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.com
irene@urdzik.pl.ua

Украина, Днепропетровская обл.,
Никопольский р-н

+38 050 497 61 31
+38 0566 672 495

"Новини садівництва"
щоквартальний
науково-виробничий журнал
№3(89), липень-вересень 2015 р.

Засновники:
Укрсадвинпром; Уманський національний університет садівництва; Інститут помології НААН; Мелітопольська дослідна станція садівництва; 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 Кучер М.Ф., Ріпамельник 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. +38 0474 432326

Підписано до друку 18.IX.2015
Формат 60x84 1/16
Обсяг 3 др. арк.
Надруковано в друкарні фірми "Есе": 03142, м. Київ, пр-т Акад. Вернадського, 34-1

Зміст

Актуально

Борошнистий червець загрожує яблуневим садам.....2

Захист саду

Експрес–метод виявлення бактеріального опіку.....4

Розсадництво

Етилен шкодить саджанцям.....5

Агротехніка

Нове в контурному обрізуванні.....6
Специфіка догляду за клонами Ред Делішеса.....9
Веретеновидна крона черешні: італійський досвід.....11
Ефективність ранньолітнього контурного обрізування яблуні.....20
Кальцій покращує щільність і зберігання.....23
Ефективність технологій збирання яблук.....25

За рубежем

Нове у виробництві яблук у Південному Тиролі.....31
Органічна дезінфекція грунту.....33

Нові культури і сорти

Нові сорти черешні.....35

Переробка, реалізація

Нове у зберіганні плодів.....37

Фото на обкладинці: Формування двопровідникових дерев груші у Нідерландах (фото О.В. Мельника).

АГРОТЕХНІКА

НОВЕ В КОНТУРНОМУ ОБРІЗУВАННІ

Механізоване (контурне) обрізування у Франції раніше запроваджували за наявності 12 листків на приростi поточного року, потім у Бельгії це робили по приростах з вісьмома або десятьма листками, а тепер оптимальним строком, наприклад, для сорту Джонаголд вважають фазу рожевого пуп'янка [1, 2].

Механізоване (контурне) обрізування в німецькому дослідному центрі Клейн Альтендорф розпочато взимку вісім років тому. Незважаючи на менший після його запровадження об'єм крони дерев, усього за рік урожайність яблуні сортів Делкорф і Колліна відновлено до попереднього рівня і далі продуктивність перевищила традиційно обрізані сади. Однак наслідком вищого навантаження дерев урожаєм стало певне зниження товарної якості плодів (їх калібру і забарвлення) [3].

Серед недоліків контурного обрізування по приростах з 8–10 листками – сильне перевантаження дерев урожаєм, гірше опадання зав'язі після хімічного проріджування та чимала частка дрібних плодів з недостатнім покривним забарвленням. Менш сприятливе співвідношення кількості листя до числа плодів коригують проріджуванням зав'язі, а перевантаження врожаєм частково компенсується кращим освітленням плодової стіни.

За технологією плодової стіни з контурним обрізуванням вирощують майже всі помологічні сорти яблук. Формуючи стіну, дерева спочатку обрізують взимку, а далі – в травні–червні за наявності близько восьми листків на приростi. Щоб отримати товщину стіни 80 см, нижню частину крони обрізують на відстані 40 см від стовбура, а верхню – на 30-сантиметровій.

Новоутворені пагони після ранньолітнього контурного обрізування потребують ретельного хімічного захисту, що небажано з огляду на залишковий вміст пестициду в плодах. У зв'язку з цим контурне обрізування переносять на фазу рожевого пуп'янка і в західноєвропейських садах досягають кращих результатів. Проте виконання обрізування незадовго до цвітіння залишає замало часу для ручного доопрацювання секатором, тому в Нідерландах випробовують

контурне обрізування після збору врожаю [4].

Розробка контурного обрізування у фазу рожевого пуп'янка з ручним доопрацюванням у бельгійському центрі Pcfruit стала продовженням робіт французького центру CTIFL і німецької дослідної станції в Клейн–Альтендорф. На доопрацювання гектара саду після червневого контурного обрізування витрачають 40 годин ручної праці, а після обрізування в фазу рожевого пуп'янка – наполовину менше.

