

1 2016

Аграрна наука Західного Полісся

Збірник наукових праць



*Інституту сільського
господарства
Західного Полісся – 60 років*

Аграрна наука Західного Полісся

Збірник наукових праць

*Інституту сільського господарства
Західного Полісся – 60 років*

Рівне
Видавець Олег Зень
2016

УДК 631

*Рекомендовано до друку Вченою радою
Інституту сільського господарства Західного Полісся НААН
(протокол №6 від 7 липня 2016 р.)*

Свідоцтво про державну реєстрацію КВ № 13564–2538Г від 16.01.2008 р.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

Відповідальний редактор: **Польовий В.М.**, *д.с.-г.н., член-кореспондент НААН*

Заступник відповідального редактора: **Лукашук Л.Я.**, *к.с.-г.н.*

Лук'яник М.М., *к.е.н.*

Відповідальний секретар: **Сніжок О.В.**, *к.с.-г.н.*

Вергунов В.А., *д.с.-г.н., академік НААН*

Веремєєнко С.І., *д.с.-г.н.*

Мазур Г.А., *д.с.-г.н., академік НААН*

Першута В.В., *к.с.-г.н.*

Пузняк О.М., *к.б.н.*

Тараріко Ю.О., *д.с.-г.н., член-кореспондент НААН*

Шевчук Р.В., *к.с.-г.н.*

Фурманець М.Г., *к.с.-г.н.*

Редакційна колегія не несе відповідальність за зміст та достовірність наданих матеріалів

Адреса редакційної колегії:

35325, с.Шубків Рівненського р-ну Рівненської обл., вул. Рівненська, 5
ІСГ Західного Полісся НААН,
тел. (0362) 27-36-74, 27-35-00; e-mail: rivne_apv@ukr.net

Аграрна наука Західного Полісся. Збірник наукових праць. – Рівне: О. Зень. – 144 с.

ISBN 978-617-601-169-9

Висвітлені питання землеробства, рослинництва, тваринництва, економіки, та матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції “Проблеми збалансованого ведення землеробства в сучасних господарсько-економічних умовах”.

УДК 631

ISBN 978-617-601-169-9

© Інститут сільського господарства
Західного Полісся НААН, 2016

Наукове видання

АГРАРНА НАУКА ЗАХІДНОГО ПОЛІССЯ

Збірник наукових праць

Підп. до др. 01.12.2016. Формат 64x80 1/8. Папір офсет. Друк офсет. Гарнітура Times. Ум. друк. арк. 16,7. Тираж 30.

Видавець Олег Зень

Свідоцтво РВ № 26 від 6.04.2004 р.
вул. Кн. Романа, 9/24, м. Рівне, 33022,
0362-24-45-09, 068-025-067-4,
olegzen@ukr.net

Зміст

Польовий В.М., Лукашук Л.Я., Лук'яник М.М. 60 років становлення аграрної регіональної наукової установи	6
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---

ЗЕМЛЕРОБСТВО

Польовий В.М., Деркач Н.А., Шевчук О.В. Оцінка агрокліматичних ресурсів Рівненської області	12
Польовий В.М., Лаврук М.М., Кулик С.М. Вплив вапнування та удобрення на продуктивність культур сівозміни	17
Польовий В.М., Деркач Н.А., Шевчук О.В. Динаміка внесення органічних добрив і шляхи підвищення родючості сільськогосподарських угідь	22
Пузняк О.М., Новосад І.В., Луцюк О.П., Дибко А.І. Удосконалені технології вирощування травосумішок на осушуваних дерново-підзолистих глейових ґрунтах Волинського Полісся	26
Фурманець М.Г., Сидорчук Т.А. Ефективність мінімального обробітку в сівозміні	30

РОСЛИННИЦТВО

Фурманець М.Г., Фурманець Ю.С., Євсюкова Г.О. Вплив органо-мінерального добрива гумат калію на урожайність зернових культур	34
Сніжок О.В., Курбанова О.М., Ювчик Н.О. Захист кукурудзи з урахуванням видового складу шкідливих організмів в зоні Західного Лісостепу	37
Кириєнко Г.С., Коломієць О.В. Продуктивність гібридів кукурудзи скоростиглих груп залежно від норм висіву насіння в умовах Західного Лісостепу	41
Гень С.П. Динаміка вмісту елементів живлення в ґрунті залежно від біологізації удобрення кукурудзи на зерно	46
Ровна Г.Ф. Продуктивність ріпаку озимого залежно від елементів технології вирощування	50
Дуць І.З. Ефективність застосування різних способів сівби, норм висіву та доз мінеральних добрив за вирощування льону олійного в умовах Західного Полісся	54
Сніжок О.В., Курбанова О.М., Бур'ян Б.І. Формування врожайності сої залежно від системи захисту рослин у зоні Полісся	59
Браценюк В.Ю., Урожайність сортів сої залежно від способів сівби	64
Шевчук Р.В., Гук Б.В., Шевчук Г.М., Ювчик Н.О. Продуктивність енергетичної верби залежно від різних рівнів удобрення	68
Сидорчук А.А. Перспективи розвитку галузі картоплярства Рівненщини	72
Ропак О.О. Вплив позакореневих підживлень мікродобривами на якість коренеплодів буряків цукрових	74
Василенко М.Г. Мікробіологічні добрива і продуктивність ґрунту	78

