

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ, ДОКТОРАНТІВ І
МОЛОДИХ ВЧЕНИХ



МАТЕРІАЛИ

IV Всеукраїнської науково-практичної конференція
молодих вчених з нагоди Дня працівника сільського господарства
**«СУЧАСНА НАУКА:
СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»**



17 листопада 2021 р.
м. Херсон

Редакційна колегія:

Відповідальні за випуск: голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, Херсонського державного аграрно-економічного університету **Марія НІКІТЕНКО**; заступник голови Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Херсонського державного аграрно-економічного університету **Владислав КРИВИЙ**.

За редакцією

*доктора сільськогосподарських наук, професора,
проректора з наукової роботи та міжнародної діяльності
Херсонського державного аграрно-економічного університету
О.В. АВЕРЧЕВА*

Сучасна наука: стан та перспективи розвитку. матеріали IV Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених з нагоди Дня працівника сільського господарства, 17 листопада 2021 р.м. Херсон. С. 363.

У матеріалах конференції висвітлено сучасні науково-практичні технології та досягнення агрономічних, економічних, природничих, екологічних, іхтіологічних, технологічних, ветеринарних наук. Для здобувачів вищої освіти, аспірантів, викладачів, наукових співробітників, фахівців сільськогосподарських підприємств результати наукового пошуку можуть бути використані для визначення пріоритетних напрямів подальших досліджень, формування нових наукових ідей.

Tashkent State Agrarian University

ННЦ «Інститут виноградарства и виноробства імені В. Е. Таїрова» НААН

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Інститут розведення і генетики тварин імені М.В. Зубця НААН

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН

Інститут кібернетики імені В.М.Глушкова НАН України

Інститут агроекології і природокористування НААН

Державна установа "Інститут зернових культур НААН"

Національний університет цивільного захисту України

Білоцерківський національний аграрний університет

Уманський національний університет садівництва

Херсонський національний технічний університет

Вінницький національний аграрний університет

Сумський національний аграрний університет

Одеський державний аграрний університет

Інститут зрошуваного землеробства НААН

ДУ ХФ "Інститут охорони ґрунтів України"

Державний біотехнологічний університет

Тернопільська ДСГДС ІКСГП НААН

ВСП «Боярський фаховий коледж» Національного університету біоресурсів і природокористування України

Херсонської багатопрофільної гімназії № 20 імені Бориса Лавренюва Херсонської міської ради

**Автор несе повну відповідальність за викладений матеріал у збірнику матеріалів тез конференції.*

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

- АВЕРЧЕВ О.В.** - проректор з наукової роботи та міжнародної діяльності Херсонського державного аграрно-економічного університету, д-р. с.-г. наук., професор;
- НІКІТЕНКО М.П.** - голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Херсонського державного аграрно-економічного університету;
- КРИВИЙ В.В.** - заступник голови Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Херсонського державного аграрно-економічного університету.

Програмні кейси конференції:

- КЕЙС 1. Сучасні агротехнології в рослинництві, овочівництві та садівництві.
КЕЙС 2. Перспективні технології у ветеринарії, виробництві і переробці продукції тваринництва та аквакультури.
КЕЙС 3. Тенденції раціонального природокористування та збереження земельних ресурсів.
КЕЙС 4. Сучасні досягнення інженерних наук у будівництві та електрифікації виробничих підприємств
КЕЙС 5. Тенденції розвитку харчового виробництва та індустрії готельно-ресторанної справи.
КЕЙС 6. Розвиток підприємництва, менеджменту та ІТ-технологій в аграрному виробництві.

Матеріали конференції з подальшим доопрацюванням (за необхідністю) можуть бути опубліковані у фахових виданнях Херсонського державного аграрно-економічного університету **«Таврійський науковий вісник. Серія: Сільськогосподарські науки»**, **«Таврійський науковий вісник. Серія: Економіка»**, **«Таврійський науковий вісник. Серія: Технічні науки»** та **«Водні біоресурси та аквакультура»**, які внесені до переліку фахових видань України (категорія "Б").

