

УДК 633.17:632.98

DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2024.135.1.9>

## ВПЛИВ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ ПРОТРУЙНИКАМИ РІЗНОЇ ДІЇ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРОСА ЗВИЧАЙНОГО

**Дудченко В.В.** – д.е.н., член-кореспондент НААН України, професор,  
професор кафедри ботаніки та захисту рослин,

Херсонський державний аграрно-економічний університет

**Марковська О.Є.** – д.с.-г.н., професор,

в.о. завідувача, професор кафедри ботаніки та захисту рослин,

Херсонський державний аграрно-економічний університет

**Стеценко І.І.** – д.філос.,

асистент кафедри ботаніки та захисту рослин,

Херсонський державний аграрно-економічний університет

У статті представлено результати дослідження ефективності протруйників різної дії у післяжнивних посівах проса звичайного для контролю фітопатогенів, що передаються з насінням, та шкідників сходів. Порівняно з іншими рослинами, культура менше уражується збудниками хвороб різної етіології та пошкоджується шкідниками. Генетичний потенціал продуктивності сучасних сортів проса звичайного досягає 6,0 т/га, але реалізації цього показника заважає комплекс шкідливих організмів, контролем яких виробничники в більшості випадків нехтують, вважаючи просо нішевою, страховою культурою. Між тим популярність цієї рослини в світі зростає, особливо на тлі глобального потепління, тому розроблення та впровадження ефективних систем захисту проса звичайного є актуальним питанням сучасного агропромисловства.

У досліді, проведеному в 2023 році в польових умовах ПП «Криниця», с. Інгулець Херсонського району Херсонської області, в агроценозі проса звичайного спостерігався прояв збудників кореневої гнилі та бурої плямистості листків (*Drechslera panici-milicacei* Nisikado), сажки звичайної (*Sphacelotheca destruens* Stev & Johnson) й плямистості бактеріальної (*Pseudomonas syringae* pv. *holci* Young et al.). Перед фітофагів у фазу сходів проса шкідникам шкодили личинки совки озимої (*Scotia segetum* Schiff.) та жужелиці просяної (*Orphonus calceatus* Duft.).

Встановлено, що застосування препаратів фунгіцидної дії (Ультрасил Дуо т.к.с., Венцедор, ТН, Сидгард, ТН) сприяло збільшенню врожайності зерна, порівняно з контролем, на 0,8–1,31 т/га за рівня продуктивності 2,84–3,35 т/га. Найвищу врожайність отримано у варіанті із використанням протруйника комплексної фунгіцидно-інсектицидної дії Рекорд Квадро, ТН нормою 0,4 л/т, де вона становила 4,12 т/га, перевищуючи контроль (без обробки) на 2,08 т/га. Даний препарат забезпечив контроль збудників сажки звичайної, кореневих гнилей і плямистостей грибною етіологією на рівні 91,8–92,7%. Також високу технічну ефективність Рекорд Квадро, ТН мав проти личинок совки озимої та імаго й личинок жужелиці просяної – 87,5–91,8% відповідно.

**Ключові слова:** просо звичайне, хвороби, шкідники, густина стояння рослин, висота рослин, продуктивна куцистість, маса 1000 зерен, урожайність.

### **Dudchenko V.V., Markovska O.Ye., Stetsenko I.I. The impact of pre-sowing seed treatment with pesticides of various actions on the productivity of common millet is studied**

The article presents the results of research on the effectiveness of seed treatment pesticides of various actions in post-harvest sowings of common millet to control seed-transmitted phytopathogens and seedling pests. Compared to other plants, this crop is less affected by pathogens of various etiologies and damaged by pests. The genetic potential of productivity of modern varieties of common millet reaches 6.0 t/ha, but the realization of this indicator is hindered by a complex of harmful organisms, the control of which producers often neglect, considering millet as a niche or insurance crop. However, the popularity of this plant is growing worldwide, especially against the backdrop of global warming, so the development and implementation of effective protection systems for common millet is a relevant issue in modern agriculture.

