

Узагальнені дані агрохімічних обстежень ґрунтів України чітко відображають значний дефіцит у ґрунтах макро- та мікроелементів. Тому в останні роки набула поширення практика планування ефективної системи живлення, яка базується не лише на внесенні макроелементів, а й на врахуванні необхідної кількості мікро- та мезоелементів, які не менш впливають на формування врожаю. поширювався. А точніше, без них не можливо повноцінно сформувати достатньо високий і якісний урожай.

Отже, щоб не виникало дефіциту поживних речовин ще на етапі посіву, необхідно чітко спланувати, коли і що вносити, адже навіть збільшення кількості добрив не повністю компенсує нестачу того чи іншого елемента.

УДК 338.43 : 633.1.

СУЧАСНИЙ СТАН ІНТЕНСИФІКАЦІЇ ЗЕРНОВОГО КОМПЛЕКСУ УКРАЇНИ

А. Вакулюк, ст.гр. АГРМ – 21.

Науковий керівник: к. с/г. н., доц. М. Августиневич

Інтенсифікація сільського господарства в сучасних умовах є досить складною, але розвиток агропромислового комплексу України базується на отриманні високоякісної продукції, відновленні родючості ґрунтів, впровадженні нових видів сільськогосподарських культур, зокрема зернових. Дози і співвідношення добрив, що застосовуються, повинні повністю відповідати біологічним особливостям посівів, враховувати вміст поживних речовин у ґрунті, повністю компенсувати їх винесення культурою і певною мірою забезпечувати накопичення поживних речовин у ґрунті.

У зв'язку з цим в Україні гостро постала проблема погіршення якості основних показників якості ґрунтів. Зокрема, стан родючості ґрунтів у Волинській області свідчить про те, що за останні роки на гектар ріллі в середньому вносять менше 3 т/га органіки та 100 кг сухої речовини. мінеральних добрив, тоді як у 1980-х роках вона становила відповідно 14,9 т/га і 220 кг д.р./га, або в 5 разів менше. Внаслідок цього зменшився вміст гумусу в ґрунті на 0,28%, рухомих

IV студентська науково-технічна конференція

форм фосфору – на 29 мг, обмінного калію – на 32,5 мг на 1 кг ґрунту, сформувався негативний баланс поживних речовин.

Що стосується валових зборів основних сільськогосподарських культур, то з 2018 року в Україні вони почали суттєво зростати, але військові дії внесли свої значні корективи. Наприклад, зернові та зернобобові з 33,5 млн т/рік у 2018–2020 рр. до 52,6 млн т/рік у 2020–2022 рр.

Сьогодні поряд із традиційними зерновими культурами – пшеницею, ячменем, житом, кукурудзою та іншими – важлива увага приділяється вирощуванню тритикале. Ця техногенна культура має високу продуктивність, підвищену зимостійкість, посухостійкість, стійкість до основних хвороб, високу кормову цінність. Дослідження різних наукових установ показують, що тритикале здатне забезпечити врожайність зерна на рівні 8-9 т/га. В окремих випадках можна досягти збільшення врожайності більш ніж на 100%, а також значно підвищити кількісні та якісні показники зерна.

Тритикале швидше розвивається, менш вибаглива до умов вирощування порівняно з ярою пшеницею, оскільки рослини мають добре розвинену кореневу систему, потужний фотосинтетичний апарат листків, що дає змогу краще переносити посуху та активно засвоювати елементи живлення. Завдяки функціонуванню хромосом у своєму геномі рослини жита є більш стійкими до впливу холоду та морозу протягом вегетаційного періоду. На думку польських науковців, тритикале має переваги перед житом за поживністю зерна та формуванням колосу.

До кінця 20 століття селекція тритикале була спрямована на створення переважно озимих форм. З іншого боку, через зміну клімату озимі культури не завжди витримували несприятливі умови зимівлі. Виникла потреба в розширенні асортименту страхових ярих культур, які за потреби можна було пересіяти або підсіяти пошкоджений озимий клин.

Українські селекціонери одними з перших створили такі сорти тритикале ярого, як Лелека харківський, Оберіг харківський, Жайворонок харківський, Хлібодар харківський, Соловей харківський, Коровай, Лосинівське та ін. Потенціал урожайності таких сортів може досягати 5,0 т/га і вище. Борошно, отримане із зерна цих сортів, має добрі хлібопекарські властивості. Яре тритикале чи не єдина зернова культура в Україні, яку завдяки

Сучасні технології у агровиробництві та природокористуванні

унікальним захисним властивостям можна успішно вирощувати без застосування протруйників насіння та фунгіцидів.

Тому виникає необхідність розробки та дослідження ефективності науково обґрунтованих технологій вирощування тритикале ярого в умовах Західного Лісостепу України з урахуванням сучасного стану виробництва та вартості добрив, а також науково обґрунтованого дослідження, заснована система удобрення, яка б не лише вплинула на врожайність та якість тритикале, а й зменшила б антропогенне навантаження на ґрунт.

УДК 633.112.1.

ЕКОЛОГІЧНО БЕЗПЕЧНІ БІОПРЕПАРАТИ – СКЛАДОВА ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР

А. Шатковський, ст. гр. АГРМ-21.

Науковий керівник: к. с/г. н., доц. М. Августиневич

Зростання екологічної загрози внаслідок інтенсифікації сільського господарства стимулювало розвиток альтернативних методів ведення екологічно безпечного сільськогосподарського виробництва. Особливо негативний вплив антропогенного навантаження на ґрунтове середовище проявляється в агроecosистемах, де нерационально та без наукового обґрунтування застосовуються хімікати, обробіток ґрунту тощо.

Одним із напрямків екологічно безпечного господарювання, що формується останнім часом, є створення та використання мікробних препаратів. З усіх факторів, що визначають продуктивність складної системи ґрунт-рослина-мікроорганізми, останні відіграють значну роль і є найменш вивченими.

Встановлено, що застосування біопрепаратів азотфіксуючих бактерій під зернові культури замінює дію 20-50 кг/га мінеральних добрив. Препарати фосформобілізуючих бактерій здатні перетворювати важкорозчинні ґрунтові фосфати в легкорозчинні, доступні рослинам сполуки.

До основних механізмів сприятливого впливу мікроорганізмів на рослини належать: фіксація атмосферного азоту (поліпшення