ЗМІСТ

КЕЙС 1

СУЧАСНІ АГРОТЕХНОЛОГІЇ В РОСЛИННИЦТВІ, ОВОЧІВНИЦТВІ ТА САДІВНИЦТВІ

Балишева Д. І., Марковська О. Є. <i>Особливості розмноження тропічної культури <i>Mangifera Indica</i> l.</i>	10
Бакай Е. О., Аверчев О. В. <i>Дослідження впливу біодобрив на продуктивність соняшнику</i>	13
Білошкуренко О.С., Берднікова О. Г. <i>Вітрова ерозія ґрунтів на території Херсонської області</i>	16
Василенко Н. Є., Аверчев О.В. <i>Елементи технології стоколосу безостого залежно від позакореневого підживлення органічним добривом Біо-гель</i>	18
Влащук О.А., Влащук А.М., Дробіт О. С. <i>Формування структурних показників буркуну білого однорічного на півдні України</i>	22
Горінова Н.Ю., Берднікова О. Г. <i>Зрошувальна меліорація та її наслідки в зоні степ України</i>	25
Грищенко Д.С., Іваніна В. В. <i>Вплив доз азотних добрив на врожайність кукурудзи на зерно</i>	27
Данюк М. С., Іваніна В. В. <i>Підвищення продуктивності буряків цукрових в умовах сучасного виробництва</i>	29
Дацько О.М. <i>Вплив бактерій роду <i>Azotobacter</i> на фізико-хімічні властивості ґрунту</i>	32
Денисяк О. С., Сидякіна О. В. <i>Формування продуктивності середньостиглих сортів гороху в умовах південного степу України залежно від інокуляції насіння сучасними біопрепаратами</i>	34
Дорошенко В.О., Сілецька О. В. <i>Дослідження впливу елементів технології вирощування на продуктивність цибулі ріпчастої при краплинному зрошенні в умовах півдня України</i>	37
Ілієв Р.Д., Аверчев О.В. <i>Вплив способів обробки ґрунту на продуктивність сортів проса</i>	41
Заїкін Р. В., Берднікова О. Г. <i>Підбір сортів пшениці озимої застворення високопродуктивних посівів за умов півдня України</i>	43
Йосипенко І. В., Аверчев О.В. <i>Гречка основна круп'яна культура України</i>	46
Капрелова А. Р., Ходос Т. А. <i>Інноваційні технології в захисті рослин</i>	49
Капустинська В.І., Піковський М. Й. <i>Діагностика патологій насіння пшениці озимої грибною етіологією</i>	51
Ковтун Д. М., Ревтьо О. Я. <i>Урожайність пшениці озимої залежно від норми висіву</i>	53
Ковтун Д. М., Сілецька О. В. <i>Особливості вирощування томатів у відкритому ґрунті</i>	56
Ковшаківа Т. С., Аверчев О. В. <i>Вплив мікродобрив та біостимуляторів на довжину вегетаційного періоду гороху</i>	61
Колодій К. О. <i>Технологія клонального мікророзмноження розмарину (<i>Rosmarinus Officinalis</i> L.)</i>	63
Коротенко І. М., Іваніна В. В. <i>Врожайність пшениці озимої залежно від попередників та удобрення</i>	65

Список літератури

1. Біланчин Я. Ландшафтно- і ґрунтово-екологічні наслідки зрошення в степовій зоні півдня України. /Я. Біланчин //Україна та глобальні процеси: географічний вимір: Зб. наук. праць. В 3-х т. – Київ-Луцьк: Ред.-вид. відд. “Вежа” Волин.держ. ун-ту ім. ЛесіУкраїнки, 2000. – Т.3. – С.71-73.
2. Ґрунтові ресурси Херсонської області, їхня продуктивність та раціональне використання /В.А. Демьохін, В.Г. Пелих, М.І. Полупан, В.А. Величко, В.Б. Соловей – К.: Колобіг, 2007 – 132с.
3. Довідка про стан реформування земельних відносин та ефективність використання земельних ресурсів. – Держкомзем України: Херсонське обласне управління земельних ресурсів. – Херсон, 2001.
4. Мальчикова Д.С. Земельно-ресурсний потенціал Херсонської області і проблеми його раціонального використання /Д.С. Мальчикова // Зб. наук. праць. – К.: Рада по вивченню продуктивних сил НАН України, 2003. – С.115-122
5. Чорний С. Г. Схиліві зрошувальні агроландшафти: ерозія, ґрунтоутворення, раціональне використання. /С. Г. Чорний – Херсон: Борисфен, 1996. – 170 с.
6. Система захисту ґрунтів від ерозії: підручник /О.І. Пилипенко, В.Ю. Юхновський, М.М. Ведмідь; за аг. ред. О.І. Пилипенка-К: «Златояр», 2004
7. Бойко М.Ф., Чорний С.Г. Екологія Херсонщини, навчальний посібник-Херсон.-2001.-154 с.

