



**УПРАВЛІННЯ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИМИ
ОБСЛУГОВУЮЧИМИ
КООПЕРАТИВАМИ:**

ПРАКТИЧНИЙ ПОСІБНИК

Черкаси 2017

УДК 334.732 : 631.115.8

ББК 65.321.8

У 67

Рекомендовано науково-методичною комісією
навчально-наукового центру «Інститут післядипломної освіти та порадиництва»
Уманського національного університету садівництва
(протокол №4 від 20.12.2016 р.)

Авторський колектив укладачів Уманського національного університету садівництва:
Приліпко С.М. – к.е.н, доцент, зав. кафедри публічного управління та адміністрування;
Макушок О.В. – к.е.н., доцент кафедри маркетингу;
Шевченко Н.О. – к.е.н, доцент кафедри обліку і оподаткування;
Дубін О.М. – к.в.н., доцент кафедри екології та безпеки життєдіяльності;
Буцик Р.М. – к.с.-г.н., доцент кафедри плодівництва і виноградарства;
Лепьошкіна Т.Я. – координатор заходів проекту ЄС «Створення регіонального навчально-практичного центру розвитку багатофункціональних кооперативів».

Відповідальний за редакцію та упорядкування – С.М. Приліпко.

Рецензенти:

Т.П. Кальна-Дубінюк – д.е.н., професор, зав. кафедри аграрного консалтингу та сервісу Національного університету біоресурсів та природокористування України;

Л.М. Левківська – к.е.н., доцент кафедри інноваційного підприємництва та інвестиційної діяльності Житомирського національного агроєкологічного університету.

Управління сільськогосподарськими обслуговуючими кооперативами:
практичний посібник / С.М. Приліпко, О.В. Макушок, Н.О. Шевченко, О.М. Дубін, Т.Я. Лепьошкіна та ін. – Черкаси: Видавець Вовчок О.Ю., 2017. – 200 с.
ISBN 978-966-8645-93-8

Практичний посібник містить теоретичні основи та практичні рекомендації зі створення і функціонування сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів. Висвітлені особливості планування і організації роботи, бізнес-планування, бухгалтерського обліку, оподаткування і звітності суб'єктів господарювання. Надані рекомендації з розведення й ветеринарного обслуговування кролів, вирощування ягід, сушіння фруктів і овочів. Посібник розрахований для членів сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів, виконавчих органів державної влади та місцевого самоврядування, сільськогосподарських рад, консультантів, керівників і спеціалістів аграрних формувань, менеджерів, науковців, викладачів, студентів.

ББК 65.321.8

ISBN978-966-8645-93-8

© Колектив авторів. 2017.



Цю публікацію було створено за підтримки Європейського Союзу. За зміст публікації повну відповідальність несе виконавець проекту: управління агропромислового розвитку Черкаської обласної державної адміністрації. Зміст публікації не є відображенням офіційної позиції Європейського Союзу.

Європейський Союз об'єднує 27 країн-членів, які вирішили поступово об'єднати свої знання ресурси та долі. Протягом 50 років свого розширення вони разом побудували простір стабільності, демократії та сталого розвитку, водночас утверджуючи культурне розмаїття, толерантність та індивідуальні свободи.

Європейський Союз прагне розділити свої досягнення та цінності з країнами та людьми за межами своїх кордонів.

**КООПЕРАТИВНІ СИСТЕМИ –
НАЙКРАЩИЙ
ІНСТРУМЕНТ
СПРИЯННЯ СТАЛІЙ
ЕКОНОМІЧНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ
В РЕГІОНАХ**

З самого початку реалізації проекту «Створення регіонального навчально-практичного центру розвитку багатofункціональних кооперативів», що фінансується Європейським Союзом, вся команда експертів грантової програми «Підтримка політики регіонального розвитку в Україні» поділяє обраний підхід до просування регіонального розвитку.



Я завжди казав і переконаний у тому, що кооперативні системи є найкращим інструментом сприяння сталій економічній діяльності в регіонах. Це не просто мрія чи побажання, це реальність у багатьох країнах по всьому світу.

Через впровадження вашого проекту та підтримку розвитку кооперативів ви допоможете підвищити потенційний прибуток фермерів регіону і таким чином створите умови для кращого життя людей у сільській місцевості.

Дані рекомендації щодо утворення та управління коопера-

Бернар ВЕНДЕЛЬ

*Керівник команди
підтримки грантової
програми
«Підтримка політики
регіонального
розвитку в Україні»*

тивами є корисним внеском у запровадження ефективної та рентабельної кооперативної системи у Черкаській області.

Дозвольте лише нагадати вам сім принципів, що лягли в основу сучасного кооперативного руху, і на які спирається організація кожного кооперативного підприємства у світі сьогодні:

1. Добровільне та відкрите членство
2. Демократичний контроль з боку членів кооперативу
3. Економічна участь членів кооперативу

4. Автономія та незалежність
5. Освіта, перепідготовка та інформація
6. Співпраця кооперативів між собою
7. Увага до потреб громади

Я бажаю якнайбільшого успіху всім, хто вирішить слідувати порадам, наданим у цій публікації.

Окремі щирі вітання та подяка всій команді проекту «Створення регіонального навчально-практичного центру розвитку багатфункціональних кооперативів» та всім зацікавленим сторонам та партнерам проекту за їхню відмінну роботу.



ШАНОВНІ ЧИТАЧІ!

Розвиток сільських територій визначено одним зі стратегічних пріоритетів Черкаської області до 2020 року.

Сільськогосподарська обслуговуюча кооперація є одним із ефективних інструментів розвитку сільських територій, оскільки сприяє підвищенню конкурентоспроможності дрібних сільськогосподарських товаровиробників, створенню робочих місць, покращенню соціальної складової економіки сільських громад.

І сьогодні це практично доведено на прикладі упровадження

проекту «Створення регіонального навчально-практичного центру розвитку багатофункціональних кооперативів», фінансованого Європейським Союзом у рамках грантової програми ЄС «Підтримка політики регіонального розвитку в Україні», який додав нового імпульсу до розвитку кооперативного руху в Черкаській області.

У результаті дії проекту створено 51 сільськогосподарський обслуговуючий кооператив за перспективними для нашого регіону напрямками діяльності: вирощування ягідних культур, сушіння фруктів та кролівництво. Кооперативи отримали матеріально-технічну підтримку від проекту: кущі

Igor КОЛОДКА

*Координатор проекту ЄС
«Створення регіонального
навчально-практичного центру
розвитку багатофункціональних
кооперативів», начальник
управління агропромислового
розвитку Черкаської обласної
державної адміністрації*

смородини, обладнання для сушіння, маточне поголів'я кролів та міні-ферми для їх вирощування. Для сталості проекту створено комунальне підприємство «Регіональний навчально-практичний центр розвитку багатофункціональних кооперативів Черкаської обласної ради», яке надаватиме консультаційний та практичний супровід діяльності кооперативів.

Зазначу, що для створення дієздатних обслуговуючих кооперативів потрібні, крім фінансових та людських ресурсів, також і відповідні знання – як управляти кооперативом, організувати бухгалтерський облік та звітність, використовувати інструменти мар-

кетингу для просування власної продукції та технологічні аспекти обраного напрямку сільсько-господарської діяльності. З цією метою було проведено 20 інформаційних та 10 навчально-практичних семінарів, в яких взяли участь близько 600 осіб, що виявили зацікавленість до створення кооперативів. Більшість матеріалів семінарів увійшли до цього видання.

Маю надію, що практичний посібник стане порадником у перших нелегких кроках кооператорів та допоможе ефективно організувати їх діяльність.

Тож бажаю успіхів у нелегкій справі!

ЗМІСТ

ВСТУП	11
1. ОСОБЛИВОСТІ ПЛАНУВАННЯ І ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ СОК	13
1.1. Загальні засади створення кооперативу	13
1.2. Порядок отримання статусу неприбуткової організації	18
1.3. Вступні та пайові внески, фонди і майно кооперативу	20
1.4. Органи управління та система прийняття рішень	22
1.5. Статут сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу	27
1.6. Правила внутрішньогосподарської діяльності кооперативу	29
1.7. Рекомендації з планування і організації роботи кооперативу	32
1.8. Практичні поради початківцям зі створення обслуговуючого кооперативу	49
2. РОЗРОБКА БІЗНЕС-ПЛАНУ ДЛЯ СОК	52
2.1. Необхідність розробки бізнес-плану	52
2.2. Особливості бізнес-планування	53
2.3. Загальні засади бізнес-планування	53
2.4. Маркетингове планування як складова бізнес-плану	54
2.5. Моніторингові дослідження для розробки бізнес-плану	59
2.6. Практичні поради для складання бізнес-плану	66
3. БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК, ОПОДАТКУВАННЯ І ЗВІТНІСТЬ У СОК	73
3.1. Неприбутковий характер ведення бізнесу в СОК	73
3.2. Нормативно-законодавче регулювання бухгалтерського обліку та звітності	74
3.3. Організація бухгалтерського обліку та облікова політика	75
3.4. Оподаткування у кооперативі	81
3.5. Податкова, фінансова та статистична звітності	84
3.6. Практичні поради бухгалтера щодо організації бухгалтерського обліку	85
4. ТЕХНОЛОГІЯ РОЗВЕДЕННЯ ТА ВЕТЕРИНАРНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ КРОЛІВ	89
4.1. Біологічні особливості та породи кролів	89
4.2. Продукція кролівництва	95

4.3.	Техніка розведення, технологія утримання та годівля кролів	98
4.4.	Хвороби кролів та їх профілактика	110
5.	ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ ЯГІДНИХ КУЛЬТУР	144
5.1.	Технологія вирощування малини	144
5.2.	Технологія вирощування чорної смородини	152
6.	ТЕХНОЛОГІЯ СУШІННЯ І ЗБЕРІГАННЯ ПЛОДІВ І ОВОЧІВ	169
6.1.	Біологічні особливості найбільш поширених плодів і овочів	169
6.2.	Календар виробництва плодів і овочів в сушарках	171
6.3.	Сульфатація фруктів і овочів перед сушінням	172
6.4.	Технологія підготовки, сушіння і зберігання плодів і овочів	174
6.5.	Технічна характеристика сушарок	185
7.	РЕЗУЛЬТАТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРОЕКТУ ЄС	187
	СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ	194
	ДОДАТКИ	199

СПИСОК ПРИЙНЯТИХ СКОРОЧЕНЬ

СОК	– сільськогосподарський обслуговуючий кооператив.
ОСГ	– особисте селянське господарство.
ФГ	– фермерське господарство.
ЄДРПОУ	– Єдиний державний реєстр підприємств та організацій України.
ЦНАП	– Центр надання адміністративних послуг.
ОДА	– обласна державна адміністрація.
РДА	– районна державна адміністрація.
ПВД	– правила внутрішньогосподарської діяльності.
ФЗП	– фонд заробітної плати.
ЄС	– Європейський союз
ДФСУ	– Державна фіскальна служба України.
ПКУ	– Податковий кодекс України.
ПДФО	– податок з доходів фізичних осіб.
П(С)БО	– Національне положення (стандарт) бухгалтерського обліку.
ОЗ	– основні засоби.

ВСТУП

Сільськогосподарський обслуговуючий кооператив – найбільш перспективна організаційно-правова форма господарювання, здатна об'єднати діяльність малих сільськогосподарських товаровиробників у світі. В широкому розумінні активізація кооперативного руху сприяє отриманню доходів не лише від виробництва, а й подальших етапів руху продукції до кінцевого споживача. Зарубіжний досвід розвинутих країн свідчить про згуртованість малих фермерів у виробництві, переробці, зберіганні, постачанні, реалізації продукції і послуг через кооперативні структури. Формування і функціонування замкнутого кола учасників унеможливорює діяльність будь-яких комерційних посередницьких структур.

Об'єднання малих сільськогосподарських товаровиробників в обслуговуючі кооперативи та кооперативні об'єднання – один з напрямів забезпечення конкурентоспроможності сільськогосподарської продукції на внутрішньому і зовнішньому ринках. Кооперація надає значні можливості спільного використання матеріально-технічної бази, зменшення собівартості виробленої продукції і наданих послуг, освоєння нових ринків збуту, одержання додаткових доходів, сприяє підвищенню рівня зайнятості та забезпеченню добробуту сільського населення. Крім того, членство в СОК відкриває значні перспективи перед дрібними виробниками в отримання грантової підтримки від міжнародних проектів технічної допомоги, донорами яких виступають Європейський Союз, США, Канада та інші розвинені країни.

В Україні значна частина кооперативів була створена завдяки програмам міжнародної технічної допомоги, проте без належної державної підтримки вони не можуть конкурувати на ринку з іншими підприємницькими структурами. У перспективі потенційними, учасниками обслуговуючих кооперативів можуть стати малі фермерські та особисті селянські господарств. З 32,1 тис. фермерських господарств 97,5% – це малі фермерські господарства, які обробляють 55,5% ріллі та виробляють 52,2% валової продукції сільського господарства усіх фермерських господарств. Крім того в країні функціонує ще 4,3 млн. особистих селянських господарств, які обробляють 6,5 млн. га землі та виробляють біля 50% валової продукції сільського господарства.

Правовою основою для створення сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів є закони України «Про кооперацію» та «Про сіль-

ськогогосподарську кооперацію». Крім того, в Законі України «Про особисте селянське господарство» визначено, що органи виконавчої влади та місцевого самоврядування повинні сприяти особистим селянським господарствам в організації СОКів для надання послуг із заготівлі, зберігання, переробки та збуту сільськогосподарської продукції, спільного використання технічних і транспортних засобів та соціально-побутового обслуговування, забезпечення кормами і молодняком худоби і птиці. Також Закон України «Про фермерське господарство» гарантує право фермерським господарствам разом з іншими сільськогосподарськими товаровиробниками створювати обслуговуючі сільськогосподарські кооперативи, які за своїм статусом є неприбутковими організаціями.

Завдяки реалізованому у Черкаській області проекту «Створення регіонального навчально-практичного центру розвитку багатфункціональних кооперативів» у рамках грантової програми Європейського Союзу «Підтримка політики регіонального розвитку в Україні», на Черкащині запрацювало 51 нових кооперативів. Члени кооперативів на безповоротній основі отримали від Проекту матеріально-технічні ресурси. Реалізація Проекту дає змогу залучити біля 1000 членів малих сільськогосподарських товаровиробників та створити не менше 300 нових робочих місць у сільській місцевості.

Розроблений практичний посібник з управління кооперативами спрямований на допомогу членам новостворених кооперативів ефективно вести виробництво та реалізовувати продукцію через сільськогосподарські обслуговуючі кооперативи.

1. ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ І ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ СОК

1.1. Загальні засади створення кооперативу

Сільськогосподарські обслуговуючі кооперативи створюються та функціонують на основі законів України «Про сільськогосподарську кооперацію» та «Про кооперацію».

Сільськогосподарський обслуговуючий кооператив – це сільськогосподарський кооператив, що утворюється шляхом об'єднання фізичних та/або юридичних осіб – виробників сільськогосподарської продукції для організації обслуговування, спрямованого на зменшення витрат та/або збільшення доходів членів цього кооперативу під час провадження ними сільськогосподарської діяльності та на захист їхніх економічних інтересів.

Державна реєстрація кооперативу здійснюється у порядку, передбаченому для державної реєстрації суб'єктів підприємницької діяльності і проводиться у відповідності до вимог до Закону України „Про державну реєстрацію юридичних осіб та фізичних осіб-підприємців». Кооператив вважається створеним і набуває прав юридичної особи з дня його державної реєстрації.

При створенні СОК необхідно врахувати такі особливості:

- кооператив створюється його засновниками на добровільних засадах;
- засновники кооперативу можуть бути зареєстровані в Україні як фізичні особи – громадяни України, так і юридичні особи;
- рішення про створення кооперативу приймається установчими зборами;
- чисельність членів кооперативу не може бути меншою, ніж три особи;
- з метою ефективного функціонування кооперативу не рекомендується мати меншу чисельність членів, ніж це передбачено бізнес-планом;
- вступні і пайові внески членів кооперативу повинні відповідати реальним умовам формування матеріально-технічної бази та бути однаковими за розміром;
- кожний член кооперативу крім прав має ще зобов'язання, від виконання яких залежить фінансовий результат;
- до складу ініціативної групи кооперативу доцільно включити фахівців, які в подальшій діяльності будуть брати участь в його управлінні;

- кооператив є неприбутковою організацією і створюється для підвищення рівня доходів його членів;
- рішення в кооперативі приймаються за принципом «один член – один голос».

Формування ініціативної групи. Передумовою створення кооперативу є визначення складу ініціативної групи з 3-5 осіб, до якої доцільно включити фахівців з досвідом роботи з питань управління, бухгалтерського обліку і оподаткування, економіки, маркетингу, права. Ініціаторами кооперативного руху мають бути майбутні засновники та/або члени кооперативу, які зацікавлені у його створенні з метою ефективної діяльності їх господарств на кооперативних засадах. На ініціативну групу покладаються завдання зі збору інформації, формування списку потенційних членів кооперативу, розробки проекту установчих та внутрішніх документів, бізнес-планування, розрахунку вступних і пайових внесків, а також з підготовки і проведення установчих зборів. Першим кроком у роботі ініціативної групи є підписання протоколу про наміри, в якому учасники організаційного комітету зобов'язуються на громадських засадах допомогти організувати і створити СОК. У протоколі про наміри доцільно визначити завдання для кожного з членів організаційного комітету та встановити відповідні терміни на їх виконання. Чіткий план роботи ініціативної групи і відповідальність виконавця за кожне поставлене завданням унеможливить повторення запланованих дій.

Протокол про наміри

Ми, що нижче підписалися, сільськогосподарські товаровиробники села/селища _____ району _____ області заявляємо про наш намір створити багатофункціональний (збутовий, постачальницький, сервісний) сільськогосподарський обслуговуючий кооператив для ведення спільної діяльності, основною метою та видами діяльності якого є:

Ми беремо на себе відповідальність докладати всіх зусиль з розробки та обґрунтування програми та бізнес-плану господарської діяльності кооперативу, з тим, щоб у випадку позитивного висновку, кооператив був створений не пізніше _____.

Для цього ми вирішили створити організаційний комітет, який буде відповідати за розробку програми та бізнес-плану, координацію діяльності ініціативної групи та підготовку до проведення установчих зборів членів кооперативу.

Учасники угоди: _____
ПІБ підпис

Рис. 1.1. Форма протоколу про наміри

Перед проведенням установчих зборів найактивнішим учасникам слід надати проекти установчих та внутрішніх документів для внесення пропозицій і зауважень. Після обговорення напрямів діяльності кооперативу, погодження засновників, внесення доповнень до установчих і внутрішніх документів організаційний комітет приймає рішення про призначення дати проведення установчих зборів та повідомляє про це майбутніх учасників кооперативу в усній або письмовій формі. Для проведення консультацій та практичної допомоги варто залучити дорадників або експертів-дорадників з сільськогосподарських дорадчих служб або інформаційно-консультаційних центрів аграрних вищих навчальних закладів.

На ініціативну групу покладається завдання зібрати найбільшу кількість заяв про вступ членів до кооперативу. Від кількості членів кооперативу залежить достовірність розрахунків в бізнес-планах за видами надання основних послуг, а також розмір вступного і пайового внесків. Для вступу до кооперативу фізичні та/або юридичні особи, які є виробниками сільськогосподарської продукції, повинні написати заяву про вступ члена до кооперативу, в якій крім прохання про прийняття у члени кооперативу повинні бути визначені й зобов'язання. Для виконання загальних зобов'язань кооперативу кожний його член повинен виконувати свої зобов'язання, включаючи виконання вимог статуту і правил внутрішньогосподарської діяльності, зобов'язань з постачання сільськогосподарської продукції у визначених обсягах, закупівлі матеріально-технічних ресурсів, використання сільськогосподарської техніки, сплати вступних і пайових внесків. В залежності від виду діяльності кооперативу форма заяви може бути різною. В подальшому правління, голова кооперативу або виконавчий директор здійснює контроль за виконанням зобов'язань членами кооперативу. Порушення виконання зобов'язань членів кооперативу може негативно відображатися на фінансовому результаті діяльності кооперативу в цілому. У правилах внутрішньогосподарської

діяльності вказуються штрафні санкції та умови виключення членів з кооперативу за порушення виконання своїх зобов'язань.

Заява про вступ члена	
Я, що нижче підписався _____, ПІБ фізичної особи або назва та реєстраційний номер юридичної особи сільськогосподарський товаровиробник за адресою _____ (адреса) прошу прийняти мене у члени сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу _____ (вказати назву) Я, ознайомившись із статутом та правилами внутрішньої господарської діяльності кооперативу, зобов'язуюсь: – виконувати вимоги статуту та правил внутрішньої господарської діяльності, що стосується наступного виду діяльності _____ (уточнити вид діяльності) – постачати ____ % (мінімум 50%) від обсягів виробництва _____; (уточнити вид продукції) – закуповувати ____ % (мінімум 50%) матеріально-технічні засоби виробництва, необхідних для мого господарства _____; (уточнити засоби) – використовувати сільськогосподарську техніку та обладнання кооперативу у наступних обсягах _____; (уточнити обсяги) Це зобов'язання береться на _____ років і поновлюється автоматично, за винятком випадку скасування зобов'язань, про яке я зобов'язуюсь повідомити за шість місяців до закінчення їх строку. При вступі до кооперативу зобов'язуюсь сплатити вступний внесок у розмірі _____ грн., пайовий внесок у розмірі _____ грн. у терміни, визначені в уставних і внутрішніх документах кооперативу.	
Дата	Підпис

Рис. 1.2. Форма заяви про вступ члена до кооперативу

Установчі збори визнаються правомочними, якщо в їх роботі бере участь більше ніж половина загальної чисельності осіб, що подали заяви про вступ до кооперативу. За відсутності кворуму повторні збори скликаються протягом наступних двох тижнів, а в разі їх неправомочності кооператив не вважається створеним.

Голосування здійснюється за принципом: один член кооперативу – один голос.

На установчих зборах розглядають такі питання:

1. Про обрання голови і секретаря установчих зборів.
2. Про створення СОК.
3. Про затвердження Статуту СОК.
4. Про затвердження юридичної адреси СОК.
5. Про обрання складу правління та голови кооперативу.
6. Про затвердження розміру вступних і пайових внесків.
7. Про затвердження правил внутрішньогосподарської діяльності СОК.
8. Про визначення особи, яка має право представляти СОК для здійснення реєстраційних дій у відповідності з чинним законодавством.

Рішення установчих зборів оформляються протоколом зборів та підписується головою і секретарем зборів.

Для реєстрації кооперативу необхідно зібрати вступні внески. Вступні внески, як правило, надаються в грошовій формі на тимчасовий поточний рахунок для витрат на створення і реєстрацію кооперативу. Затримка сплати вступних внесків членами призведе до затримки реєстрації. Якщо члени роблять внесок у натуральній формі, потрібно скласти оціночний акт, який підтверджує реальну вартість майна. Пайові внески сплачуються членами кооперативу в терміни, визначені правилами внутрішньогосподарської діяльності.

Після проведення установчих зборів уповноважена особа для здійснення реєстраційних дій подає документи кооперативу на реєстрацію в Центр надання адміністративних послуг. Перед зверненням до ЦНАПу краще зателефонувати адміністратору та уточнити ще раз перелік документів для державної реєстрації, оскільки він може змінюватися.

Для державної реєстрації до Центру надання адміністративних послуг уповноважена від кооперативу особа подає протокол установчих зборів, статут, заповнену реєстраційну карту встановленого зразка, копії документів засновників, що підтверджують їх особи. Для отримання статусу неприбуткової організації кооператив подає також державному реєстратору реєстраційну заяву за формою 1-РН.

Слід звернути увагу на те, що Міністерством юстиції України прийнято наказ від 18 листопада 2016 року №3268/5 «Про затвердження форм заяв у сфері державної реєстрації юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців та громадських формувань», зареєстрований у Міністерстві юстиції України 18 листопада 2016 року за № 1500/29630. Форму заяви про державну реєстрацію створення юридичної особи (форма 1) та інші і форми можна завантажити з офіційного сайту Департаменту державної реєстрації та нотаріату <http://ddr.minjust.gov.ua>

Реєстрація кооперативу здійснюється протягом встановленого законодавством терміну. Установчі документи кооперативу оприлюднюються на порталі електронних сервісів. Орган державної реєстрації передає відомості про державну реєстрацію юридичної особи в органи статистики, державну фіскальну службу, Пенсійний фонд України. Після державної реєстрації кооперативу слід звернутися до ДФС для уточнення своїх даних та отримання відповідних довідок.

1.2. Порядок отримання статусу неприбуткової організації

Постановою Кабінету Міністрів України від 13.07.2016 р. №440 затверджено порядок включення неприбуткових суб'єктів господарювання до Реєстру неприбуткових підприємств, установ та організацій. Відповідно до Постанови сільськогосподарський обслуговуючий кооператив має ознаку неприбутковості 0046, тому є всі підстави включити його до Реєстру неприбуткових підприємств, установ та організацій.

Для отримання статусу неприбуткової організації сільськогосподарський обслуговуючий кооператив подає до Держаної фіскальної служби реєстраційну заяву за формою 1-РН і засвідчені підписом керівника або представника такої організації та скріплені печаткою (за наявності) копії установчих документів неприбуткової організації (крім тих, що оприлюднені на порталі електронних сервісів відповідно до Закону України «Про державну реєстрацію юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців та громадських формувань».

Реєстраційна заява та копії зазначених документів можуть бути подані (надіслані) кооперативом в один із таких способів:

- особисто керівником або представником неприбуткової організації (в обох випадках з документальним підтвердженням особи та її повноважень) або уповноваженою на це особою;
- поштою з повідомленням про вручення та описом вкладення;

– засобами електронного зв'язку в електронній формі з дотриманням умови щодо реєстрації електронного підпису підзвітних осіб у порядку, визначеному законодавством, якщо установчі документи оприлюднені на порталі електронних сервісів;

– державному реєстратору як додаток до заяви про державну реєстрацію. Така заява в електронній формі в установленому порядку передається технічним адміністратором Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців та громадських формувань до контролюючих органів разом з відомостями про державну реєстрацію утворення юридичної особи.

Контролюючий орган може проводити перевірку відомостей, що містяться в поданих документах, щодо відповідності вимогам, встановленим Податковим кодексом України та законодавством, що регулює діяльність відповідної неприбуткової організації. Контролюючий орган отримує доступ до установчих документів, що оприлюднені на порталі електронних сервісів, відповідно до порядку надання відомостей з Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців та громадських формувань, затвердженого Мін'юстом.

Контролюючий орган здійснює включення СОК до Реєстру в разі, коли така організація відповідає таким вимогам:

– утворена та зареєстрована в порядку, визначеному законом, що регулює діяльність відповідної неприбуткової організації;

– установчі документи неприбуткової організації містять заборону розподілу отриманих доходів (прибутків) або їх частини серед засновників (учасників), членів такої організації, працівників (крім оплати їх праці, нарахування єдиного соціального внеску), членів органів управління та інших пов'язаних з ними осіб;

– установчі документи неприбуткової організації передбачають передачу активів одній або кільком неприбутковим організаціям відповідного виду або зарахування до доходу бюджету в разі припинення юридичної особи (у результаті її ліквідації, злиття, поділу, приєднання або перетворення);

– установчі документи неприбуткової організації передбачають, що доходи (прибутки) неприбуткової організації використовуються виключно для фінансування видатків на утримання такої організації, реалізації мети (цілей, завдань) та напрямів діяльності, визначених її установчими документами.

За результатами розгляду реєстраційної заяви та документів, що додаються до неї, протягом 14 календарних днів з дня їх отримання кон-

тролюючим органом приймається рішення про включення, відмову у включенні неприбуткової організації до Реєстру або зміну ознаки неприбутковості.

Контролюючий орган відмовляє неприбутковій організації у включенні до Реєстру в разі подання неприбутковою організацією неповного пакета документів та невідповідності неприбуткової організації встановленим вимогам.

Відповідне рішення готується у двох примірниках, один з яких надається неприбутковій організації, а другий залишається в контролюючому органі. Після отримання рішення про відмову у включенні до Реєстру неприбуткова організація може усунути недоліки та повторно подати документи до контролюючого органу, не змінюючи при цьому положення установчих документів, до яких контролюючим органом не висловлено зауважень. Повторно надіслана реєстраційна заява розглядається протягом 14 календарних днів з дня її отримання.

1.3. Вступні та пайові внески, фонди і майно кооперативу

Для формування матеріально-технічної бази кооперативу та покриття витрат на створення кооперативу кожний його член повинен сплатити вступний і пайовий внесок. Розмір вступного і пайового внеску затверджується загальними зборами. У формі заяви про вступ до СОК слід зазначити зобов'язання члена сплатити такі внески протягом визначеного періоду. Як правило, на момент створення кооперативу кожний його член сплачує вступний внесок у грошовій формі у повному обсязі, а внесення пайового внеску розтермінують у часі.

Вступний внесок – грошовий чи інший майновий неповоротний внесок, який зобов'язана сплатити особа у разі вступу до кооперативної організації.

Вступні внески сплачуються членами СОК у грошовій формі у порядку, встановленому статутом і правилами внутрішньогосподарської діяльності, та зараховуються до неподільного фонду. Після виходу члена з кооперативу вступний внесок йому не повертається. При заснуванні кооперативу вступні внески засновників й інших учасників повинні покривати витрати на його створенні та забезпечити функціонування юридичної особи на перших етапах становлення.

Пайовий внесок члена СОК формується з його паю та додаткових паїв.

Пай – майновий поворотний внесок члена (асоційованого члена) кооперативу у створення та розвиток кооперативу, який здійснюється шляхом передачі кооперативу майна, в тому числі грошей, майнових прав, а також земельної ділянки.

Додатковий пай – добровільний грошовий чи інший майновий поворотний внесок члена (асоційованого члена) кооперативу понад пай у пайовому фонді кооперативу.

Порядок визначення розміру пайового внеску кожного члена кооперативу визначається пропорційно до його участі у господарській діяльності кооперативу відповідно до запланованого обсягу і вартості послуг, що надаються кооперативом. Розмір мінімального розміру паю затверджується рішенням загальних зборів.

Паї можуть вноситися майном, майновими правами та/або у грошовій формі. Факт внесення майна кожного члена підтверджується актом приймання-передачі майна після державної реєстрації СОК. Акт повинен містити опис майна, що вноситься, його грошову оцінку, дату, на яку майно вноситься до кооперативу, підпис члена кооперативу, який вносить таке майно, підпис голови кооперативу та печатку кооперативу. Акт укладається у двох оригінальних примірниках, з яких один залишається у члена кооперативу, а другий примірник зберігається у кооперативі. Передача кооперативу права користування земельною ділянкою у вигляді паю оформлюється відповідно до законодавства України.

У разі виходу або виключення з кооперативу фізична чи юридична особа має право на одержання своєї загальної частки натурою, грошми або (за бажанням) цінними паперами відповідно до їх вартості на момент виходу, а земельної ділянки – у натурі. Строк та інші умови одержання членом кооперативу своєї загальної частки встановлюються статутом кооперативу, при цьому строк одержання зазначеної частки не може перевищувати двох років, а відлік його розпочинається з 1 січня року, що настає з моменту виходу або виключення з кооперативу. Право власності членів кооперативу – фізичних осіб на свою загальну частку успадковується

Для забезпечення статутної діяльності кооперативу у порядку, передбаченому його статутом, формує пайовий, резервний, неподільний та спеціальний фонди.

Пайовий фонд – фонд, що формується з пайових внесків членів та асоційованих членів кооперативу і є одним із джерел формування майна кооперативу, розмір якого може змінюватися.

Резервний фонд – фонд, що формується за рахунок відрахувань від

доходу кооперативу та інших не заборонених законодавством надходжень, використовується для покриття шкоди від надзвичайних ситуацій. Крім того, резервний фонд може формуватися за рахунок перерозподілу неподільного фонду, пожертвувань, безповоротної фінансової допомоги та за рахунок інших не заборонених законом надходжень для покриття можливих втрат (збитків).

Неподільний фонд – обов’язковий фонд, що формується за рахунок вступних внесків та відрахувань від доходу кооперативу і не підлягає розподілу між пайовиками. Цей фонд не може бути розподілений між членами кооперативу, крім випадків, передбачених законом. Порядок відрахувань до неподільного фонду частини доходу визначається статутом кооперативу.

Спеціальний фонд – створюється за рахунок цільових внесків членів кооперативу та інших передбачених законом надходжень для забезпечення його статутної діяльності і використовується за рішенням органів управління кооперативу.

Для досягнення мети своєї діяльності кооператив набуває та використовує майно, фінансові та інші ресурси.

Джерелами формування майна кооперативу є:

- вступні, членські та цільові внески його членів, паї та додаткові паї;
- майно, добровільно передане кооперативу його членами;
- кошти, що надходять від провадження господарської діяльності;
- кошти, що надходять від створених кооперативом підприємств, установ, організацій;
- грошові та майнові пожертвування, благодійні внески, гранти;
- безоплатна технічна допомога юридичних і фізичних осіб, у тому числі іноземних;
- інші надходження, не заборонені законодавством.

Кооператив є власником будівель, споруд, грошових та майнових внесків його членів, виготовленої продукції, доходів, одержаних від її реалізації та провадження іншої передбаченої статутом діяльності, а також іншого майна, придбаного на підставах, не заборонених законом.

1.4. Органи управління та система прийняття рішень

До органів управління СОК належать загальні збори членів кооперативу, правління, ревізійна комісія, спостережна рада. Вищим органом управління є загальні збори членів, які скликаються не рідше, ніж один

раз на рік. В період між ними управління в кооперативі здійснюється правлінням.

Загальні збори членів мають такі повноваження:

- вносити зміни і доповнення до статуту;
- обирати шляхом прямого таємного голосування голову кооперативу та членів правління кооперативу, членів ревізійної комісії та членів спостережної ради;
- заслуховувати та ухвалювати звіти органів управління про їх діяльність;
- визначати види і розміри фондів, порядок їх формування та використання;
- затверджувати правила внутрішньогосподарської діяльності, форму організації бухгалтерського обліку, річний звіт і баланс, порядок формування і розподілу доходу, рішення правління про прийняття нових членів й асоційованих членів та про припинення їх членства; визначати та погоджувати облікову політику;
- вирішувати питання про входження кооперативу до об'єднання кооперативів, про реорганізацію або ліквідацію суб'єкта господарювання.
- приймати інші рішення, пов'язані із статутною діяльністю кооперативу.

Скликання загальних зборів. Загальні збори проводяться щорічно. Вони можуть скликатися позачергово за рішенням правління, на вимогу не менше третини його членів, спостережної ради та ревізійної комісії (ревізора). Про дату, місце, час проведення та порядок денний загальних зборів члени кооперативу повинні бути повідомлені не пізніше ніж за 10 днів до визначеного строку їх проведення. Позачергові загальні збори членів Кооперативу повинні бути скликані протягом 20 днів з дня надходження вимоги про їх скликання. У разі незабезпечення правлінням (головою) кооперативу скликання позачергових загальних зборів вони можуть бути скликані особами, які вимагають їх скликання, протягом наступних 20 днів.

Загальні збори членів кооперативу правомочні вирішувати питання, якщо на них присутні більше половини його членів, а збори уповноважених – за наявності не менше 3/4 уповноважених. Кожний член кооперативу чи уповноважений кооперативу має один голос, і це право не може бути передано іншій особі.

Рішення загальних зборів членів (зборів уповноважених) кооперативу про прийняття, внесення змін до статуту, вступ до кооперативного об'єднання або вихід з нього, про реорганізацію або ліквідацію коопера-

тиву вважається прийнятим, якщо за нього проголосувало не менш як 3/4 членів кооперативу, присутніх на загальних зборах. З інших питань рішення приймаються простою більшістю голосів членів (уповноважених) кооперативу, присутніх на його загальних зборах.

Рішення загальних зборів членів (зборів уповноважених) кооперативу приймаються відповідно до його статуту відкритим або таємним голосуванням. У випадку рівності голосів вирішальним є голос голови кооперативу. Рішення загальних зборів є обов'язковим для всіх членів та асоційованих членів кооперативу.

Правління Кооперативу обирається загальними зборами на термін, що не перевищує п'яти років. Новоствореним кооперативам рекомендується обрати правління на рік, а за результатами річного звіту переобрати його членів на наступний термін або обрати нових членів. Виконавчий орган підзвітний вищому органу управління кооперативу несе перед ним відповідальність за ефективність роботи кооперативу. У кооперативі, до складу якого входить менше ніж 10 членів, обирається лише голова кооперативу.

Правління кооперативу має такі повноваження:

- здійснювати поточне керівництво господарською діяльністю кооперативу в період між проведенням загальних зборів членів кооперативу;
- представляти кооператив у відносинах з органами державної влади та органами місцевого самоврядування;
- діяти від імені кооперативу в межах, передбачених статутом;
- розробляти та вносити на затвердження загальними зборами на прями розвитку кооперативу;
- приймати рішення про скликання загальних зборів;
- скликати загальні збори і контролювати виконання прийнятих ними рішень;
- вирішувати питання діяльності кооперативу;
- вносити на затвердження загальних зборів рішення про прийняття до кооперативу нових членів та асоційованих членів та припинення членства, а також про переоформлення простого членства на асоційоване;
- укладати трудові договори (контракти) у разі найму на роботу виконавчої дирекції та оцінювати її діяльність;
- наймати виконавчого директора для оперативного управління кооперативом, який не може бути членом кооперативу;
- організовувати у разі потреби проведення незалежних аудиторських перевірок;

- розробляти правила внутрішньогосподарської діяльності;
- встановлювати форму і порядок ведення книги реєстрації членів кооперативу та асоційованих членів;
- вирішувати питання навчання членів кооперативу, співробітництва з вітчизняними та іноземними організаціями.

Кількість членів правління встановлюється у статуті. Члени правління обирають із свого складу заступника голови та секретаря правління кооперативу. Члени правління працюють на громадських засадах. Повноваження членів правління починає діяти з моменту їх обрання припиняється у разі закінчення строку їх повноважень, смерті фізичної особи – члена правління або ліквідації юридичної особи – члена правління, дострокового відкликання загальними зборами. Засідання правління проводиться у разі потреби, але не рідше, ніж це прописано у статуті.

Рішення правління приймається більшістю голосів за наявності не менше як 3/4 складу членів правління Кооперативу. У випадку рівності голосів вирішальним є голос голови кооперативу.

Голова Кооперативу очолює правління і обирається загальними зборами кооперативу на термін, не більший за п'ять років. Як правило, голова правління обирається такий самий термін, як і члени правління. Голова кооперативу обирається загальними зборами і є підзвітний загальним зборам.

Голова Кооперативу має такі повноваження:

- виконувати рішення правління;
- представляти кооператив перед третіми особами та у судових органах;
- забезпечувати організацію господарської діяльності кооперативу;
- здійснювати оперативне керівництво діяльністю кооперативу;
- приймати на роботу та звільняє штатних працівників;
- нести відповідальність за свою діяльність перед кооперативом;
- виконувати інші функції, делеговані йому правлінням.

Спостережна рада обирається загальними зборами для контролю за діяльністю правління та голови кооперативу. До створення спостережної ради весь обсяг її повноважень належить до компетенції загальних зборів. Для уникнення конфлікту інтересів члени правління чи ревізійної комісії не можуть бути обрані членами спостережної ради кооперативу, а член спостережної ради не може бути членом правління чи ревізійної комісії. Кількість членів спостережної ради та термін її обрання зазначається у статуті. Члени спостережної ради виконують свої функції на громадських засадах. Спостережна рада підзвітна загальним зборам.

Спостережна рада має такі повноваження:

- узгоджувати рішення правління про притягнення до майнової відповідальності членів кооперативу;
- попередньо розглядати питання, що вносяться до порядку денного загальних зборів та ухвалювати рекомендації для загальних зборів щодо прийняття рішень з цих питань;
- вирішувати інші питання, що віднесено до компетенції спостережної ради відповідно до статуту та тих, що періодично можуть погоджуватись загальними зборами як такі, що потребують ухвалення спостережної ради.

Порядок формування спостережної ради, проведення її засідань, а також прийняття рішень спостережною радою визначаються положенням про спостережну раду, яке приймається загальними зборами. Спостережна рада утворюється в кооперативі, коли кількість його членів становить 50 і більше осіб. Повноваження членів спостережної ради кооперативу можуть бути достроково припинені за рішенням загальних зборів членів кооперативу.

Ревізійна комісія обирається загальними зборами з числа членів кооперативу і є підзвітна загальним зборам. У випадку, коли до кооперативу сходить менше десяти членів, функції ревізійної комісії виконує ревизор.

Ревізійна комісія створюється для контролю за фінансово-господарською діяльністю кооперативу. Ревізійна комісія обирається з числа членів кооперативу терміном на три роки. При обранні ревізійної комісії кількість її членів повинна складати не менше трьох осіб. Члени правління, а також члени спостережної ради не можуть бути членами ревізійної комісії. Перевірки результатів фінансово-господарської діяльності кооперативу проводяться ревізійною комісією за власною ініціативою, а також за рішенням загальних зборів чи на вимогу не менш як 10% членів кооперативу. На вимогу ревізійної комісії надаються будь-які матеріали, бухгалтерські та інші документи, а також пояснення посадових осіб кооперативу. Ревізійна комісія робить висновки до проектів річних звітів та балансів кооперативу, без яких загальні збори не мають права їх затверджувати.

Виконавчий директор кооперативу є найманим працівником і не повинен бути членом кооперативу. Правління кооперативу може наймати виконавчого директора для оперативного управління діяльністю кооперативу. Виконавчий директор не може бути членом кооперативу. Якщо кооператив невеликий, то обов'язки директора добровільно може

виконувати голова кооперативу. Виконавчий директор призначається правлінням.

Виконавчий директор повинен відповідати таким вимогам:

- бути передбачливим менеджером, володіти економічними методами управління та планування;
- мати підприємницькі здібності, вміти поводитись з комерційними партнерами та знати ринки на яких діє кооператив;
- мати технічні знання в області діяльності кооперативу, добре розуміти кооперативні принципи та механізми;
- бути порядною людиною та користуватися повною довірою і повагою з боку членів кооперативу;
- мати високі комунікативні здібності та вміти працювати в інтересах членів кооперативу;
- вміти співпрацювати з правлінням та головою кооперативу, ретельно виконуючи їхні рішення;
- проживати недалеко від кооперативу та задовольнятися невеликою зарплатою.

Виконавчий директор виконує свої функції на умовах контракту, який укладає з ним правління кооперативу, формує виконавчу дирекцію та виконує функції, делеговані йому правлінням кооперативу.

Виконавчий директор несе персональну відповідальність за виконання покладених на нього обов'язків, визначених контрактом та статутом кооперативу.

В договорі визначаються обов'язки виконавчого директора та межі його повноважень щодо прийняття рішень. Виконавчий директор постійно співпрацює з головою кооперативу. Вони мають довіряти один одному. Аргументи виконавчого директора завжди необхідно брати до уваги, але за головою вирішальне слово. Виконавчий директор повинен надавати правлінню свої пропозиції і допомагати у прийнятті відповідних рішень.

1.5. Статут сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу

Статут є установчим документом кооперативу та розробляється відповідно до вимог статті 8 Закону України «Про кооперацію». Примірні статuti сільськогосподарських кооперативів розробляються центральним органом виконавчої влади, що забезпечує формування державної аграрної політики.

Статут кооперативу повинен містити такі відомості:

- найменування кооперативу, його тип та місцезнаходження;
- мету створення кооперативу і вичерпний перелік його діяльності;
- склад його засновників;
- умови і порядок вступу до кооперативу та виходу чи виключення

з нього;

- права і обов'язки членів та асоційованих членів кооперативу;
- порядок внесення змін до статуту кооперативу;
- порядок встановлення розмірів і сплати внесків та паїв членами кооперативу та відповідальність за порушення зобов'язань щодо їх сплати;
- форми участі членів кооперативу в його діяльності;
- порядок формування, склад і компетенція органів управління та органів контролю кооперативу, а також порядок прийняття ними рішень, у тому числі з питань, рішення з яких приймається одногосно чи кваліфікованою більшістю голосів членів кооперативу, які беруть участь у загальних зборах;
- порядок формування, використання та розпорядження майном кооперативу;
- порядок розподілу його доходу та покриття збитків;
- порядок обліку і звітності у кооперативі;
- порядок реорганізації і ліквідації кооперативу та вирішення пов'язаних з цим майнових питань;
- порядок скликання загальних зборів;
- умови і порядок повернення паю.

Статут може містити інші пов'язані з особливостями діяльності кооперативу положення, що не суперечать законодавству.

Примірний статут сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу затверджений наказом Мінагрополітики України №315 від 21.05.2013 р.

Статут кооперативу затверджується установчими зборами, а зміни та доповнення до нього вносяться загальними зборами його членів як найвищим органом управління. Повідомлення про зміни та доповнення до статуту надсилаються до органу, що зареєстрував кооператив, у тижневий термін з часу їх внесення.

При розробці статуту найбільшу увагу слід звернути на предмет діяльності та основні види надання послуг у кооперативі. Від предмету діяльності залежить, чи буде включений кооператив до Реєстру неприбуткових підприємств, установ та організацій.

Найбільш поширеними послугами кооперативу, які включають до статуту, є:

- послуги з заготівлі сільськогосподарської продукції;
- послуги з передпродажної підготовки продукції;
- послуги з сушіння продукції;
- послуги з переробки продукції;
- послуги з охолодження продукції;
- послуги з реалізації продукції;
- послуги з транспортування;
- послуги з матеріально-технічного постачання;
- послуги зі складського зберігання продукції;
- послуги з лабораторного обстеження продукції;
- послуги із забезпечення контролю якості продукції;
- послуги з зоотехнічного та ветеринарного обслуговування тварин;
- послуги з обстеження стану посівів;
- послуги з механізованого обробітку ґрунту;
- послуги з догляду за посівами;
- послуги зі збору урожаю;
- послуги з ремонту сільськогосподарської техніки;
- послуги з сервісного обслуговування обладнання і техніки;
- послуги з оренди приміщень;
- послуги зі створення об'єктів гуртової і роздрібної торгівлі;
- послуги з організації ярмарок, аукціонів, виставок-продажів;
- послуги з організації конференцій, семінарів, круглих столів, нарад, демпоказів;
- юридичні, фінансово-економічні, аудиторські, маркетингові послуги;
- інші інформаційно-консультаційні послуги.

Перелік послуг може бути доповнений залежно від специфіки діяльності СОК. У разі поєднання декількох видів діяльності такі кооперативи називають багатофункціональними сільськогосподарськими обслуговуючими кооперативами. Усі види діяльності, які згідно із законодавством України потребують спеціальних дозволів чи ліцензій, здійснюються кооперативом лише після їх отримання.

1.6. Правила внутрішньогосподарської діяльності кооперативу

Правила внутрішньогосподарської діяльності (ПВД) є нормативним документом кооперативу, що встановлює механізм та способи реалізації положень статуту кооперативу з урахуванням особливостей господарської діяльності. Члени кооперативу зобов'язані їх виконувати.

Правила внутрішньогосподарської діяльності повинні містити такі відомості:

- порядок організації надання послуг членам кооперативу відповідно до переліку видів його діяльності, визначеного статутом;
- вимоги стосовно документального оформлення зобов'язань членів кооперативу перед кооперативом щодо участі у його господарській діяльності;
- механізм визначення розміру додаткового паю кожного члена кооперативу та його сплати, загальної частки пайових внесків асоційованих членів у пайовому фонді кооперативу, розміру та нарахування кооперативних виплат у розрізі видів діяльності кооперативу;
- вимоги щодо ціноутворення та фінансових відносин.

Зазначені правила можуть містити й інші пов'язані з особливостями діяльності кооперативу положення, що не суперечать вимогам законодавства.

Примірні правила внутрішньогосподарської діяльності затверджені наказом Мінагрополітики України від 30 жовтня 2013 року № 643.

До їх структури включено такі розділи:

1. Загальні положення.
2. Порядок організації надання послуг членам кооперативу.
3. Вимоги стосовно документального оформлення зобов'язань членів кооперативу перед кооперативом щодо участі у його господарській діяльності.
4. Порядок формування майна кооперативу.
5. Ціноутворення та фінансові відносини з членами кооперативу.
6. Прикінцеві положення.

При його створенні СОК правила внутрішньогосподарської діяльності затверджуються установчими зборами членів кооперативу. У випадку внесення змін вони перезатверджуються рішенням загальних зборів.

У правилах чітко прописують порядок організації надання послуг членам кооперативу. За встановленими формами заявок від членів кооперативів на визначений період (помісячно, щорічно) формує план загальних обсягів закупівлі та реалізації продукції. Форма та строки подачі заявок визначаються правлінням кооперативу та доводяться до відома всіх членів. На основі поданих заявок кооператив укладає договори з членами кооперативу, а також з переробниками, реалізаторами або споживачами. В договорах зазначається перелік та обсяг продукції, графік і періодичність поставки, вимоги до якості та підготовки продукції, вартість послуг з реалізації (передпродажна підготовка, тимчасове збері-

гання, транспортування), порядок розрахунків, санкції за невиконання умов договору.

Закупівля засобів виробництва здійснюється також на основі поданої членом заявки, в якій вказується перелік та обсяг необхідних матеріальних ресурсів, бажаний строк їх поставки, інші суттєві умови.

Технологічні послуги з виробництва сільськогосподарської продукції надаються у строки та за графіком, який складається у відповідності з планом господарської діяльності кооперативу та затверджується правлінням. Графік складається в розрізі основних видів послуг та базових одиниць техніки (тракторів, комбайнів, інших засобів) з урахуванням територій компактного надання послуг, оптимізації використання техніки та мінімізації непродуктивних витрат (простоїв, холостих перегонів, інше).

Затверджені графіки надання послуг доводяться до відома членів кооперативу та мають бути у вільному доступі для них. Зміна строків надання послуг відбувається на основі обґрунтованої письмової заяви члена Кооперативу та/або рішення правління не пізніше 10 днів до настання строку надання послуг.

Технологічні послуги з переробки, передпродажної підготовки та зберігання сільськогосподарської продукції надаються на основі укладених між членами кооперативу та кооперативом договорів про надання відповідних послуг, які укладаються на основі та відповідно до затвердженого плану господарської діяльності у цій сфері.

Умовою членства в СОК є зобов'язання його членів щодо участі у господарській діяльності. При вступі до кооперативу заявник самостійно визначає обсяги участі у діяльності кооперативу, про що зазначає у заяві про вступ.

До проведення загальних зборів після закінчення кожного фінансового року правління та ревізор перевіряють дотримання зобов'язань кожним членом кооперативу у його господарській діяльності за минулий рік. У разі недотримання взятих зобов'язань член кооперативу зобов'язаний надати письмове пояснення, з врахуванням якого правління приймає рішення про штрафні санкції. За винятком випадку, коли правління і ревізор визнає пояснення члена кооперативу поважними, останній повинен компенсувати кооперативу суму постійних витрат у розмірі, яка враховувалась на обсяг прийнятих ним зобов'язань. Санкції за недотримання зобов'язань щодо участі членів кооперативу у його діяльності передбачаються у договорі.

