

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ПОЛТАВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**University of Opole (Poland)**  
**International Slavis University (Macedonia)**  
**Cooperative Trade University of Moldova**  
**Institute of Soil Science and Plant Cultivation State Research Institute**  
**Department of Forage Crop Production**



## **Актуальні напрямки та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва**

*Матеріали*  
*Міжнародної науково-практичної*  
*інтернет-конференції*  
*23 листопада 2023 року*

**УДК 631.5:631.8:633**

**Актуальні напрямки та проблематика у технологіях вирощування продукції рослинництва: матеріали Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (23 листопада 2023 року, м. Полтава). / Редкол.: В.В. Гангур (відп. ред.) та ін. Полтава: ПДАУ, 2023. 184 с.**

У збірнику тез висвітлено результати досліджень, які присвячені сучасним аспектам із розв'язання проблемних питань в аграрній науці, зокрема біологізації рослинництва, інноваційним заходам у технологіях вирощування сільськогосподарських культур. Видання адресоване науковим та науково-педагогічним працівникам, аспірантам, здобувачам вищої освіти, фахівцям агрономічної служби агроформувань різного виробничого напрямку.

### **РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ**

**Микола МАРЕНИЧ** – директор навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології, доктор сільськогосподарських наук, професор;

**Володимир ГАНГУР** – завідувач кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

**Любов МАРІНІЧ** - доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук;

**Ольга БАРАБОЛЯ** – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

**Олександр КУЦЕНКО** – професор кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, професор;

**Микола ШЕВНІКОВ** – професор кафедри рослинництва, доктор сільськогосподарських наук, професор;

**Віктор ЛЯШЕНКО** – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

**Олександр АНТОНЕЦЬ** – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

**Сергій ФІЛОНЕНКО** - доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

**Людмила ЄРЕМКО** – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник;

**Світлана ШАКАЛІЙ** – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

**Ольга МІЛЕНКО** – доцент кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

**Марина АНТОНЕЦЬ** – доцент кафедри рослинництва, кандидат психологічних наук, доцент;

**Олександр ЛЕНЬ** – старший викладач кафедри рослинництва, кандидат сільськогосподарських наук.

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 навчально-наукового інституту агротехнологій, селекції та екології ПДАУ, протокол № 4, від 20 листопада 2023 року

## ЗМІСТ

<b>Філоненко С.В., Бойко О.В.</b> Оптимізація гербіцидного захисту насінників буряків цукрових.....	8
<b>Чайка Т.О.</b> Вирощування органічної сої в Україні: перспективи та реальність.....	11
<b>Книш В.І., Шабля О.С., Косенко Н.П., Кокойко В.В.</b> Оцінка та відбір зразків кавуна з високою стійкістю проти уф-в радіації.....	14
<b>Kovalenko A.M.</b> Consequences of increase of droughtyness of climate are in south steppe of ukraine.....	16
<b>Коваленко А.М.</b> Водний режим ґрунту посівів пшениці озимої залежно від її місця у сівозміні і систем обробітку ґрунту та їх вплив на врожайність.....	19
<b>Філоненко С.В., Кухтін О.О.</b> Оптимізація продуктивних характеристик кукурудзи за різних способів основного обробітку ґрунту.....	22
<b>Лиховид П.В., Біднина І.О.</b> Застосування методики мультиплікативного прогнозу за хольт-вінтерсом для прогнозування динаміки якості зрошувальної води інгулецької зрошувальної системи.....	25
<b>Малатинський К. Є.</b> Особливості застосування препаратів з ретардантною дією на вилягання та урожайність сортів пшениці озимої вітчизняної селекції..	28
<b>Філоненко С.В., Охріменко В.О.</b> Правильний підбір гібриду буряків цукрових – запорука реалізації ними максимальної продуктивності.....	30
<b>Марініч Л.Г., Діденко В.О.</b> Формування насінневої продуктивності перспективних зразків стоколосу безостого.....	33
<b>Марініч Л.Г., Гордієнко С.М., Ісаєнко Т.В.</b> Роль горошку посівного (озимого) в рослинництві.....	35
<b>Ромашко Т. П., Галушко І. А.</b> Використання екстрактів рослин для контролю популяції комах-шкідників.....	37
<b>Короткова І.В, Бенько С.</b> Використання регуляторів росту у вирощуванні ячменю ярого	39
<b>Шакалій С. М., Шевченко О. С.</b> Вплив біопрепаратів на показники структури ярого ріпаку.....	43
<b>Філоненко С.В., Цибенко В.В.</b> Ефективне застосування хімічного методу боротьби з бур'янами в посівах кукурудзи.....	46

