

УДК 633:631.559:006.015.5:631.5

У 71

Редакційна колегія:

Гангур В. В. – завідувач кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник.

Маренич М. М. – директор навчально – наукового інституту агротехнологій, селекції та екології, доктор сільськогосподарських наук, професор кафедри селекції, насінництва і генетики

Куценко О. М. - професор кафедри рослинництва Полтавського державного аграрного університету, професор, кандидат сільськогосподарських наук

Jolanta Bojarszczuk - Doctor, adjunct, Institute of Soil Science and Plant Cultivation – State Research Institute in Puławy

Писаренко В. М. - професор кафедри захисту рослин Полтавського державного аграрного університету, професор, доктор сільськогосподарських наук

Білоношко В. Я. - професор кафедри екології та агротехнологій ННІ природничих та аграрних наук Черкаського національного університету ім. Богдана Хмельницького, професор, доктор сільськогосподарських наук

Полторецький С. П. - професор кафедри рослинництва ім. О. І. Зінченка Уманського національного університету садівництва, професор, доктор сільськогосподарських наук

Бараболя О. В. – доцент кафедри рослинництва, завідувач Науково-дослідної лабораторії якості зерна імені Г. П. Жемели Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Шакалій С. М. – доцент кафедри рослинництва, фахівець другої категорії Науково-дослідної лабораторії якості зерна імені Г. П. Жемели Полтавського державного аграрного університету, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування, присвячена пам'яті професора Г. П. Жемели: матеріали Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Полтава, 30 вересня+63 2024 р.). Полтава :ПДАУ, 2024. 215 с.

У збірнику представлені матеріали міжнародної науково-практичної інтернет-конференції, присвяченої пам'яті професора Г. П. Жемели, за результатами досліджень щодо: перспективних напрямів вирощування продукції рослинництва; якості, стандартизації та сертифікації продукції рослинництва; актуальних проблем інноваційної економіки в АПВ, VR технологій в агровиробництві; інноваційних напрямів зберігання та переробки продукції рослинництва, харчових технологіях. Матеріали призначені для наукових співробітників, викладачів, студентів та здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії вищих навчальних закладів, фахівців і керівників сільськогосподарських та переробних підприємств АПК різної організаційно- правової форми, працівників державного управління, освіти та місцевого самоврядування, всіх, кого цікавить проблематика урожайності й якості продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів, точність наведених даних і відповідність принципам академічної доброчесності несуть автори. Матеріали видані в авторській редакції.

Рекомендовано до друку Вченою радою Полтавського державного аграрного університету (протокол N 3 від 30.10.2024 року)

© Автори тез, включені до збірника, 2024

© Полтавський державний аграрний університет, 2024

ПЕРЕДМОВА

Короткий нарис наукової та педагогічної діяльності академіка АНВІН України, доктора сільськогосподарських наук, професора Григорія Пимоновича Жемели

У славній плеяді широко відомих діячів сільськогосподарської науки чільних місць займає провідний вчений в галузі рослинництва, селекції, зберігання та переробки продукції рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор, академік Академії наук вищої освіти України Григорій Пимонович Жемела. Він добре відомий в широких наукових колах серед сільськогосподарських працівників нашої держави. Знають його ім'я і наукові праці зарубіжні вчені. Свій багаторічний досвід, воістину подвижницький труд в науці він присвятив польовим культурам - головним об'єктом його плідних досліджень була важлива продовольча культура – пшениця озима, а також кукурудза, ячмінь, овес.



Багато сил і часу витратив Г. П. Жемела для формування високопрофесійного колективу вчених, який він очолював, і який успішно давав відповіді на питання, які поставали в різні роки перед агропромисловим комплексом країни.

Усю науково-дослідницьку роботу він пов'язував з нагальними вимогами виробництва, наукові завдання ставились ним залежно від умов їхнього практичного значення, а за результатами сформульовані науково – практичні рекомендації та висновки теоретичного характеру.



Результати його наукових досліджень, оригінальні ідеї висвітлені у понад 200 наукових працях. Серед яких монографії, довідники, методичні розробки. Його працею створені навчально – методичні посібники: «Технологія зберігання і переробки продукції рослинництва», «Стандартизація та управління якістю продукції рослинництва», «Технологія борошномельного та круп'яного виробництва».