ТВАРИННИЦТВО

- Першута В.В., Фурманець Ю.С.** Вплив інтенсивності вирощування ремонтного молодняка на господарські корисні ознаки молочних корів 83
- Першута В.В., Фурманець Ю.С., Фурманець М.Г.** Формування ринку м'яса Рівненської області 89
- Ісаков В.В., Білокурець Н.П., Потапчук Ю.В.** Вплив щільності постановки тварин на особливості формування етологічних та продуктивних показників молодняка ВРХ волинської м'ясної породи 92
- Бєлова І.Г., Фарафонов С.Ж.** Вплив різних умов утримання молодняка волинської м'ясної породи на фізіолого-біохімічні показники крові, етологічні та продуктивні показники 97

ЕКОНОМІКА

- Лук'яник М.М.** Сучасний стан інвестиційної діяльності в сільському господарстві регіону 102

ТЕЗИ всеукраїнської науково-практичної конференції

«Проблеми збалансованого ведення землеробства

в сучасних господарсько-економічних умовах»

Секція: Рациональне використання земельних ресурсів

- Пронь Н.** Рациональне використання земельних ресурсів сільських територій для розвитку сільського зеленого туризму в умовах євроінтеграції 108
- Буца О.** Рекультивация як складова рационального землекористування 109
- Люцюк О., Дибко А.** Водно-повітряний режим осушуваних ґрунтів Волинського Полісся 111

Секція: Агроекологічний моніторинг ґрунтів

- Долженчук В.І., Крупко Г.Д., Лико С.** Радіологічний стан сільськогосподарських угідь Рівненської області 113
- Бігун О.** Будова та призначення глобальних і національних баз даних про ґрунти 114

Секція: Сівозміни, як фактор збереження родючості ґрунтів

- Господаренко Г., Прокопчук І.** Баланс мікроелементів та важких металів за тривалого застосування добрив у польовій сівозміні 116

Секція: Водна та хімічна меліорація ґрунтів

- Фурманець О.** Проектування автономної автоматизованої системи крапельного поливу 118

Секція: Системи удобрення сільськогосподарських культур

Господаренко Г., Черно О. Урожай зерна кукурудзи залежно від норм і систем удобрення	120
Господаренко Г., Прокопчук С. Баланс основних елементів живлення в ґрунті за різного удобрення нуту	122
Господаренко Г. М., Стасіневич О. Ю., Бойко В. П. Врожай культур зернової сівозміни залежно від рівня компенсації винесення елементів живлення	124
Панасюк І., Білокурець Н. Використання зелених добрив в сучасному землеробстві	125

Секція: Технології вирощування сільськогосподарських культур

Поляков О.І., Нікітенко О.В., Карапуга С.К. Вплив забур'яненості посівів соняшнику залежно від агротехніки вирощування на його врожайність	128
Поляков О.І., Нікітенко О.В., Вахненко С.В. Вплив строків сівби та норм висіву на врожайність ріпака озимого	129
Рябовол Я., Рябовол Л. Контроль зимостійкості зразків пшениці м'якої озимої	131
Балабак О., Любич В. Кислотне та йодне числа олії фундука різних сортів	132
Любич В. Оцінювання якості білка пшениці спельти залежно від походження сорту та лінії	134
Любич В.В., Новіков В.В. Сучасні технології виробництва круп'яних продуктів із зерна пшениці та тритикале	135
Полянецька І. Урожайність кращих гібридів f_2-f_4 пшениці озимої	137
Ласкавий В.М., Кузьменко О.Р., Гетьман Н.Г. Перспективні сорти винограду для Півдня України	138
Ільчук Р.В., Сидорчук С.І. Позакореневе підживлення - елемент підвищення ефективності вирощування просапних культур	140
Дуць І. Технологічні особливості вирощування льону олійного в умовах Західного Полісся	142
Кожевнікова М., Шаповаленко О. Хімічний склад гарбуза	143

**Секція: СІВОЗМІНИ, ЯК ФАКТОР ЗБЕРЕЖЕННЯ
РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ**

Григорій Господаренко, доктор с.-г. наук, професор
Ігор Прокопчук, кандидат с.-г. наук, доцент
Уманський національний університет садівництва, м. Умань

**БАЛАНС МІКРОЕЛЕМЕНТІВ ТА ВАЖКИХ МЕТАЛІВ ЗА ТРИВАЛОГО
ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРІВ У ПОЛЬОВІЙ СІВОЗМІНІ**

