



**Екологічні проблеми
сільськогосподарського
виробництва**

**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ АГРОЕКОЛОГІЇ І ЕКОНОМІКИ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ**

**Матеріали
V Всеукраїнської науково-практичної
конференції молодих учених**



**ЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА**

21-24 червня 2011 року

Яремче – 2011

У збірнику представлено матеріали V Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених “Екологічні проблеми сільськогосподарського виробництва”, в яких висвітлено сучасні досягнення молодих спеціалістів у галузі агроєкології, раціонального природокористування та охорони навколишнього природного середовища, економіки природокористування, радіоекології, екотоксикології, біотичної компоненти агроландшафтів.

РЕДАКЦІЙНА РАДА

О.І. Фурдичко – д.е.н., акад. НААН
О.Г.Тараріко – д.с.-г.н., акад. НААН
О.С. Луканін – д.т.н., акад. НААН
О.В. Шерстобоева – д.с.-г.н., проф.
Л.І. Моклячук – д.с.-г.н., проф.
Г.М. Чоботько – д.б.н., проф.
І.В. Мартинюк – д.с.-г.н.
О.С. Дем’янюк – к.с.-г.н.
Я.В. Чабанюк – к.с.-г.н.
Є.Д. Ткач – к.б.н. (відповідальний секретар)

Матеріали надруковано в авторській редакції. Точка зору редакційної ради та організаційного комітету конференції не завжди збігається з позицією авторів.

© Інститут агроєкології і природокористування НААН, 2011

© дизайн обкладинки СМВ, 2011

УПРАВЛІННЯ ГІГІЄНИЧНОЮ ЯКІСТЮ ОВОЧЕВИХ КУЛЬТУР

¹І.В. Парашенко, ²В.І. Бондарь¹Інститут агроєкології і економіки природокористування НААН,²Національний університет біоресурсів і природокористування України

При впровадженні різних сортів у виробництво в першу чергу, враховувалися показники продуктивності і саме вони визначали їх конкурентноздатність і перспективність. Проте, у сучасних умовах погіршення стану навколишнього природного середовища, глобального забруднення біосфери, підвищення рівня захворюваності населення, якість і безпека продукції виходить на одне з перших місць, оскільки визначає якість життя людини.

Відомо, що на сьогодні якість сільськогосподарської продукції, яка виробляється в Україні, не завжди відповідає чинним в Україні, а тим більше міжнародним вимогам. Це пов'язано з екологічними та економічними проблемами, зокрема з низьким рівнем землеробської культури, недосконалістю агротехнологій, недотриманням наукових рекомендацій щодо їх застосування, відсутністю науково обгрунтованої системи їх екологічної оцінки, а також високим рівнем забруднення окремих територій токсичними речовинами. Для України ця проблема стає особливо гострою також у зв'язку з входженням до Світової організації торгівлі (СОТ) та приєднанням до Європейського Союзу.

Основними принципами системи управління якістю і безпечністю сільськогосподарської продукції є проведення аналізу небезпечних чинників на всіх стадіях, починаючи з вирощування і до кінцевого споживання. Для цього визначаються критичні етапи технологічного процесу і вживаються заходи щодо їх контролю. Управління якістю продукції саме на цьому етапі технологічного процесу вирощування сільськогосподарських культур повинно базуватись на підборі оптимальних співвідношень, норм та видів мінеральних і органічних добрив, що забезпечить відповідність гігієнічним нормативам.

Серед інших технологічних прийомів в останній час важливого значення набуває питання підбору сортів, які можуть істотно відрізнитися за своєю реакцією на вплив антропогенних чинників при формуванні біохімічних та гігієнічних показників якості.

З цією метою проводилися дослідження сортів моркви і буряку столового селекції Сквирської дослідної станції: сорт моркви Шантане сквирська, Квітневська, гібрид моркви Сквирянка F₁, сорт буряку столового Делікатесний, Зміна, Ліко.

За санітарно-гігієнічними показниками якості (вміст важких металів, нітрати) коренеплоди які вивчалися, відповідали гігієнічним нормативам проте спостерігалася різниця у нагромадженні нікелю, цинку (табл.).

Таблиця

Вміст важких металів і нітратів в коренеплодах, мг/кг

Сорт	Вміст, мг/кг			
	міді	нікелю	цинку	нітратів
Буряки столові				
Зміна	2,28±0,07	0,34±0,01	4,96±0,15	403±10,10
Ліко	2,19±0,07	0,68±0,02	3,11±0,09	286±14,30
Делікатесний	2,41±0,07	0,68±0,02	4,04±0,12	403±16,12
ГДК, мг/кг	5,0	1,5	10	1400
Морква				
Шантане сквирська	3,42±0,10	0,57±0,02	6,42±0,19	50,8±2,03
ГДК, мг/кг	5,0	1,5	10	400

Аналіз коренеплідних овочевих культур селекції Сквирської дослідної станції Інституту агроєкології і економіки природокористування НААН показав відповідність існуючим біохімічним та санітарно-гігієнічним нормативам, що свідчить про їх високу якість та безпеку. Дослідження потребують впровадження з метою створення генетичного банку сортів, які характеризуються високою толерантністю до забруднення шкідливими речовинами і можуть використовуватися для отримання якісної і безпечної продукції в умовах підвищеного забруднення території (Чорнобильська зона, південно-східний промисловий регіон, в умовах локального промислового забруднення тощо).