<b>Книш В.І., Шабля О.С., Косенко Н.П., Кокойко В.В.</b>	
Посухостійкість та урожайність кавуна за використання кремнієвмісних добрив.....	49
<b>Книш В.І., Шабля О.С., Книш В.В.</b>	
Коренева система щепленого і кореневласного кавуна в умовах краплинного зрошення.....	53
<b>Шакалій С. М., Данілевський А. В.</b>	
Вплив елементів технології на якісні показники пшениці.....	57
<b>Шакалій С. М., Лимоня Р. С.</b>	
Формування врожайності вівса голозерного.....	59
<b>Шакалій С. М., Овсій О. Б.</b>	
Формування врожаю сортів сочевиці залежно від норм висіву.....	60
<b>Шакалій С. М., Петриченко Г.І.</b>	
Характеристика вегетаційного періода кормових бобів.....	63
<b>Wojarszczuk J.</b>	
Gas exchange parameters of <i>pisum sativum</i> l. in depend on the soil tillage system.....	66
<b>Гангур В.В., Єремко Л.С., Ткаченко С.К., Мостовий Є.Г.</b>	
Вплив різних доз мінеральних добрив на польову схожість насіння чини посівної.....	69
<b>Шакалій С. М., Гриценко Д. Д.</b>	
Вплив строків сівби на ріст та розвиток сортів сої.....	71
<b>Шакалій С. М., Коваль Е. В.</b>	
Вплив сорту та попередника на формування врожайності та якості зерна пшениці твердої озимої .....	73
<b>Шакалій С. М., Литвинченко Я. О.</b>	
Вплив елементів технології на розвиток рослин сорго.....	76
<b>Білявська Л. Г., Діянова А. О., Пономаренко В. В.</b>	
Якісний склад насіння сої та його особливості .....	78
<b>Білявська Л. Г., Юхименко К. С., Чамата А. С.</b>	
Вплив видів передпосівної обробки сої на урожайність та якість насіння .....	80
<b>Чернобай С.В., Рябчун В.К., Мельник В.С., Капустіна Т.Б.</b>	
Результати оцінки кращих ліній тритикале ярого у конкурсному та попередньому сортовипробуванні.....	82
<b>Куценко О.М., Каламбет В.В.</b>	
Основні тенденції вирощування соняшнику в Україні в 2021-2023 роках.....	86
<b>Ласло О.О., Шершило О.О.</b>	
Вплив систем обробітку ґрунту на забур'яненість соняшника перед збиранням та його урожайність.....	90
<b>Філоненко С.В., Біленко О.П., Плюйко А.С.</b>	
Ефективність рістстимулюючих препаратів на посівах кукурудзи.....	93

5. Білявська Л.Г. Якісний склад насіння різних сортів сої української селекції. *Вісник ПДАА*. 2007. № 4. С. 55-57.

6. Методика проведення дослідів по кормовиробництву / За ред. А. О. Бабича. Вінниця, 1994. 88 с.

УДК 633.34:632.95-043.2

## ВПЛИВ ВИДІВ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ СОЇ НА УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ НАСІННЯ

**Білявська Л. Г.**, доктор с.-г. н., професор, професор кафедри селекції, насінництва і генетики, e-mail: [Bilyavska@ukr.net](mailto:Bilyavska@ukr.net)

**Юхименко К. С.**, здобувач ступеня вищої освіти Магістр спеціальності 201  
Агрономія

**Чамата А. С.**, здобувач ступеня вищої освіти Магістр спеціальності 201  
Агрономія

*Полтавський державний аграрний університет*

Соя (*Glycine max* (L.) Merrill) – цінна стратегічна та продовольча культура. Для збереження позитивних тенденцій та гарантованого ефективного виробництва цієї культури необхідно використовувати сучасні високоврожайні сорти сої та обґрунтовану систему передпосівної обробки насіння [1-3].