Контурне обрізування в різні строки поєднують з підрізуванням коренів.

Після червневого контурного обрізування значно активізується ріст пагонів, який зазвичай завершується до кінця серпня. Контурне обрізування в фазу рожевого пуп'янка знижує ріст, а серпневе призводить до пошкодження окремих плодів.

Істотної різниці в щільності і вмісті в плодах цукрів не виявлено. Дещо затримується достигання врожаю й інколи погіршується поверхневе забарвлення (рум'янець). Тому варто запровадити інтенсивно забарвлені сорти і клони. Здрібнінню плодів запобігають коригувальним ручним обрізуванням.

Закладаючи насадження з контурним обрізуванням, перевагу надають двопровідниковим саджанцям Бі-баум, що інтенсивно формують обростаючу плодову деревину. Хоча подібний садивний матеріал коштує дорожче, різниця у вартості саджанців на гектар саду несуттєва, адже Бі-баум садять з удвічі більшою від однопровідникових саджанців відстанню в ряду.

Маючи два провідники, дерева Бі-баум ростуть слабше від однопровідникових, тому стандартна карликова підщепа M.9 T337 за недостатньо сприятливих умов вирощування нерідко надто слаборосла і використовують саджанці на більш сильнорослих клонах, наприклад, M.9 EMLA [5].

У плодову стіну можна переформувати насадження з шириною міжряддя три або менше метри, проте робити це в садах з міжряддям понад 3,5 м не варто, оскільки суттєві виробничі втрати неминучі. Сади з рядами дерев зі сходу на захід переформовувати в плодову стіну небажано. Зважаючи на значну парусність, для плодової стіни створюють шпалеру чи якісну систему підпор.

Оскільки контурне обрізування під час вегетації гальмує вегетативний ріст, його запроваджують у насадженнях з досить активним ростом, застосовують фертигацію азотом та добирають строк обрізування до стану дерев у конкретному кварталі. Перед запровадженням контурного обрізування баланс між ростом і плодоношенням за надмірного росту відновлюють підрізуванням коренів, роблять проріджування зав'язі та застосовують інгібітор росту Регаліс.

Протягом кількох років після запровадження плодової стіни дерева, як правило, перевантажуються плодами і якість продукції знижується. Цьому запобігають коригувальним ручним обрізуванням та обов'язковим проріджуванням цвіту і зав'язі, зокрема механізованим, якому ідеально підходить механічно сформована крона. Проріджування цвіту дещо активізує процеси росту.

Контурне обрізування плодової стіни в південно–тірольському інституті Сан Мішеле Адідже (Італія) різниці із кроною струнке веретено в урожайності і поверхневому забарвленні (рум'янець) плодів майже не виявило. Яблука на плодовій стіні дещо дрібніші, проте в межах бажаного для реалізації розміру [1].

Враховуючи складну економічну ситуацію і необхідність зменшення трудозатрат у виробництві плодів, у французькому дослідному центрі CTIFL не припиняють пошук оптимального строку контурного обрізування дерев в поєднанні з проріджуванням зав'язі, що максимально механізує технологію вирощування плодів яблуні. Насадження сорту Аріане на підщепі M.9 EMLA зі схемою садіння дерев 3,5 х 1 м сформовано як плодова стіна дерев з двома провідниками (Бібаум) [1].

За рекомендацією CTIFL контурне обрізування здійснюють протягом шостого – сьомого тижня після цвітіння, тобто з моменту формування приросту з дванадцятьма листками. За методикою Лоретта, це сприяє диференціації генеративних бруньок та цвітінню в наступному році. Контурне обрізування також роблять на початку цвітіння та після збору врожаю. У перші два роки експерименту в грунт вносили по 30, а на третій – 70 кг/га азоту. Хоча сорт Аріане зазвичай перевантажується врожаєм, зав'язь проріджують лише хімічно (ручної корекції не роблять), уникаючи в такий спосіб впливу на результати обрізування.

