"Новини садівництва"
щоквартальний науково-виробничий журнал
№3(81), липень-вересень 2013 р.

Засновники:

Укрсадвинпром; Уманський національний університет садівництва; Інститут помології НААН; Мелітопольська дослідна станція Інституту садівництва НААН; Подільська дослідна станція Інституту садівництва НААН

Зареєстрований Держкомвидавом України 5.03.1994 р., серія КВ 465

Головний редактор:
доктор с.-г. наук Мельник О. В.

Редакційна колегія:
доктори с.-г. наук Балабак А.Ф., Бутило А.П., Копилов В.І., Копитко П.Г., Майдебура В.І., Хоменко І.І.; доктор екон. наук Непочатенко О.О.., кандидати с.-г. наук Ріпамельник В. П., Сенін В.В.; Цимбровська Л.О., Рибак А.В.

Номер редагували:
Дрозд О.О., Личенкова І.О., Цимбровська Л.О.
Комп'ютерний набір: Мельник І.О.
Проект обкладинки, і верстання: Мельник О.В.

За використання матеріалів посилання на "НС" обов'язкове

Підписка в редакції
Адреса редакції:
Абон. скринька 543, 20305, м. Умань-5 Черкаської області.
Сайт: www.novsad.com
Ел.пошта: novsad@ukr.net
тел. +38 04744 32326

Підписано до друку 20.IX.2013
Формат 60x84 1/16
Обсяг 3 др. арк.

Надруковано в друкарні фірми "Есе": 03142, м. Київ, пр-т Акад. Вернадського, 34-1

Зміст

Захист саду

Феромонна пастка для люцернового клопа.....2

Розсадництво

Касетна розсада суниці.....3
Поляки розмножують ВСЛ-2.....4
Мульча проти вимерзання. Щеплення горіха. Підщепи абрикоса.....5

Агротехніка

Покращання грунту.....6
Не закладати садів завірусованими саджанцями..7
Трансформація саду в плодову стіну.....8
Плодова стіна груші. Надріз кори на штамбі.....12
Післязбиральне удобрення плодових.....13
Післязбиральне удобрення суниці.....13
Собівартість польської голубики.....15
Суниці з плівкового тунелю: польський досвід.....16
Механізований збір малини: польський досвід.....25
Механизмы "ИнТех" для садоводства.....27

За рубежем

Ягідники в Італії.....28
Нове у вирощуванні суниці.....32

Нові культури і сорти

Нові сорти яблуні: Амброзія, Пінова.....35

Переробка, реалізація

Зберігання яблук Хонейкрісп.....37
Гідротермічна обробка контролює плодову гниль.....38

Об'єднання

Успішна розсадницька асоціація.....40

Фото на обкладинці: садіння касетної розсади суниці в Італії (фото О.В. Мельника).

ЯГІДНИКИ В ІТАЛІЇ

Завдяки вирощуванню в різних регіонах і за різноманітними технологіями, суницю в Італії продукують майже увесь рік. Серед найважливіших суничних регіонів – Кампанія з 23% обсягом валового виробництва, Базіліката і Венеція Євгенійська (по 16), Емілія–Романія і Тридент (по 7%) та П'ємонт (3%).

Перші врожаї збирають на Сіцилії, де в плівкових тунелях домінує сорт Формуна. У Калабрії популярні сорти Камароза (46%) і Раніа (18), в Емілії-Романії – Альба, Клері, Роксана і Тесла, а у Венеції – Ева і Роксана. Українських садівників можуть зацікавити сорти суниць з північної частини Італії (Тридент і П'ємонт), придатних для середньої кліматичної смуги.

Малоприваблівні ціни на суницю з відкритого грунту спричинюють зменшення її площ у північній частині країни. Ягоди тут нерідко зазнають сонячних опіків чи пошкоджуються градом. У П'ємонті домінує сорт Альба (50%), значні площі займають Клері й Ароза (по 10%), Роксана (5), Шугар Лі (3) та Аргентера (2%), випробовують ремонтантні сорти Елсінора, Еві II, Ірма, Монтеррей, Портола та Сан Андреас. У Триденті суницю вирощують здебільшого в горах вище 1000 м над рівнем моря з домінуванням сортів Елсанта і Мармолада, а також незначну кількість сорту Дарселект (G.Baruzzi).

Раціональний добір сортів для вирощування регламентується Міністерством сільського господарства й у 2012 р. для північного регіону рекомендовано 18 традиційних сортів суниці – Адрія, Альба, Антеа, Аргентера, Роза, Азія, Клері, Дарселект, Елсанта, Ева, Мармолада, Нора, Королева Еліза, Рекорд, Роксана, Шугар Лі, Тесла й Уніка та чотири ремонтантних – Еві II, Ірма, Портола і Сан Андреас.