1.7. Рекомендації з планування і організації роботи кооперативу

Планування і організація діяльності СОК з вирощування кролів.

Завдяки матеріально-технічній підтримці проекту «Створення регіонального навчально-практичного центру розвитку багатофункціональних кооперативів» особисті селянські господарства мають можливість розвивати обслуговуючі кооперативи з вирощування кролів за рахунок безкоштовної передачі кліток і маточного поголів'я кролів. Основна ціль створення кооперативів – задовольнити попит населення у продукції кролівництва та забезпечити додатковий дохід учасників СОК через розподіл між ними фінансового результату у формі кооперативних виплат.

Для зручності проведення розрахунків візьмемо для прикладу умову, що кожний з 4 учасників кооперативу на основі договору з СОК отримує у користування від Проекту 2 міні-ферми (на 8 відділів) та маточне поголів'я у кількості 16 елітних кролів (14 самок і 2 самці). Передбачається розведення каліфорнійської породи кролів в господарствах членів кооперативу. Міні-ферми зараховуються до неподільного фонду кооперативу. У випадку виходу члена з кооперативу або відмову займатися кролівництвом, він повертає міні-ферми до СОК, які в подальшому передаються іншому члену за договором та актом про приймання-передачу.

1.1. Матеріально-технічна підтримка учасників обслуговуючого кооперативу

№ з/п	Види обладнання та поголів'я	Ціна за одиницю, грн.	Кількість на 1 члена СОК, од.	Кількість на 5 членів СОК, од.	Загальна вартість на 1 члена СОК, грн.	Загальна вартість на СОК, грн.
1.	Міні-ферма	14 990,00	2	8	29 980,00	119 920,00
2.	Кролі:	400,00	16	64	6 400,00	25 600,00
	в т.ч.					
3.	Самці	400,00	2	8	800,00	3 200,00
4.	Самки	400,00	14	56	5 600,00	22 400,00
	Всього				36 380,00	145 520,00

Для розрахунку загальноадміністративних витрат до статей витрат включають заробітну плату адмінперсоналу. На етапі становлення кооперативу виконання адміністративної роботи може здійснюватись головою кооперативу або іншими його членами. У випадку, якщо кооператив наймає виконавчого директора, його заробітну плату з нарахуваннями слід включити до статей витрат обов'язково.

1.2. Планування річних загальноадміністративних витрат кооперативу

№ з/п	Види витрат	грн.
1.	Заробітна плата адмінперсоналу з нарахуваннями (за потреби)	0,00
2.	Компенсація транспортних витрат адмінперсоналу (20 л. пального на місяць на 20 грн /л)	4 800,00
3.	Обслуговування поточного рахунку в банку	1 200,00
4.	Канцтовари (бланки звітностей, копіювання)	300,00
5.	Абоненська плата за користування інтернетом	600,00
6.	Абоненська плата за користування телефоном/факсом	600,00
	Всього	7 500,00

Для обслуговування членів кооперативу для початку можна залучити одного найманого працівника (наприклад, для приймання та відвантаження продукції).

1.3. Планування річного фонду заробітної плати працівників

Посада	Кількість, осіб	Повна ставка на місяць, грн.	% від ставки	Фактична річна зарплата, грн.	Нарахування на ФЗП за рік (22,0%), грн.	Разом, грн.
Завідувач складу (або інший працівник)	1	3 200,00	100,0	38 400,00	8 448,00	46 848,00
.....	...	...	...	...	...	...
Всього	1	3 200,00		38 400,00	8 448,00	46 848,00

Доцільно утримувати адміністрацію кооперативу, коли кількість його учасників становить не менше 25 осіб. В іншому випадку функції адміністрації на громадських засадах можуть виконувати голова кооперативу або обрані на загальних зборах інші учасники кооперативу. За умови залучення до роботи адмінперсоналу, у перший рік роботи виконавчий директор та бухгалтер кооперативу можуть працювати на півставки. Тоді розрахунок фонду заробітної плати матиме такий вигляд:

1.4. Планування річного фонду заробітної плати адміністративного персоналу

Посада	Кількість, осіб	Повна ставка на місяць, грн.	% від ставки	Фактична річна зарплата, грн.	Нарахування на ФЗП за рік (22,0%), грн.	Разом, грн.
Виконавчий директор	1	3 500,00	50,0	21 000,00	4 620,00	25 620,00
Бухгалтер	1	3 300,00	50,0	19 800,00	4 356,00	24 156,00
.....	...	...	...	...	...	...
Всього	2			40 800,00	8 976,00	49 776,00

За технологією передбачено, що кролів годують гранульованими комбікормами. У даному вирадку для розрахунку потреби у кормах використовуються гранульовані корми ТМ «Калинка» <http://kalinkakorm.com.ua>.

Вони добре транспортуються і зберігаються. Випускають для кролів повнораціонні комбікорми у вигляді гранул, до складу яких входить до 40 % трав'яного борошна. Такі корми засипають у бункерні годівниці один раз на 2–5 днів.

1.5. Ціни на гранульовані комбікорми *

№ з/п	Види продукції в залежності від статевовікових груп	Ціна, грн. за 1 кг
1.	Комбікорм для кролів ТМ «Калинка» (6804) «Стартер для кролів» (від 20 до 60 днів)	8,50
2.	Комбікорм для кролів ТМ «Калинка» (6805) «Гровер для кролів» (від 60 днів)	8,30
3.	Комбікорм для кролів ТМ «Калинка» (6803) «Для кро-лематок»	8,50

На основі добової потреби у кормах розраховується вартість кормів.

1.6. Розрахунок вартості годівлі кролів гранульованими комбікормами

Статевовікові групи	Добова норма на 1 гол, кг	Тривалість періоду годівлі 1 гол, днів	Тривалість годівлі за рік, днів	Витрати корму на 1 гол за рік, кг	На 1 учасника СОК		На СОК	
					Загальні витрати корму, кг	Вартість корму, грн.	Загальні витрати корму, кг	Вартість корму, грн.
Самки у період лактації	0,15	45	180	27,0	378,0	3 213,00	1512,0	12 852,00
Самки	0,12	46,5	186	22,3	312,5	2 656,08	1249,9	10 624,32
Самці	0,15	365	365	54,8	109,5	908,85	438,0	3 635,40
Молодняк (віком від 20 до 60 днів)	0,065	40	40	2,6	873,6	7 425,60	3494,4	29 702,40
Молодняк (віком від 60 до 90 днів)	0,14	30	30	4,2	1411,2	11 712,96	5644,8	46 851,84
Всього					3084,8	25 916,5	12339,1	103 665,96

Кролі відзначаються недостатньою резистентністю організму до різних хвороботворних факторів. Однак захворювання виникають тільки тоді, коли порушуються елементарні правила профілактики, розведення, утримання та годівлі тварин. На ринку ветеринарних препаратів представлені різноманітні вакцини і препарати. Перед плануванням витрат на ветеринарне обслуговування тварин доцільно проконсультуватися з ветеринарним лікарем. Для запобігання хвороб, у більшості випадків використовується комплексна вакцина «Pestorin Mormix», випойка «Солікокс», а для дезінфекції кліток – препарати «Екоцид-С», «Бровадез +».

1.7. Ціни на ветеринарні препарати та інструменти

№ з/п	Ветеринарні препарати / інструменти	Вартість 1 упаковки/ флакона, грн.	Кількість доз/од. в упаковці /флаконі, шт.	Вартість 1 дози/од., грн.
1.	Комплексна вакцина «Pestorin Mormix» (на 50 доз по 1 мл)	47,00	10	4,70
2.	Шприц 2 мл – розміри 2 голок: 0,6x25 мм	1,05	1	1,05
3.	Бровадез-плюс (1 фл. х 100 мл)	20,00	2	10,00
4.	Солікокс-0,25% фл-10мл Біофарм	17,00	5	3,40

З урахуванням норми витрат препаратів та їх вартості здійснюється загальний розрахунок вартості ветеринарних препаратів.

1.8. Загальна вартість ветеринарних препаратів

№ з/п	Перелік ветеринарних препаратів та інструментів	Норма витрат	Кратність обробок, шт.	Вартість препарату / інструм. на 1 гол. / 1 клітку, грн.	На 1 учасника СОК		На СОК	
					Вартість препарату / інстр., грн.	Кількість упаковок / флаконів / інструм., од	Вартість препарату / інструм., грн.	Кількість упаковок / флаконів / інструм., од
1.	Вакцина «Pestorin Mormix»	1 мл на гол	2	9,4	3 158,40	316	12 633,60	1263
2.	Шприц 2 мл – розмір голок: 0,6x25 мм	1 на гол.	1	1,05	352,80	336	1 411,20	1344
3.	Бровадез-плюс (1 фл. х 100 мл)	50 мл	4	40	80,00	4	320,00	16

4.	Солі- кокс-0,25% фл-10 мл Біофарм	0,8 мл на 1 кг ж.м.	6		1 468,80	86	5 875,20	346
	Всього				5 060,00		20 240,00	

Для планування виробничих витрат в кооперативі спочатку визначаються з вихідними даними для розрахунків: кількість учасників кооперативу, кількість міні-ферм і кролів на один кооператив, технологічні параметри вирощування і забою кролів, види продукції для реалізації, реалізаційні ціни. Залежно від умов надання членам кооперативу міні-ферм і кролів, вихідні дані можуть змінюватися.

1.9. Вихідні дані для планування обсягів виробництва продукції кролівництва членами СОК

№ з/п	Показники	Кількість
1.	Кількість міні-ферм на 1 члена, од.	2
2.	Кількість самок на 2 міні-ферми, шт.	14
3.	Кількість самців на 2 міні-ферми, шт.	2
4.	Вихід окролів на 1 самку, шт.	6
5.	Кількість окролів на 1 самку за рік, шт.	4
6.	Забійна жива маса 1 голови молодняка, кг	2,7
7.	Забійний вихід м'яса 1 голови молодняка, %	65
8.	Кількість учасників СОК, осіб	4
9.	Реалізаційна ціна м'яса, грн. за 1 кг	90
10.	Реалізаційна ціна печінки, грн. за 1 кг	100
11.	Реалізаційна ціна голови, грн. за 1 кг.	15
12.	Реалізаційна ціна шкурки, грн. за 1 шт.	7
13.	Маса голови, кг	0,2
14.	Маса печінки 1 голови, кг	0,15

**1.10. Вихідні та розрахункові дані для планування
обсягів виробництва продукції кролівництва членами СОК**

№ з/п	Показники	На 1 учасника СОК	На 1 СОК
1.	Кількість міні-ферм, од.	2	8
2.	Річне поголів'я самок, шт.	14	56
3.	Річне поголів'я самців, шт.	2	8
4.	Річне поголів'я молодняка кролів, шт.	336	1344
5.	Забійна жива маса, кг	907,2	3628,8
6.	Вихід м'яса, кг	589,68	2358,72
7.	Виручка від реалізації м'яса, грн.	53 071,20	212 284,80
8.	Виручка від реалізації голів, грн.	1 008,00	4 032,00
9.	Виручка від реалізації печінки, грн.	5 040,00	20 160,00
10.	Виручка від реалізації шкурок, грн.	2 352,00	9 408,00
11.	Виручка від реалізації, за рік	61 471,20	245 884,80

Після визначення вихідних даних окремо здійснюється розрахунок виробничих і загальних витрат, а також розрахунок витрат на створення і функціонування кооперативу.

1.11. Планування виробничих витрат СОК

№	Види витрат	грн.
1.	Заробітна плата завідувача складу (або іншого працівника)	46 848,00
2.	Корми	103 665,96
3.	Ветеринарне обслуговування	20 240,00
4.	Всього	170 753,96

1.12. Планування загальних витрат СОК

№ з/п	Види витрат	грн.
1.	Загальні адміністративні витрати	7 500,00
2.	Виробничі витрати	170 753,96
	Всього	178 253,96
3.	Відрахування у спецфонд, 1%	17 825,40
	Всього	196 079,36

За розрахунками встановлено, що на підготовчому етапі для створення та реєстрації кооперативу необхідно мати не менше 2 тис. грн. Ці кошти можуть бути поділені між членами обслуговуючого кооперативу та зараховуватись до неподільного фонду як вступні внески по 500 грн. з кожної особи.

1.13. Планування витрат на створення і функціонування СОК

№ з/п	Види витрат	Умови придбання міні-ферм і кролів	
		за рахунок проекту	за власний рахунок
1.	Вступний внесок	2 000,00	2 000,00
2.	Пайовий внесок	0,00	145 520,00
3.	Щорічні витрати	196 079,36	196 079,36
4.	Всього витрат за 1-й рік	198 079,36	343 599,36
5.	Всього щорічних витрат з 2-го року	196 079,36	196 079,36

1.14. Планування витрат на створення і функціонування СОК на 1 члена

№ з/п	Види витрат	Умови придбання міні-ферм і кролів	
		за рахунок проекту	за власний рахунок
1.	Вступний внесок	500,00	500,00
2.	Пайовий внесок	0,00	36 380,00
3.	Щорічні витрати	49 019,84	49 019,84
4.	Всього витрат за 1-й рік	49 519,84	85 899,84
5.	Всього щорічних витрат з 2-го року	49 019,84	49 019,84

Продавати товар можна широкому колу споживачів. Найкращим варіантом є створення фірмового кооперативного магазину, який багаторазово підніме рівень доходу членів кооперативу. Починати можна від реалізації продукції приватним підприємцям, які самостійно

реалізують товар на ринках, та закінчувати великими гіпермаркетами оптової торгівлі. Найбільш оптимальним каналом реалізації є реалізація комерційним структурам за оптовою ціною. Даний канал збуту буде ефективним за рахунок можливості формування оптової партії та відсутністю витрат на транспортування, оскільки зазвичай ці витрати бере на себе покупець шляхом самовивозу. У випадку збуту продукції невеликими партіями за роздрібною ціною, кооператив додатково несе витрати на її збут.

1.15. Планування ефективності діяльності СОК

№ з/п	Показники ефективності	Умови придбання міні-ферм і кролів	
		за рахунок проекту	за власний рахунок
1.	Виручка від реалізації	245 884,80	245 884,80
2.	Витрати на збут	0,00	0,00
3.	Всього витрат за 1-й рік	198 079,36	343 599,36
4.	Всього щорічних витрат з 2-го року	196 079,36	196 079,36
5.	Фінансовий результат за 1 рік, грн.	47 805,44	-97 714,56
6.	Фінансовий результат з 2-го року, грн.	49 805,44	49 805,44
7.	Нарахування на паї за 1 рік (20%), грн.	9 561,09	-19 542,91
8.	Кооперативні виплати за 1 рік (80%), грн.	38 244,36	-78 171,64
9.	Нарахування на паї з 2 року (20%), грн.	9 961,09	9 961,09
10.	Кооперативні виплати з 2 року (80%), грн.	39 844,36	39 844,36
11.	Рентабельність / збитковість за 1 рік, %	24,1	-28,4
12.	Рентабельність з 2 року, %	25,4	25,4
13.	Період окупності проекту, років	4,0	6,9

1.16. Планування ефективності діяльності 1 учасника СОК

№ з/п	Показники ефективності	Умови придбання міні-ферм і кролів	
		за рахунок проекту	за власний рахунок
1.	Виручка від реалізації	61 471,20	61 471,20
2.	Витрати на збут	0,00	0,00
3.	Всього витрат за 1-й рік	49 519,84	85 899,84
4.	Всього щорічних витрат з 2-го року	49 019,84	49 019,84
5.	Фінансовий результат за 1 рік, грн	11 951,36	-24 428,64
6.	Фінансовий результат з 2-го року, грн	12 451,36	12 451,36
7.	Нарахування на паї за 1 рік (20%), грн	2 390,27	-4 885,73
8.	Кооперативні виплати за 1 рік (80%), грн	9 561,09	-19 542,91
9.	Нарахування на паї з 2 року (20%), грн	2 490,27	2 490,27
10.	Кооперативні виплати з 2 року (80%), грн	9 961,09	9 961,09
11.	Рентабельність / збитковість за 1 рік, %	24,1	-28,4
12.	Рентабельність з 2 року, %	25,4	25,4
13.	Період окупності проекту, років	4,0	6,9

Зверніть увагу!

Наведені розрахунки з планування і організації роботи сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу є лише прикладом, який потребує доопрацювання у відповідності до конкретних умов діяльності суб'єкта господарювання. Розрахунки можуть змінюватися залежно від кількості членів кооперативу, міні-ферм, поголів'я кролів, штату адмінперсоналу й інших працівників, технології утримання і годівлі тварин, ветеринарного обслуговування, ринків збуту продукції тощо.

Планування і організація діяльності СОК з вирощування ягідних культур.

При розрахунках взято за основу, що до кооперативу входить 5 учасників, кожний з яких має у володінні земельну ділянку розміром 0,2 га.

Технологія догляду за насадженнями смородини і малини передбачає виконання основних технологічних операцій:

1. Захист насаджень від шкідників і хвороб.
2. Міжрядний обробіток ґрунту.

Для забезпечення виконання технологічних операцій сільськогосподарському обслуговуючому кооперативу рекомендуємо придбати обприскувач та мотоблок.

1.17. Планування витрат на придбання технічних засобів для діяльності СОК

№ з/п	Технічний засіб	Марка / модель	Вартість за од., грн.	Вартість доставки, грн.	Витрати на придбання, грн.
1.	Обприскувач	Forte 3W-650	2 900,00	100,00	3 000,00
2.	Мотоблок	Кентавр МБ 2061	14 700,00	300,00	15 000,00
	Всього				18 000,00

При середній урожайності смородини 100 ц/га рівень рентабельності її виробництва складатиме 79,4%. Строк окупності капітальних вкладень – 3 роки. Коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень становить 0,33 при середніх затратах праці на 1 га насаджень – 967 люд/год.

При середній врожайності малини 120 ц/га рівень рентабельності виробництва складатиме 154,0%. Строк окупності капітальних вкладень – 3 роки. Коефіцієнт економічної ефективності капітальних вкладень становить 0,34 при середніх затратах праці на 1 га насаджень – 1228 люд/год.

Загальноадміністративні витрати розраховуються за прикладом, наведеним при плануванні кооперативу з вирощування кролів. Виробничі витрати розраховуються за технологічною картою, яка включає різні види ручних та механізованих робіт, вартість пального, засобів захисту рослин, добрив, капельного зрошення тощо.

До виробничих витрат відноситься також заробітна плата працівників, які безпосередньо залучені до вирощування плодово-ягідних культур.

1.18. Планування собівартості послуг на вирощування смородини на площі 1 га, грн

№ з/п	Види витрат	Саджанці за рахунок проекту	Саджанці за власний рахунок
1.	Загальні адміністративні витрати	7 500,00	7 500,00
2.	Виробничі витрати	83 605,40	116 105,40
	Всього	91 105,40	123 605,00
3.	Відрахування у спецфонд, 1%	911,05	1 236,05
	Всього	92 016,45	124 841,44

За розрахунками, собівартість вирощування 1 га смородини становить:

- 92 016,45 грн. (за умови надання саджанців за рахунок проекту);
- 124 841,44 грн. (за умови придбання саджанців за власний рахунок).

Планова собівартість вирощування 0,2 га смородини 1 членом СОК становить:

- 18 403,29 грн. (за умови надання саджанців за рахунок проекту);
- 24 968,29 грн. (за умови придбання саджанців за власний рахунок).

1.19. Планування собівартості послуг на вирощування малини на площі 1 га, грн

№ з/п	Види витрат	Саджанці за рахунок проекту	Саджанці за власний рахунок
1.	Загальні адміністративні витрати	7 500,00	7 500,00
2.	Виробничі витрати	98 433,07	348 433,07
	Всього	105 933,07	355 933,07
3.	Відрахування у спецфонд, 1%	1 059,33	3 559,33
	Всього	106 992,40	359 492,40

За розрахунками, собівартість вирощування 1 га малини становить:

- 106 992,40 грн. (за умови надання саджанців за рахунок проекту)
- 359 492,40 грн. (за умови придбання саджанців за власний рахунок).

Планова собівартість вирощування 0,2 га малини 1 членом СОК становить:

- 21 398,48 грн. (за умови надання саджанців за рахунок проекту)
- 71 898,48 грн. (за умови придбання саджанців за власний рахунок).

**1.20. Планування витрат на створення і функціонування СОК
з вирощування смородини, грн.**

№ з/п	Види витрат	Умови надання саджанців	
		за рахунок про- екту	за власний рахунок
1.	Вступний внесок	2 000,00	2 000,00
2.	Пайовий внесок	18 000,00	18 000,00
3.	Щорічні витрати	92 016,45	124 841,44
	Всього витрат за 1-й рік	112 016,00	144 841,00
	Всього щорічних витрат з 2-го року	92 016,45	124 841,44

**1.21. Планування витрат на створення і функціонування СОК
з вирощуванню малини**

№ з/п	Види витрат	Умови надання саджанців	
		за рахунок проекту	за власний рахунок
1.	Вступний внесок	2 000,00	2 000,00
2.	Пайовий внесок	18 000,00	18 000,00
3.	Щорічні витрати	106 992,40	359 492,40
	Всього витрат за 1-й рік	126 992,40	379 492,40
	Всього щорічних витрат з 2-го року	106 992,40	359 492,40

**1.22. Планування ефективності діяльності СОК з вирощування
смородини**

№ з/п	Показники ефективності	Умови надання саджанців	
		за рахунок проекту	за власний рахунок
1.	Виручка від реалізації	150 000,00	150 000,00
2.	Витрати на збут	0,00	0,00
3.	Всього витрат за 1-й рік	112 016,00	144 841,00
4.	Всього щорічних витрат з 2-го року	92 016,45	12 4841,44
5.	Кооперативні виплати за 1-й рік	37 984,00	5 159,00
6.	Кооперативні виплати з 2-го року	57 984,00	25 159,00

1.23. Планування ефективності діяльності СОК з вирощуванням малини

№ з/п	Показники ефективності	Умови надання саджанців	
		за рахунок проєкту	за власний рахунок
1.	Виручка від реалізації	300 000,00	300 000,00
2.	Витрати на збут	0,00	0,00
3.	Всього витрат за 1-й рік	126 992,40	379 492,40
4.	Всього щорічних витрат з 2-го року	106 992,40	359 492,40
5.	Кооперативні виплати за 1-й рік	173 008	-79 492
6.	Кооперативні виплати з 2-го року	193 008	-59 492

На ринку реалізації смородини та малини основними конкурентами кооперативу є дрібні домогосподарства та посередники. Проте перед ними СОК має такі переваги як постійне забезпечення споживачів якісною та екологічно чистою продукцією, встановлення переробного обладнання, формування оптових партій за конкурентними цінами, реалізація ягідної продукції під власною торгівельною маркою. Ціна на ягідну продукцію у сезонний період зазвичай є високою у зв'язку з підвищеним попитом споживачів. Кооперативу слід працювати над тим, щоб сформувати на місцевих ринках свою постійну клієнтуру та встановити власні фірмові об'єкти торгівлі.

Зверніть увагу!

Наведені розрахунки з планування і організації роботи сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу є лише прикладом, який потребує доопрацювання у відповідності до конкретних умов діяльності суб'єкта господарювання. Розрахунки можуть змінюватися залежно від кількості членів кооперативу, технічних засобів й обладнання, штату адмінперсоналу та інших працівників, набору технологічних операцій при вирощуванні ягідних культур, ринків збуту продукції тощо.

Планування і організація діяльності СОК з сушіння фруктів і овочів.

Створення сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу з сушіння фруктів передбачає надання матеріальної підтримки від Проекту з розрахунку 3 побутові сушарки, різку та ваги на один кооператив.

1.24. Планування витрат на придбання технічних засобів для діяльності цеху з сушіння фруктів

№ з/п	Обладнання	Вартість за од., грн.	Вартість доставки, грн.	Витрати на придбання 1 од., грн.	Кількість, од	Витрати на придбання, грн.
1.	Побутова сушарка	15 600,00	300,00	15900,00	3	47700,00
2.	Різка	2500,00	100,00	2600,00	1	2600,00
3.	Ваги	3050,00	150,00	3200,00	1	3200,00
	Всього	21150,00	550,00	21700,00		53500,00

1.25. Планування виробничих витрат СОК

№ з/п	Види витрат	грн.
1.	Заробітна плата працівника	41 040,00
2.	Витрати електроенергії (миття)	14,23
3.	Витрати електроенергії (сушіння)	11 929,68
4.	Амортизаційні відрахування*	3 567,00
	Всього	56 550,91
5.	Додаткові витрати, 10%**	2 827,55
	Всього	59 378,45

* Термін експлуатації обладнання становить 15 років

** Під додатковими витратами передбачені витрати на сульфітацію, тару, маркування, рекламу

1.26. Планування загальних витрат СОК

№ з/п	Види витрат	грн.
1.	Загальні адміністративні витрати	7 500,00
2.	Прямі виробничі витрати	59 378,45
	Всього	66 878,45

3.	Відрахування у спецфонд, 1%	668,78
	Всього	67 547,23

1.27. Планування витрат на створення і функціонування СОК

№ з/п	Види витрат	Умови придбання 3 сушарок	
		за рахунок проекту	за власний рахунок
1.	Вступний внесок	2 000,00	2 000,00
2.	Пайовий внесок	5 800,00	53 500,00
3.	Щорічні витрати	67 547,23	67 547,23
	Всього витрат за 1-й рік	75 347,23	123 047,23
	Всього щорічних витрат з 2-го року	67 547,23	67 547,23

1.28. Планування витрат на створення і функціонування СОК на 1 члена*

№ з/п	Види витрат	Умови придбання 3 сушарок	
		за рахунок проекту	за власний рахунок
1.	Вступний внесок	666,67	666,67
2.	Пайовий внесок	1933,00	17 833,33
3.	Щорічні витрати	22 515,74	22 515,74
	Всього витрат за 1-й рік	25 115,74	41 015,74
	Всього щорічних витрат з 2-го року	22 515,74	22 515,74

* при умові, що СОК складається з 3 членів

1.29. Планові закупівельні ціни та технологічні параметри на сухофрукти

№ з/п	Види сухофруктів	Закупівельна ціна, (грн. за 1 кг)	Орієнтовна тривалість циклу сушки, орієнтовно (годин)	Витрати сировини на 1 кг сушні, кг
1.	Абрикоси (половинки, без кісточки)	22,0-25,0	16-18	6,5

2.	Груші, нарізані часточками без насіннєвої камери	22,0-24,0	12-14	5,5
3.	Сливи («Угорка», з кісточкою)	24,0-26,0	24-36	3,5
4.	Сливи (без кісточки, цілі, половинки)	35,0-37,0	20-26	5,0-5,5
5.	Яблука, нарізані часточками без насіннєвої камери (з шкіркою)	20,0-22,0	12-14	5,5-6,0
6.	Яблука, очищені від шкірки (кільця, часточки, кубики)	25-27,0	12-14	7,5

Кооперативу доцільно реалізовувати готовий товар в різних упаковках. Крім того, розміщення реклами на упаковці веде до зростання продажів. Упаковка може мати різний вигляд. Упаковка повинна містити якомога більше відомостей про сухофрукти. Споживач повинен знати про екологічну безпеку товару, умови його зберігання та терміни придатності.

1.30. Планування надходження коштів від реалізації сухофруктів

Види сухофруктів	Сировина на 1 сушарку, кг	Готова продукція на 1 сушарку, кг	Виручка від реалізації на 1 сушарку, грн.	Сировина на 3 сушарки, кг	Готова продукція на 3 сушарки, кг	Виручка від реалізації на 3 сушарки, грн.
Абрикоси	1370,3	228,4	5 024,25	4110,8	685,1	15 072,75
Сливи	346,5	69,3	2 425,50	1039,5	207,9	7 276,50
Яблука	6098,4	1150,8	23 016,00	18988,2	3452,4	69 048,00
Груші	600,6	136,5	3 003,00	1801,8	409,5	9 009,00
Всього	8415,8	1585,0	33 468,75	25940,3	4754,9	100 406,25

1.31. Планування ефективності діяльності СОК з сушіння фруктів

№ з/п	Показники ефективності	Умови придбання 3 сушарок	
		за рахунок проекту	за власний рахунок
1.	Виручка від реалізації	100 406,25	100 406,25
2.	Витрати на збут	0,00	0,00

3.	Всього витрат за 1-й рік	75 347,23	123 047,23
4.	Всього щорічних витрат з 2-го року	67 547,23	67 547,23
5.	Кооперативні виплати членам (1-й рік)	25 059,02	– 22 640,98
6.	Кооперативні виплати членам (починаючи з 2-го року)	32 859,02	32 859,02
7.	Термін окупності проекту, років	2,3	3,7

1.32. Планування ефективності діяльності СОК з сушіння фруктів

	Виручка від реалізації на 3 сушарки, %	Загальні витрати, грн.	Витрати на 1 кг сировини, грн.	Витрати на 1 кг готової продукції, грн.	Ціна реалізації готової продукції, грн. за 1 кг	Дохід, грн. на 1 кг
Абрикоси	15,0	10 140,03	2,47	14,80	22,00	7,20
Сливи	7,2	4 895,19	4,71	23,55	35,00	11,45
Яблука	68,8	46 451,30	2,45	13,45	20,00	6,55
Груші	9,0	6 060,71	3,36	14,80	22,00	7,20
Всього	100,0	67 547,23				

Зверніть увагу!

Наведені розрахунки з планування і організації роботи СОК є лише прикладом, який потребує доопрацювання відповідно до конкретних умов діяльності суб'єкта господарювання. Розрахунки можуть змінюватися залежно від кількості членів кооперативу, обладнання, штату адмінперсоналу та інших працівників, набору технологічних операцій під час підготовки сировини, ринків збуту продукції тощо.

1.8. Практичні поради початківцям зі створення обслуговуючого кооперативу

Перед тим, як визначитись з назвою майбутнього кооперативу, доцільно зайти на веб-сайт Міністерства юстиції України та перевірити існування аналогічної назви. Для цього слід скористатись безкоштовним запитом за посиланням <https://usr.minjust.gov.ua/ua/freesearch> Якщо ана-

логічна назва вже існує, то слід кооператив назвати по-іншому. Одним із способів визначення назви кооперативу є проведення попереднього анкетування або опитування. На засіданні організаційного комітету, як правило, розглядають всі варіанти запропонованих назв кооперативу, але в проект статуту вписують ту назву, яка була підтримана більшістю голосів.

Серед сільського населення поширюється активно думка про те, що засновники кооперативу матимуть більше прав, ніж його учасники. Існували випадки, коли у статут СОК включали усіх його членів як засновників, через що процедура державної реєстрації юридичної особи затягувалася в термінах. Цього не потрібно робити. Відповідно до Закону України «Про кооперацію» чисельність членів кооперативу не може бути меншою ніж три особи. Тому для створення кооперативу достатньо три засновника. Після державної реєстрації СОК засновники переходять в учасники СОК та мають ті ж самі права і обов'язки, що й інші його члени.

Не доцільно у статут вписувати юридичну адресу СОК, оскільки через непередбачені обставини вона може змінитися. Зміна юридичної адреси організації веде до перезатвердження статуту у новій редакції. Доцільно прописати юридичну адресу кооперативу у протоколі установчих зборів. Тоді у разі зміни юридичної адреси достатньо дане питання розглянути на загальних зборах та подати в Центр надання адміністративних послуг протокол загальних зборів, залишаючи статут без змін.

Те ж саме стосується розміру вступних і пайових внесків. Їх розмір доцільно прописати не в статуті, як це зазначено примірному статуті, а в правилах внутрігосподарської діяльності кооперативу. З кожним роком може виникати потреба у збільшенні вступних і пайових внесків для нових членів кооперативу. Тоді достатньо буде лише перезатвердити правила внутрішньогосподарської діяльності на загальних зборах замість внесення змін до статуту та перезатвердження його у новій редакції.

Не потрібно забувати про те, що сільськогосподарський обслуговуючий кооператив – це сервісна організація, тобто предметом діяльності є надання послуг відповідно до основної мети діяльності. Траплялися випадки, коли зазначення у статуті неправильного переліку видів надання послуг призводило до відмови у державній реєстрації такого суб'єкта господарювання або у ненаданні кооперативу статусу неприбуткової організації. Якщо ініціативна група, яка займається розробкою статуту, не впевнена у включенні тої чи іншої послуги до переліку, краще проконсультуватися з фахівцями, щоб уникнути подальший непорозумінь з ЦНАП або фіскальною службою.

Протокол установчих зборів і статут бажано зразу роздрукувати і підписати у 5 екземплярах, так як у подальшому при здійсненні реєстраційних дій різні установи і організації (в т.ч. фіскальна служба, комерційний банк) зобов'язують кооператив надати такі документи для формування справ.

Заява про вступ до кооперативу – важливий документ, зміст якої повинен містити не лише прохання про прийняття у членство, а й зобов'язання від участі у кооперативі. У формі заяви слід передбачити зобов'язання члена кооперативу користуватись його послугами у обсягах, які не повинні бути меншими за рекомендовану норму.

2. РОЗРОБКА БІЗНЕС-ПЛАНУ ДЛЯ СОК

2.1. Необхідність розробки бізнес-плану

Для вибору створення сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу необхідно розробити певний план дій. Бізнес-план – це документ, який є відображенням стратегії СОК як складової частини управління, що охоплює питання визнання напрямів розвитку кооперативу та досягнення поставленої мети, заради якої його створено. Цей план потрібний всім: майбутнім членам СОК, яким необхідно зрозуміти свої перспективи і завдання, керівництву кооперативу, щоб ретельно проаналізувати всі ідеї, перевірити їх доцільність і реалістичність, а також партнерам, які надають інвестиції для реалізації проекту. Без бізнес-плану не варто братися за організацію СОК, інакше можливість невдачі буде занадто висока. Його складання дає можливість уникнути помилок ще на етапі планування. Тому правильно складений документ зрештою відповідає на питання: чи варто взагалі вкладати гроші у визначену членами СОК справу, чи буде їх виробництво більш ефективним порівняно з докооперативним періодом.

Планування виробничої діяльності кооперативу, як розділ бізнес-плану, дає можливість визначити потреби в ресурсах та інвестиціях. Маркетинговий план є основою для оцінки членами СОК доцільності кооперувати ті чи інші види діяльності, а оцінка ризиків допомагає своєчасно обрати засоби їх упередження або усунення. Фінансові прогностичні розрахунки дозволяють одержати відповідь на інші такі важливі питання як розмір паю, обсяг і способи формування пайового і неподільних фондів, ціноутворення та інші, дають членам кооперативу впевненість в одержанні очікуваного та додаткового прибутку або економії коштів та у правильності вибраного виду діяльності. Особливості методики розрахунків, що здійснюються у процесі бізнес-планування, обумовлюються специфікою СОК як неприбуткового об'єднання виробників сільськогосподарської продукції для спільного виконання ряду видів діяльності.

Бізнес-план вважається інструментом для:

- визначення напрямів діяльності та надання послуг у СОК;
- розрахунку необхідних інвестицій та кредитних ресурсів;
- визначення технологій виробництва в господарствах членів СОК;
- проведення моніторингових досліджень;
- формування штату працівників;
- формування матеріально-технічної бази;
- обґрунтування можливостей переробки продукції;

- розрахунку показників ефективності.
- розробки заходів з мінімізації ризиків;

Окрім висвітлення фінансових та організаційних питань, додатками бізнес-плану є різноманітна технічна документація, яка складає єдиний пакет документів.

2.2. Особливості бізнес-планування

Особливості бізнес-плану СОК зумовлені тим, що:

- кооператив має неприбуткову природу (відсутні заробіток-прибуток);
- СОК здійснює діяльність для збільшення доходів своїх членів;
- відсутні додаткові джерела надходжень на комерційних засадах;
- члени залишаються власниками своєї продукції;
- члени кооперативу є одночасно його клієнтами;
- використовуються принципи демократичного керування.

Виключно важливе значення для становлення і ефективного функціонування кооперативного підприємства має базовий бізнес-план кооперативу. Базовий бізнес-план складається на термін більше, ніж один рік (найкраще до п'яти років). Такий підхід відповідає сучасним європейським поглядам на планування діяльності кооперативів, середньострокові кошториси яких розраховані на 5-10 років.

Метою розробки бізнес-плану має бути, насамперед, переконання ініціативною групою СОК майбутніх членів кооперативу, його кредиторів, постачальників, покупців, ділових партнерів, виконавчих органів державної влади і місцевого самоврядування, суспільства в цілому в економічній доцільності існування кооперативної організації, реальності ідеї її створення і нормального функціонування, конкурентоздатності і платоспроможності, корисності суспільству та безпечності для довкілля.

2.3. Загальні засади бізнес-планування

Бізнес-планування – це процес розроблення і детального обґрунтування реалізації підприємницької ідеї, який включає аналіз ринкових, виробничих, організаційних і фінансових аспектів передбачуваного бізнесу та визначення найкращих способів досягнення наперед встановлених цілей. Бізнес-планування дозволяє передбачити проблеми, які можуть з'явитися в процесі реалізації підприємницьку ідею та знайти ефективні шляхи їх ви-

рішення. Бізнес-планування забезпечує основу для прийняття ефективних управлінських рішень та сприяє зниженню ризиків.

У Міністерстві аграрної політики та продовольства України існує методика розроблення та форма бізнес-плану розвитку сільськогосподарського підприємства.

В процесі бізнес-планування найбільш широко застосовують програми COMFAR (UNIDO), Project Expert (розробка компанії «Про-Інвест Консалтинг»), пакети компаній «ІНЕК» та «Альт-Інвест», Project Manager, Success та інші. За відсутності спеціального програмного забезпечення, модель бізнес-плану може бути реалізована в середовищі MS Excel, а для презентації результатів доцільно використати засоби пакета MS Power Point.

Інформаційна компонента бізнес-плану містить сукупність документів та даних облікового, планово-економічного, виробничого, фінансового, комерційного, правового, науково-технічного, політичного, соціального, екологічного характеру, які необхідні в процесі бізнес-планування.

В бізнес-плануванні як упорядкованій сукупності дій виділяють такі основні стадії:

- початкова стадія;
- підготовча стадія;
- стадія розроблення бізнес-плану;
- стадія просування бізнес-плану на ринок інтелектуальної власності;
- стадія реалізації бізнес-плану.

Зміст, структура та обсяг бізнес-плану залежать від:

- аудиторії, для якої розробляється план;
- сфери діяльності, виду продукту і розміру майбутнього бізнесу;
- наявності конкурентів і перспектив розвитку підприємства тощо.

Наявність багатьох чинників, які впливають на зміст, структуру та обсяги бізнес-плану, унеможливають існування певної стандартної, універсальної форми бізнес-плану. Проте склад розділів бізнес-планів практично залишається незмінним, що дає можливість розробити загальні підходи до їх розробки.

2.4. Маркетингове планування як складова бізнес-плану СОК

Успішне функціонування сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів багато в чому визначається маркетинговою діяльністю. Важливим є не тільки досягнення виробництва сільськогосподарської

продукції членами СОК, а й забезпечення максимального її збуту, задоволення потреб споживачів та розширення ринкової частки. Тому маркетингове планування є нагальною потребою сьогодення.

Маркетинг – це діяльність, спрямована на створення попиту та досягнення цілей суб'єкта господарювання через максимальне задоволення потреб споживачів. Сільськогосподарський маркетинг – це доведення сільськогосподарської продукції до кінцевого споживача у процесі закупівлі, зберігання, транспортування, переробки і збуту.

Основною складовою маркетингу є комплекс маркетингу. Комплекс маркетингу – це набір контрольованих перемінних його факторів, сукупність яких використовується з метою викликати бажану відповідну реакцію з боку цільового ринку. Найважливішими складовими класичного комплексу маркетингу є так звані «4 Р»: product – товар або продукт; price – ціна; place – місце, збут, розподіл; promotion – просування. Ці чотири елементи сукупності становлять комплекс маркетингу. Таким чином, уміння правильно комбінувати елементи маркетингу для вирішення завдань є основою маркетингу.

Наступним елементом комплексу маркетингу є ціна – це грошова сума, яку отримують за конкретний товар. Ціни та цінова політика – одна з головних складових маркетингової діяльності. Ціноутворення – це взаємно залежна система, за якої рішення фірм впливає на ціну, а ціни впливають на рішення фірм. На виробництво, перевезення, зберігання, переробку, торгівлю та споживання впливає коливання цін. Це пов'язано з сезонним характером отримання сільськогосподарської продукції, стійкістю попиту на продовольство протягом року та залежністю ціни від терміну зберігання і якості товару.

Система розподілу товарів передбачає використання стратегії, яка включає як вибір економічно ефективних каналів розподілу продукції, так і безпосередній її розподіл, тобто, методи розподілу, як складову комплексу маркетингу. Виділяють такі функції системи розподілу продукції: транспортування; згрупування товару або формування партій; сортування та калібрування; зберігання; фасування та пакування; забезпечення широкого асортименту; інформування споживачів; інформування товаровиробників.

Продукція може дійти до покупця кількома способами. Клієнти можуть отримати її безпосередньо від підприємства або через різноманітні канали розподілу. Канал розподілу – це сукупність підприємств, організацій і фірм, які беруть участь у передачі продукції у власність чи права власності на неї на шляху руху товару від виробника до кінцевого споживача.

Структура каналу розподілу відіграє важливу роль серед складових маркетингу. Зокрема, члени каналу розподілу виконують ряд важливих функцій: а) дослідницька робота – збір інформації, необхідної для планування і полегшення обліку; б) стимулювання збуту, створення і розповсюдження комунікації про товар; в) встановлення контактів – налагодження і підтримання збуту з потенційними покупцями; г) пристосування товару – пристосування товару до вимог покупців. Це стосується таких видів діяльності як виробництво, сортування, пакування; проведення переговорів – спроби узгодження цін та інших умов для подальшого здійснення акта передачі володіння і користування; організація товаропросування – транспортування і складування товару; фінансування послуг і використання засобів для покриття витрат щодо функціонування каналу; прийняття ризику – відповідальність по функціонуванню каналу.

Маркетинг у сільському господарстві має певні особливості, які обумовлені специфікою агропромислового виробництва, яке:

знаходиться в значній залежності від природнокліматичних умов, функціонування ринку засобів виробництва і послуг, стану ринкової інфраструктури;

пов'язане з сезонним характером виробництва та реалізації продукції сільського господарства, її переробки і надходження на споживчий ринок, з певними обмеженнями в її перевезенні (відстань, швидкість, види транспорту і т. д.);

має справу з сільськогосподарською продукцією, яка швидко псується, тому потребує значних витрат на зберігання та збереження її якості;

велика кількість виробників сільськогосподарської продукції, які територіально не зосереджені.

Система маркетингу в кооперативах має свої особливості. По-перше, кооператив має специфічну систему ціноутворення, що надає можливість діяти на неприбутковій основі і надавати послуги за собівартістю. По-друге, кооператив забезпечує збут продукції своїх членів на вигідних ринках різними шляхами, групуючи великі партії для продажу на віддалених ринках, переробляючи продукцію, або іншими шляхами, що сприяють оптимальному підвищенню ринкової цінності продукції членів. По-третє, кооперативи завдяки свої демократичній природі не визнають агресивних ринкових стратегій і процес прийняття управлінського рішення не такий гнучкий, як в акціонерних підприємствах. По-четверте, існує думка, що кооперативи мають деякі переваги у заготівлі продукції, досягненні менших виробничих витрат, в розвитку нових товарів з меншими витратами. Світова практика свідчить, що це дозволяє їм бути

достатньо конкурентоспроможними, незважаючи на відносно меншу вартість засобів виробництва і вкладеного капіталу у порівнянні з їх традиційними конкурентами.

Формування системи маркетингу залежить від напрямку діяльності кооперативу. Якщо обслуговуючий кооператив займається переробкою або реалізацією продукції, то він спрямовує свою маркетингову діяльність в напрямі споживачів, а у випадку закупівлі через нього матеріально-технічних ресурсів – у напрямі постачальників. Перший вид діяльності характерний для переробних та заготівельно-збутових кооперативів, а інший – для постачальницьких та сервісних. Багатофункціональні кооперативи спрямовують свою маркетингову діяльність в обох напрямках.

Великий вплив на маркетингову діяльність кооперативу має маркетингове середовище, яке поділяється на мікро- і макросередовище. В обслуговуючих кооперативах до чинників макросередовища належать такі самі, як і для будь-якого іншого підприємства: демографічні, економічні, природні, науково-технічні, політико-правові та соціально-культурні.

Мікросередовище обслуговуючого кооперативу становлять товаровиробники (клієнти-власники кооперативу, які його створили; просто клієнти або асоційовані члени), постачальники (виробники матеріально-технічних ресурсів, які кооператив постачає учасникам кооперації за прямими зв'язками), маркетингові посередники (товарні біржі, оптові та роздрібні торговці, організації, які здійснюють транспортування та зберігання продукції), споживачі (суб'єкти ринку, які купують в обслуговуючих кооперативів сільськогосподарську продукцію), конкуренти (комерційні структури, а також інші обслуговуючі кооперативи, які діють на одному ринку).

Маркетингова товарна політика залежить від виду сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу. В постачальницьких кооперативах вона залежить від характеристик техніки та засобів виробництва, які можуть надавати постачальники згідно з вимогами і інтересами членів кооперативу. До них слід віднести: технічні характеристики: якість, зручність у використанні, форма, упаковка, торгова марка (патент), стиль, дизайн, екологічність, надійність товару, термін служіння; ціна товару: скидки, пільги; термін і умови поставки, умови оплати (надання кредитів, укладення форвардних і спотових угод, бартерні угоди). Маркетолог кооперативу складає список потенційних постачальників і розсилає їм вимоги до із зазначенням всіх вище перелічених характеристик. Після отримання відповідей об'єктивно оцінюються пропозиції всіх потенційних постачальників і обираються для співпраці ті, які відповідають вимогам.

Заготівельно-збутові й переробні кооперативи у своїй діяльності на ринку сільськогосподарської сировини та продовольства застосовують товарну політику, яка суттєво не відрізняється від маркетингової політики приватних підприємств. Вона проявляється у визначенні змісту товару та упаковки товару, що складає імідж товару.

Кооператив може застосовувати власну цінову політику. Одна з них полягає в тому, що продукція реалізується за високою ціною. Така цінова політика відповідає стратегії диференціації. Її застосовують такі кооперативи, які можуть самі зберігати продукцію, а потім реалізовувати її за сприятливою для членів кооперативу ціною. Інша, стратегія конкурентоспроможності застосовується при реалізації великих обсягів продукції за нижчою, але конкурентоспроможною ціною.

Перевагою кооперативів в політиці ціноутворення є також те, що вони можуть протистояти конкурентам, формуючи великі партії продукції. Окремий товаровиробник не в змозі цього зробити й вимушений погодитися на ціну, яку йому пропонують різні посередники. Така стратегія дає їм можливість приваблювати більше покупців і формувати велику партію продукції з дрібних поставок членів кооперативу, за рахунок чого збільшується виручка від реалізації.

При формуванні ціни також слід звернути особливу увагу на показник цінової еластичності попиту на сільськогосподарську продукцію. В залежності від того, яку цінову еластичність попиту має товар змінюється економічне становище членів кооперативу при зміні ціни на нього: або в бік поліпшення, або ж навпаки, в бік погіршення через зменшення виручки від його реалізації на ринку. Цінова еластичність попиту – це ступінь зміни обсягу збуту продукції в залежності від динаміки ціни на неї. За даними такого аналізу можна виявити залежність попиту на певну продукцію від ціни і реакцію реального (кількісного) попиту на зміну ціни.

Продукція аграрного сектора належить до продукції, для якої характерний нееластичний ціновий попит. За такого попиту зниження ціни на товар завжди призводить до зменшення грошової виручки від його реалізації, і, навпаки, при підвищенні ціни – до її збільшення. Проте, слід також відмітити, що завдяки нееластичності попиту на сільськогосподарську продукцію у несприятливі за погодними умовами роки її виробництва члени кооперативу можуть отримати не менше, а то й більше доходу, ніж у роки з «нормальними» умовами господарювання. Кооперативи повинні будувати свою стратегію з обов'язковим врахуванням того, яка буде цінова еластичність попиту на продукцію, яку вони реалізують.

Важливим елементом маркетингової діяльності є формування ефек-

тивної політики розподілу та просування продукції, основними елементами якої є вибір оптимальних каналів товароруку, організація збуту і ефективності збутової мережі кооперативу, створення ефективної системи маркетингових комунікацій. Політика розподілу заготівельно-збутових кооперативів проявляється в забезпеченні зберігання, транспортування і збуту продукції своїх членів.

2.5. Моніторингові дослідження для розробки бізнес-плану

Для оцінки існуючої маркетингової ситуації необхідна інформація про ресурси кооперативу, дії і наміри конкурентів, розвиток ситуації на ринку.

Для виявлення можливостей та перспектив діяльності кооперативу застосовується SWOT-аналіз (перші букви англійських слів: strengths – сильні сторони, weaknesses – слабкі сторони, opportunities – можливості, threats – загрози). SWOT-аналіз може легко застосовуватися маркетологами кооперативу чи іншими маркетинговими структурами для оцінки їх маркетингової діяльності. З метою проведення даного аналізу складається перелік сильних та слабких сторін кооперативу, а також приводиться аналіз можливостей та загроз, які чекають його в майбутньому.

Аналіз зовнішнього середовища є оцінкою стану і перспектив розвитку найважливіших, з погляду організації, суб'єктів і чинників навколишнього середовища: галузі, ринків, постачальників і сукупності глобальних чинників зовнішнього середовища, на які кооператив не може робити безпосередній вплив. Провівши аналіз зовнішнього середовища і отримавши дані про чинники, які представляють небезпеку або відкривають нові можливості, керівництво кооперативу повинне оцінити: чи володіє підприємство внутрішніми силами, щоб скористатися можливостями, і які внутрішні слабкості можуть ускладнити майбутні проблеми, пов'язані із зовнішніми небезпеками.

Для проведення SWOT-аналізу необхідно:

- визначити основний напрям розвитку кооперативу;
- зважити сили і оцінити ринкову ситуацію, щоб зрозуміти, чи можливо рухатися у вказаному напрямку і яким чином це краще зробити;
- поставити перед кооперативом цілі, враховуючи його реальні можливості.

Алгоритм процесу SWOT-аналізу для сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів представлено на рис. 2.4.

Сильні сторони – те, в чому кооператив досягне успіху або якась особливість, що надає додаткові можливості. Сила може полягати в наявному досвіді, доступі до унікальних ресурсів, наявності передової технології і сучасного устаткування, високої кваліфікації персоналу, високій якості продукції, популярності торгової марки і т.д.

Слабі сторони – це відсутність чогось важливого для функціонування кооперативу або щось, що поки не вдається в порівнянні з іншими конкурентами (дуже вузький асортимент товарів, погана репутація на ринку, низький рівень сервісу ...).

Ринкові можливості – це сприятливі обставини, які кооператив може використовувати для отримання переваги (погіршення позицій конкурентів, різке зростання попиту, поява нових технологій виробництва продукції, зростання рівня доходів населення...).

Ринкові загрози – події, настання яких може несприятливо вплинути на господарську діяльність кооперативу (вихід на ринок нових конкурентів, зростання податків, зміна смаків покупців, зниження народжуваності...).



