



Van Rijn - de Bruyn

Fruit-trees ■ Саженцы плодовых деревьев

ПИТОМНИК

ООО "Ван Райн - Де Брюн Украина"



ПИТОМНИК

Van Rijn - de Bruyn BV Голландия



www.vanrijn-debruyn.co

irene@urdzik.pl

Украина, Днепропетровская обл.,
Никопольский р-н

+38 050 497 61

+38 0566 672 4



"Новини садівництва"
щоквартальний
науково-виробничий журнал
№2(84), квітень-червень 2014 р.

Засновники:

Укредвинпром; 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 KB 465

Головний редактор:

доктор с.-г. наук Мельник О. В.

Редакційна колегія:

доктори с.-г. наук Балабак А.Ф.,
Бутило А.П., Копидов В.І.,
Копитко П.Г., Майдебур В.І.,
Хоменко І.І.; доктор екон. наук
Непочатенко О.О., кандидати с.-г.
наук Кучер М.Ф., Ріпамель-
ник В.П., Сенін В.В.; Рибак А.В.

Номер редагували:

Мельник О.В., Личенкова 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. +3804744 32326

Підписано до друку 10.VI.2014
Формат 60x84 1/16
Обсяг 3 др. арк.

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

Зміст

Актуально

Ще одна причина опадання
листя яблуні.....2

Захист саду

Захист суниці від хвороб.....3
Моніторинг шкідників.....6

Агротехніка

Сортова технологія виробництва яблук.....7
Фертигація садів і ягідників.....15
Комплексна механізація ягідника:
польський досвід.....19
Нове у вирощуванні суниць:
досвід Німеччини.....23

За рубежем

Ефективний черешневий сад:
польський досвід.....27
Нове у вирощуванні малини:
досвід Шотландії.....31
Тунелі для ягідників.....34
Супутникова геолокація садів.....34

Нові культури і сорти

Сорти для виробництва і торгівлі.....36

Переробка, реалізація

Інноваційна реалізація:
польський досвід.....38

Об'єднання

Польський фертигаційний клуб.....40

Фото на обкладинці: Захист черешневого саду
від птахів у Німеччині (фото О.В. Мельника).

Новини садівництва, 2014, №2 1

Практичний досвід

В одному з німецьких ягідницьких господарств поблизу Ганновера суницю вирощують на площі понад півсотні гектарів. У невисоких плівкових тунелях бельгійського типу один з найбільш ранніх сортів – Флер починають з ґрунту збирати з середини квітня та на кілька днів пізніше з торф'яного субстрату у високому тунелі [3].

Завдяки ранньому і сконцентрованому збору врожаю, що триває близько трьох тижнів, за ягоди сорту Флер отримують дуже добрі ціни, продаючи половину продукції в так званих суничних кіосках. Прямую реалізацію вважають актуальною альтернативою для суничного господарства, адже споживач цінує продукцію місцевого виробництва з високими смаковими властивостями. Свідчення цього – гуртова ціна 2,2 євро за кілограм імпоротної суниці, в той час як місцеву в кінці квітня продають по чотири.

Внаслідок високої вологості повітря тунелі раніше починають провітрювати, хоча розлогі, відкриті рослини сорту Флер менш вразливі до грибкових захворювань. Плантацію з традиційним ґрунтовим вирощуванням починають закладати в червні, висаджуючи на вкриті чорною плівкою гряди чи безпосередньо у відкритий ґрунт так звану "зелену" розсаду, а в липні – розсаду "фріго" класу А. Зазвичай подібну плантацію використовують три роки і в році садіння плодоношення не допускають.

У червні для інтенсивної культури в плівкових тунелях розсаду "фріго" класу А висаджують на високі вкриті плівкою ґрунтові гряди. Для цього у вистелені поліпропіленовим агроволокном заглиблення закладають кокосовий субстрат і в році садіння рослин плодоношення також не допускають.

Вказані вище способи вирощування придатні для сортів з відкритим кущем, довгим листям і квітконосами (Флер), що забезпечують у році першого плодоношення близько 20 тонн високоякісних суниць з гектара. У відкритому ж ґрунті врожайність нижча (10–14 т/га), але достатній рівень прибутковості досягається вищою ціною ранніх ягід.