УДК: :635.651:631.5

ОПТИМІЗАЦІЯ СИСТЕМИ УДОБРЕННЯ БОБІВ КОРМОВИХ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

В.О.Савченко

Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця

Формування високопродуктивних агрофітоценозів в значній мірі залежить від рівня реалізації генетичного потенціалу сортів сільськогосподарських культур. Тому, вивчення впливу режимів мінерального живлення та способу передпосівної обробки насіння дає можливість проводити пошук

шляхів активізації процесу максимальної реалізації генетичного потенціалу та підвищення стійкості рослини, як біологічного об'єкту, до впливу несприятливих умов навколишнього середовища.

Слід відмітити, що для бобів кормових велику роль відіграє правильне поєднання основного удобрення, передпосівної обробки та позакоренових підживлень. У разі основного внесення мінеральних добрив не завжди повністю забезпечується потреба рослин в елементах живлення в період вегетації. Нестача мінерального елементів, особливо, загострюється в період формування генеративних органів. Наприклад, азот при внесенні на початку вегетації бобів кормових не зберігається в ґрунті до періоду їх цвітіння, саме тоді коли він, особливо, потрібний рослинам. Тому, в системі удобрення бобів кормових застосовують допоміжний спосіб внесення мікро- та макроелементів, що обумовлюється передпосівною обробкою насіння та позакореновими (листяним) підживленнями.

Ефект від передпосівної обробки насіння мікроелементами значною мірою залежить від складу суміші, що використовується. Останнім часом усе більшою популярністю користуються мікроелементи на хелатній основі, які мають ряд переваг з сульфатами мікроелементів, що традиційно використовувалися. Хелати – це сполуки, в яких іони металів (В, Си, Fe, Мо, Мп, Zn, Со, Mg) стабілізовані за допомогою органічних молекул. Саме тому мікроелементи на хелатній основі сумісні з протруйниками і не дають осаду в бакових сумішах. Ефективність хелатів у 10-15 разів вища, ніж відповідних сульфатів мікроелементів. Таким чином, суміші мікроелементів для передпосівної обробки та позакоренових підживлень повинні складатися з хелатів, і склад їх повинен бути оптимально збалансований. Саме такою сумішшю є Рексолін АВС – це комплексне швидкокорозчинне добриво, у якому в кожній мікрогранулі міститься всі необхідні для рослини мікроелементи в збалансованих пропорціях. Крім мінеральних водорозчинних добрив на хелатній основі, існують органічні водорозчинні добрива, зокрема вермісол, який також добре підходить для передпосівної обробки насіння та позакоренового підживлення.

Результати проведених досліджень в 2010 році показали, що найбільшу урожайність насіння бобів кормових 3,70 т/га було одержано на ділянках, де проводили передпосівну обробку насіння ризоторфіном (штам бульбочкових бактерій Б-9) в поєднанні з Рексоліном АВС у нормі 0,15 кг/т та поєднання двох позакоренових підживлень у фазах бутонізації та утворення зелених бобів тим же добривом в нормі 0,15 кг/га на фоні повного мінерального удобрення в нормі $N_{30}P_{60}K_{90}$, що відповідно більше на 1,35 т/га в порівнянні з контролем (без обробки та підживлення).

Слід відмітити, приріст урожаю від інокуляції становив 0,31 т/га або 12 %, тоді як за поєднання інокуляції з Рексоліном АВС (0,15 кг/т) та інокуляції з Вермісолом (10 л/т) показники відповідно складають 0,47 т/га або 16% та 0,43 т/га або 14%.

Також спостерігається приривок урожаю зерна бобів кормових за рахунок поєднання двох позакоренових підживлень Рексоліном АВС у нормі (0,15 кг/га) або Вермісолом у нормі (6 л/га) в фазах бутонізації та утворення зелених бобів, що відповідно становило 0,62 т/га або 22,5% та 0,40 т/га або 14,5%. Підживлення Рексоліном АВС та Вермісолом у фазу бутонізації забезпечило приріст урожаю зерна бобів кормових відповідно 0,36 т/га або 13% та 0,20 т/га або 7%.

Таким чином, правильно збалансована система удобрення дає можливість більш повно реалізувати потенційну продуктивність сучасних сортів бобів кормових за рахунок забезпечення рослин у період формування генеративних органів елементами мінерального живлення, що сприяє підвищенню активності фотосинтезу та симбіотичної азотфіксації, а також зниженню явища абортивності генеративних органів. Результатом цього є збільшення рівня урожайності зерна культури та в деякій мірі забезпечить вирішення проблеми рослинного білка, що приведе до зміцнення кормової бази, розвитку тваринництва, поліпшення харчування і підвищення рівня життя людей.

