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 ІІ всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції

26 вересня 2023 року
м. Полтава

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

Збірник вміщує матеріали ІІ 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.

© Полтавська державна сільськогосподарська дослідна станція ім. М.І. Вавилова Інституту свинарства і АПВ НААН України, 2023

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 технології 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

5. Впровадження точного землеробства. Досвід агрохолдингів. [Електронний ресурс]. Режим доступу: https://traktorist.ua/articles/vprovadzhennya-tochnogo-zemlerobstva-dosvid-agroholdingiv.

ВПЛИВ СОРТУ НА ФОРМУВАННЯ СТРУКТУРИ ВРОЖАЮ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ЯРОЇ

Шакалій С.М., к. с.-г. н., доцент кафедри рослинництва;
Карнаух С.Ю., здобувач ступеня вищої освіти Магістр;
Полтавський державний аграрний університет

М'яка яра пшениця як головна продовольча культура характеризується підвищеною вимогливістю до найважливіших факторів зовнішнього середовища, які відрізняються винятковою різноманітністю, суворістю і мінливістю в часі і просторі. Тому перед селекцією стоять виключно важкі завдання, пов'язані з об'єктивною оцінкою сортів у кліматичних умовах.

Елементи продуктивності – величини непостійні. Вони можуть змінюватися в залежності від ґрунтово-кліматичних, агротехнічних та інших умов. Про це свідчать дані наших досліджень.

Число зерен в колосі по роках змінюється в залежності від складних погодних умов в період їх формування. Різке зниження числа зерен в колосі пшениці відзначено в посушливі роки, коли атмосферна посуха поєднується з недостатньою кількістю вологи в грунті.

Істотна залежність виявлена між розміром колоса і терміном його формування. У пізньостиглих сортів ярої пшениці формування колоса відбувається тоді, коли рослини мають 5–7 листків, а у ранньостиглих 3–4 листа, через що при інших рівних умовах пізньостиглі сорти формують більші колосся.

Початок формування колоса у більшості сортів збігається з закінченням кущіння. Сильне, розтягнуте кущіння у ярої пшениці затримує диференціацію колоса, зменшує його довжину і кількість зерен в колосі. В окремих випадках за негативного впливу воно може бути прирівняне до посухи.

Проводячи дослідження по сортам пшениці, кількість зерен в колосі в 2021 році найменшою була в сорту Ярина та Дубравка і становила відповідно 29,0 та 29,1 шт. зерен. Сорти Злата та Соломія в 2021 році не перевищували кількість зерен 32,1 шт. Найбільшою кількістю зерен виділився сорт Сімкода миронівська – 33,1 шт.

На рівні 2021 року за кількістю зерен в колосі був і 2023 рік. Найбільша кількість була виділена у сорту Соломія – 31,1 шт, сорти Дубравка та Сімкода миронівська – 30,2 шт., та найменше у сорту Злата – 28,1 шт.

2022 рік за показником кількості зерен в колосі виділився найбільше. Найкращі результати ми спостерігаємо у сортів Ярина – 36,1 шт, Соломія – 35,2 шт, Сімкода миронівська – 35,0 шт. Сорт Дубравка мав дещо гірші показники і становив 31,0 шт, та сорт Злата – 34,2 шт.

За середніми даними по роках можна виділити сорт Соломія (33,1 шт.) та сорти Ярина та Сімкода миронівська з показником 32,1 шт.

Маса зерна колоса є інтегральною ознакою таких структур, як довжина, число колосків і зерен в колосі, маса 1000 зерен і обумовлена багатьма генами з різним типом взаємодії. У селекційній практиці масі зерна колоса завжди відводилося одне з центральних місць. Відбір по колосу є головним принципом роботи багатьох селекціонерів.

Показник маса зерна з колоса за роками досліджень найвищими був у 2022 році та становив по сортах від 2,31 г у сорту Дубравка до 2,91 г у сорту Ярина. Сорти Соломія, Злата та Сімкода миронівська мали показник маси зерен з колоса в межах 2,54–2,63 г.

Дещо нижчою в порівнянні з 2022 роком була маса зерен з колоса в 2023 році. Вирізняється сорт Ярина з найбільшою масою зерен – 2,38 г та сорт Злата – 2,33 г.

Найменшим показник маси зерен з колоса був у 2019 році, на що істотно вплинули погодно – кліматичні умови. Сорт Дубравка – 1,98 г (найменше) та сорт Соломія 2,32 г (найбільше).

За середніми даними по роках найкращим показником по масі зерен з колоса виділено сорт Ярина – 2,43 г, та Сімкода миронівська – 2,40 г.

З селекційної точки зору велике значення мають ознаки, які менш варіюють під впливом умов середовища. До них відноситься, перш за все, маса 1000 зерен, яка є надійним індикаторним показником при відборі на врожайність.

Маса 1000 зерен залежить як від факторів зовнішнього середовища, так і від біологічних особливостей сорту, в результаті чого може варіювати в широких межах. Спряженість маси 1000 зерен з продуктивність колоса в різних групах стиглості сортів змінюється в залежності від агрометеорологічних умов.

2021 рік по сортах пшениці ярої не мав великої різниці і коливався від 36,8 г (сорт Дубравка) до 39,0 г (сорт Сімкода миронівська). Сорт Соломія перевищував сорт Дубравка на 1,0 г, сорт Злата – 1,6 г. показав низький показник маси 1000 зерен сорт Ярина – 35,1 г.

Досліджуючи дані отримані в 2022 році найбільшою масою 1000 зерен вирізнялися сорти Сімкода миронівська – 44,1 г та Злата – 43,1 г. На 4,0 г меншою була маса 1000 зерен у сорту Дубравка та на 2,9 г у сорту Соломія (у порівняні з Сімкода миронівська). Показник маси 1000 зерен в 2022 році був від 37,0 г (сорт Ярина) до 42,0 г (сорт Сімкода миронівська).

За середніми даними сорти Злата та Сімкода миронівська мали найбільшу масу 1000 зерен 40,9 та 41,7 г, відповідно. Дещо менші показники були у сортів Соломія – 39,7 г, Дубравка – 38,4 г та сорту Ярина – 37,1 г.

Отже, за результатами наших досліджень за урожайністю можна виділити сорти Сімкода миронівська та Ярина. За якісними показниками клейковини та вмісту білка кращими є сорти Дубравка та Злата.