

Вісник

Нехай не гасне світ науки!

ПОЛТАВСЬКОЇ ДЕРЖАВНОЇ АГРАРНОЇ АКАДЕМІЇ

2'2007

Матеріали друкуються
мовами оригіналів –
українською та російською

**Науково-
виробничий,
фаховий журнал**

Видається з грудня 1998 року

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

В. М. Писаренко,
головний редактор
М. М. Опара,
заступник головного редактора
В. М. Самородов,
відповідальний редактор
П. В. Писаренко,
відповідальний секретар

Редакційна колегія з галузі «Сільське господарство»:

М. Д. Березовський, доктор сільськогосподарських наук, член-кор. УААН
Г. П. Жемела, доктор сільськогосподарських наук
М. Т. Ноздрін, доктор сільськогосподарських наук
В. М. Писаренко, доктор сільськогосподарських наук
В. П. Рибалко, доктор сільськогосподарських наук, академік УААН,
академік РАСГН
І. С. Трончук, доктор сільськогосподарських наук
М. М. Чекалін, доктор біологічних наук

Редакційна колегія з галузі «Ветеринарна медицина»:

В. П. Бердник, доктор ветеринарних наук
А. М. Головко, доктор ветеринарних наук
І. С. Дахно, доктор ветеринарних наук
В. Й. Издепський, доктор ветеринарних наук
А. Ф. Каришева, доктор ветеринарних наук

Редакційна колегія з галузі «Економіка»:

А. Т. Опря, доктор економічних наук
С. П. Ярошенко, доктор економічних наук
В. І. Перебийніс, доктор економічних наук
П. М. Макаренко, доктор економічних наук
О. М. Поляков, доктор економічних наук

Редакційна колегія з галузі «Механізація та електрифікація сільського господарства»:

А. А. Смердов, доктор технічних наук
О. В. Горик, доктор технічних наук
А. Ф. Головчук, доктор технічних наук
Ю. О. Манчинський, доктор технічних наук
Л. Ф. Бабицький, доктор технічних наук

EDITORIAL BOARD:

V. Pysarenko,
editor-in-chief
N. Opara,
deputy editor-in-chief
V. Samorodov,
deputy editor-in-chief
P. Pysarenko,
executive secretary

N. Berezovsky
G. Gemela
M. Nozdrin
V. Pysarenko
V. Rybalko

I. Tronchuk
M. Chekalin

V. Berdnyk
A. Golovko
I. Dahno
V. Izdepsky
A. Karisheva

A. Oprya
S. Yaroshenko
V. Perebyynis
P. Makarenko
O. Polyakov

A. Smerdov
O. Gorik
A. Golovchuk
Yu. Manchinsky
L. Babitsky

Науково-виробничий,
фаховий журнал
2007, № 2 (45)

**ВІСНИК
ПОЛТАВСЬКОЇ
ДЕРЖАВНОЇ
АГРАРНОЇ
АКАДЕМІЇ**



**NEWS
OF THE POLTAVA
STATE AGRARIAN
ACADEMY**

ЗАСНОВНИК –
Полтавська державна
аграрна академія

Затверджено ВАК України як фахове видання з сільськогосподарських, економічних та ветеринарних наук, в якому можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук (Перелік № 10 і постанова президії ВАК України від 12. 06. 02 р. № 1-05/6. див. Бюл. ВАК України. – 2002. – № 9. – с. 4 – 10).

Журнал підписано до друку за рекомендацією вченої ради Полтавської державної аграрної академії (протокол № 23 від 12 червня 2007 р.)

Точка зору редколегії не завжди збігається з позицією авторів.

Адреса редакції:
36003, м. Полтава,
вул. Сковороди, 1/3,
Полтавська державна
аграрна академія,
наукова частина,
тел. 50-03-74

Свідоцтво про державну реєстрацію
ПЛ № 295 від 10. 12. 1998.
Тираж – 300 примірників.
Ціна – договірна.
Розповсюдження через роздріб.

Підписано до друку 22 червня 2007 р.

Видавець – редакційно-видавничий відділ
Полтавської державної аграрної академії:
36003, м. Полтава,
вул. Сковороди, 1/3

© «Вісник Полтавської державної
аграрної академії», 2007.

*Антонець О.А., кандидат сільськогосподарських наук,
Полтавська державна аграрна академія*

ВПЛИВ РІЗНИХ ДОЗ ТА СПОСОБІВ ВНЕСЕННЯ НІТРОАМОФОСКИ І ПАБК НА УРОЖАЙНІСТЬ СОРГО

Постановка проблеми.

