

Биоэкология

Таким образом, своим примером мы хотим привлечь как можно больше внимания людей всех слоев общества, без возрастных ограничений и национальной принадлежности к проблемам окружающей среды, хотим помочь избавиться от загрязнения, сделать этот мир чище, а значит позаботиться о своем здоровье и здоровье наших детей.

Библиографический список:

1. Шленкина Т.М. Экология/ Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, К.В. Шленкин. - Ульяновск, 2017. - Том Часть 1 - 248 с.
2. Шленкина Т.М. Экология/ Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, К.В. Шленкин. - Ульяновск, 2017. Том Часть 2 - 152 с
3. Поляков С.В. Исследование загрязненности биотопов городской и пригородной зоны методом флуктуирующей асимметрии/ С.В. Поляков, Е.В. Шамакова, М.Э. Мухитова // Современные научные исследования и разработки. - 2016. - №5(5). - С. 181-182.
4. Романова Е.М. Реализации воспитательной работы через формирование биосферного мышления/ Е.М. Романова, М.Э. Мухитова, В.В. Романов, Д.С. Игнаткин // Мат-лы VIII Всерос. научно-практ. конф.: Аграрная наука в XXI веке: проблемы и перспективы. - 2014.- С. 536-538.
5. Романова Е.М. Экологическая роль представителей семейства Lumbricidae (дождевые черви) в агроэкосистемах/ Романова Е.М., Титова Е.В., Мухитова М.Э.// Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. - 2004. - №12. - С. 17-19.
6. Романова Е.М. Сравнительный анализ эффективности утилизации отходов животноводства с использованием красного калифорнийского гибрида (E.f. andrei)/ Е.М. Романова, М.Э. Мухитова, Е.В. Титова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2008. - Т. 1. - № 17-1. - С. 159-162
7. Романова Е.М. Курс «Экологический мониторинг водных систем» и его базовые принципы при подготовке специалистов в области аквакультуры/ Е.М. Романова, М.Э. Мухитова // Современные научные исследования и разработки. 2017. - №2(10). - С. 189-191.
8. Мухитова М.Э. Об экологических аспектах здоровья населения Ульяновской области на примере р.п. Чердаклы/ М.Э. Мухитова, Е.М. Романова, Д.С. Игнаткин / Мат-лы VII Междунар. научно-практ. конф.: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. - 2016. - С. 136-141.

ECOLOGICAL ACTIONS AS A MEANS OF DRAWING ATTENTION TO ENVIRONMENTAL PROBLEMS

Sazonova. Y. V.

Key words: *pollution of nature, ecological action, nature protection, ecological education.*

The work is devoted to the study of the problems of environmental pollution and ways to protect it. The ways of formation of ecological consciousness are considered on the example of the activity of the youth group of public activists "Do good" in Dimitrovgrad, Ulyanovsk region.

УДК 636+574

ЖИВОТНОВОДСТВО И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ

Служаева Е.С., студентка 5 курса факультета ветеринарной медицины и биотехнологии

**Научный руководитель – Мухитова М.Э., к.б.н., доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

Ключевые слова: *животноводство, экологические проблемы, загрязнения воздуха, воды и почвы.*

Биоэкология

Работа посвящена изучению влияния животноводства на экологическую ситуацию окружающей среды. Установлено, что разведение сельскохозяйственных животных, в особенности крупного рогатого скота негативно влияет на среду обитания людей и животных. Доказано, что животноводство провоцирует загрязнение воздуха, подземных вод, почвы.

В настоящее время животноводство активно развивается. Снова стали появляться мелкие фермы и хозяйства, крупные комплексы с преимущественным разведением крупного рогатого скота и свиней. Кроме этого, в небольших населенных пунктах местное население активно занимается разведением домашней птицы, свиней, крупного рогатого скота в личных подсобных хозяйствах. Разведение крупного рогатого скота, свиней, овец, коз и птиц обеспечивают человечество мясом – источник белка животного происхождения, содержащий незаменимые аминокислоты, и строительный материал организма.

Сельскохозяйственные животные являются одним из основных компонентов природной среды. Сохранение всего видового многообразия животных, охрана среды их обитания, условий размножения и путей миграции, рациональное использование и воспроизводство животного мира - главное требование природоохранного законодательства [8, 10].

Интенсивное развитие животноводства как отрасли способствует возникновению экологических проблем.