Рис. 2.4. Процес SWOT-аналізу КОК

Проведення SWOT-аналізу зводиться до заповнення матриці SWOT-аналізу. У відповідні зони матриці необхідно занести сильні і слабкі сторони кооперативу, а також його ринкові можливості і загрози (рис. 2.5).

SWOT-МАТРИЦЯ	СИЛЬНІ СТОРОНИ (S)	СЛАБКІ СТОРОНИ (W)
	Перелік сильних сторін	Перелік слабких сторін
МОЖЛИВОСТІ (O)	SO	WO
Перелік можливостей	Використайте сильні сторони, щоб скористатися перевагами можливостей	Подолайте слабкі сторони, використовуючи переваги можливостей
ЗАГРОЗИ (T)	ST	WT
Перелік загроз	Використовуйте сильні сторони, щоб уникнути / знешкодити вплив загроз	Необхідний сценарій для зменшення чутливості впливу загроз і мінімізації слабких сторін

Рис. 2.5. SWOT-матриця СОК

Крок 1. Визначення сильних і слабких сторін.

Для того, щоб визначити сильні і слабкі сторони кооперативу, необхідно скласти перелік параметрів, за якими оцінюватиметься кооператив. По кожному параметру слід визначити, що є сильною стороною кооперативу, а що слабкою. Необхідно зі всього переліку вибрати найважливіші сильні і слабкі сторони кооперативу і занести їх в матрицю SWOT-аналізу.

Для оцінки кооперативу можна скористатися наступними параметрами:

Організація (рівень кваліфікації співробітників, їх зацікавленість в розвитку кооперативу, наявність взаємодії між членами кооперативу і т.п.)

Виробництво (виробничі потужності, якість і ступінь зносу устаткування, якість товару, що випускається, наявність патентів і ліцензій (якщо вони необхідні), собівартість продукції, надійність каналів поставки сировини і матеріалів і т.п.)

Фінанси (витрати, доступність капіталу, швидкість обороту капіталу, фінансова стійкість підприємства, прибутковість бізнесу і т.п.)

Інновації (частота упровадження нових продуктів і послуг на підприємстві, ступінь їх новизни (незначні або кардинальні зміни), терміни окупності засобів, вкладених в розробку новинок і т.п.)

Маркетинг (якість товарів/послуг (як якість оцінюють споживачі), популярність марки, повнота асортименту, рівень цін, ефективність реклами, ефективність вживаної моделі збуту, асортимент додаткових послуг, кваліфікація обслуговуючого персоналу).

Крок 2. Визначення ринкових можливостей і загроз.

Для оцінки можна взяти наступний список параметрів:

Чинники попиту (тут доцільно взяти до уваги місткість ринку, темпи його зростання або скорочення, структуру попиту на продукцію вашого підприємства і т.п.)

Чинники конкуренції (слід враховувати кількість основних конкурентів, наявність на ринку товарів-замінників, висоту бар'єрів входу на ринок і виходу з нього, розподіл ринкових часток між основними учасниками ринку і т.п.)

Чинники збуту (необхідно надати увагу кількості посередників, наявності мережі розподілу, умови поставок матеріалів і комплектуючих і т.п.)

Економічні чинники (враховується курс валюти (долара, євро), рівень інфляції, зміна рівня доходів населення, податкова політика держави і т.п.)

Політичні і правові чинники (оцінюється рівень політичної стабільності в країні, рівень корумпованості влади і т.п.)

Науково-технічні чинники (береться до уваги рівень розвитку науки, ступінь упровадження інновацій (нових товарів, технологій), рівень державної підтримки розвитку науки і т.п.)

Соціально-демографічні чинники (слід врахувати чисельність і статеву структуру населення регіону, в якому працює кооператив, рівень народжуваності і смертності, рівень зайнятості населення і т.п.)

Соціально-культурні чинники (враховуються традиції і система цінностей суспільства, існуюча культура споживання товарів і послуг, наявні стереотипи поведінки людей і т.п.)

Природні і екологічні чинники (враховується кліматична зона, в якій працює кооператив, стан навколишнього середовища, відношення громадськості до захисту навколишнього середовища і т.п.)

Міжнародні чинники (серед них враховується рівень стабільності в світі, наявність локальних конфліктів і т.п.).

Крок 3. Зіставлення сильних і слабих сторін з можливостями і загрозами ринку

Зіставлення сильних і слабих сторін з ринковими можливостями і загрозами дозволяє відповісти на наступні питання, що стосуються подальшого розвитку бізнесу:

Як можливо скористатися можливостями, що відкриваються, використовуючи сильні сторони кооперативу?

Яким слабим сторонам кооперативу можуть перешкодити?

За рахунок яких сильних сторін можна нейтралізувати існуючі загрози?

Яких загроз потрібно якнайбільше побоюватися?

Для прикладу, наведено SWOT-аналіз багатофункціонального сільськогосподарського кооперативу «Україна», який знаходиться в с. Халаїдове Монастирищенського району Черкаської області (рис. 2.6).

Внутрішні сильні сторони (S)	Внутрішні слабкі сторони (W)
Згуртована та дружня команда кооперативу. Відповідність кооперативним принципам. Демократичні принципи управління. Наявність техніки: трактор, сівалка, плуг, причеп, борони, автомобіль. Наявність складського приміщення. Ціни реалізованої продукції нижчі, ніж у конкурентів. Позитивний імідж серед клієнтів та інших сільськогосподарських підприємств. Наявність кооперативного агромагазину.	Відсутність менеджера з маркетингу. Недостатні об'єми складських приміщень. Відсутність лабораторії з визначення якості молока, холодильних установок, обладнання для переробки. Невідповідне місцезнаходження (12 км від районного центру). Незадовільна організація маркетингу. Відсутність інформації про ринок. Відсутність засобів комунікації.
Зовнішні позитивні сторони (можливості) (O)	Зовнішні негативні сторони (загрози) (T)
Підтримка з боку сільської ради та районної адміністрації. Кооперування з молокопереробним заводом. Потенційне розширення членства; надходження заяв бажаючих. Розширення асортименту продукції (крупа, олія, м'ясні вироби) та послуг (збір та переробка молока, закупівля засобів виробництва, ветеринарні послуги). Поява нових каналів збуту. Можливість отримання малого гранту	Погрози комерційних структур. Коливання цін на сільськогосподарську продукцію. Підвищення цін на пально-мастильні матеріали. Непорозуміння з податковими органами.

Рис. 2.6. SWOT-аналіз маркетингової діяльності СОК «Україна» Монастирищенського району Черкаської області

Після визначення сильних і слабких сторін, можливостей і загроз, складається матриця стратегічних альтернатив щодо маркетингової діяльності кооперативу (рис. 2.7).

Стратегія «SO»	Стратегія «WO»
Залучити нових учасників кооперативу гарантією вищих цін реалізації при нижчій собівартості на сільськогосподарську продукцію, ніж у конкурентів. Допомогти учасникам кооперативу підвищити продуктивність корів через допомогу у ветеринарному обслуговуванні худоби, покращенні її племінної якості. Проінформувати молокозавод про плани розвитку кооперативу (обсяг, який планується виробити, турбота про якість, організація зберігання молока і т.д.). Реалізовувати через агромагазин новий асортимент продукції (круп, олію, м'ясні вироби). Отримати малий грант використовуючи позитивний імідж та переваги стосовно інших обслуговуючих кооперативів району.	Найняти кваліфікованого менеджера з маркетингу За підтримки сільської ради отримати можливість орендувати додаткові приміщення. Придбати на кошти малого гранту холодильні установки, обладнання для переробки. Реалізовувати молоко на молокозавод, який бере на себе витрати на перевезення. Застосовувати маркетингові принципи у діяльності кооперативу. За підтримки районної адміністрації отримати пільговий кредит. Використовувати рекламу та інші засоби комунікації. Здобуття швидкого реагування на зміни в економіці, ціноутворенні, шляхом постійного дослідження ринку.
Стратегія «ST»	Стратегія «WT»
Збільшити обсяги реалізованої продукції і закупівлі паливо-мастильних матеріалів, що дозволить укладати більш вигідні контракти з покупцями і постачальниками. Організувати надання механізованих послуг, з метою зниження затрат використовуючи техніку, яка є в кооперативі. Зберігати продукцію, використовуючи власні складські приміщення і реалізовувати її в період сприятливих цін для членів кооперативу. Проконсультуватись у юристів щодо складання податкової звітності.	Придбати або орендувати приміщення для зберігання продукції. Застосовувати маркетингові принципи у діяльності кооперативу та призначити менеджера по маркетингу. Знизити залежність від постачальників матеріально-технічних засобів виробництва. Аналіз ринкової ситуації, вивчення цін, попиту та пропозиції. Проведення маркетингових досліджень зі збуту продукції та надання послуг, розширення ринків збуту.

Рис. 2.7. Матриця стратегічних альтернатив щодо маркетингової діяльності СОК «Україна» Монастирищенського району Черкаської області на основі результатів SWOT-аналізу

ВНУТРІШНІ			
ПОЗИТИВНІ	Сильні сторони: 1. Успішний практичний досвід вирощування кролів у власних домогосподарствах. 2. Наявність власної матеріально-технічної бази. 3. Створення умов для формування великотоварних партій кролепродукції, підвищення її якісних показників. 4. Зменшення витрат на ветпрепарати, корми за рахунок їх оптової закупівлі. 5. Зменшення витрат на ветеринарні послуги, оскільки вони надаються за ціною, яка не перевищує собівартості. 6. Виробництво екологічно чистої продукції. 7. Забезпечення соціальної захищеності та інтеграції селян.	Слабкі сторони: 1. Потрібно інвестувати значну суму коштів для закупівлі матеріально-технічного обладнання. 2. Перекопати населення територіальної громади у ефективності створення СОК. 3. Незначний досвід створення та функціонування кооперативів. 4. Відсутність ефективно організованих оптових ринків та біржової торгівлі у великих містах. 5. Низький рівень досвіду використання маркетингових заходів в агросфері. 6. Відсутність інформації про ринок. 7. Відсутність засобів комунікації.	НЕГАТИВНІ
	Можливості: 1. Можливість дотримання усіма членами кооперативу єдиної технології утримання кролів, яка дасть можливість формування оптових партій та виходу на великі оптові ринки. 2. Залучення сторонніх фінансових інвестицій завдяки участі у Проєкті під колективну гарантію членів СОК. 3. Підтримка з боку сільської ради та районної адміністрації. 4. Розширення спектру запропонованих послуг. 5. Зацікавлення населення територіальної громади до вступу в СОК. 6. Потенційне розширення членства; надходження заяв від бажаючих.	Загрози: 1. Нестача в забезпеченні висококваліфікованими кадрами (бухгалтер, виконавчий директор). 2. Виникнення епідеміологічної ситуації, яка може призвести до загибелі поголів'я 3. Нестабільність законодавчо-правової бази в Україні. 4. Недостатній рівень розвитку кооперативного сегмента аграрних ринків. 5. Підвищення цін на енергоресурси, низький рівень закупівельних цін. 6. Зниження реалізаційних цін на продукцію кролівництва.	НЕГАТИВНІ
ЗОВНІШНІ			

Рис. 1.8. SWOT-аналіз проєкту створення СОК «Кролівник»

Стратегія «SO» потребує підтримки і розвитку сильних сторін кооперативу в напрямку реалізації можливостей зовнішнього середовища; «ST» – вказує на використання сильних сторін кооперативу з метою пом'якшення або усунення зовнішніх загроз; «WO» – свідчить про подолання слабких сторін кооперативу за рахунок можливостей, які надає зовнішнє середовище; «WT» – здійснює мінімізація слабких сторін самого кооперативу з метою подолання зовнішніх загроз.

Проведення SWOT-аналізу для проекту СОК «Кролівник» зображено на рис. 2.8.

При проведенні SWOT-аналізу слід врахувати усі можливі сильні і слабкі сторони, а також можливості і загрози. Для кожного обслуговуючого кооперативу вони можуть бути різними та залежати від його місцезнаходження, кількості членів, рівня та обсягів виробництва продукції, періодичності формування оптових партій для збуту тощо.

2.6. Практичні поради для складання бізнес-плану

Для розробки бізнес-плану рекомендується використовувати таку структуру.

Резюме.

1. Коротка інформація про СОК.
 2. Логічне обґрунтування проекту.
 3. Цілі і вигоди проекту.
 4. Основні компоненти проекту.
 5. Примірний кошторис на основні компоненти проекту та розподіл фінансування.
 6. Юридичний план.
 7. Персонал.
 8. Виробничий план.
 9. Ринок збуту і конкуренція.
 10. Аналіз можливих ризиків та їх вирішення.
 11. Екологія.
 12. Орієнтовна структура витрат та собівартість послуг.
 13. Ефективність діяльності кооперативу.
- Додатки.

Резюме. Бізнес-план повинен починатися з резюме – стислого ви-

кладу його змісту. Саме резюме в першу чергу читатимуть потенційні інвестори або партнери. Основною метою резюме є зацікавлення їх в розгляді бізнес-плану в цілому, оскільки резюме є безпосереднім результатом уже розробленого бізнес-плану. Резюме повинно містити зазначення напряму діяльності кооперативу; короткий опис його продукції (послуг) і їх переваги перед аналогічними продуктами (послугами) конкурентів; зазначення каналів реалізації, витрат і їх складових, сум грошової виручки; перелік гарантій (застав); коротку цифрову інформацію про прибутки, рівень рентабельності, обсяги продажу в межах дії бізнес-плану; зазначення строків повернення інвестицій. Резюме пишеться після завершення бізнес-плану.

1. Коротка інформація про СОК.

1. Назва.
2. Майбутні адреси (юридична, фактична), де планується реєструвати СОК, де відкрити поточний банківський рахунок. Основні види діяльності згідно КВЕД.
3. Короткі відомості про населений пункт: відомості про сільську раду, види діяльності господарств населення та інших суб'єктів господарювання, виробничі показники сільськогосподарського виробництва, обсяги надання послуг.
4. Кількість та опис ОСГ членів – потенційних учасників СОК, їх демографічні та соціологічні дані.
5. Дані щодо потенційних кандидатур засновників, голови, членів правління, ревізійної комісії.
6. Види діяльності та заплановані обсяги реалізації продукції/послуг.

2. Логічне обґрунтування проекту.

1. Наявна економічна ситуація в селі/громаді.
2. Оцінка рівня товарності сільськогосподарської продукції.
3. Характеристика покупців продукції /постачальників засобів виробництва.
4. Пояснення, чому доцільно об'єднатися для спільного виконання окремих функцій (садівництва, ягідництва, кролівництва, збуту, переробки продукції тощо).
5. Переваги спільних дій та отримані можливості.

3. Цілі і вигоди проекту.

1. Які вигоди отримують члени СОК (знижки при оптових закупівлях,

дешевший обробіток землі, краща ціна за оптову партію продукції, розширення діяльності членів)?

2. Як створення СОК вплине на зайнятість членів господарства, допоможе їм у вирішенні гендерних питань, створення нових робочих місць, працевлаштування?

4. Основні компоненти проекту.

1. Придбання (оренда) необхідного обладнання, виробничого та/або офісного приміщення (опис можливих варіантів).

2. Перелік запланованого для придбання обладнання з визначенням:

- основних технічних характеристик;
- вимог до підключення/встановлення;
- орієнтованої вартості у найближчого постачальника/виробника;
- назви фірм-виробників (постачальників).

5. Примірний кошторис на основні компоненти проекту та розподіл фінансування.

1. Витрати на придбання обладнання (основних засобів).

2. Інжиніринг проекту (консультації, які пов'язані зі встановленням обладнання, розробкою технічної документації).

3. Витрати на встановлення/доставку/супровід/запуск устаткування.

4. Вартість придбання/ремонту/будівництва/оренди приміщень.

5. Обсяг оборотних коштів для початку діяльності.

6. Інші витрати (оголошення у пресі, інформаційні заходи та інші).

6. Юридичний план.

1. Опис юридичних аспектів діяльності СОК.

2. Принципи участі членів СОК у забезпеченні його діяльності.

3. Майнові питання.

4. Розподіл обов'язків і повноважень у управлінні кооперативом.

5. Необхідність отримання експертиз, дозволів, патентів, їх вартість.

7. Персонал.

1. Характеристика штату працівників (виконавчий директор, бухгалтер тощо).

2. Розмір фонду заробітної плати.

3. Терміни роботи сезонних працівників.

4. Необхідні кваліфікаційні вимоги до найманого персоналу.

8. Виробничий план.

1. Назва та опис діяльності згідно технологічного процесу з вказівкою назв основних статей витрат та їх обсягів.
2. Обсяги та їх гарантії.
3. Графік завантаження обладнання.
4. Вимоги до якості.
5. Умови черговості надання послуг членам СОК.

При складанні виробничого плану слід враховувати:

- коливання поставок сировини протягом року (особливо для сировинних матеріалів сільськогосподарського походження);
- остаточний попит на сільськогосподарську продукцію за рік;
- умови зберігання готової продукції (тривалість строків зберігання вимагає додаткових фінансових коштів);
- періоди очікуваних несприятливих погодних умов;
- обмеження виробничого процесу і гранична потужність (слід взяти до уваги непередбачені затримки у виконанні ремонтних робіт або непередбачене зниження потужності внаслідок певних умов роботи).

9. Ринок збуту і конкуренція.

1. Ринкове середовище і тенденції на ринку.
2. Умови постачання витратних матеріалів.
3. Опис цінової стратегії по кожному виду діяльності.
4. Запланована рекламна компанія (у разі необхідності).
5. Конкуренти, які можуть надавати такі самі послуги, умови та вартість.
6. Стратегія ціноутворення на послуги.

10. Аналіз можливих ризиків та їх вирішення.

Найпоширенішими є такі основні типи ризиків: технічний, фінансовий, втрати часу, втрати майна, форс-мажорні.

Технічні ризики пов'язані з типом послуг (випуском продукції). До них відносять:

- затримка в підготовці будмайданчика або виконанні графіка будівництва;
- затримка поставки обладнання та ремонту приміщень;
- пізнє надання послуг (запуск виробництва) через неврахування сезонності;
- непередбачені зупинки під час введення в експлуатацію та приймання комісією;

- відсутність витратних матеріалів або необхідної сировини;
- низька якість продукції;
- недотримання державних нормативів.

Фінансові ризики пов'язані з недоотриманням коштів за реалізовану продукцію/послуги, змінами в податковому законодавстві, підвищенні ставки за кредитами у фінансових установах та курсу валют.

До можливих ризиків, які можуть виникнути у процесі діяльності СОК відносяться:

- ризики ринку: зменшення виробництва сільськогосподарської сировини в результаті несприятливих кліматичних умов та недопоставка сировини, проблеми збуту у разі перевиробництва продукції, недотримання окремими членами СОК зобов'язань;
- ризик втрати часу: несвоєчасні поставки сировини, затягування строків усунення поломок обладнання та інші причини;
- ризик втрати майна: стихійне лихо, протиправні дії третіх осіб і т.д.

11. Екологія.

1. Вплив на екологію.
2. Можливі загрози та шляхи їх вирішення та вартість рішень.
3. Енергозбереження.

12. Орієнтовна структура витрат та собівартість послуг.

По кожному виду послуг окремо розраховуються витрати:

- загально-адміністративні;
- загальні операційні;
- матеріали та ресурси;
- комунальні платежі;
- заробітна плата;
- орендні платежі;
- амортизація;
- кооперативні виплати (в разі наявності).

Калькуляційною одиницею в СОК є послуга.

Виробнича собівартість включає технологічну собівартість плюс розподілені загальні адміністративні витрати. Повна собівартість включає виробничу собівартість плюс адміністративні, фінансові та витрати на збут. Вона характеризує загальний рівень витрат на виробництво та реалізацію продукції, виконаних робіт та наданих послуг.

Виробнича собівартість складається з прямих та непрямих витрат.

Прямі витрати – витрати на сировину, матеріали, корми чи насіння, паливо та інші. Тобто це такі витрати, які передбачені технологією виробництва продукції, виконання робіт та надання послуг, а також витрати на оплату праці робітників, безпосередньо зайнятих у процесі надання послуг, витрати на утримання і використання обладнання. В спрощеному виді прямими називаються витрати, які змінюються в залежності від обсягу наданих послуг (виробленої продукції).

Непрямі витрати – витрати, які не змінюються в залежності від обсягу послуг (випуску кінцевої продукції). Тобто це такі витрати, які повинні бути відшкодовані при будь-яких результатах виробничого процесу, навіть у разі відсутності готової продукції (до таких витрат відносять, зокрема, загальновиробничі та накладні).

Проблема для багатофункціональних СОК може полягати у визначенні частки загальновиробничих витрат у собівартості кожної окремої послуги. Пропонується загальновиробничі витрати або розраховувати на 1 гривню прямих витрат по кожній послугі окремо, або включити їх у собівартість найбільш ефективної послуги.

Пай – визначається пропорційно участі членам СОК у господарській діяльності кооперативу відповідно до запланованого обсягу і вартості послуг, що надаються кооперативом. Розрахунок паю для кожного окремого виду послуг полягає у розрахунку повної собівартості, поділеної на обсяг послуги (найбільш зрозумілими та поширеними обсягами є літр, га, км, тонна, одиниця біологічного активу (корова, яблуня та інші).

Складаючи графік сплати паїв необхідно розуміти, що пай – головне джерело отримання коштів для здійснення необхідних витрат. Тому для надання послуг технікою необхідно, щоб члени СОК надали 100% паїв. А в разі реалізації продукції від імені своїх членів (наприклад молока), СОК може зібрати паї тільки на перший період. Наступні витрати будуть здійснюватися за рахунок пайових внесків з одиниці зданої продукції, які кооператив буде залишати на рахунок перед повернення пайовикам виплат.

13. Ефективність діяльності кооперативу.

Частина доходу обслуговуючих кооперативів, як правило, відразу розподіляється між його членами у вигляді надбавок і доплат до цін. Тому ефективність діяльності обслуговуючих кооперативів може характеризуватися показниками ефективності товарної, цінової, збутової, комунікаційної політики, індексами товарообороту і витрат кооперативу, часткою ринку, структурою товарообороту, ступенем задоволення по-

треб членів кооперативу, питомою вагою робіт та послуг, виконаних в терміни та ін.

Легким для розуміння поняття ефективної діяльності СОК може бути різниця між витратами на послугу, які члени СОК здійснювали до створення кооперативу, та після.

Економічний ефект визначається збільшенням приросту доходу членів кооперативу від реалізації продукції та/або економією витрат на використання (придбання) засобів виробництва.

Може статися так, що після розрахунків вартість паю перевищить існуючу ціну. В такому випадку необхідно переглянути обсяги послуг і збільшити обсяги їх надання, або зменшити витрати кооперативу.

До додатків можна включити вимоги до якості продукції, листи-підтвердження про взаємодію з органами державної виконавчої влади та місцевого самоврядування, технічні характеристики обладнання чи виробничих потужностей тощо.

3. БУХГАЛТЕРСЬКИЙ ОБЛІК, ОПОДАТКУВАННЯ І ЗВІТНІСТЬ У СОК

3.1. Неприбутковий характер ведення бізнесу в СОК

Відповідно до редакції Закону України «Про сільськогосподарську кооперацію», яка діє з 19 січня 2013 року, сільськогосподарські обслуговуючі кооперативи здійснюють обслуговування своїх членів – виробників сільськогосподарської продукції, не маючи на меті одержання прибутку, і є неприбутковими організаціями.

Неприбутковість діяльності СОК визначається виходячи із сукупності таких ознак:

- кооператив надає послуги тільки своїм членам;
- члени кооперативу несуть відповідальність за зобов'язаннями, взятими перед кооперативом щодо їх участі у господарській діяльності кооперативу;
- послуги надаються з метою зменшення витрат та/або збільшення доходів членів кооперативу (ст. 9 Закону).

Виходячи з того, що СОК не ставлять за мету отримання прибутку, питання їх оподаткування регулюється нормами ст. 157 «Оподаткування неприбуткових установ та організацій» Податкового Кодексу України (далі – ПКУ). Серед існуючих видів неприбуткових установ та організацій СОК включаються в групу, визначену пп. «г» п. 157.1 ст. 157 ПКУ, – інші юридичні особи, діяльність яких не передбачає отримання прибутку згідно з нормами відповідних законів.

Від оподаткування звільняються доходи СОК, отримані у вигляді:

- разових або періодичних внесків, відряхувань засновників і членів (паї, вступні, членські, цільові внески);
- коштів або майна, які надходять від провадження їх основної діяльності та у вигляді пасивних доходів (проценти, дивіденди, страхові виплати і відшкодування);
- дотацій або субсидій, отриманих з державного або місцевих бюджетів, державних цільових фондів або в межах технічної чи благодійної, у тому числі гуманітарної, допомоги, крім дотацій на регулювання цін на платні послуги, які надаються таким кооперативам або через них їх одержувачам згідно із законодавством, з метою зниження рівня таких цін (п. 157.5 ПКУ).

Для СОК **основна діяльність** – це надання послуг своїм членам, не маючи на меті одержання прибутку. До основної діяльності також включається продаж СОК товарів, виконання робіт, надання послуг, які пропагують принципи та ідеї, для захисту яких було створено такий кооператив, та які є тісно пов'язаними з його основною діяльністю, якщо ціна таких товарів, виконаних робіт, наданих послуг є нижчою від звичайної або якщо така ціна регулюється державою.

До основної діяльності не включаються операції з надання товарів, виконання робіт, надання послуг СОК особам, іншим, ніж члени цих кооперативів. Статутні документи СОК повинні містити вичерпний перелік видів їх діяльності, які не передбачають одержання прибутку згідно з нормами законів, що регулюють їх діяльність.

Умови неприбуткового статусу СОК згідно ПКУ

1. Доходи або майно СОК не підлягають розподілу між їх засновниками, учасниками або членами та не можуть використовуватися для вигоди будь-якого окремого засновника, учасника або члена такого кооперативу, його посадових осіб (крім оплати їх праці та відрахувань на соціальні заходи).

2. У разі, якщо СОК отримує дохід із інших джерел (це джерела, які не є внесками, відрахуваннями засновників; коштами (майном) від провадження основної діяльності; пасивними доходами; дотаціями (субсидіями) з бюджетів), такий СОК зобов'язаний сплатити податок на прибуток, який визначається як сума доходів, отриманих із таких інших джерел, що зменшена на суму витрат, пов'язаних з отриманням таких доходів, але не вище суми таких доходів.

Включення СОК до Реєстру неприбуткових організацій та установ проводиться органами державної фіскальної служби за їх місцезнаходженням з присвоєнням відповідної ознаки неприбутковості (код 0011) і супроводжується взяттям зобов'язань по дотриманню умов неприбуткового статусу.

3.2. Нормативно-законодавче регулювання бухгалтерського обліку та звітності

Правовідносини у сфері діяльності СОК в Україні, їхній податковий статус, підходи до організації в них бухгалтерського обліку і звітності регулюються трирівневою системою, яка включає загальні та галузеві нормативно-правові акти, внутрішні документи господарюючого суб'єкта.

Основним галузевим документом, що регулює діяльність сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів є Закон України «Про сільськогосподарську кооперацію» від 17.07.1997 №469/97-ВР.

Критерії віднесення підприємств, установ та організацій до неприбуткових встановлено пп. 133.4.1 ПКУ. Неприбутковим підприємством, установою та організацією є юридична особа, що одночасно відповідає таким вимогам:

1) утворена та зареєстрована в порядку, визначеному законом, що регулює діяльність відповідної неприбуткової організації;

2) установчі документи якої містять заборону розподілу отриманих доходів (прибутків) або їх частини серед засновників (учасників), членів такої організації, працівників (крім оплати їхньої праці, нарахування ЄСВ), членів органів управління та інших пов'язаних з ними осіб;

3) установчі документи якої передбачають передачу активів одній або кільком неприбутковим організаціям відповідного виду або зарахування до доходу бюджету у разі припинення юрособи (у результаті її ліквідації, злиття, поділу, приєднання або перетворення). Це не поширюється на об'єднання та асоціації об'єднань співвласників багатоквартирних будинків;

4) внесена контролюючим органом до Реєстру неприбуткових установ та організацій.

Згідно з п. 17 ст. 1 Закону №755 установчий документ юридичної особи – це установчий акт, статут, програма політичної партії, модельний статут, засновницький договір, одноособова заява (меморандум), положення тощо

Головною ознакою і останнім кроком для отримання статусу неприбуткової організації є внесення СОК до Реєстру неприбуткових установ та організацій, який веде ДФСУ. І підтвердженням такого статусу є рішення органу ДФС про таке внесення (саме копію такого рішення неприбуткова організація може надавати своїм контрагентам для підтвердження свого податкового статусу).

З 16 липня 2016 року діє оновлений Реєстр неприбуткових установ та організацій, затверджений постановою КМУ від 13.07.2016 р. №440.

3.3. Організація бухгалтерського обліку та облікова політика СОК

Організація бухгалтерського обліку в кооперативі полягає у створенні належних умов для фіксації фактів здійснення всіх господарських

операцій. Організація бухгалтерського обліку передбачає формування облікової політики кооперативу, яку погоджують загальні збори або уповноважений орган (голова кооперативу чи виконавчий директор).

Облікова політика кооперативу є сукупністю принципів, методів і процедур, що використовуються для складання та подання фінансової звітності. Вона включає організаційно-технічну та методичну складову.

Організаційно-технічна складова облікової політики передбачає:

- вибір структури бухгалтерської служби;
- встановлення прав, обов'язків та відповідальності головного бухгалтера або особи, на яку покладено ведення бухгалтерського обліку;
- вибір форми ведення обліку (проста, спрощена, журнально-ордерна, комп'ютерна);
- визначення переліку матеріально-відповідальних, підзвітних осіб та осіб з правом підпису;
- налагодження документообороту;
- затвердження порядку проведення інвентаризації;
- встановлення порядку зберігання та утилізації документів;
- розробку робочого плану рахунків.

Структура бухгалтерської служби СОК визначається змістом та обсягом облікових робіт; вона залежить від обсягу господарської діяльності, кількості працівників, членів кооперативу, постачальників та покупців.

Ведення бухгалтерського обліку в СОК здійснюється головним бухгалтером або особою, на яку покладено ці обов'язки. Для розробки посадових інструкцій працівників бухгалтерської служби використовується Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників, затверджений наказом Міністерства праці та соціальної політики України від 29.12.2004 р. № 336 (далі – наказ №336).

Особливості діяльності СОК визначають вибір однієї з форм бухгалтерського обліку як певної системи реєстрів обліку, порядку і способу реєстрації та узагальнення інформації в них: простої, спрощеної, журнально-ордерної, а також вибір технології обробки облікових даних – ручний чи автоматизований (з застосуванням спеціалізованої програми бухгалтерського обліку).

Для найбільш раціональної організації бухгалтерського обліку СОК доцільно використовувати журнально-ордерну форму обліку з використанням спеціалізованої програми бухгалтерського обліку. Ведення бухгалтерського обліку в СОК за журнально-ордерною формою необхідно здійснювати відповідно до Методичних рекомендацій щодо застосуван-

ня реєстрів журнально-ордерної форми обліку для сільськогосподарських підприємств, затверджених наказом Міністерства аграрної політики України від 04.06.2009 р. №390 (далі – Методичні рекомендації №390), а також на основі спеціалізованих та модифікованих реєстрів, передбачених цими Методичними рекомендаціями.

Автоматизована технологія обробки даних базується на застосуванні програмних продуктів і технічних засобів. Порядок застосування програмних продуктів для ведення бухгалтерського обліку визначається особою або органом, на яких покладено обов'язки щодо ведення бухгалтерського обліку в кооперативі.

Для забезпечення документування фактів господарської діяльності в кооперативі встановлюється:

- перелік посадових осіб, яким надається право давати дозвіл на здійснення господарських операцій (право підпису документів), пов'язаних із відпуском (витратою) коштів і документів, товарно-матеріальних цінностей, нематеріальних активів та іншого майна;
- перелік посад, що обіймаються працівниками, з якими має бути підписаний договір про повну матеріальну відповідальність;
- перелік посадових осіб та працівників кооперативу, які мають право на отримання готівкових коштів.

З метою упорядкованості руху та своєчасного одержання первинних документів в кооперативі встановлюється графік документообороту, в якому вказуються дата створення або одержання від інших підприємств та установ документів, прийняття їх до обліку, передача в обробку та до архіву. Складання графіку документообороту в кооперативі необхідно здійснювати відповідно до Положення про документальне забезпечення записів у бухгалтерському обліку, затвердженого наказом Міністерства фінансів України від 24.05.1995 р. № 88 (далі – Положення № 88).

Первинний облік у сільськогосподарському обслуговуючому кооперативі ведеться за спеціалізованими формами первинних документів, затверджених відповідними центральними органами виконавчої влади, що реалізують державну аграрну політику, та документами, що передбачені цими Методичними рекомендаціями. При потребі СОК можуть використовувати самостійно виготовлені бланки, які повинні містити обов'язкові реквізити чи реквізити типових або спеціалізованих форм.

Для забезпечення достовірності даних бухгалтерського обліку та фінансової звітності кооперативи зобов'язані проводити інвентаризацію активів і зобов'язань, під час якої перевіряються і документально підтверджуються їх наявність, стан і оцінка. Проведення інвентаризації

в СОК здійснюється у строки та у порядку, який визначено Положенням про інвентаризацію активів і зобов'язань затвердженим наказом Мініфіну від 02.09.2014р. № 879.

Первинні документи та облікові реєстри, що пройшли обробку, бухгалтерські звіти і баланси підлягають обов'язковій передачі до архіву. Зберігання первинних документів та облікових реєстрів, що пройшли обробку і були підставою для складання звітності, а також бухгалтерських звітів і балансів, оформлення і передачу їх до архіву, забезпечує головний бухгалтер кооперативу або інша особа, відповідальна за організацію обліку. Строки зберігання документів встановлюються відповідно до Переліку типових документів, що утворюються в діяльності органів державної влади та місцевого самоврядування, інших підприємств, установ та організацій, із зазначенням строків зберігання документів, затвердженого наказом Головного архівного управління при Кабінеті Міністрів України від 20.07.1998 р. № 41 (далі – наказ № 41).

Для отримання необхідних даних вся належним чином задокументована інформація щодо господарських операцій СОК повинна бути відображена на рахунках бухгалтерського обліку із застосуванням робочого плану рахунків. При розробці робочого плану рахунків СОК доцільно застосовувати План рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій, затверджений наказом Міністерства фінансів України від 30.11.1999 р. № 291 (далі – План рахунків бухгалтерського обліку). Робочий план рахунків повинен враховувати специфіку заготівельно-збутових, постачальницьких, сервісних послуг та послуг з переробки сировини, які надаються сільськогосподарськими обслуговуючими кооперативами. Кооперативи не мають права вводити до робочого плану рахунків нові синтетичні рахунки та змінювати визначену Планом рахунків нумерацію субрахунків.

Методична складова облікової політики передбачає:

- вибір методичних підходів до обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій СОК;
- вибір системи фінансової звітності (спрощений фінансовий звіт, загальні форми звітності).

Методичні підходи до обліку і звітності СОК базуються на застосуванні положень (стандартів) бухгалтерського обліку (далі – П(С)БО).

Облікова політика кооперативу затверджується наказом керівника (голови чи виконавчого директора) у вигляді Наказу про облікову політику. Розробку (перегляд) облікової політики здійснює комісія, затверджена наказом керівника кооперативу. Комісія створюється в кінці звіт-

ного року для формування облікової політики на наступний звітний рік.

Оскільки статус «неприбуткова організація» використовується виключно в податковому обліку, він жодним чином не впливає на бухгалтерський облік таких СОК. Згідно з ч. 1 ст. 2 Закону про бухоблік, Закон поширюється на всіх юридичних осіб, створених відповідно до законодавства України, незалежно від їх організаційно-правових форм і форм власності, а також на представництва іноземних суб'єктів господарської діяльності, що зобов'язані вести бухгалтерський облік і подавати фінансову звітність. Оскільки неприбуткові організації є юридичними особами, вони зобов'язані вести бухгалтерський облік і подавати фінансову звітність у загальновстановленому порядку (спеціальні нормативні документи для ведення бухгалтерського обліку саме неприбутковими організаціями, відсутні).

СОК мають право використовувати для ведення бухгалтерського обліку національні або міжнародні стандарти бухгалтерського обліку.

Неприбуткова організація може отримувати як цільове, так і нецільове фінансування, а також пасивні та інші доходи.

Цільове фінансування та цільові надходження – це кошти чи майно, які надходять на фінансування та здійснення конкретних програм заходів, і їх використання та забезпечення статутної діяльності обумовлені окремими законодавчими, нормативними актами, а також статутними документами. Цілі, на які повинні використовуватись кошти неприбуткової організації, зазначаються в статутних документах та кошторисі неприбуткової організації. Відповідно до Інструкції № 291, такі надходження відображаються за Кт субрахунку 484 «Інші кошти цільового фінансування і цільових надходжень». За Дт субрахунку 484 відображаються використані суми за певними напрямками, визнання їх доходом, а також повернення невикористаних сум.

Отримане цільове фінансування згідно з п. 17 П(С)БО 15 визнають доходом протягом тих періодів, в яких були визнані витрати, пов'язані з виконанням умов цільового фінансування.

Відповідно до п. 18 П(С)БО 15 при отриманні фінансування на придбання капітальних інвестицій доходи визнають протягом строку корисного використання придбаних об'єктів інвестування, пропорційно сумі нарахуваної амортизації.

Відповідно до п. 19 П(С)БО 15 цільове фінансування для компенсації витрат (збитків), яких зазнало підприємство, визнається дебіторською заборгованістю з одночасним визнанням доходу.

Що стосується невикористаного залишку цільового фінансування,

то воно обліковується за Кт 484 до тих пір, поки не буде прийнято рішення про перенаправлення використання таких коштів, або про їх повернення.

Нецільове фінансування – це грошові кошти, які неприбуткові організації отримують без цільового призначення, тобто без конкретно встановлених умов їх витрачання. Згідно із П(С)БО 15 та Інструкцією № 291, їх відображають як безоплатно отримані кошти чи матеріальні цінності у загальному порядку. Тобто, як правило, визнають доходами у періоді отримання, використовуючи субрахунок 718 «Дохід від безоплатно одержаних оборотних активів» (якщо підприємство знає куди будуть витрачені ці кошти у звітному періоді).

Адже згідно з п. 19 П(С)БО 15 фінансування для надання підтримки підприємству без установлення умов його витрачання на виконання у майбутньому певних заходів визнаються дебіторською заборгованістю з одночасним визнанням доходу. Таким чином, при отриманні саме нецільового фінансування субрахунок 484 не застосовується.

Згідно з Методрекомендаціями № 561, при безоплатному отриманні ОЗ має робитися проведення Дт 10 «Основні засоби» Кт 424 «Безоплатно отримані необоротні активи». Аналогічне проведення слід зробити і при безоплатному та нецільовому отриманні нематеріальних активів або інших НМА. Дохід від отримання таких активів визнаватиметься, але поступово, в сумі визнаних витрат при амортизації або вибутті цих активів.

Пасивні доходи – це грошові кошти, отримані неприбутковими організаціями у вигляді відсотків, страхових виплат, відшкодування, роялті.

Правила відображення таких доходів визначені п. 20 П(С)БО 15:

- відсотки визнаються доходами у тих звітних періодах, до яких вони відносяться, виходячи з бази їх нарахування і строку використання відповідних активів;

- роялті фіксують у доходах за принципом нарахувань згідно з економічним змістом відповідної угоди;

- суми страхових виплат відображають в інших доходах при визнанні страховою компанією сум відшкодування.

Інші доходи. Неприбуткові організації можуть отримувати доходи і з інших джерел, наприклад, від продажу товарів, послуг, здавання в оренду нерухомості, продажу основних засобів і т.д. У цьому випадку дохід визначають за загальними правилами, тобто коли виникають критерії його визнання (п. 5 П(С)БО 15).

Витрати. Для відображення в бухгалтерському обліку інформації про понесені витрати неприбуткові організації можуть використовувати

рахунки класу 8 «Витрати по елементах», класу 9 «Витрати діяльності» або одночасно рахунки обох класів.

При визначенні порядку формування інформації про витрати в бухгалтерському обліку неприбуткові організації застосовують П(С)БО 16.

Витратами звітного періоду визнаються або зменшення активів, або збільшення зобов'язань, що призводить до зменшення власного капіталу підприємства (за винятком зменшення капіталу внаслідок його вилучення або розподілу власниками), за умови, що ці витрати можуть бути достовірно оцінені (п. 6 П(С)БО 16).

3.4. Оподаткування у кооперативі

Податок на прибуток підприємств. Неприбуткова організація – неплатник податку на прибуток. Право неприбуткової організації на користування пільгами в оподаткуванні податком на прибуток виникає після внесення такої організації до Реєстру неприбуткових організацій та установ.

Обов'язковою умовою для неприбуткових організацій є використання своїх доходів (прибутків) виключно для фінансування видатків на своє утримання, реалізації мети (цілей, завдань) та напрямів діяльності, визначених установчими документами (пп. 133.4.2 ПКУ). Лише при виконанні цієї умови, неприбуткові організації не є платниками податку на прибуток.

За пп. 133.4.3 ПКУ у разі недотримання вимог п. 133.4 ПКУ, зокрема, нецільового використання коштів, така неприбуткова організація зобов'язана подати у термін, визначений для місячного податкового (звітного) періоду, звіт про використання доходів (прибутків) неприбуткової організації за період з початку року по останній день місяця, в якому вчинено таке порушення, та зазначити суму самостійно нарахованого податкового зобов'язання з податку на прибуток. Така організація підлягає виключенню контролюючим органом з Реєстру неприбуткових установ та організацій.

Податкове зобов'язання розраховується, виходячи із суми операції нецільового використання коштів. Тобто, пп. 133.4.3 ПКУ встановлює особливий об'єкт оподаткування для неприбуткових організацій, які порушили умови своєї неприбутковості, – не фінансовий результат до оподаткування, визначений за правилами бухгалтерії, а суму коштів, використаних всупереч установчих документів СОК.

З першого дня місяця, наступного за місяцем, у якому вчинено таке порушення, до 31 грудня податкового (звітного) року неприбуткова організація зобов'язана щоквартально подавати до контролюючого органу квартальну фінансову і податкову звітність (за наростаючим підсумком) з податку на прибуток та сплачувати податок у термін, визначений для квартального періоду. Якщо ж контролюючий орган самостійно встановлює відповідно до норм ПКУ факт використання неприбутковою організацією доходів (прибутків) для цілей інших, ніж передбачені установчими документами, то це є підставою для виключення такої організації з Реєстру і нарахування податкового зобов'язання з податку на прибуток, штрафних санкцій і пені відповідно до ПКУ. Податкові зобов'язання, штрафні санкції і пеня нараховуються, починаючи з першого числа місяця, в якому вчинено таке порушення (пп. 133.4.4 ПКУ). Ті ж неприбуткові організації, які не порушують умов використання своїх доходів, не оподатковують їх податком на прибуток.

Отримана поворотна фінансова допомога або кредит не підлягають оподаткуванню. При цьому доходи у вигляді сум кредиту або безповоротної фінансової допомоги повинні використовуватись виключно для фінансування видатків, передбачених кошторисом, на утримання такої неприбуткової організації, реалізації мети (цілей, завдань) та напрямів діяльності, визначених її установчими документами.

Якщо неприбуткова організація отримує доходи від діяльності, яка не пов'язана зі статутною (у т. ч. здійснює продаж основних засобів), та не використовує їх для фінансування видатків на утримання такої неприбуткової організації, реалізації мети (цілей, завдань) та напрямів діяльності, визначених її установчими документами, то така неприбуткова організація втрачає свій неприбутковий статус відповідно до пп. 133.4.3 ПКУ.

Навіть у випадку отримання сум, які для інших юридичних осіб є оподаткованим доходом, для неприбуткових організацій головним є не сам факт отримання такого доходу, а напрямок використання отриманих коштів або інших активів. Якщо ці кошти використовуються згідно із установчими документами, підстав для анулювання статусу неприбутковості немає.

Пасивні доходи у вигляді відсотків від депозитного вкладу, отримані неприбутковою організацією (СОК), не є об'єктом оподаткування податком на прибуток за умови, що ці доходи (прибутки) використовуються такою неприбутковою організацією виключно для фінансування видатків на її утримання, реалізації мети (цілей, завдань) та напрямів діяльності, визначених її установчими документами.

Звітування з податку на прибуток. Статус неприбуткової організації автоматично означає відсутність обов'язку сплачувати податок на прибуток. Тому СОК подають Звіт про використання доходів (прибутків) неприбуткової організації та порядок його складання й подання затверджено наказом Мініфіну від 17.06.2016 р. №553.

Чинну форму Звіту мають подавати як ті неприбуткові організації, що відповідають вимогам, встановленим у пп. 133.4. ПКУ, так і ті, які ці умови порушили. Відмінність одна – періодичність подання та наявність або відсутність об'єкту оподаткування.

Звіт за базовий звітний (податковий) рік протягом 60 календарних днів, що настають за останнім календарним днем звітного (податкового) року. Сума податку на прибуток у такому Звіті не зазначається.

Податок на доходи з фізичних осіб. Відповідно до п. 165.1.24 ст. 165 ПКУ не оподатковуються податком з доходів фізичних осіб доходи, отримані від продажу власної сільськогосподарської продукції, що вироблена безпосередньо фізичною особою – членом СОК на земельних ділянках

або на присадибних ділянках (в селах – це не більше 0,25 га, в селищах – не більше 0,15 га, в містах – не більше 0,1 га (ст. 121 Земельного Кодексу України), ділянках для індивідуального дачного будівництва (не більше 0,1 га) і при цьому, якщо власник сільськогосподарської продукції має ще земельні частки (паї), виділені в натурі (на місцевості), але не використовує їх (здає в оренду або обслуговує);

або на ділянках для особистого селянського господарства (не більше 2 га та/або земельних частках (паях), виділених в натурі (на місцевості), сукупний розмір яких не перевищує 2 гектари. При цьому розмір визначених у першому випадку земельних ділянок не враховується.

Якщо розмір земельних ділянок, визначених у другому випадку, перевищує 2 гектари, дохід від продажу сільськогосподарської продукції підлягає оподаткуванню за ставкою для рухомого майна (5% відповідно до п. 173.1 ст. 173 ПКУ).

При продажу сільськогосподарської продукції (крім продукції тваринництва) член СОК має подати кооперативу копію довідки про наявність у нього земельних ділянок. Оригінал довідки зберігається у члена СОК протягом строку позовної давності з дати закінчення дії такої довідки. Довідка видається сільською, селищною або міською радою за місцем податкової адреси (місцем проживання) члена СОК протягом п'яти робочих днів з дня отримання відповідною радою письмової заяви про видачу такої довідки.

При продажу власної продукції тваринництва (наприклад, м'яса),

отримані від такого продажу доходи не є оподатковуваним доходом, якщо їх сума сукупно за рік не перевищує 100 розмірів мінімальної заробітної плати, встановленої законом на 1 січня звітного (податкового) року (у 2017 році – це 320000,00 грн.). Такі члени СОК здійснюють продаж зазначеної продукції без отримання довідки про наявність земельних ділянок.

СОК, як податковий агент по доходах фізичних осіб – членів СОК, кооператив, складає і подає Податковий розрахунок сум доходу, нарахованого (сплаченого) на користь платників податку, і сум утриманого з них податку (форма № 1ДФ), затверджений наказом ДПАУ від 21 січня 2014 року № 49.

Податок на одану вартість. Положення п. 133.4 ПКУ не містять застережень щодо перебування неприбуткової організації в Реєстрі платників ПДВ. Тому якщо неприбуткова організація має (п. 181.1 ПКУ) або бажає (п. 182.1 ПКУ) зареєструватися платником ПДВ, це не впливає на статус неприбутковості.

Єдиний податок. Відповідно до глави 1 розділу XIV ПКУ не встановлено окремих обмежень щодо переходу на спрощену систему оподаткування для організацій, які віднесені до неприбуткових, тому вони підпорядковуються загальним вимогам.

Виходячи з цього, на спрощену систему оподаткування, обліку та звітності можуть перейти юридичні особи – суб'єкти господарювання будь-якої організаційно-правової форми у порядку, встановленому законодавством, і які є платниками податків та зборів (обов'язкових платежів), на загальній системі (тобто, не є платниками єдиного податку). Є таке право і у неприбуткових організацій, які відповідають критеріям, встановленим п. 291.4 ПКУ для юросіб – платників єдиного податку.

3.5. Податкова, фінансова та статистична звітності

Неприбуткові організації подають до контролюючого органу звіт про використання доходів (прибутків) неприбуткової організації. Податковий звіт подається неприбутковими установами та організаціями до відповідного територіального органу Міністерства доходів і зборів України за базовий звітний (податковий) рік протягом 60 календарних днів, що настають за останнім календарним днем звітного (податкового) року, разом з річною фінансовою звітністю, подання якої передбачено положеннями пункту 46.2 статті 46 глави 2 розділу II Кодексу.

Наразі неприбуткові організації мали б подавати скорочену фінансову звітність у вигляді Балансу і Звіту про фінансові результати, як й суб'єкти малого підприємництва (ч. 3 ст. 11 Закону про бухгалтерський облік). Втім, відповідних змін до П(С)БО 25, яким затверджено форми такої скороченої фінансової звітності, досі не внесено. Зараз це П(С)БО встановлює особливості формування фінансової звітності суб'єктами малого підприємництва, якими не завжди можуть бути неприбуткові організації (критерії суб'єктів малого підприємництва див. у п. 2 П(С)БО 25). Тож, на практиці управління статистики вимагатимуть подання фінансової звітності від неприбуткових організацій, згідно за нормами НП(С)БО 1 та П(С)БО 25, а не Закону про бухгалтерський облік.

Неприбуткові установи та організації не зобов'язані подавати до ДФС фінансову звітність разом зі Звітом про використання коштів неприбуткових установ та організацій (лист ДФС від 04.02.2016 р. №391/10/08-01-15-02-11).

3.6. Практичні поради бухгалтера щодо організації бухгалтерського обліку

Бухгалтерський облік в кооперативі ведеться безперервно з дня реєстрації кооперативу до його ліквідації. Питання організації бухгалтерського обліку, визначення та погодження облікової політики в кооперативі належать до компетенції Загальних зборів кооперативу. Загальні збори можуть делегувати повноваження організації бухгалтерського обліку керівнику кооперативу (голові чи виконавчому директору).

Для забезпечення ведення бухгалтерського обліку загальні збори самостійно обирають одну з форм його організації:

- введення до штату кооперативу посади бухгалтера або створення бухгалтерської служби на чолі з головним бухгалтером;
- користування послугами спеціаліста з бухгалтерського обліку, зареєстрованого як підприємець, який здійснює підприємницьку діяльність без створення юридичної особи;
- ведення на договірних засадах бухгалтерського обліку централізованою бухгалтерією або аудиторською фірмою;
- самостійне ведення бухгалтерського обліку та складання звітності безпосередньо керівником кооперативу (головою чи виконавчим директором).

Найбільш оптимальною формою організації бухгалтерського обліку

для сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів є введення до штату кооперативу посади бухгалтера або створення служби на чолі з головним бухгалтером.

