

В сосуд блока перемешивания прибора внесли 5 см³ раствора препарата «Мастоприм» и 10 см³ исследуемого молока. Смесь препарата и анализируемого молока в сосуде вискозиметра перемешивается (30±10 с.) в автоматическом режиме. По окончании перемешивания на дисплее прибора появляются значения времени вытекания пробы через капилляр и количество соматических клеток в 1 мл молока. За окончательный результат анализа принимали среднее арифметическое результатов двух параллельных определений.

Результаты исследований. В ходе проведенных исследований нами была установлена зависимость между температурой анализируемого молока и изучаемым показателем. Так, количество соматических клеток в пробе молока рекомендуемой температурой 20 °С составило 244 тыс./см³, при этом время вытекания смеси через капилляр блока перемешивания – 16,4 секунды. Полученные результаты при работе с пробами молока температурой 18 и 22 °С находились в диапазоне 5% погрешности прибора – 256 и 230 тыс./см³ соответственно.

С понижением температуры проб молока его условная вязкость, а, следовательно, и время вытекания смеси через капилляр блока перемешивания увеличивались. Так, количество соматических клеток в пробах молока температурой 6-10 °С превышало аналогичное значение пробы молока оптимальной температуры на 130-84 тыс./см³, а время вытекания смеси было больше на 4,2-2,6 сек.

При исследовании молока температурой 26-30 °С его вязкость уменьшилась, количество соматических клеток было ниже значения пробы молока оптимальной температуры на 24-46 тыс./см³, а время вытекания смеси через капилляр блока перемешивания было на 0,8-1,4 секунды меньше.

В обоих случаях полученные результаты превышали относительную погрешность прибора при измерении условной вязкости анализируемой пробы (±5%).

Заключение. Для получения достоверных результатов по содержанию соматических клеток в исследуемой пробе молока следует строго соблюдать условия по эксплуатации прибора «Ecomilk scan» и требования к молочным пробам. Для точной оценки температура исследуемого молока должна находиться в диапазоне 20±2 °С.

Литература. 1. Инструкция по эксплуатации анализатора соматических клеток в молоке «Ekomilk scan». – Стара Загора, 2014. – 31 с. 2. Коварные соматические клетки [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://agrovesti.net/lib/tech/cattle-tech/kovarnye-somaticheskie-kletki-kakderzhat-ikh-v-uzde.html>. – Дата доступа : 13.04.2021. 3. Получение молока высокого качества : монография / Н.С. Мотузко [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2019. – 224 с. 4. СТБ 1598-2006. Молоко коровье сырое. Технические условия. Введен 31.12.2006 г. (с изменениями №3 от 01.05.2015 г.). Минск : Госстандарт, 2015. – 14 с.

УДК 619: 614.48

ЯНКОВИЧ А.Д., студент

Научный руководитель - **ГОТОВСКИЙ Д.Г.**, д-р вет. наук, профессор

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ДЕРАТИЗАЦИИ НА МЯСОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕМ ПРЕДПРИЯТИИ

Введение. Дератизация - комплекс мероприятий, направленных на уничтожение мышевидных грызунов, являющихся переносчиками инфекционных и инвазионных болезней животных и человека. Следует отметить, что мышевидные грызуны наносят значительный экономический ущерб мясной промышленности, который складывается из порчи и поедания уже готовых мясопродуктов и порчи товарного вида мясных туш [1, 2, 3, 4].

Помимо этого мышевидные грызуны являются переносчиками возбудителей многих опасных инфекций и инвазий (сальмонеллез, бешенство, туляремия, бруцеллез, туберкулез,

лептоспироз, трихинеллез и др.), тем самым представляя большую эпизоотическую и эпидемиологическую опасность [1, 2, 3, 4, 5].

Материалы и методы исследований. На одном из мясокомбинатов проводили дератизацию с использованием химических ратицидов. Для оценки эффективности данного мероприятия руководствовались методикой в соответствии с ветеринарно-санитарными правилами борьбы с грызунами на объектах ветеринарного надзора (Утверждены Постановлением Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь 04.01.2019 №2).

