

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Полтавська державна аграрна академія

Інститут проблем природокористування та екології

Національної академії наук України

Інститут проблем ринку та економіко-екологічних досліджень

Національної академії наук України

Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет

Житомирський національний агроекологічний університет

Університет Хоенхайм, м. Штутгарт (Німеччина)

Курганська державна сільськогосподарська академія ім. Т.С. Мальцева

Казахський агротехнічний університет імені Сакена Сейфуліна

**ІІІ МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА ІНТЕРНЕТ –
КОНФЕРЕНЦІЯ**

**"ЕФЕКТИВНЕ ФУНКЦІОNUВАННЯ
ЕКОЛОГІЧНО-СТАБІЛЬНИХ
ТЕРИТОРІЙ У КОНТЕКСТІ СТРАТЕГІЇ
СТІЙКОГО РОЗВИТКУ:
АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ, СОЦІАЛЬНИЙ ТА
ЕКОНОМІЧНИЙ АСПЕКТИ"**

Збірник матеріалів

12 грудня 2019 року

м. Полтава

**Свідоцтво ДУ «Український інститут науково-технічної експертизи та
інформації»
(УкрІНТЕІ)
№345 від 28 листопада 2019 року**

Друкується за ухвалою факультету агротехнологій та екології (Протокол № 5 від 17 грудня 2019 року.) та кафедри екології, збалансованого природокористування та захисту довкілля (Протокол № 11 від 9 грудня 2019 року.)

Матеріали III міжнародної науково-практичної інтернет - конференції "Ефективне функціонування екологічно-стабільних територій у контексті стратегії стійкого розвитку: агроекологічний, соціальний та економічний аспекти" – 12 грудня 2019 року, Полтава – 255 с.

У збірнику представлені матеріали конференції за наступними напрямами: агроекологічні, соціальні та економічні передумови трансформації сільськогосподарських угідь в екологічно стабільні; агроекологічні основи раціонального використання земель для створення екологічно стабільних територій; агроекологічні, соціальні та економічні аспекти сільськогосподарського природокористування територій; методика та методологія оцінки стану довкілля, ефективності управлінських дій зі створення і функціонування екологічно стабільних територій; оцінка та аналіз еко-соціальної і економічної стабільності територій; підвищення ефективності використання, відтворення і охорони природних ресурсів на екологічно стабільних територіях; агроекологічні, соціальні та економічні складові ефективного функціонування екологічно стабільних територій.

Матеріали призначенні для наукових співробітників, викладачів, студентів й аспірантів вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських та переробних підприємств АПК різної організаційно-правової форми, працівників державного управління, освіти та місцевого самоврядування, всіх, кого цікавить проблематика розвитку екологічного господарювання, суспільства, сільського господарства й економіки.

Матеріали видані в авторській редакції.

Рецензенти:

Дегтярьов В. В. - доктор сільськогосподарських наук, професор, завідувач кафедри ґрунтознавства, Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва, м. Харків

Харитонов М. М. - доктор сільськогосподарських наук, професор, керівник центру природного агровиробництва, Дніпровський державний аграрно-економічний університет, м. Дніпро

Матеріали друкуються в авторській редакції мовами оригіналів.

Відповідальність за грамотність, автентичність цитат, достовірність даних та правильність посилань несуть автори наукових робіт

©Полтавська державна аграрна академія, 2019

господарської діяльності спричиняє виникнення негативних екологіо-економічних наслідків, що викликають зміну характеристик усіх природних компонентів та їх складових, які в подальшому призводять до екологічних криз. Французький дослідник Жак Ів Кусто сказав: “Раніше природа страшила людини, а тепер людина лякає природу”. Прийшла пора перестати лякати один одного, а спільними зусиллями всіх, хто живе на Землі – будь то людина або мікроорганізм – удосконалювати наш спільний дім - біосферу.

Бібліографічний список

1. Водний кодекс України // Відомості Верховної Ради (ВВР). – 2011. – № 37, 38. – 189 с.
2. Гриник О. Ресурси територіальної громади: шляхи формування та ефективного використання / О. Гриник, В. Дручек. – Львів, Проект підтримки громад. – 2016. – 187 с.
3. Закон України про питну воду та питне водопостачання // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2012. – № 16. – 112 с.
4. Закон України про охорону навколошнього природного середовища // Відомості Верховної Ради України (ВВР). – 2012. – № 41. – 546 с.
5. Орлатий М. К., Романюк С. А., Дегтярьова І. О. Ресурсний потенціал регіону: навч. посіб. – Київ: НАДУ, 2014. – 724 с.
6. Хільчевський В. К., Забокрицька М. Р., Кравчинський Р. Л. Екологічна стандартизація та запобігання впливу відходів на довкілля – Київ: ВПЦ “Київський університет”. – 2016. – 192 с.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ПОЗАКОРЕНЕВОГО ВНЕСЕННЯ МІКРОДОБРИВ НА ПОСІВАХ РІПАКУ

Павелко В. А., Пономаренко С. С., Гордеєва О. Ф
м. Полтава, Україна

Метою сучасних технологій вирощування сільськогосподарських культур є максимальна реалізація потенційної продуктивності рослин, яка можлива лише за створення найсприятливіших умов на всіх етапах їх росту та розвитку.

Ефективне мінеральне живлення – одна з основ успіху при вирощуванні сільськогосподарських культур. Оптимальне забезпечення рослин елементами живлення, а саме необхідним комплексом макро- та мікроелементів, є важливою умовою отримання високої врожайності.

