

ЕФЕКТИВНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ АЗОТНИХ ДОБРИВ В СИСТЕМІ ЗАХОДІВ ВИРОЩУВАННЯ РІПАКУ ОЗИМОГО

Воронков П.В.

здобувач другого (магістерського) рівня вищої
освіти агробіотехнологічного факультету
voronkov@gmail.com

Рудік О.Л.

доктор с.г. наук, доцент
кафедра польових і овочевих культур
oleksandr/rudik@gmail.com
Одеський державний аграрний університет,
м.Одеса , Україна

Анотація: досліджено різні схеми підживлення ріпаку озимого азотними добривами при вирощуванні культури в умовах Південного Степу України. Визначена окупність добрив та встановлено, що вищл. Є продуктивність при використанні норми добрив від $N_{90}P_{60}$ до $N_{120}P_{60}$. Зменшення та збільшення норми азоту призводить до зниження прибутку та окупності добрив.

Ключові слова: *ріпак озимий, фон живлення, підживлення, урожайність.*

Ріпак є культурою, яка щонайкраще відповідає сучасним векторам розвитку світової економіки в аспекті його господарського використання. Пластичність культури, його висока продуктивність, сучасний рівень досягнень в селекції щодо покращення жирно кислотного складу олії, підвищення олійності та урожайності, забезпечують ріпаку помітне місце у структурі олійних культур України та багатьох держав світу зони помірного клімату [1].

За останні роки, після 2019 року в Україні площі під озимим та ярим ріпаком зросли до 1,13 - 1,28 млн.га. Порівняно із 2000 ми роками це шестиразове зростання, і натепер зберігається повільна але стійка загальна тенденція до збільшення площ посіву культури навіть поза зонами, які можна назвати щонайкращими для його ефективного вирощування [2]. Незабезпечений попит розвинених країн та країн Європи на продовольчу та технічну олію, стабільно високий рівень цін на олію та макуху на Світовому

ринку стимулює виробників у тому числі із зони сухого Степу до вирощування цієї культури та збільшення виробництва ріпаку.

Однак зростання валових зборів насіння ріпаку переважно відбувається за рахунок зростання посівних площ, тоді як урожайність його є надзвичайно низькою щодо його потенційних можливостей. Сучасні досягнення аграрної науки, перш за все селекції, дозволяють забезпечити високий рівень урожайності озимого ріпаку навіть поза зоною оптимальних для його вирощування умов на рівні 3-4 т/га [3]. Для ріпаку це переважно досягається за рахунок таких елементів технології як система живлення рослин, комплекс заходів, які забезпечують перезимівлю культури, заходів спрямованих на зменшення втрат від шкідників та хвороб а також прямих втрат під час збирання. І основний тут є азот як лімітуючий елемент живлення рослини. Зважаючи на потреби культури та вартість такого ресурсу питання азотного живлення є базовими в системі удобрення. Дослідження проводили на темно-каштанових ґрунтах які є типовими для Південного Степу України. Агротехніка у досліді, за винятком фактору удобрення, була рекомендованою при вирощуванні культури. Дослідження проведені за класичною методикою у чотирьохкратному повторенні [4]. Система живлення як досліджуваний фактор був представлений шести варіантами: контроль без добрив; $N_{60}P_{60}$ у основне внесення під дискування (фон); її проведення підживлень у два терміни (по мерзло-талому ґрунту та весною за висоти рослин 20-40см) – фон + N_{30} ; фон + $N_{30} + N_{30}$; фон + $N_{60} + N_{30}$; фон + $N_{90} + N_{30}$.

Весняне підживлення посівів мінеральними добривами підвищувало вміст нітратів у ґрунті, що свідчить про покращення режиму живлення. Спостерігалось збільшення площі листової поверхні та елементів структури урожаю культури. Із підвищенням фону азотного живлення стабільно збільшувалася кількість стручків на одній рослині та кількість насіння в одному стручку. Найвищий урожай насіння ріпаку озимого 2,05 т/га отримано на фоні $N_{120}P_{60}$ а подальше збільшення фону живлення до $N_{150}P_{60}$ та $N_{180}P_{60}$ не призводило до математично достовірного підвищення урожайності, яка на максимальному фоні живлення складала 2,11 т/га.

Окупність мінеральних добрив зменшувалася при збільшенні дози внесення азоту. Якщо на фоні $N_{60}P_{60}$, окупність добрив складала 4,5 і за рахунок проведення підживлення N_{30} по мерзло-талому ґрунту вона зростала до 5,60 кг/кг.д.р то в подальшому відбулося її зменшення до 5,56 та 4,9 кг/кг.д.р, а на фоні внесення $N_{180}P_{60}$ це значення складало 4,42 гр/кг.д.р. Також вищим був ефект від першого підживлення азотом - 10 гр/га, який зменшувався до 0,98 кг/кг.д.р. на максимальному фоні живлення. Основне внесення під дискування добрив дозою $N_{60}P_{60}$ та підживлення N_{30} за мерзл

талого ґрунту та N₃₀ у фазу стеблуння при висоті рослин 20-40 см. забезпечувало отримання її урожайності 2,05 т/га та додаткового прибутку 3,9 тис грн/га.

Список літератури

1. Чехова, І. Світові тенденції розвитку ринку олійних культур. Економічний дискурс, (3), 2021. 54–62. <https://doi.org/10.36742/2410-0919-2020-3-6>
2. Рослинництво України. Державне управління статистики. Під ред. О. Прокопенка. К. 2003. 182с.
3. Коломієць Н. Добрива під ріпак. Пропозиція. 2001. № 6. С. 44
4. Методика державного сорто випробування сільськогосподарських культур. Випуск 1. Під ред. В. В. Вовкодава. – Київ, 2000. – 100 с.

УДК 633.52:632.952

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ СТРУКТУРИ УРОЖАЮ ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ОРГАНО-МІНЕРАЛЬНИХ ПРЕПАРАТІВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ЛЬОНУ ОЛІЙНОГО

Дімітров Д.С.

здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти агробіотехнологічного факультету
voronkov@gmail.com

Рудік О.Л.

доктор с.г. гнаук, доцент
кафедра польових і овочевих культур
oleksandr/rudik@gmail.com

Одеський державний аграрний університет,
м. Одеса , Україна

Анотація: досліджено ефективність застосування органо-мінеральних добрив «GumiSil-B» та "Українські гумати" на посівах льону олійного. Встановлено позитивний вплив їх застосування при обробці насіння та посівів у фазу «ялинка» та бутонізація. Встановлено покращення елементів структури урожаю. Вищу ефективність забезпечило застосування препарату GumiSil-B у фазу бутонізації а препарату "Українські гумати" у фазу «ялинка» нормою 0,2 л/га.

Ключові слова: льон олійний, органо-мінеральні добрива, обробка насіння, підживлення, урожайність.