

Корисна модель належить до галузі сільського господарства, зокрема до захисту посівів сільськогосподарських культур від шкідливих організмів і може бути використана в інтегрованій системі захисту жита озимого.

Найбільш близьким аналогом за біологічною суттю є спосіб [Марьина-Чермных О.Г., Евдокимова М.А. Поражение озимой ржи снежной плесенью в зависимости от предпосевной обработки семян и внесения мульчи. Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2017. Вип. 3(39). С. 15-18] передпосівної обробки насіння хімічними препаратами Дисидент Стар (750 мл/т) та Альбит (50 мл/т), які ефективно захищають сходи та молоді рослини жита озимого від збудників хвороб та підвищують насіннєву продуктивність культури.

Недоліком даного способу є те, що запропоновані препарати хімічного походження для протруювання насіння негативно впливають на мікобіоту ґрунтових агроєкосистем, сприяють зростанню пестицидного навантаження на навколишнє середовище, а отримана зернова продукція не є екологічно безпечною, оскільки у своєму складі може містити залишки пестицидів.

В основу корисної моделі поставлена задача розробки нового екологічно безпечного та ефективного способу обробки насіння жита озимого за рахунок використання композиції із протруйника біологічного походження та регулятора росту рослин, яка має високу економічну технічну ефективність проти збудників грибних хвороб, позитивно впливає на ґрунтову мікобіоту, збільшуючи чисельність корисних мікроорганізмів, зменшує пестицидне навантаження на агроєкосистеми, забезпечує отримання якісного та безпечного зерна.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі ефективної та безпечної передпосівної обробки насіння жита озимого, згідно з корисною моделлю, в день сівби, насіння жита озимого обробляють робочою рідиною з нормою витрати 10 л/т, яка складається із води, розчиненої в ній бінарної суміші із біологічного протруйника Ендоспор ДМ, ЗП з нормою витрати 250 г/т і регулятора росту рослин Гумат калію, р. - 1л/т.

Запропонований спосіб із композицією для протруювання насіння забезпечує високу технічну ефективність, яка становить 63,2 % проти бурої іржі, 56,8 % - септоріозу, 60,5 % - борошнистої роси та 79,9 % проти кореневих гнилей, підвищує насіннєву продуктивність культури, знижує пестицидне навантаження на агроценоз та забезпечує отримання якісної та безпечної зернової продукції на рівні 2,78 т/га.

Таким чином, застосування у виробництві запропонованого способу обробки насіння жита озимого захисно-стимулюючими речовинами створює передумови природоохоронного захисту жита озимого від збудників хвороб грибної етіології.

Запропонований спосіб покращує ростові процеси рослин упродовж вегетаційного періоду, підвищує продуктивність зерна культури, знижує пестицидне навантаження на агроєкосистеми та забезпечує отримання якісної та безпечної зернової продукції.