

УДК-Н/24

УРОВЕНЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ КАДМИЕМ СНЕЖНОГО ПОКРОВА ТЕРРИТОРИЙ СВАЛОК НА ПРИМЕРЕ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2014 ГОДУ

Мовчан И. О., Осыченко О.Д., студенты 4 курса факультета ветеринарной медицины

Научные руководители – Романова Е.М., доктор биологических наук, профессор Любомирова В.Н., кандидат биологических наук, ассистент ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

Ключевые слова: мониторинг, твердые бытовые отходы, несанкционированные свалки, санитарно-гигиеническое состояние

Основные агенты воздействия атмосферы на гидросферу атмосферные осадки в виде дождя и снега [1,2]. Поверхностные и подземные воды суши имеют главным образом атмосферное питание и вследствие этого их химический состав зависит в основном от состояния атмосферы [3,4]. По данным литературных источников основная часть тяжелых металлов растворяется в талой снеговой воде, т.е. находится в миграционно - подвижной форме, способной быстро проникать в поверхностные и подземные воды, пищевую цепь и организм человека [5,6].

Известно, что состав снега (концентратора атмосферных загрязнителей) служит косвенным показателем степени чистоты приземных слоев атмосферы, дает информацию о пространственном распределении химических элементов и интенсивности воздействия источников загрязнения [7,8,9].

Цель исследования: выявить уровень содержания кадмия в снежном покрове полигонов и свалок ТБО Ульяновской области.

В задачи исследования входило:

- 1) определить уровень загрязнения кадмием снежного покрова с территорий свалок;
- 2) методом сравнительного анализа определить наиболее загрязненный объект исследования.

Материалы и методы: исследование проводилось в период с 2013-2014 гг. на территории Ульяновской области, объектами исследования были полигоны и свалки ТБО. В оценке результатов руководствовались нормативами ПДК тяжелых металлов в воде.

Результаты исследований: Согласно полученным данным уровень Cd превышает ПДК, это наблюдалось на всех исследуемых полигонах и свалках. У полигона ТБО ООО «ЦЭТ» превышение составило 13%, у п.Октябрьский на 8%, у р.п. Чердаклы на 7,2% и незначительное у с. Красный Яр на 3,5% (рис.1.).

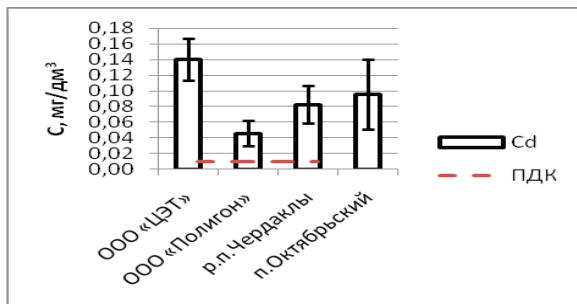


Рисунок 1 - Уровень содержания кадмия в снежном покрове с территорий свалок

Эпидемиологические данные указывают на высокую опасность кадмия для человека, этот элемент медленно выводится из человеческого организма. Хроническое отравление кадмием имеет следующие признаки: поражение почек, нервной системы, легких, нарушение функций половых органов, боли в костях скелета [10-14].

Выводы. Содержание кадмия на всех исследуемых объектах было высоким. Наиболее высокий уровень кадмия был отмечен на полигоне ООО «ЦЭТ», свалок р.п. Чердаклы и у п.Октябрьский, менее загрязнен кадмием полигон у с. Красный Яр.

Библиографический список

1. Бабинцева, Р.М. Применение методов картографии при планировании и ведении лесопаркового хозяйства / Р.М. Бабинцева, В.Н. Горбачев, А.А. Лебедева // Известия Оренбургского государственного аграрного университета, 2008. -Том 3, № 19-1.- С. 45-48.
2. Благовещенский И.В. Структура растительного покрова, систематический, географический и эколого-биологический анализ флоры болотных экосистем центральной части приволжской возвышенности: автореф. дис. ... д-ра биологических наук: / И.В. Благовещенский.- Ульяновск, 2006, -48 с.
3. Повышение эффективности вермикультуры *Eisenia fetida* (Savigny, 1826) в условиях симбионтного сообщества / Е.М. Романова, Д.С. Игнаткин, М.Э. Мухитова, К.О. Новикова, В.С. Маланина // Биотехнология. Взгляд в будущее. Материалы III Международной научной Интернет-конференции. 25-26 марта 2014 г. - Казань, 2014. - С. 83-87.
4. Горбачев, В.Н. Память почв – показатель и носитель информации об эволюции экологических условий / В.Н. Горбачев, Р.М. Бабинцева // Ульяновский медико-биологический журнал. -2011.- № 4. -С. 104-110.

