



III МІЖНАРОДНА НАУКОВА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ
**ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ СУЧАСНОЇ АГРАРНОЇ НАУКИ: ТЕОРІЯ І
ПРАКТИКА**

III INTERNATIONAL SCIENTIFIC INTERNET CONFERENCE
**TRENDS AND CHALLENGES OF MODERN AGRICULTURAL
SCIENCE: THEORY AND PRACTICE**

м. Київ, 2021

УДК: 633.63:631.81: 631.8: 573

СТРАТЕГІЯ УДОБРЕННЯ АЗОТОМ У ПІДВИЩЕННІ ВРОЖАЙНОСТІ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ

Коротенко І.М., аспірант

E-mail: v ivanina@meta.ua

Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН

В умовах глобального потепління оптимізація азотного живлення є одним з найбільш дієвих і ефективних способів отримання високих та стабільних врожаїв пшениці озимої. За нинішніх кліматичних реалій пшениця озима усе частіше потребує ранніх весняних підживлень азотом. Ефективне удобрення рослин азотом весною пришвидшує регенерацію, посилює адаптивність рослин до негативних погодних явищ, забезпечує стабільний ріст і розвиток, визначає їх продуктивність.

Дослідження проведені на Уладово-Люлинецькій дослідно-селекційній станції упродовж 2018-2020 років показали, що за вирощування пшениці озимої сорту Ясочка без застосування добрив рівень врожайності не перевищував 4,77 т/га за вмісту білка у зерні 11,1%. Внесення по мерзлоталому ґрунту весною амонійної селітри в дозі 60 кг/га підвищило врожайність зерна до 5,93 т/га з перевагою до контролю без добрив на 1,16 т/га. Застосування сульфату амонію весною було незначно ефективнішим, врожайність зерна підвищилась до 6,02 т/га з перевагою до контролю без добрив на 1,25 т/га. Весняні строки внесення азоту посилили синтез і накопичення білка в зерні пшениці озимої, збільшили його вміст до контролю без добрив на 0,6-0,7%.

Ефективність удобрення пшениці озимої азотом значно зростала за триразового внесення азотних добрив весною загальною дозою 80 кг/га. За внесення по мерзлоталому ґрунту сульфату амонію 30 кг/га, у фазі виходу в трубку амонійної селітри 30 кг/га та позакоренево у фазі молочно-воскової стиглості сечовини 20 кг/га врожайність зерна становила 6,34 т/га з перевагою до контролю без добрив – 1,57 т/га, вміст білка в зерні при цьому підвищився на 1,0% за абсолютної величини 12,1%.

Менш ефективним визначено проведення двох позакореневих підживлень сечовиною у фазі виходу в трубку та молочно-воскової стиглості ($N_{30} + N_{20}$) на фоні внесення по мерзлоталому ґрунту сульфату амонію в дозі 30 кг/га: врожайність зерна – 6,19 т/га, вміст білка в зерні – 12,3%. Позакореневі підживлення сечовиною покращили якість зерна, натомість його врожайність зменшилась порівняно з дворазовим ґрунтовим внесенням азотних добрив на 0,15 т/га. Вища ефективність ґрунтових внесень азотних добрив може бути наслідком надмірної кількості опадів у травні-червні у роки дослідження, що сприяло надходженню азоту у ґрунт та використанню його рослинами.

Пшениця озима позитивно відгукувалось на збільшення дози азотних добрив весною до 110 кг/га. За внесення по мерзлоталому ґрунту сульфату амонію 60 кг/га, у фазі виходу в трубку амонійної селітри 30 кг/га та позакоренево у фазі молочно-воскової стиглості сечовини 20 кг/га врожайність

зерна становила 6,57 т/га з перевагою до контролю без добрив – 1,80 т/га, вміст білка при цьому підвищився до контролю на 1,1% за абсолютної величини 12,2%.

За проведення двох позакореневих підживлень сечовиною у фазі виходу в трубку та молочно-воскової стиглості ($N_{30} + N_{20}$) на фоні внесення по мерзлоталому ґрунту азоту в дозі 60 кг/га: врожайність зерна становила 6,49 т/га, вміст білка в зерні – 12,5%. За підвищеної дози азоту по мерзлоталому ґрунту (N_{60}) позакореневі підживлення сечовиною ефективніше впливали на якість зерна пшениці озимої.

Отже, в умовах достатнього зволоження найефективнішою стратегією удобрення пшениці озимої є триразове внесення азотних весною: по мерзлоталому ґрунту, у фазі виходу у трубку та молочно-воскової стиглості. Високих врожаїв та якості зерна пшениці озимої досягали за сумарної дози азотних добрив 110 кг/га з внесенням 60 кг/га сульфату амонію по мерзлоталому ґрунту та двох позакореневих підживлень сечовиною у фазі виходу в трубку та молочно-воскової стиглості ($N_{30} + N_{20}$): врожайність зерна – 6,49 т/га, вміст білка – 12,5%.