УДК 633.265:631.8

ЕЛЕМЕНТИ ТЕХНОЛОГІЇ СТОКОЛОСУ БЕЗОСТОГО ЗАЛЕЖНО ВІД ПОЗАКОРЕНЕВОГО ПІДЖИВЛЕННЯ ОРГАНІЧНИМ ДОБРИВОМ БІО-ГЕЛЬ

ВАСИЛЕНКО Н. Є. - здобувач вищої освіти ступеня доктора наук

Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон, Україна

АВЕРЧЕВ О. В. - д-р., с.-г. наук., професор, науковий консультант

Херсонський державний аграрно-економічний університет, м. Херсон, Україна

Вибір багаторічних трав залежить від обґрунтування природних умов, та високої врожайності господарського призначення. В наш час проведені дослідження, у різноманітних регіонах, на різних типах луків України, вивчення закономірностей штучно створених лучних агрофітоценозів в процесі їх розвитку показало, що для природних лук, як і для сіяних, властива саморегуляція і адаптація, вони характеризуються більш високою динамічністю рослинного ценозу.

В результаті надмірного розорювання, широкомасштабної меліорації земель та інтенсивного використання негативному впливу піддалися й трав'янисті біогеоценози, внаслідок чого знизилась їх біосферна роль. В наших дослідженнях одним із напрямків роботи є розробка найбільш оптимального режиму удобрення нових сортів стоколосу безостого Скіф і Всеслав, складовими якого є внесення в основне удобрення мінеральними добривами, що містять в собі лише макроелементи та застосування водорозчинних мікродобрив в критичні періоди росту і розвитку рослин стоколосу.

Під посіви стоколосу безостого, азотні добрива необхідно вносити в першій декаді вересня, як злакової трави озимого типу розвитку, що сприяє закладанню більшої кількості генеративних пагонів в умовах Степу. Вносити високу норму азотних добрив одноразово – сприяє збільшенню кількості вегетативних пагонів, надмірному росту рослин стоколосу. Призводить к виляганню посівів, а звідси поганому їх запиленню та зав'язуванню насіння. Проходить нерівномірне дозрівання насіння, на таких посівах, що ускладнює збирання врожаю та призводить до значних втрат насіння. Крім того рослини стоколосу безостого формують кращий урожай в кількісному і якісному виразі, якщо мінеральні добрива, особливо азотні, крім основного удобрення восени, вносять ще в рік формування врожаю в декілька прийомів починаючи з ранньовесняного відростання і закінчуючи формуванням насіння. В зв'язку з цим виникає необхідність розроблення системи удобрення стоколосу безостого, яка з однієї сторони сприяє зменшенню затрат на удобрення, а з іншої дозволяє отримувати врожаї насіння на рівні потенційних можливостей культури.

Важливим принципом підбору трав є – урахування їх екологічного пристосування і реакції на заданий режим використання. Злакові компоненти сприяли формуванню міцної дернини і отриманню збалансованого корму, має важливе значення, та не виявили пригнічення [1, 2, 5, 5, 6].

Досліди проводили відповідно методики польового досліді Ушкаренко В.О. та ін. (2013) [10, 13]. В досліді дотримувався принцип єдиної логічної різниці [12, 16]. Злакові трави, зокрема стоколос безостий сортів Марс, Всеслав, посів був черезрядним способом посіву (М-30 см) з нормою висіву відповідно 4,0 млн./га схожих насінин.

Фактор (А) – Добриво:

$P_{45}K_{45}$

$(P_{45}K_{45}) + N_{30}$

$P_{45}K_{45}) + N_{60}$

$(P_{45}K_{45}) + N_{90}$

Фактор (В) – Сорт:

Всеслав

Скіф

Фактор (С) – Фаза позакореневого підживлення органічним добривом

Біо-гель

без внесення (контроль)

кущіння II-III дек. квітня

колосіння I-II дек. травня

кущіння + I-II дек. квітня + колосіння I-II дек. травня

Вносили позакоренево підживлення органічним добривом Біо-гель. Воно сприяє підвищенню врожайності, збільшенню схожості, посиленню енергії росту насіння. За своїм складом «Біо-гель» містить N – 30 г/л, P – 3,1 г/л, K – 0,5 г/л, та Mg – 100 мг/л, Fe – 100 мг/л, Mn – 13,3 мг/л, Zn – 8,0 мг/л, Cu – 1,0 мг/л, Co – 0,7 мг/л, B – 0,5 мг/л, Mo – 0,2 мг/л.