Згідно із Законом України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» від 16.07.1999 № 996-XIV всі суб'єкти господарювання, незважаючи на організаційно-правову форму та форму власності, змушені проводити бухгалтерський облік та звітувати про фінансову діяльність до передбачених законодавством контролюючих органів. Відповідно, бухгалтерський облік СОК є обов'язковою формою обліку. Відображення всіх кореспонденцій рахунків, ведення необхідної документації та заповнення затверджених звітів відбувається у відповідності до положень (стандартів) бухгалтерського обліку.

Облік доходів регулюється П(С)БО 15 «Доходи», затвердженим наказом Мініфіну від 29.11.1999 № 290. Облік в СОК в цій частині визначено у статті 16 Закону України «Про благодійну діяльність та благодійні організації» від 05.07.2012 № 5073-VI. Щодо видатків, то їх формування відбувається згідно з П(С)БО 16 «Витрати», що затверджене наказом Мініфіну від 31.12.1999 № 318.

Законом № 5073 регулюється і стаття «Адміністративні витрати». Так, до адміністративних витрат включаються, зокрема, фінансові пожертви, а загальна сума цієї статті затрат не може бути більшою за 20% від доходу в поточному році. Надходження грошей, майнові активи, а отже, і вся фінансова діяльність СОК зводяться на відповідних рахунках, які регулюються Планом рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій (наказ Мініфіну від 30.11.1999 № 291). Бухгалтерський облік для СОК має регулюватися виключно чинним законодавством, а оформлення необхідних записів – проводитися лише на основі своєчасно складених та відповідно оформлених (наведені достовірні дані та всі реквізити) підтвердних первинних документів.

Первинний документ, це документ, який містить відомості про господарську операцію та підтверджує її здійснення. Відповідно до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні», підставою для бухгалтерського обліку господарських операцій є саме первинні документи, які фіксують факти здійснення господарських операцій. Первинні документи повинні бути складені під час здійснення господарської операції, а якщо це неможливо – безпосередньо після її закінчення. Для контролю та впорядкування оброблення даних на підставі первинних документів можуть складатися зведені облікові документи.

Відповідальність за несвоєчасне складання первинних документів і реєстрів бухгалтерського обліку та недостовірність відображених у них даних несуть особи, які склали та підписали ці документи.

Платники податків зобов'язані забезпечити зберігання документів, визначених у пункті 44.1 цієї статті, а також документів, пов'язаних із виконанням вимог законодавства, контроль за дотриманням якого покладено на контролюючі органи, не менш як 1095 днів з дня подання податкової звітності, для складення якої використовуються зазначені документи, а у разі її неподання – з передбаченого цим Кодексом граничного терміну подання такої звітності.

У разі ліквідації платника податків документи, визначені у пункті 44.1 цієї статті, за період діяльності платника податків не менш як 1095 днів, що передували даті ліквідації платника податків, в установленому законодавством порядку передаються до архіву.

Первинні документи, які підтверджують рух грошових коштів, повинні бути належним чином складені.

Касові операції оформлюються документами, типові форми яких затверджено Міністерством статистики України за згодою з Національним банком України і Міністерством фінансів України і які повинні застосовуватися без змін на всіх підприємствах, незалежно від їхньої відомчої підпорядкованості та форми власності

Первинні документи з обліку готівкових розрахунків:

- книга обліку розрахункових операцій;
- відомість заборгованості та сплати вступних внесків;
- розрахунок розміру пайових внесків та їх розподіл;
- реєстр пайовиків;
- членська книжка;
- звіт про видачу коштів на відрядження або під звіт.

Облік готівки в касі:

- прибутковий касовий ордер;
- видатковий касовий ордер;
- касова книга;
- книга обліку прийнятих та виданих касиром грошей;
- відомість на виплату грошей.

Облік грошових коштів на рахунках в банку:

- платіжне доручення;
- виписка банку.

На даний час сільськогосподарські обслуговуючі кооперативи використовують «Клієнт – банк».

Документи з обліку розрахункових операцій:

- рахунок – фактура;
- видаткова накладна;
- товарно-транспортна накладна;
- довіреність;
- відомість нарахування та виплати орендної плати за майно та землю;
- акт приймання виконаних робіт та наданих послуг.

Первинні документи з обліку надання послуг:

- за договором доручення СОК виступатиме Повіремим, а члени СОК – Довірителями;
- для виконання зобов'язань за договором доручення СОК як Повірений одержує від Довірителя грошові кошти або матеріальні цінності (мясо, ягоди).

Первинні документи з обліку надання послуг:

- договір доручення про надання послуг із заготівлі та збуту продукції;
- реквізити довірителя;
- доручення;
- акт приймання-передачі послуг;
- договір поставки продукції;
- акт про переробку продукції;
- заявка на реалізацію продукції;
- відомість позабалансового обліку в кооперативах;
- реєстр документів по реалізації продукції, робіт, послуг у кооперативах;
- реєстр документів по реалізації продукції, робіт, послуг членів кооперативу;
- відомість послуг, наданих членам кооперативу та розрахунків за них.

4. ТЕХНОЛОГІЯ РОЗВЕДЕННЯ ТА ВЕТЕРИНАРНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ КРОЛІВ

4.1. Біологічні особливості та породи кролів

Кролі – рослиноїдні тварини. Шлунок у них однокамерний місткістю в середньому 200 мл. Органи травлення пристосовані до перетравлювання великої кількості грубих кормів. Якщо згодовувати кролям недоброякісний корм, то це може призвести до захворювання і загибелі тварин. Кінцеве формування шлунково-кишкового тракту кроля настає лише у 3-х місячному віці, що і повинно враховуватися при виборі терміну відлучення молодняка від кролематки. Характерною особливістю шлунково-кишкового тракту кроля є недостатньо розвинена мускулатура, здатна до перистальтики – ритмічних хвилястих скорочень. Ця особливість організму розрахована на постійну наявність корму біля кролів, щоб протягом доби вони часто (30–80 разів залежно від віку) його споживали. Чим молодші тварини, тим частіше підходять до годівниць.

Кролі здатні самостійно збагачувати свій раціон внаслідок повторного пропускання корму через травний канал. У кролів розвинуте явище копрофагії (поїдання власного калу). І це вважається нормальним фізіологічним актом. Поїдаючи власний м'який кал, який виділяється уночі, вони поповнюють свій організм протеїном і вітамінами групи В.

Органи дихання в кролів розвинені слабо, їм потрібне свіже повітря. Вони частіше хворіють у тих приміщеннях, де містяться шкідливі гази, порошок (пил), різні мікроорганізми, що зобов'язує слідкувати за створенням оптимального мікроклімату в клітках і приміщеннях, де вони утримуються. Кількість дихальних рухів при помірній температурі становить 50–60 разів за хвилину; при підвищенні температури зростає до 200 і вище. Кількість скорочень серця 120–160 за хвилину.

Температура тіла 38,5–39,5 °С, але взимку вона може знижуватися до 37 °С, а в літню спеку підвищуватися до 40–41 °С. Кролі добре переносять холод і дуже чутливі до перегріву. Температура повітря не повинна перевищувати +25 °С.

Статева зрілість настає в 3,5–4,5 місяці. Сукрільність у самок триває в середньому 31 день з відхиленням на 1–2 дні в той чи інший бік.

Сукрільним самкам властива здатність до внутрішньоутробного розсмоктування зародків під дією різних негативних впливів. Завдяки високій плодючості й скороспілості кролів за рік від однієї самки можна одержати 70–100 кг м'яса (в живій масі) та 20–25 шкурки.

Самка народжує в середньому 6–9 кроленят, можливі коливанням від 1 до 16. Жива маса кроленят при народженні становить 45–90 г. Кроленята народжуються сліпими і голими. Прозрівають лише на 10–12 день. У перші 20 днів кроленята живляться тільки материнським молоком. За 5–7 днів їх жива маса збільшується у два рази, тіло вкривається остьовим волоссям і настає формування пухового покриву. До 20–25-го дня первинний волосяний покрив досягає повного розвитку і на вторинний змінюється поступово. Хутро кролів різних порід за своїм складом дуже різноманітне і залежить від багатьох факторів. Важливим фактором, який визначає якість шкурки є линання – зміна волосяного покриву. Розрізняють сезонну і вікову линьку. У дорослих кролів вона сезонна – весною і восени. У молодих кролів змінюється волосяний покрив з віком. Перша линька починається приблизно через місяць після народження і триває до 4–5-го місяця. Потім починається друга, яка закінчується в середньому у семимісячному віці. Шкірний покрив складає близько 12 % від загальної маси кроля і захищає організм від механічних ушкоджень, шкідливого впливу зовнішнього середовища і виконує низку складних функцій: терморегуляцію, збереження вологи і обмін речовин.

У кролів характерна будова зубів. Новонароджене кроленя має 16 молочних зубів, дорослі кролі – 28 зубів. Різці довгі, зігнуті, постійно ростуть протягом усього життя і сточуються навскоси. Кролів необхідно забезпечувати твердим кормом, який вони можуть гризти для безперервного стирання виростаючої частини зубів.

Самки здатні поєднувати лактацію із сукрільністю. У кролиць переважно розвинуті чотири пари сосків. Лактація в кролиці залежно від породи триває 70–120 діб (в середньому 90 днів). Протягом лактації кількість молока за добу досягає на першому місяці у високомолочних маток до 300 мл і вище. У середньому за добу вона виділяє 150–230 г молока. З перебігом лактації кількість молока зменшується, а вміст сухої речовини і його поживність збільшується.

За інтенсивного вирощування кролів на м'ясо на 1 кг приросту витрачають 2,2–2,5 корм. од. Ріст кроля припиняється у 10–12 міс., а живе 7–10 років. Але вже у 3–4 роки кролі стають менш рухливі, живіт у них відвисає, очі мутніють. У самців знижується активність, а в самок часті-

шають випадки неплідності і зменшення числа кроленят в окролі. Вік дорослих кролів приблизно можна визначити по довжині кігтів. Чим довші кігті і більш зігнуті пальці, тим кріль старший.

Враховуючи вікові зміни, строк племінної служби самок становить в середньому 2 роки, самців – 3 роки. Термін використання найбільш цінних кролів у племінному відношенні продовжують ще на рік.

Вияткова біологічна особливість кролів – висока енергія розвитку і оплата корму в перші чотири місяці життя. Швидкий їх ріст пояснюється і високою поживністю молока маток, яке містить близько 12,0 % білку, 16,0 % жиру, 2 % цукру і 2,5 % мінеральних речовин. Оптимальні умови годівлі і утримання молодняка найбільш поширених м'ясо-шкуркових порід забезпечують одержання за чотири місяці середньодобові прирости 35–40 г досягнення живої маси не менше 4,2 кг. Після 4-х місячного віку інтенсивність росту сповільнюється, а затрати кормів на одиницю приросту підвищуються.

Характерні ознаки кролів: висока плодючість, скороспілість, короткий період сукрільності, відсутність сезонності розмноженні, інтенсивний ріст молодняка, добра оплата корму і невибагливі акліматизаційні здатності.

Всього в світі розводять близько 60 порід кролів. В Україні розводять близько 17 порід кролів. Породи кролів поділяють на м'ясо-шкуркові, пухові і м'ясні.

М'ясо-шкуркові породи.

Сірий велетень. Порода виведена в Петрівському звірорадгоспі та в колгоспах Полтавської області схрещуванням місцевих кролів з плідниками породи фландр. Кролі цієї породи мають густе хутро, широкі груди, велику голову (у самців округла, у самок – трохи видовжена). Вуха довгі, щільні й прямі, очі кольору шкурки. У самок на шкірі є складка, що опускається у вигляді підборіддя на передні лапи. Забарвлення переважно сіро-заяче (агуті), темно-сіре чи чорне, але трапляється біле й блакитне. Жива маса дорослих кролів 6–8 кг. Кроленята народжуються масою 80 г. У 2 міс. їхня маса досягає 1,5 кг, у 3 міс. – 2, у 4 міс. – 2,6 кг. Плодючість 6–9 кроленят в окролі. Тварини цієї породи витривалі, добре пристосовані до зовнішнього кліткового утримання. З іншими породами дають помісі, що швидко ростуть і добре відгодовуються.

Сріблястий. Порода виведена в 1946–1952 рр. у Петрівському (Полтавська обл.) і Тульському (Тульська обл.) звірорадгоспах схрещуванням

місцевих чорних кролів із кролями породи шампань. Хутро густе, щільне, м'яке, сріблясто-блакитного кольору, а на голові, передній частині тулуба, лапах дещо темніше. У новонароджених кроленят хутро спочатку чорне, а пізніше у них між чорним волоссям виростає світле. Жива маса дорослих кролів 4,5–6 кг. Плодючість 6–9 кроленят в окролі з живою масою при народженні 75 г. Ростуть кроленята інтенсивно, добре відгодовуються і мають добрі м'ясні якості. У 2 міс. вони досягають 2 кг, у 3 міс. – 3, у 4 міс. – 4 кг. Забійний вихід до 60 %. М'ясо соковите, з добрими смаковими якостями. Самки мають високу молочність та добрі материнські якості. При схрещуванні сріблястих кролів з віденською блакитною породою одержують помісі з більшою живою масою і добрими екстер'єрними якостями та забарвленням хутра, подібним до забарвлення хутра сірого велетня.

Білий велетень. Порода кролів виведена в Бельгії. Волосняний покрив білий, пружний, блискучий. Очі червоні, кістяк міцний, голова округла, вуха прямостоячі. Жива маса 4,5–6,4 кг (макс. – 8,3 кг). Плодючість 7–8 кроленят в окролі. Кроленята народжуються масою 90 г, їх маса у 2 міс. становить 1,5–1,8 кг. Шкурка високої якості, використовують її в натуральному вигляді або імітують під цінні види хутра.

Радянська шиншила. Крупна порода кролів, виведена відтворним схрещуванням дрібних кролів породи шиншила з кролями породи білий велетень з наступним ретельним добором помісі бажаного типу. Хутро кролів має чорне сріблясто-блакитнувато-сіре забарвлення. Рисунок хутра хвилястий з чорними смужками. На спині, боках, грудях забарвлення волосся темне, на животі, нижній частині хвоста і внутрішній поверхні ніг – біле з блискучим підшерстям. Жива маса дорослих кролів досягає 5 кг, а максимальна маса – понад 7 кг. Плодючість 7–8 кроленят в окролі. Кроленята народжуються масою 75 г і мають високу інтенсивність росту. У 2 міс. жива маса досягає 1,7–1,8 кг, у 3 міс. – 2,6–2,8, в 4 міс. – 3,5–3,7 кг. Кролі досить швидко пристосовуються до місцевих умов, добре переносять спеку і холод.

Віденський голубий. Порода виведена в Австрії. Волосняний покрив сизо-блакитний із світлим або темним відтінком, рівномірний по всьому тілу, блискучий та еластичний. Очі темно-блакитні. Тулуб видовжений, кістяк міцний, тонкий, голова округла з невеликою горбинкою на носі, вуха середньої довжини, прямостоячі, груди широкі, підгруддя невелике, спина пряма, широка, ноги довгі, міцні, широко поставлені. Жива маса дорослих кролів 4,5–5 кг, а максимальна – до 7,2 кг. Середня маса новонароджених кроленят 72 г. Інтенсивність росту висока. У 2 міс. дося-

гають 1,7 кг, у 3 міс. – 2,6, у 4 міс. – 3 кг. Плодючість 8 і більше кроленят в окролі. Шкурки переважно великих розмірів з оригінальним забарвленням. У хутровій промисловості їх використовують у натуральному вигляді або імітують під цінні види хутра.

Чорно-бура. Порода крупних кролів, що мають міцну конституцію, масивний тулуб, пряму широку спину, міцні лапи. Волосяний покрив у дорослих кролів темно-бурий з чорними блискучими кінчиками. Голова і спина чорні, а боки – чорно-бурі. Жива маса дорослих кролів 4–6,5 кг, максимальна – до 7 кг. Маса новонародженого кроленяти 80 г. У 3 міс. маса досягає 2,8 кг. Плодючість 7–9 кроленят в окролі. Кролі цієї породи добре пристосовані до різних умов утримання і годівлі.

М'ясні породи.

Новозеландська. Порода виведена в Каліфорнії. Кролі мають міцну конституцію, невелику довжину тіла, але добре розвинені м'язи. Груді глибокі й широкі, спина широка, м'ясиста. Найбільша частина м'язової тканини розміщена по обидва боки хребта. Лопатки масивні, ребра заокруглені, кінцівки прямі й міцні з добре розвиненими м'язами. Кроленята народжуються живою масою 45 г. У 2 міс. досягають 1,8–2,2 кг, у 3 міс. – 2,7–3 кг. Жива маса дорослих кролів до 5 кг. Плодючість маток 7–10 кроленят в окролі. Волосяний покрив сніжно-білий, підшерстя срібне, очі червоні, кігті білі. Кролі мають спокійний норов, майже не схильні до звукових стресів.

Каліфорнійська. Порода кроликів каліфорнійська була виведена в США, поєднувала в собі хороші м'ясні якості від новозеландських кроликів і красиву «горностаєву» шерсть. Маса каліфорнійського кролика в середньому досягає 4–4,5 кг, іноді 5–6 кг. Тіло досягає в довжину 50 см, циліндричне, широке. Скелет легкий. Мускулатура добре розвинена на усіх частинах тіла. Голова у каліфорнійських кроликів легка, з короткою шиєю без підгруддя. Недовгі вуха поставлені вертикально. Мають красиве забарвлення – біле з чорними плямами на ногах, вухах, носі, хвості. Хутро дуже густе, щільне, без відчуття пухнастості, навіть дещо грубувате. Протягом життя забарвлення у каліфорнійських кроликів може трохи мінятися. Каліфорнійські кролики – це одна з найефективніших промислових порід. М'ясо у каліфорнійських кроликів дуже ніжне, тому ця порода вважається бройлерною. Головна перевага породи – скороспілість. Кролики досягають забійних кондицій в короткі терміни. Вихід м'яса у них найвищий, порівняно з іншими породами кроликів. Незважаючи на м'ясну орієнтацію, каліфорнійських

кроликів цілком вигідно використовувати в повноцінному м'ясо-шкірному виробництві. Кролики каліфорнійської породи відмінно адаптуються до будь-яких кліматичних умов. Добре опушені ноги дають додаткову перевагу при утримуванні. Самиці каліфорнійської породи дозрівають до 5 місяців і регулярно за один окріл дають по 8–9 кроленят. Молочність у самиць задовільна. Самці, незважаючи на гіпертрофію м'ясних форм, дуже активні. Вони мають живий, але спокійний темперамент. Молодняк до двох місяців досягає живої маси 1,8 кг, деякі особини до 2–2,3 кг, а до трьох місяців – 2,6–2,7 кг при витраті на 1 кг приросту живої маси 2,5–3,5 кг кормових одиниць і забійному виході до 60 %. Кролики каліфорнійської породи досить добре адаптовані до наших широт і пристосовані до промислових умов утримання. Займатися продажем кроликів каліфорнійської породи дозволяє їх висока плодючість і збереження молодняку.

Французький баран. Порода крупних декоративних кролів, яка була виведена шляхом закріплення природної мутації форми ушної раковини. Кролі цієї породи відрізняються широким тулубом, добре розвинутими м'ясними формами з м'ясом високої якості. Вазять вони в середньому 5 кг, в окремих випадках – 7–8 кг, а інколи навіть 10 кг. Крільчихи малоплодовиті: в середньому за окрол приносять 5–6 кроленят. Волосняний покрив на шкурці густий, щільний, м'який, найрізноманітнішого забарвлення.

Пухові породи.

Ангорська. Давня європейська порода кролів, яка відома з XVIII ст. Покрив, що нагадує вовну ангорських кіз, завдовжки 10–12 см, м'який, шовковистий, білого, голубого, чорного чи сірого забарвлення. Форма тіла – циліндрично-куляста. Очі у білих кролів ніжно-рожевого кольору, в інших – темні. Шерстяний покрив на 95–98 % складається з пуху, що швидко росте і, досягнувши близько 10 см, легко відокремлюється. Пух стрижуть, вичісують або вищипують. З однієї тварини у 2,5 міс. одержують 10–12, у 4–4,5 міс. – 30–35, а у 6–7 міс. – 40–45 г пуху. За рік від дорослого кроля одержують від 300 до 500 г пуху. З пуху виготовляють трикотаж, текстиль, фетр. Жива маса кролів 3,5 кг. Плодючість 6–7 кроленят в окролі. Самки цієї породи плодючі й молочні, кролі добре акліматизуються, але потребують ретельного догляду.

Біла пухова. Порода створена схрещуванням місцевих малопродуктивних пухових кролів з ангорською породою. Кролі цієї породи мають компактний тулуб з міцним кістяком, спина трохи видовжена, груди до-

бре розвинені, зад округлий, ноги м'ясисті, міцні. Жива маса дорослих кролів близько 5 кг. Плодючість самок до 7 кроленят за достатньої молочності. Кроленята швидко ростуть. У 60-денному віці з них можна збирати пух. Настриг пуху від самки та приплоду за рік досягає 1 кг, у тому числі від однієї самки – до 420 г. Довжина волокон пуху 6–12 см. Вироби з такого пуху мають характерний блиск, міцні. Тварини добре пристосовуються до місцевих умов.

4.2. Продукція кролівництва

М'ясо кролів. Свіже кроляче м'ясо має блідо-рожевий колір, зверху вкрите сухою кірочкою. Жир білий або жовтувато-білий. При натисканні на м'ясо пальцем ямка, що утворилася, швидко зникає. М'якоті в тушках кролів більше, ніж у тушках інших тварин. Кісток у них близько 20 %, тоді як у туші великої рогатої худоби – до 30 %. Наприклад, в тушці дорослого кроля зазвичай міститься 84–85 % м'якоті і 15–16 % кісток і хрящів. Оцінку м'ясної продуктивності визначають за показниками забійної маси і забійного виходу. Так, з урахуванням ліверу забійний вихід у середньому становить: у новонароджених – 41,2 %; 2-х місячний молодняк – 45,4 %–55,2 %; 3-х місячний – 53,2 %–61,5 %; 4-х місячний – 55,0 %–61,8 %; 4,5-місячний – 57,1 % і у віці 300 днів – 53,0 %. Якщо у кролів спеціалізованих м'ясних порід (каліфорнійська, новозеландська біла) забійний вихід у віці 2–3-х місяців досягає 60 %, то для м'ясо-шкуркових порід він дорівнює 50–55 %.

Кроляче м'ясо – дієтичний продукт і рекомендується для вживання майже при всіх дієтах. За вмістом білків (21,5 %) воно переважає яловичину, свинину та баранину і прирівнюється до м'яса курчат та наближається до індишатини. У кролячому м'ясі в кілька разів менше холестерину і більше лецитину порівняно з пташиним. Отже, кролятина є незамінним продуктом харчування людей, хворих на атеросклероз, гіпертонію та інші серцево-судинні захворювання. Кроляче м'ясо ніжне, легко перетравлюється. Білки засвоюються організмом людини на 90 %, тоді як білки яловичини – лише на 62 %. М'ясо кролів можна споживати при захворюваннях травного тракту та печінки. Корисне воно також для вагітних жінок і матерів-годувальниць, для дітей та людей похилого віку. Кроляче м'ясо використовують для приготування різних страв. Його смажать, запікають, фарширують, готують під різними соусами. Крім того, кроляче м'ясо не має чітко вираженого смаку і містить мало жиру. Тому його готують з різними спеціями – цибулею,

часником, із сметаною, нашпиговують свинячим салом. Жир кролів має добрі харчові властивості – легко топиться та приємний на смак.

Забій кролів. Кролів забивають після закінчення линання. За 12–18 год до забою кролів не годують і не дають води, щоб кишки і сечовий міхур були вільні. Кроля беруть за задні ноги і, коли він заспокоїться, наносять несильний удар по потилиці. Потім тушку знекровлюють. Чим краще знекровлена тушка, тим вища якість м'яса. Для цього гострим ножом видаляють око або проколюють носову перегородку і підвішують тушку на 7–10 хв за задні ноги для стікання крові. Кров збирають у чистий посуд і використовують для підгодівлі тварин чи птиці. Після знекровлення тушку беруть за передні ноги, притискають спиною до стіни і кілька разів натискають на живіт у напрямі від грудей до таза, щоб звільнити сечовий міхур від сечі. Щоб шкурку не забруднити кров'ю, у ніздрі або очну ямку запихають вату, а кров, яка потрапила на хутро, змивають змоченим водою тампоном. Тушку підвішують головою вниз, роблять кільцеві надрізи на задніх ногах вище скакальних суглобів, розрізають шкурку на внутрішньому боці ніг до основи хвоста. Після цього шкуру знімають із задніх кінцівок і стягують її до голови, попередньо відрізавши хвіст та обрізавши шкіру навколо анального отвору. При зніманні шкури з голови відрізують хрящі вух, шкіру біля очей та губ. Хрящі вух відокремлюють від шкіри, тому що вони затримують висихання шкурки. З передніх кінцівок шкуру знімають до зап'ястного суглоба.

Розбирання тушки починають з надрізування черевної стінки біля лобкового зрощення, потім розтинають черевну порожнину по білій лінії до грудної клітки, виймають сечовий міхур, підрізаючи його ножом, розрізають таз по лінії зрощення лобкових кісток, відділяють пряму кишку і виймають кишки та шлунок. Після цього відокремлюють печінку, легені, серце, трахею і з нею стравохід. Нирки залишають у тушці. Голову від тушки відділяють між потиличною кісткою і першим шийним хребцем. Якщо тушка кроля призначена для продажу, то одну задню ногу залишають, а другу відрізують по п'ятковому суглобу. При розбиранні тушки стежать, щоб на м'ясо не потрапила сеча, жовч, вміст кишок чи шлунка. Обмивати тушку водою небажано, тому роблять це тільки в крайньому випадку. Невеликі забруднені ділянки зачищають ножом чи витирають шматочками марлі або чистим рушником. Розібрані тушки підвішують у прохолодному місці на 12–15 год для дозрівання.

Для прискорення сушіння шкурки з неї треба видалити жир і при-

різи м'яса. Особливо небажані на міздрі рештки жиру, який перешкоджає висиханню шкурки та спричинює пріlostі й пожовтіння внаслідок просочування ним шкури і волосу. Щоб шкурка була високої якості, її натягують на клиноподібну правилку міздрею назовні. Гострий кінець правилки впирають у нерухомий предмет, а тупий – у груди і ножем зіскрібають жир у напрямі від хвоста до голови. Лезо ножа тримають під прямим кутом до шкурки. Після зіскрібання жиру міздрю протирають тирсою або сухим ганчір'ям. Якщо на шкурці є розрізи і порізи, то їх зашивають міцними нитками. Потім шкурку натягують на правилку і залишають сушитися. Правилку для розтягування шкурки виготовляють із дерева будь-якої породи (крім хвойних). Складається вона з однієї суцільної дошки або з двох заокруглених з боків рейок завтовшки близько 3 см. Правилка має форму у вигляді літери А. Довжина правилки становить 80–100 см, а ширина біля основи – 27–30 см залежно від розміру шкурок. Очищену від підшкірних шарів м'яса шкурку натягують на правилку волосяним покривом усередину, обережно розправляючи її до належних розмірів. Нижній кінець шкурки закріплюють, щоб не було складок, після чого залишають для висушування в добре провітрюваному приміщенні чи під навісом з температурою не більш як 30 °С. Шкурки не рекомендують складати в купи чи залишати нерозправленими навіть на один день (вони швидко зігріваються і загнивають), сушити біля печі або на сонці (вони ламаються) чи в сирих приміщеннях (вони довго сохнуть і можуть запліснявіти). Висušена шкурка еластична, легко гнеться і не ламається; губи, вуха і край огузка – тверді. Зберігати шкурки треба в щільно закритих ящиках, у сухому прохолодному приміщенні або у підвішеному стані.

Пух кролів. Способи збирання пуху такі: стриження, вищипування, вичісування. З ангорських кролів пух уперше знімають у віці 2–2,5 міс., коли він досягає довжини 3–4 см (по 10–12 г на голову). Приблизно у цьому самому віці молоді кролі вперше починають линяти. Перед стриженням пух розчісують гребінкою. Потім уздовж спини (по її середині) роблять перший проділ. Стрижуть ножицями завдовжки 15–20 см із гострими краями в двох напрямках: ззаду наперед і зверху вниз. Удруге пух із молодняку ангорських кролів знімають у 4-місячному віці (по 25 г на голову). З дорослих кролів найдовший пух збирають вищипуванням. Роблять це так: кроля кладуть на коліна головою до себе, розчісують шерсть у напрямі від голови до хвоста. Вищипування невеликими ділянками починають зі спини (від хвоста), переходячи потім до інших частин тіла. Злежану шерсть вистригають окремо.

Вищипують тільки найдовші шерстинки (завдовжки 5–6 см), які легко відокремлюються від шкіри. Пух, який не відокремлюється від шкіри, значно коротший, розташований ближче до шкіри, і його не вищипують.

Пух у дорослих кролів і молодняку, починаючи з 4-місячного віку, вищипують щомісяця протягом року. Якщо в приміщенні, де утримуються кролі, холодно, то восени і взимку кролів сильно оголяти не можна, оскільки це може спричинити простудні захворювання. Крім того, не можна вищипувати пух у сукрільних та підсисних самок. Найкраще це робити напередодні парування. Збирати пух треба із кролів шкуркових порід. Із цих порід кролів пух збирають лише вищипуванням: із самців у період осіннього линання, а з самок – після літніх окролів. За рік при доброму догляді та годівлі з дорослого кроля збирають 250–400 г, а в окремих випадках – до 600–700 г, з одного кроленяти – до 100 г пуху.

Зберігають пух у дерев'яних ящиках без щілин. Для кращого зберігання та запобігання псуванню його в дно ящика вставляють дерев'яні кілочки з гострими кінцями заввишки до кришки ящика. На стінку ящика вішають мішечки з нафталіном. Пересипати пух засобами від молі не можна, тому що він втрачає блиск. Кролячий пух використовують як сировину в текстильній, трикотажній і фетровій промисловості.

Пух переробляють як вручну, так і машинним способом на звичайних текстильних і шерстепрядильних машинах. Перед прядінням пух ангорських кролів розбирають на чесалці – дерев'яній планці (розміром 20 x 12 см) з ручкою на кінці. На верхньому кінці планки в два ряди закріплені металеві голки, відстань між якими 0,3–0,5 см, а між рядами – 1 см. Пух накладають невеликими жмутками на голки і розтягують його у різні боки. Довгий пух залишається в руках, а короткий – застряє між голками. Розібраний таким способом пух можна прядсти.

4.3. Техніка розведення, технологія утримання та годівля кролів

Парування. Кролі належать до багатоплідних, скороспілих тварин, які швидко розмножуються. Велика скороспілість і висока плодючість кролів дають змогу одержати від однієї самки приплід 40 і більше кроленят за рік. Уперше спаровувати кролів можна у віці 4–5 міс. для порід середніх і 5–6 міс. для порід великих розмірів за умови, що тварини добре розвинені й мають відповідно живу масу 2–2,5 та 3,5 кг. Таке раннє пару-

вання кролів можливе завдяки їхній високій скороспілості. За належної годівлі та правильного утримання воно шкідливо на розвитку тварин не позначається.

Однією з важливих умов успішного розведення кролів є своєчасність підготовки до першого парування. За 1–1,5 міс. до проведення парування оглядають поголів'я кролів на фермі. Під час огляду звертають увагу на стан здоров'я кролів та їхню вгодованість. На час спаровування самки і самці мають бути в стані вищесередньої вгодованості. Незадовільно вгодовані самки слабо приходять в охоту, охота протікає в'яло, самки погано запліднюються, кроленята народжуються слабкими, в окролі їх мало. Така сама картина спостерігається і при ожирінні самців і самок. Недостатня вгодованість, пригнічений стан самців і самок може бути наслідком їх захворювання або несприятливих умов утримання та поганої годівлі. Хворих та підозрілих на захворювання тварин негайно відокремлюють від основного стада (ізолюють) і лікують. До парування таких тварин не допускають. Для здорових, але недостатньо вгодованих кролів створюють такі умови утримання і годівлі, щоб на час парування вони мали добру вгодованість і бадьорий стан. Виснажених, недостатньо вгодованих кролів спаровувати не дозволяється.

Проводити парування й одержувати окроли можна в будь-яку пору року, оскільки у кролів сезонності в розмноженні немає. Кролиця приходить в охоту на наступний день після окролу, а потім через кожні 6–7 діб; охота триває 12–30 год. Овуляція (вихід яйця із фолікула) у самок настає тільки після спаровування із самцем, приблизно через 10–12 год. Ознаки охоти: набрякання і почервоніння статевих органів, поганий апетит, неспокій, під час погладжування по спині самка притискається до підлоги й витягується. Навантаження на одного дорослого самця становить 8–10 самок, на молодого – 5–7. За один день самець може покрити 4 самок (2 вранці й увечері). Під час парування самцям через кожні 2–3 доби дають одноденний відпочинок. Влітку кролів парують рано-вранці або ввечері, а взимку – в найтеплішу пору дня – з 11 до 15-ї год. Самок, що прийшли в охоту, для спаровування пускають у клітку самця. При підсаджуванні самця в клітку самки парування затягується, оскільки йому треба при звичаїтис до нової обстановки. Ознакою закінчення парування є падіння самця на спину чи на бік з характерним писком. Для запліднення самки звичайно досить одного покриття (садки) самцем. Якщо самець парується після тривалої перерви (понад 10 діб), то першу самку спаровують двічі. Це

роблять для того, щоб самка не залишилася незаплідненою від першого покриття внаслідок недоброякісної сперми самця. Після закінчення парування самку садять у її клітку. Якщо самка в охоті, але самця не приймає, то її треба перенести в клітку до іншого самця. На 5-ту добу після спаровування проводять контрольне парування. Якщо під час контрольного парування самка самця не приймає, то її вважають заплідненою; якщо вона буде покрита знову, то через п'ять діб знову треба провести повторне контрольне парування. При проведенні парування записують дату і кличку самця. Парування проводять згідно з підготовленим підбором самців і самок. Покриття всього маточного поголів'я треба провадити в стислі строки й закінчувати його за 5–6 діб. Довший період проведення парування кролів призводить до розтягування окролів та ускладнює організацію правильної годівлі й вирощування молодняку. Якщо під час контрольного парування самка самця не приймає, її вважають сукрільною. Однак контрольне парування, за якого самка не приймає самця, що не є надійним показником її сукрільності. Інколи буває так, що самки, які залишилися незаплідненими від першого парування, під час контрольного парування самця не приймають, а запліднені самки приймають його повторно. Остаточний висновок про сукрільність самки роблять лише після визначення сукрільності прощупуванням плодів. Сукрільність можна визначити на 12–14-ту добу після парування. На цей час кроленята прощупуються у вигляді ланцюжка з невеликих (завбільшки з лісовий горіх) м'яких грудочок овальної форми. Визначення сукрільності прощупуванням проводять так: посадивши кролицю на стіл головою до себе, лівою рукою підтримують її в ділянці крижів, а праву обережно підводять під живіт у задній третині тулуба і через черевну порожнину прощупують зародки. Прощупувати треба дуже обережно, щоб не спричинити аборт.

Окріл. Сукрільність (вагітність) самок триває в середньому 30 діб з відхиленням в той чи інший бік на 1–2 доби. В одному окролі кролиці 6–9 кроленят, а іноді 15 і більше. Окріл відбувається переважно вночі і триває 15–30 хв. Матку, що нормально окролилася, і гніздо кроленят, вкрите пухом, оглядають лише вранці для визначення стану і кількості новонароджених кроленят. Мертвонароджених і дефективних кроленят із гнізда видаляють. Перед оглядом гнізда треба помити і продезінфікувати руки. Після закінчення огляду гнізда фіксують дату окролу та кількість кроленят, що народилися. Якщо у матки молока досить, то кроленята в період молочного живлення розвиваються нормально, мають гладеньку

і блискучу шкірку, наповнений шлуночок і поводить себе спокійно. Якщо у кроленят зморщена шкірка, виснажений вигляд і вони розповзаються по клітці, пишать, то це означає, що матка маломолочна і молока кроленят не вистачає. У такому випадку треба посилити годівлю кролиці соковитими кормами, а якщо це не допоможе, то частину кроленят треба підсадити до іншої самки, в якій більше молока. Перекладаючи кроленят в інше гніздо, слід попередньо обтерти їх пухом тієї самки, до якої пересаджують. Це потрібно для того, щоб самка не загризла підсаджених кроленят.

Кролі мають цінну біологічну властивість – поєднання лактації з сукрільністю. Матка, що окролилася, на 1–2-гу добу після окролу приходить в охоту і може бути знову спарована. Враховуючи ці властивості, передові кролівники застосовують ущільнені окроли, завдяки чому різко підвищують вихід кроленят на самку протягом року.

Спаровують самок для ущільнених окролів на 1–2-гу добу після окролу. Кроленят попереднього окролу залишати під самкою понад 28 діб не можна, оскільки вони заважатимуть підготовці до наступного окролу. При проведенні ущільнених окролів посилюють нагляд за станом здоров'я самок, зміною їх живої маси та вгодованістю. Самок, які за попередній окріл втратили нормальну вгодованість і знизили живу масу, для ущільнених окролів не використовують. Ущільнені окроли самок чергують із звичайними (парування після відлучення кроленят) і тим самим дають їм необхідний відпочинок. За добрих умов утримання і повноцінної годівлі застосування ущільнених окролів на здоров'ї самок не позначається і не знижує якості одержуваного від них молодняку.

Звичайно протягом року відбувається 3–4 (а іноді й більше) окроли. Бажано так організувати проведення окролів, щоб якнайбільше кроленят одержати у першій половині року, оскільки на час масового забою кролів (листопад – грудень) вони вже матимуть шкурки високої якості. З цією метою практикують проведення зимових окролів, парування в січні – лютому, щоб уже в лютому – березні одержати перший окріл. Кількість окролів від кожної самки протягом року, строки парування кролів, тривалість підсосу і період відлучання молодняку встановлюють індивідуально.

Відлучення молодняку. При ущільнених окролах кроленят відлучають від матки на 26–29-ту добу після народження. Усіх кроленят, що знаходяться під самкою, відлучають одночасно. Слабких та відсталих у рості відсаджують в окрему клітку і підгодовують ще 5–8 діб підсосом,

використовуючи для цього інших самок. За звичайних окролів відлучення проводять у 30-денному віці. Насамперед відлучають добре розвинений і вгодований молодняк; слабших кроленят залишають під самкою ще на 5–6 діб.

Визначення статі кролів. Стать кролів визначають, оглядаючи зовнішні статеві органи. Однією рукою беруть кроля за шкірку в ділянці шийних і грудних хребців, перевертають його на спину, трохи піднімаючи задню частину. Вказівним і середнім пальцями другої руки затискають хвіст біля самого кореня, а великим пальцем відтягують шкіру перед статевим органом до живота. У дорослих самців видно конусоподібний, злегка зігнутий униз статевий член, а в молодняку – круглий отвір з горбиком у ньому – статевим членом; у самок видно довгасту щілину, що звужується до хвоста.

Утримання кролів. У практиці кролівництва відомі різні способи утримання кролів. Найдоцільнішим і найперспективнішим є кліткове утримання. Воно дає змогу створити найсприятливіші умови для дотримання необхідних вимог, а саме: забезпечення оптимальних параметрів мікроклімату, годівлі і догляду за кролями різного віку і фізіологічного стану з врахуванням їх біологічних особливостей, ведення профілактичних заходів і племінної роботи. Існує кілька систем кліткового утримання кролів, а саме: цілорічне утримання надворі – на свіжому повітрі – і утримання в закритих приміщеннях, а також комбіноване. При комбінованому способі, що часто практикується в присадибних господарствах, кролематок для парування і отримання приплоду утримують узимку в закритих приміщеннях, а влітку – надворі. При цьому використовують переносні або стаціонарні клітки. Недопустимим є утримання кролів в приміщеннях, де знаходяться інші види тварин: корови, свині, птиця, що часто ще зустрічається в індивідуальних селянських господарствах. При такому спільному утриманні не можна створити належного мікроклімату. Від забруднення повітря шкідливими газами, особливо аміаком, високої вологості кролі погано ростуть, хворіють і часто гинуть. Утримання поголів'я кролів у закритих приміщеннях вимагає суворого контролю за параметрами мікроклімату. Оптимальна температура – 15–16°C, відносна вологість 60–75 %, швидкість руху повітря 0,1–0,3 м/с, освітленість, люксів: під час парування – 100–125, в період сукрільності і лактації 50–70 і в період відгодівлі – 25.

Треба пам'ятати, що природний антирахітичний вітамін D утворюється клітинами шкіри з наявного там провітаміну під впливом соняч-

ного світла. Цим пояснюється те, що рахіт спостерігається головним чином узимку, коли мало сонця, і при утриманні тварин у погано освітлюваних приміщеннях. Тривалість світлового дня під час парування повинна бути 18 годин, у період сукрільності і лактації – 14–16 годин і відгодівлі – до 8 годин. Продовжити світловий день, особливо під час парування, можна за рахунок штучного освітлення. У приміщеннях не повинно бути запаху аміаку, сірководню, вуглекислого газу. Концентрація у повітрі 0,38 мг/л аміаку негативно позначається на загальному стані організму, а вміст 1,5 мг/л може спричинити загибель кролів.

Цілорічне утримання кролів на відкритому повітрі позитивно позначається на їх здоров'ї, підвищується стійкість організму проти різних захворювань. Кролі добре переносять низьку температуру і погано високу. Вони не бояться морозу. Навпаки, на морозі швидше ростуть, але більше споживають корму. Очевидно це пов'язано із одержанням більше молекул кисню при вдиханні. Тому слід завжди пам'ятати, що кролям необхідно не лише корм і вода, але і кисень. Чисте повітря не можна нічим замінити, воно сприяє інтенсивності росту молодняку, формуванню волосяного покриву. Зовнішньокліткове утримання весь час удосконалюється. І одним із таких удосконалень є шедове утримання кролів. Шеди – це компактно розташовані двома рядами блоки кліток: довжиною 50–80 м. Прохід, утворений між двома рядами кліток, критий дахом, що з'єднує їх ряди в одну споруду. Шедове утримання створює сприятливі умови для утримання тварин, праці кролівників, дає змогу використовувати просту механізацію.

Тепер розроблено багато конструкцій одно- і двоярусних шедів. Для утримання кролів застосовують різні клітки. Головне, щоб вони були добре захищені від дощу, снігу, протягів, спеки, забезпечували постійну сухість і чистоту, нормальні умови для одержання, вирощування і збереження молодняка, ведення племінної роботи. Залежно від величини території і інших факторів виготовляють клітки одно- і двоярусні. Виходячи із місцевих умов і можливостей, необхідно вибрати клітки відповідної конструкції. Індивідуальна клітка для самця або самиці повинна мати довжину 100 см, ширину – 70 см, висоту передньої стінки – 60 см і задньої – 45 см. У клітці для самця підлогу слід виготовляти із широких планок.

Для окролу самок і утримання підсисного молодняка виготовляють одноярусну клітку довжиною не менше 200 см, шириною – 75 см, висотою передньої стінки – 60 см і задньої – 45 см. Підлога дерев'яна, щільна. Виготовляти підлогу із металевих рейок чи сітки не бажано.

Збоку клітки роблять гніздове відділення глибиною 40 см. Його висота і ширина відповідають величині клітки. Туди вставляють гніздовий ящик, виготовлений із дерева, висотою 25 см, шириною 40 см і довжиною – 45 см з суцільною підлогою. Зверху прибивають широку полицку, майже на половину ящика для відпочинку самки. Заходить самка в ящик зверху. Збоку, між вигульним і гніздовим відділеннями роблять лаз величиною 20х20 см для входу і виходу кролів. При відсутності гніздового відділення для окролу самки ставлять такий же ящик у клітку. Часто зимою намагаються добре утеплити ящик. Однак застерігаємо, як би його не утеплювали, ріст і розвиток новонародженого молодняка зимою надворі не буде таким, як з електропідігрівом або коли клітка знаходиться в теплому приміщенні. Слід пам'ятати, що молодняк до 20 днів вимагає тепличних умов. Клітку ставлять на ніжках заввишки 70–80 см. Під щільною підлогою найкраще зробити гнойовий бункер.

Для відлученого молодняка виготовляють клітки аналогічного розміру. Там можна утримувати до 10 голів молодняка. Клітку розділяє перегородка на дві секції для утримування окремо самців і самок. Норма площі підлоги для одного дорослого кроля становить 0,5–0,7 м², для молодняка при груповому утриманні – 0,12 м².

З метою раціонального використання земельної площі утримують кролів і у двоярусних клітках. Між двома ярусами розміщують піддони у вигляді шухляд з оцинкованого листового заліза для збирання сечі і калу і тимчасового їх зберігання. Однак, як би часто не вичищали такі піддони, конструкція кліток Михайлова є більш гігієнічною. Найбільш оптимальними є міні-ферми „Раббітакс”. Технологія утримання кролів в міні-фермах „Раббітакс-8” основана на поглибленому пізнанні потреб кроля і їх повному задоволенні. Завдяки чому усуваються причини, що спричиняють у звичайному кролівництві: високий відсоток захворюваності тварин, затримка росту, перевитрата кормів, низька якість м'яса і хутра. Міні-ферми працюють в полуавтоматичному режимі та встановлюються на відкритому повітрі на земельній ділянці. При утриманні кролів у закритих приміщеннях практикують сітчасті клітки, значно дешевші, але підлогу все ж таки бажано виготовляти із дерев'яних рейок, що відповідає фізіологічним потребам тварин.

Слід завжди пам'ятати, що всі конструкції кліток перш за все повинні забезпечувати оптимальні умови утримування кролів. Споживання ними корму і води повинно бути цілодобовим і необмеженим. Для цього виготовляють годівниці і поїлки різних типів. Головне, щоб кролі не забруднювали корм і воду.

Корми – основна стаття витрат у кролівництві. За шедового утримання корми у собівартості продукції становлять 30–40 %, а в разі інтенсивного промислового розведення – зростають до 75 % у зв'язку зі зниженням витрат на обслуговування, амортизацію кліток тощо. Отже, організація раціональної годівлі кролів за промисловими методами ведення галузі набуває дедалі більшого поширення.

Нормують годівлю кролів залежно від живої маси, віку, фізіологічного стану. Слід зазначити, що потреба кролів у енергії, поживних і біологічно-активних речовинах не достатньо вивчена, особливо за інтенсивного розведення їх у закритих приміщеннях і сухого типу годівлі. Практично у промисловому кролівництві тварини отримують удосталь збалансований раціон. Деякі обмеження слід застосовувати для дорослих племінних тварин, схильних до ожиріння.

Кролі живляться переважно рослинними кормами. Взимку їм дають грубі (сіно і гіллячковий корм з верби, акації, осики, клена, горобини тощо), соковиті (коренеплоди — морква, буряки, бульбоплоди – картопля, земляна груша, капуста, силос) і концентровані (овес, ячмінь, кукурудза, висівки, макуха тощо) корми. Сіно і гіллячковий корм згодовують без підготовки. Частину грубого корму можна замінити вівсяною соломою. Коренеплоди дають у сирому вигляді, картоплю – у сирому або вареному. Зерно згодовують без підготовки. Подрібнювати треба лише зерно кукурудзи й бобових. Найкращою вважають соняшникову макуху, яку згодовують у подрібненому вигляді. Влітку основний корм для кролів – зелена трава. З дикорослих трав кролі охоче поїдають подорожник, кульбабу, полин, деревій, а з культур – вико-овес, кукурудзу, бобові, кормову капусту, соняшник. Зелену масу дають тільки прив'ялену. Не можна давати траву з росю або змочену дощем. Під час годівлі кролів зеленою масою дикорослих трав слід звертати увагу на наявність рослин, які можуть спричинити їхнє отруєння. Це конвалія, наперстянка, блекота, болиголов, сокирки, чистотіл, хвощ болотяний, звіробій, дурман, чемериця, мак.

Організм кролів потребує значної кількості мінеральних речовин, особливо молодняк, сукрільні й лактуючі самки. Потреба в мінеральних речовинах задовольняється за рахунок наявності їх у кормах та за рахунок мінеральної підгодівлі (кухонна сіль, крейда, кісткове борошно тощо). Годівля тварин узимку високоякісним злаково-бобовим сіном, а влітку травною такої самої суміші з достатньою кількістю концентрованих кормів майже повністю задовольняє потребу кролів у мінеральних речовинах. До складу літніх і зимових раціонів має входити кухонна сіль

(дорослим тваринам дають 1–2 г, молодняку – 0,5–1 г), яку згодовують у суміші з концентрованими кормами або підсолюють нею питну воду. Крейду, вапно і кісткове борошно (2–3 г дорослим кролям та 0,5–2 г молодняку) додавають до раціонів, у яких корми бідні на мінеральні речовини.

Різкий перехід із одного виду корму на інший може спричинити в кролів розлад травлення. Тому із зимових раціонів на літні кролів переводять поступово протягом 5–7 діб, замінюючи грубі й соковиті корми зеленими. Кролям не дозволяється давати прокислі, запліснявілі або забруднені та з наявністю шкідливих домішок корми.

Кролі протягом доби регулярно п'ють воду. Вода – основа життєдіяльності організму. Тому в клітках завжди вона повинна бути. Нестачу води кролі переносять дуже погано. При цьому значно знижується перетравність та засвоєння корму, що негативно впливає на стан здоров'я, виникають шлунково-кишкові розлади і тварини худнуть. Забезпечення кролів постійно водою і споживання її по потребі є однією із умов ефективного ведення кролівництва. Кількість випитої кролями води залежить від складу раціону. Потреба у воді різко зростає при сухому типі годівлі кролів. Велика потреба у воді буває в спеку. При годівлі зеленими та соковитими кормами споживання води значно знижується. Потреба у воді залежить також від віку і фізіологічного стану кролів. Молодняк споживає в середньому 200–400 мл води на добу, дорослі кролі – 500 мл і вище, а лактуючі самки з приплодом – до 2 л. Важливе значення має температура води, яку випоюють кролям. При низькій температурі води зимою кролі вживають її менше. Крім того, низька температура води призводить до зниження температури тіла кролів, простудних і шлункових захворювань. Оптимальною вважається температура води +35° С, а тому підігрів води в холодні пори року є фізіологічно виправданим.

Годувати кролів треба в точно визначені години. Дорослих кролів взимку годують 3–4, а влітку – 4–5 разів на добу.

Годівля сукрільних самок. Достатня годівля самок під час сукрільності забезпечує добрий розвиток кроленят у період ембріонального розвитку і високу плодючість маток. Молоді самки потребують поживних речовин не тільки для утворення і розвитку плода, а й для свого росту. Для поповнення їх дотримуються встановлених норм годівлі, а для підвищення апетиту в раціони включають різноманітні корми.

Основними кормами влітку є трава з різнотрав'я і концентровані корми, взимку – сіно з бобових трав, коренеплоди і концентровані

корми. Силос за 5–10 діб до окролу з раціону сукрільних маток виключають. Щоб не перевантажити травний канал самок у другій половині сукрільності, зменшують кількість грубого корму і зеленої трави за рахунок додаткового введення концентрованих кормів. Самкам у період сукрільності дають мінеральні речовини: крейду, кісткове і м'ясо-кісткове борошно – по 1,5 г та кухонну сіль – 1–2 г на голову на день. У клітці самок завжди має бути чиста вода.

