

инвазированными собаками, низкая санитарная грамотность населения, низкая степень осведомленности о данных зоонозах, слабый ветеринарно-санитарный контроль (либо его отсутствие) овцеводческой продукции. Основной источник возбудителя - собаки, хотя здесь следует отметить, что в Туркменистане довольно часто встречаются такие дикие плотоядные, как волк, лиса, шакалы, также играющие важную роль в распространении данных болезней. Основными причинами распространения личиночных цестодозов в стране являются: недостаточный уровень профилактических, организационных и санитарно-просветительных мероприятий, массовые перемещения животных, несоблюдения владельцами правил содержания собак, отсутствие плановых дегельминтизаций плотоядных, отсутствие контроля за боенскими отходами и ряд других факторов.

Интенсивность распространения цестодозов среди поголовья овец напрямую связана с климато-географическими особенностями страны и культурой ведения сельского хозяйства. С целью профилактики инвазионных болезней как животных, так и человека необходимо повышать уровень осведомленности как ветеринарных специалистов, так и владельцев животных, чабанов и животноводов.

УДК 594.38:577.114[546.817+546.722+546.47+546.562]

**БЕЖИМОВ Д.**, студент (Туркменистан)

Научный руководитель **Балаева-Тихомирова О.М.**, канд. биол. наук, доцент

УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ИОНЫ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ПОЧВАХ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ЗОН ГОРОДОВ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

Почвы, находящиеся в центральной части городов, подвергаются высокой антропогенной нагрузке и, как следствие, увеличивается уровень их загрязнения. Актуальным является поиск способа экологического анализа почв, основанного на сопоставлении содержания ионов тяжелых металлов с типом почв, местом сбора проб и степенью антропогенной нагрузки, для возможности предотвращения дальнейшего загрязнения почвенного покрова и его деградации.

Объектом исследования являлась почва, в которой были определены концентрации подвижных форм тяжелых металлов ( $Cu^{2+}$ ,  $Fe^{3+}$ ,  $Zn^{2+}$ ,  $Pb^{2+}$ ,  $Hg^{2+}$ ). Концентрации ионов меди (II), железа (III), свинца (II) и ртути (II) определялись спектрофотометрическим методом. Определение ионов цинка (II) в почве проводили комплексонометрическим титрованием.

В почвах центральной зоны городов выявлены изменения в содержании ионов тяжелых металлов. В г. Новополоцке установлена

низкая концентрация ионов меди, ртути и свинца, средняя – железа и цинка. В г. Орше получены следующие данные: низкое содержание ртути и свинца, среднее содержание ионов железа и меди. В г. Витебске наблюдается низкая активность ионов железа, ртути и свинца, высокая – меди, очень высокая – цинка. В г. Могилеве низкая концентрация железа, меди, ртути и свинца, высокая концентрация цинка. В г. Минске низкая концентрация железа, меди, ртути и свинца, высокая концентрация цинка. Установлено превышение предельно-допустимой концентрации меди в центральной зоне г. Витебска, цинка – в г. Орше, г. Витебске, г. Могилеве, г. Минске.

Исследование подвижных форм металлов в почве показало, что в выбранных местах сбора образцов ионы металлов накапливаются по-разному. При сравнении содержания ионов тяжелых металлов с их предельно-допустимыми концентрациями в почве выявлено превышение ионов цинка во всех исследуемых городах и ионов меди – в г. Витебске. Содержание ионов ртути и свинца во всех городах очень низкое, не превышало предельно-допустимые концентрации. Установлена взаимосвязь между типом почвы, местом отбора проб, активностью ферментов и степенью антропогенной нагрузки на почвы Республики Беларусь.

УДК 637.4.03

**БЕРДИЕВ Д.О.**, студент (Туркменистан)

Научный руководитель **Подрез В.Н.**, канд. с.-х. наук, доцент  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия  
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

**СОКРАЩЕНИЕ ПОТЕРЬ ЖИВОЙ МАССЫ БЫЧКОВ В ПЕРИОД  
ПРЕДУБОЙНОЙ ПОДГОТОВКИ**

Отправка животных на мясокомбинат, взвешивание, погрузка, транспортировка и разгрузка являются сильными стресс-факторами, которые обусловлены сменой привычной обстановки, смешиванием животных из различных секций, повышенной скученностью, беспокойством во время перевозки, повышенным нервным и мышечным напряжением, что приводит к значительным потерям живой массы (до 6-8%) и мясной продукции. При этом ослабляются защитные функции организма, возрастают потери живой массы и мяса как в период транспортировки, так и во время предубойной выдержки, что в конечном итоге приводит к значительному экономическому ущербу. Одним из способов уменьшения негативных последствий, обусловленных стресс-факторами, является поддержание продуктивного здоровья стресс-корректорами. Вышеизложенное послужило предпосылкой к проведению исследований по использованию стресс-корректора «Лигфол» при реализации бычков на ОАО «Витебский мясокомбинат».