Целью нашей работы стало изучение влияния животноводства на окружающую природную среду.

Задачи нашей работы:

1. Рассмотрение видов негативных влияний разведения животных на экологическую обстановку окружающей среды.

2. Рассмотрение влияния животноводства на экологию на конкретном примере хозяйства.

Разведение животных, особенно в промышленных масштабах, оказывает воздействие на природу. На сегодняшний день наблюдается тенденция, что животноводство будет только развиваться, а производство мяса увеличится во много раз. В процессе разведения крупного рогатого скота эксплуатируется 30% всей поверхности земли и более половины сельскохозяйственных угодий [8].

Негативные изменения в состоянии природы характеризуются следующими процессами:

- происходит регрессия земельных участков;
- загрязняется воздух;
- истощаются природные ресурсы, преимущественно водные;
- происходит загрязнение подземных вод [9, 10].

Регрессия (деградация) почв наступает в результате постоянного выпаса животных, следствием чего становится вытаптывание растительного мира и эрозии почвенных покровов пастбищ.

Для восстановления почвенного плодородия необходимо вносить в почвы биоугумус и увеличивать популяции дождевых червей, для зоомелиорации почв [4, 5].

Изменение климатических условий и загрязнение воздуха – так же являются последствиями развития животноводства. Крупный рогатый скот, овцы, козы, в процессе своей жизнедеятельности страдают метеоризмом, который является источником парниковых газов. Полтора миллиарда коров, живущих на планете, ответственны за выделение 18% всех парниковых газов в мире. Это превышает показатели всех видов транспорта вместе взятых [8, 10].

Помимо этого, животные производят больше половины аммиака, который способствует образованию кислотных дождей. За 150 лет концентрация метана в атмосфере возросла примерно в 2,5 раза, причем третья часть попала туда благодаря домашней скотине. Еще несколько лет назад в Институте глобального климата и экологии Росгидромета и РАН исследовали эту проблему. И выяснили, что только в России сельскохозяйственные животные выделяют в атмосферу несколько миллионов тонн метана в год. Количество выделяемого газа зависит от вида скотины, ее меню, условий содержания, технологии хранения и переработки навоза, а также от климата [8].

Другая экологическая проблема - истощение ресурсов и загрязнение подземных недр, так же являются следствием воздействия животноводства на экологию окружающей среды. Здесь стоит отметить, что основными загрязнителями являются отходы жизнедеятельности сельскохозяйственных животных, гормональные препараты, антибиотики и химические вещества (удобрения и пестициды), применяемые для опрыскивания сельскохозяйственных угодий в процессе возделывания культурных растений для питания крупного рогатого скота, свиней, овец и коз [8]. Источником загрязнения окружающей природной среды являются стоки животноводческих ферм [1].

Влияние животноводства на состояние окружающей природы можно рассмотреть на конкретном примере, хозяйство ООО «Сызганский» Ульяновской области. В исследуемом хозяйстве преобладает

Биоэкология

крупный рогатый скот молочного и мясного направления. поголовье животных небольшое, поэтому их в летнее время выпасают на полях или пастбищах. В результате этого они много времени проводят на воле, и каждое животное по-своему влияет на окружающую природу.

Животные вытаптывают растительность, меняют состав и свойства почвы испражнениями, повышают количество аммиака в почве и воздухе, своим повышенным газообразованием (метеоризмом).

Однако, стоит отметить, что моцион для сельскохозяйственных животных является одним из необходимых условий для здоровья, поэтому и не выпасать их тоже нельзя.

Развитие животноводства способствует сокращению биоразнообразия. Вытаптывание земельных участков сельскохозяйственными животными, распашка земель под пастбища, вырубка деревьев – всё это приводит к уменьшению мест обитания диких животных и их гибели [8, 10].

Экологическая обстановка окружающей среды страдает и в результате строительства крупных животноводческих объектов, а именно ферм и комплексов, в которых нет очистки навозосодержащих отходов, их утилизации и нарушены нормы и правила содержания животных и птиц [1, 3]. Экологически чистой технологией утилизации навоза сельскохозяйственных животных является биотрансформация люмбрицидами. Черви перерабатывают навоз, оказывающий негативное влияние на почву и атмосферу, в ценное удобрение биогумус. Внесение биогумуса в почву улучшает ее структурный состав, обогащает микроорганизмами и повышает содержание биогенных элементов [2, 6, 7].

