

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
БІЛОЦЕРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



МАТЕРІАЛИ
міжнародної науково-практичної конференції
магістрантів і молодих вчених
«НАУКОВІ ПОШУКИ МОЛОДІ У ХХІ СТОЛІТТІ»

**Інноваційні технології в агрономії, землеустрої
та садово-парковому господарстві**

17 листопада 2022 року

Біла Церква
2022

Редакційна колегія:

Шуст О.А., д-р екон. наук, професор.

Варченко О.М., д-р екон. наук, професор.

Мерзлов С.В., д-р с.-г. наук, професор.

Димань Т.М., д-р с.-г. наук, професор.

Мірзоєв Т.К., канд. с.-г. наук, доцент.

Аріас Р., д-р філософії, доцент.

Гассемі Нейжад Ж., д-р філософії, доцент.

Хахула В.С., канд. с.-г. наук, доцент.

Панченко Т.В., канд. с.-г. наук, доцент.

Качан Л.М., канд. с.-г. наук, доцент.

Куманська Ю.О., канд. с.-г. наук.

Ластовська І.О., канд. с.-г. наук.

Олешко О.Г., канд. с.-г. наук, доцент.

Відповідальна за випуск – **Олешко О.Г.**, канд. с.-г. наук.

«Інноваційні технології в агрономії, землеустрої та садово-парковому господарстві»:
матеріали міжнародної науково-практичної конференції магістрантів і молодих вчених, 17
листопада 2022 року. – Біла Церква: БНАУ. – 59 с.

Збірник підготовлено за авторською редакцією доповідей учасників конференції без
літературного редагування. Відповідальність за зміст поданих матеріалів та точність наведених
даних несуть автори.

Ел. адреса: <https://science.btsau.edu.ua/node/248>

Навесні при Державній екологічній інспекції створили робочу групу, яка розробляє методики визначення шкоди та збитків, завданих природним ресурсам та довкіллю внаслідок збройної агресії Російської Федерації. До її складу увійшли понад 60 фахівців, науковців, експертів, у тому числі співробітники Національної академії аграрних наук України.

Результатом роботи робочої групи було опубліковано Методику визначення шкоди та збитків, завданих територіям та об'єктам природно-заповідного фонду внаслідок збройної агресії Російської Федерації, яка затверджена 13.10.2022 № 424 [2].

Отже, сьогодні необхідно об'єктивно оцінювати збитки, які несе війна для земельних ресурсів та для довкілля в цілому. Необхідно за допомогою даних дистанційного зондування постійно проводити моніторинг земельних ресурсів та застосовувати заходи щоб зменшити екоцид РФ.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. В Україні презентували Інтерактивну мапу руйнувань агросектору. Agravery.com – аграрне інформаційне агентство. URL: <https://agravery.com/uk/posts/show/v-ukraini-prezentovali-interaktivnu-mapu-rujnuvan-agrosektoru>.

2. Про затвердження Методики визначення шкоди та збитків, завданих територіям та об'єктам природно-заповідного фонду внаслідок збройної агресії Російської Федерації. Наказ Міндовкілля від 13.10.2022 р. № 424. URL: <https://ips.ligazakon.net/document/RE38752>.

УДК 633.111.5:631.547

КАРПУК Л.М., д-р с.-г. наук

ЗАЙКА Н.В., аспірант

ПАВЛІЧЕНКО А.А., канд. с.-г. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ УРОЖАЙНОСТІ ЗЕРНА СПЕЛЬТИ (*TRÍTICUM SPÉLTA* L.) ЗА ВНЕСЕННЯ ГУМАТІВ ТА РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ РОСЛИН

Досліджено вплив елементів технології вирощування сортів спельти на урожайність зерна в умовах нестійкого зволоження Лісостепу України.

Ключові слова: сорт, позакореневе удобрення, стимулятор росту, урожайність.

Глобальні виклики сучасності, такі як зростання населення та зміни клімату, диктують потребу в оптимізації агропромислового сектору, зокрема вирощування зернових культур [1]. Серед таких культур, особлива увага присвячується відродженню та оптимізації вирощування спельти (*Triticum spélta* L.) [2], цінного представника пшеничних, який має винятковий потенціал для поліпшення продовольчої безпеки [3].

Погіршення екологічної ситуації в багатьох країнах світу, в тому числі і Україні, посилення процесів деградації ґрунтів, проблеми з виробництвом нормативних за якістю харчових продуктів, обумовлюють необхідність впровадження так званих альтернативних систем землеробства, які базуються на елементах екологізації та біологізації землеробства. Широкого розмаху ведення таких систем землеробства набуло в Японії, США, країнах Європейського Союзу, Швейцарії, Канаді, Австралії та Новій Зеландії де площа сільгоспугідь, сертифікованих для вирощування екологічно чистої органічної продукції становить близько чверті мільйона гектарів [4–7].

