

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ УКРАИНЫ

Харківський національний аграрний університет ім. В.В. Докучаєва
Kharkiv National Agrarian University named after V.V. Dokuchayev
Харьковский национальный аграрный университет им. В.В. Докучаева



***НАУКОВІ ЗАСАДИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОГО ВИРОБНИЦТВА***

***SCIENTIFIC BASIS TO RAISE AGRICULTURAL PRODUCTION
EFFECTIVENESS***

***НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА***

МАТЕРІАЛИ/MATERIALS/МАТЕРИАЛЫ

IV Міжнародної науково-практичної конференції

IV International scientific and practical conference

IV Международной научно-практической конференции

ЧАСТИНА 1/ PART 1/ЧАСТЬ 1

**26–27 листопада 2020 р./26–27-th of novembre, 2020/26–27 ноября 2020 г.
Харків/Kharkiv/Харьков**

*Друкується за рішенням ученої ради агрономічного факультету ХНАУ
(протокол № 4 від 11.11.2020 р.)*

Редакційна колегія:

- Головний редактор** **Ульянченко О. В.**, ректор, д-р екон. наук, професор, чл.-кор. НААН України
- Заступник головного редактора** **Петров В.М.**, проректор із науково-педагогічної роботи, канд. екон. наук, доцент
- Члени редакційної колегії** **Бобро М. А.**, д-р с.-г. наук, чл.-кор. НААН України, професор
- Гопцій Т. І.**, д-р с.-г. наук, професор
- Дегтярьов В. В.**, д-р с.-г. наук, професор
- Зуза В. С.**, д-р с.-г. наук, професор
- Мирось В. В.**, д-р с.-г. наук, професор;
- Михальченко С. А.**, д-р с.-г. наук, старш. наук. співроб.
- Рожков А. О.**, д-р с.-г. наук, професор
- Філон В. І.**, д-р с.-г. наук, професор
- Шевченко М. В.**, д-р с.-г. наук, доцент
- Яровий Г. І.**, д-р с.-г. наук, професор
- Герман Л. В.**, канд. філол. наук, професор
- Євсюков О. Ф.**, канд. пед. наук, доцент
- Свіщова Я. О.**, канд. хім. наук, доцент
- Брагін О. М.**, канд. с.-г. наук, доцент
- Гордієнко І.М.**, канд. с.-г. наук, доцент;
- Дегтярьов Ю. В.**, канд. с.-г. наук, доцент
- Дідух Н.О.**, канд. с.-г. наук, старш. викладач
- Дьяконов С. О.**, канд. техн. наук, доцент
- Криворученко Р. В.**, канд. с.-г. наук, доцент
- Крохін С. В.**, канд. с.-г. наук, доцент
- Леус В. В.**, канд. с.-г. наук, доцент
- Відповідальний за випуск** **Міхєєв В. Г.**, канд. с.-г. наук, доцент
- Новосад К. Б.**, канд. с.-г. наук, доцент
- Романов О. В.**, канд. с.-г. наук, доцент
- Сєвідов В.П.**, канд. с.-г. наук, старш. викладач
- Турчинова Н. П.**, канд. с.-г. наук, доцент
- Чечуй О. Ф.**, канд. біол. наук, доцент

Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції «Наукові засади підвищення ефективності сільськогосподарського виробництва», 26–27 листопада 2020 р. у 2-х ч., ч. 1. Харків: ХНАУ, 2020. 392 с.

ЗА РЕДАКЦІЮ АВТОРІВ

Наведено повідомлення про результати досліджень.

Призначено для науково-педагогічних працівників, аспірантів, студентів.

