

УДК 614.9

ИСКУССТВЕННАЯ АЭРОИОНИЗАЦИЯ И ЕЕ ПРИМЕНЕНИЕ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

**Храмова Н. А., студентка 2 курса факультета
ветеринарной медицины и биотехнологии
Научный руководитель – Савина Е.В., кандидат
сельскохозяйственных наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: искусственная аэроионизация, животноводство, очищение воздуха.

В этой статье рассматриваются механизмы действия аэроионизации, подчеркиваются ее способности к связыванию частиц пыли, аллергенов и других загрязнителей, что приводит к их осаждению и очистке воздуха. Аэроионизация является важным инструментом для улучшения микроклимата, снижения уровня болезнетворных микробов и повышения продуктивности животных.

Искусственная аэроионизация — это процесс насыщения воздуха отрицательными ионами, который оказывает благоприятное воздействие на здоровье животных и улучшает их условия содержания. Эта технология набирает популярность в животноводстве благодаря своим разнообразным эффектам, связанным как с улучшением микроклимата, так и с повышением продуктивности животных[6].

Аэроионизация происходит путем генерации отрицательных ионов, которые, взаимодействуя с молекулами воздуха, создают более плотные структуры. Эти ионы способны связываться с частицами пыли, аллергенами и другими загрязнителями, что способствует их осаждению и очищению воздуха. В результате:

- уменьшается содержание болезнетворных микроорганизмов.
- снижается уровень пыли и аллергенов.
- улучшается качество воздуха и комфортные условия для животных [3].

Преимущества искусственной аэроионизации

- улучшение здоровья животных: отрицательные ионы способствуют укреплению иммунной системы, снижая заболеваемость животных и уменьшая стресс. Это особенно важно в условиях интенсивного животноводства, где животные находятся в ограниченных пространствах.

- повышение продуктивности: исследования показывают, что аэроионизация может привести к увеличению продуктивности, особенно в молочном животноводстве. Условия, способствующие комфортному самочувствию животных, напрямую влияют на их продуктивность.

- снижение запахов: аэроионизация помогает нейтрализовать неприятные запахи, возникающие в результате жизнедеятельности животных. Это особенно актуально для свиноферм и птицеводческих комплексов, где уровень запахов может быть критичным.

- улучшение условий содержания: проведение аэроионизации способствует созданию более здорового микроклимата в помещениях, что положительно сказывается на общем самочувствии и поведении животных[2,4].

Применение аэроионизации в разных отраслях животноводства

1. Молочное животноводство: использование аэроионизаторов ведет к увеличению количества молока и улучшению его качества. Понижение уровня стресса у коров также сказывается на их репродуктивной функции.

2. Птицеводство: аэроионизация помогает снизить уровень инфекционных заболеваний среди птиц, повышает выживаемость молодняка и улучшает их физическое состояние, что в конечном итоге приводит к увеличению продуктивности.

3. Свиноводство: животные находятся в замкнутых помещениях - применение аэроионизации способствует снижению запахов и улучшению общего микроклимата, что особенно важно для здоровья свиней в условиях массового содержания.

Искусственная аэроионизация является перспективной технологией, которая может значительно улучшить условия содержания животных в животноводстве. Она не только способствует повышению здоровья и продуктивности, но и позволяет создавать более комфортные и чистые условия для их жизни. Инвестиции в эту

технологии могут стать одним из шагов к устойчивому развитию и повышению эффективности животноводческой отрасли[1,5].

Библиографический список:

1. Балакин В.И. Зоогигиенический контроль микроклимата в животноводческих и птицеводческих помещениях / В.И. Балакин- Л.: Колос Ленинградское отделение. 1979 – С. 96-136.
2. Кузнецов А.Ф. Гигиена животных / А.Ф.Кузнецов // - М.: Колос. - 2001. - С. 83 - 98
3. Лебедев, П.Т. Организация нормируемого микроклимата и контроль за его состоянием в животноводческих помещениях / П.Т. Лебедев, А.А. Кизеров, Г.К. Волков и другие // Рекомендации, М.: «Росагропромиздат», 1989. – 62 с.
4. Ляпин О.А. Гигиена сельскохозяйственных животных / О.А Ляпин // Оренбург: Издательский центр ОГАУ. - 2010. - С. 48-64
5. Применение оптического излучения и аэроионизации в животноводстве: монография / В. А. Сыровицкий, А. Н. Добудько, О. Н. Ястребова, С. А. Чуев. — Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2022. — 240 с.
6. Савина, Е.В. Влияние микроклиматических показателей животноводческого комплекса на здоровье животных / Е.В. Савина, Ю.В. Семёнова, О.А. Десятов, Л.А. Пыхтина // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: материалы XI Международной научно-практической конференции. 23-24 июня 2021 г. - Ульяновск: УлГАУ, 2021. - Т. II. - С. 340-345.

ARTIFICIAL AEROIONIZATION AND ITS APPLICATION IN ANIMAL HUSBANDRY

Khramova N. A.

Scientific supervisor – Savina E.V.

Ulyanovsk SAU

Keywords: *artificial aeroionization, animal husbandry, air purification.*

This article examines the mechanisms of action of aeroionization, emphasizing its ability to bind dust particles, allergens and other pollutants, which leads to their precipitation and air purification. Aeroionization is an important tool for improving the microclimate, reducing the level of pathogenic microbes and increasing animal productivity.