

# Горіхова баста

На початку весни починають процедури живлення горіха. І тут головне — заздалегідь зробити точний аналіз ґрунтів і не переборщити з хімією

Роман Яковенко, канд. с.-г. наук, Уманський національний університет садівництва

Волоський горіх — цінна плодова культура, яка росте у природних лісозахисних і промислових насадженнях. Високі поживні та лікувальні властивості мають плоди горіха, які споживають у свіжому і переробленому вигляді. Дуже цінною є деревина горіха, яку використовують для виготовлення меблів і різних оздоблень.

Як порівняти з іншими плодовими культурами, волоський горіх найменш виагливий до ґрунтових умов. Добре росте на слабокислих, нейтральних і слаболужних відмінах середнього і легкого гранулометричного складу. Непридатними для його вирощування є сильноущільнені ґрунти, щільність яких перевищує 1,55–1,60 г/см<sup>3</sup>. Крім рівнин волоський горіх доцільно розміщувати на схилах усіх експозицій, які малопридатні для інших плодових порід.

За інтенсифікації садівництва великого значення набуває раціональна система удобрення з метою якомога повнішого забезпечення потреб плодових дерев в елементах мінерального живлення. Оптимальне удобрення, як один з основних заходів інтенсивної технології вирощування насаджень, сприяє активізації фотосинтезу, процесів росту, диференціації генеративних бруньок і, відповідно, забезпечує регулярне отримання високих врожаїв та підвищує зимостійкості плодових культур.

## ОСНОВА – АНАЛІЗ

Перед закладанням саду одним із важливих заходів є підготовка ґрунту, від чого надалі залежить майбутній його продуктивність. Постійне садіння дерев без відповідної підготовки може привести до недоотримання врожаю або навіть до загибелі дерев. Раціональне удобрення промислових садів полягає у контролі вмісту рухомих форм мінерального живлення у ґрунті.

Зважаючи на ціни, що зростають, на мінеральні добрива, агрохімічний аналіз ґрунту має стати обов'язковою умовою ефективного й економічно обґрунтованого удобрення саду. Агрохімічне обстеження ґрунтів розв'язує низку важливих проблем, пов'язаних із ґрунтово-кліматичним моніторингом, відновленням родючості ґрунтів, високоефективним застосуванням добрив та підвищенням продуктивності плодових насаджень.

Нині агрохімічний моніторинг проводить Державний технологічний центр охорони родючості ґрунтів із мере-

жою державних проектно-технологічних центрів охорони родючості ґрунтів. Право на агрохімічне обстеження ґрунту мають також атестовані державними органами атестації та сертифікації агрохімічні лабораторії, які працюють приватно або при науково-дослідних установах і вищих навчальних закладах.

Перед тим, як проводити агрохімічне обстеження ґрунту, потрібно подібкатися в лабораторії про наявність атестації й строком його дії, а також додатка до атестата, де зазначено перелік показників, за якими проводять визначення тих чи інших показників.

У відібраних ґрунтових зразках визначають основні показники родючості, а саме: рухомі форми фосфору й калію, легкогідролізований азот, уміст гумусу, pH, гідролітичну кислотність, суму вбирних кислот, уміст карбонатів.

На основі аналізів ґрунту ми розраховуємо потрібну кількість фосфорних і калійних добрив, які слід внести у ґрунт для оптимального забезпечення його тим чи іншим елементом.

## ЗНАТИ МІРУ

Перед закладанням насаджень волоського горіха добрива (органічні й мінеральні) вносять під оранку. Рекомендовані норми добрив: органічних (гній) — 40–60 т/га, фосфорних і калійних — 90–200 кг/га. Залежно від генетичних особливостей і рівня родючості ґрунту норми диференціюють. На більш кислих ґрунтах легкого гранулометричного складу, де внесений з добривами фосфор швидко перетворюється у важкорозчинні форми, треба вносити більші норми добрив — 150–200 кг/га. А на більш лужних ґрунтах із підвищеним умістом карбонатів — менші, 90–120 кг/га, щоб не спричинити негативного впливу на живлення іншими елементами. Дози калійних добрив на ґрунтах легкого гранулометричного складу рекомендують менші, і вносити їх у насадження треба частіше для запобігання втратам під час вимивання. На ґрунти важкого складу слід вносити більші дози, оскільки тут калій інтенсивніше з'являється в необмінні форми (П. Г. Копитко).

Молоді дерева горіха досить швидко ростуть і можуть добре використовувати поживні речовини з ґрунту. Тому для посилення їхнього росту добрива рекомендують застосовувати тільки на бідних ґрунтах, де раз у два роки вносять 20–25 т/га гною і щорічно повне мінеральне добриво ( $N_{60}P_{30}K_{30}$ ).

У угодомоносних насадженнях волоського горіха потреба у добренні дерев не дуже велика. Одна тонна плодів вносить із ґрунту 2,68 кг азоту, 0,94 фосфору та 1,02 кг калію, а за високої врожайності (2 т/га) це винесення підвищується. Як порівняння з іншими плодовими культурами, волоський горіх виносить із ґрунту невелику кількість елементів мінерального живлення. Більша частина елементів накопичується в листках, пагонах і корінні. Тому рекомендована норма внесення добрив становить  $N_{45}P_{45}K_{45}$ , що достатньо для поповнення витрачених врожаєм і приростом елементів мінерального живлення. Органічні добрива (30 т/га) вносять також через рік, особливо на бідних ґрунтах (Г. К. Карпенчук).

