

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ПРЕДПОСЕВНОЙ ОБРАБОТКЕ СЕМЯН ЛЬНА МАСЛИЧНОГО

Нехведович С. И.

РУП «Институт защиты растений»
аг. Прилуки, Республика Беларусь

Масличный лён – сравнительно новая культура на полях Беларуси, возделываемая на площади до 3 000 га. Несмотря на перспективность данной культуры, средняя урожайность маслосемян по республике в последние годы не превышает 6,2 ц/га. Одна из причин недобора урожая – высокая инфицированность семян фитопатогенной микрофлорой. Наиболее эффективным приемом защиты от семенной инфекции считается предпосевное протравливание семян. Учитывая пищевую и биологическую ценность льняного масла, для получения экологически чистой продукции целесообразно использовать биологические препараты, позволяющие не только обеспечить защиту растений от фитопатогенной микрофлоры, но и способствовать улучшению посевных качеств семян, повышению устойчивости растений к неблагоприятным факторам окружающей среды, увеличению урожайности [2].

В связи с этим целью работы была оценка защитного и ростостимулирующего действия отечественных биологических препаратов при предпосевной обработке семян льна масличного.

Исследования проводили в лабораторных и полевых условиях в 2013 г. на базе РУП «Институт защиты растений». Фитоэкспертизу семян льна масличного осуществляли биологическим методом (анализ во влажной камере и на питательной среде). Оценку зараженности семян комплексом возбудителей болезней проводили в соответствии с межгосударственным стандартом [1].

В исследованиях использовали биопрепараты на основе грибов-антагонистов: Триходермин-БЛ – на основе штамма *Trichoderma viride* Т 13-82 с нормой расхода 5 кг/т и Фунгилекс, Ж – на основе штамма *Trichoderma* sp. D-11 с нормой расхода 2,5 л/т. В контроле предпосевную обработку семян не проводили.

Полевые эксперименты проводили согласно методике полевых испытаний [3] на опытном поле РУП «Институт защиты растений». Агротехнические условия проведения испытаний – общепринятые для данной зоны.

Результаты фитоэкспертизы показали, что семенная инфекция льна масличного представлена в основном грибами родов *Alternaria* (84,5%) и *Penicillium* (8,5%): общая инфицированность семян достигала 96,5%. Предпосевная обработка биологическими препаратами Фунгилекс, Ж и Триходермин-БЛ позволила снизить общую инфицированность семян по сравнению с вариантом без обработки на 23,0 и 30,0% соответственно. Биологическая эффективность изучаемых препаратов по снижению зараженности семян грибной инфекцией составила 23,8 и 31,1% соответственно.

С момента появления всходов льна масличного вели систематическое наблюдение за развитием фитопатологической ситуации. Антракноз был отмечен в макростадию льна – развитие листьев (стадия ВВСН – 17). В варианте без предпосевной обработки распространенность антракноза достигала 49,0%, при развитии болезни 20,0%. В вариантах с применением биологических препаратов Триходермин-БЛ и Фунгилекс, Ж распространенность болезни не превышала 30,0 и 36,0% при развитии болезни 10,0 и 14,7% соответственно. Биологическая эффективность препарата Триходермин-БЛ в отношении антракноза составила 50,0%, препарата Фунгилекс, Ж – 26,5%.

Таким образом, показано, что предпосевная обработка семян льна масличного биологическими препаратами Триходермин-БЛ (5 кг/т) и Фунгилекс, Ж (2,5 л/т) способствует снижению инфицированности семян, улучшению посевных качеств и сдерживанию развития антракноза в период вегетации культуры.

ЛИТЕРАТУРА

1. ГОСТ 12044-93 Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения зараженности болезнями.
2. Лен масличный – культура перспективная / В. М. Лукомец [и др.]; Всерос. науч.-исслед. ин-т масличных культур, Всерос. науч.-исслед. ин-т льна. – М., 2013. – 20 с. – (Прилож. к журн. «Защита и карантин растений». – 2013 – №2).
3. Методические указания по регистрационным испытаниям фунгицидов в сельском хозяйстве / под ред. С. Ф. Буга. – Несвиж: Несвиж.укруп. тип. им. С. Будного, 2007. – 448 с.