

ПОДГОТОВКА СКЛАДСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ ПЕРЕД ПРИЕМОМ НОВОГО УРОЖАЯ ЗЕРНА

Для сельхозпроизводителей обеспечение безопасного и длительного хранения запасов зерна в хранилищах, элеваторах, металлических силосах – важная задача, напрямую связанная с развитием самого предприятия. Начальное заселение амбарными вредителями совместно с неоптимальными условиями хранения способно значительно увеличить потери зерновой продукции. Результат деятельности вредителей запасов – снижение всхожести семян, уменьшение зерновой массы, ухудшение пищевых и хлебопекарных качеств. Кроме того, они способствуют заражению зерна микроорганизмами и самосогреванию влажного зерна. Ежегодные потери зерна и зернопродуктов, вызываемые вредителями запасов, оцениваются на уровне 10–15 %.

Основными вредителями запасов в зернохранилищах являются насекомые (Insecta), паукообразные (Arachnida), птицы (Aves) и млекопитающие (Mammalia). В результате ежегодного мониторинга, установлено, что в зернохранилищах республики вредят виды отряда Жесткокрылые (Coleoptera), Чешуекрылые (Lepidoptera), Сеноеды (Psocoptera), из паукообразных – Акариформные клещи (Acarina), из млекопитающих – Грызуны (Rodentia), из птиц – Голубеобразные (Columbiformes), Воробьинообразные (Passeriformes).



а — самец; б — самка

Рисовый долгоносик (*Sitophilus oryzae*)



а — самец; б — самка
Амбарный долгоносик (*Sitophilus granarius*)



а — самец; б — самка
Суринамский мучоед (*Oryzaephilus surinamensis*)



а

а — Мучная огневка (*Pyralis farinalis*)



б

б — Южная амбарная огневка (*Plodia interpunctella*)



а

б

а — Амбарная моль (*Nemapogon granella*)

б — Зерновая моль (*Sitotroga cerealella*)

В связи с этим очень важно знать, как правильно подготовить складские помещения к приему нового урожая. Поэтому необходимо соблюдать требования, предъявляемые к зернохранилищам:

1. следует исключить попадание влаги – дождь, снег: зерно не должно подтапливаться грунтовыми водами; стены, окна, двери, и крыша обязательно должны быть отремонтированы;

2. для снижения численности насекомых и клещей необходимо избавиться от деревянных изделий внутри склада. Рекомендуется белить складские помещения, однако не забывать о качестве проводимых работ, поскольку при наличии трещин в побелке и в полах там может скапливаться зерно, которое в свою очередь является источником накопления членистоногих;

3. следить за птиценепроницаемостью: склад должен быть обустроен так, чтобы голуби и воробьи и др. птицы не могли залетать в него. Тщательно контролировать, чтобы крыша плотно сопрягалась со стенами, в крыше, фронтонах, окнах и дверях не было отверстий;

4. контролировать крысонепроницаемость: стены, окна, двери, пол, крыша должны быть без отверстий с диаметром более 1 см. Деревянные двери и дверные коробки снизу на высоту 30-50 см необходимо закрыть металлом. Пол лучше делать из асфальта или бетона. Не допускать, чтобы между полом и землей было пространство – это место резервации крыс и мышей, насекомых и клещей. Систематически следить за трещинами в полах, особенно около стен и в углах, заделывать их бетоном.

Перед закладкой нового урожая в складском помещении следует провести ряд профилактических мероприятий: очистить зернохранилища, удалить просыпи, ненужные предметы, промыть из брандспойта, сделать

ремонт, произвести уплотнения, заделать крупные щели, починить разбитые окна, снаружи помещение очистить от грязи.

Из химических мероприятий обязательным приемом является проведение дезинсекции: обработка инсектицидами, используемыми различными способами – влажная и аэрозольная обработка с учетом герметичности складских помещений.

В негерметичных складских помещениях наиболее эффективным приемом является влажная дезинсекция. Против клещей в складах рекомендуется препарат инсектицидно-акарицидного действия Актеллик, КЭ (0,4 мл/м²). Инсектициды из химического класса пиретроиды – Каратэ Зеон МКС (0,4 мл/м²); Децис Профи, ВДГ (0,02 г/м²); Фаскорд, КЭ (0,2 мл/м²) высокоэффективны против жесткокрылых вредителей, при этом численность клещей снижается до 70 %. Расход рабочей жидкости 50 мл на 1 м².

В герметичных помещениях против вредителей проводится аэрозольная дезинсекция и фумигация. Из-за высокой опасности газообразных препаратов, работы по дезинсекции, газации, дегазации и т.д. должны осуществляться в строгом соответствии с «Инструкцией по борьбе с вредителями хлебных запасов», санитарными правилами и нормами СанПиН 2.2.2.12-17-2003, а также «Правилами по охране труда при хранении и переработке зерна».

Обязательным условием проведения фумигации является соблюдение норм расхода при определенной температуре воздуха (табл.). Для фумигации незагруженных складских помещений разрешены следующие препараты: Дакфосал, ТАБ; Магтоксин, таблетки; Фостоксин, таблетки. Допуск людей и загрузка складов разрешается после полного проветривания и при содержании фосфина в воздухе рабочей зоны не выше ПДК (0,1 мг/м³).

Таблица – Регламенты применения фумигантов в незагруженных зернохранилищах для защиты от вредителей запасов («Государственный реестр средств защиты растений и удобрений, разрешенных к применению на территории Республики Беларусь», 2023 г.)

Препарат	Норма расхода, г/м ³	Температура воздуха, °С	Экспозиция, сутки
Магтоксин, таблетки (фосфид магния, 660 г/кг)	5	+10-16	5
	3	>+17-35	3
Фостоксин, таблетки (фосфид алюминия, 560 г/кг)	5	>+15	5
Дакфосал, ТАБ (алюминия фосфид, 570 г/кг)	5	>+15	10

В герметичных незагруженных помещениях обработка против насекомых, клещей может быть проведена насыпными шашками Цифум (0,3

г/м³); против насекомых, клещей, возбудителей грибных и бактериальных болезней – серными дымовыми шашками Климат (300 г/10 м³).

Кроме обработки складских помещений обязательна и обработка прикладской территории с зарегистрированными увеличенными нормами расхода препаратов: Актеллик, КЭ (0,8 мл/м²); Каратэ Зеон, МКС (0,8 мл/м²); Децис Профи, ВДГ (0,04 г/м²); Фаскорд, КЭ (0,4 мл/м²). Расход рабочей жидкости до 200 мл на 1 м².

В защите от мышевидных грызунов (крысы, мыши) рекомендуется использовать родентициды – Гардентоп Паста (бромадиолон, 0,005%), «Грызунит Экстра Блок Г», (броdifакум, 0,005%), «Грызунит Экстра Блок ЗП», «Грызунит Экстра Блок МБ», «Грызунит Экстра Блок ТБ» в соответствии с зарегистрированными нормами раскладки.



Подготовили материал:

ведущий научный сотрудник, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент Е.В. Бречко

заведующий лабораторией энтомологии, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент С.В. Бойко

контактные телефоны: 80175016025, 80175016036