Селекційні програми веде консорціум розсадників "CIV" з Феррари та "New Fruits" з Чезени. За програмою "CIV" отримано традиційні сорти Мармолада, Клері, Джолі, Делі та ремонтантні – Елсіноре, Капрі, Ішчія й Ліноза. Останній

вирощують у Великобританії, Бельгії й Голландії, позитивні результати отримано в Польщі за ретельно підібраної системи удобрення.

У "CIV" отримано сорти суниць Рубі та Діп Рубі з привабливим для переробки забарвленням, запахом і смаком, наприклад, заморожування із значно меншою від сорту Зенга Зенгана втратою маси. Завдяки значній стійкості до хвороб, їх вирощують з мінімальним хімічним захистом та відсутністю залишків пестицидів у продуктах переробки, що стає все важливішим для переробних підприємств (M.Leis).

Одним з найпопулярніших ранньостиглих сортів у північній Європі став Клері селекції "CIV". Випробовуються високопродуктивні ремонтантні сорти – схожий на Клері сорт Вівара з дещо менш солодкими, порівняно з Капрі, плодами та Мурано – стійкий до хвороб з привабливими щільними і солодкими, схожими на Капрі, ягодами.

Широко використовуються сорти програми "New Fruits" – Альба, Роксана й Азія, проходять випробування Аліна, Тельма та Луїза. Більшість сортів швидко прижилася на ринку садивного матеріалу, значна кількість розсади сорту Роксана потрапляє, наприклад, у Польщу. Ягоди сортів Азія чи Сирія високого смаку й ароматні, останній достигає за 10 днів після Альби і, завдяки високій врожайності, спричинює значне зацікавлення виробників десертних плодів та переробних підприємств з виробництва йогурту і соку.

Італійська наукова установа "CRA–FRZ" веде селекцію і підбір сортів суниці для різних кліматичних зон країни, результатом чого стали рекомендації виробництву сортів Аргентера, Ева, Ірма і Тесла, а також Гарда, значні насаджання якого закладено поблизу Верони. Сорт Гарда чутливий до антракнозу і борошнистої роси і потребує родючих знезаражених грунтів, ранньостиглий, плодоносить майже одночасно з сортом Альба. Ягоди конусоподібні, одномірні, у другій половині збору здатні здрібніти, особливо за спекотної погоди, із щільним м'якушем, досить стійкі до транспортування.

Рекомендований для вирощування в субстратах у закритому грунті сорт Ева врожайний, з крупними стійкими в торговому обороті плодами. Пізньостиглий сорт Аргентера рекомендовано для екологічних насаджень, а середньостиглий Тесла – для вирощування під накриттям в екологічній культурі.

Винятковий регіон

З 1970-х років ягідники вирощують в околицях Валсугана провінції Трентіно. Кілька тисяч італійських виробників суниць, слив, черешень і вишень об'єднано в кооперативи, зокрема ягідні – "Альпефрутта" і "Сент Орсола".

Виробництво суниць, малини, ожини, червоної і білої порічок, полуниць та актинідії для 90% садівників регіону Трентіно є лише додатковим джерелом прибутку. Половину продукції виробляють господарства, що мають по кілька невеликих плівкових тунелів. Понад 95% суниць та більшість полуниць вирощують у торфовому субстраті в закритому грунті. Плівкові теплиці нерідко будують на гірських схилах, обприскуючи насадження ручною штангою, з'єднаною

з розташованим на технологічному проїзді оприскувачем.

На пасовищах гірських схилів у 1980–90 рр. тваринництво втратило прибутковість і там розвинулося виробництво ягід. У цій сприятливій для ягідних рослин місцевості рослини не страждають від літньої спеки, як в італійських долинах, а різні строки достигання врожаю в насадженнях на висоті від 400 до 2000 м над рівнем моря забезпечують тривале постачання продукції. Співпрацюючи з північно–італійськими виробниками, кооперативи Трентіно забезпечують постачання свіжих ягід в торгівлю всієї країни та на експорт протягом року.

Кооператив "Альпефрутта" у складі відомого італійського консорціуму "Ла Трентіна" налічує більше трьох сотень господарств, лише для сорока з яких виробництво ягід є основним джерелом прибутку. Більше половини господарств вирощує суницю, інші – сливи, голубику, порічки й полуниці.

Суниці для споживання у свіжому вигляді вирощують у закритому грунті, з яких 95% – у безгрунтовій культурі. У найбільших господарствах, що знаходяться в долинах, по 100–500 м² плівкових тунелів з пересувними плівковими стінами, які для захисту від заморозків опускають ранньою весною та восени, максимальною довжиною тунеля 20 метрів (у довших проблеми з вентиляцією влітку).

