

ВПЛИВ ОЗОНО-ПОВІТРЯНОЇ СУМІШІ НА ШКІДЛИВІ ГАЗИ

Пушкар Я.А., здобувач, janusjapushkar@gmail.com

Пушкар Т.Д., к.с.-г.н., доцент t_pushkar@ukr.net

Решетніченко О.П., д.с.-г.н., професор

Антонік І.І., к.с.-г.н., доцент

Одеський державний аграрний університет

Проведено аналіз впливу озono-повітряної суміші на шкідливі гази в приміщенні для утримання тварин.

Доведено, що вплив ОПС на внутрішнє повітря приміщення корівника, дає позитивний результат. Вимірювання показали, що концентрація хімічних домішок зменшилася. Показники концентрації шкідливих речовин у внутрішньому повітрі тваринницького приміщення вказують на те, що озонування наявних шкідливих речовин, що є в повітрі, дозволяє знизити їх концентрацію в рази.

Ключові слова: мікроклімат, шкідливі гази, озono-повітряна суміш, оптимальні параметри, обробка, озонатор.

Вступ. Забезпечення продуктами харчування населення країни – найгостріша проблема сучасного суспільства. Ця проблема включає численні фактори, що знаходяться між собою в складній взаємодії [4].

Системи очищення повітря, що застосовуються у промислових цілях на підприємствах, коштують великих коштів і як наслідок, не є особливо рентабельними. Це посприяло вивченню та використанню новітніх «озонових технологій».

Однією з невирішених проблем у тваринництві залишається створення добробуту тваринам у приміщеннях для утримання. При постійному утриманні тварин у приміщенні, стан і хімічний склад повітряного середовища погіршуються. Внаслідок дії на тварин шкідливих газів збільшується падіж, знижується приріст маси, зростає ризик поширення легеневої інфекції [1-3].

У процесі утримання тварин у приміщенні, повітря забруднюється аміаком, сірководнем, вуглекислим газом, різними органічними сполуками та пилом.

Метою нашого дослідження є – очищення повітряного середовища приміщення для утримання тварин від шкідливих газів, охорона навколишнього середовища та забезпечення безпеки праці.

Матеріали та методи дослідження.

Озонатор – це пристрій для створення озону (O_3) за допомогою електророзрядного методу. У нашому дослідженні цей пристрій буде

застосовуватися в приміщенні для утримання великої рогатої худоби в осінньо-зимовий період.

Для дослідження стану мікроклімату в тваринницьких приміщеннях був використаний експериментальний озоногенератор вмонтований до вентиляційної системи, яка функціонально виконує всі ті ж функції що і діючі в приміщенні на виробництві, крім того були повністю дотримані умови дослідження.

Температура повітря під час дослідження була 16 °С, що відповідало середній температурі в приміщеннях, призначених для утримання тварин у зимовий період.

Результати досліджень. Очищення вентиляційних викидів від шкідливих речовин є важливим аспектом захисту навколишнього середовища. Очищення повітря має суттєве санітарно-гігієнічне, екологічне та економічне значення

Дослідження в промислових умовах показали ефективність очищення внутрішнього повітряного середовища від різних забруднень, так як кількість голів великої рогатої худоби, а також природна вентиляція приміщення, як і його об'єм, у різних тваринницьких приміщеннях різняться, то ефективність очищення повітря озоногенераторною установкою безпосередньо залежить від цих параметрів.

На основі проведених досліджень, доведено, що вплив ОПС на внутрішнє повітря приміщення для утримання тварин, дає позитивний результат. Вимірювання показали, що концентрація хімічних домішок зменшилася. Проведення замірів у двох режимах роботи озонатора, дозволило виявити ефективність періодичного озонування повітряного середовища приміщення. Показники концентрації шкідливих речовин у внутрішньому повітрі тваринницького приміщення вказують на те, що озонування наявних шкідливих речовин, що є в повітрі, дозволяє знизити їх концентрацію в рази, що благотворно позначиться на показниках падіжу молодняка великої рогатої худоби і дозволить зменшити його в декілька разів.

Список використаних джерел

1. Зубець М.В. Етологія молочної худоби : наук. та навч.-метод. вид. / УААН, Національний аграрний ун-т, Харківська зооветеринарна академія. Харків : Бровін О.В. 2010. 263 с.
2. Пушкар Т.Д. Санітарно-гігієнічне обґрунтування використання озono-повітряної суміші для обробки молочно-доїльного обладнання : дис. канд. с.-г. наук : 16.00.06 / ХДЗВА. Харків, 2013. 145 с.
3. Станкевич Г.М., Пушкар Т.Д. Оптимізація параметрів обробки молочно-доїльного обладнання озono-повітряною сумішшю АПК. Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій МОНУ. Одеса, 2011. Вип. 42, Т. 2. С. 487-490.

4. Norman D. A., Kanarev P. M. Energy balance of fusion processes of the ozone molecule. Journal of Theoretics. Volume 6–1. Feb-March, 2004. P. 5-18.

УДК 636.4.087.7

ВИКОРИСТАННЯ КОРМОВОЇ ДОБАВКИ ХАРУФІКС + В ГОДІВЛІ ВІДЛУЧЕНИХ ПОРОСЯТ

Решетніченко А.О., здобувач «Магістр», andreyivanov175@ukr.net
Безалтична О.О., к.с.-г.н., доцент, spectvppt@ukr.net

Одеський державний аграрний університет

Актуальність теми. На сучасному етапі забруднення кормів мікотоксинами є найбільш значущою та актуальною проблемою у тваринництві. Зміна клімату в світі, порушення сівозмін і способів обробітку ґрунту, безконтрольна інтродукція насінневого матеріалу, систематичне застосування фунгіцидів, пестицидів, протруювачів насіння та хімічних консервантів призводить до активної контамінації кормів різними метаболітами токсигенних плісневих грибів [7].

Мікотоксини – це вторинні метаболіти, які утворюються в процесі життєдіяльності плісневих грибів. Більшість мікотоксинів відноситься до сполук першого класу токсичності, які проявляють дерматонекротичну, гепатотоксичну, канцерогенну, мутагенну, тератогенну та імунодепресивну дії [2]. Мікотоксини при надходженні в організм тварин і людей викликають важкі захворювання – мікотоксикози, які важко піддаються діагностиці, завдають великої економічної шкоди внаслідок зниження продуктивності і загибелі тварин [5]. Тому є нагальна необхідність здійснення санітарно-профілактичних заходів, направлених на попередження розвитку мікотоксикозів у тварин.

Найбільшого поширення набула профілактика мікотоксикозів с.-г. тварин і птиці шляхом застосування адсорбентів, які додають до кормів для пов'язування мікотоксинів та запобігання їх надходження в організм [6].

Сьогодні на ринку ветеринарних препаратів України представлено широкий спектр кормових добавок сорбентів як зарубіжного так і вітчизняного виробництва, які рекомендуються використовувати для знезараження мікотоксинів та підвищення продуктивності тварин.

Одним з таких детоксикантів кормів мінерально-органічного походження є кормова добавка Австрійського виробництва ХаруФікс +. Кормова добавка ХаруФікс + містить у своєму складі мінерально-органічний комплекс, маннаноолігосахариди і бата-глюкани.