

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ДУ «НАУКОВО-МЕТОДИЧНИЙ ЦЕНТР ВИЩОЇ
ТА ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ»**



**Матеріали
міжнародної науково-практичної конференції**

**АГРАРНА ОСВІТА ТА НАУКА:
ДОСЯГНЕННЯ, РОЛЬ, ФАКТОРИ РОСТУ**

**«Інноваційні технології в агрономії,
землеустрої, електроенергетиці, лісовому
та садово-парковому господарстві»**

21 жовтня 2021 року

Біла Церква
2021

УДК 378:63:001(063)

Редакційна колегія:

Шуст О.А., д-р екон. наук, професор.

Варченко О.М., д-р екон. наук, професор.

Мерзлов С.В., д-р с.-г. наук, професор.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук, професор.

Хахула В.С., канд. с.-г. наук, доцент.

Панченко Т.В., канд. с.-г. наук, доцент.

Качан Л.М., канд. с.-г. наук, доцент.

Ластовська І.О., канд. с.-г. наук.

Олешко О.Г., канд. с.-г. наук, доцент.

Відповідальна за випуск – **Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук.

«Інноваційні технології в агрономії, землеустрої, електроенергетиці, лісовому та садово-парковому господарстві»: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, 21 жовтня 2021 року. Білоцерківський НАУ. 55 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених даних несуть автори.

Ел. адреса: <http://science.btsau.edu.ua/>

2	4,75	4,7
3	4,32	4,35
4	4,02	4,0
5	3,70	3,65

Отже, інтенсивність ураження рослин ріпаку озимого сірою гниллю впливає на шкідливість хвороби. Зокрема за ураження стручків спостерігається зменшенні маси 1000 насінин від 6,5 до 31,5 %. Отримане лінійне рівняння дозволяє прогнозувати втрати маси насіння врожаю ріпаку від сірої гнилі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Кирик М.М., Піковський М.Й., Азаїкі С. Хвороби насіння сільськогосподарських культур. Київ: ЦП Компринт, 2015. 340 с.
2. Gulya T.J., Mathew F., Harveson R., Markell S., Block C. Diseases of Sunflower. In: McGovern R., Elmer W. (eds) Handbook of Florists' Crops Diseases. Handbook of Plant Disease Management. Springer, Cham, 2016. P. 1–49.
3. Rlosslenbroich H.-J., Stuebler D. *Botrytis cinerea* – history of chemical control and novel fungicides for its management. Crop Prot. 2000. Vol. 19. P. 8–10. P. 557–561.

УДК 631.82:634.11

СИДЯКІНА О.В., канд. с.- г. наук

КОВТУН Д.М., здобувач вищої освіти першого (бакалаврського) рівня

Херсонський державний аграрно-економічний університет

ОСОБЛИВОСТІ МІНЕРАЛЬНОГО ЖИВЛЕННЯ ЯБЛУНЕВИХ НАСАДЖЕНЬ

У формуванні високої продуктивності яблуневих насаджень важливе значення відіграє створення оптимального фону мінерального живлення. Розкрито роль основних макро- та мікроелементів у живленні плодкових дерев, запропоновано кращі види мінеральних добрив та меліорантів.

Ключові слова: яблуня, добрива, макроелементи, мікроелементи, меліоранти.

На ріст, розвиток і плодоношення яблуневих насаджень значною мірою впливають різні чинники – кліматичні та ґрунтові умови, режим зрошення, біологічні особливості вирощуваних сортів і гібридів, терміни обрізки тощо. Одним з найбільш важливих чинників у формуванні високих урожаїв яблунь є створення оптимального фону мінерального живлення. При цьому значну роль відіграють форми, норми, способи і строки внесення мінеральних добрив. У першу чергу, зазначені чинники обумовлюються родючістю ґрунтів, сортовими особливостями та рівнем запланованої врожайності. Одночасно система удобрення обов'язково повинна забезпечувати збереження та підвищення родючості ґрунтів, запобігати забрудненню навколишнього середовища та бути ефективною з економічної точки зору [1].

Плодові дерева для нормального росту й розвитку потребують шістнадцять необхідних елементів живлення. Три із них (кисень, водень і вуглець) дерево отримує з води і повітря, інші тринадцять – можна умовно розподілити на дві групи:

1. Основні елементи: азот (N), фосфор (P), калій (K), кальцій (Ca), магній (Mg) і сірка (S).
2. Другорядні елементи (мікроелементи): залізо (Fe), цинк (Zn), марганець (Mn), мідь (Cu), бор (B), молібден (Mo) і хлор (Cl).

Основні елементи потрібні в набагато більших кількостях, ніж другорядні. При цьому дуже важливо, щоб у ґрунті містились їх легкодоступні для засвоєння деревними рослинами форми [2].

