

НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА
ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІМЕНІ М.І. ВАВИЛОВА
ІНСТИТУТУ СВИНАРСТВА І АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА

Інноваційні технології в рослинництві – запорука сталого розвитку сільського господарства

**Матеріали II всеукраїнської
науково-практичної інтернет-конференції**



26 вересня 2023 року
м. Полтава

Інноваційні технології в рослинництві – запорука сталого розвитку сільського господарства: матеріали II всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції / (м. Полтава 26 вересня 2023 р.) / Редкол.: М.П. Сокирко, Л.Г. Марініч (відп. ред.), Р.В. Олєпир [та ін.]. Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція імені М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України, 2023., 59 с.

Збірник вміщує матеріали II науково-практичної інтернет-конференції та репрезентує результати досліджень з напрямів: землеробства, рослинництва, кормовиробництва, захисту рослин, селекції та насінництва. Видання призначене для наукових співробітників науково-дослідних установ, викладачів, студентів й аспірантів вищих навчальних закладів, керівників і спеціалістів сільськогосподарських підприємств.

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Михайло СОКИРКО – директор, кандидат с.-г. наук, Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;

Володимир ГАНГУР – завідувач кафедри рослинництва, доктор с.-г. наук, старший науковий співробітник, Полтавський державний аграрний університет;

Любов МАРІНІЧ – доцент кафедри рослинництва, кандидат с.-г. наук, Полтавський державний аграрний університет;

Олександр ЛЕНЬ – завідувач відділу наукових досліджень з питань землеробства та кормовиробництва, кандидат с.-г. наук, Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;

Роман ОЛЕПІР – старший науковий співробітник лабораторії кормовиробництва та інтегрованого захисту рослин, кандидат с.-г. наук, Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;

Леонід ГЛУЩЕНКО – старший науковий співробітник лабораторії кормовиробництва та інтегрованого захисту рослин, кандидат с.-г. наук, старший науковий співробітник, Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова ІС і АПВ НААН України;

Рекомендовано до друку Вченою радою Полтавської державної сільськогосподарської дослідної станції імені М.І. Вавилова Інституту свинарства і АПВ НААН України, (протокол № 7 від 20 вересня 2023 р.).

Матеріали подаються в авторській редакції мовами оригіналів. Відповідальність за зміст і достовірність поданих матеріалів та наведених даних несуть автори.

ЗМІСТ

Горбачова С.М., Горлачова О.В., Шелякіна Т.А., Пономаренко Н.С. Вихідний матеріал для селекції проса на високий вміст каротиноїдів у зерні.....	5
Чернобай С.В., Рябчун В.К., Мельник В.С., Капустіна Т.Б., Щеченко О.Є. Оцінка нових перспективних ліній тритикале ярого.....	6
Лис Н.М., Ткачук Н.Л. Вирощування тополі енергетичної в умовах Передкарпаття.....	8
Музафаров Н.М., Понуренко С.Г., Чернобай Л.М., Барсуков І.П., Сікалова О.В. Впровадження цифрових технологій і програм в селекційних дослідженнях.....	10
Пліско І.В., Медведєва В.В. Ефективність точного землеробства в умовах війни.....	12
Шакалій С.М., Карнаух С.Ю. Вплив сорту на формування структури врожаю пшениці м'якої ярої.....	14
Шакалій С.М., Міщенко А.В. Формування показників структури врожаю сортів гороху.....	16
Шакалій С.М., Ситник А.П. Формування показників якості пшениці м'якої ярої за використання комплексних добрив.....	18
Шакалій С.М., Гармаш Н.В. Вплив сортових особливостей гречки на показники якості зерна.....	20
Шакалій С. М., Шеремет В.І. Якість жита озимого за впливу агроекологічних умов вирощування.....	21
Четверик О.О. Перспективи вирощування амаранту в Україні.....	23
Сорока Ю.В., Тараріко Ю.О., Сайдак Р.В., Митя Т.В., Вітвіцький С.В. Застосування комплексних добрив на томатах в умовах центрального степу....	25
Шакалій С.М., Тарасенко В.Е. Вплив густоти посадки на структуру врожаю і вихід насіннєвих бульб.....	27

ФОРМУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ЯКОСТІ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ЯРОЇ ЗА ВИКОРИСТАННЯ КОМПЛЕКСНИХ ДОБРИВ

Шакалій С.М., к. с.-г. н., доцент кафедри рослинництва;

Ситник А. П., здобувач ступеня вищої освіти Магістр;

Полтавський державний аграрний університет

Якість зерна пшениці – поняття комплексне. Воно містить ряд ознак, що характеризують його поживну цінність, борошномельні і хлібопекарські властивості. Застосування поліфункціональних препаратів є одним із способів посилення росту і розвитку рослин, поліпшення якості зерна, збільшення продуктивності озимої пшениці, підвищення стійкості рослин до хвороб і шкідників.

