

8,3%; в весенний период ЭИ эймерий – 66,67%, капиллярий – 33,33%, аскаридий и гетеракисов – по 16,67%; в летний период ЭИ эймерий – 78,79%, гетеракисов – 33,33%, капиллярий – 15,15%, аскаридий – 6,06%; в осенний ЭИ эймерий – 66,67%, гетеракисов – 41,67%.

Яйца гетеракисов обнаруживали в 18 пробах помета с ИИ от 2 до 27 яиц в 20 п.з.м., яйца аскаридий – в 4 пробах с ИИ от 1 до 7 яиц в 20 п.з.м., яйца капиллярий – в 12 пробах с ИИ от 1 до 18 яиц в 20 п.з.м, ооцисты эймерий – в 49 пробах с ИИ от 41 до 113 экз. в 20 п.з.м.

Смешанная инвазия, состоящая из 2 паразитов, была выявлена у 28 голубей, из 3 паразитов – у 3, моноинвазия – у 18.

Заключение. Таким образом, паразитофауна пищеварительного тракта сизых голубей представлена нематодами родов *Heterakis*, *Ascaridia*, *Capillaria* и простейшими рода *Eimeria*.

Литература. 1. Дубина, И. Н. Ветеринарно-санитарные правила по выполнению паразитологических методов лабораторной диагностики гельминтозов, протозоозов и арахноэнтомозов / И. Н. Дубина [и др.]. – Витебск: УО ВГАВМ, 2007. – 52 с. 2. Микулина, О. П. Эффективность препарата "Кокцизол МД1%" при эймериозе цыплят бройлеров / О. П. Микулина, И. П. Захарченко // Исследования молодых ученых : материалы XI Международной конференции молодых ученых «Инновации в ветеринарной медицине, биологии, зоотехнии», г. Витебск, 24-25 мая 2012 г. / Витебская государственная академия ветеринарной медицины. - Витебск : ВГАВМ, 2012. - С. 76-77. 3. Патоморфологические изменения у индеек под влиянием паразитоценоза гетеракисов и гистомонад / А. И. Жуков, А. И. Ятусевич, А. М. Сарока, И. П. Захарченко // Ученые записки учреждения образования Витебская ордена Знак почета государственная академия ветеринарной медицины. – 2021. – Т. 57. – № 1. – С. 28-34. – DOI 10.52368/2078-0109-2021-57-1-28-34. 4. Сарока, А. М. Видовая самостоятельность аскаридий индеек и кур / А. М. Сарока // Молодые исследователи агропромышленного и лесного комплексов – регионам, Вологда-Молочное, 21 апреля 2022 года. – Вологда-Молочное: Вологодская государственная молочнохозяйственная академия им. Н.В. Верещагина, 2022. – С. 197-199. 5. Ятусевич, А. И. Эндопаразитозы птиц в зоопарках Республики Беларусь / А.И. Ятусевич, В. М. Мироненко, И. Ю. Воробьева // Ученые записки УО ВГАВМ. - 2011. - Т. 47. - № 2-1. - С. 234-236.

УДК: 502.654

ЗАЛЕТКО Н. В., студент

Научный руководитель - **Мурзалиев И. Дж.**, доктор вет. наук, доцент
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» г. Витебск, Республика Беларусь

ЭКОЛОГИЯ ПОЧВ

Введение. В настоящее время в Республике Беларусь проблема сохранения плодородия почв является первоочередной задачей работников села. Для улучшения состояния почв прежде требуется изучение их загрязнения и сохранение источников их восстановления. Процесс повышения качества плодородия почв проходит длительно и требует много времени, а образование гумусного слоя почв требует дополнительных вкладов. Земли непосредственно требуют обогащения запасов перегноя, азота, фосфора, калия и других микроэлементов для обеспечения высокой урожайности сельхоз культур [1; 2].

В этой связи, целью настоящей работы стало изучение экологического состояния почв в различных природно-климатических зонах окружающей среды.

Материалы и методы исследований. Исследование проводили на кафедре зоологии. Анализированы статистические данные лабораторных исследований в агрохимической лаборатории Витебской области. Были использованы экологические, эпизоотологические, агрохимические, лабораторно-полевые методы и экологический мониторинг.