*In a study conducted in 2023 under field conditions of a private enterprise "Krynytsia", located in the village Ingulets, Kherson Raion, Kherson Oblast, in the agroecocenosis of common millet, symptoms of root rot and brown leaf spot (*Drechslera panici-miliacei* Nisikado), common smut (*Sphacelotheca destruens* Stev & Johnson), and bacterial leaf spot (*Pseudomonas syringae* pv. *holci* Young et al.) were observed. Among the phytophagous insects, larvae of the common cutworm (*Scotia segetum* Schiff.) and the millet ground beetle (*Ophonus calceatus* Duft.) caused damage to the seedlings.*

*It has been established that the use of seed treatment fungicides (Ultrasil Duo WG, Vencedor, TN, Syngard, TN) led to an increase in grain yield compared to the control by 0.8–1.31 t/ha at a productivity level of 2.84–3.35 t/ha. The highest yield was obtained in the variant using the complex fungicide-insecticide seed treatment Record Quadro, TN at a rate of 0.4 l/t, where it reached 4.12 t/ha, exceeding the control (untreated) by 2.08 t/ha. This product provided control of common smut pathogens, root rots, and fungal leaf spots at a level of 91.8–92.7%. Record Quadro, TN also showed high technical efficiency against common cutworm larvae and adult cereal millet ground beetles, with control rates of 87.5–91.8% respectively.*

**Key words:** common millet, diseases, pests, plant stand density, plant height, productive tillering, thousand grain weight, yield.

**Постановка проблеми.** В умовах війни економічна ефективність аграрного виробництва є досить сумнівною, а в окремих випадках стає навіть збитковою, що призвело на сьогоднішній день до суттєвого скорочення посівних площ пшениці озимої, ячменю озимого та ярого, кукурудзи. Тому пошук сільськогосподарських культур з відносно невеликою собівартістю вирощування або з можливістю отримання двох урожаїв на рік з одного гектару сівозмінної площі є надзвичайно актуальним та важливим завданням [1, с. 113].

Просо звичайне або посівне є однією з десяти популярних рослин є структури світового аграрного виробництва. За результатами 75-ї сесії Генеральної Асамблеї ООН 2023 рік було оголошено роком проса – культури, яка завдяки своїй посухостійкості, відносній невибагливості до умов вирощування, низькій ресурсовитратності на технології, високій екологічній пластичності в несприятливі роки здатна формувати стабільні врожаї [2]. До того ж, порівняно з іншими рослинами, просо менше уражується збудниками хвороб різної етіології та пошкоджується шкідниками, однак серйозну загрозу в отриманні високих і сталих урожаїв цієї культури становлять бур'яни, особливо на початкових етапах онтогенезу [3, с. 13]. В Україні площі посівів проса відносно невеликі, як і рівень урожайності, яку отримують аграрії у середньому по країні. Саме тому компанії виробники засобів захисту неохоче досліджують та реєструють нові пестициди для контролю шкідливих організмів у посівах проса. Генетичний потенціал продуктивності сучасних сортів проса звичайного досягає 6,0 т/га [4], але реалізації цього показника заважає комплекс шкодочинних організмів, контролем яких виробничники в більшості випадків нехтують, вважаючи просо нішевою, страховою культурою. Між тим популярність цієї рослини в світі зростає, особливо на тлі глобального потепління [5, с. 48], тому розроблення та впровадження ефективних систем захисту проса звичайного є актуальним питанням сучасного агровиробництва.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Збільшенню валових зборів зерна проса звичайного та отриманню якісної продукції перешкоджає ураження рослин збудниками хвороб та пошкодження шкідниками (втрати врожаю можуть становити 15–50%). Серед хвороб найбільш шкодочинними є летюча й дрібноспорова сажки, склероспороз, септоріоз, бура й бактеріальна плямистість, смугастий бактеріоз, мозаїка тощо. Найбільш поширеними фітофагами у посівах проса є такі види як совка озима, жужелиця просяна, метелик стебловий кукурудзяний, комарик просяний [6, с. 124; 7, с. 22–50].

