

УДК 633.31:631.51(477.7)

ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ СЕРЕДНЬОСТИГЛИХ СОРТІВ НУТУ ЗАЛЕЖНО ВІД ПЕРЕДПОСІВНОГО ОБРОБЛЕННЯ НАСІННЯ БАКТЕРІАЛЬНИМИ ПРЕПАРАТАМИ

Базалій С.Ю., аспірант

Броян О.С., Пухалевич В.В., Мигачова М.І., магістри

Гамаюнова В.В., доктор с.-г. наук, професор, науковий керівник

e-mail: gamajunova2301@gmail.com

Миколаївський національний аграрний університет

Зернобобовою культурою великих потенційних можливостей виступає нут. Він відзначається високою посухостійкістю і технологічністю. До переваг культури слід віднести рівномірне дозрівання, боби нуту не розтріскуються, не осипаються, а рослини стійкі до вилягання. Листковий апарат опушений, а органічні кислоти, які виділяються листками, сприяють меншому ураженню культури шкідниками. Завдяки азотфіксації культура нуту за вегетацію здатна засвоїти до 80-150 кг/га молекулярного азоту [1-4]. Активізація діяльності бульбочкових бактерій є потужним фактором підвищення продуктивності агроценозів, але в сільськогосподарській практиці, на жаль, використовується недостатньо. Тому біологізація агротехнологій вирощування зернобобових культур, у тому числі й нуту, є актуальною проблемою сьогодення, що дало нам підставу для проведення наукових досліджень у даному напрямку.

Польовий дослід по визначенню впливу передпосівного оброблення насіння на продуктивність середньостиглих сортів нуту проводили впродовж 2016-2017 років на чорноземі південному в ННПЦ МНАУ.

Дослід двохфакторний: фактор А – середньостиглі сорти нуту Красень і Тріумф; фактор В – оброблення насіннєвого матеріалу: контроль (оброблення водою), Ризобофіт і Біополіцид. Бактеризацію насіння проводили у день сівби.

1. Вплив передпосівного оброблення насіння на врожайність зерна середньостиглих сортів нуту (середнє за 2016-2017 рр.), т/га

Сорти нуту (фактор А)	Передпосівне оброблення насіння (фактор В)		
	Контроль (оброблення водою)	Ризобофіт	Біополіцид
Красень	3,16	3,38	3,47
Тріумф	2,95	3,05	3,14
НІР ₀₅ , т/га	А – 0,15-0,18; В – 0,06-0,08; АВ – 0,25-0,29.		

Аналіз урожайних даних показав, що мінімальна врожайність зерна обох вирощуваних сортів була сформована у контрольному варіанті досліді: 3,16 т/га – сорт Красень і 2,95 т/га – сорт Тріумф (табл. 1).

Передпосівне оброблення насіння збільшило врожайність зерна на 0,22-0,31 т/га або 7,0-9,8% по сорту Красень і на 0,10-0,19 т/га або 3,4-6,4% по сорту Тріумф.

Максимальна врожайність зерна у досліді була сформована за передпосівного оброблення насіння Біополіцидом: 3,47 т/га – сорт Красень і 3,14 т/га – сорт Тріумф.

Досліджувані фактори значною мірою позначились на вмісті білка в зерні обох вирощуваних у досліді сортів нуту. Мінімальну у досліді білковість зерна спостерігали у контрольному варіанті досліді: 27,1% – сорт Красень, 23,1% – сорт Тріумф (табл. 2) і 25,1% у середньому по фактору А (рис. 1).

Передпосівне оброблення насіння сприяло зростанню білковості зерна до 28,4-29,5% по сорту Красень і 25,1-25,7% по сорту Тріумф. У середньому по фактору А вміст білка в зерні варіанту оброблення Ризобофітом становив 26,8%, Біополіцидом – 27,6%. Тобто, як видно з наведених даних, кращу ефективність за даним показником якості забезпечило передпосівне оброблення насіння нуту Біополіцидом.

