

ГІГІЄНО-ІННОВАЦІЙНІ ВИМОГИ ДО ДЕРАТИЗАЦІЇ В ТВАРИННИЦЬКИХ ПРИМІЩЕННЯХ

О.І. Потриваєва, студентка III курсу факультету ТВППТСБ*

Миколаївський національний аграрний університет

Розглянуто методи і засоби боротьби з гризунами. Застосування того чи іншого методу знищення гризунів залежить від популяції, пори року, оброблюваного об'єкта і від ступеня небезпеки, що подається гризунами в даний момент.

Ключові слова: дератизація, профілактичні заходи боротьби, механічний метод, біологічний метод, хімічний метод, газова дератизація.

Постановка проблеми. Гризуни псують, забруднюють, заражають і поїдають концентровані корми і продукти харчування, поїдають яйця курчат, каченят, гусенят, руйнують різні предмети, перегризають підземні електричні та телефонні кабелі, знищують культурні рослини. Крім того, гризуни хворіють на сибірку, сальмонельоз, туберкульоз, бруцельоз і інші інфекційні хвороби, тому є джерелом збудника. У деяких випадках гризуни та їх нашкірні паразити можуть бути механічними розповсюджувачами збудників інфекційних хвороб, таких як пастерельоз, ящур.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Розвиток інноваційного процесу у сфері ветеринарних препаратів досліджує ТОВ «Interchemie» – офіційний дистриб'ютор в Україні ветеринарних препаратів для сільськогосподарських тварин і птиці виробництва голландського і естонського заводів «Interchemie Verken de Adelaar» [1]. Приманка для щурів «Смерть щурам № 2» виробляється на основі родентицида II-го покоління – бромادیолон виробництва компанії Activa Srl, Італія [2].

* Науковий керівник – канд. с.-г. наук, доцент Бондар А.О.

Постановка завдання. Розглянути заходи, спрямовані на знищення мишоподібних гризунів у тваринницьких приміщеннях.

Виклад основного матеріалу дослідження. В умовах індустриального тваринництва велика кількість поголів'я концентрується на обмежених площах приміщень, збільшуються запаси кормів, проводиться їх переробка, що створює сприятливі умови для поширення щурів і мишей, які часто можуть бути джерелом чи резервуаром збудника багатьох інфекційних хвороб, або їх механічним переносником. Крім того, гризуни поїдають значну частину продовольчого зерна та кормів, а сірі щури спричиняють великі збитки у свинарських, птахівничих та кролівничих господарствах, нерідко знищуючи велику кількість одержаного приплоду [3, с. 105]. Тому необхідно: будувати приміщення з непроникними для гризунів підлогами та стінами; усі можливі шляхи проникнення щурів у приміщення необхідно закривати листовим залізом; корми необхідно зберігати в оббитих листовим залізом дерев'яних ящиках або засіках, змурованих із цегли, а залишки кормів вчасно прибирати; у приміщеннях і на території ферм слід підтримувати порядок та чистоту; шпарування щурячих нір та отворів необхідно проводити цементним розчином, перемішаним із битим склом. З профілактичною метою використовують такі відлякуючі речовини: альбіхтол – продукт обробки сланців з умістом 12% сірки. Масляниста жовта рідина, із різким запахом. Додають до гумової оболонки проводів та інших матеріалів, що надійно захищає їх від пошкодження гризунами; цимат – жовто-білий, тонкого помелу порошок, нерозчинний у воді, містить 19-22% цинку, не має запаху. Дія – контактна, при дотику до обробленої поверхні препарат викликає подразнення слизових оболонок дихальних шляхів, тому гризуни покидають оброблені приміщення. Використовують препарат як додаток до штукатурки, а також, для зрошення суспензіями стін. Боротьбу з мишоподібними гризунами проводять механічним, біологічним, хімічним [4, с. 263]. Механічний метод ґрунтується на використанні різних видів пасток, капканів та інших пристроїв для вилову гризунів. Для цього капкани та пастки з принадами розставляють незарядженими у місцях найбільшого скупчення гризунів. Після

того, як вони перестають остерігатися, пристрої можна заряджати. Для принади можна використовувати будь-який харчовий продукт, який любляють гризуни. Це, зокрема, підсмажене сало, хліб, сир, риба. Однак механічні способи знищення щурів дуже трудомісткі, малоефективні і є допоміжними. Крім того, їх мало використовують в умовах промислового тваринництва. Єдина перевага цього методу та, що він зовсім не загрожує здоров'ю тварин та людей. Гризуни – істоти хитрі. Сильні і здорові на приманку не поведуться і в підозріле місце не підуть. Ультразвук в основному є превентивним заходом. Таке обладнання відлякує гризунів, якщо воно включено в певному діапазоні. Однак при цьому воно впливає і на інших тварин, насамперед, на собак і коней. Тому в сільській місцевості відлякувачі застосовуються досить рідко і лише в тих місцях, де поблизу немає домашньої живності або вона виведена з місць свого змісту. Наступною мірою буде таке ж ультразвукове приладжування щурів і мишей. Хвилі, на яких працюють знищувачі, не діють на домашніх вихованців і худобу, на них абсолютно не реагують рослини, їх взагалі не сприймає людина. Та й жоден з побутових приладів «не помітить» роботу такого обладнання. Єдиний недолік ультразвуку, яким проводиться дератизація, це недоступність для нього тих особин, які в момент обробки ховаються за несучими (особливо залізобетонними) стінами. Але обробку можна повторити (рис. 1).



Рис. 1. Ультразвукова установка.

