

УДК 632.983.3:633.85:631.8

**О. П. ВОЛОЩУК**, доктор сільськогосподарських наук

**М. І. КОРЕЦЬКА**, аспірант

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН

вул. Грушевського, 5, с. Оброшино Пустомитівського р-ну Львівської обл.,  
81115, e-mail: koretskataria@ukr.net

## **ВПЛИВ ПЕРЕДПОСІВНОЇ ОБРОБКИ НАСІННЯ НА ПОЛЬОВУ СХОЖІСТЬ РІПАКУ ОЗИМОГО**

*Наведено результати наукових досліджень з вивчення впливу передпосівної обробки насіння біологічними препаратами на польову схожість ріпаку озимого сортів Черемош та Анна. Найвищі показники встановлено на варіантах сумісного застосування протруйника Круїзер з стимулятором росту Вимпел-К та протруйника з мікродобривом Оракул насіння.*

**Ключові слова:** ріпак озимий, сорт, передпосівна обробка насіння, польова схожість насіння, протруйник, стимулятор росту, мікродобриво.

Ріпак озимий – цінна сировина для отримання рослинної олії та кормового білка. Щодо вмісту олії в насінні йому належить перше місце серед усіх олійних культур родини хрестоцвітних, а в районах Західного Лісостепу за виходом олії з гектара ріпак не поступається жодній культурі [1].

Створення високопродуктивних сортів ріпаку озимого дало потужний імпульс до впровадження його у сільськогосподарське виробництво, що привело до розроблення нових та удосконалення наявних технологій вирощування. Проте в сучасних ринкових умовах важливо не тільки підвищити урожайність ріпаку, але й отримати продукцію високої якості з меншими затратами, що робить її більш конкурентоспроможною [2].

Складовою частиною високоефективної технології вирощування даної культури є передпосівна обробка насіння з обов'язковим застосуванням протруйника. Якість протруювання істотно поліпшує наявність у баковій суміші прилипача (полімера), що дозволяє міцно закріпити на насінні застосований для обробки розчин. Інкрустація полімером дає змогу включати засоби захисту, мікродобрива, стимулятори росту та інші адаптогени, які в подальшому позитивно впливають на ріст і розвиток рослин.

У наших дослідженнях для передпосівної обробки насіння ми використовували інсектицидний протруйник Круїзер (3,0 л/т), стимулятор росту Вимпел-К (500 г/т) та мікродобриво Оракул насіння (1 л/т).

Протруювання насіння ріпаку озимого інсектицидним протруйником забезпечує більш повну густоту сходів рослин та збереження потенційних втрат врожаю від шкідників сходів і є більш раціональним, екологічно безпечним та економічно вигідним прийомом порівняно із застосуванням пестицидів, що поєднується з органічним землеробством [3].

Створити сприятливі умови для рослини на початковому етапі розвитку, підвищити імунітет та активізувати фізіологічні процеси зародка можна за допомогою універсального препарату для обробки насіння Вимпел-К, що є потужним стимулятором росту, антиоксидантом, антистрессантом, кріопротектором та адаптогеном [4].

Обробка насіння рослин з низькою масою 1000 насінин комплексним рідким мікродобривом Оракул насіння дозволяє отримати більш дружні і вирівняні сходи. Препарат містить збалансований склад макро- і мікроелементів ( $\text{NH}_4$  – 20 г/л,  $\text{P}_2\text{O}_5$  – 44 г/л,  $\text{K}_2\text{O}$  – 54 г/л,  $\text{SO}_3$  – 23 г/л, Fe – 15 г/л, Cu – 5,4 г/л, Zn – 5,4 г/л, Mn – 15 г/л, B – 1,8 г/л, Co – 0,1 г/л, Mo – 0,4 г/л), останні з яких є каталізаторами ферментативних процесів у проростках [5]. Їх наявність позитивно впливає на процес проростання насіння, що є дуже важливим показником стану посівів ріпаку озимого.

Польова схожість насіння і урожайність пов'язані прямою залежністю, оскільки вона впливає на густоту стояння рослин та їх продуктивність і є інтегральним вираженням генетичних, ґрунтових, гідротермічних, біотичних та антропогенних факторів [6–8].

Метою нашої роботи було встановити вплив передпосівної обробки насіння біологічними препаратами на польову схожість ріпаку озимого сортів Черемош та Анна.

Дослідження проводили в Інституті сільського господарства Карпатського регіону НААН в лабораторії насіннезнавства протягом 2013–2014 рр.

Ґрунт дослідних ділянок – сірий лісовий поверхнево оглеєний легкосуглинковий, який характеризується такими агрохімічними показниками орного шару: вміст гумусу (за Тюрнімом) – 1,8 %, лужногідролізованого азоту (за Корнфілдом) – 92,0 мг/кг ґрунту, рухомого фосфору й обмінного калію (за Чириковим) – відповідно 80,0 та 85,0 мг/кг ґрунту. Реакція ґрунтового середовища - близька до нейтральної ( $\text{pH}_{\text{KCl}}$  – 5,8).