Незважаючи на невеликі обсяги мікроелементів, їх роль не можна недооцінювати. Мікроелементи характеризуються високою специфічністю і незамінністю. Завдяки участі у ферментативних реакціях вони впливають на обмін речовин, прискорення розвитку рослин, підвищення їх стійкості до грибкових і

бактеріальних хвороб, а також до несприятливих зовнішніх факторів: посухи, низьких та високих температур повітря і ґрунту [7].

Мікроелементи у живленні рослин дозволяють більш повноцінно використовувати воду, світло та первинні елементи живлення (азот, фосфор, калій), що у свою чергу призводить до підвищення кількісних та якісних характеристик врожаю. Мікроелементи та їх ферменти сприяють кращому відновленню тканин, та відчутно зменшують ризик ураження рослин хворобами. Ще один вагомий фактор користі мікроелементів дешо випливає з попереднього – вони підвищують загальний імунітет рослини, не допускають виникнення стресових або депресивних ситуацій, що є вісниками захворювань [5].

З огляду на невеликі обсяги та помірно високу вартість препаратів підживлення доцільно планувати завчасно, обираючи найбільш ефективну форму та спосіб внесення мікроелементів [4]. Систему підживлення рослин мікроелементами потрібно розробляти індивідуально для кожної культури з врахуванням особливостей географічного розташування та рівня виносу мікроелементів рослиною [5].

Позакореневе підживлення мікродобривами – ключовий елемент технології вирощування культур для максимальної реалізації їхнього потенціалу та отримання якісної продукції. Особливо це стосується сільськогосподарських культур із підвищеною потребою певних мікроелементів, про важливість яких можна знайти безліч інформації [3]. За позакореневого підживлення рослини споживають мікроелементи у 30–40 разів ефективніше, ніж корінням. Воно найбільш ефективне на належно удобрених ґрунтах при інтенсивній технології вирощування. Рослини можуть засвоювати мікроелементи тільки у водорозчинній формі. Підготовка мікроелементів у рухому біологічно активну форму вигляді комплексонатів (хелатів) металів здійснюється за допомогою спеціальних речовин – халатів [2].

Внесення мікроелементів можна проводити у комплексі з іншими заходами догляду за рослинами ріпаку, якщо їх терміни співпадають (боротьба з шкідниками, хворобами тощо) [6].

За вирощування ріпаку питання забезпечення рослин мікроелементами є вкрай актуальним. Рослини ріпаку для формування 1 т насіння орієнтовно потребують 60–120 г бору, 10–40 г міді, 100–300 г марганцю, 1–2 г молібдену і 60–150 г цинку [1].

Важливу роль у живленні рослин ріпаку відіграють молібден, бор, мідь і марганець. Водночас ріпак досить добре засвоює такі елементи, як мідь, марганець, цинк і залізо. Відповідно, на посівах культури нестачу цих елементів можна спостерігати значно рідше, ніж, наприклад, на зернових. Дефіцит можливий, зокрема, за посушливої осені, поки рослини ще не утворили досить розгалуженої кореневої системи. Таким чином, за необхідності та в разі створення несприятливих умов для росту саме молоді посіви ріпаку потребують підживлення зазначеними мікроелементами.

Дешо інша ситуація з бором і молібденом: на дефіцит цих елементів ріпак реагує значно чутливіше. Їх нестача може проявлятися у різні періоди вегетації, в тому числі й на більш пізніх стадіях росту навесні [4].

На сьогодні виробникам сільськогосподарської продукції пропонують широкий асортимент добрив для позакореневого підживлення із різними комбінаціями мікро- та мікроелементів.

Комплекс досліджень, проведених впродовж 2017-2019 рр. в господарствах Полтавської області, свідчить про високу ефективність позакореневого підживлення ріпаку озимого і ярого комплексними хелатними добривами Вуксал борон і Кристалон коричневий, до складу яких входять мікроелементи. Приріст врожайності від їх внесення досягав, відповідно, 9,3 та 11,2 %. Підвищувався вміст сирого жиру в насінні. Добрива використовували в бакових сумішах з пестицидами.

Таким чином, позакореневе внесення мікродобрив на посівах ріпаку озимого та ярого є ефективним технологічним прийомом, що дозволяє збільшити врожайність і покращити якість насіння.

Бібліографічний список

1. Гарбар Л.А. Продуктивність ріпаку озимого за впливу позакореневих підживлень / Л.А. Гарбар, Т.В. Антал, С.М. Романов // Вісник ЖНАЕУ. – 2016. - № 2. – С.113-119.
2. Санін Ю.В. Особливості позакореневого підживлення с/г культур мікроелементами / Ю.В. Санін, В.А. Санін, О.Ю. Санін // Агроном. – 2016. – № 4. – С. 36-38.
3. Тарасенко О. Про листкове підживлення мікроелементами мовою рослин / О. Тарасенко // Спецвипуск ж. Пропозиція. Добрива в умовах інтенси-фікації агровиробництва. – 2016. – С. 22-28.
4. Ярошко М. Внесення мікроелементів на ріпаку / Ярошко М. // Агроном. – 2017. – № 3. – С. 108-112.
5. Важливість макро- та мікроелементів для розвитку рослин. SuperAgronom.com.
Режим доступу: <https://superagronom.com/blog/418-vajlivist-makro--ta-mikroelementiv-dlya-rozvitku-roslin>
6. Гайденко О. Ріпак: встигнути все до цвітіння / О. Гайденко, В. Курцев // Агробізнес Сьогодні. – 2017. **Режим доступу:** <http://agro-business.com.ua/agro/ahronomiia-sohodni/item/795-ripak-vstyhnuty-vse-do-tsvitinnia.html>
7. Фізіологічна роль мікроелементів. Аналіз живлення рослин. **Режим доступу:** <https://agronomych.com/a380191-fiziologichna-rol-mikroelementiv.html>