**Борьба с мышевидными грызунами**

****

В «Государственном каталоге пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации в 2022 году» для проведения активной борьбы с мышевидными грызунами в открытых стациях зарегистрированы около полутора десятков родентицидных препаратов. Они представляют собой готовые отравленные приманки (гранулы, твердые и мягкие брикеты и т.д.) и концентраты для приготовления приманок на какой-либо пищевой основе, в основном на зерне.

Действующие вещества этих препаратов – бродифакум и бромадиалон - антикоагулянты, то есть вещества, препятствующие свертываемости крови, одинаково опасные для всех теплокровных животных и человека. Поэтому во избежание угрозы здоровью все работы с приманками должны проводится с четким соблюдением техники безопасности, под контролем специалистов агрономической службы хозяйств, с применением средств индивидуальной защиты. А для предотвращения гибели нецелевых животных раскладка приманок на полях должна проводится вручную, строго в норы грызунов с применением специальных аппликаторов или мерных ложек с длинным черенком.

Кроме антикоагулянтных родентицидов в Государственном каталоге зарегистрирован также биологический препарат Бактороденцид, представляющий из себя готовую влажную зерновую приманку с бактериями Исатченко - возбудителями мышиного тифа. Особенностью этого препарата является длительный период действия, так как инфекционное начало вызывает перезаражение и гибель грызунов. Эту приманку также рекомендуется раскладывают строго в норы при влажной прохладной, желательно облачной погоде во избежание гибели бактерий. Однако при необходимости обработки против грызунов больших площадей в ограниченный период времени разрешается механизированный рассев навесными разбрасывателями удобрений и сеялками.

Готовые родентицидные препараты имеют ряд преимуществ: их применение исключает операции с концентрированными токсичными веществами, что повышает безопасность работников, гранулы и брикеты не содержат способного прорастать в поле зерна и таким образом не засоряют посевы, они не имеют пищевой привлекательности для нецелевых животных, устойчивы к влаге.

Однако из-за экономических причин хозяйства чаще самостоятельно готовят приманку из концентратов, из-за чего очень сильно варьирует её биологическая эффективность. Несоблюдение некоторых технологических аспектов делает приманку непривлекательной для грызунов и резко снижает результат защитных мероприятий.

Соблюдая следующие рекомендации, можно добиться существенного повышения эффективности родентицидов:

1. Зерно для приманки (пшеница, лущёный овес) должно быть очищено от мусора и пыли, в противном случае между поверхностью зерна и пленкой раствора препаратов возникает тонкий слой пыли, из-за которого раствор препарата не пропитывает зерно и смывается при первых же дождях.

2. Тара для перемешивания приманки (бетономешалки, бочки или металлические корыта) должна быть тщательно промытая, без посторонних запахов, так как мыши обладают острым обонянием и посторонние запахи в приманке могут резко снизить ее привлекательность.

3. Если в рекомендации по приготовлению приманки не указано «перемешивание с сухой пищевой основой», то зерно рекомендуется заранее замачивать для размягчения и придания большей пищевой привлекательности. Вода для замачивания должна быть комнатной температуры или чуть выше. Зерно не рекомендуется запаривать горячей водой, так как при этом теряются все биологические свойства семян (разрушаются белки, ферменты и ростовые вещества) и ухудшаются свойства приманки при длительном использовании. Для предварительного замачивания на 100 кг зерна берут примерно 20 л воды. Зерно с водой перемешивают 7-8 раз с интервалом в 30 минут до полного впитывания воды. После этого его смешивают с препаратом, перемешивая 4-5 раз с интервалом в 30 минут до полного впитывания препарата в зерно, оставляют в этой таре на 24 часа. Непосредственно перед применением приманку еще раз перемешивают, добавляя в нее для улучшения пищевой привлекательности 300 г поваренной соли мелкого помола или сахара (2-4% по массе приманки) или жареного подсолнечного масла (2-3 л на 100 кг приманки).

4. Кроме зерна в качестве пищевой основы можно использовать лущёные семена подсолнечника, кубики из свежей сахарной свеклы, моркови, картофеля, тыквы.

5. Готовую приманку раскладывают вручную с помощью мерных ложек с длинным черенком в каждую жилую нору по 10 грамм. Норму расхода готовой приманки определяют по плотности нор на 1га (100 нор - 1кг, 300 нор - 3 кг/га и т.д.). Повторная обработка проводится не ранее, чем через 2 недели. Если на полях в большом количестве присутствуют грачи и другие зерноядные птицы, то проведение обработок должно планироваться на вторую половину дня.

Только соблюдение всех регламентов применения родентицидных препаратов и требований техники безопасности гарантирует успешную борьбу с грызунами на полях и в складских помещениях без угрозы здоровью человека и без нанесения вреда окружающей среде.