2. Вплив передпосівної обробки на вміст білка в зерні нуту (середнє за 2016-2017 рр.), %

Сорти нуту (фактор А)	Передпосівне оброблення насіння (фактор В)		
	Контроль (оброблення водою)	Ризобофіт	Біополіцид
Красень	27,1	28,4	29,5
Тріумф	23,1	25,1	25,7

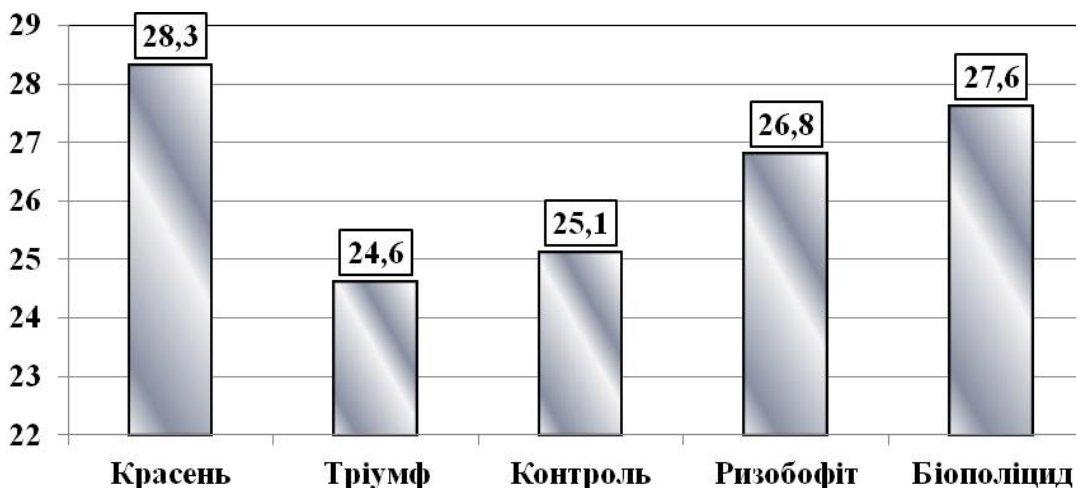


Рис. 1. Вміст білка в зерні нуту в середньому за досліджуваними факторами (середнє за 2016-2017 рр.), %

Незалежно від передпосівного оброблення насіння за вмістом білка в зерні сорт Тріумф поступався сорту Красень. Так, у середньому по фактору В, вміст білка в зерні нуту сорту Тріумф становив 24,6%, а сорту Красень – 28,3% або виявився на 3,7% більшим.

Відповідним чином, умовний вихід білка з гектару посіву нуту найнижчим виявився у контрольному варіанті досліді: 0,86 т/га – сорт Красень, 0,68 т/га – сорт Тріумф і 0,77 т/га – у середньому по фактору А (табл. 3). Приріст умовного виходу білка з гектару посіву нуту до контрольного варіанту досліді демонструє рис. 2.

3. Умовний вихід білка з гектару посіву нуту (середнє за 2016-2017 рр.), т/га

Сорти нуту (фактор А)	Передпосівне оброблення насіння (фактор В)			
	Контроль (оброблення водою)	Ризобофіт	Біополіцид	Середнє за фактором
Красень	0,86	0,96	1,02	0,95
Тріумф	0,68	0,77	0,81	0,75
Середнє за фактором	0,77	0,87	0,92	0,85

