

У розрізі способів сівби цей показник мав такі величини: за суцільної сівби по сорту Пам'ять – 25,0 %, Триумф – 26,3 % г, Буджак – 28,0 %; за широкорядної сівби білка в насінні сорту Пам'ять накопичувалося на рівні 27,0 %, сорту Триумф – 28,2 % г, Буджак – 29,7 %. Тобто різниця між способами сівби також була невисокою та становила 1,8-2,0 % на користь широкорядного способу сівби з міжряддями на 45 см.

Таким чином, найбільша врожайність нуту була сформована у широкорядних посівах. Застосування гербіциду Пульсар підвищує збір насіння на 0,09-0,25 т/га або на 5-9 % порівняно з внесенням інших хімічних препаратів. Сорт Буджак за широкорядної сівби на фоні застосування гербіциду Пульсар, 40 % в.р. забезпечив максимальну врожайність насіння (2,68 т/га). На основі експериментальних досліджень 2022 рр. удосконалені технологічні прийоми вирощування нуту в зрошуваних умовах шляхом оптимізації сорту, способу сівби та застосування гербіцидів.

УДК633.16:631.874(477.7)

**Анна Кувшинова**

асистент кафедри ґрунтознавства та агрохімії

**Петручок Юрій**

Здобувач вищої освіти ЗАМ 1/1

Миколаївський національний аграрний університет

## **ВПЛИВ ЖИВЛЕННЯ НА УРОЖАЙНІСТЬ ТРИТИКАЛЕ ЯРОГО**

Збільшення виробництва зерна тритикале і підвищення його якості, залишається основною проблемою сільськогосподарського виробництва усієї країни. Вирішення цього питання слугує раціональне використання земельних ресурсів, впроваджуючи в кожному господарстві науково-обґрунтовану систему землеробства та підвищення родючості ґрунту із застосуванням інтенсивних технологій вирощування зернових культур.

Тритикале вперше було селекціоновано наприкінці ХІХ ст. з метою поєднання найкращих якостей пшениці та жита. Завдяки видовженому колосу, тритикале формує значно більшу продуктивність, ніж пшениця та інші зернові культури. Нині тритикале яре успішно вирощують у багатьох країнах на площі понад 4 млн га, а світове виробництво зерна тритикале становить біля 17 млн т. В Україні посівні площі тритикале щороку збільшується та сягають 100 тис. га.

За вимогливістю до мінерального живлення тритикале яре не поступається пшениці. Розробляючи систему удобрення тритикале, необхідно враховувати, що ця культура біологічно активніша в нагромадженні білка в зерні порівняно з іншими зерновими культурами.

Площа листової поверхні, як правило, тісно корелює і впливає на рівень продуктивності культури. Підтверджено це і нашими дослідженнями.

Встановлено, що мінеральні добрива та створені шляхом їх внесення фони живлення істотно підвищували рівень урожайності зерна тритикале ярого у середньому за два роки на 4,1-7,9 ц/га або 19,5-37,6% відносно неудобреного контролю (табл. 1).

За внесення на фоні фосфорно-калійного  $P_{30}K_{30}$  азотного добрива у дозі  $N_{60}$  одноразово до сівби у середньому за роки досліджень сформовано дещо нижчу врожайність, ніж при подрібненому їх внесенні у два прийоми –  $N_{30}$  до сівби +  $N_{30}$  на початку колосіння, хоч приріст урожайності зерна в останньому наведеному варіанті був недостовірним у обидва роки досліджень.

Максимальною продуктивністю тритикале ярого сформувалася на фоні внесення найвищої дози мінерального добрива, що застосовували у досліді, а саме  $N_{60}P_{30}K_{30}$  у основне внесення та  $N_{30}$  у підживлення. У середньому за роки досліджень у цьому варіанті досліді сформовано 2,89 т/га зерна, приріст до контролю становив 0,79 т/га або 37,6 %. Практично такий же рівень урожайності отримали за внесення зменшеної на  $N_{30}$  дози азотного добрива, а саме:  $N_{30}$  до сівби та  $N_{30}$  в підживлення – 2,76 т/га, приріст до контролю на такому фоні виявився на рівні 0,66 т/га зерна або 31,4 %.