© Харківський національний аграрний
університет ім. В. В. Докучаєва, 2020

АЛАТАУСКОЙ ПОРОДЫ

- 118 **Койшибаев А. М., Кулатаев Б. Т.**
ОСОБЕННОСТИ УСЛОВИЙ КОРМЛЕНИЯ И СОДЕРЖАНИЯ
КОРОВ РАЗВОДИМЫХ В АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ ТОО «АЙ-
АЙНУР» 326
- 119 **Коломієць В. В., Берднікова О. Г.**
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ФОНУ ЖИВЛЕННЯ НА ПОКАЗНИКИ
ПРОДУКТИВНОСТІ ТОМАТІВ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ 330
- 120 **Коломієць С. С.**
СТРУКТУРА ҐРУНТУ ЯК РЕЗУЛЬТАТ ДІЇ ГОМЕОСТАТИЧНИХ
ПРОЦЕСІВ 333
- 121 **Колосков М. А.**
ЭФФЕКТИВНОСТЬ НОВОГО ОРГАНОМИНЕРАЛЬНОГО
УДОБРЕНИЯ МИЛЛЕРПЛЕКС НА РАПСЕ ОЗИМОМ В
УСЛОВИЯХ ПРИАЗОВСКОЙ ЗОНЫ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ 336
- 122 **Комкова О. Г.**
РАЗРАБОТКА РЕЦЕПТУРЫ ЖЕЛЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ 339
- 123 **Кондратьева О. В., Слинко О. В.**
РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ САДОВ
ИНТЕНСИВНОГО ТИПА 341
- 124 **Коновалов К. В., Мамаев А. В.**
ПРАКТИКА ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ МЯСА ОВЕЦ 344
- 125 **Константинов М. А.**
ПРИЁМЫ ВЫРАЩИВАНИЯ ТОМАТА МЕТОДОМ ПРИВИВКИ
ПРИ ЗАЩИТЕ ОТ ФИТОПАТОГЕНОВ В
КУЛЬТИВАЦИОННЫХ СООРУЖЕНИЯХ Г. ВОЛГОГРАД 346
- 126 **Косарев М. В.**
ОСОБЕННОСТИ ХРАНЕНИЯ ПШЕНИЦЫ НА ЭЛЕВАТОРЕ 348
- 127 **Косевич П. А.**
ОЦЕНКА ГИБРИДНОГО ФОНДА ЗЕМЛЯНИКИ САДОВОЙ
ПО КОМПЛЕКСУ ПРИЗНАКОВ 349
- 128 **Кот А. Н., Люндышев В. А., Радчиков В. Ф., Сапсалёва Т. Л.,
Долженкова Е. А., Разумовский С.Н., Карабанова В. Н.,
Брошков М. М., Данчук А. В.**
НОРМИРОВАНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В РАЦИОНАХ ТЕЛЯТ 352
- 129 **Крохін С. В., Постнікова О. Є.**
ЯКІСТЬ ҐРУНТІВ ТОВ АПО «МРІЯ» КОЛОМАЦЬКОГО РАЙОНУ
ХАРКІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ 355
- 130 **Криворученко Р. В., Рожков Р. В., Турчинова Н. П.**
ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ РІЗНИХ ТИПІВ
БАГАТОКВІТКОВОСТІ В СЕЛЕКЦІЇ ПШЕНИЦІ 358
- 131 **Кудря Н. А., Кудря С. І., Дегтярьова З. О.**
СТРУКТОРНО-АГРЕГАТНИЙ СТАН ҐРУНТУ ЗАЛЕЖНО 360

**ВІД НАСИЧЕНОСТІ КОРОТКОРОТАЦІЙНОЇ СІВОЗМІНИ
СОНЯШНИКОМ**

- 132 **Кудря С. І., Іпатова К. С., Боровик С. О.**
ПРОДУКТИВНІСТЬ СІВОЗМІН У СХІДНОМУ ЛІСОСТЕПУ
УКРАЇНИ **362**
- 133 **Кулманова Г. А., Толеген Т. Д., Кулатаев Б. Т.**
НЕКОТОРЫЕ БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРИПЛОДА И
ЭТОЛОГИЯ ЯГНЯТ **365**
- 134 **Кулманова Г.А., Толеген Т. Д., Кулатаев Б. Т.**
ПРОДУКТИВНЫЕ И ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЕ КАЧЕСТВА
ОВЕЦ РАЗВОДИМЫХ В УСЛОВИЯХ ЖАМБЫЛСКОЙ ОБЛАСТИ **369**
- 135 **Куц О. В., Семененко І. І., Шевченко С. В.**
ЕФЕКТИВНІСТЬ СИСТЕМ УДОБРЕННЯ БАТАТУ В ЛІСОСТЕПУ
УКРАЇНИ **372**
- 136 **Кучерак Е. М., Берднікова О. Г.**
ПІДБІР СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ВИРОЩУВАНОЇ В УМОВАХ
ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ **375**
- 137 **Лаврентьев А. Ю.**
ФЕРМЕНТЫ В КОМБИКОРМАХ КУР-НЕСУШЕК **379**
- 138 **Лазарева К. К.**
ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ
НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ НА СОСТОЯНИЕ
ПОЧВЫ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН **382**
- 139 **Лебедева Л. В.**
ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОР РОСТА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ
ЭСПАРЦЕТА ПЕСЧАНОГО В УСЛОВИЯХ КАШТАНОВЫХ ПОЧВ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ **384**
- 140 **Лиманская С., Гопций Т., Денисено М.**
ИЗОФЕРМЕНТНЫЙ СОСТАВ И АКТИВНОСТЬ
МАЛАТДЕГИДРОГЕНАЫ У АМАРАНТА **387**

