

**ВСЕУКРАЇНСЬКА ЕКОЛОГІЧНА ЛІГА
УКРАЇНСЬКА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК
АКАДЕМІЯ ПРАВОВИХ НАУК УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА ОБЛАСНА ДЕРЖАВНА АДМІНІСТРАЦІЯ
ДЕРЖАВНЕ УПРАВЛІННЯ ЕКОЛОГІЇ ТА ПРИРОДНИХ
РЕСУРСІВ У ХАРКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР «ІНСТИТУТ
ҐРУНТОЗНАВСТВА ТА АГРОХІМІЇ
ім. О.Н. Соколовського»**

СТАН ЗЕМЕЛЬНИХ РЕСУРСІВ В УКРАЇНІ:

ПРОБЛЕМИ, ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ

*Збірник доповідей Всеукраїнської
науково-практичної конференції
(Харків, 29-30 вересня 2001 року)*

<i>Михайлюк В.І.</i> Профільно-генетична класифікація заплавлених ґрунтів	198
<i>Полупан М.І., Соловей В.Б., Ковальов В.Г.</i> Екологічні аспекти бонітування ґрунтів	200
<i>Литвинов М.П.</i> Ефективне використання сильнокарбонатних ґрунтів Криму в садівництві	201
<i>Геркял О.М., Недвига М.В.</i> Проблеми поліпшення і використання ґрунтів Черкаської області	203
<i>Балюк С.А., Ладних В.Я., Носоненко О.А., Лісняк А. А.</i> Агроекологічний стан зрошуваних земель та шляхи його поліпшення	206
<i>Барвінський А.В.</i> Оптимізація фізичних параметрів родючості ґрунтів елювіального ряду	208
<i>Назаренко І.І., Бербець М.А., Смага І.С., Черлінка В.Р., Вархол О.В.</i> Імовірнісна характеристика показників гранулометричного складу бурувато-підзолистих ґрунтів Передкарпаття	210
<i>Зленко І.Б., Чабан І.П.</i> Структура мікробних угруповань рекультивованих земель як показник їх екологічного стану	212
<i>Шевченко В.Л.</i> Видовий склад нематод у чорноземі вилугуваному	214
<i>Копитко П.Г.</i> Збереження ґрунту за різних систем його утримання в плодкових насадженнях	215
<i>Полупан В.І., Погромська Я.А.</i> До питання про окисно-відновну характеристику ґрунту	218
<i>Шукула М.К., Балаєв А.Д., Наумовська О.І.</i> Агровиробничі заходи збереження екології ґрунтів	220
<i>Полупан В.І., Самодрига М.Ф., Полупан В.М., Зуза С.Г.</i> Вплив нульового обробітку ґрунту на агрофізичні властивості чорнозему та урожайність с.-г. культур	222
<i>Ткачук А.В.</i> Вологозабезпеченість посівів ячменю ярого в умовах Правобережного лісостепу	225
<i>Рудаков Л.М.</i> Оцінка забезпеченості ґрунтовою вологою кукурудзи в Південному Степу України на прикладі агрометеостанції Асканія-Нова	227
<i>Кокоруза Т.М.</i> Розрахунок щоденних запасів вологи у весняно-літній період під озимою пшеницею за даними метеостанцій Харківської області	229
<i>Москаленко В.А.</i> Правильний підбір ґрунтів для вирощування льону-довгунця	231
<i>Панас Р.М.</i> Проблеми збереження і відтворення родючості ґрунтів у західному регіоні України	234