5. Негативное влияние крупных водохранилищ на окружающую среду / В.Н. Горбачев, Р.М. Бабинцева, Л.В. Карпенко, В.Д. Карпенко // Ульяновский медико-биологический журнал.- 2012.- № 2.- С. 7-16.
6. Иванова Ю.С. Загрязнение почв тяжелыми металлами под влиянием несанкционированных свалок / Ю.С. Иванова, В.Н. Горбачев // Ульяновский медико-биологический журнал.- 2012.- № 1. -С. 119-124.
7. Оценка экологического состояния почв свалок твердых бытовых отходов Ульяновской области / Е.М. Романова, В.Н. Любомирова, В.В. Романов, Д.С. Игнаткин // Современные достижения ветеринарной медицины и биологии – в сельскохозяйственное производство. II Всероссийская научно-практическая конференция. 21 февраля 2014 г.- Башкирский ГАУ. – С. 309-312.
8. Любомирова, В.Н. Оценка уровня СОЗ (стойких органических загрязнителей) в почвах свалок ТБО (твердых бытовых отходов)/ В.Н. Любомирова, В.В. Романов, В. Н. // Аграрная наука – сельскому хозяйству. VI Международная научно-практическая конференция .3-4 февраля 2011 г.- Барнаул: АГАУ, 2011.-Том 2.- С.154-157.
9. Намазова, В.Н. Проблемы экологического обезвреживания твердых бытовых отходов в Ульяновской области / Е.М. Романова, В.Н. Намазова // Труды IV Всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов. -Краснодар: Просвещение –Юг, 2007.- С.48-50.
10. Намазова, В.Н. Экологический мониторинг свалок и полигонов ТБО на примере Ульяновской области / Е.М. Романова, В.Н. Намазова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.-2007.-№2 (5) .- С.58-61.
11. Намазова, В.Н. Исследование осадков в виде снега со свалок и полигонов ТБО на примере Ульяновской области / Е.М. Романова, В.Н. Намазова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.-2007.-№2 (5) .- С53-57.
12. Намазова, В.Н. Экологический мониторинг свалок и полигонов ТБО на примере Ульяновской области / Е.М. Романова, В.Н. Намазова // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии.- 2007.-№2 (5).- С.58-61.
13. Намазова, В.Н. Сезонная динамика миграции тяжелых металлов в почвах свалок и полигонов ТБО расположенных на землях сельскохозяйственного назначения в Ульяновской области/ В.Н. Намазова, Е.М. Романова // Известия ОГАУ.- 2008.-№4(20). – С.163-166.
14. Романова Е.М. Региональные особенности несанкционированных свалок твердых бытовых отходов Ульяновской области./ Е.М. Романова, В.Н. Намазова // Вестник АГАУ.- 2008.-№7 (45) .- С.50-55.

THE LEVEL OF CADMIUM POLLUTION OF SNOW COVER AREAS LANDFILLS BY THE EXAMPLE OF THE ULYANOVSK REGION IN 2014

Movchan I. O., Usichenko O. D.

Keywords: *monitoring, solid waste, illegal dumps, sanitary and hygienic condition*

The work is devoted to determining the level of cadmium pollution of snow cover from the territories landfill in the Ulyanovsk region

УДК 619:616-07

ПЛАНИМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗАЖИВЛЕНИЯ ЯЗВЕННЫХ ДЕФЕКТОВ В ОБЛАСТИ КОПЫТЕЦ У КОРОВ

*Мухин Е.Б., студент 2 курса факультета ветеринарной медицины
Научные руководители – Марьин Е.М., кандидат ветеринарных наук, доцент
Ляшенко П.М., кандидат ветеринарных наук, доцент
ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»*

Ключевые слова: *Язва, заживление, дефекты, показатели*

В отдельных хозяйствах болезни животных, среди которых поражение конечностей, в том числе и копытец, занимают одно из первых мест, превращаются в острую проблему [2, 3].

Анализ работ посвященных распространенности болезней в области пальцев показывает, что данная патология приобрела в настоящее время широкие масштабы. Зоны их распространения охватывают практически все страны и континенты. Исследователи отмечают, что заболевания конечностей, особенно массовые чаще всего связаны с травматизмом, при неудовлетворительном содержании и кормлении животных [1, 2, 3].

Целью данной работы явилось изучение скорости заживления язвенных поражений в области дистальных звеньев конечностей у дойных коров при использовании комплексных схем лечения.

Материал и метод исследований. Экспериментально-клинические исследование проводилось на кафедре хирургии, акушерства, фармакологии и