Для формування високої продуктивності дуже важливе значення відіграє забезпеченість яблуневих насаджень азотом. Найкращу ефективність серед азотних добрив визначено за використання сечовини. Зазвичай, обприскують яблуневі сади 0,5 % розчином сечовини, що за багаторазового повторення призводить до явного збільшення вмісту хлорофілу і загального азоту в листках порівняно з листям неудобрених дерев. Нестача азоту призводить до того, що листя починає жовтіти і обпадати раніше звичайних термінів, а надлишок – до посиленого нарощування зеленої маси на шкоду врожайності.

Суперфосфат використовують як простий, так і потрійний. Обидва є похідними нерозчинного мінерального фосфату, що перетворюється в розчинну форму за дії кислоти. Простий суперфосфат містить 20 % фосфору, потрійний – близько 48 %. Стандартна форма також містить багато кальцію та сірки. Органічні добрива не містять фосфор, потрібний для активного засвоєння деревами азоту. Саме тому у весняний, літній та осінній періоди у пристовбурні лунки яблунь потрібно вносити фосфорні мінеральні добрива. Фосфор забезпечує кращий розвиток кореневої системи, прискорює розвиток бутонів і покращує показники якості плодів.

Калій дуже важливий на початкових етапах росту й розвитку плодкових дерев, адже сприяє їх посиленому росту, зміцненню кореневої системи, підвищує стійкість до несприятливих чинників зовнішнього середовища, зокрема до посухи і низьких температур. Також важливе значення даний макроелемент відіграє навесні, коли допомагає захистити бруньки від ушкодження заморозками, та під час дозрівання плодів. За достатньої забезпеченості калієм плоди мають притаманне сорту чи гібриду забарвлення та формуються дещо більших розмірів. Дефіцит калію призводить до скручування листків, які набувають коричневого забарвлення, та непритаманного для вирощуваного сорту чи гібриду кольору плодів. Найефективніше в якості підживлення яблуневих дерев калійними добривами використовувати сульфат калію або калімагnezію [3].

Дефіцит кальцію в яблуневих садах можна розпізнати за м'якими заглибленнями на поверхні плодів, при цьому такі плоди досить швидко псуються під час зберігання. За тривалого використання яблуневих насаджень відбувається поступове підкислення ґрунту. Тому важливим агротехнічним заходом є вапнування, при цьому дія кальцію вапнякових меліорантів триває впродовж двох років.

Серед мікроелементів найважливішу роль за вирощування яблуневих насаджень відіграє бор. Його дефіцит призводить до відмирання бруньок на кінцівках нових пагонів та появи коричневих плям усередині плодів. На незначних площах борні добрива можна вносити один раз у 3-4 роки, на великих масивах яблуневих насаджень – щорічно [4].

Отже, для одержання високих і сталих урожаїв дуже важливо забезпечувати яблуневі насадження основними елементами живлення шляхом внесення сечовини, суперфосфату, сульфату калію або калімагnezії. Високоєфективним заходом є проведення підживлень мікродобривами, у складі яких переважає бор. Також важливим агрозаходом є проведення хімічної меліорації, зокрема вапнування.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Сичевський М.Є., Скляр С.І. До питання про систему застосування добрив в інтенсивному яблуневому саду. Звітка сільськогосподарської науки Тавриди. 2017. № 9 (172).
2. Естебан А. Еррера. Програми удобрення яблуневих садів. URL: https://aces.nmsu.edu/pubs/_h/Н319/welcome.html.
3. Фосфорні і калійні добрива для яблунь. URL: <https://pion-flowers.ru/podkormka/fosfornye-i-kalijnye-udobreniya-dlya-yablon.html>.
4. Джошуа Буш. Які добрива ви використовуєте на яблунях? URL: <https://homeguides.sfgate.com/spray-blossoms-fertilize-fruit-trees-51573.html>.

УДК 582.998.16: 631.527-029:9'06

ОЛЕШКО О.Г., канд. с.-г. наук

ЛЕВАНДОВСЬКА С.М., канд. біол. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

СЕЛЕКЦІЯ АЙСТРИ ОДНОРІЧНОЇ *CALLISTEPHUS CHINENSIS* L. NEES: ІСТОРИЧНИЙ ОГЛЯД ТА СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ

Висвітлено історію селекції та сучасний світовий сортимент айстри однорічної (*Callistephus chinensis* (L.) Nees). Виділено виділено чотири періоди в історії селекції айстри однорічної та країни, які стали осередками селекції. За результатами бібліографічного аналізу окреслено сучасні тенденції в селекції цієї культури.

Ключові слова: айстра однорічна, селекція, світовий сортимент, сорт.