

ISSN 2414 – 9624

**ЗБІРНИК
НАУКОВИХ ПРАЦЬ
НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ
«ІНСТИТУТ ЗЕМЛРОБСТВА НААН»**

ВИПУСК 3

КИЇВ - 2018

Збірник наукових праць Національного наукового центру «Інститут землеробства НААН» –
Вінниця: ТОВ «Твори», 2018. – Вип. 3. – 180 с.

Засновник – Національний науковий центр «Інститут землеробства Національної академії
аграрних наук України»

У збірнику вміщено статті теоретичних і практичних аспектів відновлення родючості ґрунтів,
наукового обґрунтування створення високоефективних систем ведення землеробства і
природокористування, комплексного підходу до системи удобрення сільськогосподарських культур,
селекції та насінництва.

Збірник наукових праць Національного наукового центру «Інститут землеробства НААН»
(випуск 3, 2018 р.) рекомендовано та затверджено до друку рішенням вченої ради ННЦ «Інститут
землеробства НААН» від 16.10.2018 р., протокол № 11

Свідоцтво про державну реєстрацію – серія КВ № 17638-6488ПР, 29 березня 2011 року.

Видання занесене до Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися
результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата з
сільськогосподарських наук (наказ МОН України від 21.12.2015 р. № 1328).

Редакційна колегія

В.Ф. КАМІНСЬКИЙ, д. с.-г. н., проф., акад. НААН (головний редактор)

В.Ф. САЙКО, д. с.-г. н., проф., акад. НААН (заступник головного редактора)

О.З. ЩЕРБИНА, к. с.-г. н., с.н.с. (заступник головного редактора)

Ю.О. СОКОЛЮК, к. і н. (відповідальний секретар)

С.А. БАЛЮК, д. с.-г. н., проф., акад. НААН

А.В. БОГОВІН, д. с.-г. н., проф.

П.І. БОЙКО, д. с.-г. н., проф.

А.А. БОНДАРЧУК, д. с.-г. н., проф.

Л.А. БУРДЕНЮК-ТАРАСЕВИЧ, д. с.-
г. н., с.н.с.

П.С. ВИШНІВСЬКИЙ, д. с.-г. н., с.н.с.

В.В. ВОЛКОГОН, д. с.-г. н., проф., чл.-кор.
НААН

Я.М. ГАДЗАЛО, д. с.-г. н., проф., акад. НААН

Е.Г. ДЕГОДЮК, д. с.-г. н., проф.

С.Е. ДЕГОДЮК, к. с.-г. н., с.н.с.

А.С. ЗАРИШНЯК, д. с.-г. н., проф., акад.
НААН

М.А. КАДИРОВ, д. с.-г. н., проф., акад.,
зарубіжний член НААН України (Білорусь)

М.С. КОРНІЙЧУК, д. с.-г. н., проф.

С.Г. КОРСУН, д. с.-г. н., с.н.с.

В.Г. КУРГАК, д. с.-г. н., проф.

Д.В. ЛІТВИНОВ, д. с.-г. н., с.н.с.

Г.А. МАЗУР, д. с.-г. н., проф., акад. НААН

І.М. МАЛІНОВСЬКА, д. с.-г. н., с.н.с.

А.М. МАЛІСЕНКО, д. с.-г. н., проф.

В.Г. МИХАЙЛОВ, д. с.-г. н., проф., чл.-кор.
НААН

В.В. МОЙСІЄНКО, д. с.-г. н., проф.

Л.І. МОКЛЯЧУК, д. с.-г. н., проф.

В.Ф. ПЕТРИЧЕНКО, д. с.-г. н., проф., акад.
НААН

С.В. РЕТЬМАН, д. с.-г. н., проф.

М.В. РОЇК, д. с.-г. н., проф., акад. НААН

М.І. РОМАЩЕНКО, д. с.-г. н., проф., акад. НААН

І.Т. СЛЮСАР, д. с.-г. н., проф.

С.П. ТАНЧИК, д. с.-г. н., проф., чл.-кор. НААН

Л.К. ТАРАНЕНКО, д. біол. н., проф.

М.А. ТКАЧЕНКО, д. с.-г. н., с.н.с.

І.П. ШЕВЧЕНКО, к. с.-г. н., с.н.с.

В.М. ШЛАПУНОВ, д. с.-г. н., проф., акад.,
зарубіжний член НААН України (Білорусь)

В.М. ЮЛА, к. с.-г. н., с.н.с.

Адреса редакції: 08162, ННЦ «Інститут землеробства НААН», вул. Машинобудівників 2 Б
смт Чабани, Києво-Святошинський район, Київська область, телефон (044) 526-07-67
E-mail: zbirnik_iz@ukr.net, www.zemlerobstvo.com

© ННЦ «Інститут землеробства НААН», 2018

Макаровский. Доказано влияние исследуемых технологических приемов на формирование площади ассимиляционной поверхности и синтеза хлорофилла в листьях люпина белого в условиях правобережной Лесостепи Украины.

Ключевые слова: люпин белый, ассимиляционный аппарат, хлорофилл, сорт, урожайность, предпосевная обработка семян, позакореневы подпитки.

