



Предпосевная подготовка семян к весеннему севу

На сегодняшний день, как никогда актуальна пословица «От плохого семени не жди хорошего племени». Очень важно хорошо подготовить семена к весеннему севу.

Поэтому необходимо провести тщательную очистку и сортировку семенных партий. Семена должны соответствовать требованиям ГОСТ. Проверку семенного материала на посевные качества (всхожесть, чистота, наличие вредителей, болезней). Чем выше масса 1000 зерен, тем лучше будут физиологические и иммунные свойства растений. Качественно подготовленные семена повышают эффективность протравливания.

Протравливание семян является обязательным приемом в технологии возделывания сельскохозяйственных культур, только согласно результатам фитоэкспертизы следует подбирать препараты для предпосевной обработки семян.

Ежегодно специалистами филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Волгоградской области проводится анализ семенного материала на наличие патогенов. По итогам 2023 года было проанализировано 21,721 тыс. тонн семян яровых культур, средний процент заражения 17,3%. Семена озимых культур проанализированы в объеме 64,381 тыс. тонн, средний процент заражения 15%.

Основными патогенами, обнаруженными при анализе семян, являются: фузариоз, гельминтоспориоз, альтернариоз, бактериоз, антракноз, аскохитоз, плесени.

Фитоэкспертиза семян позволяет предвидеть возможную заражённость сельскохозяйственных растений болезнями и тем самым дает шанс сохранить их урожайность и качество собираемой продукции. Фунгицидный протравитель семян должен включать в себя как системные, так и контактные действующие вещества:

Системные действия препарата обуславливает проникновение в семя и во вновь образующиеся части растения, они нужны для борьбы с внутрисеменной и ранней листостебельной инфекцией;

Контактные действия вещества не способны проникать в растение, поэтому их концентрация в около семенной зоне продолжительное время снижается, они призваны дезинфицировать почву от патогенов, это важно для короткого севооборота. Выбранный препарат должен не только контролировать семенную инфекцию, но и на стадии прорастания защитить от почвенной инфекции, продолжительность защитного действия протравителя должна быть максимально длительной. Препараты на основе одного действующего вещества имеют более узкий диапазон активности.

Поэтому при появлении нескольких патогенов необходимо применять многокомпонентные препараты системного действия.

Основные патогены на семенах сельскохозяйственных культур

Патоген	Описание	Действующие вещества фунгицидов
Фузариоз*	Вызывает значительные потери и ухудшение качества собранного урожая. Поражение фузариозом приводит к снижению энергии прорастания и всхожести семян. Прямые потери урожая могут составить до 20%. Основной вред заключается в накоплении микотоксинов, которые делают зерно непригодным для использования в пищу человеком и на корм животным.	Протиоконазол, прохлораз, флудиоксонил и др.
Гельминтоспориоз*	Поражает корневую систему стадии ее формирования, узел кушения, что ведет к изреживанию посевов и на 40% уменьшает формирование продуктивных стеблей.	Прохлораз, флудиоксонил, дифеноконазол и др.
Альтернариоз	Поражает зерновые культуры повсеместно. Грибы заселяют семена во время развития растения в поле до уборки. Заражение происходит в период цветения, молочной и молочно-восковой спелости. При поражении альтернариозом снижается энергия прорастания и всхожесть семян, а также выход товарного зерна	Дифеноконазол, ципроконазол, флутриафол и др.
Бактериоз	Вызывает загнивание семян в почве, особенно при влажной погоде. Недобор урожая от бактериозов может достигать 20% и более. Бактерии могут быть на поверхности семян и в растительных остатках	Тирам, bacillus subtilis
Антракноз	Вызывает повреждение корешков проростков, отставание в росте. Потери урожая до 30%	Тирам, тебуконазол, флутриафол и др.
Аскохитоз	Задерживает развитие и рост растений. Листья преждевременно усыхают и опадают. Семена в бобах созревают неравномерно, оставаясь шуплыми. Полученные семена не имеют достаточной энергии прорастания и отличаются низкой всхожестью. Потери урожая до 50%	Тебуконазол, имазалил, флудиоксанил и др.
Плесневение	Поверхностные патогены, и их активность в большей степени проявляется при долгом прорастании зерновки	Прохлораз, дифеноконазол, pseudomonas и др.

* Фузариоз и Гельминтоспориоз -основные возбудители корневых гнилей.

Отдельно стоит отметить пыльную и твердую головню. Пыльная головня относится к внутри семенной инфекции. Возбудитель сохраняется в форме мицелия внутри зерновки в зародыше, заражая ее в период цветения. В течение вегетационного сезона инфекция распространяется телеоспорами от больных растений к здоровым воздушным путем. В фазу колошения у пшеницы все части колосков - завязи, чешуйки, ости - разрушаются и превращаются в пылящую массу телеоспор. Неразрушенным остается только стержень.

Возбудитель пыльной головни развивается в течение двух вегетационных периодов, в первый год происходит заражение в период цветения, на второй год развивается в период колошения. Симптомы поражения твердой головней обнаруживаются только к периоду молочно-восковой спелости зерна. У пораженных колосьев колосковые чешуйки раздвинуты, вместо зерна образуются головневые мешочки (сорусы) с телиоспорами. Головневые мешочки можно обнаружить в семенном материале визуально.

Для профилактики и борьбы с головневыми заболеваниями следует перед посевом обрабатывать семена протравителями на основе д.в. тебуконазол, тритиконазол, протиоконазол, флутриафол и др. Следует помнить о ретардантном эффекте у препаратов азольного ряда и корректировать глубину заделки семян.

Обработки проводить разрешенными к применению препаратами на территории РФ в 2024 году, согласно Государственному каталогу пестицидов и агрохимикатов!

В испытательных лабораториях филиала проводятся исследования партий семян на посевные качества и фитоэкспертизу. По всем интересующим вопросам обращаться в районные отделы филиала или в отдел по семеноводству. **Тел.: 8(8442) 97-77-21 (д. 702). Отдел Защиты растений. Тел.: 8-995-428-20-29.**