Дуже ранній початок росту і відносно невелика коренева система рослин сорту Флер потребує інтенсивного зрошення й удобрення протягом усього сезону вегетації. На так званих "холодних" ґрунтах з високим вмістом кальцію (підвищений показник рН) на листі нерідко проявляється нестача мікроелементів, чому запобігають позакореневим підживленням, зокрема цинком і залізом.

Література

1. Linnemannstons L. Nowe odmiany, ich plonowanie i trendy w uprawie truskawek pod osłonami w Niemczech // Targi sadownictwa i warzywnictwa. Materiały konferencyjne. – Warszawa: Hortus media, 2014. – P. 61-62.
2. Wilczynski H. Nawożenie truskawki pod osłonami w podłożach inertnych // Targi sadownictwa i warzywnictwa. Materiały konferencyjne. – Warszawa: Hortus media, 2014. – P. 64-65.
3. Werner T. Dzień otwarty odmiany Flair w Niemczech. – 05.05.2014. – www.jagodnik.pl

(О.В.Мельник, І.О.Личенкова)



ЕФЕКТИВНИЙ ЧЕРЕШНЕВИЙ САД: польський досвід

За матеріалами виступів співробітника польського Інституту плодоовочівництва М. Сітарка на науково-виробничому семінарі та конференції напровесні 2014 р.

Завдяки високим цінам на плоди, зростає зацікавлення вирощуванням черешні постійно зростає. Незважаючи на дороговизну, споживання смачних її плодів збільшується.

Безперечний лідер у вирощуванні черешні – Туреччина, – в 2010 р. виростила 417 тис. тонн плодів, що складає близько 20% світового виробництва, наступні – США, Іран, Італія, Іспанія, Узбекистан, Україна та Румунія.

Основну масу вирощених у світі плодів черешні становлять популярні у США сорти Бінг і Лапінз та поширений в Туреччині Зіраат 0900 (Гермерсдорфська чи Шнейдер).

Навіть у сприятливі роки середня врожайність гектара черешні в Польщі не перевищує 5–6 тонн, що значно нижче показників Туреччини (11–12) і США (13–14 т/га). Причина цьому – невисокий рівень агротехніки, на що насадження черешні серед усіх плодових культур реагують особливо чутливо, потребуючи ретельного догляду.

Вибір сорту

Успіх виробництва черешні суттєво залежить від вибору сорту, який здійснюють за основними показниками – терміном достигання і розміром плодів. Значним попитом користуються сорти крупноплідні, тому плоди масою менше

7–8 г реалізувати важко. Найбільшого значення набуватимуть сорти черешні з плодами масою понад 10 грамів, більшість з яких наразі пізнього терміну дозрівання. Розмір плодів черешні ранніх строків дозрівання садівників не задовольняє.

У Польщі найбільш відомі сорти чеської, угорської, канадської й української селекції, більшість з яких недостатньо вивчено в локальних ґрунтово-кліматичних умовах, особливо на слаборослих підщепах. Проте виробничники самостійно закладають ними товарні насадження, нерідко не чекаючи висновку місцевих дослідних установ і користуючись інтернет-інформацією про помологічні описи з інших країн.

Із запровадженими новинками, отриманими в більш сприятливому кліматі, успіху досягають не завжди. Недоліки нерідко проявляються лише на сьомий-восьмий рік після закладання саду, наприклад, дерева сортів Самміт і Регіна активно цвітуть, але зав'язь утворюють й утримують слабо, плоди крупні, проте врожай та економічні показники незадовільні.

У порівнянні з випробуванням і внесенням до національного польського Реєстру сортиментом, нові сорти з Угорщини – Аїда, Кармен, Петрус, Паулус, Ріта, чеські сорти Горка, Сандра, Тім, Тамара, чи українські Василіса, Катюша, Присадибна, Рання розовинка, Ярославна, або сорти з Канади (Соната, Скіна, Стакатто, Світхард), чи з Італії (серія Панаро) та інших країн, більш високої якості продукції в умовах польського клімату зазвичай не дають.

Для успішного збуту в крупні торгівельні мережі і на експорт сортимент обмежують до 3–5 сортів. Зважаючи на це, товарне насадження черешні закладають одним раннім сортом, наприклад, Бурлат, одним або двома середньоранніми – Техлован, Ванда, Вера, можливо Самміт, а також двома пізньостиглими – Кордія, Сильвія, Каріна чи Регіна. В ґрунтово-кліматичних умовах середньої смуги (Польща) усі ці сорти пройшли достатнє випробування на слаборослих підщепах, зокрема, Гізелі 5.

