

АГРУС НА ШПАЛЕРІ

Призначені для механізованого збирання промислові насадження агрусу висаджують за схемою 4 x 0,5-0,6 м, а слаборослі сорти (Каменяр) – з відстанню 40 см в ряду.

Плоди для безпосереднього споживання вирощують на штамбових формах, де спостерігається менше ураження американською борошнистою росою. Рослини висаджують на невисоких вкритих плівкою чи замульчованих органічним матеріалом (тирса, кора, солома) грядках з краплинним зрошенням.

Високої врожайності досягають також на одно- чи тридротовій шпалері (рисунок).

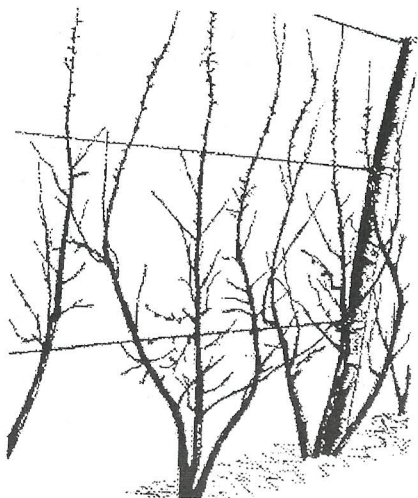


Рис. Формування агрусу на шпалері.

Під час формуючого обрізування вибирають 1-3 основних пагони, кожен з яких підв'язують до дротів шпалери, або бамбукового (акацієвого) кілка, прикріпленого угорі до дроту шпалери. Відростання нових пагонів забезпечується постійним відновлюючим обрізуванням з укороченням 3-4-річних гілок на пеньки завдовжки 2-3 см (з 3-4 вічками).

За матеріалами: *Ekolosko sadjarstwo*
Lind e.a.-Graz-Stuttgart:
Leopold Stocker Verlag, 2002.- P. 108.
(Ірина Мельник)

ПОПЕРЕДНИК СУНИЦЬ

Вирощування й приорування попередників (сидератів) – жита, чорнобривців, конюшини перської, гірчиці білої чи квасолі на третину підвищує врожайність рослин суніці навіть без мінерального удобрення (J.Wieniarska).

За матеріалами "Haslo ogrodcze",
2004, №11. (О.Мельник)

ТОЧКА ЗОРУ
ТОЧКА ЗОРУ

ФАКТОРИ РИЗИКУ В САДІВНИЦТВІ

МЕЛЬНИК О.В., доктор с.-г. наук, професор
(Уманський державний аграрний університет)

Матеріали доповіді на XVII Міжнародній виставці-ярмарку «Агро-2005» в Національному комплексі «Експоцентр України» 18 червня 2005р.

Вирощування інтенсивних плодових культур потребує вищої організованості виробництва, більш кваліфікованого персоналу й вищого ступеня ризику, проте має вагомий ефект щодо прибуткового ведення господарства на малій площі.

Затрати і прибутковість

Найменше витрат і ризику при вирощуванні польових культур [1]. Овочеві потребують більших вкладень і тому є більш ризикованими, але найбільш прибутковим на сьогоднішній день є вирощування плодів (рис. 1).

Підраховано, що для отримання 10 000 у.о. річного прибутку, необхідно виростити врожай озимої пшениці на 150 га, цукрових буряків майже на 30 га, картоплі 16 га, помідорів 7 га і яблуні лише на 1,2-2 га. Різниця – від ста до одного гектара, а сума прибутку – така сама.

Яблуня серед доброго десятка плодових порід є однією з найбільш прибуткових в усіх регіонах країни. Однак традиційний яблуневий сад з 250 деревами на гектарі, що раніше був майже в кожному господарстві "біля контори", на десятий рік від садіння забезпечував біля 7000 у.о. сумарного прибутку, в той час як сад інтенсивний на карликових підщепах, з числом

дерев ушестеро більшим – майже у п'ять разів прибутковіший (28000 у.о.).

В інтенсивних садах на зрошенні прибуток може сягнути до 150000 умовних одиниць [2].

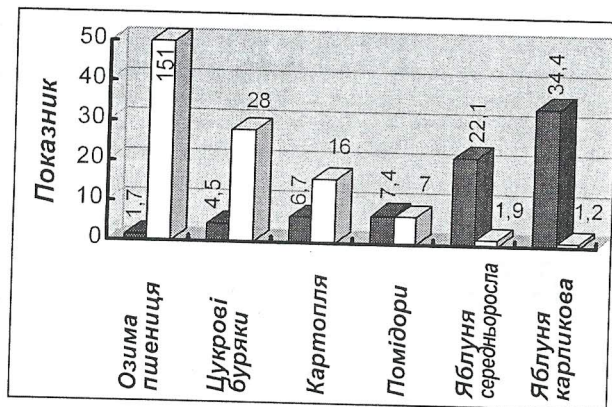


Рис. 1. Ефективність вирощування окремих культур [1].

