

Зміст

"Новини садівництва"
щоквартальний
науково-виробничий журнал
№4(78), жовтень-грудень 2012 р.

Засновники:

Укрсадвинпром; Уманський національний університет садівництва; Інститут помології НААНУ; Інститут зрошувального садівництва НААНУ; Подільська дослідна станція Інституту садівництва НААНУ

Зареєстрований Держком-видавком 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., Майдебуря В.І.,
Хоменко І.І.; доктор екон. наук
Непочащенко О.О., кандидат с.-г.
наук Ріпамельник В. П.; Цим-
бровська 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: novsad.com
Ел.пошта: novsad@ukr.net
тел. +38 04744 32326

Підписано до друку 20.XII.2012
Формат 60x84 1/16
Обсяг 3 др. арк.

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

Захист саду

Післязбиральний захист смородини:
польський досвід.....2

Розсадництво

Чотиримісячні саджанці кісточкових.....5

Агротехніка

Обрізування яблуні сорту Гала.....6

Стіл чи шпалера.....9

Раундап після збору врожаю.....13

Замінники тирси.....15

Точка зору

Польсько-російські експортні проблеми.....16

За рубежом

Мельник О.В. Тенденції
виробництва яблук у світі.....18

Вищу ефективність садівництву.....25

Польська сливова програма.....26

Переробка, реалізація

Успіх зберігання плодів.....29

Нове у зберіганні яблук.....33

Проблеми якості

Якість бельгійських суниць.....36

Об'єднання

Співпраця виробників
чорної смородини.....37

Календар конференцій, семінарів, виставок.....38

Зміст журналу "Новини садівництва" за 2012 р.39

Фото на обкладинці: 15-річне насадження сорту
Глостер зі вставкою ПБ-9 в саду Т. Пагача, Польща
(фото О.В.Мельника).

навіть під час зберігання в РГС.

Важливо дотримуватися основних правил з обслуговування фруктосховищ з регульованим газовим середовищем. За декілька діб після завантаження продукцією і герметизації камери з РГС, в ній встановиться небезпечно для персоналу газове середовище, що трапляється також у звичайних холодильниках за недостатньої вентиляції.

Закінчення зберігання

Під час реалізації продукції зі сховища варто фіксувати реальний характер та інтенсивність захворювань плодів з конкретних кварталів саду, що необхідно для оцінки ефективності програми захисту та її коригування в наступному сезоні. Особливу увагу звертають на прояви гіркої гнилі, збудником якої буває переважно грибок з роду *Pezizula*. Останнім часом втрати яблук у сховищі спричинює також грибок *Glomerella*, плями гнилі від якого світліші з дрібними чорними або оранжевими скупченнями спор. Оскільки цей грибок має різну чутливість до засобів захисту рослин, правильна його ідентифікація важлива для уточнення передзбиральної обробки насаджень фунгіцидами.

Література

1. Рутковскі К. Запобігання втратам під час зберігання плодів // Виступ на XXIX міжнародному семінарі "Високоінтенсивні технології в садівництві". – Умань, 2012.
2. Rutkowski K.P. Technologie przechowywania owocow // Sad. – 2012. – №12. – P. 6-11.
3. Rutkowski K.P., Bryk H. Zagrozenia w sezonie przechowalnicy 2012/2013 // 17 ogolnopolskie spotkanie sadownikow w Grojcu. – Skierniewice: Instytut ogrodnictwa, 2012. – P.76-78.

(О.В.Мельник, О.О.Дрозд)

НОВЕ У ЗБЕРІГАННІ ЯБЛУК

За матеріалами Дня саду на італійській дослідній станції в Лаймбурзі, що в Південному Тиролі, який щороку відбувається наприкінці липня – на початку серпня.

Розробки Лаймбурзької дослідної станції садівництва використовуються для зберігання 40% вирощених у Південному Тиролі яблук, даючи можливість

зберігати плоди довше і краще. Останнім часом більше уваги надають дослідженню енергетичних аспектів [1].

Менші енергозатрати

Мережі супермаркетів все більше зацікавлені в наданні покупцям докладної інформації щодо умов вирощування та зберігання плодів і продуктів переробки, зокрема енергозатрат на зберігання. У Великобританії покупців інформують щодо так званого CO₂-моніторингу. Серед можливих джерел економії енергії під час зберігання плодів – холодильна техніка, конструкція сховища та стратегія зберігання.

Раціональним добором компонентів фруктосховища-холодильника та регулюванням холодильної машини (компресора), вентилятора, випарника, генератора азоту, поглинача (скрубера) вуглекислого газу, термоізоляції й освітлення можна зекономити чимало електроенергії. Холод та вентиляція поглинають більшу частину затрат під час завантаження продукції і на початковій фазі її зберігання. Можна використати енергозберігаючі вентилятори й оптимізувати їхню роботу, однак найбільш важливе для холодильника – ефективна термоізоляція стелі, стін, дверей та підлоги. Не варто економити енергію на скрубері, ставлячи режим нижче рекомендованого. Додаткову економію отримують охолодженням плодів низькою нічною температурою повітря.