Годівля кролів під час спокою. У період спокою для самок і самців основними кормами влітку є різні трави, а взимку – сіно бобових і злакових трав, коренеплоди і силос. Концентровані корми вводять до раціону в найменшій кількості, необхідній для поповнення в ньому відсутніх поживних речовин. Період спокою у кролів взимку триває 2–3 міс (залежно від інтенсивності використання).

Годівля кролів у період парування. Достатня повноцінна годівля самців і самок у період підготовки та проведення парування забезпечує своєчасне запліднення самок, високу плодючість і народження міцного життєздатного приплоду. За 15–20 діб до парування виснажених тварин переводять на посилену годівлю, а в ожирілих знижують її рівень за рахунок зменшення даванок вуглеводистих кормів – картоплі, цукрових буряків, зерна кукурудзи. Основний корм улітку – трава, а взимку – сіно з різнотрав'я і бобових та різні соковиті корми. Концентровані корми дають у вигляді суміші з висівків, макухи або дерті бобових. У період парування самцям не дозволяється давати кормів, багатих на клітковину. У період сукрільності мінеральні речовини витрачаються на утворення плода і в разі їх нестачі організм матері відчуває в них потребу, що може спричинити поїдання самками приплоду.

Годівля підсисних самок. Ріст і розвиток кроленят протягом перших 20 діб життя залежить від годівлі самок. За недостатньої годівлі молочність самок знижується. Поживність раціону треба підвищувати за рахунок концентрованих і соковитих кормів. Улітку підсисним самкам згодовують різнотрав'я, вико-вівсяну сумішку, люцерну, моркву, овес, висівки, макуху, взимку – сіно з різнотрав'я та сіяних бобових трав, силос, моркву, буряки, суміш концентрованих кормів. Через 20 діб після окролу кроленята вже не задовольняються молоком матері: вони виходять з гнізда та привчаються поїдати різні корми. Норму годівлі в цей час самці збільшують. Розмір даванок із віком молодняку підвищують залежно від поїдання кормів та кількості кроленят. Ситі кроленята більше часу проводять у гнізді або спокійно сидять у кутку клітки, голодні – бігають по клітці, гризуть залишки кормів або намагаються ссати кролицю. До

раціону в цей час треба вводити 2–3 г крейди та 1–2 г кухонної солі. За правильної годівлі кроленята швидко ростуть, мають добру вгодованість, хутро в них гладеньке та блискуче.

Годівля молодняку. На час відлучення кроленята середніх розмірів повинні мати живу масу не менше 500 г, а великих – 800—900 г. Протягом 2–3 тижнів після відлучення кроленят годують найкращими кормами. Залишившись без материнського молока, вони з'їдають кормів більше, ніж може перетравити їхній травний канал, який ще недостатньо розвинений. У результаті перевантаження травних органів виникають проноси, здуття та інші захворювання, які можуть призвести до загибелі тварин. У цей період найчастіше виявляється кокцидіоз – захворювання, при якому уражуються кишківник (кишкова форма) і печінка (печінкова форма).

У перші 10–15 діб після відлучання молодняк годують високоякісними легкоперетравними кормами, які він поїдав, перебуваючи біля матері. Як правило, молодняк годують не менше 5–6 разів на день невеликими даванками. Найкращими кормами для відлучених кроленят є: взимку – сіно з різнотрав'я, овес, макуха; влітку – трава люцерни, конюшини, різнотрав'я з домішкою бобових та різні зернові корми або їхня дерть. Починаючи з двох місячного віку кроленят привчають до поїдання кормів, якими годують дорослих тварин.

У кролівництві залежно від умісту концентратів у структурі раціону використовують кілька типів годівлі: малоконцентратний (20–30 % концентрованих кормів), напівконцентратний (45–55 %), концентратний (70–80 % із умістом 20–30 % трав'яного чи сінного борошна).

На окремих фермах та в індивідуальних господарствах використовують два основних способи годівлі кролів – комбінований і сухий. За сухого способу переважно використовують гранульовані, повнораціонні комбікорми, що надає змогу балансувати раціони за необхідними елементами живлення тварин різного віку, господарського призначення і фізіологічного стану. У практиці кролівництва залежно від величини ферм, умов утримання і кормової бази, застосовують комбінований (змішаний) та сухий (концентрованими кормами і сіном) типи годівлі. Є ще напівсухий тип годівлі, коли кролематок і підсисних кроленят годують за комбінованим типом, а відсаджений від самки молодняк за сухим типом годівлі. Комбінований тип годівлі найбільш поширений і характеризується використанням різних видів кормів. При його застосуванні в пізньо-осінній, зимовий та ранньо-весняний періоди найбільш оптимальним є, коли концентровані корми займають 70–75 %

поживності раціону, соковиті – 10–15 % і грубі – 15–20 %. Улітку кількість концентрованих кормів можна зменшити до 60 %, решту становитимуть зелені корми. Комбінований тип годівлі переважно застосовують на невеликих фермах, у присадибних господарствах, які мають корми власного виробництва. Цей тип годівлі, порівняно з сухим, має додаткові затрати праці на заготівлю зеленої маси, приготування сумішок і їх роздавання. Підбираючи корми в склад раціону, слід враховувати не лише поживність, але поїдання і перетравність кожного виду корму. Найкраще згодовувати зелені корми пров'яленими, особливо це стосується бобових. Якщо тваринам дають велику кількість свіжих зелених кормів, то на ніч їм бажано давати сіно. Не можна згодовувати кролям мокрі або зігріті зелені корми.

Найбільш перспективним у промисловому кролівництві є сухий тип годівлі, коли згодовують в необмеженій кількості спеціально виготовлені гранульовані корми і сіно. До речі, при такій годівлі не чути на фермі неприємного запаху калу. Часто через відсутність гранульованих комбікормів використовують зерно ячменю, пшениці, кукурудзи, яке перед згодовуванням подрібнюють (грубий помел), оскільки ціле зерно гірше засвоюється. Лише овес можна згодовувати цілим. І тут ще раз варто наголосити, що використання суміші зернових із необхідними добавками у вигляді гранульованого комбікорму є набагато ефективнішим. У літературі представлено різні рецепти гранульованих комбікормів, комбікормів-концентратів для кролів різного віку і фізіологічного стану. Згодовування такого гранульованого комбікорму забезпечує високу продуктивність, добре здоров'я кролів і низькі витрати поживних речовин на одиницю продукції.

Застосовуючи комбінований чи сухий типи годівлі, треба завжди пам'ятати, що кролі постійно протягом доби підходять за кормом до годівниць, особливо молодняк (70–80 разів). Як вже вище згадувалось, шлунково-кишковий тракт кроля має недостатньо розвинені м'язи і корм проходить через травний тракт завдяки поступленню нових порцій корму. Тому кролі споживають корми часто, але малими порціями. Виходячи із цієї біологічної особливості, дуже важливо щоб у годівницях завжди були корми, а в поїлках – чиста вода. Це треба враховувати на малих і великих фермах, при конструюванні кліток, годівниць і поїлок. Для кролів не важливо, скільки разів на добу чи на тиждень заповнюють годівниці кормами. Важливо, щоб корми постійно там були. Це стосується в основному концентратів і сіна. Кратність роздачі кормів в першу чергу залежатиме від того, яка конструкція і

вмістимість годівниць. Якщо годівниці розміщені в клітці у вигляді корит і кролі мають до них вільний доступ, то не використані корми будуть ними вигрібатись і забруднюватись. Тому відразу давати туди багато корму не можна. Інша річ, коли є бункерні годівниці, або такі що прикріплені зовні клітки, тоді корм не забруднюється. В такі годівниці можна засипати гранули чи зерно на декілька днів, чи тижнів. Коли потрібну кількість корму, що відповідає добовій нормі розділити на 3–4 даванки, то щоразу зголоднілі тварини жадібно накидаються на корм, намагаючись проковтнути його найбільше, але перетравити велику кількість спожитого корму не мають можливості, що призводить до перевитрат кормів і затримки росту молодняку. При необмеженій годівлі кролі повільно, не поспішаючи, споживають корми, які просуваються крізь травний тракт із швидкістю, необхідною для його засвоєння, що позитивно відбивається на продуктивності тварин.

4.4. Хвороби кролів та їх профілактика

Надаємо характеристику хворобам, які найчастіше реєструються і завдають збитків у галузі кролівництва. Більша частина хвороб при дотриманні норм годівлі і умов (технології) утримання має дещо меншу ймовірність виникнення та поширення.

Вірусна геморагічна хвороба кролів (ВГХК, некротичний гепатит, геморагічна пневмонія кролів) – це гостра висококонтагіозна хвороба, яка характеризується явищами геморагічного діатезу у всіх органах, особливо в легенях і печінці. Збудником вірусної геморагічної хвороби кролів є РНК-вмісний вірус, який належить до родини *Caliciviridae*. Вірус геморагічної хвороби кролів стійкий до обробки ефіром, хлороформом. Він зберігається в суспензії інфікованої печінки при температурі 4°C протягом року, інактивується 0,1%-ним розчином формаліну або теотропіну при температурі 4°, 27°, 37°C протягом доби, а також зберігається без зниження вірулентності при 40–50°C більше 5-ти років. При експериментальному зараженні інкубаційний період становить 12–72 год. Найбільше нагромадження вірусу відбувалося в печінці експериментально заражених кролів через 48–72 год після зараження.

Епізоотологічні особливості. Спочатку вірусну геморагічну хворобу кролів описували як захворювання зайців – «синдром зайців-русаків», що реєструється в Європі з 1985 р. Обидві інфекції дуже схожі,

однак між їхніми збудниками є деякі відмінності. Способів передачі збудника інфекції існує кілька. Хвороба має сезонний характер, оскільки проявляється переважно в осінньо-зимовий період. Проте в останні роки в Україні спостерігалось масове захворювання молодняку 2–3-місячного віку навіть улітку. Аналогічна сезонність захворювання була виявлена в Китаї та ряді інших зарубіжних країн. Можливою є передача збудника з кормами, але вона не супроводжується швидким поширенням хвороби на території країни. Респіраторний спосіб передачі, безумовно, відіграє певну роль у поширенні збудника всередині господарства, сприяючи швидкому перезараженню всіх тварин, але малоймовірним є те, що збудник може переноситись повітрям на тисячі кілометрів. Внутрішньоутробний спосіб передачі вірусу не вивчений, хоч у багатьох представників родини каліцивірусів він реєструвався.

У розповсюдженні захворювання комахи не відіграють провідної ролі.

До збудника геморагічної хвороби чутливими є лише кролі, незалежно від породи й статі. У тварин інших видів (телята, вівці, свині, кури, білі щури й миші, морські свинки) при введенні вірусовмісного матеріалу (підшкірно, внутрішньом'язово, внутрішньовенно, внутрішньочеревно, внутрішньоплеврально) захворювання викликати не вдалось.

Епізоотії (нині ензоотичні спалахи в результаті проведення масової вакцинопрофілактики) вірусної геморагічної хвороби кролів мають певні особливості. Найбільш чутливі до цієї хвороби дорослі кролі масою 3–3,5 кг. Помічено, що на початку епізоотії геморагічної хвороби кролів першими починають хворіти дорослі особини, згодом уражуються тварини всіх вікових груп, за винятком підсисного молодняку. Летальність досягає 100 %, пізніше вона трохи знижується і становить 75–80 %. Окремі автори зазначають, що при блискавичному й гострому перебігу хвороби летальність становить 90–100 %. Джерелом збудника є хворі і перехворілі кролі. Факторами передачі можуть бути корми, підстилка, гній, ґрунт і вода, інфіковані хворими кролями, а також пух і шкурки від хворих тварин, вироби з хутряної сировини, що надійшли з неблагополучних щодо геморагічної хвороби кролів господарств. При цьому вірус може зберігатись у шкурках протягом 3-х місяців. Нині перебіг вірусної геморагічної хвороби в Україні характеризується ензоотичними спалахами на тих кролівницьких фермах, де з якихось причин не були проведені профілактичні щеплення

сприйнятливою до хвороби поголів'я (вакцинозалежність). Доведений трансмісивний шлях розповсюдження цього вірусу через кровосисних комах.

Патогенез. Найбільш активно вірус геморагічної хвороби кролів накопичується в печінці, що викликає тяжкі ураження цього органа, які є основними в патогенезі хвороби. Цим пояснюється її блискавичний характер і високий процент летальності серед захворілих тварин. За 5–6 год до загибелі у кролів чітко проявляються адинамія, гіпертермія, гостра легенева недостатність, носова кровотеча, клонічні судоми, що тривають близько 10 хв.

Клінічні ознаки. У кролів інкубаційний період хвороби зазвичай триває 48–72 год, іноді – до 120 год, при експериментальному зараженні (внутрішньом'язово, підшкірно) він може становити 18–24 год. Клінічно хвороба майже не проявляється, переважає блискавичний перебіг її. Зовні здорові кролі роблять кілька судомних рухів кінцівками і гинуть. Лише в окремих особин спостерігають легке пригнічення, відсутність апетиту і за 1–2 год до загибелі – витікання з носа (жовті чи кров'янисті). Виявлено, що за 32 год до загибелі температура тіла в кролів підвищується до 40,8°C. Як правило, при зовнішньому огляді, навіть за кілька хвилин до загибелі кроля, хворого на вірусну геморагічну хворобу, важко відрізнити від інших клінічно здорових. Безсимптомний перебіг хвороби переважає і в природно інфікованих кролів. Пригнічення найчастіше спостерігають у вагітних самок, що іноді абортують.

Діагностика. Діагноз геморагічної хвороби кролів ставлять на підставі епізоотологічних, клінічних, патоморфологічних показників і результатів лабораторних досліджень. При епізоотологічному обстеженні звертають увагу на загальну епізоотичну ситуацію в господарстві, районі, стан вакцинопрофілактики, умови утримання й годівлі кролів. Зі специфічних факторів враховують наступні: масову раптову загибель кролів, переважно дорослих; несприйнятливості до хвороби кроленят віком до 1,5 місяців; швидке поширення хвороби і значне охоплення поголів'я. Тварин інших видів геморагічна хвороба кролів не уражує. На перших етапах епізоотії хвороба, як правило, протікає блискавично, без клінічного прояву. При патологоанатомічній діагностиці найбільш значними змінами є кров'янисті виділення з носа, венозний застій у стінках носових порожнин і трахеї («червона трахея»), нерівномірне пофарбування, набряк і крововиливи в легенях, збільшення селезінки в 2–3 рази, багряний, із характерним фіолетовим від-

тінком колір органа; ніздрювата, різко кровонаповнена і дещо збільшена печінка (в перші 3–4 год після загибелі тварини), а також блідість і ущільнення її («варена печінка») в більш пізній термін; крововиливи, червоно-брунатний колір і збільшений розмір нирок; Такі патолого-анатомічні зміни дозволяють поставити попередній діагноз вірусної геморагічної хвороби кролів. Лабораторну діагностику геморагічної хвороби кролів проводять у спеціалізованих лабораторіях. Порядок діагностичних досліджень і постановку остаточного діагнозу виконують за наступною схемою: виявляють епізоотичне вогнище, проводять відбір проб і доставляють їх у лабораторію (2–3 год); готують проби для досліджень і проводять серологічні реакції (РТЗК, РГА, ІФА) (3–5 год), ставлять остаточний діагноз. При підозрі на геморагічну хворобу кролів у лабораторію надсилають свіжі трупи тварин або їхні паренхіматозні органи (легені, серце або печінку). Розтин трупів проводять не пізніше ніж через 2–3 год після загибелі тварини. Матеріал поміщають у скляний посуд із 30 %- ним гліцерином на буферному розчині або в подвійні поліетиленові пакети і в термосі з льодом надсилають для дослідження в лабораторії ветеринарної медицини.

Диференційна діагностика. Геморагічну хворобу кролів необхідно диференціювати від сальмонельозу, пастерельозу, колібактеріозу, лістеріозу, віспи, парагрипу-2, бронхосептикозу, інфекційного стоматиту, синдрому коричневої печінки європейських зайців, еймеріозу, хвороби Тіззера, чуми, гастроентеритів аліментарного походження, отруєння, сонячного і теплового удару.

Сальмонельоз – це бактеріальна інфекція, яка перебігає у вигляді спорадичних випадків і ензоотичних спалахів, що характеризуються розладами травлення, іноді – метритами та абортами. Захворювання має гострий і підгострий перебіг. Найбільш сприйнятливі до захворювання кроленята 1–3-місячного віку і вагітні самки, які хворіють, як правило, у літньо-осінній період. Найбільш характерними клінічними ознаками хвороби є відмова тварин від корму, пригнічення, сонливість, западання очей, пронос. До геморагічної хвороби кролів найбільш сприйнятливі тварини, старші 4-місячного віку. Западання очей, яке виникає внаслідок втрати води, практично ніколи не спостерігається при геморагічній хворобі кролів. Катаральне запалення шлунково-кишкового тракту з крововиливами в товстому відділі кишечника, серозно-фібринозне запалення жовчного міхура, сильне збільшення селезінки і наявність у ній некротичних вузликів, які спостерігаються при сальмонельозі, ніколи не мають місця при геморагічній хворобі

кролів. У вагітних кролиць виявляють метрит із некротичними вузликами під серозними оболонками й плівки фібрину на слизовій оболонці. Гістологічним дослідженням у товстому відділі кишечника виявляють запалення й некроз покривного епітелію слизової оболонки, а бактеріологічним дослідженням – сальмонели.

Пастерельоз – це бактеріальна інфекція, що перебігає у кролів у вигляді ензоотичних спалахів. Захворювання має надгострий, гострий, підгострий і хронічний перебіг. Хворіють кролі не молодші 40-денного віку в будь-яку пору року. При надгострому перебігу, внаслідок впливу високовірулентних штамів, раптова загибель тварин настає без будь-яких характерних клінічних ознак хвороби. При гострому перебігу швидко розвиваються ознаки септицемії: температура тіла різко підвищується до 41–42°C, кролі пригнічені, дихання в них поверхневе, прискорене. Мають місце нежить, чхання, у подальшому – пронос, і через 1–3 дні тварини гинуть. При пастерельозі патогномонічними клінічними ознаками є численні точкові крововиливи на всіх серозних і слизових оболонках, а також смугасті геморагії між кільцями трахеї. Саме наявність цих крововиливів є патогномонічною ознакою вірусної геморагічної хвороби кролів. Однак частіше спостерігається змішана інфекція, коли при підгострій формі вірусної геморагічної хвороби свій патогенний вплив проявляє пастерела (попереднє пастерелозо-сійство). Наявність некротичних вогнищ у печінці є патогномонічною ознакою пастерельозу кролів. Відмічається також пневмонія з випотіванням серозного і геморагічного ексудату в грудну порожнину. Зустрічається також пневмонія гнійно-фібринозного характеру. Гістологічним дослідженням виявляють гепатоцити в стані зернистої й жирової дистрофії, у паренхімі печінки – вогнищеві й розлиті геморагії, міліарні вогнища коагуляційного некрозу з наявністю в них зруйнованих лейкоцитів і лімфоїдних клітин. У центрі некрозів спостерігається скупчення пастерел, у дрібних судинах – тромбоемболія. Бактеріологічним дослідженням вдається виявити пастерел.

Колібактеріоз є бактеріальною інфекцією, що перебігає у вигляді спорадичних випадків або ензоотичних спалахів у будь-яку пору року і характеризується розладом функцій травного каналу. На відміну від вірусної геморагічної хвороби кролів, молодняк хворіє з перших днів життя і в будь-яку пору року. Сприятливими факторами у виникненні колібактеріозу є невідповідний зоогігієнічним нормам мікроклімат і неповноцінна годівля, які знижують природну резистентність організму, а також інші захворювання, зокрема кокцидіоз, гельмінтози. У хво-

рих кролів виявляють пригнічення, поганий апетит, вони малорухомі; з'являється пронос. Тварини швидко худнуть і через 3–5 днів гинуть. При розтині їх спостерігають явища серозного й серозно-катарального гастроентериту, різку гіперемію і фібриноідне набрякання стінок судин кишечника, дистрофію. У печінці виявляють зернисту вакуольну і жирову дистрофію гепатоцитів.

Лістеріоз є бактеріальною інфекцією кролів, яка характеризується ознаками ураження центральної нервової системи (менінгоенцефаліти), статевих органів (аборти, метрити), молочної залози (мастити), септицемії. У господарствах лістеріоз кролів проявляється здебільшого спорадичними випадками або ензоотичними спалахами. Епізоотологам слід пам'ятати, що для лістеріозу характерна стаціонарність захворювання: воно повторюється в одних і тих же господарствах із року в рік, що пов'язано з тривалим лістеріоносійством і наявністю природних резервуарів. Реєструється лістеріоз у кролів у будь-яку пору року, але найчастіше – у весняно-літній період, що зв'язано з наявністю найбільш сприйнятливого контингенту – вагітних самок. Сезонність вірусної геморагічної хвороби асоціюється з подорослішанням молодняку, що переважно досягає 4–5-місячного віку. Надгострий перебіг лістеріозу буває на початку спалаху і характеризується раптовою загибеллю самок у день окролу або під час пологів, а іноді – за день-два до нього. Для гострого перебігу лістеріозу характерні аборти в другій половині вагітності. При генітальній формі в порожнині матки вагітних кролиць виявляють плоди, що розкладаються, і мають вигляд сирнистої маси сіро-червоного кольору.

Віспа – це висококонтагіозне захворювання вірусної етіології, що характеризується вузликовими висипаннями на шкірі вух, повік, черева, спини і лап, чого не спостерігають при вірусній геморагічній хворобі кролів. При цій хворобі виявляють масову загибель кролів (летальність коливається в межах 35–100 %). На відміну від вірусної геморагічної хвороби кролів, до віспи сприйнятливі кролі всіх вікових груп. Перебіг захворювання може бути надгострий, гострий і хронічний. При надгострому перебігу здоровий зовні кріль раптово гине, при гострому – мають місце пригнічення, підвищення температури тіла, прискорення пульсу й дихання. При віспі виявляють слиновиділення, слизовий або слизово-гнійний риніт, але на відміну від вірусної геморагічної хвороби реєструють збільшення лімфатичних вузлів. У хворих тварин буває спрага, спостерігаються кон'юнктивіт, кератит, а також набряки шкіри і підшкірної клітковини в ділянці вух і повік,

черева, спини і лап із наступною появою в цих місцях вузликових висипань і некрозу шкіри. Уражується також слизова оболонка травного каналу. Віспа в самців нерідко супроводжується орхітом, віспинами та дифузними вогнищами некрозу в шкірі та слизовій оболонці, лімфовузлах, кістковому мозку, сім'яниках і яєчниках.

Складною є диференційна діагностика парагрипу-2, при якому, як і при вірусній геморагічній хворобі, патоморфологічні зміни концентруються в носових раковинах, трахеї, бронхах, у верхівкових частках легень. Ці зміни характеризуються гіперемією, набряком слизових оболонок і наявністю крововиливів. У легенях реєструються катаральна верхівкова пневмонія, окремі геморагії, ділянки набряку. У серці виявляють серозно-фібринозний перикардит і крововиливи під епікардом. Слід зазначити, що це захворювання менш контагіозне на відміну від вірусної геморагічної хвороби кролів. Ним уражуються, як правило, лише молоді тварини. Кінцеву диференціацію вдається провести тільки вірусологічним дослідженням.

Бронхосептикоз, на відміну від вірусної геморагічної хвороби кролів, характеризується гнійним запаленням слизової оболонки носової порожнини, геморагічною або гнійно-геморагічною пневмонією, емфіземою легень.

Інфекційний стоматит спричинюється вірусом і відзначається запаленням і виразковістю слизової оболонки ротової порожнини (переважно язика) і наявністю значної слинотечі. На відміну від вірусної геморагічної хвороби кролів, при якій більш уразливим є молодняк 4–5-місячного віку, на інфекційний стоматит хворіють кроленята у віці від 20 днів до 3-х місяців. Епізоотична особливість інфекційного стоматиту полягає в тому, що захворювання реєструється після відлучення молодняку і охоплює іноді до 100 % тварин цієї вікової групи. Дорослі тварини практично не хворіють. Захворювання може проявлятися спорадично. Сезонність цього захворювання не виявлена: воно спостерігається в будь-яку пору року і пов'язане з періодами окролу й відлучення кроленят. Смертність може становити 20–30 % і більше. Труп виснажені, мокрі, частина волосяного покриву склеєна і засохла, на нижній щелепі і підгрудді волосся іноді зовсім відсутнє, і на цих ділянках видно дрібні гнійники. У ротовій порожнині і на слизовій оболонці спостерігають ерозії і невеликі виразки. Часто морфологічною ознакою є катаральний ентерит.

Еймеріоз (кокцидіоз) – це інвазійне захворювання кролів, яке характеризується виснаженням і розладами функцій шлунково-кишкового

тракту. На відміну від вірусної геморагічної хвороби, до еймеріозу сприйнятливі кролі переважно у віці до 4 місяців. Захворювання за локалізацією патологічного процесу проявляється у двох клінічних формах – кишкової і печінкової. Це захворювання практично не має надгострого або гострого перебігу, що спостерігається при вірусній геморагічній хворобі кролів. У тварин виявляють пригнічення; апетит у них спершу знижується, а потім зовсім зникає; черево періодично здувається; мають місце пронос і жовтяничність видимих слизових оболонок. Тварини худнуть, черево в них відвисає, хутро стає тьмяним, скуйовдженим. Іноді порушується рухова функція, кріль падає, з'являються судоми. При кишкової формі ознаки виражені більш чітко, хвороба триває 10–15, при печінковій формі – до 50 днів. Гинуть кролі від сильного виснаження. Гістологічним дослідженням печінки виявляють холангіти й перихолангіти; жовчні протоки закупорені епітеліальними клітинами і мертвими еймеріями з різними стадіями розвитку. При кишкової формі зміни локалізуються в товстому відділі кишечника. Гістологічним дослідженням виявляють клітинну інфільтрацію слизової оболонки, заповнення просвіту кишок загиблими некротизованими клітинами епітелію, форменими елементами крові й паразитами. Надійними диференційно-діагностичними прийомами є мікроскопія нативних мазків з умісту кишечника і жовчних протоків, які містять значну кількість ооцист, та пофарбування гістологічних зрізів за Шабдашем, у яких виявляють усі стадії еймерії.

Чума є гострим зооозним захворюванням кролів, яке характеризується лімфаденітом, ураженням легень, численними крововиливами в органи і тканини. При чумі, на відміну від вірусної геморагічної хвороби кролів, спостерігають гіперемію і набряк підшкірної клітковини. Регіонарні лімфатичні вузли збільшені, просякнуті геморагічним ексудатом (геморагічний лімфаденіт), некротизовані. У печінці можуть бути некротичні вогнища, у легенях – геморагії.

Хвороба Тіззера відзначається гострим перебігом із явищами профузного проносу. На відміну від вірусної геморагічної хвороби кролів, ця хвороба уражує молодняк у віці 1–10 тижнів. Захворювання має гострий перебіг. Кролі пригнічені, малорухомі; має місце пронос. Загибель настає через 12–48 год, смертність становить 20–25 %. Характерними патоморфологічними ознаками є набряклість стінок кишечника зі значними вогнищами некрозу, крапкові вогнища некрозу в печінці і міокарді. При гістологічному дослідженні в цитоплазмі епітеліальних клітин кишечника, у клітинах печінки й міокарда, навколо некротизованих вогнищ виявляють скупчення збудника.

Гастроентерити аліментарного походження характеризуються запаленням шлунка та кишок. За перебігом вони бувають гострі або хронічні, за характером запального процесу – катаральні, геморагічні і виразкові, за походженням – первинні і вторинні. Хворіють кролі всіх вікових груп, але найчастіше – молодняк (після відлучення від матерів). При патолого-анатомічному дослідженні на слизовій оболонці шлунка спостерігаються крововиливи і виразки у вигляді дрібних чорних крапок, яких не виявляють при вірусній геморагічній хворобі кролів. Кровоносні судини при гастроентеритах на поверхні слизової оболонки розширені і заповнені кров'ю. Слизова оболонка тонкого відділу кишечника катарально запалена, набрякла, вкрита слизом, на ній можуть бути точкові і смугасті крововиливи. Іноді спостерігається геморагічний ентерит. Поряд із вірусологічним дослідженням, щоб виключити вірусну геморагічну хворобу кролів, слід проводити аналіз раціонів годівлі тварин.

Отруєння кролів виникає при дії на організм отруйних речовин (пестицидів, акарицидів, антигельмінтиків, гербіцидів тощо). На відміну від вірусної геморагічної хвороби кролів, отруєння, як правило, характеризуються сильним збудженням тварин, лякливістю, блюванням, ціанозом слизових оболонок, судомами, парезами, паралічами. Гострі отруєння закінчуються загибеллю тварин. При розтині загиблих тварин виявляють запальні процеси на слизовій оболонці шлунка й кишечника, численні крововиливи в різних органах і тканинах, збільшення селезінки, нирок, печінки, набряк легень тощо.

Сонячний удар настає внаслідок тривалого впливу сонячних променів на організм кролів, а **тепловий удар** – у результаті перегріву, особливо при утриманні тварин у погано вентильованих приміщеннях і підвищеній вологості повітря. В обох випадках кролі відмовляються від корму, стають пригніченими, дихання стає поверхневим, прискореним; спостерігається депресія і ціаноз видимих слизових оболонок. Іноді тварини гинуть раптово, з явищами судом. При патолого-анатомічному розтині виявляють гіперемію і набряк легень та мозку, іноді – точкові крововиливи в мозковій тканині.

Імунітет, специфічна профілактика і лікування. Застосування вакцин проти вірусної геморагічної хвороби кролів є єдиним засобом боротьби з цим захворюванням і його профілактики. В епізоотології це явище називається вакцинозалежністю. Територія України є неблагополучною щодо вірусної геморагічної хвороби кролів, тому всі тварини, незалежно від породи і способу утримання, підлягають обов'яз-

ковій імунізації проти цієї хвороби. У колишньому СРСР та Російській Федерації з 1987 р. для специфічної профілактики геморагічної хвороби кролів широко застосовувалася тканинна гідроксидалюмінієва формолвакцина, яка застосовується і нині. Після одноразового застосування препарат забезпечує 100 %-ний захист тварин. У щеплених у віці 1,5 місяців віку кролів на 3-ю добу формується напружений імунітет тривалістю не менше 12 місяців. Пізніше (м. Покров, Російська Федерація) були розроблені 3 варіанти тканинної ліофілізованої вакцини проти геморагічної хвороби кролів: формолвакцина, теотропінвакцина, термовакцина. Препарати застосовують для імунізації тварин у благополучних і неблагополучних щодо геморагічної хвороби кролів господарствах і населених пунктах. Кролів імунізують, починаючи з 1,5 місячного віку внутрішньом'язово чи підшкірно (у ділянці внутрішньої поверхні стегон) одноразово в дозі 0,5 см³. Імунітет настає на 3-й день і триває не менше 12 міс. У неблагополучних господарствах вакцинують лише клінічно здорових кролів, що знаходяться в приміщеннях (шедах), де не було зареєстровано випадків захворювання чи загибелі їх від геморагічної хвороби. У 1999 р. затверджено технічні умови України (ТУ) на інактивовану тканинну концентровану формолвакцину проти вірусної геморагічної хвороби кролів із штаму ГК/99, яка призначена для профілактичних щеплень кролів проти вірусної геморагічної хвороби кролів. Епізоотологічний аналіз показує, що в кролівницьких господарствах України і Російської Федерації зустрічається не лише вірусна геморагічна хвороба кролів (як моноінфекція). Часто інфекційні хвороби кролів мають змішаний характер, зокрема вірусна геморагічна хвороба і міксоматоз, пастерельоз і вірусна геморагічна хвороба тощо. У зв'язку з цим у Російській Федерації для профілактики таких захворювань були створені асоційовані вакцини.

Асоційована ліофілізована вакцина проти міксоматозу і вірусної геморагічної хвороби кролів Застосовують її внутрішньом'язово і підшкірно в дозі 0,5 см³ або внутрішньошкірно в дозі 0,2 см³ (у підхвостове дзеркало або вухо). У благополучних або загрозливих щодо хвороби пунктах кролів імунізують одноразово, починаючи з 1,5-місячного віку. Кролиць дозволяється вакцинувати в період вагітності. Імунітет проти вірусної геморагічної хвороби кролів настає на 3-ю добу, проти міксоматозу – на 5-у і триває 12 місяців, забезпечуючи більш як 80 %-ний захист тварин від обох інфекцій. Лікувальних властивостей асоційована вакцина не має.

У неблагополучних щодо міксоматозу і вірусної геморагічної

хвороби кролів пунктах хворих тварин забивають і спалюють разом із шкурами. Вакцинувати їх заборонено. Клінічно здорових кролів і кроленят, починаючи з 45-денного віку, щеплюють, потім молодняк через 3 міс. ревакцинують. При клінічному прояві міксоматозу або вірусної геморагічної хвороби кролів (виключення за наявності сироватки проти вірусної геморагічної хвороби) у щеплених тварин їх також забивають і спалюють, а місця утримання і реманент дезінфікують.

Асоційована вакцина проти пастерельозу і вірусної геморагічної хвороби кролів містить у своєму складі змішані з ад'ювантом інактивовані антигени вірусної геморагічної хвороби та бактеріальну культуру збудника пастерельозу. У благополучних і загрозливих щодо хвороби пунктах кролів вакцинують, починаючи з 1,5-місячного віку, в дозі 1,5 см³ підшкірно, з інтервалом 7–10 діб. Кролиць вакцинують у період вагітності. Імунітет проти вірусної геморагічної хвороби кролів настає на 4-ту добу після першого щеплення, проти пастерельозу – на 14-у після повторної вакцинації і триває 12 місяців, забезпечуючи більш як 80 %-ний захист від обох інфекцій.

У неблагополучних щодо пастерельозу і вірусної геморагічної хвороби кролів пунктах хворих тварин лікують сироваткою проти вірусної геморагічної хвороби, сироваткою проти пастерельозу й антибіотиками. Через 15–25 днів після лікування всіх кролів імунізують за такою ж схемою. Ця вакцина зберігає свої властивості протягом 12 місяців при зберіганні її при температурі 2–10°C.

Нині в Україні налагоджено виробництво тканинної інактивованої масляної вакцини проти вірусної геморагічної хвороби кролів «Геморагівак», НВП «Біо-Тест-лабораторія» Україна (кратність вакцинації – одноразово з 4-х тижнів), «Лопімум Гем», «БіоТестЛаб» Україна (кратність вакцинації – одноразово з 10-тижневого віку). Також дозволені для використання Державним науково-дослідним контрольним інститутом ветеринарних препаратів та кормових добавок (м. Львів) на території нашої країни вакцини «Песторін» (вакцина жива проти вірусної геморагічної хвороби й міксоматозу кролів, фірма «Біовета», Чехія) – кратність вакцинації – з 6-ти тижнів з ревакцинацією через 30 діб, «Песторін Мормікс» (вакцина проти вірусної геморагічної хвороби й міксоматозу кролів, фірма «Біовета», Чехія) – з 6-ти тижневого віку, повторно через 4 тижні. За кордоном запропоновано для ветеринарної практики рекомбінантну вакцину з вірусу міксоматозу кролів, в який експресійовано вірус геморагічної хвороби кролів.

Лікування. Про можливість лікування і профілактики вірусної ге-

морагічної хвороби кролів із застосуванням специфічних гіперімунних сироваток повідомляв ще в 1989 р. А. Pages. Розроблена специфічна сироватка проти геморагічної хвороби кролів. Досить ефективно сироватка була випробувана у виробничих умовах. Її вводили одноразово підшкірно в дозі 0,5 см³ кролям, незалежно від віку і статі. Препарат проявляє лікувальні властивості після одноразової підшкірної ін'єкції в дозі 0,5 см³ у період розвитку первинних клінічних ознак хвороби у кролів і захисну дію через 1–1,5 год після одноразового введення в такий же дозі. Несприйнятливість тварин до зараження триває до 40 діб. Препарат вводять у дозі 0,5 см³ при внутрішньом'язовому або підшкірному введенні (у ділянці внутрішньої поверхні стегон) одноразово дорослим кролям та кролятам, починаючи з 1,5-місячного віку. Під час епізоотії підозрюваним у зараженні тваринам вводять сироватку, а через 6 діб – вакцину.

Профілактика і заходи боротьби.

Керівники господарств (ферм), незалежно від форм власності, та власники забезпечують здійснення організаційно-господарських та ветеринарно-санітарних заходів з охорони кролів від зараження їх збудником вірусної геморагічної хвороби, а в разі виникнення цього захворювання – запровадження обмежень, спрямованих на ліквідацію вогнища інфекції.

За умовами обмежень забороняються заготівля кролів та продуктів їх забою, перегруповування кролів у господарстві без дозволу головного лікаря ветеринарної медицини господарства, доступ людей, за винятком обслуговуючого персоналу, на територію ферми (двору), де утримуються кролі; проведення виставок тварин, торгівля кролями і продуктами їх забою в такому населеному пункті. На неблагополучній фермі (господарстві) усе поголів'я кролів, починаючи з 1,5-місячного віку, обробляють специфічною сироваткою в дозі 0,5 мл одноразово підшкірно. Через 6 днів після введення сироватки застосовують вакцину (згідно настанови щодо застосування). Трупні кролів, що загинули від геморагічної хвороби, підлягають утилізації або спалюванню разом із шкурами. Гній, підстилку, рештки кормів обробляють розчином 2–4 %-ного формальдегіду і закопують на глибину 1,5–2 м. Для дезінфекції приміщень, кліток і шедів застосовують 5 %-ний розчин хлораміну, 2 %-ний розчин формальдегіду, освітлений розчин хлорного вапна або розчин нейтрального гіпохлориту кальцію з умістом 5 % активного хлору, 1 %-ний (за діючою речовиною) розчин глутарового альдегіду. Закриті кролівницькі приміщення й комори можна дезінфікувати також

аерозолями 37 %-ного розчину формальдегіду. Переносні годівниці, напувалки й окремо реманент для прибирання знезаражують зануренням на 3 год в 1 %-ний розчин формальдегіду, освітлений розчин хлорного вапна або нейтрального гіпохлориту кальцію з умістом 3 % активного хлору або 0,5 %-ного розчину глутарового альдегіду. Дезінфекцію гноївки і виробничих стоків проводять сухим хлорним вапном (не менше 25 % активного хлору), вносячи в них 1,5 кг препарату на 10 л гноївки. Гній у гноєсховищах посипають зверху хлорним вапном (0,5 кг/м²), потім поміщають у траншею і закопують на глибину 1,5 м.

Міксоматоз

Міксоматоз кролів (лат. Muxomatosis cuniculi) – це вірусна гостра контагіозна хвороба, яка характеризується серозно-гнійним кон'юнктивітом, ринітом, появою драгледоподібних набряків і вузликів у ділянці голови, спини, ануса, зовнішніх статевих органів. На міксоматоз хворіють домашні кролі, незалежно від віку і статі, а також дикі європейські кролі та зайці.

Характеристика збудника. Збудником міксоматозу є ДНК-вмісний вірус із роду *Leporipoxvirus* родини *Poxviridae*. За морфологічними властивостями він не відрізняється від вірусу вісповакцини. Антиген вірусу міксоми виявляють у лімфатичних вузлах, селезінці, тестикулах, нирках, печінці кролів, експериментально щеплених великими дозами вакцинного штаму, і в кролів, які природно захворіли на міксоматоз.

Вірус міксоми чутливий до дії трипсину, повністю інактивується ефіром, стійкий до висушування. Прогрівання вірусу протягом однієї години при температурі 56°C інактивує його. При мінусових температурах він зберігає інфекційність протягом багатьох місяців. Вірус міксоми стійкий до висушування. У трупах тварин, загиблих від міксоматозу, він зберігається до 7 днів, у висушених шкурках – до 10 міс, у ґрунті – до двох років. Вірус міксоми в шкурках кролів прісно-сухої консервації інактивується при температурі 19–23°C через 150 днів, при 4–6°C – через 570, а при 0°C – через 720 днів. Надійними дезінфектантами щодо вірусу міксоми є 3 %-ні розчини формальдегіду та їдкого лугу.

Епізоотологічні відомості. Міксоматозом хворіють як дикі, так і домашні кролі, які належать до родів *Sylvilagus* і *Oryctolagus*. Дикі зайці (рід *Lepus*) хворіють рідко. Однак до збудника міксоматозу найбільш чутливі європейські кролі. У цього виду кролів хвороба проявляється генералізованим процесом, який частіше за все призводить до летальних наслідків. Природним резервуаром вірусу міксоми в природі

є два види диких кролів – тропічний лісовий кінь Південної Америки і чагарниковий кінь. У цих кролів вірус викликає утворення доброякісних фібром, але не призводить до їх загибелі. Це сприяє збереженню вірусу міксоми в природі і підтриманню резервуара збудника на американському континенті.

Джерелом збудника міксоматозу є хворі і перехворілі кролі, які виділяють вірус з витоками з носа і очей. У хворих тварин вірус знаходиться в крові, шкірі, підшкірних набряках і паренхіматозних органах. Провідне значення в розповсюдженні збудника міксоматозу в природі мають такі кровосисні комахи, як комарі й москіти, а також ектопаразити – воші, блохи, кліщі. Так, комарі можуть передавати вірус до 30–36 днів після отримання його при укусі хворою твариною. У слинних залозах москітів вірус міксоми зберігається до 7 міс. Кролячі блохи можуть бути носіями вірусу протягом 3–4 міс. голодування. Однак при цьому встановлено, що збудник міксоматозу не здатний розмножуватись в організмі членистоногих. Імовірно, що комарі і кролячі блохи є лише резервуаром збудника міксоми в природі і механічними переносниками вірусу зі шкірних міксомних уражень хворих кролів.

Якщо здорові кролі утримуються в одному приміщенні з хворими, то за відсутності переносників міксоматоз може поширюватися навіть через шкірні покриви, кон'юнктиву, органи дихання, статеві шляхи, а також через інфіковані корми і предмети догляду. Люди, що займаються торгівлею та перевезенням кролів і шкур, також можуть переносити збудника міксоматозу на великі відстані.

Спахи міксоматозу можуть виникати в будь-яку пору року, але найчастіше в тепло, що пов'язано з масовим розмноженням комах-переносників (комарів, москітів).

Найбільш тяжко хвороба перебігає в сире й прохолодне літо, особливо в місцевостях із значною кількістю водойм, річок і боліт. У таких умовах вірус може довго зберігати життєздатність, а для комарів, які є основними переносниками вірусу, складаються сприятливі умови для розмноження.

Значну роль у передачі збудника інфекції відіграє водоплавна птиця, яка може механічно переносити вірус на великі відстані.

Спахи міксоматозу можуть виникати і в зимовий період. При цьому переносниками вірусу можуть бути блохи, які паразитують на кролях, та деякі види москітів і комарів, які знаходяться у стані зимової сплячки, а також ґрунт, у якому збудник міксоми виживає протягом тривалого часу.

Патогенез. Після первинного розмноження, переважно в слизових оболонках ротової і носової порожнин, вірус проникає лімфоїдним шляхом у регіонарні лімфатичні вузли, де через 48 год починається друга стадія його розмноження. Уже на 3–4-у добу з'являються патологічні зміни. При цьому порушується проникність капілярів, виникають набряки. Найбільшу кількість вірусу виявляють у міксомах, потім у лімфатичних вузлах, легенях, селезінці і крові, у всіх внутрішніх органах і шкірних ураженнях хворих та перехворілих кролів. Через 3 дні після інфікування вірус виділяється із секретами із носа і очей; на 4-у добу він виявляється також у шкірі й сім'яниках, на 5-у – у ділянці зовнішніх статевих органів.

Специфічні зміни в шкірі кролів розвиваються за типом серозно-продуктивного запалення, де в перші дні захворювання відбувається надмірне утворення серозного ексудату і спостерігається помірна клітинна реакція, яка значно зростає на 7–14-й день і характеризується переважанням в ексудаті специфічних міксомних клітин. У перехворілих тварин відновлення втрачених структур дерми відбувається на 55–60-у добу після появи перших клінічних ознак.

Клінічні ознаки. Інкубаційний період, як правило, триває від 3 до 11, іноді – до 20 днів. Хвороба може перебігати у двох формах – класичній (набряковій) і нодулярній (вузликовій).

Класична форма хвороби більш небезпечна, смертність при ній досягає 100 %; нодулярна форма супроводжується більш доброякісним перебігом, а смертність при ній також висока – 70–90 %.

Першими ознаками хвороби при обох формах є почервоніння у вигляді цяток або горбики на шкірі кроля в ділянці повік і вушних раковин. Якщо міксоматоз перебігає гостро, тобто протягом 5–6 днів, що переважно має місце при набряковій формі, то єдиною ознакою її є набряк у ділянці голови, підгруддя, статевих органів. У хворого кроля припухає голова, опускаються й припухають вуха («левина голова»). При більш тривалому перебігу хвороби, крім набряків, виникає серозно-гнійний кон'юнктивіт, при якому спостерігають набряк повік, з очей виділяються спочатку слизові, а потім і гнійні витікання, що спричиняють склеювання повік. Тобто, розвивається двосторонній блефарокон'юнктивіт. Повіки набрякають, червоніють, з очей виділяється гнійно-фібринозний ексудат, який товстим шаром скупчується між повікою й очним яблуком. Виділення бувають настільки значними, що вони закривають повністю очні щілини. Спостерігаються також гнійні витоки з носової порожнини, утруднене дихання, хрипи в грудній клітці.

При вузликовій формі міксоматозу на різних ділянках тіла: спині, вушних раковинах, підгрудді, повіках, носі, лапах, між пальцями і навколо кігтів на лапах – утворюються вузлики завбільшки від просяного зерна до голубиноного яйця. Як правило, на 10–14-й день хвороби на місці вузликів утворюються вогнища некрозу. У випадку одужання некротичні вогнища загоюються протягом 2–4 тижнів. Хвороба може тривати до 30–40 днів.

Температура тіла у кролів при набряковій формі піднімається до 41,5°C і зберігається до появи перших ознак міксоматозу, а потім падає до норми. При вузликовій формі температура, як правило, залишається в межах норми.

Ексудативна форма міксоматозу зустрічається при гострому перебігу, охоплює до 95–100 % поголів'я і супроводжується високою смертністю.

При підгострому перебігу хвороби (3–4 тижні) спостерігаються запальні псевдопухлинні зміни з наступною загибеллю тварин. Хронічний перебіг характеризується локальним міксоматозом із незначними ексудативними процесами при задовільному загальному стані і поодиноким випадкам смертності.

У господарствах промислового типу в останні роки стали реєструвати нову форму міксоматозу, яка проявляється у вигляді нежиті, сльозотечі, ураження органів дихання, іноді порушенням відтворення й загибеллю кроленят. Зареєстрований випадок втрати репродуктивних властивостей у племінного кроля породи німецький баран, що перехворів на міксоматоз. Захворювання у кроля проявлялось у нодулярній формі. Тварину було випущено «на волю» (вона знаходилася в загородженому дворі). Хвороба тривала більше одного місяця, останні міксоми (сухі кірочки) зникли лише через 2 міс. від початку захворювання. Характерно, що у кроля збереглися лібідо й ерекція, однак кролиці після парування лишалися неплідними, що, ймовірно, вказує на порушення дозрівання спермій. Найбільш інтенсивні макроскопічні зміни у кроля було виявлено саме в статевих органах.

На початку епізоотії, особливо коли міксоматоз з'являється в господарстві вперше, він здебільшого перебігає у кролів у набряковій формі, й одужують лише поодинокі тварини. До кінця епізоотії хвороба, як правило, набуває іншого перебігу: більш тривалим стає інкубаційний період, на шкірі хворих тварин утворюються окремі міксомні вузлики, які згодом зморщуються, і на їх місці утворюються кірки.

Діагноз на міксоматоз встановлюють на підставі епізоотологічних (враховують сезон появи хвороби, стан вакцинопрофілактики проти

міксоматозу), клінічних (кон'юнктивіт, блефарокон'юнктивіт, риніт, поява набряків на голові, вухах, кінцівках, уздовж хребта, у ділянці статевих органів і анального отвору), патоморфологічних (у підшкірній клітковині скупчення жовтуватої, тягучої, майже прозорої рідини) показників і результатів лабораторних досліджень. До лабораторних методів діагностики міксоматозу належать гістологічні дослідження, постановка біологічної проби на кролях, виділення вірусу міксоми на культурі клітин, МФА, РН, РЗК і ІФА.

Диференційний діагноз. Міксоматоз кролів необхідно диференціювати від віспи, стафілококозу (бродячої піємії) та інфекційного фіброматозу.

Стафілококоз, на відміну від міксоматозу, перебігає переважно у вигляді спорадичних випадків, іноді – спалахів захворювання. Хворіють на бродячу піємію кролі всіх вікових груп, незалежно від пори року. З клінічних ознак найбільш типовими для стафілококозу є утворення в різних ділянках тіла (найчастіше під шкірою губ, голови, боків, спини) абсцесів розміром від горошини до курячого яйця. Ці абсцеси, на відміну від міксоматозних, містять густий білий гнійний екссудат. Абсцеси можуть утворюватися й у внутрішніх органах – печінці, легенях, мозку. Патолого-анатомічні зміни відповідають клінічній картині захворювання (наявність абсцесів під шкірою, в органах і тканинах). На відміну від міксоматозу, при стафілококозі гістологічно не виявляють міксомних клітин. Крім того, масового характеру за короткий термін ця хвороба не набуває, але триває довше. Високої летальності при ній не виявляють.

Міксоматоз у кролів роду *Syvilagus* може перебігати з ознаками, подібними до інфекційного фіброматозу: без порушення загального стану, уражень слизових оболонок і блефарокон'юнктивіту. При цьому виявляють лише незначні підшкірні новоутворення в різних ділянках тіла, які регресують через декілька тижнів. Однак слід мати на увазі, що в молодняку *фіброматоз* може перебігати гостро і зі значною летальністю.

Імунітет. Кролі, які перехворіли на міксоматоз, але вижили, набувають активного імунітету. Кроленята, які народились від матерів-реконвалесцентів, залишаються стійкими до міксоматозу до п'яти-тижневого віку.

Для специфічної профілактики міксоматозу за кордоном застосовують два типи вакцин: гетерологічну, отриману з вірусу фіброми Шоупа, і гомологічну, одержану з атенуйованого штаму вірусу міксоми.

В Україні виготовляють суху живу культуральну вакцину із штаму «В-82» вірусу міксоми, розроблену у ВДНКІ (Москва). У благополучних господарствах і населених пунктах дорослих кролів імунізують одноразово. Імунітет настає на 9-у добу і триває 9 місяців. Молодняк вакцинують, починаючи з 1,5-місячного віку, а ревакцинують через 3 міс. У неблагополучних господарствах і населених пунктах імунізують лише клінічно здорових кролів і кроленят, починаючи із 28-денного віку. Молодняк ревакцинують через 3 міс. Кролиць вакцинують під час вагітності, незалежно від її терміну. Вакцину вводять внутрішньом'язово в дозі 1 см³ у ділянку стегна або внутрішньошкірно. Лікувальних властивостей вакцина не проявляє.