У системі інтегрованого захисту проса звичайного від хвороб і фітофагів ефективним прийомом є передпосівна обробка насіння протруйниками, які контролюють збудників хвороб та ґрунтоживучих шкідників. У Державному реєстрі пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні [8], наявні протруйники системної і контактної-системної дії проти широкого спектру хвороб на основі діючих речовин тебуконазол, трітіконазол, тіабендазол, тирам, флудіоксоніл [9]. Також ефективним є використання інсекто-фунгіцидних протруйників контактної-системної дії [10] на основі діючих речовин карбоксин, епоксиконазол, імідаклоприд, ацетаміприд, призначених для контролю як широкого спектру хвороб, так і шкідників зернових колосових культур (збудники коренових гнилей, сажкових хвороб, септоріозу, пліснявіння насіння, хлібна жужелиця, совка озима тощо).

**Постановка завдання.** Мета експерименту – визначити ефективність протруйників різної дії у післяжнивних посівах проса звичайного для контролю фітопатогенів, що передаються з насінням, та шкідників сходів. Дослідження проводили в 2023 році в польових умовах ПП «Криниця», с. Інгулець Херсонського району Херсонської області.

Просо звичайне сорту Таврійське вирощували після збирання ячменю озимого. Сівбу нормою 3,5 млн схожих насінин проводили в третій декаді червня, в день збирання попередника, стерньовою сівалкою СЗС-2,1. Одночасно із сівбою вносили мінеральні добрива у дозі  $N_{60}P_{40}$ . Супутні спостереження, обліки та визначення ефективності протруйників виконували згідно з загальновизначеними методиками. Облік личинок совки озимої, жужелиці просяної здійснювали методом ґрунтових розкопок та оглядових майданчиків, облік хвороб – методом оглядових майданчиків. Сажку звичайну обліковували методом пробних снопів [11].

Розміщення ділянок у досліді систематичне, загальна площа однієї ділянки – 30 м<sup>2</sup>, облікової – 25 м<sup>2</sup>, повторність – чотириразова. Облік урожаю проводили вручну шляхом відбору снопів у фазу повної стиглості зерна проса за вологості близько 14%. Статистичну обробку проводили за допомогою комп'ютерної програми «Агрозат new». Схема досліді представлена у таблиці 1.

Таблиця 1

**Визначення ефективності протруйників у посівах проса звичайного (2023 р.)**

№ з/п	Назва протруйника	Діюча речовина	Норма витрат, кг, л/т
1	Контроль (обробка водою)	-	-
2	Ультрасил Дуо т.к.с.	тебуконазол, 60 г/л	0,5
		імазаліл, 100 г/л	
3	Венцедор, ТН	тирам, 400 г/л	1,2
		тебуконазол, 25 г/л	
4	Сидгард, ТН	флудіоксоніл, 25 г/л	2,0
5	Рекорд Квадро, ТН	карбоксин, 170 г/л	0,4
		епоксиконазол, 70 г/л	
		імідаклоприд, 100 г/л	
		ацетаміприд, 100 г/л	

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Показником, що визначає рівень продуктивності агроценозу сільськогосподарських культур, є оптимальна густота

стояння рослин, яка напряму залежить від польової схожості насіння. Використання післяжнивних посівів безумовно є суттєвим способом підвищення ефективності гектару посівної площі, однак одночасно з цим, потрібно бути готовим до певних ризиків, що можуть спричинити шкідливі організми. Проведення сівби проса в другій половині літа призводить до збільшення чисельності ґрунтоживучих шкідників та полівольтинних видів, порівняно з початковим етапом вегетаційного періоду. Фітопатогенні мікроорганізми також можуть накопичувати значну кількість інфекційного початку та більш потужно розвиватися за сприятливих температурно-вологісних умов другої половини вегетації. Отже, надійний захист сходів та молодих рослин від ураження збудниками хвороб та пошкодження чи заселення фітофагами є першочерговим завданням у технології вирощування культури.