Таблиця 1

**Вплив доз і строків застосування мінеральних добрив на врожайність зерна тритикале ярого, т/га**

Варіант досліді	Роки досліджень			Приріст урожаю	
	2021	2022	Середнє	т/га	%
1. Без добрив	2,37	2,03	2,10	0,0	0,0
2. $N_{30}P_{30}K_{30}$	2,83	2,78	2,51	0,41	19,5
3. $N_{60}P_{30}K_{30}$	3,00	2,64	2,72	0,62	29,5
4. $N_{30}P_{30}K_{30} + N_{30}$	3,03	2,79	2,76	0,66	31,4
5. $N_{60}P_{30}K_{30} + N_{30}$	3,19	2,88	2,89	0,79	37,6
$НІР_{05}$ , т/га	0,19	0,16			

Таким чином, мінеральні азотні добрива на фоні  $P_{30}K_{30}$  залежно від доз підвищують урожайність зерна тритикале ярого в межах від 19,5 до 37,6 %. Найвищу продуктивність сформовано на фоні застосування  $N_{60}P_{30}K_{30} + N_{30}$  – 2,89 т/га зерна, проте практично таким же виявився рівень урожайності й за внесення  $N_{30}P_{30} + N_{30}$  та  $N_{60}P_{30}$  – 2,76 та 2,72 т/га відповідно.

Враховуючи вище наведене, ми досліджували ефективність доз і строків внесення добрив у тому числі і азотних на поживний режим ґрунту. Наші дослідження показали, що мінеральні добрива, які ми застосовували в досліді під культуру тритикале ярого, значно позначились на врожайності культури.

Надлишок або нестача азоту в ґрунті негативно проявляється на особливостях розвитку рослин. Надлишок азоту веде до надмірного вегетативного росту й сильного кушіння рослин та наступного їх вилягання. Коренева система збільшується менше, ніж надземна маса. Рослини слабше

загартовуються. Нестача азоту проявляється в тому, що рослини жовтіють а потім відмирають. Коренева система розвивається у ґрунті відносно добре, і відношення надземної частини рослини до коренів звужується. Рослини краще загартовуються. Азот надходить у рослину з перших днів її росту до молочної або повної стиглості, але максимальне використання азоту тритикалем ярим припадає на фази кущіння та виходу в трубку.

Вплив оптимізації живлення тритикале ярого та використання різних доз, видів і форм мінеральних добрив, особливо нових та способів використання на його врожай та якість зерна за літературними даними вивчено недостатньо. Таким чином, можна констатувати, що створені шляхом застосування мінеральних добрив фони живлення позитивно впливають на рівень урожайності і якість зерна тритикале ярого.

УДК 631.4

**Євгенія Галабан,**  
аспірантка

*Миколаївський національний аграрний університет*

## **ВПЛИВ ОБРОБІТКУ ҐРУНТУ НА ЯКІСНИЙ СКЛАД ОРГАНІЧНОЇ РЕЧОВИНИ**

У всі часи, на різних стадіях розвитку суспільно-економічних формацій у свідомості людини поняття про [ґрунт](#) та його родючість були невіддільними одне від одного. Родючість завжди уявлялась людиною як найбільш істотна властивість землі як засобу виробництва. Крім того до родючості завжди ставились як до чогось такого, від чого залежить життя і рослин, і тварин, і людини на Землі.

Ґрунтом називається верхній шар Землі, який має родючість. Під родючістю розуміють здатність ґрунту задовольняти потребу рослин в елементах живлення, воді, теплі, повітрі. Кожному ґрунтові властива певна природна родючість як загальна сума елементів життєдіяльності, якими ґрунт потенційно може забезпечити рослину. Ґрунти утворюються під впливом клімату, живих організмів, складу і будови материнських гірських порід, рельєфу місцевості і віку території. Від клімату залежить кількість опадів, що впливає на розвиток рослинності, життєдіяльність мікроорганізмів, розчини різних сполук у ґрунті та їх переміщення. Температура впливає на перебіг хімічних і біохімічних реакцій.[1]

Родючість ґрунтів визначає такий компонент, як гумус (перегній). Це органічна речовина, що утворилася з решток відмерлих організмів, а також у результаті життєдіяльності організмів, які переробляють ці рештки, розкладають, збагачують вуглекислим газом, водою, аміаком та іншими речовинами. Процес утворення ґрунту – важлива частина біологічного