Бурлат – відомий французький сорт, – і надалі не має рівних серед ранньостиглих черешень. Плоди середньостиглого сорту Техлован масою до 10–12 г в дощову погоду тріскають, тому його вирощують в місцевостях без опадів під час збору врожаю або з комплексним захистом від дощу і птахів. Хоча сорт Ванда високоврожайний, витривалий до низькотемпературних пошкоджень і стійкий до розтріскування, проте перевагу надають більш крупноплідному сорту Вера. Крупні, серцеподібні, але недостатньо транспортабельні плоди сорту Самміт збирають після сорту Ванда, дерева його морозостійкі і мало вразливі до хвороб кори, проте не в кожній місцевості щедро плодоносять.

У групі пізньостиглих чільне місце посідає незамінна для товарних насаджень Кордія з дуже привабливими транспортабельними плодами, що не тріскають в дощову погоду, хоча помірної сили росту дерева цього сорту недостатньо морозостійкі.

Сильвія – високоврожайний сорт з привабливими плодами та короткою плодоніжкою; дерево зі слабким ростом навіть на більш сильнорослій підщепі (карликові підщепи не рекомендуються). Сорт Каріна регулярно і щедро пло-

доносить, плоди не тріскають у дощову погоду, а дерева морозостійкі і мало вразливі до хвороб кори і деревини.

Оскільки розтріскування – основна причина втрат врожаю в дощову погоду, для черешневого саду на відкритому місці без накриття більш придатні мало вразливі до розтріскування сорти Ванда, Вера, Каріна, Сам, Кордія чи Регіна, а під плівковим накриттям – Техлован, Вега, Сильвія, Тамара, Лапінз чи Світхард з крупними привабливими плодами, що під час дощу сильно тріскають і загнивають.

Підщепи

Запровадження слаборослих підщеп – німецької Гізела 5 і чеської ПХЛ-А (PHL-A) суттєво змінило конструкцію польського товарного черешневого саду, витісняючи пізньоплідні сильнорослі дерева і широкі міжряддя. Деревя з компактною кроною захищають сіткою від птахів і накривають плівкою від дощу. Продуктивність дерев на Гізелі 5 перевищує показники кільканадцяти досліджених польським Інститутом садівництва слаборослих підщеп черешні, тому цю підщепу рекомендовано для фізіологічно сумісних сортів і родючих вологозабезпечених ґрунтів.

На сіянцях черешні і сильнорослій клоновій підщепі F12/1 або середньорослій – Колт урожайність нижча, а затрати на обрізку, догляд і збір врожаю вищі, що робить економічно необґрунтованим їх застосування для вирощування черешні.

Системи садіння

Справедливість твердження щодо вищої врожайності ущільненого насадження черешні актуальна не завжди. У досліді польського Інституту садівництва дерева на сильнорослій підщепі F 12/1 за відстані в ряду 1,5 чи 2,5 м, а також на слаборослій Гізелі 5 (1,5 м), росли надто сильно, потребуючи інтенсивного обрізування, а врожайність була невисока і плоди – дрібніші. Надмірне ущільнення економічно необґрунтоване і, залежно від родючості ґрунту та сили росту помологічного сорту, схему садіння черешні на Гізелі 5 вибирають у межах 4–5 x 2,5–3 м.

Форма крони й обрізування

Останнім часом для інтенсивних садів розроблено формування черешні методами Цана, Фогла, Брунера, формування іспанського куща (Spanish Bush), лідерної крони (Steep Leader), татури трелліс, відкритої чаші, а також плодової стіни (Fruiting wall canopy), інтенсивної шпалери чи у формі Епсілон.

Для вирощування черешні у високих плівкових тунелях застосовують плодову стіну, що нагадує формування винограду за одноплечим Гюйо з садінням під кутом 45°. До багатоелементної підпорної конструкції шпалери з рівномірно розташованих по обидва боки від стовбура дротів і бамбукових жердин у площині ряду кріплять 16–18 гілок.

Спільна риса описаних систем вирощування черешні – високі затрати праці і матеріалів, що зумовлює значну вартість, а врожайність 9–12 тонн з гектара не вища від насаджень з веретеноподібною кроною, сформованих, наприклад, методом Фогла.