Враховуючи біологічні особливості проса звичайного на початкових етапах онтогенезу, а саме повільні темпи росту від проростання до утворення 4-го листа, використання фунгіцидних та інсектицидних протруйників є найбільш оптимальним рішенням для контролю фітофагів і фітопатогенів у посівах культури. За результатами обліків та спостережень в агроценозі проса звичайного спостерігався прояв збудників кореневої гнилі та бурої плямистості листків (*Drechslera panici-miliacei* Nisikado), сажки звичайної (*Sphacelotheca destruens* Stev & Johnson) й плямистості бактеріальної (*Pseudomonas syringae* pv. *holci* Young et al.). Сперед фітофагів у фазу сходів рослинам шкодили личинки совки озимої (*Scotia segetum* Schiff.) та жулики просяної (*Ophonus calceatus* Duft.).

За результатами дослідження встановлено, що проведення передпосівного протруєння насіння проса звичайного позитивно впливало на показник польової схожості. Так, за використання протруйників фунгіцидної дії Ультрасил Дуо т.к.с. нормою 0,5 л/т, Венцедор ТН нормою 1,2 л/т та Сидгард ТН нормою 2,0 л/т польова схожість перевищувала контрольний варіант (без обробки) на 17,4%; 18,5; 21,6% відповідно та була в межах 61,5–63,7% залежно від варіантів досліду. Застосування інсекто-фунгіцидного протруйника Рекорд Квадро, ТН нормою 0,4 л/т сприяло ще більшому зростанню польової схожості, яка у даному варіанті становила 72,4%, що перевищувало контрольний варіант на 38,2% (рис. 1).

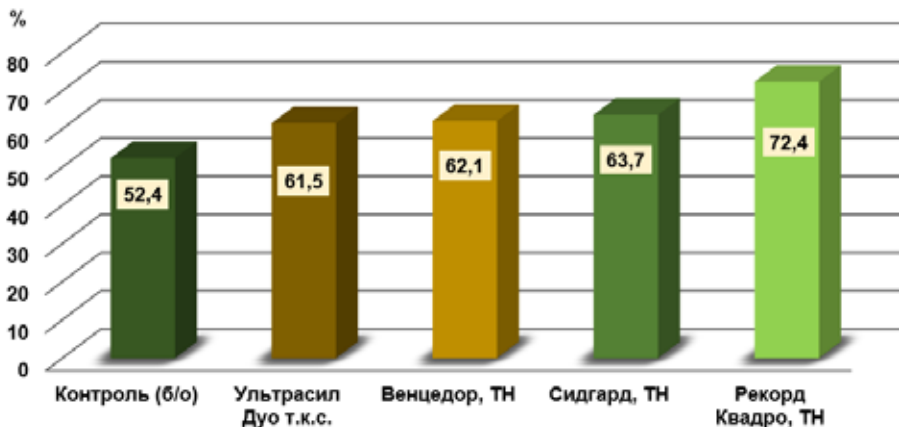


Рис. 1. Польова схожість проса звичайного залежно від протруйників, %

Аналіз ефективності застосування протруйників з метою зменшення поширення та шкодочинності збудників, що передаються з насінням та уражують рослини проса на початкових етапах онтогенезу, свідчить про високу здатність досліджуваних препаратів контролювати розвиток сажки звичайної, де цей показник за використання препаратів коливався у межах від 1,2 до 2,1% залежно від варіантів досліду, й був меншим ніж у контрольному варіанті в 7,8–13,7 разів. Також слід зазначити, що протруєння суттєво пригнічувало розвиток кореневих гнилей, де цей показник не перевищував 1,5–2,4%, у той час як у контролі (без обробки) він становив 18,2% (рис. 2).