УДК 633.1:635.65

ПЕРЕДПОСІВНА ІНОКУЛЯЦІЯ НАСІННЯ ЯК ШЛЯХ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ГОРОХУ

О.М.Данильченко

Сумський національний аграрний університет,
м. Суми E-mail: x-lesya-x@bk.ru

На сучасному етапі розвитку АПК України виробництво власних білкових ресурсів є одним із найважливіших питань. Зернобобовим належить особлива роль у розв'язанні білкової проблеми. Ця культура головне джерело збалансованого за амінокислотами, найдешевшого, екологічно чистого білка.

Серед зернобобових культур в Україні найбільш поширеним є горох. Це зумовлено його здатністю до формування високих і стабільних врожаїв зерна, високими показниками якості та порівняно коротким вегетаційним періодом.

Беручи до уваги цінність зернових бобових культур, в державі потрібно збільшувати їх виробництво, в тому числі і за рахунок розширення площ посіву. Посіви гороху в Сумській області займають лише 7475 тис.га., а валові збори зерна гороху досягають 109,5 тис.

Красільнікова Т.М. Екологічні аспекти функціонування агрохолдингів в Україні.....	4
Ракоід О.О., Діхтяр Я.П. До питання забезпечення збалансованого використання земельних ресурсів агросфери.....	4
Партика Т.В., Бедернічек Т.Ю. Колообіг карбону в болотних екосистемах.....	5
Федорчак Ю.Т., Скаржинський В.Ф., Майструк О.Я. Техногенне навантаження на ґрунтовий покрив Тернопільщини.....	6
Ряба О.І. Історія становлення сидеральної системи землеробства в Україні.....	8
Дем'янчук Л.С. Вплив регуляторів росту на нагромадження важких металів в шишках хмелю.....	9
Сиворака М.В. Екологічні особливості формування посівного матеріалу кукурудзи цукрової.....	11
Калинич О.М., Чабанюк Я.В., Білянський В.В. Вплив способів внесення біопрепаратів на симбіотичну систему « <i>Glycine – Bradyrhizobium japonicum</i> ».....	12
Суслов О.А., Денисенко А.І. Оптимізація живлення рослин на первинних стадіях розвитку – запорука отримання високої продуктивності.....	13
Опришко Н.О. Мікоценоз ризосфери огірка за дії біологічних та хімічних препаратів.....	14
Фурманець О.А. Оцінка гідротермічного режиму темно-сірих ґрунтів Західного Лісостепу України.....	15
Тимошенко О.П., Коломієць Л.П. Поширення та особливості проявлення <i>Potatovirus</i> у на посадках картоплі.....	16
Парашенко І.В., Бондарь В.І. Управління гігієнічною якістю овочевих культур.....	18
Савченко В.О. Оптимізація системи удобрення бобів кормових в умовах Правобережного Лісостепу України.....	18
Данильченко О.М. Передпосівна інокуляція насіння як шлях підвищення продуктивності гороху.....	19
Гончаров Ф.І., Штепа В.М., Сироватка М.А. Схема та технології екологічно безпечних полігонів виробничо-побутових відходів.....	20
Митропольський І.Є., Поп С.С., Свіда Ю.Ю. Новий фізичний метод для агроекологічних досліджень.....	21
Сютікова О.С., Любінська А.В., Рахметов Д.Б., Кочетов А.В., Левенко Б.А. Створення та аналіз форм рослин <i>Brassica napus</i> та <i>Raphanus sativus</i> з підвищеною стійкістю до абіотичних факторів довкілля.....	23
Палапа Н.В. Основні чинники, що впливають на збалансований розвиток сільських територій.....	23
Баранов Ю.С., Білоус А.О., Максимчук І.С. Здійснення комплексного аналітичного контролю залишків пестицидів у системі «ґрунт – рослина».....	25
Тихонова О.М. Вплив мікробіологічних препаратів на врожайність ячменю в умовах ННБК СНАУ.....	27
Эйгес Н.С., Волченко Г.А., Вайсфельд Л.И., Волченко С.Г. Повышение адаптивных свойств у озимой пшеницы методом химического мутагенеза.....	28
Сігалова І.О. Проблеми сільських селітебних територій.....	30
Лобова О.В. Вплив показників ґрунтів на вміст калію в буроземах Передкарпатської височинної області.....	30
Крижко А.В. Вплив біоінсектицидів та хімічного інсектициду Каліпсо на якість бульб картоплі.....	31
Тамір Б.А. Проблеми розвитку сільських селітебних територій зони посиленого радіоекологічного контролю..	32
Сереветник О.В. Вплив строку проведення позакореневого підживлення на урожайність сортів сої різних груп стиглості в умовах правобережного лісостепу України.....	33

Підписано до друку 10.06.2011 р. Формат 64x80 1/8.
Ум. друк. арк. 28,5. Наклад 300. Зам. 11-038.

Надруковано ТОВ "ДІА"

Свідоцтво про державну реєстрацію ДК № 1149 від 12.12.2002 р.

вуд. Васильківська, 45, м. Київ, 03022, Україна

тел./факс 455-91-52