The results of researches on the effectiveness of pre-sowing processing and extra-root crops in the conditions of Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine are presented. The optimum area of the leaf surface has been determined, which has ensured maximum grain yield. The research has established the positive effect of pre-sowing seed treatment with the bacterial drug Risogumin and the stimulator of growth of Emistim C and extracorporeal feeding of Emistim C on the content of chlorophyll in the leaves of white lupine varieties of Veresnevy and Makarovsky. The influence of the investigated technological methods on the formation of the area of the assimilation surface and the synthesis of chlorophyll in the leaves of white lupine in the conditions of the Right-Bank Forest-Steppe of Ukraine have been proved.

Keywords: lupin white, assimilatory vehicle, chlorophyll, sort, productivity, preseed treatment of seed, signups.

Рецензенти:

Бахмат О.М. – д-р с.-г. наук

Чернецький В.М. – д-р с.-г. наук

Стаття надійшла до редакції 01.10.2018

УДК 633.34: 635.655:631.53.02

Л.Г. Погоріла, науковий співробітник

**ІНСТИТУТ КОРМІВ ТА СІЛЬСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА ПОДІЛЛЯ
НААН**

Н.О. Руцька, канд. с.-г. наук

ВІННИЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОГОДНИХ УМОВ У ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ

Соя – одна з найцінніших сільськогосподарських культур. Її висока цінність зумовлена не тільки широким спектром народногосподарського використання, як технічної, продовольчої, кормової культури, а ще й унікальним за хімічним складом білком, який нагромаджується в насінні [1].

Незважаючи на відносно невисокий генетичний потенціал продуктивності сої – біля 40 ц/га і реалізацію його у виробничих умовах на рівні 40-60%, її економічно вигідно вирощувати як для внутрігосподарського використання, так і реалізації як товарної продукції [1, 2].

Водночас впровадження у виробництво ефективних конкурентоспроможних, з високим рівнем окупності енергії, адаптованих до умов середовища технологій вирощування сої, які ґрунтуються на підборі інтенсивних з відповідним ступенем реалізації генетичного потенціалу сортів, науково обґрунтованому розміщенні у сівозміні, створенні посівів з раціональною біологічною структурою, науковому підході до визначення строків сівби, диференційованого обробітку ґрунту, раціональній, оптимізованій системі мінерального і бактеріального живлення з урахуванням потреби рослин у поживних речовинах за етапами органогенезу, а також ефективних методів боротьби з бур'янами, шкідниками і хворобами, що забезпечить одержання високих і сталих урожаїв культури і буде важливим резервом для успішного розвитку тваринництва, підвищення родючості ґрунту, зміцнення економіки тощо [4, 5].

Зростання в останні роки чисельності аномальних погодних явищ висуває вимоги, які важко поєднати в одному сорті. В зв'язку з чим одним з основних завдань, яке стоїть нині перед селекціонерами та технологами, є виведення і впровадження у виробництво сортів з високим адаптивним потенціалом та рівнем продуктивності [8, 9].

Більшість розробок нині спрямовані на підвищення верхньої межі урожайності сорту при сприятливих умовах вирощування і недооцінюється роль лімітуючих і сукупної взаємодії агроекологічних факторів на підвищення нижньої межі продуктивності при несприятливому поєднанні факторів довкілля. Для організації стабільного виробництва насіння сої в зонах з лімітуючими факторами довкілля необхідна система різнопланових сортів, здатних при різних погодних умовах і на різних фонах забезпечити отримання стабільних врожаїв, що досягається завдяки їх нормі реакції на умови вирощування [3].

Мета дослідження – вивчення посівних якостей насіння сучасних сортів сої різних груп стиглості селекції Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН 2013 - 2017 років урожаю. Для її реалізації ставилися завдання щодо визначення енергії проростання, лабораторної схожості та зараженості насіння патогенною мікрофлорою.

Мета аналізування схожості насіння «лабораторна схожість» - встановити кількість насінин (у відсотках), здатних утворювати нормально розвинені проростки за оптимальних умов пророщування [6].

Методи досліджень та методика їх проведення. Матеріалом для вивчення було насіння сортів сої різних груп стиглості, 2013 - 2017 років

урожаю, внесених до Державного реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні, селекції Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН.

Лабораторні дослідження проводили в атестованій лабораторії моніторингу якості кормів і сировини Відділу оцінки якості, безпеки кормів і сировини Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН. Енергію проростання, лабораторну схожість та зараженість хворобами насіння визначали згідно ДСТУ 4138-2002 [6].

Зараженість визначали під час пророщування насіння у вологій камері упродовж 9 діб при температурі 23 - 28 С° у ростильнях з піском. Розвиток грибів та бактерій визначали візуально та за допомогою мікроскопа.

Отримані результати оцінювали згідно вимог ДСТУ 2240-1993 „Насіння сільськогосподарських культур. Сортові та посівні якості” [7].

Результати експериментальних досліджень. Обмежуючим фактором вирощування сої в Україні є тепло, тому при вирощуванні сої на насіння особливу роль відіграє підбір сорту. Тобто сорт потрібно розглядати як біологічну основу зональної технології вирощування сої. Реалізація біологічного потенціалу сучасних сортів сої в конкретних умовах вирощування можлива лише при повній відповідності технології вирощування вимогам культури до факторів життя. Тому в основу підбору сортів повинен бути покладений екологічний принцип, який характеризується використанням закону взаємозв'язку рослинних організмів із навколишнім середовищем.

