

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), Ризобофит 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)	Ризобофит	Біополіцид
Красень	3,16	3,38	3,47
Тріумф	2,95	3,05	3,14
НІР <sub>05</sub> , 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

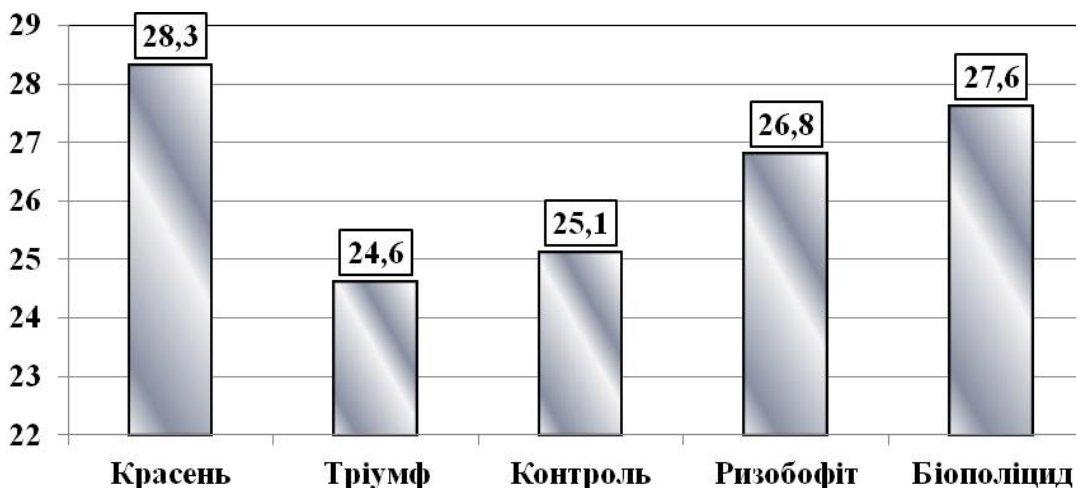


Рис. 1. Вміст білка в зерні нуту в середньому за досліджуваними факторами (середнє за 2016-2017 рр.), %

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 (оброб- лення 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

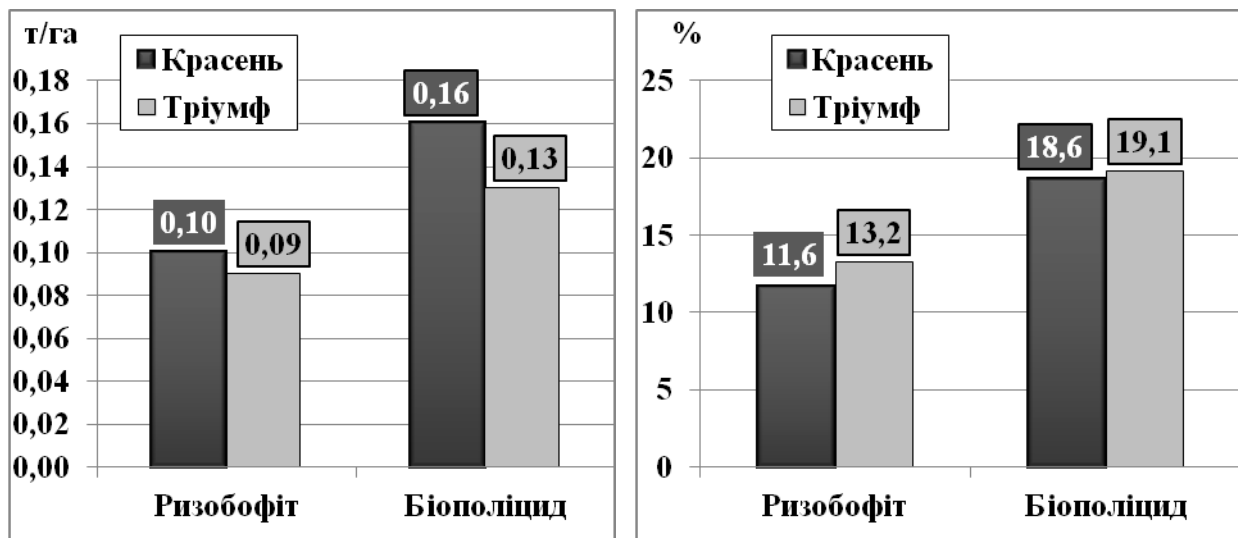


Рис. 2 Приріст умовного виходу білка з гектару посіву нуту до контрольного варіанту (середнє за 2016-2017 рр.)

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.