У тунелі завширшки п'ять метрів на металевих трубах заввишки 1,25 м ставлять чотири ряди лотків з субстратом у пластикових мішках чи відрах. У мішок садять по шість рослин сорту Діамант і по вісім – сортів Соната чи Ароза. П'ять років тому в кооперативі в основному вирощували сорти Еверест, Діамант й Елсіноре та запроваджували Сонату, Арозу й Еві II, що останнім часом домінують.

Діамант з привабливими за формою і розміром плодами добре плодоносить за високих літніх температур (до 400 г ягід з рослини), більш продуктивний Еверест – до 450, проте ягоди надто темні, а продуктивність сорту Елсанта складає близько 200 г з рослини.

Крім Елсанти, в товарних насадженнях суниць цього регіону значну частку займали сорти Еверест, Діамант, Елсінова, Соната, Ароза й Еві II. Зважаючи на сильні снігопади, плівкові тунелі тут ставлять лише в квітні, захищаючи насадження від травневих заморозків. Для отримання врожаю з кінця червня до листопада у мішки з субстратом спочатку висаджують ремонтантні Діамант й Еверест, після чого рослини з тунелю видаляють, оскільки за низьких температур ягоди цих сортів не забарвлюються. Розсаду Елсанти садять до мішків з субстратом у липні, в середині грудня їх з лотків знімають, ставлячи на грунт для перезимівлі, повертають на лотки в квітні і перший врожай збирають у середині травня.

Рослини в плівкових тунелях підживлюють методом фертигації, хімічний захист ведуть готовими розчинами пестицидів, що централізовано постачаються кооперативом.

Збирають суниці до поставлених у картонні ящики пластикових коробок місткістю 250 г і негайно транспортують до кооперативного холодильника для

охолодження, підготовки до реалізації та доставки до споживача.

За причини активного розширення виробництва в Німеччині, прибутковість суниць в італійських кооперативах щораз нижча. Запобігають цьому зниженням собівартості, що п'ять років тому становила близько двох євро за кілограм за реалізаційної ціни кілограма суниць 2–2,5 євро. Вартість закладання плантації в плівковому тунелі площею 1000 м^2 – близько 15 тис. євро – окуповується протягом п'яти років.

У плівкових тунелях вирощують малину сортів Туламін і Герітедж з міжряддям завширшки 2,5 м та собівартістю виробництва відповідно 5–6 і 3,5 євро за кілограм. Рослини нерідко висаджують на гряди до пластикових мішків, забезпечуючи краплинним зрошенням й удобренням з поливною водою (фертигація).

За подібною до суниць технологією в західноєвропейських країнах активно розвивається виробництво полуниць. Цей досить дорогий для роздрібної торгівлі продукт екстра–класу постачають у ресторани й готелі в пластикових коробочках, які складають у картонні ящики, ставлячи далі в полістиролові контейнери з льодом.

У кооперативі "Сент Орсола" з 1970 р. понад 1,5 тисячі виробників переважно з гірської місцевості, де сади й виноградники не вирощують, у плівкових тунелях площею по 500 м^2 продукують близько трьох тисяч тонн суниць, тисячу тонн вишень і по 400–500 тонн ожини, малини, порічок та голубики (останню під притінюючою сіткою).

Розсаду "фріго" сорту Елсанта садять у травні, коли в горах заморозків вже не буває, збираючи через 50–60 днів урожай. Висаджуючи далі розсаду в різний час, забезпечують конвейєр збору врожаю до вересня.

У пластикові ящики з субстратом садять по шість рослин і ставлять на металеві лотки в плівковий тунель, використовуючи насадження протягом двох років. Наприкінці листопада – на початку грудня ящики з рослинами переносять до теплиць на зимівлю.

Крім краплинного зрошення й фертигації, мікрозрошувачі влітку діють щогодини по 40–60 секунд за нижчої 50% вологості повітря в тунелі. Маточні розчини для фертигації готують у пластикових контейнерах, транспортуючи їх на палетах.

Ягоди збирають в надані кооперативом прозорі пластикові коробочки з кодом виробника, самостійно постачаючи туди продукцію двічі на добу: з 13 і 22 годин. Зібраний врожай негайно охолоджують і зберігають до відвантаження в холодильнику, а порічку – в регульованому газовому середовищі. Перед відправкою понад 70% продукції пакують у плівковий рукав "flow-pack" з палетуванням.

Література

1.Gorka W. Male owoce, duzy biznes // Haslo ogrodnicze.– 2006.– №4.– P. 46-48.

2.Werner T. Odmianowe trendy z Wloch // Jagodnik.– 2012.– №12.– P. 46-49.

(О.В.Мельник, І.О.Личенкова)