На демонстраційному полігоні (ФГ «Грига», Полтавська область, 2021-2023 рр.) висівали найбільш поширені в Полтавській області сорти сої. За результатами досліджень проводилась порівняльна характеристика сортів, вивчали їх особливості, якість та кондиційність насіння. Визначали їх екологічну пластичність, стабільність, характер мінливості господарсько-цінних ознак за відповідних умов вирощування. Тривалість вегетаційного періоду у сортів становила 85–120 діб. Найкоротший вегетаційний період (85 діб) мав сорт Аннушка. Найдовший вегетаційний період був у сорту Апполо – 120 діб. Із 18 досліджуваних сортів, 15 належали до ранньостиглої групи (до 100 діб). Це – сорти Аннушка, Адамос, Авантюрин, Білявка, Антрацит, Сіверка, Рапсодія. Сорти Галі, Дені, Александрит, Аквамарин та Алмаз – з вегетаційним періодом 100 діб. Сорт Шарм сформував урожай за 105 діб. Сорти Агат, Максус, Апполо представляли групу середньостиглих сортів.

Урожайність насіння сої на ділянках в перерахунку на вологість 12%, була в межах 2,5-3,7 т/га. Максимальна врожайність була відмічена у сорту Адамос – 3,4 т/га. В порівнянні до стандарту (сорт Аннушка) прибавка врожайності склала 2,2 т/га і вологість насіння на момент збирання становила 12,9%. Сорти полтавської селекції Авантюрин, Адамос, Антрацит, Алмаз, Александрит мали рівень урожайності, в середньому, 2,8-3,3 т/га, що є досить високим для посушливих умов. Ці сорти є найбільш адаптованими до умов

Полтавщини та стабільні в стресових умовах (низька вологість повітря, відсутність опадів, значні перепади температури повітря в денні та нічні години).

Категорії насіння і показники якості його визначаються і регламентуються державним стандартам України ДСТУ 2240-93 «Насіння сільськогосподарських культур», ДСТУ 2949-94 та ДСТУ 4138-2002. Сортові та посівні якості» [4]. Сортова чистота сертифікованого насіння сої повинна бути не менша 98%; вміст насіння основної культури – не менше 98%, а схожість – не менше 80%. Порівняльна характеристика сортів сої за показниками господарської придатності показала, що в Полтавській області доцільно вирощувати сорти сої Адамос, Авантюрин, Антрацит, Алмаз. Ці сорти відрізняються високою якістю насіння – вміст білку 37-43%, олії – 22-26% та стабільними високими врожайми (2,8-3,3 т/га).

Сівба якісним насінням сприяє ефективній реалізації генетичного потенціалу врожайності сучасних сортів сої. Якісне насіння формується у певних умовах навколишнього середовища. До зниження посівних якостей насіння безпосередньо призводить травмування насіння. Так, схожість травмованого насіння може знижуватися на 12-38%, а продуктивність рослин – на 0,4-0,5 т/га.

Не допускається до сівби насіння сої, яке містить: насіння карантинних бур'янів; зараженість бактеріозом більше 10%; зараженість фузаріозом більше 5%. Встановлено, що маса 1000 насінин у досліді змінювалася з 187,4 г до 193,4 г. Доведено, що лабораторна схожість насіння сортів сої сорту Алмаз була на рівні 92,52–94,40%. Польова схожість сорту сої, за умови сортової специфіки, складала 91,5-94,7%. Встановлено, що використання калібрувальної машини Сад-10-01 значно підвищує енергію проростання (на 6,7-21,8%) та схожість насіння (на 5-20%).

