

Противітградний захист запроваджують крупнотоварні чеські садівничі господарства з інтенсивними садами, сучасними холодильниками, пакувальними лініями і гарантованим збутом продукції. Інвестицію планують на кілька років, передбачаючи відповідні затрати в проекті закладання саду та бізнес-плані.

На визначеній для закладання саду ділянці монтують основу системи захисту – високі дерев'яні, просочені консервантом (під тиском), стовпи або підпори з так званого струнобетону – залізобетону з напруженою, як струна, арматурою. Вартість дерев'яних підпор противітградової конструкції, що одночасно слугують підпорами для дерев, становить близько шести тисяч євро на гектар. Вважають, що дерев'яні стовпи краще витримують сильні пориви вітру під час градобію і менш уразливі до пошкодження садовими механізмами. Від удару трактором чи механізмом бетонні стовпи, особливо крайні, зазвичай тріскають.

Частіше встановлюють чорні противітградні сітки, рідше зелені чи сірі. Сітки над деревами виключають проблему сонячних опіків плодів, що можуть спричинити втрати у кільканидцять відсотків урожаю. Останнім часом все частіше застосовують білі сітки з періодом використання 12–15 років.

В одній з чеських фірм на площі 300 га вирощують вісім тисяч тонн яблук, переважно сортів Голден Делішес, Гала Шніга і Джонагоред. У планах найближчих трьох років – закладання ста гектарів інтенсивного яблуневого саду (сорок уже посаджено) і його захист противітградовою сіткою.

Конструкцію – чотириметрові дерев'яні стовпи, що одночасно слугуватимуть підпорами для шпалери, передбачено ставити до закладання саду.

Геодезична фірма виконує розмітку рядів і місць для опорних стовпів, куди ставлять дерев'яні кілочки, роблять отвори буром і запресовують дерев'яні стовпи. Важливо точно розмістити крайні стовпи з розтяжкою, яку кріплять до сталюого якоря, вкрученого у ґрунт на глибину 1,5 м. Місця розташування якорів визначають після встановлення бічних стовпів. Їхні металеві гвинтоподібні наконечники витримують 20-тонне навантаження, запобігаючи витягуванню якорів з ґрунту. Довжину якоря і діаметр диску-наконечника добирають до типу ґрунту, передбаченої довжини рядів і навантаження дерев урожаєм. На кам'янистих ґрунтах ставлять фіксатори зі сталюого лопаткою на кінці, яка відкривається в момент навантаження та унеможливорює витягування якоря з ґрунту. Якорі загвинчують у ґрунт тракторним садовим буром зі спеціальною насадкою і з'єднують зі стовпом сталюим тросом.

Наверху стовпів монтують пластикові насадки для кріплення дроту. Завдяки поздовжній і поперечній розтяжці дротами, конструкція стабільна і має вигляд шахової дошки.

В іншій чеській фірмі на площі 45 га закладено насадження яблуні сортів Гала Галаксі, "червоних" клонів Джонаголда (наприклад, Марініка) і Голден Делішес Рейндерс. Садивний матеріал – безвірусні дворічки з однорічною кроною на карликовій підщепі М9.

Затримка із встановленням шпалери – до другого року після садіння –

негативно вплинула на стан молодих дерев.

Крайні підпори системи захисту від граду дерев'яні, а в ряду – з 10-метровою відстанню – зі "струнобетону". Останні завдовжки 4,5 м, вкопані у ґрунт на 0,8 м. На такій конструкції і змонтовано противітградову сітку.

За матеріалами "Sad", 2009, № 2.
(О.В.Мельник, О.О.Дрозд)

ДЕЗИНФЕКЦІЯ КОРЕНІВ САДЖАНЦІВ

При ураженні саджанців кореневим раком ракові нарости на боковому корінні слід обрізати, а корені продезинфікувати 1% розчином мідного купоросу або 0,1% розчином борної кислоти.

Корені витримують у розчині п'ять хвилин, а далі промивають водою.

Мазур М.М., Глагола І.А. Вирощування плодкових саджанців.–
Ужгород: Карпати, 1972.

РУЧНЕ ПРОРІДЖУВАННЯ ЗАВ'ЯЗІ

Середньорічний врожай плодів високої якості на рівні не менше 30 т/га з валовим виробництвом 300–500 тонн яблук забезпечує розширення виробництва і середній рівень життя польського садівника.

Основний чинник, що впливає на щорічне отримання високих врожаїв, – проріджування квіток і зав'язі. Цей захід забезпечує оптимальне живлення плодів, для якого необхідно щонайменше 20 (на карликових підщепах – десять) листків на одну зав'язь. Лише незначна частка сортів регулярно плодоносить без проріджування плодів, оскільки надмірна врожайність перешкоджає формуванню генеративних бруньок.

Проблема періодичності плодоношення – звичайного явища для традиційних яблуневих садів, змінилася на краще із запровадженням слабо-рослих підщеп, раціонального догляду за насадженнями, а також за використанням стимуляторів формування генеративних бруньок, наприклад, препаратів зі вмістом етефону.