Жемела Г. П. створив наукову школу з проблем якості зерна. За його наукового керівництва захищено 7 кандидатських та 1 докторська дисертація. На даний час всі вони працюють викладачами в Полтавському державному аграрному Університеті й продовжують справу свого наукового керівника.

За розробку впровадження прогресивної технології вирощування інтенсивних сортів пшениці озимої в європейській частині СРСР Г. П. Жемелі у 1978 р. була присуджена Перша премія Ради Міністрів СРСР. У 1996 і 2008 роках присуджено нагороду Ярослава Мудрого за визначний здобуток в галузі науки і техніки, відмінника освіти та багато інших нагород.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	3
1. ПЕРСПЕКТИВНІ НАПРЯМИ ВИРОЩУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ РОСЛИННИЦТВА	
<i>Піщаленко М. А., Логвиненко В. В., Ковтун А. В., Леончик Д. В.</i>	12
ВПЛИВ АГРОПРИЙОМІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ СОЇ	
<i>Лісовий В. М., Лавріненко І. Г.</i>	15
ШЛЯХИ ОПТИМІЗАЦІЇ ВИРОЩУВАННЯ КУКУРУДЗИ В УМОВАХ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛІННЯ	
<i>Черненко Р. О.</i>	17
БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА АГРОТЕХНІЧНІ УМОВИ ВИРОЩУВАННЯ ГРЕЧКИ	
<i>Тихомирова Я. А.</i>	19
ВИБІР СОРТІВ СОЇ ТА ПІДВИЩЕННЯ ВРОЖАЙНОСТІ В УМОВАХ УКРАЇНИ	
<i>Біднина В. Ю., Короткова І. В.</i>	21
УРОЖАЙНІСТЬ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ ЗА РІЗНИХ НОРМ АЗОТНИХ ДОБРІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНГІБІТОРІВ НІТРИФІКАЦІЇ	
<i>Ляхно А. Ю., Короткова І. В.</i>	23
ЕФЕКТИВНІСТЬ ФОРМ АЗОТНИХ ДОБРІВ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ВРОЖАЙНОСТІ ГІБРИДІВ КУКУРУДЗИ	
<i>Коробко О. О., Новікова Т. П., Гавриленко В. С.</i>	26
ШЛЯХИ ЕКОЛОГІЗАЦІЇ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ НУТУ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	
<i>Муха Б. Г.</i>	28
ПРОДУКТИВНІСТЬ ЯЧМЕНЮ ОЗИМОГО ЗА РІЗНИХ НОРМ ВИСІВУ	
<i>Гавриленко В. С., Коробко О. О., Білоножко В. Я.</i>	30
АЗОТНИЙ РЕЖИМ ҐРУНТУ У ПОСІВАХ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО ГОЛОЗЕРНОГО ЗА РІЗНОГО УДОБРЕННЯ У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ	
<i>Муха Б. Г.</i>	32
ЕКОЛОГІЧНІ МЕТОДИ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДНИКАМИ ОВОЧЕВИХ КУЛЬУТР	
<i>Білоножко В. Я., Полторецький С. П., Ракул І. О.</i>	34
ЗАКОНОМІРНОСТІ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ КУЛЬТУРНИХ РОСЛИН	
<i>Філоненко С. В., Лисак В. М., Лаліашвілі Р. Л.</i>	36
ВПЛИВ РІСТСТИМУЛЮЮЧИХ ПРЕПАРАТІВ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ БУРЯКІВ ЦУКРОВИХ	
<i>Бараболя О. В., Панченко В. В.</i>	39
ПРОДУКТИВНІСТЬ СОРТІВ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СТРОКІВ СІВБИ	

Білявська Людмила Григорівна
доктор сільськогосподарських наук, професор
ORCID ID: 0000-0003-3856-7718

Івко Юрій Васильович
здобувач СВО Магістр
Полтавський державний аграрний університет
м. Полтава