Підвищити врожайність насіння сої можливо за рахунок застосування комплексу біологічних препаратів (*V. japonicum* М 8 та *V. japonicum* 634 б) з урахуванням умов вирощування, сортових властивостей та препаратів інсекто-фунгіцидної дії. Для умов Лісостепу врожайність насіння сої з застосованими біопрепаратами була в межах від 2,9 до 3,56 т/га. Найбільш ефективним виявилось застосування на сорті сої Алмаз штаму *V. japonicum* М 8 – урожайність збільшилась на 0,12 т/га порівняно з контролем, а збільшення врожайності від застосування штаму *V. japonicum* 634б було на 0,19 т/га.

В оптимальних умовах вирощування (Лісостеп України) та за наявності ґрунтової вологі прослідковується позитивний вплив застосування штамів мікроорганізмів на врожайність сої.

#### **Бібліографічний список:**

1. Mazur Oleksandr, Kupchuk Ihor, Biliavska Liudmyla, Biliavskiyi Yurii, Voloshyna Oksana, Mazur Olena, Razanov Serhii. Ecological plasticity and stability of soybean varieties under climate change in Ukraine. *Acta Fytotechnica et Zootechnica*. 2022. Vol. 25(3). P. 226-241. <https://doi.org/10.15414/afz.2022.25.03.226-241>

2. Білявська Л. Г., Діянова А. О., Білявський Ю. В. Адаптивний та

генетичний потенціал сучасних сортів сої. *Урожайність та якість продукції рослинництва за сучасних технологій вирощування, присвячена пам'яті професора Г. П. Жемели* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції (м. Полтава, 30 верес. 2022 р.). Полтава : ПДАУ, 2022. С. 30-33.

3. Білявська Л.Г., Білявський Ю.В., Пилипенко О.В. Екологічне випробування сортів сої різного походження в посушливих умовах зони Лісостепу. *Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку* : збірник матеріалів IV Міжнародної науково-практичної конференції (27 травня 2022), Полтава. С. 91-93.

4. Закон України «Про насіння і садивний матеріал» від 26 грудня 2002 р. № 411-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/411-15>.

**УДК: 633.11+633.14:631.527**

## **РЕЗУЛЬТАТИ ОЦІНКИ КРАЩИХ ЛІНІЙ ТРИТИКАЛЕ ЯРОГО У КОНКУРСНОМУ ТА ПОПЕРЕДНЬОМУ СОРТОВИПРОБУВАННІ**

**Чернобай С.В.**, кандидат с.-г. наук

e-mail: [chernobai257@gmail.com](mailto:chernobai257@gmail.com)

**Рябчун В.К.**, кандидат біол. наук, ст. н. с.

**Мельник В.С.**, кандидат с.-г. наук

**Капустіна Т.Б.**, кандидат с.-г. наук, ст. н. с.

*Інститут рослинництва імені В.Я. Юр'єва НААН України, м. Харків*

Враховуючи тенденції до зміни клімату в бік посилення континентальності, проводиться пошук нових шляхів забезпечення стабільного виробництва продовольчого зерна. Отримання високих і стабільних врожаїв тісно пов'язане з рівнем адаптивності сортів. Часті посухи, які трапляються у степовій та лісостеповій зонах України, де зосереджена більша частина посівів зернових культур, викликають постійні недобори врожаїв. Тенденції до глобальних змін клімату потребують науково-обґрунтованих змін у веденні сільського господарства: структурі посівних площ, підборі культур та високоврожайних адаптивних сортів, ресурсозберігаючих технологіях та ін. Стабільність урожайності в умовах змін навколишнього середовища обумовлюється толерантністю генотипів до стресових факторів. Серед сільськогосподарських культур тритикале є яскравим прикладом здатності протистояти широкому діапазону несприятливих абіотичних та біотичних факторів [1–3].

Метою проведених досліджень була оцінка кращих перспективних ліній та виділення джерел та донорів цінних господарських ознак для забезпечення вихідним матеріалом селекційних, наукових та навчальних програм та збереження зразків для майбутніх поколінь.