Розмір посівної ділянки 30 м², облікової 20 м², повторність 3-кратна. Мінеральні добрива у формі простих добрив вносили в основне удобрення, водорозчинні позакоренево шляхом обприскування посівів відповідно до схеми досліджень. [10-14].

При аналізі результатів досліджень по насіннєвій продуктивності встановлено, що за рахунок природної родючості (варіанти без добрив) в середньому за 2015-2019 роки було отримано врожай насіння стоколосу безостого сорту Скіф на рівні 124 кг/га, тоді як насіннєва продуктивність сорту Всеслав (середнє за 2014-2018 рр.) склала 177 кг/га.

Стоколос безостий як і всі види злакових трав позитивно реагує на внесення азотних добрив. При поліпшенні азотного живлення у рослин стоколосу посилюється інтенсивність синтезу органічної речовини, стимулюються ростові процеси, а за надлишку – подовжується вегетаційний період, сповільняється процес досягання насіння та зменшується його врожайність.

В наших дослідженнях азотні добрива, внесенні в основне удобрення в нормі P₄₅ K₄₅ в варіантах без підживлення дозволило підвищити урожайність насіння, порівняно з варіантом без добрив, сорту Скіф на 16 кг/га, сорту Всеслав – на 21 кг/га і досягти рівня урожайності відповідно 241 та 290 кг/га.

При внесенні мінеральних добрив в повному складі (N₆₀P₄₅K₄₅) урожайність насіння сорту Скіф склала в межах за роки 95 - 150 кг/га. Сорт Всеслав забезпечив відповідно урожайність - 147- 258 кг/га. Приріст урожайності від внесених фосфорно-калійних добрив порівняно з варіантом N₆₀ склав відповідно до сортів 75 та 82 кг/га.

В проведених дослідженнях відмічено зростання урожайності від проведення позакореневого підживлення. Внесення органічного добрива в різні строки в варіантах без основного удобрення сприяло збільшенню врожаю насіння у сортів Скіф і Всеслав практично на однакові величини - відповідно на 17-34 та 19-38 кг/га, при значній різниці в урожайності на користь сорту Всеслав.

На фоні основного удобрення N₆₀P₄₅K₄₅ зростання урожайності від позакореневого підживлення складало відповідно до сорту 17-36 та 20-39 кг/га. Урожай насіння становив 341-362 та 418-439 кг/га.

Найбільшого ефекту від органічного добрива Біо-гель у наших дослідженнях досягнуто від дворазового підживлення посівів: в фазі кущіння та колосіння. Залежно від сорту урожайність ж посівів зросла на фоні без

основного удобрення на 51, 59 кг/га, при внесенні $P_{45}K_{45}$ 56, 78 кг/га, $N_{30}P_{45}K_{45}$ та при $N_{60}P_{45}K_{45}$ - відповідно 64, 69 кг/га.

Встановлено, що в середньому за 2014-2020 рр. високий рівень урожайності насіння стоколосу безостого сорту Всеслав (380- 500 кг/га) забезпечило проведення двох позакореневих підживлень органічним добривом Біогель у фазах вихід в трубку та колосіння. Найбільшого ефекту від органічного добрива Біо-гель у наших дослідженнях досягнуто від дворазового підживлення посівів: в фази кушіння та колосіння. Залежно від сорту урожайність ж посівів зросла на фоні без основного удобрення на 51, 59 кг/га, при внесенні $P_{45}K_{45}$ 56, 78 кг/га, $N_{30}P_{45}K_{45}$ та при $N_{60}P_{45}K_{45}$ - відповідно 64, 69 кг/га.