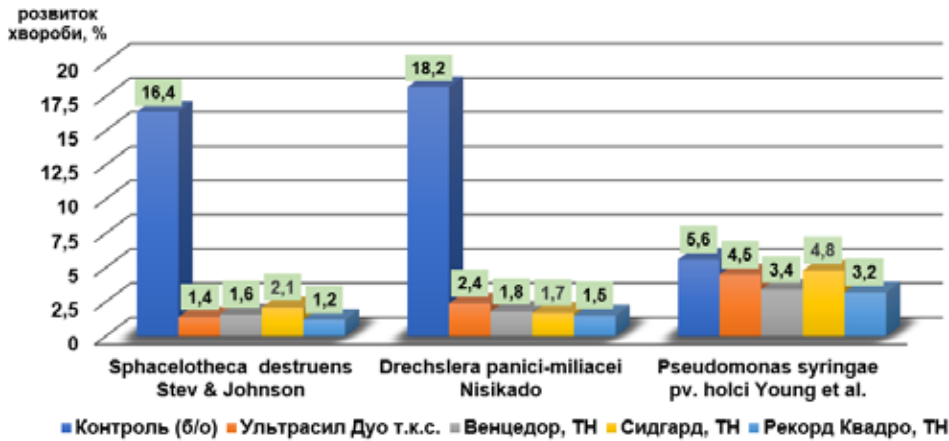


Рис. 2. Розвиток домінуючих хвороб проса звичайного залежно від протруйників, %

Стосовно збудника бактеріальної плямистості листків проса досліджувані протруйники не мали ефективності внаслідок того, що діючі речовини, які є у складі препаратів, не мають бактерицидної дії, тому розвиток даної хвороби за всіма варіантами суттєво не відрізнявся, коливаючись у межах 3,2–4,8%, що було несуттєво менше, порівняно з контрольним варіантом – 5,6%.

Сходам проса, особливо у післязнівних посівах після зернових попередників, значних пошкоджень завдають багатодні фітофаги – гусениці совки озимої та імаго й личинки жужелиці просяної. Контроль даних видів здійснюється, як правило, за використання інсектицидних протруйників системної та контактної дії, що володіють репелентними властивостями.

За результатами дослідження встановлено, що застосування для обробки насіння інсекто-фунгіцидного протруйника Рекорд Квадро, ТН нормою 0,4 л/т сприяло зменшенню чисельності та пошкодження рослин гусеницями совки озимої та жужелиці просяної. Технічна ефективність досліджуваного препарату проти гусениць совки озимої становила 87,5% за їх чисельності 1,2 екз./м<sup>2</sup> та пошкодженості рослин у межах 3,1%, що було менше, ніж у контрольному варіанті, на 4,1 екз./м<sup>2</sup> або 77,4% (рис. 3).

Технічна ефективність вищезазначеного протруйника проти імаго та личинок жужелиці просяної знаходилася на високому рівні – 91,8%, а його застосування сприяло зниженню чисельності шкідника нижче порогів економічної шкодочинності – 0,8 екз./м<sup>2</sup> за пошкодженості рослин у межах 1,5%, що було менше контрольного варіанту на 3,5 екз./м<sup>2</sup> або 91,8%.

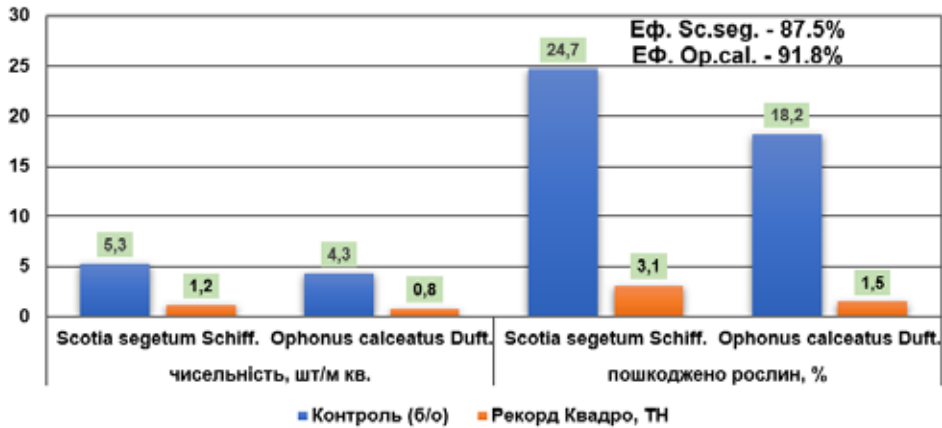


Рис. 3. Ефективність протруйника Рекорд Квадро, ТН у посівах проса звичайного проти личинок совки озимої та жуželиці просяної, %

Аналізом впливу протруйників різної дії на біометричні показники продуктивності рослин проса звичайного встановлено, що без протруєння густота стояння становила 183,4 росл./м<sup>2</sup>, у той час як за використання Ультрасилу нормою 0,5 л/т, Венцедору ТН нормою 1,2 л/т та Сидгарду ТН нормою 2,0 л/т даний показник складав 215,3, 218,4 та 221,9 шт./м<sup>2</sup> відповідно.