### ОРГАНІЧНЕ ЖИВЛЕННЯ

Для поповнення ґрунту органічною речовиною за відсутності гною в міжряддях саду можна вирощувати сидеральні культури. У міжряддях горіхового саду вирощують ярі чи озімі трав'янисті рослини на зелену масу, яку заробляють у ґрунт як зелене добриво для збагачення його органічними речовинами та мінеральними елементами живлення. Строки сівби ярих сидератів – весна або літо. Заробляти в ґрунт зелену масу слід, відповідно, влітку та восени.

Озімі сидеральні рослини висівають восени й заробляють навесні наступного року. Впродовж періодів від загортання сидератів у ґрунт до сівби нових міжряддя обробляють й утримують чистими, а приштамбові смуги так утримують усьє час. Для сидератів у садах рекомендують рослини, які нарощують значну вегетативну надземну масу й разом із корінням збагачують органічною речовиною ґрунт і підвищують його родючість. У зоні Полісся та в північно-західних регіонах Лісостепу вони мають добре рости на ґрунтах із підвищеною кислотністю – дерново-підзолистих, бурих та сірих лісових, а в центральних і південно-східних регіонах Лісостепу та в Степу – на слабокислих опідзолених і типових та нейтральних звичайних чорноземах і місцями підущених та солонцоватих південних чорноземах і каштанових ґрунтах.

Крім того, міжряддя можна запужувати травами (дерново-перегнійна система). Ефективно застосовувати дерново-перегнійну систему утримання ґрунту в міжряддях, за якої в них вирощують трав'янисту рослинність із періодичним скошуванням (за досягнення її висоти близько 20 см) і залишенням скошеної маси на поверхні ґрунту як мульчі, що сприятиме поповненню ґрунту органічною речовиною. Це можуть бути спеціально сіяні трави: тимоффівка лучна (6–8 кг/га), костриця лучна або червона (8–10 кг/га), грястиця збирна (5–8 кг/га), райграс пасовищний (13–15 кг/га), польовиця біла (9–10 кг/га) або травосуміші двох чи й більше видів трав, а також природна трав'яниста рослинність (П. Г. Копитко).

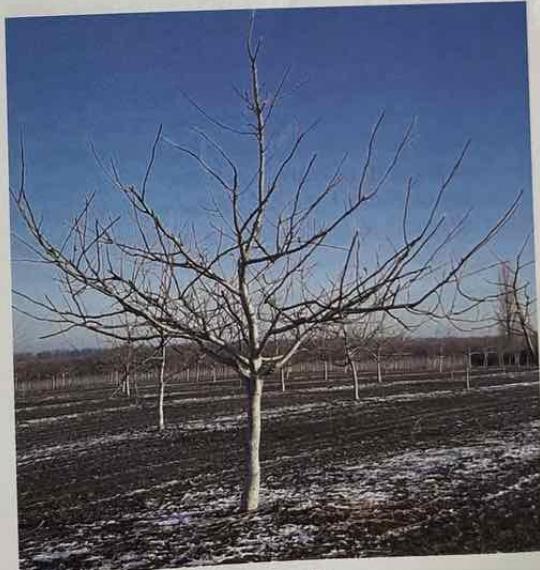
### МЕЖА КОНТРОЛЮ

Контроль за живленням волоського горіха проводять за результатами листкової діагностики. Оптимальний вміст у листі горіха  $N - 2,55\%$ ,  $P_2O_5 - 0,53$ ,  $K_2O - 1,99\%$ . За зниження вмісту того чи іншого елемента у листі коригують розроблену систему удобрення. Для швидкого усунення дефіциту елементів живлення рослини позакоренево підживлюють макро- і мікроелементами впродовж вегетації.

Обробляють дерева на початку формування листків для посилення росту кореневої системи, підвищення стійкості дерев до несприятливих умов вирощування. Упродовж вегетації насадження підживлюють для підвищення стійкості до високих температур і забезпечення їх доступними формами макро- і мікроелементів.

Застосовуючи добрива в розсаднику, слід ураховувати біологічні особливості культури волоського горіха, її окремих сортів і підщеп, вік рослини, кліматичні умови вирощування, тип ґрунту, наявність у ньому в доступній формі поживних речовин, рівень агротехніки, полив. Зважаючи на це, розробляють систему ґрунтового удобрення.

У шкільці сіянців і першому поль плодового розсадника, готовути восени ґрунт під оранку, вносять 40 т/га органічних і по 60–90 кг/га в д. р. фосфорно-калійних добрив. Азотні добрива в шкілці сіянців і полях плодового розсадника вносять у два строки: перший – рано навесні перед початком вегетації, другий – в середині травня дозою 30 кг/га д. р. (Т. Є. Стріла). Таке внесення добрив сприяє хорошому росту та визріванню сіянців і саджанців, що дає змогу отримати якісний посадковий матеріал. ■



Молоді насадження волоського горіха