За відсутності моновакцини застосовують асоційовану ліофілізовану вакцину проти міксоматозу і вірусної геморагічної хвороби кролів. У благополучних пунктах кролів імунізують одноразово, починаючи з 1,5-місячного віку. Імунітет проти міксоматозу настає на 5-у добу і триває 12 місяців. У неблагополучних пунктах імунізують лише клінічно здорових кролів і кроленят, починаючи із 45-денного віку. Молодняк через 3 міс. ревакцинують. Кролиць вакцинують у будь-який термін вагітності. Вакцину вводять внутрішньом'язово або підшкірно в дозі 0,5 см³, внутрішньошкірно у підхвостове дзеркало або вухо – в дозі 0,2 см³. Для внутрішньошкірних щеплень рекомендують використовувати безголковий механічний ін'єктор.

Окремі кролівники-любители з успіхом застосовують схеми щеплень кролів моновакцинами (проти геморагічної хвороби і міксоматозу). Схеми ґрунтуються на застосуванні вакцини проти міксоматозу у віці 28–30 днів, через 14 днів проводять щеплення проти геморагічної хвороби, і ще через 14 днів – повторне щеплення проти міксоматозу. При застосуванні такої схеми щеплень захворювання кролів на міксоматоз у жодному випадку не спостерігали. Сьогодні використовують при щепленні проти міксоматозу моновакцину живу культуральну ліофілізовану «Меварекс» НВП «Біо-Тест-лабораторія» Україна (кратність вакцинації – з 4-х тижневого віку, повторно через 3 місяці), «Лапімум Мікс» – виробництва «БіоТестЛаб», Україна – з 4-х тижневого віку, повторно в 4-х місячному віці, «Міксорен» – виробництва «Біовета», Чехія – з 10-ти тижневого віку, повторно через 6 тижнів.

Серед асоційованих вакцин проти геморагічної хвороби і міксоматозу використовують «Гемівак» НВП «Біо-Тест-лабораторія», «Песторін мор-мікс» – виробництва «Біовета», Чехія, «Лапімум гемікс» – виробництва «БіоТестЛаб», Україна. Детальна інформація щодо використання різних

вакцин розміщена у настановах по застосуванню, яку варто отримувати при купівлі імунобіологічних препаратів.

Лікування. В Україні, за повідомленнями кролівників-любителів ефективність вакцин проти міксоматозу була досить низькою (особливо в асоційованих вакцин проти геморагічної хвороби і міксоматозу виробництва біофабрик Росії). Окремі кролівники намагаються самотужки вести боротьбу з цією хворобою. Одні з них у травні-червні змащують дерев'яні частини кліток соляркою або кожного дня в клітки і годівниці розкладають листя горіха і чистотілу (для відлякування комарів, які є головними переносниками цього захворювання), інші – після виникнення захворювання й появи клінічних ознак змащують міксоматозні ураження концентрованими розчинами лугу і випускають тварин «на волю», що також не може бути панацеєю (виживає до 60–70 % тварин, оскільки не всі власники тварин можуть створити останнім такі умови).

Застосовують хворим на міксоматоз кролям для згодовування зібрані в період цвітіння чорнобривці. Усі 100 % хворих тварин протягом місяця одужали. Рослину згодовували в підсушеному вигляді, у незначній кількості, щоденно. Пізніше чорнобривці були застосовані нами для профілактики і лікування міксоматозу в кількох господарствах кролівників-любителів. Було помічено, що при розвитку клінічних ознак хвороби одужання наставало повільно (протягом 15–30 днів). При застосуванні чорнобривців на початку захворювання розвиток міксоматозних уражень припинявся, а тварини одужували на 5–12-й день. У господарствах кролівників-любителів, де чорнобривці згодовувалися з профілактичною метою, захворювання не виникало. Практичні лікарі ветеринарної медицини повідомляють про одужання хворих на міксоматоз кролів, ужалених бджолами.

Профілактика й заходи боротьби. При виникненні міксоматозу на господарство (ферму), населений пункт накладають карантин і визначають точні межі неблагополучного пункту і загрозової зони. У неблагополучному пункті проводять наступні заходи: щоденно проводять дезінсекцію в приміщеннях для кролів (знищення мух, комарів, кролячих бліх та інших комах); спецодяг і спецвзуття обслуговуючого персоналу щоденно знезаражують у параформаліновій камері тощо. Усіх кролів, які знаходяться в неблагополучному пункті, розподіляють на дві групи: перша – тварини, які є хворими і підозрілими в захворюванні на міксоматоз; друга – тварини, підозрювані в зараженні на міксоматоз, тобто решта кролів, які не мають клінічних ознак хвороби

і знаходяться в приміщенні, окремому дворі, де встановлено міксоматоз. Тварин першої групи забивають на місці. Тушки і трупи кролів разом із шкірами утилізують. Тварин другої групи, а також решту здорових кролів, які знаходяться в неблагополучному пункті, вакцинують проти міксоматозу. У вакцинованих тварин, які знаходяться в інкубаційному періоді, може спостерігатися клінічний прояв міксоматозу. Таких кролів забивають і спалюють разом із шкірою. Місце утримання кролів, проходи і реманент дезінфікують.

Проводять ретельне механічне очищення й дезінфекцію кролівницьких ферм, вигульних дворів, обладнання, забійних пунктів, а також приміщень, де утримувалися тварини на подвір'ях громадян – власників тварин.

Усе поголів'я кролів у загрозовій зоні щеплюють проти міксоматозу сухою живою культуральною вакциною із штаму «В-82» або асоційованою ліофілізованою вакциною проти міксоматозу і вірусної геморагічної хвороби кролів відповідно до настанови щодо їх застосування.

Пастерельоз

Пастерельоз (лат. *Pasteurellosis*, **геморагічна септицемія**) – це інфекційна хвороба багатьох видів тварин, яка характеризується у кролів за гострого перебігу симптомами септицемії, при під гострому і хронічному – переважним ураженням легень та утворенням абсцесів у підшкірній клітковині.

Етіологія хвороби. Збудником захворювання є *Pasteurella multocida* – невелика грамнегативна нерухома бактерія, яка не утворює спор, розміщується ізольовано, парами і рідше – у вигляді ланцюжків.

Стійкість пастерел невисока: у природних умовах вони досить швидко гинуть. У гної, крові та холодній воді пастерели залишаються життєздатними протягом 2–3 тижнів, у трупах – до 4-х місяців, у заморожених тушках кролів – протягом року. Прямі сонячні промені, загальновживані дезінфікуючі розчини у невеликих концентраціях (3 %-ний розчин фенолу, 2–3 %-ні розчини їдкого натру, 1–2 %-й розчин формальдегіду) вбивають пастерел за кілька хвилин. При температурі 70–90°C вони гинуть за 5–10 хвилин.

Епізоотологічні дані. До пастерельозу сприйнятливі всі породи та вікові групи кролів, а також свійські і дикі ссавці та птиця. Хворіє на пастерельоз і людина. Серед кролів і курей пастерельоз проявляється у вигляді епізоотичних спалахів. Серед інших видів тварин також не-

рідко зустрічаються епізоотичні спалахи хвороби, але їх реєструють нечасто.

Вважають, що носійство пастерел (непатогенних штамів) не створює загрози, а епізоотичну роль відіграють тварини, які є носіями вірулентних форм (з наявністю трансмісивних генетичних детермінант патогенності), пастерел. Якщо такі є серед поголів'я, то пастерельоз може виникати в господарствах із задовільними умовами утримання і годівлі або на фоні впливу на тварин будь-яких неблагоприємних умов.

Значних збитків господарствам завдають спалахи пастерельозу, які спричинені пастерелами в асоціації з вірусами (геморагічна хвороба кролів, фіброматоз, віспа, міксоматоз). При підгострому перебігу геморагічної хвороби кролів практично завжди вдається виділити шляхом культурального дослідження пастерели. Вважають, що віруси відіграють роль пускового механізму, вони руйнують бар'єри, відкривають ворота мікрофлорі, або знижують резистентність тварин. Економічні збитки особливо великі при гострому перебігу хвороби, коли господарства змушені здійснювати вимушений забій хворих кролів.

Джерелом збудника пастерельозу є хворі і перехворілі кролі, а також носії пастерел (латентна форма). Тривалість носійства в кролів може становити 12 міс. і більше. Для пастерельозу властиве широке носійство непатогенних форм збудника серед здорових тварин. Носійство пастерел надзвичайно розповсюджене серед кролів. Однак викликати захворювання такі збудники можуть лише за певних умов або факторів (факторна хвороба). Відомі випадки надгострого перебігу пастерельозу при транспортуванні їх улітку в задушливих ящиках або клітках на далекій відстані. З цих причин навіть при проведенні біопробі на кролях їх попередньо досліджують на наявність пастерелоносійства. В ніс закрапують 0,05 %-ний спиртовий розчин діамантового зеленого. У кролів-пастерелоносіїв виявляють гнійні витоки з носа.

Епізоотичною особливістю пастерельозу є ензоотичність і формування стаціонарних епізоотичних вогнищ.

У регіонах із помірним кліматом спалахи пастерельозу в кролів здебільшого реєструють улітку. Фактори передачі збудника і шляхи розповсюдження пастерельозу є надзвичайно різноманітними. Хворі тварини виділяють збудника з витоками з носа, повітрям, яке видихається, слиною, фекаліями. Серед факторів передачі найбільше значення мають інфіковані приміщення, клітки, повітря, корми і реманент. У неблагополучних господарствах механічними переносниками пастерел можуть бути миші і щурі.

Зараження відбувається головним чином через органи дихання, можливе також аліментарним шляхом та через пошкоджену шкіру. Розповсюдженню пастерельозу сприяють масові переміщення тварин без урахування благополуччя господарств із пастерельозу, скупчене утримання тварин, порушення технології вирощування тварин і ветеринарно-санітарних правил тощо. Захворюваність та летальність при пастерельозі можуть сильно коливатися і залежать від вірулентності збудника, імунологічної структури стада, умов утримання і годівлі, наявності супутніх вірусних інфекцій кролів і своєчасності проведення оздоровчих заходів.

Патогенез. Провідними патогенетичними факторами *P. multocida* є заразливість та інвазивність (здатність долати захисні бар'єри організму і розмножуватись у ньому). Завдяки цьому пастерели легко проникають із місця проникнення – первинного вогнища – в циркулюючу кров, де інтенсивно розмножуються. Розмноження збудника в первинному вогнищі – місці проникнення – супроводжується значним підвищенням його вірулентності.

У природних умовах пастерели частіше проникають в організм тварин респіраторним та аліментарним шляхами і рідше – через порушення шкірного покриву. У місцях проникнення пастерели розмножуються, потрапляють у лімфу і кров, викликають септицемію і смерть тварини – здебільшого через 12–36 годин.

У високорезистентних тварин і при проникненні в організм слабо-вірулентних пастерел септицемія не розвивається. Хвороба в них має підгострий або хронічний перебіг із локалізацією збудника в окремих органах, частіше в легенях, де розвивається крупозне або серозно-катаральне запалення. При надгострому і гострому перебігу крупозна пневмонія не встигає розвинути, і в легенях у таких випадках спостерігають лише явища набряку та гіперемії.

Перебіг та симптоми. Інкубаційний період коливається від кількох годин до 1–2-х днів. У кролів пастерельоз може перебігати *надгостро, гостро, підгостро і хронічно*. У кролів за *надгострого перебігу* пастерельозу при активному розмноженні пастерел в організм тварини потрапляє значна кількість екзо- і ендотоксинів. Кріль може гинути без появи будь-яких клінічних ознак.

Для *гострого перебігу* пастерельозу (триває 2–3 дні) найбільш характерними і загальними є пригнічення тварини, анорексія і гіперемія (до 41 °C і вище); а перед смертю температура тіла знижується до 33–35°C. Хворі кролі втрачають апетит, не рухаються, кінці вух звисають, слизова оболонка носа ціанотична. На початку хвороби перистальтика

і дефекація сповільнюються, надалі кал набуває водянистої консистенції, іноді з домішками пластівців фібрину і крові. Нерідко виявляють кров'яні носові витікання, гострий кон'юнктивіт, кров'янисту сечу. У тварин розвивається яскраво виражена картина септицемії і серцевої недостатності, і вони гинуть протягом 1–2 діб.

При *підгострому* перебігу захворювання, крім загальних ознак гарячки, можуть розвиватись місцеві ураження; за їх клінічним проявом розрізняють грудну та кишкову форми пастерельозу.

Для *грудної* форми характерними є симптоми крупозної (фібринозної) пневмонії: пригнічення, анорексія, часте й утруднене дихання сухий болючий кашель і серозні піністі носові витікання. До кінця захворювання нерідко з'являється кривавий пронос. Більшість тварин гине на 5–8-у добу;

За *кишкової* форми провідним симптомом є тяжке ураження кишкового тракту; ознаки пневмонії виражені слабше. Апетит збережений, але у тварин розвиваються прогресуюча анемія і загальне пригнічення.

За *хронічного* перебігу у тварин функціональні порушення органів дихання і травлення виражені слабше. Ця форма хвороби проявляється як заразний нежить, або інфекційний риніт, який спочатку характеризується виділеннями із носових отворів найдрібніших крапель слизу. Надалі витікання з носа посилюються і стають слизовими, слизово-гнійними і, нарешті, гнійними, які, засихаючи, утворюють навколо носових отворів кірку, яка утруднює дихання.

Хворий кріль, відчуваючи подразнення, тре передніми лапками ніс. Шерсть, забруднена виділеннями з носа, склеюється і часто випадає; утворюються так звані розчоси, що є характерною ознакою хвороби. При терті мордочки лапками кролі переносять інфекцію на очі де виникає різного ступеня кератокон'юнктивіт. Хворобливий процес може бути перенесений і на статеві органи.

За тяжкого перебігу хронічного пастерельозу значно погіршується загальний стан кроля. Хвороба може тривати кілька місяців із періодами поліпшення і погіршення, що значною мірою залежить від умов утримання і годівлі.

Тяжкими ускладненнями при пастерельозі є метастази, які охоплюють різні внутрішні органи. Найчастіше виявляють підшкірні абсцеси, запалення середнього і внутрішнього вуха (отити) та запалення мозку (енцефаліти).

Якщо загальний процес перейшов у бронхи, плевру і легені, захво-

рювання загострюється катаральним або гнійним запаленням легень і гнійним плевритом, що призводить до летального кінця.

Діагноз на пастерельоз встановлюють на основі епізоотологічних даних, клінічних ознак і патолого-анатомічних змін з обов'язковим бактеріологічним дослідженням (виділення чистої культури пастерел вірулентної для білих мишей). Для лабораторного дослідження направляють кілька трупів тварин (цілими), яких не лікували. У лабораторії проводять бактеріологічне дослідження.

Диференційна діагностика. Пастерельоз необхідно диференціювати від *стрептококової*, *стафілококової* та *диплококової септицемії* і *сальмонельозу* за результатами лабораторних досліджень.

Лікування. Тривалість курсу лікування залежить від загального стану тварини і племінної цінності кролів. У стаціонарно неблагополучних господарствах необхідно проводити два цикли обробок: перший раз кроленят піддають лікуванню у віці 20–30 днів, другий – через 10–15 днів після відлучення. Під час 5-денного курсу обробок рекомендується щоденно проводити дезінфекцію повітря, кліток, реманенту тощо (у присутності кролів) – хлорскипидаром, хлораміном, дезмолом або йодезом.

Хворих тварин поміщають у теплі сухі клітки, забезпечують повноцінними кормами і застосовують фторхінолони (енроксил, енрофлоксацин), макроліди (мікотил-300), тетрацикліни (доксидиклін, егосин).

Застосування протипастерельозної сироватки може бути ефективним при гострому перебігу хвороби у тварин лише на початку захворювання – при появі перших клінічних ознак. Її вводять внутрішньом'язово в дозі 3 см³/кг живої маси тварини. За необхідності сироватку вводять повторно. Кращий ефект отримують при одночасному застосуванні протипастерельозної сироватки з пролонгованими антибіотиками та сульфаніламидами.

Кролів лікують антибіотиками тетрациклінового ряду згідно з настановою щодо застосування препаратів.

С. В. Леонтюк пропонує внутрішньом'язове застосування хворим тваринам окситетрацикліну (одноразово) або біциліну (дворазово з інтервалом 8–10 год) у дозі 20 мг на 1 кг живої маси.

В. А. Волколупова рекомендує застосовувати аерозолі антибіотиків та сульфаніламідів у вигляді 1 %-них водних розчинів із додаванням 20 % хімічно чистого гліцерину. Терапевтичний ефект досягається при застосуванні аерозолів окситетрацикліну, лівоміцетину, неоміцину

із розрахунку 1,5–2 г/м³ приміщення один раз на день протягом 5 діб при експозиції 1 година.

За даними В.П.Рютовой, високий ефект дає аерозольне застосування комплексних препаратів у співвідношенні: окситетрацикліну – 35 %, неомицину – 15, сульфадіазинову натрію – 50 або левоміцетину – 60, тетрацикліну – 40 %. Застосовують препарати один раз на добу протягом 5-ти днів у сумарній концентрації 1 г/м³.

При пастерельозі кролів хороший ефект проявляє також комплексне застосування гіперімунної сироватки проти пастерельозу та антибіотиків тетрациклінового ряду. Можна застосувати окситетрациклін – 3 рази на день по 25 тис. ОД на 1 кг живої маси тварини; стрептоміцину сульфат – дворазово внутрішньом'язово через 12 годин по 30 тис. ОД на 1 кг живої маси тварини. Для лікування також застосовують норсульфазол – перорально в дозі 0,02–0,05 г на 1 кг маси тварини.

Імунітет. Тварини, які перехворіли на пастерельоз, набувають імунітету не менше ніж на 1 рік. Штучний імунітет у кролів можна створити за допомогою інактивованих вакцин. Для специфічної профілактики використовують екстрактформолову вакцину проти пастерельозу кролів або асоційовану вакцину проти пастерельозу і вірусної геморагічної хвороби кролів.

В Україні для імунізації кролів нині використовують екстрактформолову вакцину проти пастерельозу кролів, яку вводять із профілактичною метою в господарствах, неблагополучних і загрозливих щодо пастерельозу. Вакцинації підлягають лише клінічно здорові кролі у віці більше 45 днів. Хворих тварин ізолюють і лікують (внутрішньом'язовим введенням тераміцину в дозі 20 мг/кг живої маси або біоміцину в тій же дозі дворазово з інтервалом 8-10 год). Після одужання тварин вакцинують.

Вакцину збовтують і вводять підшкірно дворазово з інтервалом 7 днів (перший раз – в одне стегно, другий раз – в інше) у дозах: кролям віком 1–3 міс. – 1,0 см³ і 2,0, старшим 3-х міс. – 1,5 і 3,0 см³. Імунітет настає на 5–10-й день після другої ін'єкції і триває до 15 міс. Однак при проведенні вакцинації проти пастерельозу слід враховувати мінливість збудника і наявність великої кількості серологічних варіантів.

Можна використовувати вакцину інактивовану проти пастерельозу кролів «Пазорін-Оль», виробництва «Біовета», Чехія (рекомендована схема вакцинації: 1-ша вакцинація кролів у віці 4 тижнів; 2-га вакцинація кролів у віці 7 тижнів; 3-тя вакцинація кролів у віці 10 тижнів (статевозрілі особини).

У благополучних і загрозливих пунктах молодняк вакцинують у 40–45-денному віці, кролиць – у першій половині вагітності.

Профілактика і заходи боротьби.

Усі тварини неблагополучної групи підлягають клінічному огляду і термометрії. Хворих і підозрюваних у захворюванні тварин ізолюють в окремі приміщення, клітки і закріплюють за ними обслуговуючий персонал, реманент для догляду; забезпечують осіб, закріплених для обслуговування хворих тварин, змінним санітарним одягом і взуттям, рушоміниками, рушниками, милом і дезінфікуючими розчинами для обробки рук, а також аптечкою першої медичної допомоги.

Усім хворим та підозрюваним у захворюванні тваринам вводять гіперімунну протипастерельозну сироватку в лікувальній дозі та антибіотики: тетрациклін, макроліди, фторхінолони тощо. Антибіотики вводять у дозах, вказаних у настановах щодо їх застосування. З лікувальною метою використовують також сульфаніламідні препарати та інші симптоматичні засоби.

Усіх підозрюваних у зараженні (умовно здорові) тварин щеплюють вакцинами відповідно до настанов щодо їх застосування. Через 14 днів після обробки сироваткою щеплюють підозрюваних у захворюванні тварин, а хворих – через 14–16 днів після одужання.

Із дезінфікуючих засобів застосовують 10–20%-ну суспензію свіжогашеного вапна або розчин хлорного вапна, який містить 2 % активного хлору, або 2 %-ний розчин їдкого натру, 3 %-ний розчин гарячого креоліну чи 0,5 %-ний розчин формальдегіду.

Трупи тварин, які загинули від пастерельозу, спалюють або переробляють на утильзаводах, або піддають знезараженню в біотермічних ямах.

Шкіри від загиблих або забитих тварин дезінфікують в 1 %-ному розчині HCl, розведеної у 20 %-ному розчині NaCl. На 1 вагову частину шкір беруть 4 вагові частини розчину. Шкіри витримують у розчині протягом 48 годин при температурі 17–20°C, після чого в непроникній тарі відправляють на завод. Також шкурки зі сторони мездри обробляють 1 %-ним розчином фенолу або формаліну з подальшим висушуванням їх протягом 5–7 днів.

Паразитарні хвороби

Еймеріоз (кокцидіоз) – це хвороба кроленят віком до 4–5 місяців, що має гострий, підгострий або хронічний перебіг. В окремих випадках хворіє молодняк старших вікових груп, і навіть дорослі тварини.

Еймеріоз проявляється втратою апетиту, загальним пригніченням тварин, анемією, нерідко – ринітом і кон'юнктивітом, збільшенням живота, проносами, судомами і високою смертністю (до 90 %). Це одне з найбільш поширених і спустошливих захворювань кролів, яке призводить до значних економічних збитків унаслідок зниження приросту і масової загибелі кролів. Хвороба виникає переважно в теплу пору року, але може спостерігатися і взимку, якщо кролів утримують в антисанітарних умовах.

Характеристика збудника. Залежно від виду, еймерії в організмі кролів локалізуються в епітеліальних клітинах тонкого і товстого відділів кишечника, а також у жовчних протоках печінки. У кишечнику кролів паразитують понад 10 видів еймерій. З них описано вісім, що паразитують у кишечнику, та один вид – у жовчних протоках печінки. Ендогенний розвиток більшості кишкових видів еймерій проходить у тонкому відділі кишечника і лише *Eimeria perforans* – у товстому.

Епізоотологічні відомості. Хвороба поширена повсюди. Екстенсивність інвазії може досягати 100 %. Ооцист виявляють у кроленят уже з 8–12-денного віку. У навколишньому середовищі вони можуть зберігати життєздатність більше року. Кролі заражаються, проковтуючи інвазійні ооцисти разом із забрудненим кормом або водою. Істотну роль у зараженні відіграють кролематки, а також однорічний молодняк, які хворіли на кокцидіоз і є носіями кокцидій, але не проявляють ознак захворювання. Особливо часто заражаються кроленята при ссанні кролиць, вим'я яких забруднене кокцидіями.

Збудник хвороби може поширюватися також через клітки при несвоєчасному їх прибиранні та знезараженні. У таких клітках корм забруднюється кокцидіями. Крім кліток, при недотриманні вимог санітарії забруднюється збудником і територія кролівницьких господарств. Еймерії можуть розноситися предметами догляду (віниками, лопатами, відрами, коритами), а також взуттям обслуговуючого персоналу.

Ооцисти еймерій стійкі до несприятливого впливу факторів навколишнього середовища. Так, підвищення температури до 80–100 °C знищує їх за 5–10, а до 55 °C – за 15 хв.

Щурі, миші і мухи, не заражаючись самі, разом із випороженнями можуть розсіювати кокцидій по території господарства. Реєструється захворювання повсюди і в різні періоди року, але частіше весною і влітку.

Патогенез. Еймерії на ендогенних стадіях, розвиваючись у кишечнику, пошкоджують не тільки епітелій слизової оболонки, але

й субепітеліальний шар, призводячи до функціональних порушень шлунково-кишкового тракту. Патологічний процес посилюється при одночасному паразитуванні еймерій і в жовчних ходах печінки, коли розвиваються серйозні морфологічні та функціональні порушення цього органа.

Клінічні ознаки. Інкубаційний період при захворюванні еймеріозом триває 2–3 (12) доби. Хвороба може мати гострий і підгострий перебіг. Слабка інвазія і повторні зараження можуть призвести до хронічного перебігу. Захворювання за локалізацією патологічного процесу проявляється у двох клінічних формах – кишковій і печінковій.

Печінкова форма. Гострий період хвороби триває від 5 до 10 днів. Кролі, що захворіли, стають млявими і малорухливими. Шерсть у них суха, скуйовджена. Апетит знижується, видимі слизові оболонки (очей, носа) стають блідими і жовтяничними. Часто до цього приєднуються періодичні проноси, у кишечнику утворюються гази, живіт збільшується і відвисає. При ускладненні кокцидіозу гнійним запаленням жовчних ходів у кролів з'являється переміжна гарячка. Кількість сечі здебільшого зменшується. Поступово тварини стають дуже пригніченими, перестають реагувати на зовнішні подразники, а наприкінці хвороби у них спостерігаються часті випадки судом. При гострому перебігу захворювання часто закінчується смертю через 2 тижні, а при хронічному затягується до 2–3 місяців.

Кишкова форма. Прихований період хвороби триває 4–5 днів. Найхарактернішою ознакою його є розлад травного каналу. Спочатку випорожнення сухі, вкриті слизом, згодом з'являється пронос, особливо в теплу пору року, коли кролів годують вологими та соковитими кормами. Пронос різкіше виражений у молодняку. Спостерігається також інтенсивне виділення сечі (поліурія). Іноді випорожнення містять велику кількість слизу і домішки крові. Перистальтика кишечника посилюється і супроводжується частими позивами. Одночасно з цим червоніє і жовтіє кон'юнктива, з'являється гарячковий стан. Живіт підтягнутий. Розвивається анемія. Часом у кроленят спостерігаються судоми, особливо розгиначів шиї, м'язів спини задніх кінцівок. При цьому кролі сильно закидають голову назад, той час як задні кінцівки перебувають у розігнутому стані, а передні кінцівки здійснюють плавальні рухи. Поява судом переважно передуює швидкій смерті кроля.

Патолого-анатомічні зміни. Труп загиблих кроленят виснажені. Видимі слизові оболонки у них бліді або жовтяничні. При розтині

зміни виявляють в печінці або кишечнику. Печінка збільшена, іноді займає половину черевної порожнини. Вона вкрита білуватими або білувато-жовтуватими вузликами різного розміру (від просяного зерна до невеликого горіха), кількість яких іноді дуже велика. Жовчні ходи і жовчний міхур розтягнуті, печінкова тканина атрофована. Поряд із цим спостерігаються жовтяничність підшкірної клітковини і серозних покривів та водянка черевної порожнини. Слизова оболонка кишечника на уражених ділянках вапняно-білого кольору і потовщена. Часто на ній виявляють крововиливи і виразки. Після видалення слизу із слизової оболонки видно, що вона вкрита дуже дрібненькими (як манна крупа) білуватими, білувато-жовтими або сіруватими вогнищами ураження розмірами з макове зерно або трохи більшими, із гноєм і кокцидіями всередині.

Діагноз. При постановці діагнозу на еймеріоз ураховують результати епізоотологічних, клінічних і патолого-анатомічних досліджень. Підтверджують діагноз при лабораторних дослідженнях фекалій на наявність ооцист флотаційними методами. Досліджують уміст вузликів печінки, мазки і зскрібки слизової оболонки кишечника і жовчних протоків, пофарбованих за Романовським-Гімзою (можна без фарбування), у яких виявляють ооцисти.

Диференційний діагноз. Еймеріоз необхідно диференціювати від псевдотуберкульозу, туберкульозу, некробактеріозу, лістеріозу.

Імунітет. Еймеріозом заражаються кролі всіх порід. Найбільш сприйнятливими до хвороби є кроленята 20–60-денного віку. Тварини, що перехворіли, набувають нестерильного імунітету і стають несприйнятливими до повторного зараження еймеріями тих видів, що викликали захворювання вперше. У виробничих умовах відбувається постійна реінвазія еймеріями, тому резистентність зберігається протягом тривалого часу.

Профілактика і заходи боротьби. Важливе значення в боротьбі з еймеріозом має суворе дотримання в господарствах ветеринарно-санітарних норм. Для племінного використання слід вирощувати кролематок, вільних від кокцидій. Усі кролі, що надходять у господарство, підлягають обов'язковому дослідженню на кокцидіоз. У період профілактичного карантинування завезених тварин обробляють еймеріостатиками, ефективність застосування яких контролюють за результатами копрологічних досліджень. Хворих тварин ізолюють і лікують, іншим – застосовують еймеріостатики з профілактичною метою. Гній знезаражують біотермічно.

Щоб фекалії кролів провалювалися на дно клітки, над ним необхідно закріплювати металеву або дерев'яну сітку. Клітки слід очищати щодня, а знезаражувати – у теплу пору року не рідше 1–2 разів на місяць.

Відлучений від кролематок молодняк необхідно утримувати ізольовано від усього поголів'я в окремих секціях. Корм і питво слід давати в окремих годівницях і напувалках, а траву і сіно класти в ясла. Щоб кролі не поїдали забрудненого корму, його краще давати не весь відразу, а невеликими порціями.

В основі всієї профілактичної роботи у закритих крільчатниках має бути чистота кліток, предметів д ляду за тваринами, всього приміщення і території.

Помешкання тварин мають бути сухими, світлими, легкого типу. Клітки, годівниці, поїлки щодня необхідно чистити і систематично дезінвазувати – паяльною лампою або вогнем газової горілки. Можна застосовувати крутий окріп, гарячі розчини лугу, 5 %-ний розчин дезополу Б (при температурі 70 °C), 7 %-ний розчин аміаку, 10 %-ний гарячий розчин однохлористого йоду, 2 %-ну емульсію технічного ортохлорфенолу.

Різка зміна кормів веде до розладу функції травного каналу. То перехід із сухих кормів на соковиті (зелену масу) у весняно-літній період слід здійснювати поступово – протягом 10 днів.

Щоб запобігти розвитку в молодняку кокцидіозу, доцільно давати йому груповим методом до 2–3-місячного віку 3 рази на тиждень у вигляді питва по 30–100 мл на день 1 %-ний розчин норсульфазолу (розчинного) або білого стрептоциду (також розчинного) чи сульфаролу. Замість цих препаратів щодня можна застосовувати антибіотики: біоміцин і синтоміцин. Їх розчиняють у воді і дають сисунам разом із м'яким кормом: біоміцину або синтоміцину – по 0,5 мг на добу. Відлученому молодняку біоміцин або синтоміцин дають із розрахунку 1 мг на кроленя щодня до 3-місячного віку.

Концентровані корми дають у вигляді вівса (50 %), гороху (10 %), ячменю (5 %), проса (5 %), пшеничних висівків (20 %), макухи (10 %). Добрим кормом є пшеничні висівки, які використовують у суміші з коренеплодами або макухою. Взимку можна згодовувати дріжджовані висівки. Багатим джерелом вітамінів є свіжоскошена трава та зелень овочів. В осінньо-зимовий період, коли в раціоні немає зелених кормів, дуже важливо згодовувати кролям коренебурбоплоди (червону моркву, кормові буряки, ріпу, брукву, турнепс, кормові гарбузи, картоплю). Крім того, у цей період року з метою збагачення кормового

раціону вітамінами рекомендується пророщувати зерно вівса, пшениці або ячменю. Техніка пророщування наступна. Зерно зволожують, розсипають на підлогу в теплому приміщенні при температурі 20–28 °С шаром завтовшки 5–10 см. Через кілька днів зерно проростає, і його починають згодовувати кролям. Для вирощування зелені пророщене зерно насапають тонким шаром (0,5–0,7 см) у ящик або лоток, на які кладуть дерев'яну тирсу. Далі зерно витримують у теплому світлому приміщенні доти, доки зелень досягне 7–10 см заввишки, після чого її зрізають і дають тваринам. Так повторюють 2–3 рази. Найшвидше проростає овес. Корисно давати кролям і доброякісне сіно, вчасно зібране із суходільних луків. Траву на сіно потрібно скошувати не пізніше початку цвітіння рослин: – не слід пересушувати. Охоче поїдаються кролями гілки липи, клена, берези, осики, верби й тополі. Заготовляти деревний корм слід у першій половині літа. Найбільше вітамінів містить кленове листя.

З профілактичною метою кролям доцільно давати ацидофільне молоко, а з мінеральних речовин – до складу раціонів включати кухонну сіль і м'ясо-кісткове борошно. Годувати їх слід за графіком у визначені години. Корм має бути чистим і доброякісним. Корисно давати кролям риб'ячий жир (від 0,2 до 0,5 г на кроля). Кухонну сіль дають у вигляді водного розчину, яким зволожують концентрований корм або додають до комбінованого. До останнього додають також м'ясо-кісткове борошно (від 0,2 до 1 г на кроля).

З профілактичною метою випорожнення від найбільш кволих кроленят потрібно досліджувати на кокцидії: у теплу пору року – щомісячно, а взимку – не рідше одного разу на 2–3 місяці. Решту кролів вибірково (не менше 10–20 %) слід піддавати плановим профілактичним обстеженням на кокцидіоз – не рідше двох разів на рік.

Тушки, шкурки і пух забитих хворих кролів використовують без обмежень, а уражену печінку слід здавати на утилізацію.

Хворих тварин ізолюють і дають їм корми, багаті на вуглеводи: сіно злаків, овес, буряки. Ефективність лікування підвищується при включенні в раціон молочної сироватки, кислого молока та АБК.

Для лікування хворих кролів використовують сульфадиметоксин – перорально, двома 5-денними курсами з інтервалом між ними 5 днів. Препарат вводять в дозах: 1-го дня – по 0,2 г на 1 кг маси тіла тварин, наступні 4 дні – по 0,1 г. Ефективність лікування становила 100 %.

Протягом 10 діб після відсадки кролям замість питної води щоденно давали водний розчин кокцидіовіту (з розрахунку 1 г на 1 л води). Потім

протягом наступних 20 діб разом із кормом давали кокцидіовіт-7 (0,06 % до корму). Ці заходи дозволили, на думку авторів, зменшити екстенсивність інвазії до 7,4 %.

Із сульфаніламідів ефективними засобами є розчинний норсульфазол і фталазол. Обидва препарати застосовують одночасно. Фталазол призначають у дозі 0,2–0,3 г на 1 кг маси тіла тварин на день разом із зволженими концентратами, а розчинний норсульфазол – із розрахунку 0,3–0,4 г на 1 кг маси тіла у вигляді 0,5–1 %-ного водного розчину для пиття. Денну дозу дають у три прийоми. Таке лікування проводять протягом 4–5 днів підряд. Щоб кролі краще поїдали корм із ліками, на період лікування із раціону виключають соковиті корми або дають мінімальну кількість їх. Рекомендується також застосовувати протягом 4–5 днів підряд із зволженим концентрованим кормом фталазол – по 0,02–0,04 г на 1 кг маси на день або сульфазол – по 0,1–0,3 г на 1 кг, сульгін – із розрахунку 0,03–0,05 г/кг. Одночасно з цим, як питво, дають білий розчинний стрептоцид із розрахунку 0,2–0,3 г/кг або сульфантрол у дозі 0,1–0,2 г/кг – обидва у вигляді 1 %-ного водного розчину.

Згодовування сульфаклорпіразину кролятам, зараженим кокцидіями, у дозі 50 мг на 1 кг маси тварини протягом 10 днів сприяє 100 %-ному збереженню молодняку і попереджає розвиток захворювання. Випоювання препарату при печінковому кокцидіозі з розрахунку 1 на 3 л води протягом 10 днів також сприяє 88–100 %-ному збереженню молодняку.

Для профілактики еймеріозу, а також його лікування пропонували використовувати наступні препарати: фуразолідон – протягом 7 діб із розрахунку 50 г препарату на 100 кг гранульованого корму (0,05 % від корму), норсульфазол у комбінації з фталазолом – дворазово протягом п'яти діб із п'ятиденним інтервалом між ними. Доза препаратів становила 480 г (0,5 % від корму) норсульфазолу і 160 г (0,15 % від корму) фталазолу на 100 кг корму. Можна використовувати і сульфадиметоксин – дворазово, протягом п'яти діб з п'ятиденним інтервалом між ними із розрахунку 320 г (0,3 % від корму) в перший день, а наступні чотири – по 160 г (0,15 % від корму) на 100 кг корму.

Для лікування кролів, хворих на еймеріоз, рекомендують застосовувати фуракриніл та фуразонал: фуракриніл двічі на день у дозі 30 мг/кг маси тіла двома 5-денними курсами з інтервалом між ними 5 днів; фуразонал – 2 рази на день у дозі 15 мг/кг двома 5-денними курсами з перервою між ними 4 дні.

Із антибіотиків успішно можна застосовувати пеніцилін, синтоміцин і біоміцин. Пеніцилін призначають із розрахунку 0,01–0,02 г на 1 кг маси

кроля. При цьому його розчиняють у воді і дають кролям із кормом у вигляді питва протягом 3–4 днів. При потребі курс лікування через три дні повторюють.

Біоміцин солянокислий призначають із розрахунку 0,02 г на 1 кг маси кроля, розчиняючи його в молоці або в питній воді, і дають із кормом або у вигляді питва – 2–3 рази на день протягом 4–5 днів підряд. При потребі курс лікування через три дні повторюють.

Синтоміцин застосовують при першому прийомі в дозі 0,04 г/кг, а при наступних – із розрахунку 0,01–0,02 г/кг. Левоміцетин призначають при першому прийомі в дозі 0,02 г на 1 кг маси тіла, а надалі – із розрахунку 0,01 г. Спочатку належну дозу синтоміцину або левоміцетину розводять у невеликій кількості спирту, потім цей розчин змішують із кип'яченою водою, яку дають кролям замість питної. Препарати застосовують 3 рази на день протягом 5 днів.

На період лікування антибіотиками з раціону кролів виключають соковиті корми. Уже на другу-третю добу стан їх значно поліпшується, з'являється апетит, зникає пронос, вони стають бадьорішими і рухливішими. На 3–4-й день загибель тварин припиняється.

З інших лікувальних засобів застосовують іхтіол або очищений креолін у такому складі: іхтіолу – 6–9 г, або креоліну – 2,5 мл, соди двовуглекислої – 4 г, цукрового сиропу – 400 г, води – 2 л, анісової олії – 4 краплі. Таку суміш дають щодня по 25–30 мл на кроля, залежно від його віку, з питною водою. Лікування проводять протягом трьох днів. Курс лікування з триденним інтервалом проводять не менше 2–3 разів. На цей час у раціон годівлі кролів включають переважно сухі корми.

Застосовуючи хворим 4-місячним кролям іхтарган, найкращий терапевтичний ефект отримали при його даванні в дозі 0,1 г на голову протягом 17 днів.

Зниження загибелі кролів у 5–7 разів досягають, застосовуючи розчин йоду, який дають вранці до годівлі за такою схемою: кролицям із 25-го дня вагітності по 5-й день лактації – 100 мл 0,1 %-ного розчину, із 10-го по 25-й день – 200 мл 0,2 %-ного розчину, із 30-го по 40-й день лактації – по 300 мл 0,1 %-ного, відсадженим кролятам із 45- до 60-денного віку – спочатку по 70 мл, потім – по 100 мл 0,2 %-ного, із 70- до 85-денного віку – по 100 мл 0,1 %-ного розчину. Кролятам після відсадження від самок, які не одержували розчин йоду, застосовують його за такою ж схемою, але починаючи з 0,1 %-ного розчину. Розчини йоду готують безпосередньо перед дачею, не використовуючи для приготування їх і роздачі металевий посуд. Для приготування 0,1 %-ного розчину на 1 л

води беруть 1 мл 10 %-но або 2 мл 5 %-ного розчину йоду, 0,2 %-ного розчину – у два рази більше.

Рекомендують при кокцидіозі застосовувати кролям такий йодистий препарат, як ятрен – по 0,11–0,1 г на голову протягом 10–16 днів.

З лікувальною метою йодисті препарати можна застосовувати й таким чином: до 50 мл кип'яченої води слід додати 1 г кристалічного йоду і 2 г йодистого калію, до 200 мл такого розчину додати 1 л свіжого коров'ячого молока і поволі його підігрівати. Через деякий час молоко, яке спочатку забарвлюється в буруватий колір, набуває знову нормального білого кольору. Приготовлений у такий спосіб йодний розчин у шість разів розводять водою і дають кролям у вигляді питва протягом 8–12 днів.

При еймеріозі кролів можна також застосовувати хімокцид у дозі 30 мг/кг – дворазово по 5 діб з інтервалом 3 доби, саліноміцин – у дозі 34 мг/кг.

Застосування хімокциду-7 у дозі 0,03 г на кг маси тіла тварини на спонтанно інвазованих кролях дає високий антикокцидний ефект (інтенсивність інвазії з 41,0 тис. знижувалась до 0,2 тис. в 1 г фекалій).

К. Б. Есубалеу (2001) застосовував препарат „Цикостат 66 Г» орально в дозі 150 мг/кг протягом 5 днів підряд і дійшов висновку, що препарат є ефективним при еймеріозі кролів. При необхідності через 5 днів курс лікування повторюють.

Використовують також безліч ветеринарних препаратів з діючою речовиною диклазурил: солікокс (0,4 мл на 1 кг маси тіла на добу), байкокс, диклокс, діклакокс, а також бровасептол для ін'єкцій, але допускається і пероральне його застосування з питною водою та багато інших. Детальна інформація міститься у листівках-вкладках до даних препаратів.

Спостереження Н. А. Колабського і А. Ф. Манжоса показують, що там, де невчасно проводять профілактичні заходи, молодняк спочатку хворіє на еймеріоз, а потім – на пастерельоз.

Хіміопротифілактику проти еймеріозу та пастерельозу слід проводити систематично, щорічно чергуючи застосування сульфаніламідів з антибіотиками.

Для проведення профілактичної дезінфекції кліток, обладнання можна використовувати в присутності тварин такі засоби як – «Екоцид-С» та «Бровадез +». Після кожного технологічного циклу обов'язково потрібно її проводити.

5. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ ЯГІДНИХ КУЛЬТУР

5.1. Технологія вирощування малини

Біологічні особливості. Основою успішного вирощування малини є досконале знання біологічних особливостей цієї культури і вміння їх враховувати в технології вирощування. Малина відноситься до багаторічних напівкущів, що означає дворічне стебло з багаторічним кореневищем. У зв'язку з цим кореневище є основним органом відтворення і розмноження цієї культури. Глибина поширення основної маси коренів становить 15–20 см, а вік продуктивного насадження триває до 10–12 років. На кореневищі, в більшій мірі в основі кожного стебла, щороку формуються бруньки наступних пагонів. Основна маса бруньок формується в липні – серпні і перетворюється в зачатки пагонів, що проростають навесні наступного року, а незначна кількість бруньок проростає в поточному році у слабкі пагони. Перші весняні пагони ростуть найінтенсивніше, а пізніші і чим далі від куща – слабші. Закладання генеративних бруньок починається в липні, в першу чергу у середній частині пагонів. У ремонтантних сортів, пізніше до осені, формування бруньок у верхній їх частині повністю закінчується, а у не ремонтантних продовжується навесні наступного року. Бруньки проростають в плодоносні гілочки з листками і суцвіттями. Найбільший урожай ягід формується в середній і верхній частині пагонів. Квітування малини на дворічних стеблах починається в червні, а у ремонтантних сортів на однорічних стеблах – в серпні. Малина є самозапильною рослиною, але перехресне запилення покращує врожай, який може досягати 15–20 т/га. Строки надходження врожаю можна коригувати за рахунок ранньо-, середньо- і пізньостиглих чи ремонтантних сортів.

Малина відноситься до рослин прохолодного клімату. Оптимальною температурою для її росту і розвитку є 18–20°C. Підвищення температури до 30°C призводить до уповільнення чи повного припинення ростових процесів культури. У зимовий період малина витримує морози до – 30... – 35°C. Цьому сприяє фаза глибокого органічного спокою, яка триває до січня. В подальшому настає фаза вимушеного спокою – очікування періоду вегетації, яка може порушуватись тривалими зимовими відлигами. У центральних і південних регіонах України нестабільні зими призводять до

виведення малини зі стану спокою і наступного підмерзання її органів за повторних сильних морозів. Тому, у зазначеній зоні слід підбирати сорти не морозостійкі, а зимостійкі – із повільною пробуджуваністю.

Малина є вологолюбною рослиною, але переносить і тимчасові посушливі періоди. Культура добре вдається на легких і родючих ґрунтах, але великий асортимент сортів дає можливість ефективно вирощувати малину і на важких чорноземних ґрунтах.

Особливості розмноження. Основні способи розмноження малина включають розмноження укоріненими однорічними здерев'янілими стеблами і кореневими живцями та рідше – зеленою розсадою або зеленими живцями. Перший спосіб передбачає відкопування і пересаджування після листопаду восени чи рано навесні укорінених однорічних стебел. За розмноження кореневищем, його поділяють на невеликі живці довжиною 15–20 см і висаджують в горщечки, теплиці чи у відкритому ґрунті. Розмноження зеленою розсадою передбачає викопування і садіння молодих зелених пагонів довжиною до 25 см із грудкою ґрунту в період вегетації культури. Розмноження зеленими живцями потребує спеціальної споруди – туманоутворюючої установки.

Підбір ділянки. В умовах Лісостепу України кращим рельєфом є рівнинні ділянки, або з невеликим схилом до 3–5 градусів. Схили підбирають північної, північно-східної чи північно-західної експозиції. Слід уникати глибоких западин або блюдець із застоєм холодного весняного повітря. Малина вологолюбна культура і кращими є низинні ділянки схилів, пологі долини, але з підґрунтовими водами не вище 1 м. Кращими ґрунтами для неї є сірі лісові і чорноземи опідзолені, а за належного поживного режиму – супіщані.

Передсадивна підготовка ґрунту. Невід'ємним елементом закладання багаторічних насаджень є проведення аналізів на забезпечення ґрунту основними елементами живлення (N , P_2O_5 , K_2O), його кислотність, вміст гумусу чи карбонатів. Для малини вміст елементів живлення повинен знаходитись на рівні N – 22 мг/кг ґрунту (за нітрифікаційною здатністю за 14-денного компостування), P_2O_5 – 70–100 мг/кг ґрунту, K_2O – 230–280 мг/кг ґрунту (за методом Егнера -Ріма- Домінго). Оптимальна кислотність знаходиться на рівні $pH=6,2$ – $6,5$, а вміст карбонатів не повинен перевищувати 25 мг-екв./100 г ґрунту.

На обраній ділянці за наявності чагарників і дерев слід провести їх розкорчування та вирівнювання поверхні. За умови закладання насаджень на рівнинних польових ділянках – проводять лущення (дискування) попередника. Наступним обов'язковим елементом підготовки ґрунту

є внесення органічних добрив з розрахунку 30–40 т/га під оранку. У разі відсутності органічних добрив, на запланованій ділянці висівають сидеральні культури (ріпак, гірчиця тощо) з послідуємим їх скошуванням (подрібненням) під час цвітіння і заорюванням. Якщо садіння малини планують восени, оранку проводять за 2–2,5 місяці до цього, щоб ґрунт осів, а безпосередньо перед садінням проводять його культивування. За весняного садіння оранку виконують під зиму, а навесні – закриття вологі і культивування перед садінням.

Встановлення шпалери. Малину можна вирощувати на шпалері і без неї. За використання шпалери уникають нагинання плодоносних пагонів до ґрунту і підтримують плодову смугу, що сприяє покращенню якості ягід. Шпалеру можна монтувати до садіння рослин та після садіння. Основою конструкції є встановлення в проєктованих рядах малини залізобетонних стовбців (розміри 2–2,5 x 0,08–0,1 м) з висотою над рівнем ґрунту до 1,5 м. Віддаль між стовпами коливається в межах 6–9 м. Наступним кроком є монтування Т-подібних перемичок на стовпах та натягування дроту на них. Ширина таких перемичок залежить від ширини плодової смуги і може бути 0,3–0,6 м. Для натягування дроту крайні стовпи з'єднують із поряд загвинченими в ґрунт якорями. Натягування дроту проводять спеціальними натяжними пристроями.

Конструкції насаджень і садіння рослин. Основний спосіб розміщення малини – смуговий. Як правило, рослини висаджують в один ряд і в наступні роки формують плодову смугу за рахунок відростання молодих пагонів з кореневища. Схеми садіння можуть коливатися в межах 2,5–4 x 0,3–0,6 м, що еквівалентно 4,2–13,3 тис./га саджанців. Найчастіше застосовують схему 3 x 0,3 м.

Садіння проводять механізовано і вручну. Машини застосовують на великих промислових насадженнях. Для невеликих ділянок (до 1 га) саджанці висаджують вручну у попередньо підготовлені ямки, які копають лопатами. Перед копанням ямок проводять розмітку ділянки згідно схеми садіння із зазначенням посадкових місць кілочками. Садивний матеріал (закуплений чи власний) до моменту висаджування зберігають у підвалі чи прикопці із присипанням кореневої системи вологим субстратом (пісок, торф, тирса тощо). За підготовки його до садіння проводять укорочування товстих довгих коренів чи поновлення їх зрізів, які загнили, з наступним замочуванням саджанців у воді впродовж доби. Перед висаджуванням їх слід занурити кореневою системою в глиняну бовтанку для кращого контакту коренів з ґрунтом. Бовтанку готують з глини (ґрунту – якщо чорнозем) і коров'яку у співвідношенні 1:1 з додаванням води до сметано подіб-

ної маси. За передбачення можливої наявності личинок хруща на ділянці у бовтанку додають інсектициди – Круізер, 350 к.с. чи Престиж, к.с. – 1 л на 20 л води. Саджанці висаджують у підготовлені ямки із заглибленням умовної кореневої шийки нижче рівня ґрунту на 3 см. В цій зоні є сплячі бруньки, які згодом утворять нові пагони, а також пагони виростуть із бруньок кореневища. Після садіння у саджанців слід обов'язково зрізати надземну частину на рівні ґрунту, що стимулюватиме утворення нових сильних однорічних приростів зі сплячих бруньок біля рівня ґрунту.

Догляд за насадженнями. Першочерговим завданням догляду за рослинами є їх зрошення. Основним способом забезпечення рослин водою є краплинне зрошення, як найбільш раціональне в умовах сьогодення. Систему краплинного зрошення проектують і установлюють кваліфіковані працівники відповідних фірм із повним забезпеченням необхідними комплектуючими. На невеликих ділянках (до 0,5 га) можливе власноручне облаштування зрошуваної системи, що потребує наявності джерела водозабору (річка чи свердловина), резервуара для води об'ємом 2–10 м³, системи магістральних труб та спеціальних крапельниць. Систему зрошення монтують до садіння саджанців, а крапельниці розкладають і приєднують до системи одразу після їх садіння. Це пов'язано з необхідністю швидкого зрошення насаджень після садіння. Основним критерієм зрошення є контроль вологості ґрунту на рівні 70–80 % НВ, що легко контролюється спеціальними приладами – тензіометрами.