Найвищу продуктивну кущистість – 1,7, було отримано у варіанті із застосуванням протруйника Рекорд Квадро, ТН нормою 0,4 л/т, який позитивно вплинув і на показник маси 1000 зерен, а також масу зерна з рослини – 7,8 г та 2,12 г, що було більше за аналогічний показник у контролі на 1,6 г та 0,93 г відповідно (табл. 2).

Таблиця 2

### Вплив протруйників на показники продуктивності рослин проса звичайного (2023 р.)

Варіант дослідження	Густота стояння рослин, шт./м <sup>2</sup>	Висота рослин, см	Продуктивна кущистість	Маса 1000 зерен, г	Маса зерна з рослини, г
Контроль (б/о)	183,4	116,5	1,2	6,2	1,19
Ультрасил Дуо т.к.с.	215,3	125,0	1,3	7,0	1,46
Венцедор, ТН	218,4	128,5	1,4	7,1	1,59
Сидгард, ТН	221,9	130,0	1,5	7,2	1,72
Рекорд Квадро, ТН	253,4	138,5	1,7	7,8	2,12

Біологічна ефективність досліджуваних протруйників проти збудника сажки звичайної (*Sphacelotheca destruens* Stev & Johnson) у всіх варіантах була на високому рівні та становила за використання Ультрасил Дуо т.к.с. – 91,4%, за обробки насіння Венцедором ТН – 90,2, Сидгардом ТН – 87,2, Рекорд квадро ТН – 92,7%.

Також слід зазначити, що досліджувані протруйники мали високу здатність пригнічувати розвиток збудників кореневих гнилей, у т. ч. *Drechslera panici-miliacei* Nisikado, показник якого, порівняно із варіантом без обробки, був меншим в 7,6–12,1 разів, а технічна ефективність знаходилася в межах 86,8–91,8% залежно від варіантів досліджу.

Ефективність дії протруйників проти збудника бактеріальної плямистості листків проса звичайного (*Pseudomonas syringae* pv. *holci* Young et al.) була недостатньою та знаходилася в межах від 19,6 до 42,9% залежно від варіантів досліджу (табл. 3).

Таблиця 3

**Ефективність протруйників проти хвороб  
у посівах проса звичайного (2023 р.)**

№ з/п	Назва протруйника	Норма витрат, кг, л/т	Поширення хвороби, %	Розвиток хвороби, %	Ефективність, %
<i>Sphacelotheca destruens</i> Stev & Johnson					
1	Контроль (б/о)	-	16,4	-	-
2	Ультрасил Дуо т.к.с.	0,5	1,4	91,4	
3	Венцедор, ТН	1,2	1,6	90,2	
4	Сидгард, ТН	2,0	2,1	87,2	
5	Рекорд Квадро, ТН	0,4	1,2	92,7	
<i>Drechslera panici-miliacei</i> Nisikado					
1	Контроль (б/о)	0,5	24,5	18,2	-
2	Ультрасил Дуо т.к.с.	1,2	6,4	2,4	86,8
3	Венцедор, ТН	2,0	7,5	1,8	90,1
4	Сидгард, ТН	0,4	5,9	1,7	90,7
5	Рекорд Квадро, ТН	0,5	5,5	1,5	91,8
<i>Pseudomonas syringae</i> pv. <i>holci</i> Young et al.					
1	Контроль (б/о)	0,5	8,9	5,6	-
2	Ультрасил Дуо т.к.с.	1,2	7,3	4,5	19,6
3	Венцедор, ТН	2,0	7,0	3,4	39,3
4	Сидгард, ТН	0,4	7,5	4,8	14,3
5	Рекорд Квадро, ТН	0,5	6,9	3,2	42,9

Аналізом господарчої ефективності хімічних протруйників різної дії у післяжнивних посівах проса звичайного встановлено, що застосування препаратів фунгіцидної дії сприяло збільшенню врожайності зерна, порівняно з контролем, на 0,8–1,31 т/га за рівня продуктивності 2,84–3,35 т/га (рис. 4).