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА СУЧАСНИХ СОРТІВ СОЇ РІЗНОГО ПОХОДЖЕННЯ В УМОВАХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Соя в Україні досить перспективна культура з великим потенціалом та можливостями [1]. Виробництво цієї культури має особливості. Полтавщина за своїми складними ґрунтово-кліматичними умовами залишається зоною, в якій є сприятливі умови для формування великих врожаїв й високої якості насіння. Зміни погодних умов викликають деякі ризики у її вирощуванні. Але, вивчення сортового складу культури та розкриття потенціалу врожайності сучасних сортів сої вимагає також розробки окремих складових технологій вирощування [2]. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є підбір сортів та виявлення оптимальних характеристик сорту для конкретних умов вирощування. Ці сорти сприятиме вирішенню проблеми, збільшенню виробництва сої, підвищенню культури землеробства, формуванню ресурсів рослинного білка і олії, отриманню якісного посівного матеріалу.

Важливим є як виробничі так й екологічні випробування нових сортів сої. Виробники сої бажають вирощувати нові та перспективні сорти. Тому що на рівень урожайності насіння суттєвий вплив мають екологічні фактори (близько 48-55%), хоч й присутні оптимальні параметри впливу інших факторів [3]. Аналізування отриманих даних з фактичними характеристиками вивчаємих сортів дає можливість дати фактичну оцінку та перспективність для подальшого отримання максимальних врожаїв [4].

Метою нашого дослідження було вивчення сучасних сортів сої різного походження та різних груп стиглості в умовах недостатнього зволоження й встановити практичну цінність досліджуваних сортів. Об'єктами досліджень слугували сорти сої різного походження. Попередник - пшениця озима. Площа посіву кожного сорту – 0,01 га. Ширина ділянки - 2 м. Посів сої - 5 травня. Сівалка – Клен. Густота – 700-750 тис. рослин/га. Міжряддя - 45 см. Система захисту сої від бур'янів – Базагран, по сходах - 2,0 л/га. Всі спостереження, обліки та аналізування в експерименті проводили за загальноприйнятими для зони вирощування сої методиками [5]. Вивчали зарубіжні сорти, які представлені компаніями ЗААТБАУ (Регіна, Беттина), Євраліс Семанс (ЕС Навігатор), РАЖТ (РЖТ Шуна, РЖТ Стумпа, Сайдіна, Сирока, Сопрано) та АПСОВ (Avril, Betty,

Cameron, Cindy, Chiaki, Cvelte, Mantra, Mandala, GMAX8132). З українських – сорт Адамос та новий сорт Анніт.

З урахуванням ботаніко-біологічних особливостей культури та умов фермерського господарства, на основі проведених експериментальних досліджень (2022-2024 рр.) були отримані наступні результати.

Тривалість вегетаційного періоду усіх вивчаємих сортів становила 94-117 діб. Найкоротший вегетаційний період (94 доби) мав сорт Адамос, який умовно прийнятий за стандарт у ранньостиглій групі. Найдовший вегетаційний період (у середньому за 3 роки спостережень) був у сорту Cameron (компанія АПСОВ) – 117 діб. Значною була група з періодом 108-115 діб (ранньостигла група). Вегетаційний період до 105 діб мали сорти Анніт, Регіна, Беттина, ЕС Навігатор, РЖТ Шуна, РЖТ Стумпа, Сайдіна, Сирока, Сопрано, GMAX8132. З найменш тривалим вегетаційним періодом виявилась сорти із вегетаційним періодом 94-100 діб – Адамос, Анніт, ЕС Навігатор.

