

СЕМЕНАМ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ

Семена – это генетический носитель биологических и хозяйственных свойств растений, и от их качества в значительной степени завит будущий урожай сельскохозяйственной культуры. Известно, что с прорастания семян начинается первая активная фаза жизнедеятельности растений. Поэтому начальным этапом в технологии выращивания культуры являются мероприятия, направленные на повышение жизнеспособности и полевой всхожести семян. Высокое качество семян является одним из основных технологических требований возделываемой культуры. Стандарты посевного материала предусматривают такие параметры, как сортовая чистота, влажность, масса 1000 зерен и др. Семена должны быть очищены, отсортированы, откалиброваны и пройти оценку в контрольно-семенной инспекции. Если по каким-то причинам семена не соответствуют стандарту, следует их доработать и довести до необходимой кондиции.

Для получения стабильно высоких урожаев необходимо соблюдение всех агроприёмов в технологиях возделывания культур. Одним из важнейших элементов – это система защиты от патогенных микроорганизмов. Создание оптимальной фитосанитарной обстановки в посевах достигается сочетанием ряда агротехнических мероприятий, использованием устойчивых сортов.

Среди агротехнических приёмов наиболее существенное влияние на развитие болезней оказывает предшественник. Сегодня на значительных площадях зерновые сеют по зерновым, и в таких условиях наблюдается накопление и сохранение многих болезней, важнейшими из которых являются корневые гнили. При эпифитотийном развитии (до 80–90 %) корневых гнилей потери урожая могут достигать 50 %.

Состав патогенного комплекса семян включает десятки видов грибов, бактерий и вирусов, среди которых преобладают особенно вредоносные возбудители болезней, таких как твердая, пыльная и другие виды головни, снежная плесень, септориоз, фузариоз коло-

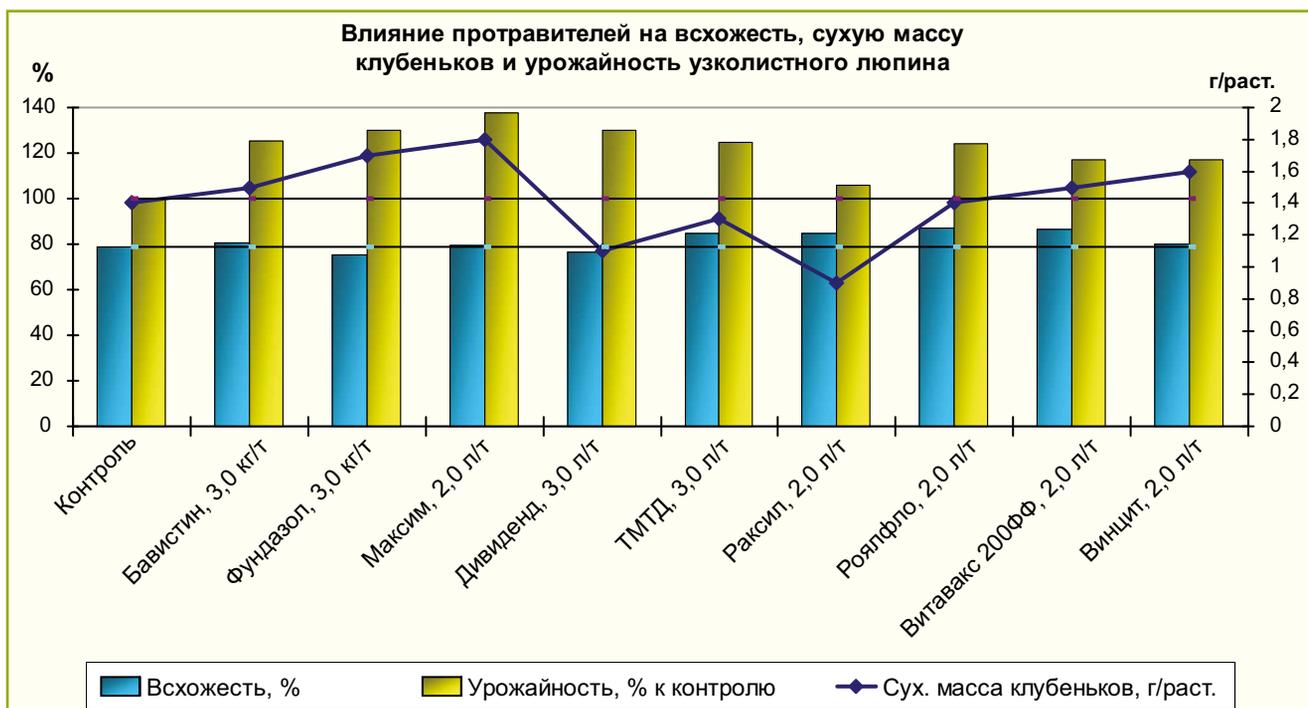
са, различные пятнистости, а также плесневение семян. Прямые потери зерна, вызываемые комплексом этих болезней, как правило, достигают 20 %, а при сильной зараженности зерно становится непригодным даже на фуражные цели. В зависимости от сложившихся погодных условий, агротехники возделывания интенсивность зараженности семян различается, однако семенная инфекция присутствует на посевном материале ежегодно.