В наших дослідженнях було проаналізовано 13 сортів сої різних груп стиглості селекції Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН. Визначали взаємодію абіотичних та антропогенних чинників на показники якості насінневого потомства.

Енергія проростання та схожість насіння найважливіші показники що характеризують посівні якості насіння. Від першої характеристики залежить дружність появи сходів, проходження етапів органогенезу та ріст рослин. Друга – визначає густоту рослин на одиниці площі, стійкість рослин до шкідливого впливу абіотичних факторів.

Для реалізації поставленої мети нами проводились визначення енергії проростання та лабораторної схожості зразків насінні досліджуваних сортів, а також проводилась фітоекспертиза яка дала змогу оцінити фітосанітарний стан насіння сої. Отримані результати досліджень представлені в таблиці 1.

Таблиця 1 - Посівні показники якості насіння сої та результати фітоекспертизи, % (2013 - 2017 рр.)

сорт	2013			2014			2015			2016			2017		
	енергія	схожість	зараженість	енергія	схожість	зараженість	енергія	схожість	зараженість	енергія	схожість	зараженість	енергія	схожість	зараженість
Артеміда	78	80	10	89	90	5	82	84	10	91	93	8	92	92	8
Вежа	73	80	8	86	92	2	84	86	23	85	88	8	93	93	4
Вінні	83	90	9	87	92	4	85	87	14	89	92	7	90	91	5
Золотиста	80	83	6	86	92	3	84	90	20	89	91	10	89	90	7
КиВін	82	90	10	85	92	5	85	88	24	90	90	14	88	90	9
Княжна	86	89	7	90	92	1	80	81	12	91	93	4	90	92	5
Монада	84	88	6	86	91	1	85	86	9	90	92	10	90	91	8
Оксана	85	89	5	88	94	3	86	93	8	90	93	4	95	95	4
Омега Вінницька	86	90	8	90	92	2	86	88	10	87	91	10	92	93	7
Оріана	80	88	7	85	90	2	75	80	7	93	93	4	90	95	3
Смолянка	80	86	7	87	90	5	76	85	8	90	91	8	91	94	5
Феміда	79	87	2	91	92	2	88	90	5	87	89	4	90	91	2
Хуторяночка	85	89	6	87	92	6	82	85	8	89	93	11	91	95	6
НІР _{0,05} енергія проростання										2,2					
НІР _{0,05} лабораторна схожість										1,9					
НІР _{0,05} зараженість хворобами										2,6					

Лабораторна схожість зразків насіння сої в роки проведення досліджень по всіх варіантах відповідала вимогам ДСТУ 2240-1993 для категорії РН 1-3. Проте по роках даний показник коливався від 80 до 95%. Найвища лабораторна схожість була у партії насіння 2017 та 2014 років урожаю 92,5% та 91,6% відповідно. Найнижчим даний показник був у 2015 році 86,4%.

Рівень ураження насіння хворобами коливався від 1 до 24%. В середньому по роках найнижчий рівень інфікування спостерігався у насіння сортів сої вирощених у 2014 році – 3,2%, у 2017 – 5,6%, 2013 – 7%, 2016 – 7,9% та 2015 – 12,2%.

Насіння досліджуваних сортів сої вирощене за гідротермічних умов 2015 року мало найнижчий показник лабораторної схожості при найвищому рівні ураження насінневою інфекцією.

Аналізуючи розглянутий матеріал можна зробити **висновок**, що простежується пряма залежність між рівнем інфікування насіння та здатністю його до проростання у лабораторних умовах, тобто за

оптимальних рівнях температури і вологості. Визначення видового складу вилученої з насіння мікрофлори дало змогу виявити, що домінуючою виявилася паразитична флора, представлена грибами *Fusarium*. Окрім того, була виявлена бактеріальна інфекція – бактерії роду *Pseudomonas*.

1. *Порядок організації насінневого контролю суб'єктами насінництва в Україні [Текст] : методичні рекомендації [за заг. ред. М. М. Гаврилюка] . - К.: Аграрна наука, 2001.- 49 с.*

2. *Строна, И. Г. Общее семеноведение полевых культур. [Текст] / Строна И. Г. - М. : Колос, 1972. - 464 с.*

3. *Їжик, М. К. Сільськогосподарське насіннезнавство: Формування, будова та властивості насіння. Частина I [Текст] Їжик М. К. - Харків, 2000. - 103 с.*

4. *Макрушин, М. М. Насіннезнавство польових культур. [Текст] / Макрушин М. М. - К.: Урожай, 1994, - 208 с.*

5. *ДСТУ 4138-2002. Насіння сільськогосподарських культур. Методи визначення якості. [Текст] – чинний від 2004-01-01. - К.: Держстандарт України, 2002.-74 с.*

6. *ДСТУ 2240-93. Насіння сільськогосподарських культур. Сортові та посівні якості. Технічні умови. [Текст] – чинний від 1994-07-01. - К.: Держстандарт України, 1994. - 74 с.*

7. *Наумова Н. А. Анализ семян на грибную и бактериальную инфекцию [Текст] / Н. А. Наумова. – Л. : Колос, 1970. – 207 с.*