Крім цього, дані препарати, завдяки різнобічному спектру дії, можуть сприяти зменшенню обсягів використання хімічних засобів захисту рослин. Так як окремі препарати мають високу імуностимулюючу дію, їх спільне застосування з фунгіцидами дозволить знизити норму витрати останніх на 20–25%, що дозволяє отримувати екологічно безпечнішу і дешевшу продукцію.

З фізичних показників якості зерна ми визначали склоподібність та натуру зерна. Ці показники включені в стандарт України, які потрібні для визначення класу зерна. В 2021 році натура зерна по сортах великих відмінностей не мала. Найбільша вона була в сорту Соломія за використання комплексного добрива Хелатин і становила – 770 г/л та за використання Біофілд – 765 г/л.

Найменшою натура зерна в 2021 році була у сорту Ярина – 760 г/л (табл. 1).

Таблиця 1

Фізичні показники якості сортів пшениці м'якої ярої

Фактор А сорт	Фактор В комплексні добрива	Фактор С регулятори росту	2021 р.	2022 р.	2023 р.	середнє
Натура, г/л						
Ярина	Хелатин	Церон	760	790	785	768
	Біофілд	Амінорост	760	790	775	775
Соломія	Хелатин	Церон	770	800	780	783
	Біофілд	Амінорост	765	760	750	760
Склоподібність, %						
Ярина	Хелатин	Церон	80	86	84	83
	Біофілд	Амінорост	79	88	80	82
Соломія	Хелатин	Церон	85	93	90	89
	Біофілд	Амінорост	84	90	88	87

Вищі показники натури по роках були в 2022 році. Вони становили від 760 г/л (сорт Соломія за використання Біофілд) до 800 г/л (за використання Хелатин). Висока натура зерна характеризує зерно як дрібнонасіне. Натура зерна в 2023 році істотно по сортах не відрізнялася і була в межах 750–785 г/л.

За середніми показниками натура зерна найбільшою була у сорту Соломія за використання комплексного добрива Хелатин – 783 г/л, найменшою сорт Ярина за використання стимулятора росту Церон – 768 г/л.

За показником склоподібність всі сорти за роками істотних змін не мали. Вона становила від 79 % у сорту Ярина 2021 році до 93 % сорт Соломія у 2022 році.

За середніми даними склоподібність була в межах 82–89 %.

Останнім часом все більшого значення набуває комплексний підхід до використання поліфункціональних препаратів, які володіють рістрегулюючою, антистресовим і захисною дією. Зернові культури зазвичай займають у польових сівозмінах половину або більшу частину площі ріллі

Одним з основних показників якості зерна пшениці, з яким тісно пов'язана не тільки поживна цінність хліба, а й технологічні і борошномельно-хлібопекарські якості, є вміст білка в зерні.

Клейковина – найцінніша складова частка пшеничного зерна, що зумовлює його харчові, технологічні і товарні гідності.

Вміст білка і клейковини в зерні пшениці залежить головним чином від кліматичних умов. Вирішальна роль в біосинтезі білка і клейковини в рослинах належить вологості і температури ґрунту і ґрунтового повітря.

Вміст клейковини за середніми даними 2021–2023 рр. була по сортах від 27,1 % (сорт Ярина за використання Хелатин), на 0,9 % вища клейковини за використання Біофілд (табл. 2).

Таблиця 2

Вплив добрив на показники якості зерна пшениці м'якої ярої,
середнє за 2021–2023 рр.

Фактор А сорт	Фактор В комплексні добрива	Фактор С регулятори росту	Вміст клейковини, %	Якість клейковини, од. ВДК - 1	Вміст білка, %
Ярина	Хелатин	Церон	27,1	100	12,8
	Біофілд	Амінорост	28,0	95	14,4
Соломія	Хелатин	Церон	29,4	88	14,0
	Біофілд	Амінорост	29,1	90	14,6

За показником якості всі сорти пшениці відносяться до другої групи. Якість клейковини становить від 88 до 100 од. приладу ВДК. Вміст білка в зерні пшениці залежить головним чином від кліматичних умов. Вирішальна роль в біосинтезі білка в рослинах належить вологості і температури ґрунту і ґрунтового повітря.

Вміст білка в зерні пшениці по сортах був в межах від 12,8 % у сорту Ярина (що є найменшим) до 14,6 % найбільше у сорту Соломія. На 0,2 % меншим є вміст білка за використання стимуляторів росту та комплексних добрив.