■ – сумарні витрати, тис. грн; □ – площа для одержання річного прибутку 10 тис. доларів, га.

Зміна типу саду

Зміни в типах садів започатковані не сьогодні. Можна послатися на досвід Східної Німеччини, де у 50-ті роки минулого сторіччя насадження яблуні були майже в чотири рази дешевшими зі значно меншими затратами на догляд (табл. 1).

Однак за рахунок запровадження нових інтенсивних технологій продуктивність теперішніх німецьких садів збільшилася майже у п'ять разів. Незважаючи на зростання затрат, собівартість кілограма яблук знизилася удвічі й прибуток з гектара зріс у 2,5 рази для так званих "старих" сортів (Джонатан) й у 10 разів – для нових.

Отже нові технології забезпечують більший прибуток, хоча одночасно різко зростають витрати, тобто кошти, які треба вкласти, щоб цей прибуток отримати. Однак кошти можна вкласти, а прибутку не отримати.

1. Зміни у вирощуванні яблук в Німеччині (за Е.Макошем)

	50-ті роки	90-ті роки
Вартість закладання 1 га, у.о.	4 000	15 000
Щорічні затрати на 1 га, у.о.	3 750	10 000
Урожайність, т/га	10	45-50
Собівартість 1 кг, у.о.	0,4	0,2
Прибуток з 1 га (у.о.): "старі" сорти нові сорти	1 000	2 500 до 10 000

Що ж робити, щоб садівництво було ефективним?

Запобігання ризикам

На перше місце слід поставити наявність у господарстві спеціаліста – ключової фігури в усій справі. Можна навести чимало прикладів, коли, починаючи справу і вкладаючи в створення плодового саду чималі кошти, в результаті мають негативні наслідки. Наприклад, на Сході України було закладено декілька десятків гектарів яблуневого саду вартістю кожного гектара біля 20 тис. у.о., і з цього нічого путнього не вийшло. Однією з причин була відсутність спеціаліста.

Не слід також займатися тим, що явно не дасть прибутку. Адже виростити якісні персики на Черкащині напевно не вдасться, це слід робити в південній зоні чи в Криму. Тобто для кожної плодової і ягідної культури існують сприятливі регіони прибуткового виробництва. Яблуню – найбільш прибуткову й популярну культуру, можна вирощувати по всій території країни, але вона краще вдається на Поділлі й Приазов'ї, звичайно, на півдні та в Криму. Тобто, практично майже на всій території України.

Для кушових ягідників – малини й смородини кращі умови в північній частині країни, де вища забезпеченість вологою.

У тих регіонах, де опадів замало – менше 600 мм на рік – запроваджують зрошення, зокрема краплинне. Вартість його на один гектар плодового саду сягає 2000 у.о.

Насадження можуть також вимерзнути, якщо будуть закладені в пониженому місці. Їм можуть завдавати шкоди весняні приморозки, що останнім часом мають місце в Україні. В Криму два роки підряд приморозки знищували увесь урожай плодів і винограду й окремі садівничі господарства довели до важкого фінансового стану.

Треба виконати кваліфікований аналіз ґрунту, в якому може бути чимало шкідників. Останнім часом значної шкоди завдає травневий хрущ, личинки якого поїдають корені молодих плодових дерев і суниць.

Навіть на чорноземних ґрунтах часто існує проблема, пов'язана з високим показником активної кислотності (рН), що спричиняє карбонатність і захворювання хлорозом. Все це суттєво знижує ефективність насаджень.

Для закладання садів підбирають підвищені місця з меншою загрозою від пошкоджень весняними приморозками. Хоча існують системи захисту від приморозків, однак вони надто дорогі. Одним з найбільш ефективних є надкронове дощування з розпилом води в пору, коли температура повітря опускається нижче 0°C. Вода замерзає, виділяючи тепло, якого достатньо для підтримання температури квіток на рівні 0°C. Для цього потрібно створити значний запас води [3].

Град теж становить відому проблему. Добрим способом захисту є розташування масивів саду в різних місцях, бо град випадає локально і якщо пошкодить одну ділянку саду, то залишиться інша.

В Австрії та інших садівничих регіонах Західної Європи, де град випадає дуже часто, над деревами запроваджені системи захисту – сітки, що служать до 15 років. На зиму їх згортають у рулони, укладаючи над рядами дерев. Під час випадання град провалюється на міжряддя через щілини в полотнищах

сітки, залишаючи дерева неушкодженими [4].

Подібні споруди дорогі й поки що в Україні не застосовуються. Немає навіть демонстраційної системи. Проте в градо небезпечних регіонах при вартості гектара інтенсивного саду в 20 тис. у.о. їх запроваджувати доцільно.