8. *Овчинникова А. М. Болезни семян сои на Дальнем Востоке и методика их фитопатологического анализа [Текст] / А. М. Овчинникова, В. И. Потлайчук // Бюллетень Всесоюзного научно-исследовательского института защиты растений. – 1980. – №48. – С. 41–45.*

9. *Сидоренко Т. Найпоширеніші шкідники й хвороби сої та рекомендації щодо захисту посівів [Текст] / Т. Сидоренко // Пропозиція. – 2010. – №6. – С. 88–89.*

1. *Poriadok orhanizatsii nasinnievoho kontroliu subiektamy nasinnystva v Ukraini: metodychni rekomendatsii [za zah. red. M. M. Havryliuka]. (2001). Kyiv: Ahrarna nauka.*

2. *Strona, I. G. (1972). Obshchee semenovedenie polevykh kultur. M.: Kolos.*

3. *Yizhyk, M. K. (2000). Silskohospodarske nasinnieznavstvo: Formuvannia, budova ta vlastyvyosti nasinnia. Chastyina I. Kharkiv.*

4. Makrushyn, M. M. (1994). *Nasinnieznavstvo polovykh kultur*. Kyiv: Urozhai.

5. DSTU 4138-2002. *Nasinnia silskohospodarskykh kultur. Metody vyznachennia yakosti.* – chynnyi vid 2004-01-01. - K.: Derzhstandart Ukrainy, 2002.-74 s.

6. DSTU 2240-93. *Nasinnia silskohospodarskykh kultur. Sortovi ta posivni yakosti. Tekhnichni umovy.* – chynnyi vid 1994-07-01. - K.: Derzhstandart Ukrainy, 1994. - 74 s.

7. Naumova N. A. (1970). *Analiz semian na gribnuiu i bakterialnuiu infektsiiu*. Lviv : Kolos.

8. Ovchinnikova A. M. & Potlaichuk V. I. (1980). *Bolezni semian soi na Dalnem Vostoke i metodika ikh fitopatologicheskogo analiza*. Biulleten Vsesoiuznogo nauchno-issledovatel'skogo instituta zashchity rastenii, 48, 41–45.

9. Sy'dorenko T. (2010). *Najposhy'renishi shkidny'ky` j xvoroby` soyi ta rekomendaciyi shhodo zaxy'stu posiviv*. Propozyciya, 6, 88–89.

Важливим фактором високого рівня продуктивності сільськогосподарських культур є якість насіння. Посівні властивості насіння сої – інтегральний показник якості, який обумовлений комплексом біотичних та абіотичних факторів. Диференційовані погодні умови років проведення досліджень дозволили встановити залежність формування показників якості насіння від температурного режиму та кількості опадів.

Метою досліджень було вивчення посівних якостей насіння сучасних сортів сої різних груп стиглості селекції Інституту кормів та сільського господарства Поділля НААН 2013 - 2017 років урожаю. Для її реалізації ставилися завдання щодо визначення енергії проростання, лабораторної схожості та зараженості насіння патогенною мікрофлорою.

Схожість і енергія проростання зібраного насіння суттєво залежали від погодних умов періоду формування насіння на материнській рослині.

Насіння досліджуваних сортів сої вирощене за гідротермічних умов 2015 року мало найнижчий показник лабораторної схожості при найвищому рівні ураження насінневою інфекцією.

Погодні умови вегетаційного періоду мали значний вплив на формування посівних показників якості насіння.

Встановлено, що забезпеченість вологою та температурний показник в період наливу та дозрівання насіння мали вирішальне значення на формування посівних показників насінневого потомства.

За роки проведених досліджень простежується пряма залежність між рівнем інфікування насіння та здатністю його до проростання у лабораторних умовах, тобто за оптимальних рівнях температури і

вологості. Визначення видового складу вилученої з насіння мікрофлори дало змогу виявити, що домінуючою виявилася паразитична флора, представлена грибами *Fusarium*. Окрім того, була виявлена бактеріальна інфекція – бактерії роду *Pseudomonas*.

Ключові слова: насіння, соя, лабораторна схожість, сім'ядольний бактеріоз, фузаріоз.

Важним фактором високого рівня продуктивності сільськогосподарських культур являється якість насіння. Посівні властивості насіння сої - інтегральний показник якості, який обумовлений комплексом біотичних і абіотичних факторів. Дифференційовані погодні умови в роки проведення досліджень дозволили встановити залежність формування показників якості насіння від температурного режиму і кількості опадів.

Цілью досліджень було вивчення посівних властивостей насіння сучасних сортів сої різних груп ступеня селекції Інституту кормів і сільського господарства Поділья НААН 2013 - 2017 років урожаю. Для їх реалізації ставилися завдання по визначенню енергії проростання, лабораторної схожості і зараженості насіння патогенною мікрофлорою.

Лабораторна схожість і енергія проростання зібраних насіння суттєво залежали від погодних умов періоду формування насіння на материнському рослинному матеріалі.

Насіння досліджуваних сортів сої вирощані за гідротермічних умов 2015 року мали низький показник лабораторної схожості при високому рівні ураження насіння інфекцією.

Погодні умови вегетаційного періоду мали значуще вплив на формування посівних показників якості насіння.

Встановлено, що забезпеченість вологою і температурний показник в період наливу і дозрівання насіння мали вирішальне значення для формування посівних показників насіння.