Висота рослин сої по сортах (в середньому за роки досліджень) змінювалася від 71 до 108 см. Сорт Адамос (st.) мав середню висоту рослин - 71 см. Він же мав й мінімальну висоту рослин серед усіх сортів – від 65 до 76 см. Головна причина низької висоти сортів - їх група стиглості – ранньостиглість. Частіше всього такі низькорослі сорти досить посухостійкі. Але, це явище супроводжується з висотою кріплення нижнього бобу. В середньому, за період 2022-2024 рр., цей показник був на рівні 7,7-14,0 см. Мінімальна висота прикріплення нижнього бобу була сортів – Адамос (7,7 см), Анніт (9,7 см), Регіна (10,7 см). Показник вище 10-13 см мали більшість сортів. Лише сорти Cindy, GMAX8132, Cameron мали цей показник вище ніж 13 см. В комплексі, ці ознаки оказують вплив на урожайність насіння сої. Так, врожайність сортів на демонстраційному полігоні, за 12% вологості, була в межах 2,1-2,8 т/га. Максимальна врожайність (від 2,7 т/га й вище) сої була відмічена у сортів Адамос, Анніт, Регіна, ЕС Навігатор, Avril, Betty, Cameron, Cindy, GMAX8132. Сорти полтавського селекцентру - Адамос, Анніт мали коливання врожайності по роках: 2,6-2,9 т/га. Найнижча урожайність серед досліджуваних сортів сої була виявлена у сортів Сайдіна, Сирока, Сопрано – 2,1-2,3 т/га. Високою пристосованістю до умов середовища виявили сорти Беттина, РЖТ Шуна, РЖТ Стумпа, Chiaki, Cvelte, Mandala – 2,5-2,6 т/га.

Розрахунок економічної ефективності вирощування сортів сої показав, що за досить високої урожайності сорту Адамос (стандарт), рентабельність склала – 80%. У нового сорту Анніт рівень рентабельності був також високим - 80%, що доказує високу цінність сорту та його перспективність й конкурентоспроможність. Недоліком був посушливий 2024 рік, де врожайність сої впала до рівня 1,-1,8 т/га. Тому, рентабельність не пристосованих до умов регіону сортів була значно нижче, ніж у сортів скоростиглої групи. Випробування сортів може практично розкрити їх генетичний потенціал і можливість отримати максимальний прибуток. Так,

за результатами досліджень, ми можемо рекомендувати виробникам Полтавщини (Лісостеп України) наступні сорти, які мають високу врожайність, оптимальну висоту рослин, висоту кріплення нижнього бобу та низьку передзбиральну вологість насіння – сорти Адамос, Анніт, Регіна, ЕС Навігатор, Avril, Betty, Cameron, Cindy, GMAX8132. Їх особливість – посухостійкість. Рослини не вилягають і не розтріскуються. Їх відмінність – швидко відновлюють фізіологічний стан рослин в стресових умовах. Правильно підібрав для зони вирощування високоврожайні та пристосовані сорти сої можуть вирішити багато питань у виробників сої.

Список використаних джерел

1. Бабич А.О., Бабич-Побережна А. А. Селекція, виробництво, торгівля і використання сої у світі. К.: Аграрна наука, 2011. 548 с.
2. Іванюк С.В. Формування сортових ресурсів сої відповідно до біокліматичного потенціалу регіону вирощування. Корми і кормовиробництво. 2011. С. 34–40.
3. Білявська Л. Г., Білявський Ю. В. Виробниче випробування сортів сої в умовах недостатнього зволоження. Сучасні аспекти і технології у захисті рослин: Міжнародна наук.-практ. інтернет-конференції. 2022. Полтава. С. 60-62.
4. Білявська Л.Г., Пилипенко О.В. Поради щодо вибору сорту сої для виробника. *Agroexpert*. 2016. №3 (92). С. 26-27.
5. Широкий уніфікований класифікатор роду *Glycine max.* (L.) Merr.; підгот. Л. Н. Кобизєва, В. К. Рябчун, О. М. Безугла [та ін.] / НААН, Ін-т рослинництва ім. В. Я. Юр'єва. Х., 2004. 37 с.

Копелець Богдан Володимирович

здобувач ступеня доктор філософії

Кулик Максим Іванович

докт. с.-г. наук, професор

ORCID ID: 0000-0003-0394-5846

Полтавський державний аграрний університет

м. Полтава

ФОРМУВАННЯ ЯКІСНОГО ЗЕРНА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД СОРТУ

Насьогодні, для успішного розвитку України поряд із енергетичною безпекою важливим є забезпечення населення продовольством. Основною продовольчою культурою нашої країни є пшениця озима. По цій культурі зареєстрована значна кількість сортів. Саме тому задля отримання якісного зерна пшениці озимої важливим є правильний підбір сортименту культури