

ПРО ОБПРИСКУВАННЯ АЗОТОМ І БОРОМ

Плодові рослини отримують елементи мінерального живлення переважно з ґрунту. Популярне останнім часом позакореневе підживлення не замінює основного ґрунтового удобрення, оскільки потреба рослин в макроелементах (N, P, K, Mg, Ca) значно вища, ніж можливість їхнього поглинання листям. Тому обприскування дерев розчином добрив розглядають як доповнення до основного удобрення.

Позакореневе підживлення особливо необхідне в критичні періоди, коли рослина не здатна поглинути з ґрунту необхідну кількість певного елемента живлення для забезпечення органів чи тканин. Особливо воно ефективне в стресових умовах, наприклад, при підмерзанні рослин, нестачі чи надмірній кількості вологи в ґрунті, надто низькій чи високій його кислотності, засоленні тощо.

Азот

Основний елемент, що впливає на ріст, плодоношення дерев і якість врожаю. Недостатньо забезпечені азотом дерева знижують активність закладання генеративних бруньок, мають короткі прирости, дрібне світло-зелене листя, яке передчасно опадає. Плоди дрібні, раніше досягають, невисокого смаку, хоча й добре забарвлені.

В саду азотне добриво вносять щороку, бо для живлення рослин не достатньо мінерального азоту, що утворюється в результаті мінералізації органічної речовини в ґрунті. Внаслідок високої рухливості мінерального азоту збідається верхній шар ґрунту, де розташована основна маса коренів.

Для позакореневого удобрення найчастіше застосовують амідну форму азоту, зокрема добре розчинний у воді карбамід із вмістом 46% азоту, який активно поглинає листя. Якщо вміст біурету – побічного продукту при виробництві карбаміду – не перевищує 0,8%, обприскування розчином цього добрива рослинам не шкодить [1].

При температурі 10–15°C і вологості повітря понад 70% листя яблуні протягом восьми годин поглинає 60–70% азоту, а груші та кісточкових порід – на 20–30% менше.

Інколи дерева яблуні, груші, персика та черешню обприскують карбамідом дозою 40–50 кг/га за 3–4 тижні до природного опадання листя. Таке підживлення зміцнює генеративні бруньки і сприяє їхньому розвитку, особливо після збирання великого врожаю, або за недостатнього азотного живлення рослин. Проте дуже пізнє обприскування карбамідом для живлення дерев мало ефективне, бо в цей час відтік поглинутого листям азоту до здерев'янілих частин різко знижується.

При пізноосінньому обприскуванні карбамідом вегетація дерев не «затягується», тому збільшення зимових пошкоджень пагонів і генеративних

бруньок не спостерігається. Після такого обприскування весняну дозу азоту на 20–30% зменшують.

Бор

Порівняно з азотом, фосфором, калієм, магнієм чи кальцієм, рослини для повноцінного розвитку потребують значно менше бору. Однак дефіцит цього мікроелементу стає на перешкоді отриманню високого врожаю, особливо при щедрому плодоношенні дерев попереднього року. Дефіцит проявляється на малогумусних і кислих ґрунтах легкого гранулометричного складу, інколи – на більш родючих, при низькому вмісті вологи та похолоданні на початку вегетації.

Чимало земель сільськогосподарського призначення в європейській частині континенту бідні на бор. Тому удобрення цим елементом вважають ефективним заходом збільшення врожайності та покращання якості плодів. Більшою є потреба в удобренні також для інтенсивних садів на карликових та напівкарликових підщепах, дерева яких мають менш розвинену кореневу систему

Важлива роль бору під час проростання пилку і росту пилкових трубок. Наслідком його дефіциту стає всихання квітів, слабке зав'язування плодів (особливо груші) і зниження врожайності. Плоди дрібніють, нерідко розтріскуються, «заіржавлюються» і мають низький вміст органічних кислот і цукрів, а яблука й груші швидше досягають та погано зберігаються.

Борні добрива – до 5 кг/га – зазвичай вносять в ґрунт рано навесні раз на три роки.

На нейтральних чи лужних ґрунтах (pH>6) позакореневе удобрення бором більш ефективне від ґрунтового. Дерева обприскують рано навесні чи пізно восени. В останньому випадку бор добре поглинається листям, нагромаджується в деревині й використовується в наступному році.

Пізноосіннє обприскування бором роблять дозою 1,2–1,5 кг/га за 3–4 тижні до опадання листя. Занадто пізнє обприскування неефективне, оскільки надійти до пагонів, штамба й коренів цей елемент не встигає [2].

Для позакореневого підживлення насаджень яблуні, груші та сливи пізно восени застосовують борвіт, боракс, бормакс, солубор тощо. Виявлено, що поєднане обприскування яблуні бором і азотом в цей час менш ефективне, порівняно з обробкою самим лише бором. Тому зазвичай роблять дві обробки з 3–7-денним інтервалом, беручи суміш цих добрив з половинною дозою азоту й бору. При такому способі внесення не пошкоджується листя, яке ефективніше поглинає елементи живлення. Ефективність дворазового сумісного обприскування бором та азотом у пізноосінній період прирівнюють до одноразової обробки кожним з цих елементів окремо.

Література

1. Wojcik P. Poznojesienne opryskiwanie azotem i borem // Sad Nowoczesny. – 2006. – №9. – P. 20–22.
2. Wojcik P. Wplyw jesiennych opryskiwan borem z mocznikiem na plonowanie jabloni. – Zesz. Probl. Post. Nauk. Rol. – 2005. – №502/2004. – P. 697–703.

(І.О.Мелехова, О.В.Мельник, О.О.Дрозд)