Тому питання розробки технологій вирощування спельти, за диференційованої системи землеробства з високою якістю продукції є актуальним, адже окрім отримання екологічно безпечної продукції, вони повинні сприяти підвищенню природної біологічної активності та відновленню балансу поживних речовин у ґрунті шляхом використання побічної продукції [8].

Дослідження проводили впродовж 2019–2022 рр. в умовах дослідного полі НВЦ Білоцерківського НАУ, що розташоване у зоні нестійкого зволоження Лісостепу Правобережного України.

Дослідження проводили згідно методик польового дослідження та методики Державного сорто випробування сільськогосподарських культур.

У дослідженні виявлено різницю у врожайності серед аналізованих сортів спельти. А саме, сорт "Зоря України" продемонстрував урожайність 5,66 т/га, "Європа" – 5,89 т/га, а "Аттергауер Дінкель" – 4,85 т/га.

Найбільш продуктивні показники було зафіксовано у 2021 році з середньою врожайністю 5,95 т/га. Тоді як 2020 рік був менш ефективним з показником 5,07 т/га. Хоча погодні умови й впливають на урожайність, але вони не є таким критичним чинником, як для м'якої озимої пшениці.

Незважаючи на вплив стресових чинників навколишнього середовища, усі вивчені сорти продемонстрували високу продуктивність. Так, сорт "Аттергауер Дінкель" виявився кращим в експерименті, незалежно від наявності чи відсутності факторів живлення, але його врожайність все ж була нижчою, порівняно з іншими сортами.

Оцінюючи успішність різних агротехнічних підходів, відзначили, що внесення препаратів на етапі колосіння більше спрямоване на вирішення викликів росту, стресу та живлення рослин, а також боротьбу з хворобами. Так, калієвий гумат ГК-17 на стадії колосіння сприяв зростанню урожайності сортів, порівняно зі стадією молочної зрілості.

Вищі показники урожайності за позакореневого внесення гуматів були: за внесення гумату калію ГК-17 в фазу колосіння в сорту "Зоря України" була 5,66 т/га, а за обробки гуматом калію ГК-17 в фазу молочної стиглості – 5,51 т/га. Аналогічно урожайність зерна сорту "Європа" склала 5,86 т/га та 5,67 т/га, а сорту "Аттергауер Дінкель" 4,79 т/га та 4,71 т/га відповідно.

Також нами було встановлено, що комплексне застосування позакореневого підживлення гуматом калію ГК-17 в фазу колосіння та повторно молочної стиглості сприяло як активізації ростових процесів та збільшення урожайності спельти так і поліпшувало якість отриманого зерна. Так, в сорту Зоря України ми отримали середню урожайність 5,86 т/га, в сорту Європа 6,19 т/га, а в сорту Аттергауер Дінкель 5,11 т/га. Тобто комбіноване внесення позитивно позначається на ростових та регенеративних процесах рослин, однак підживлення рослин по вегетації потребують формування ще на час сівби технологічних колій, в зв'язку з високорослістю спельти та схильністю до вилягання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Johnson A.N., Tseng K.T., Padilla J. Managing agricultural systems for improved global food security. Food Security. 2020.
2. Pane C., Villecco D., Campanile R.G. Cultivation of ancient hulled wheats: a way for enhancing the function role of marginal lands. Frontiers in Plant Science. 2018.
3. Hidalgo A., Brandolini A., Pompei C. Spelt (*Triticum spelta* L.) as a source of breadmaking flours and bran naturally enriched in oleic acid and minerals but not phytic acid. Journal of Agricultural and Food Chemistry. 2018.
4. Baranski M., Rempelos L., Iversen P.O., Leifert C. Effects of organic food consumption on human health; the jury is still out! Food & Nutrition Research. 2017. 61 (1). 1287333 p. DOI: 10.1080/16546628.2017.1287333
5. Higher antioxidant and lower cadmium concentrations and lower incidence of pesticide residues in organically grown crops: A systematic literature review and meta-analyses / M. Baranski et al. British Journal of Nutrition. 2014. 112 (5). P. 794–811. DOI: 10.1017/S0007114514001366
6. Association of frequency of organic food consumption with cancer risk: Findings from the NutriNet-Santé prospective cohort study / J. Baudry et al. JAMA Internal Medicine. 2018. 178 (12). P. 1597–1606. DOI: 10.1001/jamainternmed.2018.4357
7. Association between organic food consumption and metabolic syndrome: Cross-sectional results from the NutriNet-Santé study / J. Baudry et al. European Journal of Nutrition. 2018. 57 (7). P. 2477–2488. DOI: 10.1007/s00394-017-1520-1.
8. Jones J.M., Engleson J. Whole grains: Benefits and challenges Annual Review of Food Science and Technology. 2010. 1 (1). P. 19–40. DOI: 10.1146/annurev.food.112408.132746