Отже, в проведених нами дослідженнях, основним фактором, що сприяв найбільшому зростанню насінневої продуктивності стоколосу безостого були мінеральні добрива, які вносились в основне удобрення. Так азотні добрива в нормі N_{60} сприяли підвищенню урожайності на 92,8 % для сорту Скіф та 53,5 % для сорту Всеслав або в 1,8 та 1,5 рази. Проте рівень урожайності сорту Всеслав був вищий, що можна пояснити кращою пластичністю сорту до умов, що склались на період досліджень. Зростання урожайності відбувалось за рахунок зростання кількості генеративних пагонів, збільшення кількості насіння з одного генеративного пагона, збільшення маси 1000 зернівок. Встановлено, що кількість генеративних пагонів максимально зростала залежно від сорту на 92,1-105,0%, кількість насіння з одного продуктивного пагона на 41,7-49,3 %, маса 1000 зернівок на 32,6- 44,8%.

Список літератури

1. Аверчев О.В., Василенко Н.Є. Насіннева продуктивність і посівні якості стоколосу безостого залежно від передпосівної обробки насіння азот фіксуючими біопрепаратами Таврійський вісник, № 107, – Херсон, 2019р С. 3-11
2. Василенко Н. Е. Влияние удобрений на семенную продуктивность и посевные качества овсяницы на юге Украины, Вісник Хмельницького національного університету 2019, № 4 С.190-195
3. Гаврилюк М. Основи сучасного насінництва : монографія. Київ : ННЦІАЕ, 2004. 256 с.
4. Аверчев О.В., Василенко Н.Є. Необхідність досягнення удосконалення системи удобрення стоколосу безостого для отримання найкращих врожаїв Вісник Хмельницького національного університету 2019, № 6 С.20-25
5. Антонів С.Ф. Насінництво злакових трав: монографія. Насінництво. 2005. № 11. С. 7 – 18.
6. Natalya Vasylenko., Oleksandr Averchev Sowing qualities and formation of yield fescue depending on foilar fertilizing" journal "Biotechnology Insights 2019 The American Publishing House
7. Мащак Я.І. Луківництво в теорії і практиці. Львів, 2005 – 295 с.

8. Основи наукових досліджень в агрономії : підручник / В. Єщенко та ін. ; за ред. В. Єщенка. Київ : Дія, 2005. 288 с.
9. Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення якості: ДСТУ 4138–2002 / М. Кіндрук та ін. Київ : Держспоживстандарт України, 2003. 173 с.
10. Петриченко В., Бугайов В., Антонів С. Технології вирощування бобових та злакових трав на насіння. Вінниця, 2005. 52 с.
11. Спосіб визначення вмісту хлорофілу у листках пшениці озимої / Н. Рябчун та ін. Патент на корисну модель 45171 (u 2009 05715): 2009. Бюл. № 24.
12. Опанасенко А.Г. Влияние обработки почвы пропашных культур и удобрений на продуктивность культур на осушенных торфяниках Лесостепи УССР: Автореф..дис....к-та с.-х. наук/ УСХА – К. 1990.- 23.

УДК: 631. 53. 021: 633.3: 631.5 (477.7)

ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРНИХ ПОКАЗНИКІВ БУРКУНУ БІЛОГО ОДНОРІЧНОГО НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

ВЛАЩУК О.А. - здобувач вищої освіти ступеня кандидата наук
Херсонський державний аграрно-економічний університет , м. Херсон, Україна
ВЛАЩУК А.М. - канд. с.-г. наук, старший науковий співробітник
Інститут зрошуваного землеробства НААН, м. Херсон, Україна
ДРОБІТ О. С. - канд. с.-г. наук, науковий керівник
Інститут зрошуваного землеробства НААН, м. Херсон, Україна

Продуктивність буркуну білого однорічного залежить від багатьох факторів: ґрунтово-кліматичних умов, зони вирощування культури, сортового складу, якості насіння, ширини міжрядь, доз внесення азотних добрив, чіткого дотримання всіх заходів технології вирощування. Структурні показники займають визначне місце серед великої кількості господарсько-важливих ознак сортів даної бобової культури, що значно впливають на процеси формування потенційної та фактичної продуктивності культури.

Метою досліджень було встановити особливості формування елементів структури та врожайності насіння буркуну білого сортів Південний та Донецький однорічний залежно від ширини міжрядь і доз азотного добрива в незрошуваних умовах півдня України.

Встановлено, що сорти буркуну білого однорічного, які ми висівали під час проведення досліджень виявили певні особливості у формуванні структурних елементів залежно від різних варіантів ширини міжрядь та доз азотного добрива.