Важные задачи стоят перед ветеринарными специалистами - сохранение здоровья животных (профилактика метеоризмов), зоотехниками - создание оптимальных условий содержания и кормления животных и экологами - создание экологически чистых технологий разведения и содержания животных, утилизации отходов животноводства.

В качестве мер по сохранению окружающей природной среды в зонах развитого животноводства мы предлагаем следующее:

- создание новых технических средств для удаления отходов животноводства;
- утилизация отходов методом животноводства вермикомпостирования;
- получение экологически чистых удобрений (биогумуса) для возделывания культурных растений;
- открытие специальных территорий с часто меняющимся травяным покровом для прогулки животных без причинения вреда растительному и животному миру;
- контроль за состоянием здоровья животных и профилактика заболеваний [8].

Библиографический список:

1. Мухитова М.Э. Сравнительная оценка биотрансформации органических отходов видами семейства Lumbricidae/ М.Э. Мухитова// автореферат диссер. на соиск. уч. степени канд. биол. наук - Ульяновск, 2009. – 22 с.
2. Титова Е.В. Изменение химического состава природных субстратов в процессе биоконверсии вермикультивированием/ Е.В.Титова, М.Э. Мухитова// Мат-лы III Всеросс. научно-практ. конф.: Проблемы экологии и охраны природы. Пути их решения. – Ульяновск, 2006. - С. 155-158.
3. Романова Е.М. Сравнительный анализ эффективности утилизации отходов животноводства с использованием красного калифорнийского гибрида (*E.f. andrei*)/ Е.М. Романова, М.Э. Мухитова, Е.В. Титова // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. - 2008. -Т. 1. - № 17-1. - С. 159-162.
4. Романова Е.М. Роль люмбрицид в формировании микробиоценоза вермикомпоста/ Е.М. Романова, Е.В. Титова, М.Э. Мухитова// Мат-лы Междунар. научно-практ. конф.: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. - Ульяновск, 2009. - С. 155-158.
5. Романова Е.М. Исследование перспектив использования природных видов люмбрицид Средневолжского региона в технологиях вермикомпостирования/ Е.М. Романова, Д.С. Игнаткин, М.Э. Мухитова// Мат-лы III-й Междунар. научно-практ. конф. молодых ученых: Молодежь и наука XXI века. – Ульяновск, 2010. - С. 237-241.
6. Романова Е.М. Люмбрициды Средневолжского региона в условиях вермикультуры/ Е.М. Романова, М.Э. Мухитова, Д.С. Игнаткин// Мат-лы VI Междунар. научно-практической конференции: Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения. – Ульяновск, 2015. - С. 24-26.
7. Романова Е.М. Оценка структурного состава вермикомпостов люмбрицид/ Е.М. Романова, М.Э. Мухитова, Д.С. Игнаткин// Мат-лы междунар. научно-практ. конф.: Современные проблемы, перспективы и инновационные тенденции развития аграрной науки, посв. 85-летию со дня рождения члена-корреспондента РАСХН, д.в.н., профессора М.М. Джамбулатова. - 2010. - С. 396-401.

Биоэкология

8. Экологические проблемы в животноводческом комплексе/ [Электронный ресурс]/ сайт «Олбест». - Электр.дан., 2014 г.- Режим доступа: https://revolution.allbest.ru/ecology/00459225_0.html

9. Романова Е.М. Курс «Экологический мониторинг водных систем» и его базовые принципы при подготовке специалистов в области аквакультуры/ Е.М. Романова, М.Э. Мухитова // Современные научные исследования и разработки. 2017. №2 (10). С. 189-191.

10. Шленкина Т.М. Экология/ Т.М. Шленкина, Е.М. Романова, Л.А. Шадыева, В.Н. Любомирова, М.Э. Мухитова, К.В. Шленкин. - Ульяновск, 2017. - Том Часть 1 - 248 с.

ANIMAL, ET ENVIRONMENTAL EXITIBUS

Sluzhaeva E.S.

Keywords: *animal, environmental problems, opes, mineralibusopibus, caeli, caeli, oeconomia.*

Opus estdeditus studio auctoritateiumenta in fringilla res environment. Illudconstat, quod fetumpecudes, praesertimpecus negative afficitlocahominesetanimalia. Estprobatumest, quod animal provokes caelipollutio et underwater subsoil, mutare in solo structura, deperditionemopibus, reductionem fauna et flora.