За роки проведення досліджень простежується пряма залежність між рівнем інфікування насіння і здатністю його к проростанню в лабораторних умовах, тобто при оптимальних рівнях температури і вологості. Визначення видового складу зібраної з насіння мікрофлори дозволило виявити, що домінуючою виявилася паразитична флора, представлена грибами *Fusarium*. Крім того, була виявлена бактеріальна інфекція - бактерії роду *Pseudomonas*.

Ключевые слова: семя, соя, лабораторная схожесть, семядольный бактеріоз, фузаріоз.

An important factor in the high level of crop productivity is the quality of the seeds. The sowing properties of soybean seeds are an integral quality indicator, which is caused by a complex of biotic and abiotic factors. Differentiated weather conditions during the years of research allowed to establish the dependence of the formation of indicators of seed quality on the temperature regime and the amount of precipitation.

The purpose of the research was to study the sowing qualities of the seeds of modern soybean varieties of various ripening groups of the Institute of Forages and Agriculture of the Podillia NAASH 2013 - 2017 harvest. For their implementation, tasks were set to determine the germination energy, laboratory germination and infection of seeds with pathogenic micro flora.

The laboratory germination and germination energy of the harvested seeds depended significantly on the weather conditions of the seed formation period on the mother plant.

Seeds of soybean varieties under cultivation grown due to hydrothermal conditions in 2015 had a low indicator of laboratory germination with a high level of infection with seminal infection.

Weather conditions of the growing season had a significant impact on the formation of seed quality indicators of seeds.

It was found that the moisture supply and the temperature index during the seeding and seed ripening period were crucial for the formation of seed indicators of seed offspring.

*During the years of research, there is a direct correlation between the level of infection of seeds and the ability to germinate in laboratory conditions, that is, at optimal levels of temperature and humidity. Determination of the species composition of the micro flora seized from the seeds made it possible to reveal that the parasitic flora represented by the *Fusarium* fungi was dominant. In addition, a bacterial infection was detected - the bacteria of the genus *Pseudomonas*.*

Key words: seeds, soybean, laboratory germination, seed lobe bacteriosis, fusariosis.

Рецензенти:

Вергелес П.М. – канд. с.-г. наук

Чорнолата Л.П. – канд. с.-г. наук

Стаття надійшла до редакції 11.10.2018

ЗМІСТ

ЗЕМЛЕРОБСТВО

В.Ф. Камінський, В.В. Гангур

ВИНОС ПОЖИВНИХ РЕЧОВИН СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИМИ
КУЛЬТУРАМИ У РІЗНОРОТАЦІЙНИХ СІВОЗМІНАХ ЛІВОБЕРЕЖНОГО
ЛІСОСТЕПУ 3

О. Л. Дубицький, О. Й. Качмар, О. В. Вавринович,

А. О. Дубицька, М. М. Щерба

ЗМІНА ПОКАЗНИКІВ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТУ ПІД ПШЕНИЦЕЮ ОЗИМОЮ
ЗА ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНИХ СИСТЕМ УДОБРЕННЯ 10

П. С. Заяць

ВПЛИВ СПОСОБІВ ОСНОВНОГО ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА
ВОЛОГОЗАБЕЗПЕЧЕНІСТЬ СОЇ ТА ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ..... 17

О. С. Власюк

ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ БІОЛОГІЗАЦІЇ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ
ПШЕНИЦІ ЯРОЇ..... 31

РОСЛИННИЦТВО

В.В. Березовська-Бригас, М.П. Секун

МОНІТОРИНГ РЕЗИСТЕНТНОСТІ ДО ІНСЕКТИЦИДІВ У ПОПУЛЯЦІЯХ
ШКІДНИКІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР 39

С. Є. Окрушко, Н. В. Пінчук, Ю. В. Голюк

ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРА РОСТУ MARC EL НА УРОЖАЙНІСТЬ
БУРЯКА СТОЛОВОГО 49

Г. В. Панцирева

ВПЛИВ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ НА ФУНКЦІОНУВАННЯ
АСИМІЛЯЦІЙНОГО АПАРАТУ ЛЮПИНУ БІЛОГО 55

Л.Г. Погоріла, Н.О. Руцька

ПОСІВНІ ЯКОСТІ НАСІННЯ СОЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ПОГОДНИХ УМОВ У
ПРАВОБЕРЕЖНОМУ ЛІСОСТЕПУ 61

О.О. Ходаницька, О.А. Шевчук, О.О.Ткачук

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ДОБРІВ НА ПШЕНИЦІ ОЗИМІЙ 69

Ю.М. Шкатула

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ СТИМУЛЯТОРІВ РОСТУ ТА ГЕРБИЦИДІВ НА
ІНДИВІДУАЛЬНУ ПРОДУКТИВНІСТЬ КВАСОЛІ ЗВИЧАЙНОЇ 75