Не менш важливого значення має удобрення насаджень. Починають його ще за підготовки ґрунту, коли окрім органічних добрив (30 т/га) вносять і фосфорно-калійні у дозі $P_{90}K_{90}$ – суперфосфат (500 кг/га), калійна сіль (225 кг/га). За такого удобрення в наступні два роки після садіння рослин проводять підживлення лише азотними добривами навесні у дозі N_{90} – аміачна селітра (260 кг/га), а в подальшому, за потреби, восени під обробіток ґрунту додають $P_{45-60}K_{45-60}$. В цілому, удобрення узгоджують і конкретизують до умов вирощування на основі ґрунтової і листової діагностики. Таку діагностику проводять спеціально обладнані та сертифіковані лабораторії.

За наявності системи краплинного зрошення застосовують підживлення насаджень з поливною водою (фертигація) водорозчинними добривами типу Кристалон, Акварін, Фолікер тощо. В такому випадку можна підживлювати малину з інтервалами в 2–3 тижні в залежності від фази розвитку, що підвищує урожай ягід. Також, цьому сприяє додаткове позакореневе підживлення комплексами мікроелементів (Вуксал, Цеовіт Мікро Універсал тощо) у дозах 1–2 л/га два-три рази за вегетацію.

Система утримання ґрунту в насадженні малини для зони Лісостепу залежить від умов зрошення, рельєфу тощо. Найчастіше ґрунт в рядах і міжрядді утримують в чистому стані – під чорним паром, що вимагає частих механізованих обробітків для знищення бур'янів та розпушення на глибину до 5–7 см. За належного зрошення можна проводити задержання міжрядь злаковими травами, що полегшує догляд за насадженням особливо в разі затяжних дощів. Плодову смугу при цьому слід лишати шириною не менше 1 м.

Формування кущів малини починають з другого року від садіння насаджень. Як правило, в перший рік від садіння і зрізування надземної частини рослини формують один сильнорослий пагін, а згодом з кореневища відростають інші, але слабші пагони. За використання ремонтантних сортів молоді пагони плодоносять на верхівкових бруньках в осінній період. В наступному році такі пагони плодоносять на бруньках центральної їх частини у звичні літні строки. Це дає можливість регулювання плодоношення на користь осіннього чи літнього. За необхідності осіннього плодоношення навесні зрізують всю надземну частину рослин, що спонукає до утворення нових сильних пагонів і їхнього плодоношення восени. За потреби в літньому плодоношенні проводять проріджування загущених насаджень з віддаллю між пагонами 15–20 см. У таких пагонів укорочують верхівки на 20–50 см залежно від їх довжини. Впродовж перших років вирощування створюють плодову смугу із нових пагонів, що проросли. Пагони малини за біологією дворічні, а тому щорічно проводять вирізування сухих пагонів. Також видаляють полама-ні пагони чи уражені хворобами і шкідниками.

За вирощування малини важливе значення має система захисту насаджень від шкідників, хвороб і бур'янів.

5.1. Система захисту малини хімічними препаратами

№ з/п	Терміни проведення	Шкідливий організм	Препарати	Норма витрати, кг, л / га
Інсектициди і фунгіциди				
1.	На початку розпускання бруньок	Листкова і пагонова попелиця Дидимельоз, сіра гниль	Актара, 25 в.г. Хорус, 75 в.г.	0,2 0,6

2.	Перед цвітінням і в фазу бутонізації	Попелиці, листогри- зучі шкідники, кліщі Дидимельоз, сіра гниль	Актелік, 50% к. е. Хорус, 75 в.г.	1,5 0,6
3.	Після закінчення цвітіння	Малинова галиця Антракноз, дедиме- льоз	Вирізування і спалювання потовщених і в'ялих пагонів.	
4.	Після збору врожаю	Дидимельоз, сеп- торіоз	Топсин М, 70% з.п.	1,0
Гербіциди				
1.	Протягом вегетації	Однорічні та багато- річні злакові бур'яни	Фюзілад Фор- те, 150ЕС к.е.	1-2

5.2. Система захисту малини біологічними препаратами

№ з/п	Період (фаза розвитку)	Препарат	Норма на 1га
1.	Розпускання бруньок	Гуапсин Аверміцид	5 л/га 2 л/га
2.	Перед цвітінням	Трихофіт Аверміцид	5 л/га 2 л/га
3.	Через 5-7 днів після цвітіння	Гуапсин Колорадоцид	5 л/га 2 л/га
4.	Перед початком дозрівання	Гуапсин Фітодоктор	5 л/га 1 л/га

Збирання врожаю. Плоди малини збирають у фазу повної стиглості. Збір ягід проводять вручну для цього наймають працівників. Плоди збирають у спеціальну тару – пластикові площки (контейнери) місткістю 0,4–0,5 кг. Такі площки після заповнення ягодами розміщують в дерев'яні чи пластикові ящики по 10–20 шт. Головне завдання при цьому – не подавити ягоди. Для переробки ягоди можна збирати в ящики місткістю 3–5 кг. Зібрані ягоди зразу охолоджують до температури 4–6 °С. Як правило, ягоди одразу направляються в торгову мережу, або на заморожування чи переробку.

Опис рекомендованих сортів.

Новокитаївська – ранньостиглий сорт української селекції (Інститут садівництва УААН). Отриманий у 1945 році шляхом схрещування сортів

Китайська і Новість Кузьміна. Кущ середньо рослий, прямостоячий, пагони з невеликою кількістю колючок. Ягоди однорідні, середньою масою 2,2-2,9 г, світло-малинового кольору, округло-конічної форми. Урожай дозріває дружно, ягоди придатні для переробки та реалізації у свіжому вигляді. Транспортабельність добра. Сорт має середню стійкість до хвороб пагонів та кореневої гнилі. Зимостійкість висока.

Глен Ліон (*Glen Lyon*) – середньоранній сорт літньої малини Шотландської селекції. Виведений селекційною установою Scottish Crop Research Institute у 1992 році. Рослина помірної сили росту, формує прямостоячі пагони без колючок. Слабка сила росту полегшує формування та догляд за плантацією, проте для формування високого врожаю рослини потребують регулярного поливу та підживлень. Ягода яскраво-червоного кольору, великого розміру (середня вага 4.0 г.), округло-конічної форми. Має характерний типовий малиновий смак та чудовий аромат. Вирізняється підвищеною міцністю шкірки, що забезпечує добру лежкість та транспортабельність. Вартість збирання продукції нижча, ніж у інших сортів за рахунок відкритого розміщення ягоди та підвищених лежкості (навіть повністю дозрівши ягода залишається щільною, тому в середині сезону урожай можна збирати не щодня, а один раз на 2-3 дні). Сорт може використовуватись для ринку свіжої продукції та для потреб промислової переробки. Сорт використовується для вирощування в відкритому ґрунті та у плівкових теплицях. Урожайність в умовах Шотландії складає 9-11 т/га. Сорт має стійкість до європейської попелиці, що являється переносником вірусних захворювань малини, проте сприйнятливий до вірусу карликовості малини.

Глен Мой (*Glen Moy*) – ранній сорт літньої малини виведений в 1980 році. Урожай починають збирати в середині червня. Ягоди середнього розміру, вагою близько 4 грам. Ягода добре помітна на рослині, що значно полегшує збір, досить тверда з приємним характерним малиновим ароматом. Урожайність може бути дуже високою. Сорт добре росте і плодоносить на хороших родючих ґрунтах. За умови відповідного догляду, можна значно збільшити продуктивний строк використання плантації. Пагони без колючок, прямостоячі, мають хорошу стійкість до враження попелицею.

Октавія (*Octavia*) – літній пізньостиглий сорт малини виведений у 1992 році на Іст-Моллігнській дослідній станції (Великобританія) в результаті схрещування сортів Глен Емпл та EM 5928/114. Ягоди великі, середньою вагою 4,7-5,0 г., вирівняні по розміру, правильної конічно-округлої форми, привабливого червоного кольору та десертного смаку.

Транспортабельність продукції добра, лежкість значно краща, ніж у інших літніх сортів (таких як Глен Емпл та Туламін). Ягода починає дозрівати в середині липня (приблизно на тиждень пізніше сорту Глен Емпл) та плодоносить на протязі 4-5 тижнів, в залежності від погодних умов. Ягоди легко знімаються з плодоложа. Рослина середньо росла, латеральні плодові гілки середньої довжини, плодоношення поширюється практично до основи пагона. Зимостійкість плодоносних пагонів добра. Сорт середньо стійкий до сірої гнилі та хвороб пагонів. Сприйнятливий до корневих гнилей (*Phytophthora fragariae* var. *Rubi*), тому для його успішного вирощування найкраще підходять добре дренажовані ґрунти легкого механічного складу. Стійкий до попелиць, що переносять вірус мозаїки.

Глен Файн – сорт малини Шотландської селекції. Сорт високоврожайний з подовженим періодом плодоношення. Ягоди яскраво-червоні, конічної форми, кисло-солодкого десертного смаку. Середня маса ягід становить 8–12 г. Вони добре зберігаються і транспортуються, придатні для механізованого збору. Сорт високоврожайний і досить легко вирощується. Пагони високі і міцні, практично без колючок. З добре розвинуеного куща збирають до 4 кг ягід. Сорт може використовуватись як у свіжому вигляді, так і для переробки.

Ремонтантні сорти.

Хімбо топ – сорт відзначається високою врожайністю і великими розмірами ягід – середня маса складає від 5,0 до 8,0 г. Ягоди мають привабливий зовнішній вигляд, яскраво-червоне забарвлення, не темніють і не дрібніють в кінці сезону. Вони придатні для споживання свіжими, переробки та заморожування. Сорт має підвищену стійкість до хвороб і корневих гнилей та невибагливий до родючості ґрунту. Надходження врожаю починається на початку серпня і триває до жовтня. Сорт придатний для отримання двох врожаїв – в осінній період на однорічних пагонах і в літній – на минулорічних пагонах.

Полка (*Polka*) – ремонтантний сорт польської селекції (дослідний Інститут помології та рослинництва Польщі). Виведений в 1993 році шляхом вільного запилення сорту Отм Блісс (*Autumn Bliss*) і лінії P89141. Кущі середньорослі, прямостоячі, не полягають під урожаєм. Пагоноутворююча здатність середня. Ягоди середнього розміру (3,2 – 3,5 г.), насиченого червоного кольору, щільні. Придатні для промислової переробки та швидкого заморожування а також для реалізації на свіжому ринку. Транспортабельність добра. Плодоношення розпочинається на 2 тижні раніше ніж Херітедж. Сорт стійкий до сірої гнилі. Сорт сприйнятливий до корневих гнилей та вертицильозного в'янення.

5.2. Технологія вирощування чорної смородини

Біологічні особливості. Смородина чорна – багаторічний кущ із продуктивним періодом понад 15 років. Основна маса коренів поширюється в шарі ґрунту 0–40 см. Їхній ріст впродовж вегетації проходить хвилеподібно і триває майже цілий рік. Обмеженням росту коренів є пониження температури ґрунту до -3°C .

Надземна частина куща смородини в переважній більшості складається із 9–16 гілок різного віку. Як правило гілки старші за 4–5 років втрачають продуктивність і поступово відмирають. Основний якісний врожай зосереджується на 2...4-річних гілках. Наростання нових гілок куща відбувається за рахунок сплячих бруньок прикореневої зони. Проростання бруньок і ріст пагонів починається дуже рано – в квітні.

Формування плодових бруньок починається в червні-липні і триває до кінця вегетації, або закінчується навесні наступного року. Квітування відбувається в квітні – травні впродовж трьох тижнів. Запилення відбувається за допомогою комах.

За строками достигання плодів виділяють сорти від ранньостиглих до пізньостиглих, що дає можливість створення конвеєрного надходження ягід. Урожайність чорної смородини може досягати 25-30 т/га, що потребує належного догляду. Для механізованого збирання чи успішного транспортування плодів слід звертати увагу на сорти із дружнім до-стиганням плодів, їх сухим відривом, а також, щільною і міцною шкіркою.

За стійкістю до екологічних факторів чорну смородину слід віднести до рослин прохолодного клімату. Оптимальні температури для росту і розвитку становлять $17-18^{\circ}\text{C}$. Рослини дуже страждають за перевищення температури понад 30°C . За морозостійкістю чорна смородина витримує до -35°C , але зимостійкість при цьому залежить від наявності перепадів високих і низьких температур впродовж тривалого зимового періоду.

Чорну смородину слід віднести до світлолюбних і вологолюбних рослин. Тому в центральних і південних зонах України обов'язковим прийомом вирощування є зрощення насаджень. За вимогливістю до ґрунтів рослини добре ростуть і плодоносять на легких і середніх, але добре забезпечених елементами живлення ґрунтах.

Особливості розмноження. Серед основних промислових способів розмноження чорної смородини слід виділити розмноження здерев'янілими і зеленими живцями, відсадками, поділом куща. За рахунок

природної здатності пагонів чорної смородини до укорінення її розмножують здерев'янілими живцями – фрагментами однорічних пагонів довжиною 20–25 см. Такі живці, висаджені у відкритому ґрунті чи в тепличних умовах за належного догляду відмінно укорінюються. Серед менш поширених є спосіб розмноження відсадками, який передбачає підгортання куців субстратом (тирса, торф тощо) чи ґрунтом з подальшим відділенням обкорінених стебел в кінці вегетації.

Підбір ділянки. В умовах Лісостепу України кращим рельєфом є рівнинні ділянки, або з невеликим схилом до 3–5 градусів. Схили підбирають північної, північно-східної чи північно-західної експозиції. Слід уникати глибоких западин або блюдць із застоєм холодного весняного повітря. Смородина вологолюбна культура і кращими є низинні ділянки схилів, пологі долини, але з підґрунтовими водами не вище 1 м. Кращими ґрунтами для неї є сірі лісові і чорноземи опідзолені, а за належного поживного режиму – супіщані.

Передсадивна підготовка ґрунту. Невід'ємним елементом закладання багаторічних насаджень є проведення аналізів на забезпечення ґрунту основними елементами живлення (N , P_2O_5 , K_2O), його кислотність, вміст гумусу чи карбонатів. Для смородини вміст елементів живлення повинен знаходитись на рівні N – 25 мг/кг ґрунту (за нітрифікаційною здатністю при 14-денному компостуванні), P_2O_5 – 70-100 мг/кг ґрунту, K_2O – 230–280 мг/кг ґрунту (за методом Егнера -Ріма- Домінго). Оптимальна кислотність знаходиться на рівні $pH=6,2$ – $6,5$, а вміст карбонатів не повинен перевищувати 25 мг-екв./100 г ґрунту.

На обраній ділянці за наявності чагарників і дерев слід провести їх розкорчування та вирівнювання поверхні. За умови закладання насаджень на рівнинних польових ділянках – проводять лущення (дискування) попередника. Наступним обов'язковим елементом підготовки ґрунту є внесення органічних добрив з розрахунку 30–40 т/га під оранку. У разі відсутності органічних добрив, на запланованій ділянці висівають сидеральні культури (ріпак, гірчиця тощо) з послідовним їх скошуванням (подрібненням) під час цвітіння і заорюванням. Якщо садіння смородини планують восени, оранку проводять за 2–2,5 місяці до цього, щоб ґрунт осів, а безпосередньо перед садінням проводять його культивуацію. За весняного садіння оранку виконують під зиму, а навесні – закриття вологі і культивуацію перед садінням.

Конструкції насаджень і садіння рослин. Основний спосіб розміщення чорної смородини – рядковий. Враховуючи наявність в асортименті середньо- та сильнорослих сортів схеми садіння можуть колива-

тися в межах 2,5–4 x 0,3–0,6 м, що еквівалентно 4,2–13,3 тис./га саджанців. Найчастіше застосовують схему 3 x 0,5 м.

Садіння проводять механізовано і вручну. Машини застосовують на великих промислових насадженнях. Для невеликих ділянок (до 1 га) саджанці висаджують вручну у попередньо підготовлені ямки, які копають лопатами, або мотобуром. Перед копанням ямок проводять розмітку ділянки згідно схеми садіння із зазначенням посадкових місць кілочками. За відсутності основного внесення органічних добрив їх вносять локально в ямки по 0,5 відра в кожен і присипають ґрунтом. Садивний матеріал (закуплений чи власний) до моменту висаджування зберігають у підвалі чи прикопці із присипанням кореневої системи вологим субстратом (пісок, торф, тирса тощо). За підготовки його до садіння проводять укорочування товстих довгих коренів чи поновлення їх зрізів, які загнили, з наступним замочуванням саджанців у воді впродовж доби. Перед висаджуванням їх слід занурити кореневою системою в глиняну бовтанку для кращого контакту коренів з ґрунтом. Бовтанку готують з глини (ґрунту – якщо чорнозем) і коров'яку у співвідношенні 1:1 з додаванням води до сметано подібної маси. За передбачення можливої наявності личинок хруща на ділянці у бовтанку додають інсектициди – Круїзер, 350 к.с. чи Престиж, к.с. – 1 л на 20 л води. Саджанці висаджують у підготовлені ямки із заглибленням місця розгалуження гілок нижче рівня ґрунту на 5 см. В цій зоні багато сплячих бруньок, які згодом утворюють нові пагони з додатковим їх укоріненням і підсиленням росту куща в цілому. Після садіння у саджанців слід обов'язково зрізати надземну частину на висоті 5 см над рівнем ґрунту, що стимулюватиме утворення нових сильних однорічних приростів зі сплячих бруньок біля рівня ґрунту.

Догляд за насадженнями. Першочерговим завданням догляду за рослинами є їх зрошення. Основним способом забезпечення рослин водою є краплинне зрошення, як найбільш раціональне в умовах сьогodenня. Систему краплинного зрошення проектує і встановлюють кваліфіковані працівники відповідних фірм із повним забезпеченням необхідними комплектуючими. На невеликих ділянках (до 0,5 га) можливе власноручне облаштування зрошуваної системи, що потребує наявності джерела водозабору (річка чи свердловина), резервуара для води об'ємом 2–10 м³, системи магістральних труб та спеціальних крапельниць. Систему зрошення монтують до садіння саджанців, а крапельниці розкладають і приєднують до системи одразу після їх садіння. Це пов'язано з необхідністю швидкого зрошення насаджень після садіння. Основним критерієм зрошення є контроль вологості ґрунту на рівні 70–80 % НВ, що легко контролюється спеціальними приладами – тензіометрами.

Не менш важливого значення має удобрення насаджень. Починають його ще за підготовки ґрунту, коли окрім органічних добрив (30 т/га) вносять і фосфорно-калійні у дозі $P_{90}K_{90}$ – суперфосфат (500 кг/га), калійна сіль (225 кг/га). За такого удобрення в наступні два роки після садіння рослин проводять підживлення лише азотними добривами навесні у дозі N_{90} – аміачна селітра (260 кг/га), а в подальшому, за потреби, восени під обробіток ґрунту додають $P_{45-60}K_{45-60}$. В цілому, удобрення узгоджують і конкретизують до умов вирощування на основі ґрунтової і листової діагностики. Таку діагностику проводять спеціально обладнані та сертифіковані лабораторії.

За наявності системи краплинного зрошення застосовують підживлення насаджень з поливною водою (фертигація) водорозчинними добривами типу Кристалон, Акварін, Фолікер тощо. В такому випадку можна підживлювати смородину з інтервалами в 2–3 тижні в залежності від фази розвитку, що підвищує урожай ягід. Також, цьому сприяє додаткове позакореневе підживлення комплексами мікроелементів (Вуксал, Цео-віт Мікро Універсал тощо) у дозах 1–2 л/га два-три рази за вегетацію.

Система утримання ґрунту в насадженні смородини для зони Лісостепу залежить від умов зрошення, рельєфу тощо. Найчастіше ґрунт в рядах і міжрядді утримують в чистому стані – під чорним паром, що вимагає частих механізованих обробітків для знищення бур'янів та розпушення на глибину до 5–7 см. Для регулювання вологості ґрунту та збереження її запасів в рядах проводять мульчування ґрунту соломкою (шаром 10 см), що також покращує світловий режим в насадженні та пригнічується проростання бур'янів. За належного зрошення можна проводити задержання міжрядь злаковими травами, що полегшує догляд за насадженням особливо в разі затяжних дощів.

Формування кущів смородини починають з другого року від садіння насаджень. Як правило, в перший рік від садіння і зрізування надземної частини рослини формують чотири і більше однорічних сильнорослих пагонів. В наступному році лишують чотири найбільш розвинені пагони, а решту зрізують на пеньки висотою 3–5 см. До чотирирічного віку насаджень таке формування повторюють, досягаючи загального числа повноцінних гілок 16 шт./кущ. З п'ятого і в наступні роки формування зводиться до циклічної заміни чотирьох найстаріших гілок такою ж кількістю молодих пагонів. Також видаляють поламані гілки, чи уражені хворобами і шкідниками.

За вирощування чорної смородини важливе значення має система захисту насаджень від шкідників, хвороб і бур'янів.

5.3. Система захисту чорної смородини хімічними препаратами

№ з/п	Терміни проведення	Шкідливий організм	Препарати	Норма витрати, кг, л / га
Інсектициди і фунгіциди				
1	На початку розпускання бруньок	довгоносики	Актара, 25 в.г.	0,2
2	До цвітіння і в фазу бутонізації	Борошниста роса, антракноз Листогризуці шкідники	Топсин М, 70% з.п. Актелік, 50% к. є.	1,5 1,5
3	Після закінчення цвітіння	Ті ж	Топаз, 10% к.е.	0,4
4	Через 12-14 днів	Ті ж + Попелиці	Топаз, 10% к.е. Каліпсо, 48% к.е.	0,4 0,2
5	Після збору врожаю	Ті ж	Топсин М, 70% з.п. + Актелік, 50% к.е.	1,0 1,5
Гербіциди				
1	Впродовж вегетації (уникати потрапляння на листя культурних рослин!)	Всі бур'яни (крім хвоща польового)	Раундап, 36% к.е.	5-6
2	Протягом вегетації	Однорічні та багаторічні злакові бур'яни	Фюзілад Форте, 150ЕС к.е.	1-2

5.4. Система захисту чорної смородини біологічними препаратами

№ з/п	Період (фаза розвитку)	Препарат	Норма на 1га
1.	Розпускання бруньок	Гуапсин Аверміцид	5 л/га 2 л/га
2.	Перед цвітінням	Трихофіт Аверміцид	5 л/га 2 л/га
3.	Через 5-7 днів після цвітіння	Гуапсин Колорадоцид	5 л/га 2 л/га
4.	Перед початком дозрівання	Гуапсин Фітодоктор	5 л/га 1 л/га

Збирання врожаю. Плоди смородини збирають у фазу споживчої стиглості, а за умови далекого транспортування – на 2–3 дні раніше. Збір ягід проводять механізовано, або вручну. Механізоване збирання комбайнами застосовують на великих промислових насадженнях. На невеликих ділянках (до 2 га) за ручного збирання наймають працівників. Важливого значення при цьому має одночасне досягання ягід в гроні і кущі в цілому, що пов'язане із вибором сорту. Плоди збирають у тару місткістю від 1–1,5 до 5–8 кг, а для переробки – і до 10 кг. Зібрані ягоди зразу охолоджують до температури 4 – 6 °С.

За температури 0 °С і відносній вологості повітря 90 % ягоди можна зберігати до 10–15 діб, а в умовах регульованого газового середовища – до 60 діб. Ягоди смородини добре піддаються заморожуванню. В такому стані їх можна зберігати до 6 місяців і більше.

Опис рекомендованих сортів.

Софіївська – новий середньостиглий сорт чорної смородини інтенсивного типу селекції Інституту садівництва УААН. Кущ вище середньої величини, напіврозкидистий. Пагони товсті, з укороченими міжвузлями, еластичні. Кितिці середні, густі, по 2-3 на рубець, густо розміщені на пагоні. Ягоди досить великі, одномірні, середньою масою 1,7-2,1 г, великі 3,2-3,6 г, опукло-овальні, чорні, блискучі, при дозріванні не обсыпаються. Шкірочка еластична, міцна, із сухим відривом. М'якоть зеленувато-коричнева, густа, помірковано ароматна, приємного кисло-солодкого смаку (4,25-4,5 бали). Ягоди дозрівають дружно, практично одночасно. Один із кращих сортів для споживання ягід свіжими, а також для готування високоякісних продуктів техпереробки (желе, соки, виноматеріали) і заморожування. Сорт відрізняється надзвичайно високою, стабільною врожайністю, самоплідністю, комплексною стійкістю до грибних хвороб, бруньковому кліщеві й листовій галиці, посухостійкістю, невибагливістю до умов вирощування.

Ювілейна Копаня – новий середньопізній сорт чорної смородини інтенсивного типу селекції Інституту садівництва УААН. Відрізняється високою, стабільною врожайністю, самоплідністю, комплексною oligo-генною стійкістю до шкідників і хвороб, підвищеною посухостійкістю, технологічний для інтенсивної культури й комбайнового збирання врожаю. Кущ високий, напіврозкидистий. Пагони довгі, вище середньої товщини, еластичні. Кितिці середні, густі, по 2-4 на рубець. Ягоди великі, одномірні, середньою масою 1,7-1,9 г, більші 3,0-3,5 г, овально-округлі, чорні, блискучі. Шкірочка міцна, еластична, із сухим відривом. М'якоть зеленувато-коричнева, помірковано ароматна, приємного кисло-солод-

кого смаку (4,25-4,5 бали). Ягоди дозрівають дружно, одночасно. Споживаються у свіжому виді, придатні для заморозки, готування високоякісних продуктів техпереробки (соки, желе, виноматеріали).

Черешнева – сорт середньо-пізнього строку дозрівання отриманий в результаті схрещування сортів Білоруська Солодка і 3-й бекрос від *Ribes petiolare*. Довгогронний сорт, імунний до грибкових хвороб і брунькового кліща.

Ягоди високої товарності зі слабо вираженим «порічковим» ароматом, одномірні, блискучі, середньою масою 1,7-1,8 г, великі – 2,5-2,6 г, округло-еліптичні, чорні, блискучі. Черешнева – один з кращих сортів для ринку свіжих ягід (продаж цілими гронами). Розмножується в Європі швейцарським розсадником Rein.

Тібен – сорт середньопізнього терміну дозрівання. Кущі рясно і регулярно плодоносять. Кущ середньорослий, добре розростається. Маса ягоди близько 2-2,2 г. Смак ягоди солодко-кислий з яскраво вираженим ароматом чорної смородини. Добре росте в будь-яких ґрунтово-кліматичних умовах і на будь-яких ґрунтах. Добре переносить спеку і нестачу вологи в ґрунті. Довго не втрачає товарного вигляду після збору ягоди. Зимостійкість дуже висока. Сорт стійкий до американської борошнистої роси, відносно стійкий до іржі смородини та альтернاریозу. Підходить для механізованого збирання врожаю. Відмінний промисловий сорт, який підходить для присадибного вирощування.

Козацька – сорт чорної смородини середнього терміну дозрівання. Відрізняється високою, стабільною врожайністю, самоплодністю, стійкістю до грибних захворювань, невибагливістю до умов вирощування, придатністю для комбайнового збирання врожаю. Кущ середньорослий, прямостоячий. Пагони досить товсті, з укороченими міжвузлями. Кісті середньої довжини, густі. Ягоди великі, одномірні. Середньою масою, округло-овальні, чорні, блискучі. М'якоть зеленувато-коричнева, приємного кисло-солодкого смаку, ароматна. Ягоди дозрівають дружно, практично одночасно. Чудові для споживання у свіжому вигляді, заморозки та переробки.

Сюїта Київська – ранньостиглий сорт чорної смородини інтенсивного типу. Кущ середньорослий, слаборозлогий, придатний для машинного збирання. Ягоди досить великі, одномірні, середньою масою 1,8-2,0г, великі 3,2-3,5г, округло-овальні, чорні, блискучі. Шкірочка еластична, міцна, із сухим відривом. Дозрівають дружно, практично одночасно. Ягоди придатні для вживання свіжими, для заморозки, різних видів технічної переробки (соки, желе, виноматеріали). Стійкий до борошни-

стої роси та іржі, але уражається антракнозом. Відрізняється відносно посухостійкістю, технологічністю куща, а також високою, стабільною врожайністю і самоплідністю.

Тисел – сорт польської селекції. Сорт ранній, дозріває на початку липня, посухостійкий і морозостійкий. Кущ росте досить інтенсивно, створює середню кількість пагонів. Ягоди великі, ніжно-солодкого смаку, з тонкою шкіркою. Транспортабельність хороша. Сорт абсолютно не вимогливий до ґрунту – прекрасно росте і плодоносить на різних ґрунтах. Відрізняється досить хорошою стійкістю до хвороб. Урожайний потенціал цього сорту з віком тільки збільшується. Маса ягоди 2,2-2,5г. Стійкий до захворювань. Дозрівання ягід кінець червня місяця.

Титанія – кущ сильнорослий, прямостоячий, піднесеної форми. 3 довгими твердими пагонами. Дозрівання відбувається на початку липня. Плоди великі, чорні з легким блиском, зібрані в довгі компактні кисті, з відмінним винно-солодким смаком, вагою до 3 м. М'якоть зеленувата, соковита, солодко-кислого смаку. Титанія добре підходить для машинного збору. Самоплідний сорт. Відрізняється абсолютною стійкістю до борошнистої роси та плямистостей, підвищеною гібридною потужністю. Чудово підходить для приготування компотів, киселів, варення, і заморозки.

Білоруська солодка – виведений в БНІКПО А.Г. Волузнєвим від схрещування європейських сортів, добірних форм сибірського підвиду і самоплідни далекосхідної форми. Районований у 1973 р. у 5 областях Нечорноземної зони Росії. Середнього терміну дозрівання, II-III декада липня. Зимостійкість добра, в окремі роки врожайність може знижуватися через весняні заморозки. Сорт високосамоплідний, при природному самозапиленні завязиваемість більше 68%. Врожайність до 1,5-4 кг з куща, на різних держсортділянках Білорусі і Латвії – від 62 до 80 центнерів, максимальна-116 центнерів з 1 га. Ягоди вирівняні, великі, до 1,0 г, з щільною шкіркою і досить великий чашечкою. Смак ягід хороший, солодкий, містять до 230 мг% аскорбінової кислоти, до 17% сухих речовин, до 9% цукрів. Кущі рослини середньорослі, широкі, густі. Борошнистою росою та антракнозом уражається в самій слабкій мірі, до 0,1 бала. Поразки махровістю не було відзначено.

Практичні поради початківцям для започаткування власної справи з вирощування чорної смородини:

– проведіть аналіз ґрунту, на якому планується закладати плантацію смородини; після результатів аналізу та позитивного висновку про придатність даного типу ґрунту для вирощування смородини потрібно внести необхідну кількість добрив відповідно до рекомендованої норми;

- бажано вивчити опис сортів перед придбанням саджанців;
- намагайтеся не розглядати самі нові сорти;
- вибирайте тільки адаптовані сорти у другому, третьому і вище поколіннях;
- купуйте тільки сильний і якісний посадковий матеріал, незалежно від сорту смородини;
- намагайтеся максимально дотримуватися технології догляду за насадженнями;
- не забувайте про режими поливу, внесення добрив, обрізки і формування кущів;
- збирайте врожай вчасно і зберігайте його правильно.



Зустріч команди проекту з експертами програми ЄС



Адміністративна будівля Центру розвитку кооперативів після реконструкції за кошти ЄС



Шеди з міні-фермами для вирощування кролів на території
Центру розвитку кооперативів



Висадка кролів у міні-ферми Центру розвитку кооперативів



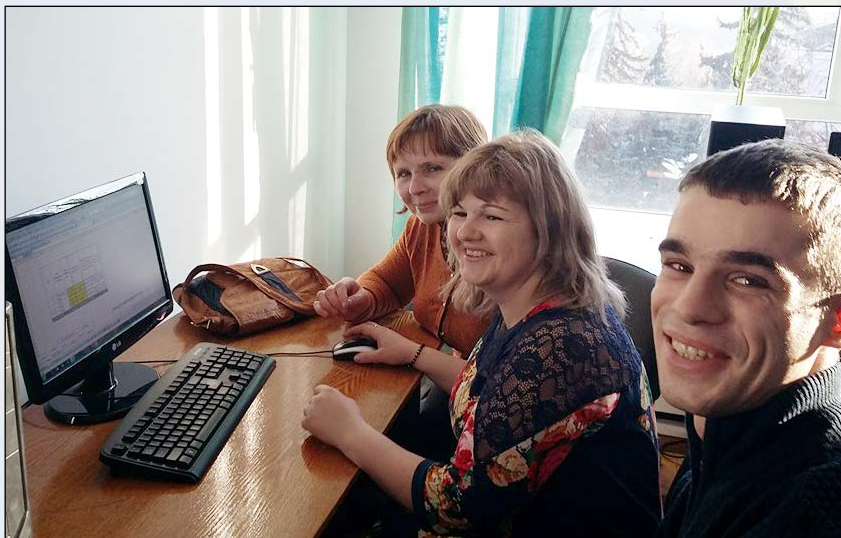
Інформаційний семінар про проект. Черкаси, вересень 2015 р.



Навчально-практичний семінар. Умань, квітень 2016 р.



Нарада команди проекту



Практичне заняття у комп'ютерному класі Уманського НУС



Практичне заняття на дослідній ділянці Уманського НУС



Практичне заняття в лабораторії кафедри плодівництва і виноградарства
Уманського НУС



Передача кооперативам обладнання для сушіння фруктів



Кооператив з сушіння фруктів, с. Малі Канівці, Чорнобаївський р-н



Передача сортних кущів смородини кооперативам



Передача міні-ферм кооперативам



Ветлікар Центру розвитку кооперативів Кузько П.П. та керівник проекту Бегменко В.Ф.



Передача кролів кооперативу, с. Білозір'я, Черкаський р-н

6. ТЕХНОЛОГІЯ СУШІННЯ І ЗБЕРІГАННЯ ПЛОДІВ І ОВОЧІВ

6.1. Біологічні особливості найбільш поширених плодів і овочів

Сушіння – найефективніший, перевірений тисячоліттями спосіб консервування і тривалого зберігання усіх поживних і лікувальних властивостей фруктів, ягід, овочів, пряних та лікарських рослин. Споживати сухофрукти дієтологи рекомендують усім людям (без виключення) у зимово-весняну пору року в середньому по 40-50 грамів на день. Дітям та особам похилого віку, а також тим, хто переносить значні фізичні, емоційні та інтелектуальні навантаження (учням, спортсменам, туристам, військовим, артистам та іншим), робітникам з шкідливими умовами праці у машинобудівній, хімічній, атомній, гірничій, металургійній, енергетичній галузях промисловості – споживати якісні сухофрукти потрібно регулярно до 100 грамів на день. Сухофрукти вважаються натуральним джерелом вітамінів і мікроелементів в будь-який час року. Вони містять вітаміни А і групи В, високу концентрацію глюкози, фруктози, клітковину, магній, кальцій, калій, фосфор, йод, залізо, натрій. Такий хімічний склад робить їх надзвичайно корисними для здоров'я.

Серед кісточкових культур абрикоси займають одне з перших місць за вмістом пектинових речовин. В плодах абрикосів міститься до 14% сухих речовин, з яких до 10% складають цукри (сахароза, фруктоза і глюкоза). Органічні кислоти в основному представлені яблучною та лимонною. Абрикоси багаті на каротин та вітамін С. В м'якоті плодів містяться вітаміни В₁, В₂, РР. Крім того, в абрикосах значно більше, ніж в інших фруктах калію. Продукти, які отримують після сушки абрикос мають різні назви, в залежності від способу підготовки сировини для сушки. Дрібноплідні абрикоси, висушені цілими із кісточкою – урюк. При сушці великоплідних сортів із видаленою кісточкою отримують кайсу, а сушені половинки абрикос без кісточок називають курагою.

Сушені яблука багаті вітамінами А, групи В, С, калієм, натрієм, фосфором, магнієм, кальцієм, залізом, цинком, йодом. Покращують роботу травної, нервової, кровоносної систем, нирок і печінки. Корисні при захворюваннях щитовидної залози.

Сушені груші багаті вітамінами А, В1, В2, Е, Р, С, пектином, залізом, йодом, міддю, калієм, кальцієм, цинком, каротином. Корисні при пору-

шеннях роботи підшлункової залози, сечовивідних шляхів. Допомагають боротися з простудними захворюваннями і зменшують стрес.

Сливи є улюбленими осінніми плодами людей усіх вікових груп. Як самостійна страва і в якості компонента різноманітних страв вони входять в національну кулінарію багатьох народів. Крім високих харчових і смакових якостей (в плодах сливи міститься до 16% цукрів, до 1% органічних кислот, 2% пектину, вітаміни групи В, каротин). Сливи мають цінні лікувальні властивості: їх рекомендують при атеросклерозі, гіпертонії, захворюваннях жовчного міхура і нирок. В чорносливій міститься до 45 мг% ванілінової, 54 мг% ферулової та 320 мг% кавової кислот.

Малина містить фруктозу, глюкозу, органічні кислоти, вітаміни групи А, В1, В2, С, РР, Е, ефірні олії, пектини, клітковину, дубильні і фарбувальні речовини, каротин, солі міді, заліза, калію, фолієву кислоту, катехіни, антоціани, флавоноїди. За вмістом заліза малина поступається тільки вишні і агрусу. Також у ній достатньо вітаміну С – вживання 1 склянки малини щодня забезпечує добову потребу людини. Завдяки саліциловій кислоті, що міститься в ягодах, малина дуже довго здатна зберігати свої лікувальні властивості, тому сушена чи перетерта з цукром малина практично так само корисна, як і свіжа.

У сушеній суниці містяться вітаміни С і групи В, органічні кислоти, дубильні, пектинові, азотисті речовини, алкалоїди, а також величезна кількість мінералів – залізо, кобальт, фосфор, кальцій, марганець, цинк, хром, алюміній, селен, нікель, йод і ін. Кальцій в її складі легко засвоюваний, що дає можливість рекомендувати її для вживання дітям. В її складі практично немає цукру, зате, є натуральні глюкоза і фруктоза, що обумовлює дієтичні властивості цієї ягоди.

Сушені баклажани представляють широкий асортимент мінеральних речовин, серед яких солі калію, необхідні для роботи серця. Вони містять натрій, кальцій, фосфор, вітамін С, вітаміни групи В, каротин, пектинові речовини, жири, вуглеводи і білки.

Плоди помідорів мають цінні смакові властивості. Вони містять 6-7% сухих речовин, 0,5% яблучної і лимонної кислот. В стиглих плодах містяться каротин, вітамін В1, В2, В6, К, РР, мінеральні речовини: калій, кальцій, магній, фосфор, мідь, цинк, йод і метилові речовини. За вмістом вітаміну С помідори переважають апельсини та лимони.

Загальновідомо, що за вмістом каротину морква випереджає всі плоди та овочі. Найбільш багаті каротином сорти моркви з оранжево-червоними коренеплодами (до 9 мг на 100 г сирої маси) такі, як Нантська, Шантене, Віта Лонга тощо. Характерний смак і запах моркви надають ефірні масла, що містяться в коренеплодах.

Столові буряки містять велику кількість цукрів (до 12%), солей калію, магнію та фосфору, а також пектину, є вітаміни С, Р і групи В. Для сушіння найкращий сорт Бордо 237, але сушити можна також буряки інших сортів; головне щоб м'якуш буряка був насиченого темно-червоного кольору (з різними відтінками) та з мінімально вираженою кільцеватістю, яка знижує харчову цінність буряка.

6.2. Календар виробництва плодів і овочів в сушарках

Для збереження корисних речовин натуральні екологічно чисті плоди і овочі потрібно заготовляти і сушити у сезонний період. Строки подекадної заготівлі плодів і овочів у сушарках подано в таблиці 6.1

6.1. Строки заготівлі і сушіння плодів і овочів в сушарках *

№ з/п	Місяць року	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04
	Сировина												
1	Абрикоси		--+	+++	++-								
2	Баклажани				+++	+++	+++	++-					
3	Буряк столовий				+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++-	
4	Виноград				+++	+++	+++	+++	++-				
5	Вишні		--+	+++	++-								
6	Гарбузи					+++	+++	+++	++-				
7	Груші				+++	+++	+++	++-					
8	Кабачки			+++	+++								
9	Капуста					+++	+++	+++	+++	+++	+++	++-	
10	Кріп (зелень)	+++	+++	+++	+++	+++	+++	++-					

11	Мали- на		---	++		---	+						
12	Мор- ква					+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	
13	Пе- рець со- лод- кий				---	+++	+++	+++					
14	Пе- труш- ка (зе- лень)	++			+++	+++	+++	+					---
15	Се- лера (зе- лень)			---	+++	+++	+++						
16	Сливи				---	+++	+++	+					
17	Смо- роди- на		---	+++	+								
18	Суни- ці	---	+++	+									
19	Цибу- ля				---	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	
20	Че- решні		+++	+++									
21	Чор- ниці		---	+++									
22	Яблу- ка			---	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+	

* «+» або «-» 10 днів.

6.3. Сульфатація фруктів і овочів перед сушінням

Багато видів рослинних продуктів, які поріzano на часточки, при взаємодії з киснем повітря змінюють свій колір: картопля чорніє, порізані часточки яблука та груш стають бурими, абрикоси та персики коричне-вими тощо. Щоб запобігти явищам потемніння, зберегти чистий природ-

ний колір сировини, її обробляють розчином сірчистої кислоти - сульфітують. Сульфітація також частково запобігає руйнуванню в процесі сушки вітаміну С та каротину. Крім цього, сірчиста кислота є антисептиком і уповільнює розвиток мікроорганізмів, таких як гнилісні бактерії, плісняві грибки і дріжджі.

Для домашнього споживання сухофруктів їх можна обробляти розчином лимонної кислоти або лимонним чи апельсиновим соком. Для цього лимонну кислоту розчиняють в теплій (28-30°C) питній воді з розрахунку 2,5-3 чайних ложки кислоти в кристалах на 5 літрів води і замочують в цьому розчині порізані фрукти на 8-10 хвилин. Часточки фруктів повинні вільно перемішуватись в розчині чи в сокові. Потім часточки за допомогою друшляка витягують з розчину, дають йому стекти, настеляють оброблені часточки на піддони і завантажують в прогріту сушарку.

Сульфітацію проводять, обробляючи сировину розчином сірчистої кислоти, бісульфітом натрію або сірчистим газом. В умовах фермерського чи присадибного господарства найбільш простим і доступним є сульфітація за допомогою бісульфіту натрію.

Бісульфіт натрію (NaHSO_3) випускається промисловістю у вигляді 30-36% розчину, або у вигляді солі - білого порошку, схожого на питну соду (піросульфат натрію $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$), який при розчиненні у воді переходить у бісульфіт. Фрукти сульфітують робочим розчином бісульфіту натрію, що має 0,1% SO_2 та кухонної солі NaCl 0,2% концентрації.

Для приготування робочого розчину в ємність з некородуючого матеріалу (найкраще з нержавіючої сталі або з харчової пластмаси, оцинкований посуд використовувати не можна) на кожні 10 літрів питної води кімнатної температури вносять 4,1-4,2 грама бісульфіту або піросульфату натрію в порошок (чайна ложка без верха) і помішують воду до повного розчинення порошку. Потім на кожні 10 літрів розчину вносять 2 чайні ложки (без верха) кухонної солі і знову перемішують суміш до повного розчинення солі. Розчин готовий.

В ємність із сульфітуючим розчином (найбільше для цього придатні пластикові ванни або баки) висипають свіжопорізану сировину, перемішуючи її дерев'яною лопаткою. Розчин повинен повністю покривати часточки плодів і ці часточки повинні вільно в розчині перемішуватись. Сульфітація триває 2-3 хвилини, максимум - до 10 хвилин. Перетримувати плоди в сульфітуючому розчині не рекомендується. Після сульфітації розчин відціджують в інший посуд або вичерпують сировину з ванни друшляком і, не ополіскуючи, настеляють на піддони. В кожних 10 л свіжоприготовленого розчину можна обробляти 10-12 кг сировини. Від-

працьований розчин можна зливати в каналізацію або у вигрібну яму на присадибній ділянці.

6.4. Технологія підготовки, сушіння і зберігання плодів і овочів

Абрикоси. Для сушіння абрикос придатні тільки повністю стиглі, здорові плоди. Якість сировини для виготовлення сушеної продукції з абрикос регламентує ГОСТ 21832-76 «Абрикосы свежие. Технические условия». Абрикоси мийть питною проточною водою, змиваючи з поверхні пил, бруд і залишки отрутохімікатів, які використовувались для захисту урожаю від шкідників. При відсутності проточної води, воду в ємності для миття необхідно змінювати 2-3 рази для кожної партії. Промиті абрикоси старанно перебирають, відбраковуючи зелені, перезрілі, розчавлені та уражені шкідниками чи хворобами плоди. Відривають плодоніжки. З підгнилих плодів вирізають пошкоджені місця, або бракують такі плоди повністю. Промиті і перебрані плоди калібрують на три фракції за величиною плоду. Великоплідні сортові абрикоси краще сушити з видаленою кісточкою, або половинками.

Підготовлені таким чином абрикоси сульфітують «мокрим» або «сухим» способами. При відсутності бісульфіту натрію, або при небажанні проводити сульфитацію (при виготовленні абрикосової сушні у невеликих кількостях для домашнього споживання) половинки абрикос, для збереження кольору можна обробити розчином виннокам'яної або лимонної кислоти, або не обробляти зовсім, при цьому висушені плоди будуть темнішими. Для домашньої обробки 2 чайні ложки кислоти в кристалах розчиняють у 10 літрах питної води і замочують у розчині абрикоси на 10 хвилин.

Найкращим способом збереження кольору поверхні плодів і вітаміну С в них є все-таки сульфитація.

Оброблені плоди настеляють на піддони в один шар. Норма насування: до 15 кг/кв.м. Піддони з сировиною завантажують в прогріту до 50°C сушарку в один прийом. Тривалість сушки значною мірою залежить від розміру плодів і способу їх підготовки і коливається в межах 15-18 (середньоплідна курага) і до 30 годин (урюк). Сушать абрикоси до кінцевої вологості 16-18%. Готові сушені абрикоси мають суху поверхню, еластичні, але при стисненні кількох плодів в кулаці не повинні злипатись і виділяти сік. Колір поверхні - від яскравого до темнооранжевого.

При сушінні абрикос необхідна температура 65°C. Цю температуру сушки виставляють на панелі сушарки натисненням відповідних кнопок.

Для рівномірного висихання і збереження форми в процесі сушки абрикоси кілька разів перемішують.

Висушений продукт охолоджують, зсипають в чисту суху ємність (дерев'яну, скляну, пластикову чи металеву, вистелену зсередини поліетиленовою плівкою) і залишають для відволоження на протязі 4-6 днів. Температура абрикос в процесі відволоження не повинна перевищувати 18-20°C.

Відволожені сушені абрикоси пакують у повітропроникну тару і зберігають в прохолодних приміщеннях з відносною вологістю до 70%, вживши заходів для захисту їх від шкідників (гризуни, міль, цукровий кліщик). Невелику кількість сушні можна зберігати в чистих сухих скляних банках, закритих поліетиленовими кришками. Термін зберігання продукції, виготовленої з дотриманням усіх вимог інструкції - не менше 12 місяців.

Для виготовлення 1 кг урюку необхідно переробити до 3,5 кг, а кураги – до 5 кг сировини.

Яблука та груші. Стандарти регламентують виробництво сушні з яблук та груш наступних видів:

- яблука (груші) очищені від шкірки, без насіннєвої камери, нарізані шматочками, сульфітовані;
- яблука (груші) неочищені, без насіннєвої камери, нарізані шматочками, сульфітовані;
- яблука (груші) неочищені, з насіннєвими камерами, нарізані шматочками, сульфітовані;
- яблука (груші) неочищені, з насіннєвими камерами, нарізані шматочками, не сульфітовані.

Крім того, дрібні груші можна сушити цілими або половинками. Для сушіння придатні всі види і сорти яблук та груш, які відповідають вимогам стандартів: ГОСТ 27572-87 «Яблоки свежие для промышленной переработки», ГОСТ 21713-76 «Груши свежие ранних сортов созревания» і ГОСТ 21714-76 «Груши свежие поздних сортов созревания». Проте треба зауважити, що переробка на сушню ранніх сортів яблук та груш потребує більше енерговитрат на одиницю продукції і дає менший вихід готового продукту (до 15% від маси сировини, що її завантажили в сушарку), ніж пізні (до 23%) через те, що пізні сорти фруктів мають вищий вміст сухих речовин. Кожен із вказаних видів сушні має свої особливості. Так, з яблук і груш з видаленою насіннєвою камерою, порізаних на шматочки певної форми і просульфитованих в результаті висушування за оптимальними термовологісними режимами отримують продукт найвищої товарної якості, який є готовим до споживання, він має чудовий вигляд, приємний

смак і містить високу концентрацію біологічно активних та поживних речовин. При бажанні використати такі сухофрукти для приготування компоту їх не треба варити, а достатньо залити перевареною теплою водою (з температурою не вище 65°C) і дати настоятись протягом 2-3 годин. У такий спосіб Ви отримаєте страву, в якій практично повністю зберігся весь набір біологічно активних речовин, що містяться у свіжих фруктах. Виходячи із корисності сухофруктів для людського організму, перевагу слід віддавати плодам зі шкіркою, в якій міститься основна частина пектину і вітамінів С та Р. Споживати сухофрукти потрібно регулярно кожній людині протягом зимово-весняного періоду (листопад-травень) не менше 30-40 грам на день.

Плоди, які призначаються для сушіння, повинні бути цілком стиглими, здоровими, з чітко вираженими характерними для кожного виду і сорту кольором, ароматом та смаком. Кожен сорт фруктів рекомендується сушити (і зберігати сушню) окремо. Процес виробництва сушні з фруктів, ягід та овочів складається з трьох груп операцій: підготовка сировини, власне сам процес сушіння за певним термовологісним режимом і кінцева (товарна) обробка сушні.

Яблука і груші ретельно миють у проточній воді питної якості. Якщо водогін відсутній, то мити фрукти треба в чистій посудині відповідної ємності, змінюючи при цьому 2-3 рази воду на чисту, а в кінці їх треба сполоснути. Одночасно фрукти інспектують, відбираючи гнилі плоди та видаляючи пошкоджені місця.

Очистку шкірки і нарізку проводять, виходячи з того, який вид сушні збираються отримати. Проте шматочки (дольки, кубики, кружечки тощо) повинні бути приблизно однакових розмірів, що необхідно для одночасного і рівномірного їх висихання. Для кращого збереження вітаміну С і кольору підготовлену сировину бажано просульфитувати в 0,1% розчині бісульфіту натрію і 0,2% розчині кухонної солі на протязі 3-5 хв (див. розділ «Сульфитація»). При виготовленні сушні з цілих лісових груш останні бажано пробланшувати в киплячій воді на протязі 1-1,5 хв (але необхідно пам'ятати, що для різних видів груш різної стиглості ця величина може змінюватися) з наступним негайним обполіскуванням холодною питною водою. Бланшовану сировину не сульфитують.