Вітер може за одну дощову ніч повивертати дерева і знищити врожай, особливо у південних регіонах з посиленим вітровим режимом. Якщо під час проектування насаджень не врахована так звана «роза вітрів» і вітер співпадає з напрямком міжрядь, створюється ефект аеродинамічної труби й збитки можуть бути дуже великі. Зважаючи на вітровий режим, запроваджують садозахисні насадження. Їх слід садити за декілька років до посадки плодкових дерев. Подібні насадження з тополі й лісових порід є резерватом хрущів, тому їх потрібно обприскувати, щоб ці та інші шкідники не розводилися.

Серед інших «дрібниць» – огорожа від зайців, які взимку здатні перескочити невисоку сітку, миші, що живляться насінням бур'янів, крадіжки дерев і плодів тощо.

Проблеми спеціальні

Насамперед, це підбір сортового складу насаджень, що в усі часи було актуальною проблемою. Адже, посадивши дерево, його через два-три роки не корчуватимуть, якщо сорт «вийде з моди». Дерево мусить плодоносити років 10-15, щоб «відпрацювати» вкладені в нього кошти. Хоча за кордоном доводилося бачити ряди, перещеплені іншим сортом, тому що попередній став непопулярним.

Серед провідних сортів в Україні – Ренет Симиренка, який походить з Черкащини. Чисельність дерев цього сорту досить стабільна (рис. 2).

Розповсюджені також американські сорти Голден Делішес і Джонатан, хоча кількість дерев останнього неухильно зменшується й перспективи в нього немає.

Адже з'явилися нові, значно кращі сорти з високою урожайністю, смаком і привабливою ціною на ринку.

За результатами здійснених в Україні декількох міжнародних проектів добре зарекомендували себе нові сорти, наприклад, Гала й Джонаголд.

В одному з проектів трирічні деревця на підщелі М9 заввишки до трьох метрів забезпечили

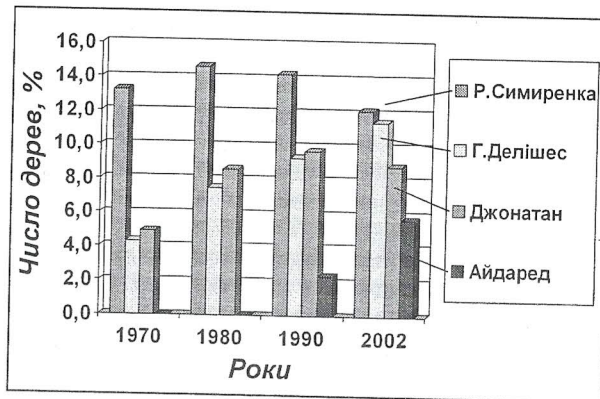


Рис. 2. Провідні сорти яблуні в Україні [5].

під Києвом 20-тонний урожай з гектара. Зазвичай подібний врожай отримують на 5-6-й рік від садіння. На Херсонщині сорт Голден Делішес клон Б забезпечив на третій рік урожайності майже 60 т/га, чого в нашій країні ще не було.

Узагальнивши доступну інформацію, можна стверджувати, що на півночі України добрий економічний ефект можуть забезпечити такі сорти: німецький Глостер, польський – Лігол та український – Росавка; в центральному регіоні – новозеландський Гала, Джонаголд зі США, німецький – Пінова, а також українські сорти київської селекції – Перлина Києва і Радогость та мліївський сорт Мавка. На півдні ефективними будуть більш теплолюбиві сорти, зокрема, – Таврія вітчизняної селекції (табл. 2).

2. Сорти яблуні для регіонів України (прогноз)

	Інтродуковані	Українські
ПІВНІЧ-СХІД	Глостер, Лігол	Росавка
ЦЕНТР	Гала, Джонаголд, Пінова	Перлина Києва, Радогость, Мавка
У тому числі БУКОВИНА	Гала, Елстар, Джонаголд, Г.Делішес, Фуджі, Гранні Сміт	
ПІВДЕНЬ	Гала, Г.Делішес, Рейндерс, Ред Чіф, Фуджі, Гранні Сміт	Таврія

За даними Інституту садівництва, новий сорт яблуні Мавка забезпечив у сумі за перші 3-5 років від садіння сумарний врожай до 70 т/га, значно випередивши сорт Чемпіон [5].

В центральному регіоні добре зарекомендував себе сорт груші Золото-ворітська української селекції, на Буковині – Ноябрьська Молдавії, що завоювали ринки Києва. Останній забезпечує пристойні прибутки на Буковині.

Черешня зазвичай має високу ціну і забезпечує добрий прибуток. Один з кращих сортів для півдня – Донецька красуня, який «підкорив» також ринки Кубані. Добрі результати по всій Україні дає сорт Валерій Чкалов.