Л.А. Шубенко, С.М. Кубрак, В.Я. Сабадин СТІЙКІСТЬ ПЛОДІВ ЧЕРЕШНІ ДО РОЗТРИСКУВАННЯ.....	82
О.О. Мацера ПРОДУКТИВНІСТЬ РІПАКА ОЗИМОГО ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ УДОБРЕННЯ ТА СТРОКУ СІВБИ В УМОВАХ ПРАВОБЕРЕЖНОГО ЛІСОСТЕПУ	90
<i>КОРМОВИРОБНИЦТВО</i>	
Т.А. Забарна ВПЛИВ КОНЮШИНИ ЛУЧНОЇ НА ПІДВИЩЕННЯ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТІВ	104
С.М. Слюсар, О.Л. Оксимець ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ОРГАНІЧНИХ ДОБРИВ ЗА ВИРОЩУВАННЯ СОРГО СУДАНСЬКОГО.....	118
І.І. Сенік, Н.П. Болтик, Н.М. Ворожбит ЩІЛЬНІСТЬ СТЕБЛЕСТОЮ БОБОВО-ЗЛАКОВИХ ТРАВСУМІШОК ЗАЛЕЖНО ВІД ЇХ КОМПОНЕНТНОГО СКЛАДУ	124
Л.П. Якименко ЕФЕКТИВНІСТЬ АГРОТЕХНІЧНИХ ПРИЙОМІВ ВИРОЩУВАННЯ ОДНОРІЧНИХ КОРМОВИХ КУЛЬТУР	134
<i>СЕЛЕКЦІЯ ТА НАСІННИЦТВО</i>	
М. І. Бочарова, М. М. Батерук ЕФЕКТИВНІСТЬ МІЖВИДОВОЇ ГІБРИДИЗАЦІЇ ЗАЛЕЖНО ВІД ПЕРІОДУ ЗАПИЛЕННЯ В РОДІ LOLIUM L.....	140
Т.М. Левченко, Т.О. Байдюк, О.М. Вересенко, А.В. Гуренко ОЦІНКА КОЛЕКЦІЇ СИДЕРАЛЬНИХ І КОРМОВИХ ЗРАЗКІВ ЛЮПИНУ БІЛОГО ЗА УРОЖАЙНІСТЮ НАСІННЯ	150
Ю.В. Щербакова, В.Г. Михайлов ВИХІДНИЙ МАТЕРІАЛ У СЕЛЕКЦІЇ ПШЕНИЦІ М'ЯКОЇ ОЗИМОЇ НА ЗИМОСТІЙКІСТЬ ТА ПРОДУКТИВНІСТЬ.....	161

СОДЕРЖАНИЕ

ЗЕМЛЕДЕЛИЕ

В.Ф. Каминский, В.В. Гангур

ВЫНОС ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ
КУЛЬТУРАМИ РАЗНОРОТАЦИОННЫХ СЕВООБОРОТОВ
ЛЕВОБЕРЕЖНОЙ ЛЕСОСТЕПИ 3

А. Л. Дубицкий, О. И. Качмар, О. В. Вавринович,

А. А. Дубицкая, М. М. Щерба

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ ПОД ОЗИМОЙ
ПШЕНИЦЕЙ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКИ БЕЗОПАСНЫМ СИСТЕМАМ
УДОБРЕНИЯ 10

П. С. Заяц

ВЛИЯНИЕ СПОСОБОВ ОСНОВНОЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ НА
ВЛАГОБЕСПЕЧЕННОСТЬ СОИ И ПШЕНИЦЫ ОЗИМОЙ 17

О. С. Власюк

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ БИОЛОГИЗАЦИИ НА ПРОДУКТИВНОСТЬ
ПШЕНИЦЫ ЯРОВОЙ 31

РАСТЕНИЕВОДСТВО

В.В. Березовская-Бригас, Н.П. Секун

МОНИТОРИНГ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ИНСЕКТИЦИДАМ В ПОПУЛЯЦИЯХ
ВРЕДИТЕЛЕЙ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР 39

С.Е. Окрушко, Н.В. Пинчук, Ю.В. Голюк

ВЛИЯНИЕ РЕГУЛЯТОРА РОСТА MARC EL
НА УРОЖАЙНОСТЬ СВЕКЛЫ СТОЛОВОЙ 49

А. В. Панцырева

ВОЗДЕЙСТВИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕХНОЛОГИИ НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ
АССИМИЛЯЦИОННОГО АППАРАТА ЛЮПИНА БЕЛОГО 55

Л.Г. Погорелая, Н.А. Руцкая

ПОСЕВНЫЕ КАЧЕСТВА СЕМЯН СОИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОГОДНЫХ
УСЛОВИЙ В ПРАВОБЕРЕЖНОМ ЛЕСОСТЕПИ 61

Е.А. Ходаницкая, О.А. Шевчук, О.А. Ткачук

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ ДЛЯ ПШЕНИЦЫ
ОЗИМОЙ 69

Ю.Н. Шкагула

ОСОБЕННОСТИ ВЛИЯНИЯ СТИМУЛЯТОРОВ РОСТА И
ГЕРБИЦИДОВ НА ИНДИВИДУАЛЬНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ
ФАСОЛИ ОБЫКНОВЕННОЙ 75

Л.А. Шубенко, С.М. Кубрак, В.Я. Сабадин

УСТОЙЧИВОСТЬ ПЛОДОВ ЧЕРЕШНИ К РАСТРЕСКИВАНИЮ 82

О.О. Мацера

ПРОДУКТИВНОСТЬ РАПСА ОЗИМОГО В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ
УДОБРЕНИЯ И СРОКОВ ПОСЕВА В УСЛОВИЯХ ПРАВОБЕРЕЖНОЙ
ЛЕСОСТЕПИ 90