Наиболее действенным способом обеззараживания семян является химический, и **обработка посевного материала протравителями семян – один из обязательных приемов**. Протравливание семян позволяет полностью снять семенную инфекцию разного вида, одновременно защищая молодые растения от почвенной, запасы которой неиссякаемы. Кроме того, ряд системных фунгицидов, применяемых для протравливания семян, защищает растения на первых этапах развития от аэрогенной инфекции, а протравители с инсектицидной составляющей – от вредителей. Ассортимент протравителей, разрешённых к применению в сельхозпредприятиях республики, очень широк. В ассортименте препараты, отличающиеся по эффективности, некоторые не всегда способны проникнуть в семя. Их подбор необходимо проводить в соответствии с видом и объёмом инфекции, однако предпочтение следует отдавать контактно-системным фунгицидам с широким спектром действия, подавляющим инфекцию как на поверхности, так и внутри семени, особенно это касается семеноводческих посевов, где недопустимо появление головнёвых болезней.

В борьбе с пыльной головней ячменя важное значение имеет не только биологическая эффективность



Влияние протравителей на всхожесть, сухую массу клубеньков и урожайность узколистного люпина



препарата, но и срок сева культуры. Установлено, что при поздних сроках сева яровых зерновых культур эффективность протравителей снижается.

Надо сказать, что протравливание семян самый дешёвый способ защиты в расчёте на 1 га посева в сравнении с другими фунгицидными обработками, и небольшое количество протравителя позволяет контролировать развитие болезней на самом раннем – очень уязвимом этапе роста растений достаточно продолжительное время.

Необходимо обратить внимание, что этот технологический прием должен быть проведён на должном уровне: строго выдержаны нормы расхода протравителя, чётко отрегулированы протравочные машины, скорость и равномерность подачи семян, норма расхода рабочей жидкости. Только в этом случае можно добиться качественной полной обработки семенного материала и, следовательно, необходимой эффективности средств защиты.

Семенной материал имеет невысокий запас питательных веществ, ферментов, витаминов, регуляторов роста, которые выполняют важную роль в процессе прорастания семян и роста проростка. Поэтому первым условием успешного прорастания семян является активизация их ферментативной системы на фоне обязательного обеззараживания семенного материала. Наиболее доступным способом повышения интенсивности биохимических превращений в прорастающих семенах, а также стимуляции прорастания и развития растений – это **обогашение семян микроэлементами и биологически активными веществами посредством инкрустации семян защитно-стимулирующими составами.**

При составлении инкрустирующих составов может быть использован любой препарат, внесенный в «Государственный реестр...», в рекомендованных нормах для предпосевной обработки семян.

Однако необходимо руководствоваться следующими правилами:

- в инкрустационный состав кроме протравителя нежелательно вводить более одного микроудобрения и одного регулятора роста, предварительно проверив на совместимость;
- не допускать снижения норм расхода протравителя;
- готовить рабочую жидкость при постоянном качественном перемешивании в строгой очередности: раствор микроудобрений, затем раствор регулятора роста и в конце протравитель;
- рабочий состав следует готовить непосредственно перед применением и не оставлять в баке после проведения обработки во избежание засорения шлангов и форсунок.

Особенно тщательно следует подходить к обеззараживанию семян для семеноводческих посевов. Не допускается снижения норм расхода протравителей, применения низкоэффективных препаратов и биологических средств защиты, которые не способны уничтожить головневую инфекцию. Кроме того, для таких посевов необходимо разработать технологические карты, обеспечивающие формирование здорового семенного материала для последующего сева, и строго их соблюдать.

Ф. И. Привалов, доктор с.-х. наук, профессор, академик НАН Беларуси, генеральный директор РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по земледелию»

СОДЕРЖАНИЕ		CONTENTS	
Колонка главного редактора		Editor-in-Chief Column	
Привалов Ф. И. Семенам особое внимание	4	Privalov F. I. Special attention to seeds	
На тему дня		On the topic of day	
Привалов Ф. И., Урбан Э. П., Буштевич В. Н., Гордей С. И. Оценка состояния озимых зерновых культур и рекомендации по уходу в весенне-летний период вегетации	7	Privalov F. I., Urban E. P., Bushtevich V. N., Gordey S. I. Evaluation of the state of winter crops and recommendations for care in the spring-summer vegetation period	
Сорока Л. И., Пестерева А. С., Миронова М. П. Защита озимых зерновых культур от сорных растений	11	Soroka L. I., Pestereva A. S., Mironova M. P. Protection of winter grain crops from weeds	
Жуковский А. Г., Крупенько Н. А. Развитие болезней озимых зерновых культур в весенний период	12	Zhukovsky A. G., Krupenko N. A. Development of diseases of winter crops in the spring	
Запрудский А. А., Полозняк Е. Н. Защита посевов озимого рапса от сорных растений	13	Zaprudsky A. A., Poloznyak E. N. Protection of winter rapeseed crops from weeds	
Новости науки		Science news	
Урбан Э. П. Новые сорта отечественной селекции – залог высоких урожаев	15	Urban E. P. New varieties of domestic selection – a guarantee of high yields	
Агротехнологии		Agrotechnologies	
Булавин А. Л., Скируха А. Ч., Гвоздов А. П., Евсеенко М. В., Пынтиков С. А., Алисиевич Л. М. Роль отдельных агроприемов в формировании урожайности зерна люпина узколистного	18	Bulavin A. L., Skyrukha A. Ch., Gvozдов A. P., Evseenko M. V., Pyntikov S. A., Alisievich L. M. The role of individual agricultural practices in the formation of the yield of narrow-leaved lupine grain	