Найвищу врожайність отримано у варіанті із застосуванням протруйника комплексної дії Рекорд Квадро, ТН нормою 0,4 л/т, де вона становила 4,12 т/га, перевищуючи контроль (без обробки) на 2,08 т/га.

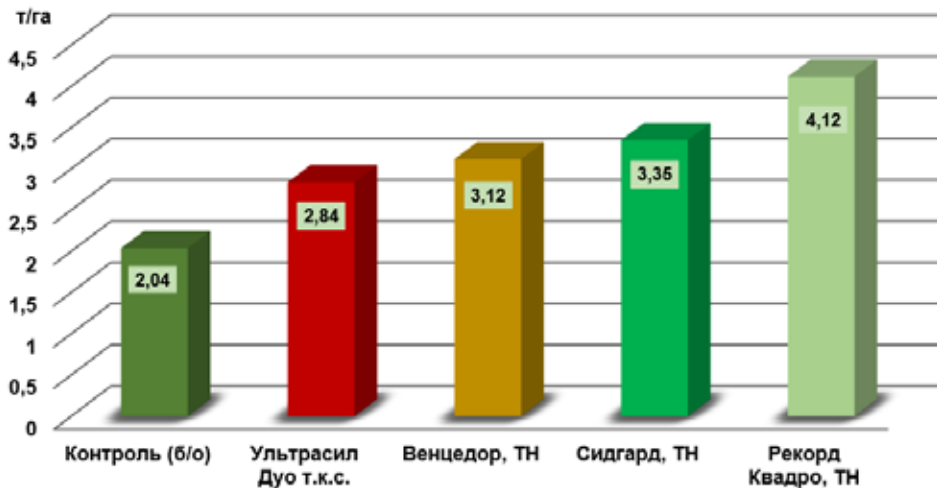


Рис. 4. Урожайність проса звичайного сорту Таврійське залежно від протруйників (НІР<sub>05</sub> 0,18 т/га, 2023 р.)

**Висновки.** Для забезпечення ефективного захисту посівів проса звичайного у початковий період вегетації від комплексу ґрунтових фітофагів та фітопатогенів, що передаються з насінням, слід застосовувати препарати, які характеризуються комплексною фунгіцидно-інсектицидною дією. У досліді максимальну ефективність мав протруйник Рекорд Квадро, ТН нормою 0,4 л/т, застосування якого забезпечило контроль збудників сажки звичайної, кореневих гнилей і плямисто-стей грибною етіології на рівні 91,8–92,7%. Також високу технічну ефективність даний препарат мав проти личинок совки озимої та імаго й личинок жулициці просяної – 87,5–91,8% відповідно.

#### СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Шевніков М. Я., Тищенко В. М., Костенко М. П. Вивчення ультраскоростиглих сортів проса в поукісних і післяжнивних посівах залежно від попередників і способів сівби. *Вісник ПДАА*. 2021. № 4. С. 112–119.
2. 2023 – рік проса: факти і особливості технології вирощування. 2023. URL: <https://agro-pro.com.ua/news/2023-rik-prosa-fakti-i-osoblivosti-tehnologii-virosuvannya> (дата звернення: 20.02.2024).
3. Каленська С. М., Черній В. П. Захист посівів проса від бур'янів за умов біологізації технології вирощування. *Агробіологія*. 2016. № 1. С. 13–18.
4. Сій просо – не ходитимеш босо! Кращі вітчизняні сорти і технології від ННЦ «Інститут землеробства НААН». 2020. URL: <https://numl.org/PtW> (дата звернення: 20.02.2024).
5. Нікітенко М. П., Аверчев О. В. Вирощування проса в умовах півдня України. *Таврійський науковий вісник*. № 116. С. 47–55.
6. Фітопатологія: підручник / І. Л. Марков та ін. К., 2017. С. 124–130.
7. Аверчев О., Нікітенко М., Йосипенко І. Хвороби та шкідники проса на півдні України : навчальний посібник Одеса : Олді+, 2023. 180 с.
8. Державний реєстр пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні. 2024. URL: <https://numl.org/Pu9> (дата звернення: 21.02.2024).