Нині в аграрному секторі України кормовиробництво зустрічається з проблемами, які гальмують інтенсивний розвиток даної галузі. У межах господарства зменшується асортимент вирощуваних культур, відбувається порушення схеми агротехнічних заходів через специфічні економічні та кліматичні умови. Крім того, тваринництво повинне забезпечуватися збалансованими за вмістом поживних речовин кормами.

Важливим рослинним ресурсом для покращання кормової бази аграрних підприємств є введення у сівозміну культур родини сорго (*Sorghum Moenh*). Вони можуть забезпечувати кормами всі види тварин, птахів і ставкової риби, а також давати сировину для харчової та комбікормової промисловості. У 100 кг зерна сорго міститься 118-130 кормових одиниць і 12-14 % білка.

Сучасні фермерські господарства, які хочуть отримати високі врожаї зернового сорго, потребують наукових рекомендацій щодо технології вирощування цієї перспективної кормової культури. Дослідження особливостей внесення мінеральних добрив під сорго та ефекту від дії вітаміну ПАБК можуть бути використані для підвищення продуктивності сорго.

Аналіз основних досліджень і публікацій, у яких започатковано розв'язання проблеми. Як слушно зауважує О. Зінченко, зернові кормові культури – основне джерело високоякісної сировини для виробництва концентрованих комбінованих кормів (2, с.376). Група соргових культур із різними напрямками їх використання може стати одним із способів поліпшення кормової бази.

Сорго добре росте на слабо-кислих та засоленних ґрунтах (1). Могутня коренева система, яка дозволяє користуватися водою з мінеральними речовинами з глибинних шарів ґрунту (до 2,5 м), та невисокий коефіцієнт водоспоживання (547)

Розглядаються переваги сучасного вирощування сорго як цінної кормової культури. Дается аналіз урожайності сорго за два роки в залежності від різних доз та способів внесення комплексного добрива. При цьому водночас вивчається ефект дії вітаміна пара-амінобензойної кислоти на насіння сорго. Локальний спосіб внесення нітроамофоски значно вплинув на підвищення урожайності сорго. Цей спосіб дає вищий коефіцієнт використання добрив за рахунок можливості швидкого охоплення кореневою системою рослин поживних речовин із внесених сполук.

дають можливість рослинам добре переносити засуху. Сорго є рослиною короткого дня. Тому її вивченням займаються, передусім, наукові заклади південних районів. При посіві у кілька строків або у післяюкісних чи післяжнивних посівах отримується конвеєрне надходження зеленої маси протягом другої половини лі-

та та восени, коли стає особливо відчутним дефіцит зелених кормів (1).

Зернове сорго – це низькоросла рослина (100-140 см), що забезпечує високу врожайність зерна. Воно добре пристосоване до умов вирощування як на зрошувальних землях, так і на богарі (4). Технологія вирощування даної культури передбачає внесення мінеральних добрив для створення оптимального рівня живлення рослин. Як зазначає Ю. Юркевич, найкращу доступність елементів рослини мають з комплексних добрив. Це пов'язано з тим, що гранули добрив, маючи концентрований вміст діючих речовин, найменше реагують із ґрунтом (5). Локальне внесення нітроамофоски дає можливість на 10-30% зменшити кількість добрива, порівняно з внесенням розкидним способом. Зазвичай, добриво вносять стрічками на глибину 12 см (4).

Цікаво дослідити вплив дії вітамінів, у розчині яких замочується перед посівом насіння, на урожайність сорго. ПАБК (пара-амінобензойна кислота) є вітаміном, що входить до складу іншого водорозчинного вітаміну – фолієвої кислоти (3). Остання у відновленій формі знаходиться у ферментах й активізує процеси обміну речовин.

Метою нашого дослідження є вивчення впливу комплексного добрива нітроамофоски та вітаміну ПАБК на урожайність зернового сорго. Для досягнення поставленої мети необхідно було розв'язати наступні завдання: 1) виявити вплив різних доз нітроамофоски; 2) встановити перевагу локального способу внесення добрив; 3) визначити ефект від дії ПАБК.

Об'єкт дослідження – сорти зернового сорго.