Біологічний метод знищення ґрунтується на використанні природних ворогів гризунів [5]. У практиці ветеринарної медицини використовують також комбіновані препарати, такі як бактокумарин. Це комбінований препарат, що

складається з бактерійної культури тифу (сальмонельозу) гризунів та з натрієвої солі зоокумарину у зерновій суміші. Добре поїдається гризунами, спричиняючи їх загибель. Використовують у чистому вигляді. Препарат розкладають у місцях скупчення гризунів невеликими порціями по 50-100 г. Дія препарату комбінована: натрієва сіль зоокумарину, як антикоагулянт, руйнує кровоносні судини, порушує зсідання крові, тобто відкриває ворота інфекції, а бактерії тифу викликають захворювання та загибель. Найбільш простим і ефективним є хімічний метод дератизації, який ґрунтується на використанні отруйних речовин для принад, обпилювання нір, отруєння водяних поверхонь. Отруйні речовини поділяють на дві групи: Повільнодіючі (антикоагулянти) – зоокумарин, натрієва сіль зоокумарину, діфенацин. Гостродіючі – крисид, норбомід, натрію фторацид, червона морська цибуля [5]. Повільно діючі отруйні речовини перешкоджають зсіданню крові та підвищують проникність кровоносних судин, що призводить до кровотеч, смерті. Перевагами антикоагулянтів над гостродіючими отрутохімікатами можна вважати такі: відносна безпечність для сільськогосподарських тварин; антикоагулянти мають специфічні антидоти – це вітамін К, а також свіжа кров. Основними препаратами, рекомендованими для боротьби з гризунами у тваринницьких приміщеннях, із групи антикоагулянтів є зоокумарин та діфенацин (рис. 2).



Рис. 2. Принади зоокумарину.

Діюча речовина – оксикумарин, містить 1% діючої речовини і 99% наповнювача (тальк, крохмаль, кісткове борошно), у воді не розчиняється. Використовують із принадами або ж для обпилювання нір та створення пилових

майданчиків. До принад додають 3% отрути. Одна з переваг препарату, що рекомендована доза не викликає отруєння домашніх тварин.

Пінокумарин – піноутворююча форма зоокумарину містить 2% натрієвої солі зоокумарину (рис. 3). Випускають в аерозольній упаковці. Використовують для закриття нір отруйною піною, створення пінних нашарувань на шляхах руху гризунів, для виготовлення отруйних принад [4, с. 265].



Рис. 3. Пінокумарин.

Діфенацин токсичніший для гризунів, ніж зоокумарин. При одноразовому використанні його ЛД₅₀ для сірих щурів становить 40-60 мг/кг. Сільськогосподарські тварини та птиця менш чутливі до цієї отрути (рис. 4).



Рис. 4. Діфенацин.

Газову дератизацію застосовують в ізольованих приміщеннях (елеваторах, коморах) (рис. 5). Перед газацією приміщення ретельно герметизують, виводять тварин, виносять рослини, корми, після закінчення добре провітрюють. З цією метою використовують сірнистий ангідрид, брометил. Сірнистий ангідрид одержують при горінні сірки або з балонів. Температура повітря повинна бути

не нижче 20 °С. Щури та миші гинуть за 15-20 хв. при наявності 0,1% ангідриду в повітрі. Метил бромистий не викликає корозії металів, не руйнує дерево, фарби, лаки, прекрасно проникає в усі щілини, не горить і не підтримує горіння, погано поглинається предметами і легко знімається з них. Використовують для дератизації комор, де зберігають зерно та суден-кормовозів [6].



Рис. 5. Газова дератизація.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Профілактичні заходи спрямовані на створення умов, які позбавляють мишоподібних гризунів корму, води, притулків. Основна профілактична міра – суворе повсякденне дотримання санітарних вимог у тваринницьких приміщеннях і на прилеглих територіях. Винищувальні заходи, передбачені планом ветеринарного обслуговування тваринництва, попереджають виникнення інфекційних хвороб, що передаються гризунами, і сприяють збереженню кормів. В подальшому планується розглядати, аналізувати та висвітлювати інноваційні методи дератизації в тваринницьких приміщеннях в наукових роботах.

Список використаних джерел:

1. ТОВ Інтерхими. [Електронний ресурс] – Веб-сайт. – Режим доступу: <http://mirperevodov.com/ru>. Мова рус., англ. – Дата останнього доступу: 29.10.2015. – Назва з екрану.

2. Засіб родентицидний від гризунів «Смерть щурам № 2». [Електронний ресурс] – Веб-сайт. – Режим доступу: <http://www.italtiger.com/ru>. Мова укр., рус., англ. – Дата останнього доступу: 29.10.2015. – Назва з екрану.
3. Галкин А. Ф. Основы проектирования животноводческих ферм / А. Ф. Галкин. – М. : Колос, 1975. – 200 с.
4. Волков Г. И. Зоогигиенические нормативы для животных / Г. И. Волков, В. М. Репин, В. И. Большакова и др. – М. : Агропромиздат, 1986. – 320 с.
5. Дератизація. [Електронний ресурс] – Веб-сайт. – Режим доступу: <http://www.veterinarua.ru>. Мова укр., рус., англ. – Дата останнього доступу: 24.09.2015. – Назва з екрану.
6. Застосування дезінфікуючих засобів дератизація приміщень. [Електронний ресурс] – Веб-сайт. – Режим доступу: <http://ua-referat.com>. Мова укр., рус., англ. – Дата останнього доступу: 21.09.2015. – Назва з екрану.