В комплексі питань підвищення продуктивності ґрунтів особливо важливого значення набуває вміст мікроелементів, оскільки їм належить основна роль у забезпеченні рослин мікроелементами. Нині це питання набуває особливої гостроти, оскільки сучасні сорти та гібриди мають інтенсивний обмін речовин, який потребує достатнього забезпечення всіма елементами живлення, в тому числі і мікроелементами. На рухомість мікроелементів та їх надходження в рослини значно впливають властивості ґрунту, застосування органічних і мінеральних добрив, вапнування. За достатнього забезпечення ґрунту макроелементами, завдяки внесеним добривам, нестача мікроелементів може стати лімітуючим чинником підвищення продуктивності сільськогосподарських культур [1]. Тому поряд з балансом макроелементів слід також розраховувати і баланс мікроелементів у ґрунті.

Дослідження проводили у тривалому стаціонарному польовому досліді кафедри агрохімії і ґрунтознавства Уманського національного університету садівництва (свідоцтво державної реєстрації НААН № 88). Ґрунт – чорнозем опідзолений важкосуглинковий на лесі. При розрахунках балансу використовували дані врожайності основної і нетоварної продукції культур польової сівозміни (ячмінь ярий + конюшина, конюшина, пшениця озима, буряк цукровий, кукурудза, горох, пшениця озима, кукурудза на силос, пшениця озима, буряк цукровий). У досліді з різною насиченістю 1 га площі сівозміни добривами обрано для вивчення наступні варіанти: контроль (без добрив); $N_{45}P_{45}K_{45}$, $N_{135}P_{135}K_{135}$, Гній 18 т, Гній 4,5 т + $N_{22}P_{34}K_{18}$; Гній 13,5 т + $N_{67}P_{102}K_{54}$.

Баланс мікроелементів і важких металів у сівозміні визначено співставленням джерел надходження елементів у ґрунт з органічним, мінеральними добривами [2] і насіннєвим матеріалом [3] з їх винесенням з врожаєм основної та відповідною кількістю нетоварної частини урожаю.

Розрахунки балансу показали, що у контрольному варіанті без застосування добрив складається від'ємний баланс за всіма мікроелементами і важкими металами, які визначались у досліді. При цьому різко дефіцитним він був по залізу і марганцю (– 9,70 кг/га і – 9,58 кг/га за 50 років), менш дефіцитним – по цинку (– 2,45 кг/га) і бору (– 2,82 кг/га) і найменш дефіцитним по міді (– 0,44 кг/га), нікелю (– 0,15 кг/га), свинцю (– 0,08 кг/га), кобальту (– 0,03 кг/га) і кадмію (– 0,02 кг/га). За мінеральної системи удобрення як першого так і третього рівнів, від'ємна величина балансу була по марганцю, залізу, бору та кобальту. По решті мікроелементів спостерігалась додатна величина балансу. При цьому за умови залишення нетоварної частини врожаю на полі, його величина зростала на 7–49 %. За органічної системи удобрення по всіх мікроелементах і важких металах спостерігався від'ємний баланс, за виключенням коли на полі залишається нетоварна частина врожаю, формується додатний баланс по нікелю.

За орґано-мінеральної системи удобрення, як першого так і третього рівнів, різко дефіцитним є баланс по залізу і марганцю, причому величина дефіциту різко зменшується, або і взагалі відсутня при залишенні нетоварної частини врожаю на полі.

Дослідженнями встановлено, що такі біогенні елементи як мідь і цинк, відповідно 41–

43% і 26–28% від господарського винесення вилучаються основною продукцією культур, а тому надалі зазвичай вже не беруть участі у господарському колообігу. Інші елементи (кадмій, кобальт, нікель, свинець) більше накопичуються в нетоварній частині врожаю, тому за умови використання її на добриво повертаються у ґрунт.

Отже, кількість мікроелементів, що вноситься з органічними добривами, недостатня для покриття дефіцитного балансу більшості мікроелементів, дещо вищий відсоток компенсації їх вилучення за внесення мінеральних добрив. За умови залишення на полі у вигляді добрив нетоварної частини врожаю в польовій сівозміні зерно-бурякового виду у ґрунт може повернутися 41–43% міді, 15–17% марганцю, 26–28% цинку від господарського виносу.

Література

1. Кирилюк В.П. Микроэлементы в компонентах биосферы Молдовы / В.П. Кирилюк.– Ch.: Pontos, 2006 (Тірогр. «Reclama»).– 156 с.
2. Носко Б.С. Довідник працівника агрохімслужби / Б.С. Носко, А. О. Христенко, М.В. Лісовий та ін. / за ред. Б. С. Носка. – К.: Урожай, 1991. – 264 с.
3. Шевчук М.Й. Агрохімія: Підручник / М.Й. Шевчук, С.І. Веремеєнко, В.І. Лопушняк, Ч.2. Добрива та їх вплив на біопродуктивність ґрунту.– Луцьк: Надстир'я, 2012.– 440 с.