КОРМОПРОИЗВОДСТВО

Т.А. Забарна

ВЛИЯНИЕ КЛЕВЕРА ЛУГОВОГО НА ПОВЫШЕНИЕ
ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВ 104

С.Н. Слюсарь, А.Л. Оксимец

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ ПРИ
ВЫРАЩИВАНИИ СОРГО СУДАНСКОГО 118

И.И. Сенник, Н.П. Болтик, Н.М. Ворожбит

ПЛОТНОСТЬ СТЕБЛЕСТОЯ БОБОВО-ЗЛАКОВЫХ ТРАВΟΣМЕСЕЙ В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИХ КОМПОНЕНТНОГО СОСТАВА 124

Л.П. Якименко

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АГРОТЕХНИЧЕСКИХ ПРИЕМОВ ВЫРАЩИВАНИЯ
ОДНОЛЕТНИХ КОРМОВЫХ КУЛЬТУР 134

СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО

М.И. Бочарова, Н.Н. Батерук

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕЖВИДОВОЙ ГИБРИДИЗАЦИИ
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЕРИОДА ОПЫЛЕНИЯ В РОДЕ *LOLIUM L.* 140

Т.М. Левченко, Т.А. Байдюк, О. Н. Вересенко, А.В. Гуренко

ОЦЕНКА КОЛЕКЦИИ СИДЕРАЛЬНЫХ И КОРМОВЫХ ОБРАЗЦОВ
ЛЮПИНА БЕЛОГО ПО УРОЖАЙНОСТИ СЕМЯН 150

Ю.В. Щербакова, В.Г. Михайлов

ИСХОДНЫЙ МАТЕРИАЛ В СЕЛЕКЦИИ ПШЕНИЦЫ МЯГКОЙ ОЗИМОЙ
НА ЗИМОСТОЙКОСТЬ И ПРОДУКТИВНОСТЬ 161

CONTENTS

AGRICULTURE

V.F. Kaminskyi, V.V. Gangur

REMOVAL OF NUTRIENTS BY AGRICULTURAL CROPS OF DIFFERENT
CROP ROTATIONS OF THE LEFT BANK FOREST-STEPPE 3

**O.L. Dubytsky, O. J. Kachmar, O.V. Vavrynovych, A.O. Dubytska,
M.M. Shcherba**

CHANGE OF INDICATORS OF SOIL FERTILITY UNDER WINTER WHEAT
FOR ENVIRONMENTALLY FRIENDLY FERTILIZER SYSTEMS..... 10

P. S. Zayats

INFLUENCE OF METHODS OF BASIC TILLAGE ON THE MOISTURE
CONTENT OF SOYBEAN AND WINTER WHEAT 17

O. S. Vlasyuk

INFLUENCE OF THE ELEMENTS OF BIOLOGIZATION ON THE
PRODUCTIVITY OF SPRING WHEAT 31

PLANT GROWING

V.V. Berezovska-Brygas, M.P. Secun

MONITORING OF RESISTANCE IN POPULATIONS OF CROP PESTS 39

S. Ye. Okrushko, N.V. Pinchuk, Yu.V. Holiuk

THE EFFECT OF GROWTH REGULATOR MARS EL
ON YIELD OF RED BEET 49

H.V. Pantsyreva

INFLUENCE ELEMENTS OF TECHNOLOGY ON THE FUNCTIONING OF
APPARATUS OF WHITE LUPIN 55

L. Pogorila, N. Ruczka

CROPS QUALITY OF SOI SEEDS DEPENDING ON WEATHER CONDITIONS
IN THE LAW-RESTING FOREST-STEPPE 61

O.O. Khodanitska, O.A. Shevchuk, O.O. Tkachuk

EFFICIENCY OF APPLICATION OF FERTILIZERS FOR WINTER WHEAT ... 69

Yu.M. Shkatula

THE PECULIARITIES OF THE INFLUENCE OF GROWTH STIMULANTS
AND HERBICIDES ON THE INDIVIDUAL PRODUCTIVITY
OF COMMON BEANS 75

L. Shubenko, S. Kubrak, V. Sabadyn RESISTANCE OF THE FRUITS OF CHERRIES TO CRACKING	82
O.O. Matsera THE PRODUCTIVITY OF WINTER RAPESEED DEPENDING ON THE FERTILIZATION LEVEL AND SOWING TIME UNDER CONDITIONS OF RIGHT-BANK FOREST STEPPE	90
<i>FEED PRODUCTION</i>	
T.A. Zabarna INFLUENCE OF CLOVER IN INCREASING THE FERTILITY OF THE SOIL	104
S.M. Slyusar, O.L. Oksymets THE EFFICIENCY OF USING ORGANIC FERTILIZERS IN CULTIVATION OF SORGHUM SUDAN.....	118
I.I. Senyk, N.P. Boltyk, N.M. Vorozhbyt DENSITY OF STEM BORER BEAN-CEREAL GRASS MIX DEPENDING ON THEIR COMPONENT COMPOSITION	124
L.P. Yakimenko EFFICIENCY OF AGROTECHNICAL METHODS OF INCREASE OF FODDER PRODUCTIVITY OF ANNUAL CROPS	134
<i>BREEDING AND SEED PRODUCTION</i>	
M.I. Bocharova, M.M. Bateruk EFFICIENCY OF INTERSPECIFIC HYBRIDIZATION DEPENDING ON POLLINATION PERIOD IN THE GENUS <i>LOLIUM</i> L.	140
T. M. Levchenko, T. A. Baidyuk, A. M. Veremenko, A.V. Gurenko EVALUATION OF THE COLLECTION OF GREEN MANURE AND FORAGE SAMPLES OF THE WHITE LUPINE FOR SEED YIELD	150
Yu. V. Shcherbakova, V.G. Mykhailov INITIAL MATERIAL IN SOFT WINTER WHEAT BREEDING FOR WIND-RESISTANCE AND PRODUCTIVITY	161