Для домашнього використання вироблених сухофруктів сульфитацію можна замінити замочуванням сировини на 8-10 хвилин в розчині лимонної кислоти (з розрахунку 2 ч.л. на 5 літрів води). Далі підготовлену сировину насипають на піддони. Норма насапання: 12 кг/кв.м.

Перед завантаженням сировини сушарку попередньо прогрівують до температури 55±5°C. Сировину на піддонах вставляють в стелаж, а

стелаж завантажують в прогріту сушарку. Кнопками на блоці керування встановлюють максимальну температуру 65°C і задають час сушки. Тривалість сушки для яблук і груш нарізаних часточками чи кружечками – 10-12 год., для цілих дрібних груш - до 30 год. Якщо після закінчення заданого часу сушки сировина виявиться недосушеною, її досушують до готовності, додаючи певний час на таймері. Для більш рівномірного висихання в процесі сушки сировину на піддонах через кожні 3-4 год. бажано перемішувати. У випадку тривалого часу сушки (цілі груші), сушарку можна вимикати на 2-4 години, але при цьому, для запобігання збирання конденсату на стінках, обов'язково відкривати двері сушарки. Після закінчення сушки сушню охолоджують. Для цього вимикають нагрів, а вентиляторам дають попрацювати ще 10-15 хвилин. Готову сушню вивантажують з сушарки і зсипають в ємність для відволожування на 5-6 діб. Правильно висушені яблука (груші) еластичні, мають приємний колір та запах, не виділяють сік і не злипаються при стисненні в руці. Вони готові до споживання без додаткової кулінарної обробки.

Вихід готової продукції становить: на кожні 10 кг свіжих яблук (груш), які завантажили в сушарку, отримують від 1,5 до 2,5 кг високоякісної сушні.

Зберігають вироблену сушню в чистих крафт-мішках, картонних коробках, полотняних мішках тощо, в сухих приміщеннях з відносною вологістю повітря не вище 70%. Термін зберігання від 8 до 18 місяців. При тривалому зберіганні сушні з фруктів необхідно слідкувати за тим, щоб на складі не завелась міль та інші амбарні шкідники.

Чорнослив. Для сушки придатні, в першу чергу, осінні сорти слив з плодами великого розміру (маса однієї сливки 25 грам і більше) від світло- до темно-синього кольору забарвлення, з малою кісточкою, яка легко відділяється від м'якоти. Зауважимо також, що сушити, в принципі, можна всі види і сорти слив, в тому числі і дикоростучі, але високоякісний чорнослив, який цінується найвище, отримують з сортових слив, зокрема з таких сортів, як Угорка Італійська, Угорка Молдовська, Угорка ювілейна, Угорка аджанська, Опішнянка, Костандільська та інші. Сушити треба лише повністю стиглі плоди. Партію для одноразового завантаження сушарки слід формувати зі слив одного сорту, однорідної стиглості та однакового розміру плодів.

Сливу старанно миють, відривають плодоніжки і відбраковують недозрілі та пошкоджені плоди. Перебрані і промиті сливи бланшують для змивання воскового нальоту з поверхні плодів і утворення на їх шкірці сітки з мікротріщин. Така підготовка сировини значно прискорює процес сушки та помітно підвищує якість готового продукту. Бланшування

проводять в киплячій воді на протязі 5-10 секунд, з наступним негайним охолодженням в холодній питній воді. Плоди з ніжною шкіркою, або перестиглі, достатньо облити крутим кип'ятком. Як правило, плоди сливи сушать цілими, але їх можна сушити половинками, або видаляти з них кісточки. У цьому випадку плоди не бланшують. Підготовлені сливи насапають на піддони. Норма насапання: 15-18 кг/кв.м. Піддон з сировиною завантажують в прогріту до 50° С сушарку в один прийом. Тривалість сушки, в залежності від розміру слив та якості попередньої обробки, становить 36-48 год. Висушують сливу до кінцевої вологості 20-24%. У правильно висушених слив поверхня має бути суха, без слідів підтікання плодового соку, при стисненні слив у руці вони не повинні виділяти сік і злипатись між собою, консистенція м'якоті сушеної охолодженої сливи - пружно-еластична.

Температурний режим сушіння вибирають кнопками на панелі управління. На першому етапі, тривалість якого 5-7 год. – 45-50°С. На другому етапі температуру в камері піднімають до 65°С і сушать сливу до готовності. Якщо термін сушіння сливи більший від проміжку часу, що можна задати вбудованим в сушарку таймером (наприклад, для сортів Анна Шпет чи Ренклюд Альтана), після перевірки готовності, коли необхідна досушка, таймер можна обнулити одночасним натисненням обох кнопок таймера і задати новий час сушки. Більш раціональної організації процесу та додаткової економії електроенергії можна досягти, якщо після 16-20 годин сушки процес перервати на 8-12 год, а сливи охолодити і залишити для відстоювання. За цей час волога з глибинних шарів плодів розподілиться в верхні шари і остаточна їх досушка проходитиме більш інтенсивно і рівномірно.

Для збільшення продуктивності сушарки цикл сушіння слив можна перервати після їх помітного всихання (приблизно через 12-16 год.), зібрати недосушені сливи в чисту (дезінфіковану) ємність для тимчасового зберігання. Вони вже можуть зберігатись без псування в прохолодному місці на протязі 20-30 діб і навіть більше, а в цей час сушарку використовують для підсушування наступних партій слив. Остаточну досушку проводять після закінчення збирання урожаю слив.

При одночасній експлуатації трьох сушарок типу «Садочок» доцільно дві сушарки використовувати для підсушування слив, а одну для остаточної досушки. Така організація дає істотне збільшення продуктивності (до 25%) в перерахунку на кожну сушарку у порівнянні з неперервною експлуатацією однієї сушарки.

Висушені сливи зсипають в суху і чисту ємність (можна використати дерев'яні, чи з іншого матеріалу ящики, вистеливши їх поліетиленовою

плівкою) для відволоження на протязі 1,5-2 тижнів. За цей час вирівнюється вологість як по об'єму окремих плодів, так і всієї партії. Температура приміщення, в якому відбувається відволоження сушених слив не повинна перевищувати 20°C. Відволожені сливи пакують в мішки із крафт-паперу чи в картонні коробки і зберігають в прохолодних, сухих (з відносною вологістю менше 70%) і захищених від шкідників приміщеннях. Слід пам'ятати, що при високій вологості повітря на поверхні слив може виділитися цукор і вони швидко пліснявіють. Термін зберігання чорносливу виробленого з дотриманням усіх вимог інструкції не менше 12 місяців. Для виготовлення 1 кг сушених слив необхідно переробити в залежності від сорту і розміру плодів 3- 3,6 кг сировини.

Малина і суниця. Ягоди потрібно збирати в стадії їх повної стиглості, коли вони досягли характерного для сорту кольору, смаку і розмірів (але не перестигли). Тара для збирання і транспортування ягід повинна мати глибину не більше від 10 см і виготовлена з матеріалів, сумісних з харчовими продуктами (дерево, картон, харчовий пластик, березова або липова кора тощо). Термін зберігання свіжих ягід до сушки не повинен перевищувати 6 год (при температурі до 25 °C). Зібрані ягоди перебирають, видаляючи зелені, цвілі та ушкоджені гниллю, відбираючи листочки, одночасно звільняючи від чашолистків. Ніжні сорти миють на решеті, занурюючи його декілька разів у чисту (питну) воду. Після стікання води ягоди насипають на піддони сушарки в один шар. Норма насипання визначається розміром та видом ягід і, як правило, не перевищує 8-9 кг/м².

Перед завантаженням піддонів у сушарку, її прогрівають до температури 65°C. Завантажують усі піддони за один прийом. На пульті керування встановлюють температуру 50°C, а таймером задають тривалість періоду сушіння 15-16 год. Через 6-8 годин від початку процесу сушки ягоди на піддонах перемішують і температуру встановлюють 65°C. До сушки ведуть при цій температурі. Тривалість процесу сушки ягідних культур залежить від розміру і консистенції ягід і варіюється в межах 14-20 годин.

Готовність висушених ягід перевіряють наступним чином. Не виключаючи сушарку з піддона відбирають 1-2 ягоди і стискають їх великим і вказівним пальцями. Якщо консистенція ягід є пружною і навіть при сильному стисненні вони не виділяють сік, то продукт готовий. Такий продукт можна зберігати протягом 9-12 місяців у негерметичній тарі (скляній, дерев'яній, картонній тощо) оберігаючи від шкідників.

Вихід сушні рівноважної вологості 1,4-1,6 кг з 10 кг свіжих ягід, а пониженої вологості 1,1-1,3 кг. Зберігати сушню обох видів рекомендується у темному приміщенні з температурою не вище 20°C.

Баклажани. Для сушки використовують баклажани 25-40-денної зрілості (після зав'язування плоду), краще правильної форми, з пружною м'якоттю, невеликою насіннєвою камерою, без пустот. Найкраще використовувати баклажани пізніх сортів.

При підготовці баклажани мийть щіткою в проточній воді, відбракуюючи гnilі, роздавлені, уражені шкідниками та хворобами і гострим ножом вирізають підгнилі місця. В промитих плодів обрізають плодоніжку і чашолистки з прилеглою частиною плоду. Підготовлені таким чином плоди розрізають на кружечки товщиною 5-6 мм, або кубики з довжиною ребра до 10 мм. Порізані баклажани перемішують із невеликою кількістю солі (до 50 г/кг баклажанів) і залишають на 1-1,5 годин на решітці для стікання плодового соку і видалення гіркоти. Після цього плоди сульфітують в 0,1% розчині Na_2SO_3 (див. розділ "Сульфітація"). Останні дві операції (посипання сіллю і сульфітацію) можна не проводити, але тоді порізані баклажани необхідно пробланшувати 8-10 секунд в киплячій підсоленій воді (50 г солі на 10 л води) з наступним негайним охолодженням питною водою. Термін приготування страв з пробланшованих баклажанів зменшується в 1,5 рази в порівнянні з сиросушеними, однак в них зберігається значно менше вітамінів, ніж у просульфітованих. Підготовлені баклажани настеляють на піддони. Норма настилання: 12-14 кг/м², насипна маса кубиків більша, ніж кружечків. Піддони завантажують в прогріту сушарку. Сушку ведуть при температурі "65°C". Тривалість сушіння баклажанів до 16 годин. Цей термін може збільшуватися у випадку нарізання великими шматками. Для рівномірного висихання сировину на піддоні слід регулярно перемішувати. Висушені баклажани зсипають на 72 години в ємність для відволоження, після чого пакують в мішки із крафт-паперу і зберігають в сухому прохолодному місці.

Помідори. Для сушки придатні тільки повністю стиглі здорові плоди. Рекомендуються консервні сорти пізніх строків досягання, з щільним м'якушем і невеликою кількістю насіння, бажано дрібного.

Плоди ретельно мийть питною водою, старанно змиваючи залишки бруду і отрутохімікатів. Промиті плоди розрізають на половинки, або на чверті, в залежності від розміру, і викладають на піддони шкіркою вниз.

Для отримання пікантного смаку, плоди перед завантаженням в сушарку можна присолити. Всі піддони завантажують в прогріту до 50°C сушарку в один прийом. На пульті керування виставляють температуру "65°C". через 6-8 годин піддони повертають на 180°.

Тривалість сушки помідорів – 14-20 годин, в залежності від величини шматочків і вмісту соку в плодах. Висушені помідори (а вони не повинні від стискання в кулаці злипатись і виділяти плодовий сік) охолоджують і висип-

пають в непрозору герметичну тару для відволоження. Тара повинна бути з харчового матеріалу, дозволеного МОЗ України. Відволожену продукцію зсипають в мішки з крафт-паперу, картонні коробки або скляні банки і зберігають в прохолодному, сухому, недоступному для шкідників місці.

Витрата сушених помідорів: 10-12 кг свіжих на 1 кг сухих.

Морква та столовий буряк. Для сушіння придатні лише здорові коренеплоди, які мають характерний смак та колір, не уражені шкідниками овочевих культур (морквяною мухою тощо). Коренеплоди очищають від землі та піску, старанно миють і знімають шкірку механічним способом (ножем). Підготовлені коренеплоди споліскують у питній воді і нарізають на шматочки. Коренеплоди ріжуть на стовпчики перерізом 3 x 5 мм, кубики з розміром грані 5...10 мм, на пластини товщиною до 4 мм, або на стружку.

Форма нарізаних овочів впливає на величину насипної маси сушеного продукту. В середньому насипна маса кубиків на 20-25%, а стружки на 50% вища, ніж стовпчиків. Нарізану сировину бланшують у воді при температурі 85°C протягом 0,5-1 хв. Від бланшування можна відмовитись, але в такому випадку для кращого збереження кольору та вітаміну С бажано провести сульфатацію в 0,2-0,25% розчині бісульфіту натрію (див. розділ «Сульфатація») на протязі 3 хв. Тривалість кулінарного приготування небланшованих коренеплодів збільшується у 2 рази. Просульфітовану сировину викладають на піддони, дають стекти воді і завантажують в сушарку. Перед завантаженням сушарку прогрівають до температури 60±5°C. Для запобігання збиранню біля дверей сушарки конденсату піддони в сушарку бажано завантажувати по 1-2 з інтервалом 10-15 хв. Норма завантаження столових коренеплодів 10-12 кг/кв.м.

Сушку ведуть при температурі сушильного агента 60-65°C, сировину на піддонах переворують кожні 2-3 год. (температура при цьому буде дещо нижча від режимної: 50-53°C). Після видалення з сировини основної частини поверхневої вологи, приблизно через 3 години, сировину перемішують, і продовжують сушку. На блоці температури неатисненням кнопок управління температурним режимом задають температуру "65°C".

Готовність сушених продуктів перевіряють наступним чином: краї шматочків висушені аж до крихкості, але сам стовпчик при згинанні вдвоє ще не ламається, а залишається пружним, втрата ваги від початкової при цьому складає не менше 85%. Такий продукт можна зберігати на протязі 6-12 місяців в сухому прохолодному приміщенні.

Тривалість циклу сушки столових коренеплодів, разом із досушуванням: 10-14 год. Охолоджену сушню зсипають з піддонів у ємність для

відволоження, відбираючи при цьому недосушені шматочки, і залишають на 4-5 діб. Після відволоження готові сухоовочі насилають в картонні коробки, мішки із крафт-паперу і зберігають в прохолодному, недоступному для шкідників (гризунів) місці.

Пряна зелень (петрушка, кріп, селера). Найкращим способом зберігати комплекс корисних властивостей пряної зелені є сушіння. Пряну зелень для сушіння заготовляють зранку або в кінці світлового дня. Зберігати свіжу пряну зелень до сушки можна не більше 6 годин у затіненому і добре провітрюваному місці.

Підготовка до сушіння полягає в наступному: пряну зелень ретельно перебирають, відбираючи бур'ян, пожовклі та хворі гілочки і миють в проточній воді для видалення пилу і бруду. З помитої зелені струшують краплі води і настеляють її на піддони шаром висотою до 4 см; після чого піддони завантажують в робочу камеру сушарки.

Перед завантаженням сушарку прогрівають до температури $50\pm 5^{\circ}\text{C}$. Всі піддони завантажують в сушарку в один прийом. Сушку ведуть при температурі 50°C . Через кожну годину зелену масу на піддонах треба переворнути. Коли висушені листочки стають ламкими, сировину охолоджують, витягують з сушарки і відділяють листя від гілочок. Висушене листя зсипають в чисту і суху посудину (скляну, металеву емальовану чи в дерев'яний короб, вистеливши його попередньо плівкою) для відволоження - вирівнювання вологості по об'єму продукту. Посудину з продуктом треба накрити зверху чистою тканиною або папером і залишити в сухому приміщенні на 24 години. Після відволоження готовий продукт має бути еластичним, темно-зеленого забарвлення, з концентрованим запахом свіжої пряної зелені, (перегріта, пересушена, чи висушена не в спеціалізованих сушарках продукція (на сонці, в духовці, на батареї центрального опалення тощо) має характерний запах сіна!). Його зберігають у непрозорій, герметично закритій тарі. Тривалість сушки зеленої маси пряної зелені приблизно 3 години, досушка гілочок - 2-3 год. Загальний вихід сушеного продукту складає 10-12%, з них 6-8% - вищого ґатунку.

Гриби. Сушать основним чином трубчасті гриби (білі, підосичники, підберезники, масляки, моховики), а також корзинкові - строчки. З пластинчастих грибів допускається сушка лисичок, сироїжок і осінніх опеньків. Сушка інших видів пластинчастих грибів в промислових масштабах заборонена, не рекомендується вона і в домашніх умовах.

Флодові тіла грибів, що використовуються для сушіння, повинні бути тільки одного виду, свіжі, здорові і міцні, без червоточин. Гриби запліснявілі, уражені комахами та їх личинками, м'якої водянистої консистенції

для сушіння непридатні. В маслюків, моховиків, підосичників, підберезників, опеньків і лисичок для сушки використовуються в основному капелюшки. Довжина ніжок, що залишають для сушки, не повинна перевищувати 2-3 см. Жорсткі ніжки підберезників і підосичників видаляють повністю. В білих грибів для сушки використовують і капелюшки, і ніжки. Строчки сушать цілими.

Гриби очищають від піску, землі, листя і хвої. Мити гриби перед сушінням не рекомендується. Ніжку обрізають на відстані 2-3 см від капелюшка. Великі капелюшки для прискорення сушіння можна розрізати на декілька часточок чи сегментів. Ніжки білих грибів сушать окремо, для чого їх нарізають на поперечні часточки висотою 3-4 см.

Підготовлені гриби настеляють на піддоні з розрахунку 5-6 кг/кв.м, в залежності від виду і завантажують в робочу камеру сушарки. Камеру перед завантаженням прогрівають до 45-50°C. Всі піддоні завантажують в робочу камеру в один прийом. Сушку розпочинають за температури сушильного агента 50°C, цю температуру задають натисненням кнопок управління температурним режимом на пульті керування. Через 2-3 год. гриби акуратно перемішують і продовжують сушку при температурі 65°C. Тривалість сушки грибів в сушарках типу «Садочок» - до 7 годин. У випадку сушки грибів цілими капелюшками підв'ялювання (2-3 год.) проводять при температурі не вище 45°C. В процесі сушки не можна допускати запарювання грибів, витікання з них клітинного соку та пересушування. Добре висушені гриби гнуться, порівняно легко ламаються, але не розкришуються. Висушені гриби охолоджують, для чого вимикають нагрів, а вентилятор залишають працювати ще на 10-15 хв. Охолоджені сухі гриби зсипають з піддонів в ємність для відволоження і потім пакують. Слід пам'ятати, що недосушені гриби швидко пліснявіють і псуються, а пересушені погано відновлюються при замочуванні, та залишаються дещо жорсткуватими після варіння. Для домашніх потреб найкраще зберігати сушені гриби в сухих скляних банках, закривши їх поліетиленовими кришками. Перед споживанням сухі гриби промивають в холодній воді і вимочують 2-4 год., доки вони не стануть м'якими, а потім відварюють в цій же воді. Воду, в якій вимочувались і відварювались гриби, можна використовувати для приготування їжі.

В'ялення плодів і овочів. Найкращі в'ялені плоди і овочі виходять з яблук, груш, абрикос, вишні, черешні, агрусу, малини, чорниць, смородини (чорної і червоної), садових суниць, слив, аличі, гарбузів, динь і з шкірок кавунів.

Сировину мийуть у проточній воді і старанно перебирають, відбрако-

вучи недозрілі та некондиційні плоди, вирізають підгнилі місця. Перебрані плоди споліскують водою. Далі плоди готують наступним чином:

- з яблук і груш знімають шкірку, видаляють насіннєву камеру і нарізають на шматочки бажаного розміру і форми;
- з абрикос, вишень, слив, аличі, черешень видаляють кісточки, крім того, абрикоси і сливи розділяють на половинки;
- ягоди агрусу наколюють “іжаком” для кращого виділення плодового соку;
- з гарбузів, динь, шкірок кавунів знімають верхнє тверде покриття і нарізають на шматочки бажаного розміру.

При виготовленні в’ялених плодів з іншої сировини її підготовку здійснюють з врахуванням виду, форми і властивостей цієї сировини. Сировину не бланшують.

Для видалення із сировини плодового соку її зсипають на сито, яке розміщують на підставках в емальованому чи скляному посуді. Підготовлені плоди пересипають цукром-піском з розрахунку 400 г цукру на 1 кг підготовленої сировини і ретельно перемішують. Посуд ставлять на 12-24 години в прохолодне місце для відділення плодового соку. Через цей час відділений сік переливають в підготовлену скляну тару (банки, пляшки) і пастеризують звичайним способом. Для одержання в’ялених плодів сировину, що віддала сік, настеляють на піддони сушарки в один шар.

Перед завантаженням піддонів робочу камеру сушарки прогрівають до температури $60 \pm 5^{\circ}\text{C}$. Піддони з сировиною завантажують в робочу камеру в один прийом. Сушку ведуть, не піднімаючи температуру сушильного агента вище 60°C . Через 2-3 години сушки плоди акуратно і ретельно перемішують і продовжують сушку, стежачи за температурою.

В’ялення фруктів триває від 6 до 15 годин в залежності від виду сировини, при цьому кожні 1-2 години її потрібно перемішувати, слідкуючи, щоб плоди, чи часточки плодів не прилипали до піддонів. Якщо часточки злипаються між собою, їх слід акуратно розділити, рівномірно розподіляючи по піддонах. Процес сушіння проводять доти, поки поверхня плоду не стане сухою, консистенція м’якоти - еластичною, а навіть сильне стискання плоду пальцями не дає виділення соку на поверхні.

Пров’ялені плоди охолоджують, для чого вимикають нагрів. В’ялені плоди вивантажують із сушарки, відділяють від піддонів, зсипають в чисту суху скляну тару і герметично закупорюють.

Зберігають в’ялені фрукти і ягоди в прохолодному місці. Пастеризований сік зберігають звичайним чином. Такі в’ялені плоди без будь-якої кулінарної обробки готові до споживання. В’ялені фрукти і овочі, залиті

гарячою (70-80°C) кип'яченою водою і настояні протягом 1,5-2 години, замінять компоти.

6.5. Технічна характеристика сушарок

В Україні побутові сушарки виготовляють декілька виробників. Один з них – ТОВ «Компанія» Технопром-Продукт» (www.tehnoprom.vn.ua). Компанія на своїй виробничій базі серійно виготовляє шість моделей універсальних сушарок побутового класу, які мають європейський рівень виконання і дозволяють в домашніх умовах отримувати сухопродукти високої якості. Сушарки виготовляються відповідно до розроблених і затверджених технічних умов і мають відповідний сертифікат якості.

Розглянемо декілька побутових сушарок, які учасники сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів можуть використати для сушіння плодів і овочів.

6.2. Технічні характеристики побутових сушарок «Садочок»

Показники	Одиниці виміру	модель С-2М	модель С-1М
			
Сушильна площа	м ²	1,59	0,88
Номінальна напруга живлення (однофазна змінна)	Вт	220	220
Потужність	Вт	950	650
Тип нагрівача	-	ТЕН з нержавіючої сталі	ТЕН з нержавіючої сталі
Швидкість розігріву порожньої камери до 65°C	хв.	20	20

Максимальна температура робочої камери	°C	65 ± 5	65 ± 5
Регулювання режимів сушіння		напіваавтоматичне	напіваавтоматичне
– за температурою	°C	25-65	25-65
з інтервалом	°C	2	2
– тривалість циклу сушки	год.	1-40	1-40
з інтервалом	год.	1	1
Максимальне завантаження си- ровиною (яблуко)	кг	22	12
Розміри піддонів	мм	420x420x20	420x420x20
Кількість піддонів	шт.	9	5
Габаритні розміри сушарки	мм	620x600x950	620x600x650
Маса	кг	60	48

7. РЕЗУЛЬТАТИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПРОЕКТУ ЄС

У квітні 2013 року Європейський Союз оголосив конкурс проектів для підтримки регіональної політики України. Конкурс надав можливість регіональним та місцевим органам влади отримати фінансову підтримку для реалізації стратегій розвитку своїх регіонів. У результаті відібрано 14 проектів регіонального розвитку з 10 областей України, серед яких і Черкаська область.

14 січня 2015 року розпочалася реалізація проекту «Створення регіонального навчально-практичного центру розвитку багатофункціональних кооперативів», фінансованого Європейським Союзом у рамках грантової програми ЄС «Підтримка політики регіонального розвитку в Україні», тривалістю 30 місяців.

Бенефіціаром проекту є Черкаська обласна державна адміністрація.

Проект виконувався управлінням агропромислового розвитку Черкаської обласної державної адміністрації у співпраці з Черкаською обласною радою та ГО «Ресурсний центр АНГО».

Мета проекту – популяризація кооперативного руху в Черкаській області та формування сприятливого середовища для диверсифікації, створення, становлення та сталого розвитку сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів через створення «Регіонального навчально-практичного центру розвитку багатофункціональних кооперативів».

Проект націлений на зменшення рівня безробіття на селі за рахунок створення щонайменше 50 сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів та надання їм матеріально-технічної підтримки.

Загальна вартість проекту склала понад 617 тис. євро, з яких: 79,97% (491 925,30 євро) – кошти ЄС, а решта 123 212,0 євро – співфінансування від партнера проекту Черкаської обласної ради.

На сесії Черкаської обласної ради 25.06.2015 року прийнято рішення № 41-16/VI про передачу управлінням агропромислового розвитку в користування приміщень обласної комунальної власності для розміщення регіонального навчально-практичного центру розвитку багатофункціональних кооперативів за адресою: м. Черкаси, пров. Комунальний, 35. На підставі зазначеного рішення Управління стало замовником робіт з проектування та реконструкції цього об'єкта у рамках проекту.

На початку реалізації проекту відібрано на конкурсній основі команду проекту – фахівців у галузях менеджменту, економіки, фінансів, тваринництва та ін.

Для забезпечення рівних можливостей сільськогосподарських товаровиробників до участі в проекті, розроблено положення про конкурсний відбір учасників проекту «Створення регіонального навчально-практичного центру розвитку багатofункціональних кооперативів». Організацію конкурсу покладено на конкурсну комісію управління агропромислового розвитку Черкаської обласної державної адміністрації. До складу комісії увійшли фахівці Управління та представники команди проекту.

Основною метою конкурсу було відібрати ініціативні групи зі створення СОК або діючих СОК, які спроможні створити дієздатні кооперативи та забезпечити самозайнятість учасників, сприяти розвитку діючих СОК та підтримувати сталий розвиток кооперативів за рахунок навчально – консультаційної та матеріально-технічної підтримки від проекту.

Згідно з умовами цього Положення переможці конкурсного відбору мали можливість отримати матеріально-технічну підтримку за кошти проекту за такими напрямками діяльності:

- кролівництво;
- вирощування ягідних культур;
- сушіння фруктів;
- заготівля молока.

Конкурсний відбір проводився окремо для участі у навчально-практичних семінарах та окремо для надання матеріально-технічної підтримки СОК за кожним напрямком діяльності та з урахуванням наявних матеріально-технічних ресурсів від проекту.

Задля поширення інформації про проект та забезпечення стійкої прихильності мешканців області до створення сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів проведено 20 інформаційних семінарів у кожному районі області, в яких взяли участь понад 400 осіб. У результаті інформаційної кампанії надійшло 152 анкети для участі у проекті від ініціативних груп зі створення СОК з усіх районів області. Найбільш активними виявилися жителі сіл Лисянського, Черкаського, Звенигородського, Золотоніського та Смілянського районів.

З метою підвищення ефективності упровадження проекту та розвитку кооперації в області у липні 2015 року підписано Угоду про співробітництво з Уманським національним університетом садівництва.

На базі міжрегіонального навчально-практичного центру розвитку сільських територій Університету проведено 10-ть 3-х денних навчально-практичних семінарів з управління сільськогосподарськими обслуговуючими кооперативами для представників ініціативних груп зі створення СОК. Навчання пройшли понад 200 осіб. Учасники семінарів ознайомилися з технологічними основами розведення кролів, сушіння фруктів та вирощування плодово-ягідних культур, навчалися розробляти статут та правила внутрішньогосподарської діяльності кооперативу, а також маркетинговому та бізнес-плануванню, бухгалтерському обліку і звітності.

Для кооперативів розроблено 5 типових бізнес-планів СОК за різними видами діяльності: розведення кролів, заготівля молока, сушіння фруктів та овочів, вирощування ягідних культур, бізнес-план багатofункціонального кооперативу та презентовано під час навчально-практичних семінарів.

У соціальній мережі Facebook створено сторінку проекту (<https://www.facebook.com/centrcooperation/?fref=ts>). Розроблено сайт проекту (<http://coopcenter.org.ua/>), який є інструментом для інформування та розповсюдження досвіду кооперативів за різними напрямками діяльності. Сайт функціонує українською та англійською мовами. Розміщено законодавчі акти та методичну літературу з кооперації, інформацію про новостворені кооперативи та результати впровадження проекту, зразки типових бізнес-планів, статуту, правил внутрішньогосподарської діяльності СОК, положення про конкурсний відбір учасників проекту, статті про успішний досвід кооперативів, фото- та відео- матеріали тощо.

У результаті реалізації проекту створено 51 кооператив: 7 – із сушіння фруктів, 3 – з вирощування плодово-ягідних культур та 41 – з кролівництва. За кошти проекту кооперативи отримали: 20 сушильних шаф для сушіння фруктів та овочів, 290 міні-ферм для вирощування кролів, племінне поголів'я кролів та 6 тис. куців сортової смородини.

Отримані ресурси кооператори використовують на власних подвір'ях та земельних ділянках, адже члени кооперативів мають у володінні, користуванні чи розпорядженні землі сільськогосподарського призначення або домоволодіння. Куці ягідних культур члени кооперативу висадили на власних ділянках, а обладнання для сушіння фруктів розмістили у приміщеннях, які є у власності членів кооперативу. Конструкція міні-ферми для кролів передбачає використання технології цілорічного утримання кролів на свіжому повітрі, тому вони не потребують приміщення і розміщуються на території домоволодінь членів кооперативу.

Для сталості проекту та підтримки новостворених кооперативів, відповідно до рішення Черкаської обласної ради від 12.10.2016 № 9-19/VII, утворено комунальне підприємство «Регіональний навчально-практичний центр розвитку багатофункціональних кооперативів Черкаської обласної ради». Наприкінці листопада 2016 року відбулось урочисте відкриття Центру розвитку кооперативів. Приміщення для Центру було реконструйовано за кошти проекту.

Підприємство складається з виробничого комплексу кластерного спрямування з вирощування племінного поголів'я кролів та навчально-го центру для надання юридичного, ветеринарного, зоотехнічного, бухгалтерського, управлінського та іншого супроводу господарської діяльності кооперативів області.

Кролівництво не випадково обрано основним напрямом для підтримки проектом, оскільки у минулому Черкащина була провідним регіоном України з вирощування кролів. В області діяла потужна інфраструктура з кролівництва з чисельними кролефермами у домогосподарствах, мережа забійних пунктів і цехів, створено обласне товариство кролівників і звірівників-любителів з представництвом у кожному районі. На початку 90-х років минулого століття кролівництво стало нерентабельним через погіршення соціально-економічної ситуації в країні та потрапляння на внутрішній ринок дешевої курятини з Америки та Європи. Наразі існує значний потенціал для відродження галузі, оскільки стрімко росте попит на якісне, корисне та дієтичне м'ясо кролів. Ця ніша на сьогодні не заповнена, тому є перспективною для сільськогосподарських товаровиробників.

На початку грудня 2016 року на підприємство завезли самців та сукрільних самок каліфорнійської породи, і вже навесні 2017 року вирощено перше поголів'я кролів та передано новоствореним кооперативам за кошти проекту.

Окрім кролівництва проектом підтримані й інші напрямки, які є традиційними для регіону: вирощування плодово-ягідних культур та сушіння фруктів.

Завдяки матеріально-технічній підтримці кооперативи отримали можливість швидко розпочати діяльність. І вже влітку 2016 року СОКи, які спеціалізуються на сушінні мали перші результати роботи. Зокрема, у СОК «Суховій», що із села Шубині стави Лисянського району, сушили: яблука, абрикоси, сливи, прянощі та гарбузове насіння. Для діяльності кооперативу залучали трактор, легковий автомобіль з причепом та помпу для промивки насіння гарбуза від членів кооперативу. Орієнтовно

переробили 1,3 тони фруктів та овочів (приблизно 200 кг готової продукції). За сприяння сільської ради отримали дозвіл на будівництво приміщення для кооперативу. Для зменшення витрат на споживання електроенергії встановили двотарифний лічильник.

Не відставали й інші кооперативи: СОК «Дари садів» (сmt. Лисянка) виробив орієнтовно 170 кг сушні (малина, смородина, яблука та груші) та реалізовував продукцію в оздоровчий табір «Пролісок»; СОК «ННП 2016» (с. Малі Канівці Чорнобаївського району) – 120 кг сушні (малина, кизил, сливи, груші та яблука), СОК «Березняки» (с. Березняки, Смілянського району) – 200 кг сушні (фрукти) та планують сушити овочі для сухих супів (борщів) для військових в зоні АТО. Членами кооперативу СОК «Березняки» є учасники АТО.

СОК «Родзинка» (с. Костянтинівка, Смілянський район) та СОК «Нова кооп» (с. Івківці, Чигиринського району) розширили асортимент сушні за рахунок полуниці, суниці та вишні.

СОК «Красногірський» (Золотоніський район) спеціалізується на сушці насіння гарбузів, але планують сушити яблука та груші (дички), а також посадити 6 га гарбузів.

У подальшому члени СОК, які виробляють сушену продукцію, планують сертифікувати продукцію з метою експорту її до інших країн.

Восени 2016 року, члени 3-х СОК із вирощування плодово-ягідних культур висадили на власних ділянках 6 тис. кущів смородини та очікують вже через рік отримати перший врожай.

Кооперативи з вирощування кролів знайшли свій ринок збуту – супермаркети Черкас та Києва.

Реалізація проекту позитивно вплинула на розвиток сільських територій області через розбудову інфраструктури кооперативного сегмента аграрного ринку, розширення сфери зайнятості сільського населення, підвищення його доходів та покращення соціально-економічної ситуації області в цілому.

На ринках області розширився асортимент продукції місцевих виробників сільськогосподарської продукції за рахунок збільшення обсягу пропозицій свіжого м'яса кролів та сушеної продукції від новостворених СОК. Якість продукції, виробленої у домогосподарствах членів кооперативів, є вищою, ніж аналогічна продукція промислового виробництва, тому на неї є постійний попит не лише на Черкащині, а й за її межами.

Завдяки проекту у 2016 році кількість сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів в області зросла на 90 %. Станом на 01.01.2016 р.

було зареєстровано 54 СОК, а на кінець року – 105, з яких 51 СОК створено у рамках проекту.

Членами кооперативів стали понад 200 осіб. На початковому етапі діяльності кооперативи мали у своєму складі від 4 до 6 членів. Це ініціативні люди, які відважилися спробувати об'єднати свої зусилля у сільському підприємстві. Очікується, що упродовж кількох років вони зможуть наростити кількість членів до 1000 осіб за рахунок позитивного досвіду своєї діяльності та підтримки від Центру розвитку кооперативів, а також надання матеріально-технічних засобів за кошти обласної програми підтримки розвитку сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів у Черкаській області до 2020 року та/або інших джерел.

Крім фізичних осіб – виробників сільськогосподарської продукції членами сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів є і юридичні особи – фермери. Вони об'єднуються для організації обслуговування, спрямованого на зменшення витрат та збільшення доходів членів кооперативу під час провадження ними сільськогосподарської діяльності та на захист їхніх економічних інтересів. Проектом заплановано створення щонайменше 300 робочих місць для сільських мешканців. У кооперативах обов'язково знайдеться робота для таких професій як: бухгалтер, менеджер з продажів, маркетолог, ветеринар, технолог харчової промисловості, агроном та інші робітничі спеціальності.

Як показує вітчизняний та зарубіжний досвід для сталого розвитку кооперації ефективним є об'єднання кооперативів у спілки, асоціації. Команда проекту активно поширювала серед новостворених у рамках проекту кооперативів інформацію про переваги кооперативних об'єднань. Вивчався успішний досвід функціонування об'єднання кооперативів «Господар» у Дніпропетровській області. Фахівці проекту надавали консультативну підтримку кооперативам, які ініціювали створення кооперативного об'єднання, щодо розробки проектів документів для проведення державної реєстрації – статуту, установчого договору та протоколу установчих зборів.

У результаті навесні 2017 року СОКи з кролівництва «Кролі Звенигори» (м. Звенигородка), «Золотий Кріль» (с. Багва, Маньківський р-н), «Лисянський кролик» (сmt. Лисянка) об'єдналися і створили перше в області кооперативне об'єднання сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів «АГРО-ЄДНІСТЬ».

Основною метою об'єднання є створення сприятливих умов для функціонування кооперативів, що входять до його складу, та їх членів для спільного здійснення діяльності, пов'язаної із забезпеченням потреб

у постачанні засобів сільськогосподарського виробництва, маркетингу (просуванні та збуту) продукції, а також захисту економічних інтересів кооперативів, наданням їм інформаційної, консультативно-методичної та іншої допомоги.

Прикметно, що новоутворена організація не обмежує входження до її складу лише кооперативів з вирощування кролів. Серед іншого у статуті передбачена можливість об'єднання з іншими кооперативними об'єднаннями для спільного здійснення будь-якої не забороненої законодавством діяльності за галузевою або територіальною ознакою за рішенням загальних зборів членів кооперативного об'єднання.

По завершенні проекту планується обрати територію з найбільшою концентрацією кооперативів і найкращою ресурсною базою для формування виробничого кластера. А потім поширюватимуть успішний досвід в інших районах області.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Агафонова Л.Г. Підготовка бізнес-плану: Л.Г. Агафонова, О.В. Рога – К.: Знання. – 1999. – 80 с.
2. Агафонова Л.Г. Підготовка бізнес-плану: [Практикум] / Л. Агафонова, Л. Крижановська. – К.: Знання, 2001. – 158 с.
3. Атлас перспективних сортів плодових и ягідних культур України / Под ред. В.П.Копаня – К.: Юдекс, 1999. – 472 с.
4. Бащенко М. І. Кролівництво: монографія / М. І. Бащенко О. Ф. Гончар, Є. А. Шевченко. – Черкаси: Черкаський інститут АПВ. – 2011. – 302 с.
5. Бізнес-планування в аграрних формуваннях: [Навч. посіб.] / [Г.Є. Мазнів, О.О. Красноручий, В.С. Ніценко, Ю.І. Данько та ін.]; за ред. проф. Г.Є. Мазніва. – Одеса: ТОВ «ЛЕРАДРУК», 2012. – 250 с.
6. Бізнес-планування у малому кооперативному підприємстві. – Режим доступу: <http://www.zerno.org.ua/download/category/19-obslugovuyucha-kooperatsiya>
7. Бухгалтерський облік : основи ведення і методологія [Текст] : Навчальний посібник / В.С. Уланчук, Н.І. Загребельна, Г.Ю. Аніщенко, Г.Л. Бурляй; за заг. ред. В.С. Уланчука. – Умань: Уманське комунальне видавничо-поліграфічне підприємство Черкаської обласної ради, 2015. – 520 с.
8. Васюта О.І Теорія бухгалтерського обліку: Навч. посібник 2-ге видання / О.І. Васюта, Г.Ф. Шепітко, Н.О. Ромашевська. – К., 2009.– С. 89.
9. Відкриття власного бізнесу в системі агропромислового комплексу: [Навчальне видання] / [авт. кол.: Бойко М.Ф., Мазнів Г.Є., Мазоренко Д.І. та ін.]; за ред. проф. Д.І. Мазоренка та проф. Г.Є. Мазніва. – Харків: ОКО, 2002. – 232 с.
10. Гарасим П.М. Первинний та аналітичний облік на підприємстві [Текст] : навчальний посібник / П.М. Гарасим, Г.П. Журавель, Р.Ф. Бруханський, П.Я. Хомин – Тернопіль. – 2010.– С. 67.
11. Єдина комплексна стратегія та план дій розвитку сільського господарства та сільських територій в Україні на 2015-2020 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://minagro.gov.ua/node/16025>
12. ЄС надає матеріально-технічну підтримку новим коопертивам [Електронний ресурс] : Офіційний сайт Департаменту агропромислового розвитку Черкаської ОДА. – Режим доступу: <http://daprck.ua/?page=post&id=724>

13. Збарський В.К. Проблеми кооперування малих форм господарювання на селі / В.К. Збарський, О.О. Волошин // Економіка АПК. – 2012. – № 8. – С. 62-66.

14. Зіновчук В.В. Організаційні основи сільськогосподарського кооперативу. – Друге видання, доповнене і перероблене. – К: Логос, 2001. – 380 с.

15. Інфекційні та інвазійні хвороби кролів / Л.Є. Корнієнко, О.Б. Домбровський, С.І. Пономар, А.А. Антіпов. – Біла Церква. – 2003. – 288 с.

16. Копылов В.И. Ягодные культуры / В.И. Копылов – Симферополь: Таврида, 2005. – 190 с.

17. Коцюбенко Г. А. Науково-практичні методи підвищення продуктивності кролів: монографія / Г. А. Коцюбенко. – Миколаїв: МНАУ. – 2013. – 191 с.

18. Кравців Р. Й. Кролівництво: біологічні основи та м'ясна продуктивність / Р. Й. Кравців, М.Г. Личук, М.З. Паска // Мясной бизнес. – 2006. – № 9. – С. 95.

19. Куян В.Г. Плодівництво: Підручник./ В.Г. Куян – К.: Світ, 2009. – 479 с.

20. Куян В.Г. Спеціальне плодівництво: Підручник./ В.Г. Куян – К.: Світ, 2004. – 465 с.

21. Лист ДФС від 08.09.2015 №2327/2/99-99-19-02-02-10 щодо звільнення від оподаткування податком на прибуток сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/baneryi/podatkovyi-konsultatsii/konsultatsii-dlya-yuridichnih-osib/63934.html>

22. Макушок О.В. Концепція маркетингу в діяльності сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів / О.В. Макушок // Вісн. Полтав. держ. с.-г. ін-ту. – 2001. – № 5–6. – С. 60–61.

23. Макушок О.В. Формування системи маркетингу у сільськогосподарських обслуговуючих кооперативах: автореф. дис. ... канд. екон. наук: 08.06.01 / О.В. Макушок; Нац. наук. центр «Ін-т аграр. економіки» УААН. – К., 2006. – 20 с.

24. Малік М. Й. Кооперація в сільському господарстві: стан та перспективи / М.Й. Малік // Економічні науки. Серія: Облік і фінанси. Випуск 6(24). Ч. 1. – 2009. – С. 55-65.

25. Малік М.Й. Оцінка перспектив розвитку сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів / М.Й. Малік, Р.Я. Корінець // Економіка АПК. – 2012. – № 7. – С. 3-8.

26. Молдаван Л.В. Роль кооперативів у подоланні сільської бідності / Л.В. Молдаван, Д.Ф. Крисанов, Л.О. Удова // Економіка АПК. – 2010. –

№ 11. – С. 121-129.

27. П(С)БО 15 «Доходи», затверджені наказом Мінфіну від 29.11.1999 № 290.

28. П(С)БО 16 «Витрати», що затверджене наказом Мінфіну від 31.12.1999 № 318.

29. Пантелеймоненко А.О. Неприбуткова природа кооперативних організацій / А.О. Пантелеймоненко // Науковий вісник Полтавського університету споживчої кооперації України. Серія: Економічні науки. – Полтава: Полтавський університет споживчої кооперації України, 2009. – №1 (32). – С. 20-25.

30. План рахунків бухгалтерського обліку активів, капіталу, зобов'язань і господарських операцій підприємств і організацій (наказ Мінфіну від 30.11.1999р. № 291).

31. Податковий кодекс України № 2755-VI від 2 грудня 2010 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>

32. Положення про Реєстр неприбуткових установ та організацій України [Електронний ресурс] : Наказ Міністерства фінансів України №37 від 24.01.2013 р. – Режим доступу: 33. Приліпко С.М. Залучення іноземних інвестицій у розвиток сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів / С.М. Приліпко // Кооперативні читання: 2014 рік: матеріали Всеукр. наук.-практ. конф.(м. Житомир, 27–29 березня 2014 р.). – Житомир: Вид-во «Житомирський національний агроекологічний університет», 2014. – С. 174-179.

34. Приліпко С.М. Неприбутковий статус суб'єктів обслуговуючої кооперації малих сільськогосподарських товаровиробників / С.М. Приліпко // Електронне наукове фахове видання «Державне управління: удосконалення та розвиток», 2016. – №6. – Режим доступу: <http://www.dyu.nauka.com.ua/?op=1&z=977>

35. Приліпко С.М. Перспективи розвитку обслуговуючої кооперації малих сільськогосподарських товаровиробників / С.М. Приліпко // Електронне наукове фахове видання «Ефективна економіка», 2016. – №6. – Режим доступу: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=5030>

36. Про благодійну діяльність та благодійні організації [Електронний ресурс] : Закон України від 05.07.2012 р. №5073-VI. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5073-17>

37. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні [Електронний ресурс] : Закон України від 16.07.1999 р. №996-XIV. – Режим до-

ступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/996-14>

38. Про внесення змін до Податкового кодексу України та деяких законодавчих актів України щодо забезпечення збалансованості бюджетних надходжень у 2016 році [Електронний ресурс] : Закон України від 24.12.2015 р. №909-VIII. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/909-19>

39. Про затвердження Порядку ведення Реєстру неприбуткових установ та організацій, включення неприбуткових підприємств, установ та організацій до Реєстру та виключення з Реєстру : Постанова КМУ від 13.07.2016 р. № 440. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/control/uk/cardnpd?docid=249189426>

40. Про кооперацію [Електронний ресурс] : Закон України від 10.07.2003 р. №1087-IV. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1087-15>

41. Про особисте селянське господарство: Закон України від 15.05.2003 р. №742-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>

Про сільськогосподарську кооперацію [Електронний ресурс] : Закон України від 17.07.1997 р. №469/97-ВР. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/469/97-вр>

42. Про схвалення Концепції Державної цільової програми розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року [Електронний ресурс] : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. №1437-р. – Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1437-2015-р>

43. Про схвалення Стратегії розвитку аграрного сектору економіки на період до 2020 року [Електронний ресурс] : Розпорядження Кабінету Міністрів України від 17.10.2013 р. №806-р. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/806-2013-р>

44. Про фермерське господарство: Закон України від 19.06.2003 р. №973-IV [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua>

45. Програма розвитку сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів України на 2013-2020 роки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.coop-union.org.ua/wp-content/uploads/ProgrammSOK_new_ver.pdf

46. Рекомендації з сушіння основних видів сировини [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://tehnoprom.vn.ua/ua/bonus/>

47. Сільськогосподарська обслуговуюча кооперація: навч. посіб. / уклад. Рудік О.; консулт. Бодарчук В., Грицеко М. – К.: К.І.С., 2013. – 192 с.

48. Сільськогосподарський обслуговуючий кооператив: початок шляху. Практичний посібник / І. Ф. Томич, Р. Я. Корінець, М. П. Грицеко. – К.: ТОВ «ВП Едельвейс», 2013. – 96 с.

49. Сільськогосподарські обслуговуючі кооперативи: Практичний посібник / Блок Р., Гончаренко В.В., Зіновчук В.В. та ін. – К.: Урожай, 2001. – 288с.

50. Стратегічні напрями розвитку сільського господарства України на період до 2020 року /за ред. Ю.О. Лупенка, В.Я. Месель-Веселяка. – К.: ННЦ «ІАЕ», 2012. – 182 с.

51. Тваринництво. Поради для фермерів / [Лановська М. Г., Черненко Р. М., Гурський І. М. та ін.]; за ред. М. Г. Лановської. – [2-ге вид.]. – К.: Вища школа. – 2001. – 167 с.

52. Шайко О.Г. Методичні підходи до формування облікової політики підприємства / О.Г. Шайко // Тези наукової конференції / Редкол.: О.О. Непочатенко (відп. ред.) та ін. – Уманський НУС: Редакційно-видавничий відділ, 2015 р.. – Ч.1.: Економічні та загальноосвітні науки. – С. 162-164.

53. Ягідні культури / Ю.П. Яновський, В.В. Воєводін, О.М. Лапа та ін. – К., 2009. – 215 с.

54. Як розробити бізнес-план багатофункціонального обслуговуючого кооперативу. – Режим доступу: http://cba.org.ua/two/images/stories/documents/RED_Business_Plan_Manual_UKR.pdf

ДОДАТКИ

1. Закон України про кооперацію <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1087-15>
2. Закон України про сільськогосподарську кооперацію <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/469/97-вр>
3. Примірний статут сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу <http://minagro.gov.ua/ministry?nid=6920>
4. Примірні правила внутрішньогосподарської діяльності сільськогосподарського обслуговуючого кооперативу <http://minagro.gov.ua/ministry?nid=10089>
5. Програма підтримки розвитку сільськогосподарських обслуговуючих кооперативів у Черкаській області на період до 2020 року <http://www.oblrada.gov.ua/oblasn-programi.html>
6. Інформація про проект «Створення регіонального навчально-практичного центру розвитку багатофункціональних кооперативів» у рамках програми Європейського Союзу «Підтримка політики регіонального розвитку в Україні» <http://coopcenter.org.ua>
7. Положення про конкурсний відбір учасників проекту «Створення регіонального навчально-практичного центру розвитку багатофункціональних кооперативів» для проходження навчання та надання матеріально-технічної підтримки <http://coopcenter.org.ua>
8. Типовий бізнес-план СОК з розведення кролів <http://coopcenter.org.ua>
9. Типовий бізнес-план СОК з вирощування ягідних культур <http://coopcenter.org.ua>
10. Типовий бізнес-план СОК з сушіння фруктів <http://coopcenter.org.ua>
11. Типовий бізнес-план багатофункціонального СОК <http://coopcenter.org.ua>
12. Типовий бізнес-план СОК з заготівлі молока <http://coopcenter.org.ua>

Управління сільськогосподарськими обслуговуючими кооперативами

практичний посібник

Авторський колектив укладачів
Уманського національного університету садівництва

С.М. Приліпко.
відповідальний за редакцію та упорядкування

Т.Я. Лепьошкіна
координатор заходів проекту ЄС
«Створення регіонального навчально практичного центру
розвитку багатофункціональних кооперативів»

О.Ю. Вовчок *технічне редагування та макет*
Р. В. Шпильовий *дизайн обкладинки*

Підп. до друку 11.05.2017. Формат 60х84/16.
Папір офсетний. Гарнітура Myriad Pro.
Умовн. друк. арк. 11,63. Вид. № 4-17.
Тираж 1 000 прим.

Видавець: Вовчок О.Ю.
Свідоцтво про внесення
до Державного реєстру видавців
серія ДК №650 від 30.10.2001 р.
Україна, м. Черкаси, вул. Гоголя, 506, кв. 21.
Тел: 067/470-13-14
E-mail: bookbrama@ukr.net