Агротехніка вирощування культури – загальноприйнята для зони. Попередник – озима пшениця. Строк сівби – оптимальний. Спосіб сівби – звичайний рядковий з міжряддям 15 см. Норма висіву насіння – 1,1 млн схож. нас./га. Загальна площа дослідної ділянки – 65 м<sup>2</sup>, облікова – 50 м<sup>2</sup>, розміщення варіантів – систематичне. Рівень мінерального живлення N<sub>180</sub>P<sub>90</sub>K<sub>140</sub> (з поетапним внесенням азоту).

Погодні умови періоду сівби – сходів були сприятливими для одержання дружних сходів ріпаку озимого. За вмісту продуктивної вологи в орному шарі ґрунту (0–20 см) 19–20 мм повні сходи відзначено на 6–7 добу.

На контрольному варіанті польова схожість насіння ріпаку озимого становила в середньому 83,6 %. Передпосівне протруювання насіння інсектицидом Круїзер (3,0 л/т) сприяло підвищенню даного показника на 9,6–9,7 % (табл.).

При використанні стимулятора росту Вимпел-К (500 г/т) польова схожість зросла до 94,8–95,4 %, що на 11,4–11,6 % більше порівняно з необробленим насінням. Мікродобриво на хелатній основі Оракул насіння (1,0 л/т) забезпечило значний стартовий ефект для рослин ріпаку озимого, збільшивши показник польової схожості на 11,9 % порівняно з контролем.

За сумісного застосування протруйника із стимулятором росту польова схожість збільшувалася на 14,3–14,5 % (НІР<sub>05</sub> 0,43), а з мікродобривом – на 14,7–14,8 % (НІР<sub>05</sub> 0,50) порівняно з варіантом, на якому передпосівну обробку насіння не проводили.

**Висновки.** Передпосівна обробка насіння ріпаку озимого протруйником Круїзер (3,0 л/т) у комплексі з стимулятором росту Вимпел-К (500 г/т) підвищувала польову схожість на 14,5 % порівняно з контролем. За сумісного застосування протруйника з мікродобривом Оракул насіння (1,0 л/т) цей показник становив 98,2–98,5 %, що на 14,8 % вище порівняно з необробленим насінням.

### Список використаної літератури

1. Кияк Г. С. Рослинництво / Г. С. Кияк. – К. : Урожай, 1964. – С. 317–324.
2. Марков І. Інтенсивна технологія вирощування ріпаку / Іван Марков // Агробізнес сьогодні (тематичний додаток). – 2011. – № 10. – С. 1–2.
3. Сніжок О. В. Ефективність хімічного захисту сходів озимого ріпаку від шкідників в Західному Лісостепу України / О. В. Сніжок // Захист і карантин рослин. – 2008. – Вип. 54. – С. 365–370.

**Полева схожість насіння ріпаку озимого залежно від передпосівної обробки (2013–2014 рр.), %**

Сорт	Обробка насіння										
	Контроль (без обробки насіння)	Круїзер (3,0 л/т)	Вимпел-К (500 г/т)	Оракул насіння (1,0 л/т)	Круїзер (3,0 л/т) + Вимпел-К (500 г/т)	Круїзер (3,0 л/т) + Оракул насіння (1,0 л/т)	± до контролю				
							Круїзер (3,0 л/т)	Вимпел-К (500 г/т)	Оракул насіння (1,0 л/т)	Круїзер (3,0 л/т) + Вимпел-К (500 г/т)	Круїзер (3,0 л/т) + Оракул насіння (1,0 л/т)
Черемош	83,8	93,5	95,4	95,7	98,3	98,5	9,7	11,6	11,9	14,3	14,7
Анна	83,4	93,0	94,8	95,2	97,9	98,2	9,6	11,4	11,8	14,5	14,8
Середнє	83,6	93,3	95,1	95,5	98,1	98,4	9,7	11,5	11,9	14,5	14,8

НІР<sub>05</sub>

0,49    0,52    0,66    0,64    0,43    0,50

Примітка: фон мінерального живлення – N<sub>40</sub>P<sub>90</sub>K<sub>140</sub>.

4. Волощук О. П. Біологічні препарати Вимпел-К, Вимпел у підвищенні насінневої продуктивності рослин ріпаку озимого / О. П. Волощук, Р. Ю. Косовська // Передгірне та гірське землеробство і тваринництво : міжвід. темат. наук. зб. – 2011. – Вип. 53 (II). – С. 22–26.

5. Анспок П. И. Микроудобрения : справочник / П. И. Анспок. – 2-е изд., перераб. и доп. – Л. : Агропромиздат. Ленингр. отд-ние, 1990. – 272 с.

6. Ижик Н. К. Полевая всхожесть семян / Н. К. Ижик. – К. : Урожай, 1976. – 200 с.

7. Промышленное семеноводство : справочник / И. Г. Страна [и др.] ; под ред. И. Г. Страны. – М. : Колос, 1980. – 287 с.

8. Макрушин М. М. Насінництво : підручник / М. М. Макрушин, Є. М. Макрушина. – Сімферополь : Аріал, 2011. – С. 440–443.

Отримано 12.03.2015