<i>Попов І.М.</i> Использование современных информационных технологий в сфере управления отходами – возможность уменьшить площадь свалок	236
<i>Мірошніченко В.А., Францевський О.А.</i> Генетичний статус ґрунтів Лісостепу як детермінований показник екології їх формування	238
<i>Чешко Н.Ф., Шмель В.В.</i> Вплив органічного меліоранту на окисно-відновні характеристики ґрунту	240
<i>Гаврилович Н.Ю., Солошенко А.В., Богачов А.А.</i> Природа лужності зрошуваних ґрунтів Півдня України	243
<i>Хоменко М.Ф.</i> Рациональне комплексне землекористування з відновленням та збагаченням агроекологічного потенціалу довкілля як гарантія ефективного функціонування ґрунтів	245
<i>Проблеми екологічної безпеки хімізації сільського господарства</i>	
<i>Носко Б.С.</i> Проблеми фосфору в землеробстві України та шляхи їх розв'язання	247
<i>Карасюк І.М.</i> Використання місцевих матеріалів і добрив для поповнення ґрунту гумусом	248
<i>Бацула О.О., Грищенко В.І., М'який Б.В.</i> Агроекологічні проблеми застосування гною	250
<i>Макаренко Н.А.</i> Критерії еколого-токсикологічної оцінки мінеральних добрив при проведенні екологічної експертизи	252
<i>Христенко А.О., Максимова В.П., Овдієнко Л.І.</i> Прогноз зміни фосфатного стану ґрунтів України на 2005 рік	254
<i>Цвей Я.П., Мазур Г.М.</i> Вплив системи удобрення цукрових буряків на фонд обмінного калію чорнозему вилогованого	255
<i>Скрильник Є.В., Федоров А.О.</i> Ефективність нових екологічно чистих органічно-мінеральних добрив при вирощуванні сільськогосподарських культур	258
<i>Господаренко Г.М., Кравець І.С., Прокопчук І.В.</i> Агроекологічні проблеми застосування добрив у польовій сівозміні	259
<i>Цапко Ю.Л., Калініченко В.М., Чмирь Д.О.</i> Встановлення ефективності сульфату амонію гранульованого залізовмісного – побічного продукту хімічної промисловості	261
<i>Геркіял О.М., Новак Ю.В.</i> Нагромадження основних поживних речовин поживною олійною редькою	263
<i>Рудаков Ю.М.</i> Вплив попередників і систем добрив на урожайність озимої пшениці в умовах підзони Північного Степу України	265

внесення перед розкидним. Ефект від локалізації за основного внесення: гранульована форма – 18%, аморфна – 15-33% по кукурудзі на зелений корм, по озимій пшениці – гранульована форма – 30-59%, аморфна – 85-90%. Ефект післядії був вищим при внесенні гранульованої форми.

Локальне припосівне внесення органо-мінеральних добрив за нульового обробітку ґрунту забезпечує поліпшення поживного режиму ґрунту, підвищення врожаю силосної маси кукурудзи в середньому за 2 роки на 20-25%, зерна озимої пшениці – на 14% (сорт Донецька-48) і на 25% (сорт Альбатрос Донецький).

Розрахунок окупності одиниці діючої речовини органо-мінеральних добрив врожаєм сільськогосподарської продукції за різних способів їх внесення показав, що варіювання цього показника залежно від факторів, що вивчаються, знаходиться в межах 20-30 ц кормових одиниць на 1 ц діючої речовини добрив при внесенні під кукурудзу на зелений корм і в межах 5-12 ц зерна при внесенні під озиму пшеницю. При цьому окупність добрив за локального способу внесення була вищою порівняно з внесенням добрив врозкид.

На варіантах з внесенням комплексних органо-мінеральних добрив як врозкид, так і локально окупність врожаю була в 1,6-2,0 рази вища порівняно з варіантами, де були внесені еквівалентні дози мінеральних добрив по кукурудзі на зелений корм і в 1,1-2,3 рази – по озимій пшениці.

Технології, що розроблені, забезпечують раціональне і екологічно безпечне використання відходів сільськогосподарського виробництва, поліпшення родючості ґрунтів і підвищення продуктивності с.-г. культур.

АГРОЕКОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРИВ У ПОЛЬОВІЙ СІВОЗМІНІ

*Г.М. Господаренко, І.С. Кравець., І.В. Прокопчук
Уманська державна аграрна академія*

В агроекосистемах повинні діяти механізми, які забезпечують підвищення родючості ґрунтів і вирішення проблем екологічної стійкості щодо здатності протягом усього часу експлуатації зберігати високий

рівень біопродуктивності за високої якості вирощеної продукції. Метою досліджень було встановити характер і напрямок тривалої дії добрив на тенденцію змін агрохімічних параметрів (показників родючості ґрунту, балансу й трансформації елементів живлення) в процесах окультурення або деградації ґрунту, які визначають принципи питання їх застосування і дають змогу з'ясувати шляхи регулювання поживного режиму ґрунту та вирішити ряд екологічних проблем.

