

УДК 631.582:631.8 (477.7)

**Коваленко О.А.**, кандидат с.-г. наук, с.н.с., старший науковий співробітник

**Коваленко А.М.**, кандидат с.-г. наук, с.н.с., провідний науковий співробітник

Інститут зрошуваного землеробства НААН України

E-mail: izz.ua.@ukr.net

## ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОБНИХ ПРЕПАРАТІВ У ПОСІВАХ ПШЕНИЦІ ОЗИМОЇ В СІВОЗМІНАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ

У сучасних умовах аграрного виробництва одним із дієвих напрямів підвищення інтенсивності землеробства може бути використання сучасних біологічних засобів відтворення родючості ґрунтів і підвищення врожайності культур. Використання біопрепаратів на основі ефективних мікроорганізмів є невід'ємним аспектом сучасного землеробства. Вони оптимізують живлення рослин, стимулюють ріст і розвиток, сприяють підвищенню продуктивності сільськогосподарських культур.

Дослідження проводились на дослідному полі Інституту зрошуваного землеробства НААН за загальноприйнятими в землеробстві методиками і методичними вказівками. Вони проводились у шестипільній сівозміні в стаціонарному двофакторному досліді, який складався за такою схемою: Фактор А – система обробітку ґрунту; Фактор В – мікробні препарати.

Обробка насіння пшениці озимої препаратом Діазофіт сприяла збільшенню загальної чисельності мікроорганізмів і найбільше їх зростання – на 22,2-26,5% відбулось за мілкого безполицевого обробітку ґрунту. Аналогічно змінювалась і чисельність олігонітрофільних мікроорганізмів і найбільше зростання їх чисельності спостерігалось також за умов мілкого безполицевого обробітку ґрунту – на 17,5-18,5%.

Застосування препарату Діазофіт для обробки насіння пшениці майже не вплинуло на чисель-

ність амоніфікувальних мікроорганізмів за глибоких обробітків ґрунту, а за мілкого безполицевого обробітку їх чисельність зросла на 25,6%. Збільшувалась також і чисельність нітрифікувальних мікроорганізмів, особливо за умов мілкого безполицевого обробітку – на 28,2%.

Змінення чисельності мікроорганізмів під впливом препарату Діазофіт на посівах пшениці озимої сприяло підвищенню вмісту нітратів вже на початку її вегетації на 14,2-98,0%. порівняно з контрольним варіантом. При цьому в першій половині вегетації пшениці найбільше перевищення над контролем було за безполицевого обробітку, а в кінці вегетації вже за умов оранки.

Покращення поживного режиму ґрунту при застосуванні препарату Діазофіт підвищило урожайність зерна пшениці озимої на 0,38-0,45 т/га залежно від способу і глибини обробітку ґрунту під її попередник. Найбільшою була прибавка врожаю при застосуванні оранки на глибину 23-25 см – 0,45 т/га. Застосування препарату Поліміксобактерин менше впливало на урожайність і то лише за мілкого безполицевого обробітку при достатньому зволоженню ґрунту.

Прибуток від застосування препарату Діазофіт для обробки насіння пшениці озимої склав 1068,62-1278,62 грн/га, що дозволяє рекомендувати його для використання у виробництві при, а від препарату Поліміксобактерин прибуток був незначним – 280,62-348,62 грн/га.

УДК 633.35:631.82

**Ковтун Д.М.**, здобувач вищої освіти бакалаврського рівня

**Сидякіна О.В.**, к. с.-г. н., доцент кафедри землеробства

Херсонський державний аграрно-економічний університет

E-mail: dkovtun0902@gmail.com

## ЗАСТОСУВАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ДОБРІВ У ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ СОЧЕВИЦІ

Сочевиця є однією з найдавніших культур світу, яку почали культивувати ще з доісторичних часів. Сьогодні лідером з її виробництва та споживання є Індія. Насіння сочевиці містить 25-35% білка, 47-60% крохмалю, 2-4% клітковини, 4,5% мінеральних речовин (кальцій, залізо, фосфор, мідь, марганець), а також вітаміни А, В1, РР (ніадин), В2, фолієву кислоту. Використовують сочевицю в якості продовольчої, кормової і сидеральної культури. До того ж, як і всі зернобобові, вона здатна фіксувати азот атмосферного повітря, частково забезпечувати власні потреби і збагачувати ґрунти на цей елемент живлення.

Українські аграрії все частіше звертають увагу на сочевицю, що обумовлено її здатністю формувати високі рівні врожайів у різних ґрунтово-

кліматичних умовах за високих показників економічної ефективності, що пов'язано з відносно незначними витратами на виробництво. Так, рівень рентабельності вирощування насіння сочевиці складає 80-100% і навіть більше.

Посівні площі під сочевицею в Україні стрімко зростають. Так, якщо у 2016 р. вони склали 8 тис. га, у 2017 р. – 20 тис. га, то у 2020 р. – майже 80 тис. га. Одночасно слід зазначити, що врожайність насіння наразі знаходиться на досить низькому рівні, що потребує вдосконалення технології вирощування цієї культури. Одним із найбільш дієвих чинників збільшення врожайності та якості насіння сочевиці є оптимізація фону живлення рослин шляхом використання мінеральних добрив.