9. Протруйники для проса. 2024. URL: <https://numl.org/Pua> (дата звернення: 21.02.2024).

10. Рекорд Квадро, ТН. 2024. URL: <https://numl.org/Pub> (дата звернення: 21.02.2024).

11. Методики випробування і застосування пестицидів / С. О. Трибель та ін. Київ : Світ, 2001. 448 с.

УДК 633.854.78: 631.92: 631.95

DOI <https://doi.org/10.32782/2226-0099.2024.135.1.10>

## ПРОДУКТИВНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ ГІБРИДІВ СОНЯШНИКУ В УМОВАХ ДНІПРОВСЬКОГО РЕГІОНУ

*Жила П.А.* – аспірант кафедри селекції і насінництва,  
Дніпровський державний аграрно-економічний університет  
*Назаренко М.М.* – д.с.-г.н.,  
професор кафедри селекції і насінництва,  
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

Суттєве значення у вирішенні проблеми підвищення врожайності та якості соняшнику має сортова компонента, приблизно на 30–40 % врожайність залежить саме від впровадження нового гібриду. Вивчали три гібриди PIONEER P64CP130, KWS BILOBA, SYNGENTA POZETA. Визначали активність післядії гербіциду Євролайтінг. Агротехніка рекомендована для зони компаніями-виробниками гібридів. Визначали врожайність, проводили структурний аналіз. Визначали показники якості. За активністю ферментних систем в цілому реєструється негативна післядія для усіх гібридів, значимість її буде встановлена в подальшому. Як показав факторний аналіз на врожайність впливали два фактори – кліматичні умови року та генотип гібриду. Порівняльне випробування показало, що гібрид PIONEER P64CP130 переважав за врожайністю, потім був гібрид SYNGENTA POZETA, зі статистичною достовірністю найнижчий врожай сформував гібрид KWS BILOBA. Високу врожайність у гібриду PIONEER P64CP130 визначає вища маса насіння з одного кошику та маса тисячі насінин, друге місце гібриду SYNGENTA POZETA обумовлено вищою у порівнянні з гібридом KWS BILOBA масою насіння з кошику. Параметр діаметра кошика відносився до низьковаріативних, інші три до середньоваріативних. Дискримінантний аналіз підтвердив суттєві відмінності у гібриду PIONEER P64CP130 у порівнянні з іншими двома генотипами, котрі були значно ближче один до одного у факторному просторі за параметрами структури врожайності. Згідно факторного простору середовище вирощування з агроекологічної точки зору було більш одноманітним та основним фактором диференціації був генотип. Більшість параметрів якості відноситься до низьковаріативних, крім йодного числа. За комплексом ознак якості насіння соняшнику кращим був гібрид KWS BILOBA. За активністю ферментних систем результати суперечливі, переважно вищу стійкість показав за двома з трьох типів ферментної активності гібрид KWS BILOBA. Таким чином, в цілому реєструється негативна післядія гербіциду для усіх гібридів. Гібрид PIONEER P64CP130 переважав за врожайністю, що було обумовлено вищою масою насіння з кошика та вищою масою 1000 насінин, потім був гібрид SYNGENTA POZETA (за рахунок вищої маси насіння з кошику), зі статистичною достовірністю найнижчий врожай сформував гібрид KWS BILOBA. За комплексом ознак якості насіння соняшнику кращим був гібрид KWS BILOBA.

**Ключові слова:** соняшник, гібрид, врожайність, агроекологічна оцінка, якість насіння.