Дослідження проведено в тривалому (з 1964 року) досліді з 10-пільною польовою сівозміною зерно-буракового типу за трьох рівнів мінеральної, органічної та органо-мінеральної систем удобрення. Одинарна доза добрив – $N_{45}P_{45}K_{45}$. Ґрунт дослідної ділянки – чорнозем опідзолений звичайний важкосуглинковий.

Встановлено, що застосування гною у дозі 9 т/га сівозмінної площі у поєднанні з мінеральними добривами дає можливість зберегти вміст гумусу в ґрунті на рівні 83% від перелогу. Зниження його вмісту проходить в основному за рахунок детриту.

Кислотність ґрунту – один із основних показників, через який найчастіше проявляється зміна його колоїдно-хімічних властивостей під впливом добрив. Встановлено, що за мінеральної та органо-мінеральної систем удобрення навіть на глибині 60-80 см порівняно з перелогом показник pH_{KCl} зменшився відповідно на 0,8 і 0,5 од. Перш за все це відбувається за рахунок зниження насиченості кальцієм – з 24,5 смоль/кг ґрунту перелогу до 17,5-18,2 смоль/кг. Ступінь насичення основами також знизилась з 94 до 80-85%. Середньорічні темпи його зниження в шарі ґрунту 0-20 см за другого рівня мінеральної системи удобрення – 0,45 абс.%. При середньорічному внесенні N_{135} мінерального азоту відмічено вимивання нітратів глибше 10 м. Також значне занепокоєння викликає зниження вмісту в шарі ґрунту 0-20 см лужногідролізованого азоту до 100-150 мг/кг при внесенні добрив та до 80 мг/кг ґрунту – без них (при вмісті під перелогом 200 мг/кг). Нами не виявлено підвищення вмісту рухомих форм важких металів (витяжка ацетато-амонійним буферним розчином з $pH = 4,8$).

Обґрунтована доцільність переходу на весняні строки внесення азотних добрив. Розроблена раціональна динамічна система застосування фосфорних добрив. При цьому екологічно безпечна насиченість фосфорними добривами за низького рівня вмісту рухомих фосфатів у ґрунті не повинна перевищувати 150 кг P_2O_5 /га сівозмінної площі, се-

реднього – 120, підвищеного – 90 кг. Система застосування калійних добрив повинна бути з урівноваженим балансом. На земельних ділянках з підвищеним вмістом рухомого калію насиченість калійними добривами у польовій сівозміні може бути тимчасово знижена до 100 кг K_2O /га сівозмінної площі, а на ділянках з високим вмістом – до 80 кг. Врахування цих факторів дозволяє знизити насиченість добривами 1 га сівозмінної площі у польовій сівозміні до 300 кг $N + P_2O_5 + K_2O$.

ВСТАНОВЛЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ СУЛЬФАТУ АМОНІЮ ГРАНУЛЬОВАНОГО ЗАЛІЗОВМІСНОГО – ПОБІЧНОГО ПРОДУКТУ ХІМІЧНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

*Ю.Л. Цанко, В.М. Калініченко, Д.О. Чмирь
Інститут ґрунтознавства та агрохімії
ім. О.Н. Соколовського УААН, м. Харків*

Отримання високих урожаїв сільськогосподарських культур навіть на високоокультурених ґрунтах неможливе без застосування мінеральних добрив та хімічних меліорантів. Цей важливий агрозахід не тільки сприяє збереженню природної родючості ґрунтів, але й дозволяє підняти її на більш високий рівень. Разом з цим, порушення паритету цін на сільгосппродукцію та енергоносії, і особливо занадто висока ціна на всі види мінеральних добрив, призвело до нерентабельності їх застосування у землеробстві. Такий штучний дефіцит азотних добрив вже призвів до недобору врожаїв основних сільськогосподарських культур та поступового виснаження ґрунтових ресурсів в Україні. Тому в цій ситуації особливого значення набуває виробництво і практичне застосування мінеральних добрив, які виробляють з побічних продуктів хімічних підприємств. Ці добрива повинні максимально наближатися до складу і, саме головне, до якості стандартних мінеральних туків, а також мати відносно низьку ціну.

Одним з таких добрив може бути сульфат амонію гранульований удобрювальний, якій містить залізо – САГУЗ, розроблений Сумським НДІ мінеральних добрив і пігментів. Це добриво отримують шляхом безпосередньої амонізації гідролісної сірчаної кислоти при виробництві пігментного двоокису титану.