1. Урожайність сорго в залежності від доз і способів внесення добрива та дії ПАБК, ц/га

Варіанти дослідів	2005 рік	2006 рік	Середнє за два роки
Контроль	33,3	34,1	33,7
НРК30 – врозкид	35	34,4	34,7
НРК30 – локально	36,3	36,8	36,5
НРК60 – врозкид	35,7	35,3	35,5
НРК60 – локально	38,7	37,4	38,0

2. Урожайність сорго в залежності від доз та способів внесення добрива без дії ПАБК, ц/га

Варіанти дослідів	2005 рік	2006 рік	Середнє за два роки
Контроль	31,8	32,0	31,9
НРК30 – врозкид	34,3	36,3	35,3
НРК30 – локально	33,1	35,2	34,1
НРК60 – врозкид	34,0	35,1	34,5
НРК60 – локально	35,4	35,9	35,6

Предметом дослідження є процес впливу доз і способів внесення нітроамофоски сумісно з впливом ПАБК на урожайність сорго.

Методика та організація дослідження. Експеримент проводився протягом 2005-2006 років у фермерському господарстві Ю.М. Пузя ПСП «Онуфрієвка» Онуфрієвського району Кіровоградської області. Підприємець має бажання закладати у подальшому виробничі посіви сорго. Тому він виділив для дослідів ділянку на чорноземних ґрунтах свого господарства й дозволив проводити наукові дослідження. Було внесено комплексне добриво нітроамофоска (16:16:16). Висівався сорт сорго Одеський 205. У досліді було 5 варіантів: 1) контроль (без добрив); 2) НРК₃₀ – врозкид; 3) НРК₃₀ – локально; 4) НРК₆₀ – врозкид; 5) НРК₆₀ – локально. Повторність дослідів трьохразова. Половина площі дослідів засівалася насінням, обробленим ПАБК, а друга половина – необробленим ПАБК. Облікова площа ділянки – 36 кв. м.

Результати дослідження. Погодні умови навесні 2005 та 2006 років були досить несприятливі: спостерігалася повітряна та ґрунтова засуха, дощі пройшли у першій декаді червня. Насіння сорго, що оброблялося ПАБК, дало урожай, про що й свідчать дані таблиці 1.

Аналізуючи результати дослідів з дією ПАБК, спостерігаємо максимальну урожайність сорго у 2005 році – 38,7 ц/га (варіант 5). Порівняно з контролем, прибавка становить 4,3 ц/га. Локальне

внесення нітроамофоски при дозі НРК₆₀ у середньому за два роки дало найвищий урожай – 38 ц/га. Зважаючи на контроль, у середньому за два роки виявляється найнижчий результат – 33,7 ц/га. Досить незначну різницю за роками (0,5 ц/га) показав сорт сорго при дозі НРК₃₀ та локальному внесенні – 36,3 ц/га і 36,8 ц/га, відповідно. Проте, порівняно з контролем, у середньому за два роки прибавка складає 2,8 ц/га.

Спостерігаючи за результатами дослідів без дії ПАБК (табл. 2), зазначаємо, що у середньому за два роки максимальну прибавку врожаю, порівняно з контролем, дав знову варіант НРК₆₀ – локально – 3,7 ц/га. Урожайність у досліді без ПАБК у цьому варіанті знизилася на 2,4 ц/га, порівняно з результатами дослідів з дією ПАБК (у середньому за два роки), хоча максимальний урожай було отримано у другому варіанті у 2006 році (табл. 2) – 36,3 ц/га при розкидному внесенні.

Висновки. Локальний спосіб внесення нітроамофоски значно вплинув на підвищення урожайності сорго. Цей спосіб дає вищий коефіцієнт використання добрив за рахунок можливості швидкого охоплення кореневою системою рослин поживних речовин із внесених сполук. Підвищення урожайності сорго також відбулося через позитивний вплив ПАБК, у якій замочувалося насіння. У наступних дослідженнях планується вивчення реакції групи сортів сорго на різні дози та способи внесення нітроамофоски.

БІБЛІОГРАФІЯ

- Архипенко Ф.М., Слюсар С.М. Сорго – перспективи вирощування // Агроном. – 2006. - № 4. – С.82-83.
- Зінченко О.І. Кормовиробництво. – К.: Вища освіта, 2005 – 448 с.
- Кретович В.Л. Біохімія рослин. – М.: Выс-

шая школа, 1980. – 445 с.

- Шепель М.О., Болдирева Л.П., Корж Г.С. Сорго повинно вирішити проблему кормів // Пропозиція. – 2005. – № 5. – С.52-54.
- Юркевич Ю.М. Удобрення як воно є // Пропозиція. – 2007. – № 3. – С.40-42.