Більш стримано ростуть дерева, обрізані наприкінці сезону. За контурного обрізування під час цвітіння товарний урожай щороку вищий і в сумі за три роки склав 162 т/га. Менша на 25% продуктивність на ділянках, де обрізування роблять по приростах з 12 або 20 листками, і на 14% менша за обрізування після збору врожаю.

Хоча з ростом продуктивності саду плоди дрібнішають та гірше забарвлюються, протягом двох сезонів крупніші яблука отримали після обрізування під час цвітіння. Не зважаючи на майже однакову врожайність, розмір плодів після обрізування по приростах з 20 листками менший, ніж по приростах з 12 листками.

Строки контурного обрізування у сприятливі роки не впливають на формування поверхневого забарвлення, а в менш сприятливі сезони різниця в кількості забарвлених плодів сягає 10% на користь обрізування приростів з 12 листками.

Щільність плодів від строку обрізування не залежить. Більш пізні строки негативно впливають на вміст у плодах органічних кислот, а обрізування наприкінці вегетації дещо знижує вміст розчинних сухих речовин.

Отже контурне обрізування під час цвітіння оптимізує ріст дерев і диференціацію генеративних бруньок, покращує врожайність і розмір яблук (покривне забарвлення дещо гіршає) та мало впливає на хімічний склад плодів. Обрізування приростів з 12 листками оптимізує диференціацію генеративних бруньок, трохи знижує рівень цукрів (без втрати щільності і кислотності), проте плоди забарвлюються краще. Обрізування приростів з 20 листками помітно знижує активність росту: диференціація генеративних бруньок гірша, врожайність і розмір плодів суттєво нижчі, їх забарвлення не краще, і вміст цукрів та кислот трохи нижчий.

Обрізування після збору врожаю забезпечує подібну до обрізування по 12 або 20 листках, проте нижчу від обрізування під час цвітіння продуктивність, і на забарвлення та хімічний склад плодів не впливає.

Таким чином, оптимальний строк для контурного обрізування дерев яблуні сорту Аріане – період цвітіння. За меншої кількості квіток синтез гібереліну сповільнюється і покращується диференуціація генеративних бруньок. Краща забезпеченість живленням залишених на дереві квіток позитивно діє на якість урожаю. Ріст дерев більш збалансований і плоди не пошкоджуються робочими органами контурного обрізчика.

Плодова стіна потребує менших затрат на обрізування, створює сприятливі умови для механізованого проріджування квіток і ручного проріджування зав'язі, збору врожаю й інших механізованих робіт; плоди менше уражуються сонячними опіками. Проте обрізані механічно сади схильні ураження кров'яною попелицею (особливо на товстих зрізах) та сильніше пошкоджуються градом.

Література

1. Scholten H., Roche L., Codarin S. Evolution of the fruit wall // EFM*.– 2013.– №3.– P. 12-15.
2. Mechanical pruning of Jonagold // EFM.– 2013.– №3.– P. 33.
3. Baab G. The fruit wall: influence on production and quality // EFM.– 2012.– №1.– P. 8-10.
4. Mechanical pruning after the harvest // EFM.– 2013.– №2.– P. 31.
5. Bibaum (bi-trees) and the fruit wall // EFM.– 2013.– №2.– P. 31.

Примітка. *EFM – European fruitgrowers magazine.

(О.В. Мельник, А.М. Чаплоуцький)

СПЕЦИФІКА ДОГЛЯДУ ЗА КЛОНАМИ РЕД ДЕЛІШЕСА

За матеріалами науково–виробничого семінару польських садівників з участю італійських консультантів.

В одному з польських садівничих господарств посаджено квартал яблуні сорту Ред Чіф на напівкарликових підщепах P.14 і M.26 з відстанню 0,7 м у ряду. Як виявилося, дерева на M.26 слабко вбирають з грунту кальцій, що підвищує ураження плодів гіркою підшкірною плямистістю і розпадом м'якушу. Підщепа P.14 уразлива до перезволоження грунту і в насадженні старшого віку спричинює здрібніння плодів.

З метою швидкого формування необхідного об'єму крони в перші після садіння роки клони сорту Ред Делішес раціонально удобрюють і зрошують та ретельно ведуть хімічний захист від шкідників, хвороб та бур'янів. Обприскуючи