добору з гібридних популяцій F₅ на основі використання багатомірних методів аналізу даних (кластерний та факторний аналіз), нами було виділено групи рослини з підвищеною озерненістю колоска, на рівні 3,7-4,5 зернівок на колос. Детальне вивчення, в наступному поколінні, відібраних рослин дозволило встановити, що для цих ліній характерним є формування 7-9 квіток в кожному колоску нижньої та середньої частини колоса, з яких 5-7 є фертильними. За рахунок цього, кількість зерен в колосі у таких форм становить 67-110 шт.

Для переважної кількості виділених багатоквіткових форм характерним був певний морфотип колоса – короткий, щільний, часто скверхедної форми колос. При цьому, деякі з ліній мають властивість до утворення додаткових колосків на уступі колоса, що також підвищує озерненість колоса.

Крім того, багатоквіткові форми з кількістю зерен від 73 до 105 шт в колосі відмічені нами в комбінації схрещувань F₃ *T. aestivum* cv. Щедрість Одеська / 783 *T. compactum* (42 x 42).

Таким чином, аналіз літературних джерел з проблеми багатоквіткових форм пшениці свідчить про надзвичайну перспективність і важливість даного напряму селекційно-генетичних досліджень пшениці. Створення форм зі зміненим морфогенезом колоса, а саме розгалуженим колосом або збільшеним числом фертильних квіток в колоску і, відповідно колосі в цілому, можна розглядати як один з головних напрямів селекції на підвищену потенційну продуктивність.

Одержані нами експериментальні результати, свідчать про можливість створення селекційним шляхом форм пшениці з багатоквітковим і багатозерним колосом. При цьому багатоквіткові форми можуть бути одержані методами, як внутрішньовидової (в межах виду *T. aestivum*), так і міжвидової гібридизації із залученням гексаплоїдних видів *T. petropavlovskyi*, *T. spelta*, *T. compactum* та тетраплоїдних – *T. israhanicum*, *T. turanicum*, *T. polonicum*.

УДК 631.434:631.582:633.854.78

Кудря Н. А., Кудря С. І., кандидати с.-г. наук, доцент,
Дегтярьова З. О., аспірант

Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва
e-mail: zinaidasamosvat@gmail.com

СТРУКТОРНО-АГРЕГАТНИЙ СТАН ҐРУНТУ ЗАЛЕЖНО ВІД НАСИЧЕНОСТІ КОРОТКОРОТАЦІЙНОЇ СІВОЗМІНИ СОНЯШНИКОМ

Цінною технічною культурою для України є соняшник. Він є основною олійною культурою. Окрім харчової промисловості його використовують у переробній, хімічній та інших галузях, а також як силосну культуру, яка містить багато поживних речовин для тварин.

Соняшник – культура наскільки популярна, настільки і проблемна. Він забезпечує такий високий рівень рентабельності, що площі під його посівами

нестримно зростають. Нажаль, таке розширення посівних площ і ціна насіння соняшнику змінює уявлення виробників про науково-обґрунтовані сівозміни.

Відповідно до потреб сільськогосподарських рослин, сівозміни забезпечують нагромадження вологи, поживних речовин тощо, від яких залежить урожайність олійних культур і якість отриманої продукції. Одним із головних елементів отримання високого врожаю соняшнику є науково-обґрунтовані технології його вирощування. Однак, механічний обробіток, потужна коренева система соняшнику, яка проникає у ґрунт більше ніж на 2 м, можуть разом спричиняти дефіцит вологи та переущільнення ґрунту. Це все призводить до зміни агрофізичних властивостей ґрунту. Багато вчених звертають увагу на вплив технології вирощування, а також самої кореневої системи соняшника на структуру ґрунту.

Структурний стан ґрунту є одним з визначальних показників його агрофізичних властивостей. Агрономічно-цінними є агрегати розміром 10–0,25 мм, які певною мірою визначають родючість ґрунту та його господарську цінність. Структурний склад ґрунту суттєво впливає на ріст і розвиток культурних рослин. Від розміру ґрунтових агрегатів залежить доступ кисню та вологи до кореневої системи, проростання насіння та подальший ріст і розвиток рослин. У свою чергу сільськогосподарські культури мають вплив на водостійкість структурних агрегатів. Перш за все – інтенсивність обробітку, сільськогосподарська техніка, чергування сільськогосподарських культур.