Вимоги до структури та оформлення наукових статей

1. Наукова стаття повинна містити такі необхідні елементи:

- вступ;
- постановка проблеми у загальному вигляді та зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями;
- аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття;
- формулювання цілей статті (постановка завдання);
- виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів;
- висновок з цього дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку.

2. Розташування структурних елементів статті:

- УДК вказується в першому рядку сторінки і вирівнюється за лівим краєм;
- ініціали та прізвище автора(ів), посада, науковий ступінь, вчене звання;
- повна назва установи;
- назва статті – по центру (**виділеними прописними літерами**);
- анотація українською, англійською, російською мовами (200–250 слів кожна); анотація повинна бути структурованою, містити мету дослідження та застосовані методи, основні одержані висновки;
- ключові слова (українською, російською, англійською мовами) повинні відрізнятися від тієї комбінації слів, яка складає назву статті (не менше 5);
- обов'язковий список використаних джерел у кінці статті;
- після списку використаних джерел надається цей же список джерел латинським алфавітом (транслітерація); транслітерацію українських символів необхідно здійснювати у відповідності до Постанови КМУ від 27 січня 2010 р. №55.
- обсяг статті – 7-12 сторінок;

3. Обов'язкова вимога до статей – *якість, високій рівень англійської мови.*

4. Вимоги до оформлення тексту: матеріали для публікації подають у 2-х примірниках *українською* та *англійською* мовами, надруковані в редакторі Word 2003-2007, шрифт набору – Times New Roman, розмір кеглю 14, міжрядковий інтервал – 1.5, формат А4 з полями: ліве, праве, верхнє та нижнє – 2 см. Порядок абзацу виділяється відступом 1,25.

5. Посилання на джерела в тексті: бібліографічний опис оформлюється згідно з ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання».

6. Стаття подається мовою оригіналу (українською, російською, англійською) у електронному варіанті (електронна версія статті надсилається на E-mail: zbrnuk_iz@ukr.net, назва файлу – прізвище першого автора англійською мовою), фото і графіки (окремими файлами в форматі jpeg та Excel).

7. Відповідальність за зміст, точність поданих фактів, цитат, цифр і прізвищ несуть автори матеріалів. Редакція залишає за собою право на незначне редагування, а також літературне виправлення статті (зі збереженням головних висновків та стилю автора). Редколегія може не поділяти світоглядних переконань авторів.

Статті друкуються в авторській редакції

8. До статті додаються: відомості про автора (авторів): прізвище, ім'я, по-батькові, вчений ступінь, вчене звання, посада і місце роботи, адреса з поштовим індексом, контактний телефон, e-mail.

При формуванні англійської анотації варто уникати використання електронних перекладачів.

Всі анотації, ключові слова, латинські назви необхідно виділити курсивом.

Стаття повинна мати 2 рецензії (зовнішню і внутрішню) та експертний висновок.

Вимоги на сайті <http://agriculture.kiev.ua>

Стаття, що не відповідає вказаним вимогам редакцією не приймається.

Адреса редакції: 08162, ННЦ «Інститут землеробства НААН», вул. Машинобудівників 2-Б, смт Чабани, Києво-Святошинський район, Київська область, телефон (044) 526-07-67, E-mail: zbrnuk_iz@ukr.net

Примітка: *автор не має права передавати в інші видання статтю, прийняту та ухвалену редакційною колегією до друку.*

Випуск 3, 2018

Для нотаток

Для нотаток

**ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ
НАЦІОНАЛЬНОГО НАУКОВОГО ЦЕНТРУ
«ІНСТИТУТ ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН»**

ВИПУСК 3

2018 рік

Свідоцтво про державну реєстрацію –
серія КВ № 17638-6488ПР, 29 березня 2011 року.

Підписано до друку 31.10.18.
Формат 84x60/16. Папір офсетний.
Друк офсетний. Гарнітура Times New Roman.
Умов. друк. арк. 7,66.
Наклад 100 прим. Зам. № 2022.

Віддруковано з оригіналів замовника.
ФОП Корзун Д.Ю.

Видавець ТОВ «ТВОРИ».
Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до
Державного реєстру видавців, виготовлювачів і розповсюджувачів
видавничої продукції серія ДК № 6188 від 18.05.2018 р.
21027, м. Вінниця, вул. Келецька, 51А, прим. 143.
Тел.: (0432) 69-67-69, 603-000
e-mail: info@tvoru.com.ua, <http://www.tvoru.com.ua>