Эпизоотологический метод исследования проводили комплексно с проведением обследования хозяйств. Бактериологическим, вирусологическим, паразитологическим и микотоксикологическим методами установили наличие в почвах бактерий, вирусов, актиномицетов, грибов и специфических нематод и др. Экологические методы проведены путем анализа сезонности развития, расселение, акклиматизации полезных и вредных веществ и засоления почв живыми организмами. Общими агрохимическими методами изучали состояния микроорганизмов в почвах, на констелляцию внешних факторов и их совместное воздействие на состояние почв. Исследования проводили согласно ГОСТа (56157-2014), с выбором участков площадью 10×10 м. Изучили состояние кислотности (рН), физико-химический состав грунта в одном 1м² почвы [3; 4].

Экологический мониторинг проводили по регулярному наблюдению за состоянием природных ресурсов и почв, особенно изучением ее изменений под влиянием естественных и антропогенных факторов.

Результаты исследований. По результатам исследования почв нами выяснено, что в **подзолистых почвах** образуются гумус и мигрирует по почвенному профилю, а кислые продукты деструкции органических остатков снижают рН почвенного раствора и взаимодействуют с минеральной частью почвы. В перерабатывающихся процессах играют активную роль микро и мезофауны, микромицеты и микробы. В этих зонах часто встречаются накопление бациллы - *B.virgulus*, *B.cereus*, *B.mycoides*, *B.agglomeratus*; микромицеты - мицелиальные грибы - *Mortierellarammaniana*, *Penicilliumthomii*, *P.daleae*, *P. Freguenten*; микромицеты – дрожжевые грибы - *Candidapodzolica*, *Cr. terricolus*,

Lipomycesstarkeyi, *Tremellaspp.* В черноземных почвах больше состава биогумуса, биомасса бактерий высока и часто встречаются; бациллы - *B.idosus*, *B.megaterium*, *B.cereus*, *B.brevis*; микромицеты и мицелиальные грибы - *P.tardum*, *P.janthinellum*, *P.vermiculatum*, *Aspergillusochraceus*; микромицеты и дрожжевые грибы - *Lipomycestetrasporus*, *Schwanniomycosesoccidentalis*, *Cr.aerius*. В зоне бугристых, голмистых местах и кустарниковых почвах часто встречаются каштановые почвы, которые менее благоприятны к росту растительности из-за низкого количества биогумуса, минеральных и органических веществ. Значительную часть микрофлоры этих почв составляют актиномицеты и спорообразующие бактерии, которые непосредственно связаны с выпадением осадков. В каштановых почвах часто встречаются: бациллы - *B.idosus*, *B.megaterium*, *B.mesentericus*, *B.brevis*; микромицеты и мицелиальные грибы - *A.alliaceus*, *P.purpurogenum*, *P.lilacinum*; микромицеты и дрожжевые грибы - *L.tetrasporus*. В сероземных почвах слабо проходят минерализационные процессы с низкой средой для размножения микрофлор, бактерии и грибов. В почвах встречаются: бациллы - *B.brevis*, *B.idosus*, *B.mesentericus*, *B.megaterium*; микромицеты и мицелиальные грибы - *A.flavipes*, *A.fumigatus*, *A.terreus*, *A.ustus*, *Penicillium spp*; микромицеты и дрожжевые грибы - *Cr.albidus* [3; 4]

Заключение. В почвах разных зон республики численность и виды микроорганизмов различные, они колеблются от десятков – до сотен тысяч и нескольких миллиардов. Почва как среда обитания обладает специфическими физическими свойствами, для развития живых организмов, грибов, возбудителей инфекций и микрофлор.

Литература. 1. *Одинцова, О. Г. Экосистема биологических отходов животноводства // Учебно-методическое пособие для студентов по специальностям биология, биотехнология и ветеринарная медицина и зоотехния Бишкек, 2020. – С.140.* 2. *Одинцова, О. Г. Влияние факторов среды на продуктивность скота / О. Г. Одинцова, И. Дж. Мурзалиев // Международная научно-практическая конференция студентов и магистрантов, посвященной 95-летию академии «Актуальные вопросы ветеринарной медицины» 31- октября 2019 г. / Витебск : УО ВГАВМ,, 2019.- С 153-155.* 3. *Мурзалиев, И. Дж. Лечение ягнят при инфекционной патологии органов дыхания / И. Дж. Мурзалиев // Ученые записки УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал. 2015 – Т. 51. - Вып. 1. - Ч. 1. – с 237-239.* 4. *Мурзалиев, И. Дж. Технологические основы содержания и выращивания овец и ягнят при заболеваниях органов дыхания / И. Дж. Мурзалиев // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2011. – № 1. – С.58–60.*