Результаты исследований. Истребительные мероприятия на мясокомбинате проводили в три основных этапа, которые включали обследование объекта на наличие грызунов, проведение мероприятий по уничтожению грызунов и оценку эффективности проведения дератизации.

На первом этапе провели обследование объекта на наличие грызунов, изучили условия их обитания, численность и особенность размещения объектов, осмотрели здания и прилегающие к ним территории.

В частности при обследовании отдельных цехов и территории мясокомбината мы обнаружили наличие свежих погрызов строительных материалов, электрических проводов, порчи уже готовой продукции и помета, а также наличие свежих нор и в некоторых случаях в ночное время видели единичные особи грызунов на территории предприятия.

На втором этапе были произведены мероприятия по уничтожению мышевидных грызунов, для этого использовали уже готовые препараты (отравленные приманки на основе дифенацина (ратиндана) и куматетралила). Пищевые приманки раскладывали в специальные приманочные контейнеры по 150-200 г в каждый. Контейнеры располагали на территории объекта через каждые 20-50 метров в зависимости от необходимости и местных условий, у наружных стен производственных и бытовых помещений через каждые 10-20 м, в том числе внутри помещений в наиболее уязвимых для проникновения грызунов местах.

В результате проведения мероприятий по уничтожению мышевидных грызунов, их численность на территории производственных цехов, а также на территории самого мясоперерабатывающего предприятия заметно сократилась.

На третьем этапе была произведена оценка эффективности дератизации. Для этой цели мы обращали внимание на отсутствие или наличие живых или павших грызунов в зданиях, сооружениях, помещениях мясокомбината и сопредельной к ним территории, а также учитывали поедаемость приманок в контейнерах. Отдельно учитывали контейнеры, в которых следов поедания приманки не обнаружено. Так, на момент обследования были обнаружены трупы павших грызунов.

Также проводили опрос работников и визуальный осмотр зданий, сооружений, помещений объекта и прилегающей к ним территории на установление наличия следов жизнедеятельности грызунов.

В совокупности путем проведения обследования было установлено, что на предприятии значительно сократилось количество мышевидных грызунов, а также наличие следов погрызов оборудования, строительных материалов, готовой продукции и т.п.

Заключение. Таким образом, из результатов исследования следует, что оба препарата оказались примерно одинаковы по эффективности при проведении дератизации химическим методом. В целом эффективность проведения дератизации на территории и в производственных цехах мясокомбината может быть оценена как удовлетворительная, а вышеуказанные препараты на основе антикоагулянтов - дифенацина (ратиндана) и куматетралила следует рекомендовать для борьбы с мышевидными грызунами.

Литература. 1. *Готовский, Д. Г. Дезинсекция, дезинвазия и дератизация на объектах ветеринарного надзора : учебно-методическое пособие для студентов по специальности 1-74 03 04 «Ветеринарная санитария и экспертиза» и слушателей ФПК и ПК / Д. Г. Готовский. – Витебск : УО ВГАВМ, 2016. – 48 с.* 2. *Готовский, Д. Г. Ветеринарная санитария : учебное пособие / Д. Г. Готовский. – Минск : ИВЦ Минфина, 2019. – 492 с.* 3.

Готовский, Д. Г. *Ветеринарная санитария. Практикум: учебное пособие* / Д. Г. Готовский. – Минск : ИВЦ Минфина, 2017. – 400 с. 4. Готовский, Д. Г. *Курс лекций по ветеринарной санитарии. Часть 1. Общая ветеринарная санитария : учеб.-метод. пособие для студентов по специальности 1 – 74 03 04 «Ветеринарная санитария и экспертиза»* / Д. Г. Готовский. – Витебск : ВГАВМ, 2018. – 180 с. 5. *Ветеринарная санитария: учебное пособие для студентов по специальности «Ветеринария», «Ветеринарно-санитарная экспертиза» и «Товароведение и экспертиза товаров» с.-х. вузов* / А. А. Сидорчук [и др.]. – СПб.: Издательство «Лань», 2011. – 386 с.