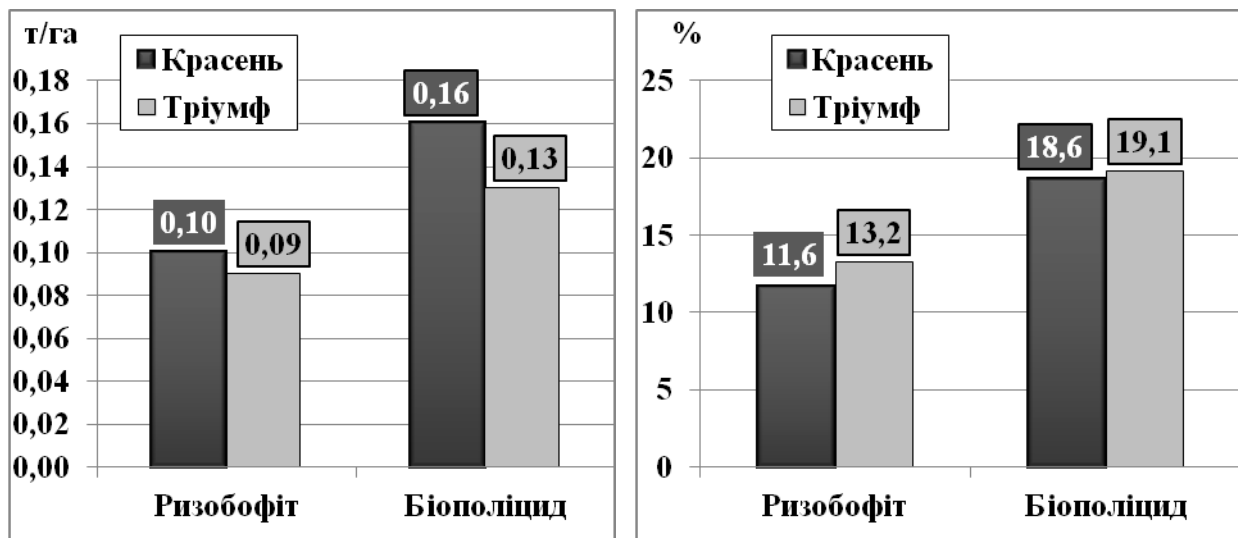


Рис. 2 Приріст умовного виходу білка з гектару посіву нуту до контрольного варіанту (середнє за 2016-2017 рр.)

За оброблення Ризобофітом умовний вихід білка з гектару посіву збільшився на 0,09-0,10 т/га або 11,6-13,2%. Аналогічні показники для варіантів з обробленням Біополіцидом становили 0,13-0,16 т/га і 18,6-19,1%.

Максимальний умовний вихід білка з гектару посіву забезпечив сорт Красень за передпосівного оброблення насіння Біополіцидом – 1,02 т/га, що є абсолютним максимумом у досліді.

Таким чином, мінімальна врожайність зерна нуту була сформована у контрольному варіанті досліді: 3,16 т/га – сорт Красень і 2,95 т/га – сорт Тріумф. Передпосівне оброблення насіння збільшило її на 0,22-0,31 т/га по сорту Красень і на 0,10-0,19 т/га по сорту Тріумф. Максимальний рівень урожайності забезпечив варіант проведення передпосівного оброблення насіння Біополіцидом: 3,47 т/га – сорт Красень і 3,14 т/га – сорт Тріумф.

Мінімальну у досліді білковість зерна (25,1%) визначили у контрольному варіанті досліді, максимальну (27,6%) – у варіанті проведення передпосівного оброблення насіння Біополіцидом. За вмістом білка в зерні нуту сорт Красень (28,3%) значно переважав сорт Тріумф – 24,6% у середньому за фактором.

Умовний вихід білка з гектару посіву нуту найнижчим виявився у контрольному варіанті досліді. Передпосівне оброблення насіння збільшило його на 0,09-0,16 т/га або на 11,6-19,1%. Максимальний умовний вихід білка забезпечив сорт Красень за передпосівного оброблення насіння Біополіцидом – 1,02 т/га.

Література

1. Рябченко М. Нут – цінна зернобобова культура харчового та кормового призначення / Рябченко М., Ульяновченко К. // Бюл. Ін-ту зернового господарства. – 2008. – №33-34. – С. 48-52.
2. Польовий Р. Нутове майбутнє / Р. Польовий // Агробізнес Сьогодні. – 2010. – №24 (199). – С. 15-18.
3. Новицька Н. В. Нут для здоров'я та життя на планеті Земля / Н. В. Новицька, І. Т. Нетупська, О. А. Хоменко // Сборник научных трудов SWorld по материалам международной научно-практической конференции «Научные исследования и их практическое применение. Современное состояние и пути развития». – 2012. – С. 222-224.
4. Толкачов М. З. Динаміка формування та функціонування симбіотичної системи двох сортів нуту за різних умов азотного живлення / М. З. Толкачов, С. В. Дідович, О. Ю. Бутвіна // Сільськогосподарська мікробіологія: Міжвід. темат. наук. зб. – Чернігів, 2005. – Вип. 1-2. – С. 60-67.