

Зміст

“Новини садівництва”
щоквартальний
науково-виробничий журнал
№1(71), січень-березень 2011 р.

Засновники:

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

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., Майдебур В. І.,
Хоменко І. І.; доктор екон. наук
Рульєв В. А.; кандидат біол. наук
Грицаєнко А. О.; кандидат с.-г. наук
Ріпамельник В. П.; Білий П. Ф.,
Рибак А. В., Цимбровська Л. О.

Номер редагували:

Дрозд О. О., Мелехова І. О.,
Цимбровська Л. О.
Комп'ютерний набір: Мельник І. О.
Проект обкладинки,
і верстання: Мельник О. В.

**За використання
матеріалів
пошлання на "НС"
обов'язкове**

Підписка в редакції

Адреса редакції:
Абон. скринька 543,
20305, м. Умань-5
Черкаської області.
E-mail: novsad@ukr.net
тел. +38 04744 32326

Підписано до друку 18.ІІІ 2011
Формат 60х84 1/16
Обсяг 3 др. арк.

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

Актуально

Захист від парші.....2

Захист саду

Захист груші від медяниці:
голландський досвід.....3
Чізгенез і стійкість до парші.....6
Схема змішування препаратів.....7

Розсадництво

Високе окулірування сливи.....8

Агротехніка

Приготування площі під сад.....10
Гіберелін: спектр застосування.....12
Формування сливи для комбайнового збору.....16
Сортові особливості формування черешні:
польський досвід.....18
Обрізування абрикоса:
польський досвід.....20

Точка зору

Чилійський рецепт виходу з кризи.....22
Майбутнє за високим веретеном.....25
Чи варто створювати клуби сортів.....26

За рубежом

Мельник О. В. Тенденції виробництва
яблук у світі27

Нові культури і сорти

Сортові новинки на “Фрутлогістика-2011”.....34
Гала – сорт майбутнього.....35
Марібелле. Сливоабрикоси.....36

Переробка, реалізація

1-МЦП і функціональні пошкодження плодів.....36
Німецький досвід застосування 1-МЦП.....40

Фото на обкладинці: черешня на сильнорос-
лій підщепі в господарстві Александри
Ліпницької у Польщі (О.В.Мельник).

ГІБЕРЕЛІН: спектр застосування

Ефективні фітогормони гібереліни широко застосовують на яблуні і груші в країнах Західної Європи. Застосування гібереліну GA_3 може спричинити небажані наслідки – здрібніння плодів, зменшення числа генеративних бруньок у наступному році та посилення періодичності плодоношення. Тому гіберелін GA_3 зазвичай застосовують разом з гібереліном GA_4 , побічних ефектів у якого значно менше. Суміш гіберелінів GA_4 і GA_7 (GA_{4+7}) позитивно впливає на розмір і якість врожаю, зокрема плоди кращої якості і менш заіржавлені.

Перевищення дози GA_3 призводить до зав'язування надмірної кількості дрібних плодів. Проте більша частина цієї зав'язі опадає в червні і в результаті на деревах залишиться менше плодів, ніж без застосування гібереліну. Передозування GA_{4+7} також спричинює зменшення числа генеративних бруньок у наступному році, хоча і в меншій мірі ніж від GA_3 .

З метою більш раннього вступу в плодоношення, насаджень груші в Голландії до п'ятого року практично щорічно обприскують сумішшю гіберелінів GA_3 і GA_{4+7} . Старші дерева обприскують тільки за малого числа генеративних бруньок чи значних пошкоджень весняними заморозками, роблячи це перед цвітінням, під час нього, або одразу після осипання квіткових пелюсток. Визначивши якомога точніше ступінь пошкодження заморозком, за достатньої кількості неушкоджених квіток, обробку гібереліном GA_3 зазвичай не роблять. Для отримання крупніших і менш заіржавлених плодів у такому разі застосовують тільки 0,3–0,5 л/га GA_{4+7} (доза залежить від висоти дерев).

За відсутності ушкодження цвіту заморозком, обприскування гібереліном здійснюють за 30–50% інтенсивності цвітіння і температури повітря вище 15°C. У випадку несприятливих погодних умов обробку відкладають на кілька днів, до покращення погоди. Тільки за дуже сильних пошкоджень обприскують одразу після заморозку, не чекаючи оптимальних температур. Якщо заморозок пошкодив нижню частину крони, гібереліном обприскують тільки цю частину дерева.

Обробкою GA_{4+7} насаджень на початку вегетації покращують кондиції листя на деревах, ослаблених надмірним врожаєм попереднього року або пошкоджених морозом, а також поліпшують вбирання позакоренових добрив.