Взагалі, в світі цінуються крупноплідні сорти черешні масою не менше 9 г, темнозбарвлені, з хрещуватим м'якушем, що добре транспортуються й стійкі до розтріскування.

Надзвичайно важливе значення має також якість саджанців. Бажано їх

мати з гілками в кроні й на другий рік отримувати по 10 тонн якісних яблук з гектара. Саджанці слід вчасно й правильно посадити і сформувати (рис. 3).

Важливо мати підпору (шпалеру) для дерев, бо навантажені плодами вони вивернуться з ґрунту чи зламаються [7].

Для промислового саду потрібне технічне забезпечення – трактори, обприскувачі, косарки, пристрої для внесення гербіцидів. Необхідні препарати для хімічного захисту від шкідників і хвороб, а також холодильник. Адже немає сенсу продавати яблука восени за невисокою ціною; їх треба зберегти до зими (весни).

Для зберігання потрібна тара (контейнери), сортувальна лінія, тобто усі заходи (логістика) на шляху до покупця – упаковка, сортування, транспортування, розміщення у супермаркеті і т.д. І все це важливо.

Пристойний врожай треба зібрати відповідним чином. Яблуко в саду бажано брати в руки тільки один раз (груші – в рукавичках), далі його вже братиме в руки покупець в супермаркеті. Тому плоди з низькорослих дерев збирають безпосередньо в контейнери, які ставлять в холодильник на зберігання, після чого вони поступають на сортувальну лінію в потоці води.

І, нарешті, до покупця...

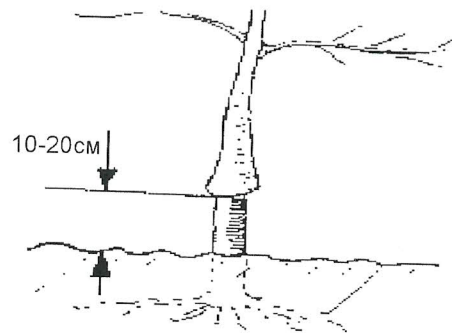


Рис. 3. Дотримання висоти місця щеплення над рівнем ґрунту.

Література

1. Волошенко П.Ю. Дотримуймося технології // Новини садівництва, 2003, №3.– С.26-28.
2. Найченко Е.В. Економіка, інтенсивного саду // Новини садівництва, 2002, №4.– С.17-21.
3. Мораг Ш. Эффективная защита от заморозков // Новини садівництва, 2002, №2.– С.8-12.
4. Пфуммерл Й. Захист садів від граду // Новини садівництва, 2004, №2.– С.4-7.
5. Мельник О.В. Сортимент яблуні в садах України // Новини садівництва, 2004, №1.– С.31-32.
6. Кондратенко Т.Є., Кузьмінець О.М., Хом'як М.Я. Продуктивність українських сортів яблуні // Новини садівництва, 2005, №2.– С.34-36.
7. Мельник О.В. Якори чи відкоси? // Новини садівництва, 2003, №3.– С.21-25.

ЗА РУБЕЖЕМ

ЗА РУБЕЖЕМ

ІТАЛІЙСЬКИЙ ДОСВІД ВИРОЩУВАННЯ СУНИЦЬ

ФЕРАРЕЗІ Антоніо, спеціаліст фірми «Mazzoni»
(Феррара, Італія)

Повідомлення, зроблене на XX Міжнародному семінарі «Високоінтенсивні технології – в садівництві» («Свято квітучої яблуні»), проведеному в Уманському державному аграрному університеті 4 травня 2005р.

Італійське підприємство «Mazzoni» поблизу м.Феррара (ред. на широті Сімферополя), маючи 3000 га землі, понад 50 років працює на європейському та інших ринках. Займається усім спектром виробничих процесів з вирощування саджанців, фруктів та овочів.

Надзвичайно важливою для організації сучасного виробництва є більш ніж 30-річна діяльність власного дослідницького центру, спрямована на виведення нових та покращення існуючих сортів суниць, груші, яблуні, персика і абрикоса, які випробовуються в дослідницьких центрах інших країн.

Підприємство щорічно зберігає і реалізовує 45 тис. тонн фруктів та овочів.

У плодовому розсаднику щороку вирощують 70 млн. шт. розсади нових сортів суниць, більше мільйона штук саджанців груші і яблуні, 3 млн. відсадків клонів підщеп зерняткових порід, а також підщепні лози винограду. Близько 60% вирощеної продукції експортують у північний та східний регіони Європи.

Сорти суниць

Ще 5-6 років тому площа під суницею в Італії складала 5000 га, а зараз лише 3400 га. Причиною зменшення є підвищення собівартості ягід внаслідок зростання вартості робочої сили, а також конкуренція Іспанії та глобальні зміни клімату.