Для проведення досліджень були відібрані зразки, в яких визначали структурно-агрегатний склад ґрунту на стаціонарі кафедри землеробства ім. О. М. Можейка дослідного поля Харківського національного аграрного університету ім. В. В. Докучаєва. Ґрунт дослідного поля – чорнозем типовий глибокий малогумусний (слабоструктурний) важкосуглинковий на лесовидному суглинку. Схема дослідів: варіант I – контроль (чистий пар); варіант II - насичення соняшником сівозміни 20%; варіант III - насичення соняшником сівозміни 40%; варіант IV - насичення соняшником сівозміни 60%. Визначення структурно-агрегатного складу ґрунту проводили ситовим методом у модифікації М. І. Саввінова. Повторність у досліді триразова, відбір зразків пошаровий до 30 см.

У ході досліджень було встановлено, що збільшення насиченості сівозміни соняшником сприяє зниженню показника структурності поверхневого шару ґрунту за рахунок збільшення брилуватих і пилюватих фракцій. Так, у верхньому шарі ґрунту (0-10 см) при насиченні сівозміни соняшником 20% сума агрегатів >10 і <0,25 мм складає 19,7%, при 40% насиченні соняшником сівозміни – 30,7%; при 60% насиченні соняшником сівозміни – 53,8%. Відповідно до цих значень відбувається зменшення агрономічно-цінних агрегатів ґрунту: 80,3%; 69,3% та 46,2%.

У шарі ґрунту 10-20 см уміст агрегатів від 10 до 0,25 мм зменшується відповідно до зростання насичення соняшником сівозміни. Так, кількість агрегатів розміром 0,25-10 мм на контрольному варіанті була найбільшою і становила 64,0%. Дещо нижчі результати були отримані при 20%-му насиченні

соняшником сівозміни – 62,7%. У дослідженні виявлено вагоме зниження кількості агрономічно-цінних агрегатів у варіантах із 40 та 60% насиченості: 57,0 і 58,3% відповідно. Найбільша кількість пилюватої та брилистої фракцій у шарі ґрунту 10-20 см була на варіанті із 40% насиченням сівозміни соняшником – 43,0%.

На всіх варіантах у шарі ґрунту 20-30 см спостерігалось зменшення кількості цінних агрегатів порівняно з верхніми шарами ґрунту, яка коливалася в межах 49,8-59,8%. Найбільше агрегатів розміром 0,25-10 мм спостерігалось у ґрунті при 20%-му насиченні соняшником сівозміни. Шар ґрунту на контрольному варіанті теж характеризувався високим вмістом агрономічно-цінних агрегатів – 59,1%. Подібна ситуація склалася в шарі ґрунту 20-30 см і при 60%-му насиченні соняшником сівозміни – 54,6%. Порівняно з іншими варіантами найнижчий вміст цих агрегатів було відмічено при 40%-му насиченні сівозміни соняшником. Так, у нижньому шарі даного варіанту вміст агрономічно-цінних агрегатів склав 49,8%.

Кількість водотривких агрегатів розміром >0,25 мм збільшувалася в орному шарі більшості досліджуваних варіантів порівняно з контролем. У верхньому шарі ґрунту варіанту з чистим паром, який найбільше піддається руйнуванню, кількість водотривких агрегатів становить 54,2%. Їх кількість у варіанті з 20%-м насиченням сівозміни соняшником була вищою порівняно з контролем на 9,1%. Найбільше руйнується структура ґрунту верхнього шару при 60%-му насиченні сівозміни соняшником – 36,0%.

Отже, при збільшенні насичення соняшником сівозміни зменшується кількість агрономічно-цінних агрегатів ґрунту. Добрий структурний стан ґрунту та відмінна водостійкість структурних агрегатів склалася за насичення соняшником сівозміни 20%. На всіх інших варіантах спостерігається задовільний структурний стан ґрунту та добра водостійкість структурних агрегатів ґрунту.

УДК 631.559:631.582(477.73)

Кудря С. І., канд. с.-г. наук, доцент, **Іпатова К. С.**, студент

Боровик С. О., аспірант

Харківський національний аграрний університет ім. В. В. Докучаєва

e-mail: ipatovaekaterina15@gmail.com

ПРОДУКТИВНІСТЬ СІВОЗМІН У СХІДНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Через недосконалість систем землекористування, порушення сівозмін і агротехнологій погіршився екологічний стан богарних земель і сільськогосподарських ландшафтів, що призвело до значного зниження їхньої продуктивності. У найближчому майбутньому система землеробства в Україні повинна бути науково обґрунтованою, з перевагами елементів біологізації, що досягається підвищенням культури землеробства, освоєнням систем новітніх