Енергозбереження з 1-метилциклопропеном

Для окремих сортів підвищують температуру зберігання, використовуючи післязбиральну обробку плодів інгібітором етилену 1-метилциклопропеном (технологія "Смарт Фреш"). Щільність оброблених у такий спосіб яблук сортів Елстар і Пінова після п'яти місяців зберігання за температури 4°C та після десяти днів експозиції в умовах кімнатної температури вища від необроблених плодів, що зберігалися за нижчої температури у 1,5°C. Така обробка підтримує якість плодів навіть за підвищеної температури у сховищі (D.Kittemann).

Згідно досліджень польських науковців, післязбиральна обробка 1-метилциклопропеном забезпечила успішне зберігання яблук сорту Айдаред протягом чотирьох місяців без охолодження і до трьох місяців – сорту Глостер [2].

Інноваційні технології зберігання

Майже половину вирощених у Південному Тиролі яблук зберігають з використанням інноваційних технологій – динамічного газового середовища з сенсорами флуоресценції, післязбиральної обробки 1-метилциклопропеном ("Смарт Фреш") та за екстремально низької 0,4% концентрації кисню в атмосфері сховища протягом перших двох тижнів зберігання (LOS). Згадані технології застосовують для зберігання чутливих до побуріння шкірки (загару) сортів Гранні Сміт, Ред Делішес та Пінк Леді, а також для сортів Бреберн, Гала

та Фуджі. Більш лежкоздатні плоди сорту Голден Делішес зберігають в регульованому газовому середовищі з ультранизьким вмістом кисню.

Саме завдяки запровадженню нових технологій зберігання, в Південному Тиролі вилучено з використання заборонену в Євросоюзі післязбиральну обробку плодів дифеніламіном. Виникла необхідність у доопрацюванні режиму зберігання в динамічній РГС з визначенням необхідного плодам різних помологічних сортів критично низького рівня кисню в атмосфері сховища, за якого ще не настає так званого анаеробного (без доступу кисню) дихання. Про досягнення цієї межі сигналізують сенсори флуоресценції, після чого рівень кисню у фруктосховищі з РГС підтримують на дещо вищому від визначеного допустимо можливого. Стійкої флуоресценції плодів від нестачі кисню чекати не слід, оскільки постійна її наявність означатиме тривале анаеробне дихання, наслідком чого стає скорочення терміну зберігання продукції (A.Zanella).

Зберігання нових сортів

Площа насаджень нових сортів яблуні в Південному Тиролі значно зростає – сорту Нікотер (Канзі) – до 150 га, 127 – Скайфреш (Джаз) та до 60 га – сорту Моді. У зв'язку з їх поширенням активізувалися розробки режимів зберігання яблук. Яблука сорту Моді не слід збирати надто пізно, чекаючи кращого покривного забарвлення (рум'янцю), оскільки після тривалого зберігання вони сильно уражуватимуться поверхневим побурінням шкірки (загаром) або стануть надто маслянистими.

Плоди сорту Скайфреш (Джаз) характеризуються дуже добрим збереженням щільності, низькою схильністю до ураження мікробіологічними захворюваннями, проте чутливі до низької температури у фруктосховищі. У так званих органічних садах гіркою ямчатістю плоди не пошкоджуються, проте за внесення звичайних норм азотних добрив стають чутливими і до цього захворювання. Яблука сорту Нікотер (Канзі) за правильного терміну збирання та відповідного режиму у сховищі зберігаються добре. Сорт вирізняється дуже високою щільністю м'якуша, проте вирощені у високогірних місцевостях плоди уражуються побурінням м'якуша, особливо зібрані запізно, що надто довго зберігалися. В той же час для яблук з рівнинних місцевостей подібного не спостерігається. Симптоми захворювання значно знижуються поступовим охолодженням продукції і вищою температурою зберігання. Немало запізно зібраних плодів протягом тривалого зберігання уражується загниванням сочевичок та плодовою гниллю. Побуріння шкірки проявляється вкрай рідко і лише в звичайному холодильнику (O.Rossi).

Література

- 1.Storage day at the Limburg research station (Italy): research studies and storage trends // European fruitgrowers magazine.– 2011.– №9.– P. 6-9.
- 2.Tomala K., Grzymala U., Jeziorek K. e.a. Sposoby poprawy jakosci przechowalniczej jablek // VI Miedzynarodowe targi agrotechniki.– Warszawa, 2010.– P. 107-123.
- 3.Balkowski P., Wawrzynczak P. Ograniczyc zuzycie paliwa // Sad.– 2012.– №2.– P. 85-89.

(О.В.Мельник, І.О.Мельник)