Першу обробку GA_{4+7} роблять під час розпускання листя тільки за температури 15°C дозою 0,3–0,5 л/га (залежить від розміру крони) з витратою 400–500 л робочої рідини на гектар. Гібереліни застосовують разом із засобами захисту рослин і позакореновим удобренням. Не спричиняючи безпосереднього збільшення врожайності, таким способом покращують якість листя і збільшують ефект від позакоренового удобрення,

а це зменшує червнєве опадання зав'язі, поліпшує якість генеративних бруньок та плодів.

У деяких садах спостерігається велика кількість завмерлих бруньок, уражених бактерією *Pseudomonas* або грибом *Alternaria*. За недостатнього для отримання нормального врожаю числа непошкоджених бруньок варто обприскати грушевий сад сумішшю GA_3 (2–3 пігулки) і GA_{4+7} (0,5–0,75 л/га) після розпускання 50% квіток (температура повітря близько 15°C і значний об'єм робочої рідини).

Надкронове дощування в голландських грушевих садах роблять тільки під час сильних заморозків, оскільки за високої вологості і пониженої температури ця культура настільки сильно пошкоджується бактерією *Pseudomonas*, що інколи втрати від неї перевищують пошкодження заморозком. Перед тривалим дощуванням або після нього за відповідних погодних умов насаджень обприскують гібереліном GA_3 (2–3 пігулки) і GA_{4+7} (0,5–0,75 л/га) у момент розпускання 30–50% квіток.

Позакронове удобрення інтенсивного грушевого саду досягають доброї якості листя, плодів і формування сильних генеративних бруньок для наступного врожаю. Гіберелінами не обприскують схематично, щоразу приймають рішення про їх застосування з урахуванням погодних умов і стану дерев.

У Західній Європі існує чимало препаратів гібереліну [1]. Гіберелін GA_3 продукують у вигляді пігулок Berelex GA_3 зі вмістом діючої речовини 9,4%, Trikor (13,33%) та Gibb 3 (10%). Суміш гіберелінів GA_4 і GA_7 випускають у вигляді розчинів Berelex $GA_{4/7}$, Gladjanus, Regulex, Novagib, Gerlagib, Agrimex Gold, Stefagib та Gibb plus – усі зі вмістом діючої речовини 10 г/л та Nectar – 20 г/л.

Яблуня

Для покращення вигляду і кондиції листя та зав'язування плодів на початку цвітіння застосовують Gibb Plus дозою 0,5–0,6 л/га (B. Liesenborgh, 2010).

Не пізніше 12 годин після заморозку дерева обприскують гібереліном GA_{4+7} при температурі, не нижчій +5°C (за вищої температури дія ефективніша).

Для покращення розміру плодів і меншого їх заіржавлення роблять три або чотири обприскування Gibb Plus через кожні 8–10 діб після цвітіння (за холоднішої дощової погоди обприскування потрібно більше).

Для сортів Джонаголд, Лігол і Мутсу препарати зі вмістом гібереліну GA_{4+7} для покращення зав'язування застосовують передусім на початку цвітіння, для сорту Голден Делішес – з метою зменшення заіржавлення – до 2 л/га Gibb Plus на сезон, а для сорту Гала з цією ж метою – до трьох обробок по 0,3 л/га, всього – не більше 1 л/га [2].

Груша

Для найбільш розповсюджених у Бельгії й Голландії сортів груші розроблено відповідні рекомендації, які подано нижче [1]. Рекомендації

підходять для препаратів Берелекс GA_3 (9,4% діючої речовини) і Берелекс GA_{4+7} (10 г/л).

Гіберелін рекомендують застосовувати за несприятливих погодних умов в період цвітіння, а також у 2–3-річних насадженнях – для прискорення вступу дерев у плодоношення і менш інтенсивного росту. Після пізньовесняного заморозку обробка груші GA_{4+7} сприяє утриманню зав'язі, хоча плоди утворюються партенокарпічні. З цією метою дерева обприскують не пізніше 48 годин після заморозку з витратою не менше 500 л робочої рідини на гектар.

Тріумф Вієни. За активного цвітіння практично завжди застосовують 3–5 пігулок GA_3 у момент розпускання 10–30% квіток. За дуже сприятливої погоди обприскують тільки нижню частину крони або не роблять обробку взагалі.

За слабого цвітіння застосовують 10–12 пігулок GA_3 на гектар у момент розпускання 10–30% квіток. Вказану високу дозу можна розділити на два обприскування – 5–6 пігулок на гектар за розпускання третини квіток і ще раз такою ж дозою – під час повного цвітіння.

Бере Гарді. Лише за сильного пошкодження цвіту заморозком застосовують 1–2 пігулки GA_3 і 0,7 л GA_{4+7} на гектар, а за слабшого обприскують тільки гібереліном GA_{4+7} .

Фаворит Мореттіні. Після сильного заморозку обприскують 0,5 л/га GA_{4+7} ; GA_3 не застосовують.