Вибір місця для саду

Крім описаних вище чинників, особливу увагу акцентують на ґрунтово-кліматичних умовах локалізації черешневого саду. Уникаючи підмерзання в морозні зими і пошкодження генеративних бруньок під час ранньовесняних заморозків, регулярні високі врожаї черешні отримують на підвищеннях або у верхній частині схилу з мінімальною небезпекою низькотемпературних пошкоджень. У локальних заглибленнях, на надто щільних, "холодних" і підмоклих ґрунтах дерева слабо плодоносять і черешневий сад неприбутковий.

Захист від дощу і птахів

Запропонований в 1980-х роках у Швейцарії захист черешні від дощу стає все доступнішим завдяки запровадженню слаборослих дерев на карликових підщепах і стійких матеріалів та конструкцій.

Замість монолітних смуг, ряди дерев товарних насаджень черешні останнім часом накривають окремими полотнищами, що взаємно перекриваються, забезпечуючи ефективний повітрообмін над кронами. Щоправда, гірше проникнення світла всередину крони під накриттям певною мірою гальмує закладання генеративних бруньок, негативно впливаючи з часом на врожайність насадження.

Збір і приготування плодів до реалізації

Спроби механізованого збору врожаю черешні (струшуванням) успіху поки що не мають.

Товарна обробка плодів черешні залежить від напряму реалізації. Сучасні машини сортують черешню не лише за розміром і забарвленням, а й видаляють плоди з пошкодженнями і без плодоніжок.

У країнах–експортерів – США, Туреччина, Чилі – приготування плодів черешні до реалізації розпочинають в саду, покращуючи щільність плодів обприскуванням дерев препаратами гібереліну й кальцію. Зібрану продукцію швидко охолоджують і сортують з одночасною обробкою фунгіцидом (дікарбоксимід) та воскуванням. Охолоджені плоди пакують у плівкові контейнери з модифікованим газовим середовищем, транспортуючи на значні відстані без втрати свіжості протягом кількох тижнів.

Оскільки ринок збуту місцевого (польського) виробництва обмежений країнами європейського континенту, плоди черешні для експорту достатньо в саду обробити препаратом кальцію, зібрати у відповідній фазі стиглості і швидко охолодити.

Отже, запровадивши нову технологію виробництва, полегшують догляд за садом, позитивно впливають на плодоношення дерев і якість врожаю, прискорюють приготування плодів до реалізації та продовжують тривалість зберігання продукції. Проте навіть найсучасніший черешневий сад, закладений у невідповідному місці, виявиться непродуктивним і цьому не зарадять найкращі експерти і найновіші технології.

Література

- 1 Sitarek M. Jak produkować czereśnie w sposób nowoczesny i opłacalny? // Biuletyn Związku Sadowników RP. – Krasnik, 2014. – P. 83-86.
- 2 Sitarek M. Biznesowy model sadu czereśniowego dla Polski – odmiany, podkładki, ciecie // Targi sadownictwa i warzywnictwa. Materiały konferencyjne. – Warszawa: Hortus media, 2014. – P.43-45.

(О.В.Мельник)

НОВЕ У ВИРОЩУВАННІ МАЛИНИ: досвід Шотландії

Ще кілька років тому малину в Шотландії вирощували на площі 3500 га переважно для технічної переробки. Щораз нижча економічна ефективність такого виробництва змусила садівників інтенсифікувати вирощування в закритому ґрунті для споживання в свіжому вигляді. Внаслідок поширення хвороб і ця стратегія втрачає ефективність, тому перспективою вважають запровадження стійких до ґрунтових патогенів десертних сортів.

Після кількох років зростання виробництва у Великобританії спостерігається депресія ринку десертних ягід малини. Вартість англійського плодового ринку оцінюють у 4,6 млрд. фунтів, а ягідних культур – 764 млн. Малина, що недавно займала друге місце після суниць, тепер посідає третє після чорниці. Обсяг реалізації останніх у 2012 р. досяг 164 млн. фунтів з 16% річного приросту, а для малини відповідний показник у 2013 р. склав лише 138 млн. фунтів.

Після різкого росту виробництва малини у Великобританії в 2004–2008 рр. нині тенденція зворотня. Рекордного 2008 року валовий збір цієї культури сягнув 14,5 тис. тонн, а в останньому сезоні – 12 тисяч. Ще 20 років тому малину вирощували переважно для технічної переробки, а тепер – для споживання в свіжому вигляді. Зацікавленість купівлею малини суттєво менша від суниць,