Опади під час і після цвітіння негативно впливають на зав'язування плодів і послаблюють дію хімічних препаратів на проріджування зав'язі. Обробка за таких несприятливих умов спричинює надмірне проріджування зав'язі сортів Голден Делішес і Лігол.

Хімічне проріджування зав'язі ефективно не завжди і його зазвичай доповнюють проріджуванням вручну. Останнє мало впливає на формування генеративних бруньок і стабільність плодоношення, однак сприяє отриманню плодів високої якості, характерних для помологічного сорту розміру і форми, основного та покривного забарвлення шкірки.

Строк проріджування

Ручне проріджування зазвичай проводять після червневого опадання зав'язі, а для пізньозимових сортів (Айдаред, Глостер) – у липні і навіть в серпні. Якщо в садовому масиві трапляється град, то ручне проріджування проводять пізніше, видаляючи пошкоджені плоди.

Строк ручного проріджування мало впливає на формування генеративних бруньок і плодоношення в наступному році. Тому ручне проріджування зав'язі слід було б робити одразу після цвітіння, однак, за високої трудомісткості, зав'язь у цей час проріджують хімічно.

Затрати праці на ручне проріджування залежать від габаритів крони, віку насадження, ступеню зав'язування і числа плодів, що залишилися після хімічного проріджування. Затрати можуть перевищити 800 людино-годин на гектар, суттєво впливаючи на собівартість продукції.

Техніка проріджування

Вручну зав'язь проріджувати неважко. З цим добре справляються навіть школярі. Проріджування роблять з драбин, платформ чи садових "санок".

Зав'язь зривають пальцями, зрізують ножицями з тупими кінцями чи секаторами (рис. 1). Її викидають у міжряддя, запобігаючи падінню на нижче розташовані плоди.

За недостатнього весняного обрізування інколи одночасно видаляють окремі товсті гілки, бо велика їх кількість ускладнює проріджування, хімічний захист насаджень і збір врожаю.

Проріджування починають з верхньої частини крони, одночасно поправляючи підв'язку дерев до бамбукових жердин чи дроту; для цього працівники отримують необхідні матеріали. Виявивши у верхній частині дерева ушкоджені паршею плоди і листя, верхівку видаляють.

Після верхівок проріджування продовжують у середній і нижній частинах крони.

Розрахунок навантаження

Після обробки кількох дерев вертаються на початок і рахують залишену на дереві зав'язь, бо зазвичай її залишають забагато і проріджування необхідно робити повторно.

Кількість плодів на дереві інтенсивного саду має дорівнювати відстані в сантиметрах між деревами в ряду, зі збільшенням отриманого числа на 10–20%. Для отримання 40–50-тонного врожаю з гектара із гарантією щорічного плодоношення в насадженні зі схемою садіння 3,5 x 1 м за сприятливих умов залишають 110–120 плодів на дереві.

Для більшості сортів у суцвітті залишають один плід, але за нерівномірного плодоношення в кроні чи слабого зав'язування їх залишають два. Найбільш цінними є плоди з так званих "королівських" бруньок на кільчатках, що містять найбільше кальцію.

Для дрібноплідних сортів (Гала, Пінова) між плодами на гілці залишають відстань 10–12 см (рис. 2), а для крупноплідних (Лігол, Мутсу) – 20 см.

Насамперед видаляють зав'язь, пошкоджену паршею і борошнистою росою, шкідниками, градом, заморозками, а також деформовану внаслідок неякісного запилення. Ножицями чи секатором працюють обережно, щоб не пошкодити плоди. Плодоніжки видаленої зав'язі залишають на дереві, бо пошкодження кільчаток спричинює додаткове осипання плодів.

Література

1. Goscilo P. Reczne przerzedzanie zawiązkow // Haslo ogrodnicze". – 2008. – №7. – P. 46–47.
2. Мельник О., Стрейф О. Догляд за садом голландського типу // Новини садівництва. Спеціальний випуск. – 2001. – С. 47–49.

(О.В.Мельник, О.О.Дрозд)

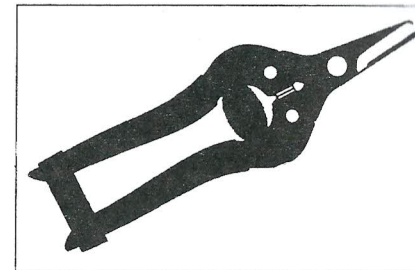


Рис. 1. Секатор для проріджування зав'язі.

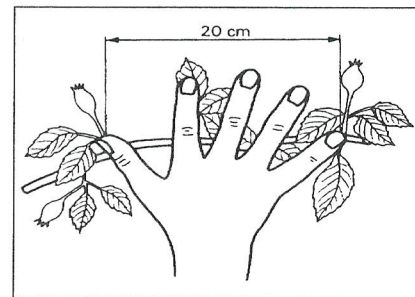


Рис. 2. Залишення зав'язі у дрібноплідних сортів.