Александр Лукас. Для покращення плодоношення молодих насаджень – до восьмирічного віку – застосовують близько п'яти пігулок GA_3 на гектар під час розпускання половини квіток. Дерев старшого віку обприскують тільки за сильного пошкодження заморозком.

Деканка дю Коміс. Після розпускання перших листків застосовують 0,3–0,5 л/га GA_3 . За несприятливих умов під час цвітіння і слабких генеративних бруньок під час повного цвітіння застосовують 0,75–1 л/га GA_3 за температури близько 18°C.

З метою запобігання заіржавленню плодів, що трапляється після підрізування у дерев штамбу, обов'язково застосовують 0,35–0,5 л/га GA_{4+7} під час повного цвітіння, повторюючи обробку за тиждень.

Ксеня (Ноябрьська). Вважають, що для цього високоврожайного сорту достатньо застосувати 1–2 пігулки GA_3 і 0,25 л GA_{4+7} на гектар на другий рік після садіння, а на третій рік у цьому, скоріше за все, не буде потреби.

Після появи першого листя за сприятливої погоди з температурою 15–18°C застосовують 0,25–0,35 л/га GA_{4+7} з достатньо великим об'ємом робочої рідини (доза залежить від розміру крони), причому обробку можна повторити. Після початку цвітіння обробку не проводять. Гібереліни змішують із засобами захисту рослин і позакореновими добривами.

Після сильного пошкодження заморозком або за дуже малого числа генеративних бруньок варто застосувати 1–2 пігулки GA_3 і 0,5 л GA_{4+7} на гектар.

Конференція, Конкорд

Другий рік від садіння. Після розпускання перших листків застосовують 0,25 л/га GA_{4+7} для покращення якості листя. Після розпускання 30–50%

квіток обов'язково застосовують 1–3 пігулки GA_3 і 0,25 л GA_{4+7} на гектар. Через тиждень після повного цвітіння знову застосовують одну пігулку GA_3 і 0,25 л GA_{4+7} на гектар.

З метою забезпечення ефективності обробку ведуть за сприятливої погоди з температурою 15–18°C, застосовуючи якомога більшу кількість робочого розчину. Гібереліни можна змішувати із засобами захисту рослин та позакореневим удобренням.

3–5 рік від садіння. Після розпускання перших листків застосовують 0,35–0,5 л/га GA_{4+7} з метою покращення якості листя. Після розкривання 30–50% квіток обов'язково застосовують 1–2 пігулки GA_3 і 0,35–0,5 л GA_{4+7} на гектар. Через тиждень після повного цвітіння знову застосовують одну пігулку GA_3 і 0,35–0,5 л GA_{4+7} на гектар.

Обробку дерев ведуть за сприятливої температури 15–18°C, застосовуючи якомога більшу кількість робочого розчину. Гібереліни змішують із пестицидами і агрохімікатами.

У насадженнях сорту Конференція старшого віку застосовувати надто високі дози гібереліну GA_3 не варто.

Насадження старше п'яти років з великою кількістю якісних генеративних бруньок. Після появи перших листків застосовують 0,5 л/га GA_{4+7} з метою покращення якості листя. Після слабкого заморозку застосовують лише 0,5 л/га GA_{4+7} .

Якщо молода зав'язь не досить активно росте і за декілька діб після цвітіння не набуває червонуватого забарвлення, через тиждень від повного цвітіння обприскують 0,5 л/га GA_{4+7} , роблячи це за сприятливих погодних умов (15–18°C) якомога більшою кількістю робочого розчину. Гібереліни змішують із засобами захисту і позакореневим удобренням. Лише після сильного пошкодження квітів заморозком обприскують 1–2 пігулками GA_3 і 0,5 л GA_{4+7} на гектар.

Насадження старше 5 років, генеративних бруньок замало. Після розпускання перших листків застосовують 0,5 л/га GA_{4+7} для покращення якості листя. Після розпускання 30–50% квіток застосовують 1–2 пігулки GA_3 і 0,5 л GA_{4+7} на гектар.

Якщо молода зав'язь не досить активно росте і за декілька діб після цвітіння не набуває червонуватого забарвлення, через тиждень від повного цвітіння обприскують однією пігулкою GA_3 і 0,5 л/га GA_{4+7} , роблячи це за сприятливої погоди (15–18°C) великою кількістю робочого розчину; гібереліни змішують із засобами захисту та позакореневим удобренням. Тільки після сильного пошкодження квітів заморозком обприскують 1–2 пігулками GA_3 і 0,5 л GA_{4+7} на гектар.

Література

1. Arkel P. Zastosowania giberelin w uprawie grusz // XXVII Międzynarodowy Seminarium Sadowniczy.– Limanowa, 2007.– P. 43–47.
2. Podymniak M. Na dobry początek // Sad. – 2010. – №6. – P.41–42.

(О.В.Мельник, І.О.Мелехова)