

## ВЛИЯНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И НЕКОТОРЫХ СВОЙСТВ ПОЧВЫ (ПАСТБИЩА) И ВОДЫ НА РАСПРОСТРАНЕНИЕ ГЕЛЬМИНТОЗОВ

**Юлдашев Н.Э.,**

доктор ветеринарных наук (DSi) Научно-исследовательский институт  
ветеринарии г.Самарканд

**Аннотация.** Установлена зависимость распространения гельминтозов от химического состава, степени засоленности и некоторых других физико-химических показателей почвы (пастбища) и воды разных климато-географических зон (регионов).

**Ключевые слова:** химический состав почвы и воды, засоленность, кислотность, щелочность, микро-макроэлементы, гельминты, распространение.

## ГЕЛЬМИНТОЗЛАРНИНГ ТАРҚАЛИШИГА ТУПРОҚ (ЯЙЛОВ) ВА СУВНИНГ КИМЁВИЙ ТАРКИБИ ВА АЙРИМ КЎРСАТГИЧЛАРНИНГ ТАЪСИРИ

**Юлдашев Н.Э.**

ветеринария фанлари доктори (DSi), Самарқанд ш.

**Аннотация.** Тадқиқотлар натижасида гельминтозлар тарқалиши даражасининг турли географик-иқлим минтақа (ҳудуд)ларнинг тупроқ (яйлов) ва сувнинг шўрланиши даражасини ва бошқа физико-кимёвий хусусиятлари билан боғлиқлиги аниқланган.

**Калим сўзлар:** тупроқ ва сувнинг кимёвий таркиби, шўрланганлик, кислотали, ишқорли, микро-макроэлементлар, гельминтлар, тарқалиши.

## INFLUENCE OF CHEMICAL COMPOSITION AND SOME PROPERTIES OF THE SOIL (PASTURE) AND WATER ON THE DISTRIBUTION OF HELMINTHOSES

**Yuldashev N.E.**

doctor of Veterinary Sciences (DSi), Samarkand

**Annotatoin.** The dependence of the spread of helminthiases was established depending on the chemical composition, the degree of salinity and some other physicochemical parameters of the soil (pasture) and water of different climatic-geographical zones (regions).

**Keywords:** chemical composition of soli and water, salinity, acidity, alkalinity, micro-macroelements, helminthes, distribution.

Известно, что одним из факторов, сдерживающих развитие животноводства является различные инфекционные, инвазионные и незаразные заболевания, в том числе гельминтозы.

Распространение и общая эпизоотология гельминтозов во многом зависит от природно-климатических условий тех или иных регионов, в том числе и от химического состава, степени засоленности почвы (пастбища), а также от химико-физических показателей воды, что обусловлено тем, что часть биологического развития возбудителей гельминтозов происходит во внешней среде и всецело зависит от биоэкологических условий.

О важном значении исследований, направленных на изучение эколого-географических условий внешней среды и влияние на распространение, а также состав фауны гельминтов основатель школы гельминтологов академик К.И.Скрябин в «Предисловие» к крупной монографической работе С.М.Асадова «Гельминтофауна жвачных животных СССР и её эколого-географический анализ» писал: «В результате он (С.М.Асадов) пришёл к ряду новых интересных выводов, которые позволили ему на основе изучения взаимосвязей между гельминтами и факторами окружающей внешней среды установить ряд закономерностей, оказывающей влияние на формирования гельминтофаунистических комплексов в разных климато-экологических зонах».

Нами также проведены исследования в этом направлении, целью которых заключалась в определении влияния степени засоленности и химического состава почвы (пастбища) а также некоторых физико-химических показателей воды в разных регионах Узбекистана на степень распространения возбудителей гельминтозов.

Исследования в этом направлении были проведены нами ранее, т.е. в 90-х годах прошлого столетия в рамках нашей кандидатской диссертации, в которой приведены результаты изучения влияния состава почвы на распространение трихостронгилид овец (3).

Ещё одна работа (2) посвящена изучению влияние состава почвы на распространение, сезонную динамику и преимагинальное развитие возбудителей мониезиозов овец в Узбекистане. В дальнейшем нами продолжены исследования в этом направлении и изучили влияние не только состава почвы, но и физико-химических свойств воды разных регионов на распространение гельминтозов (4).

В данной работе приводим результаты наших исследований по определению закономерностей влияния химического состава почвы (пастбищ) и воды разных климато-географических зон на распространение гельминтов и степень заражённости животных отдельными гельминтозами.

Материалом исследований были 28 проб почвы, взятых на глубине 10-15 см из разных участков пастбищ, расположенных в поливной, предгорно-горной и пустынно пастбищной зон разных областей Узбекистана. В этих пробах определяли количество оксидов кальция (CaO), фосфора (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), сульфата (SO<sub>3</sub>), калия (K<sub>2</sub>O), натрия (Na<sub>2</sub>O) и количества хлора (Cl), методом химического анализа, а содержание кремния (Si), алюминия (Al), магния (Mg), марганца (Mn), кальция (Ca), железа (Fe), никеля (Ni), кобальта (Co), титана (Ti), ванадия (V),

хрома (Cr), молибдена (Mo), циркония (Zr), меди (Cu), свинца (Pb), серебра (Ag), мышьяка (As), галлия (Ga), бериллия (Be), натрия (Na), калия (K), стронция (Sr), бария (Ba), фосфора (P), скандия (Sc), олова (Sn) определяли атомно-абсорбционным методом спектрального анализа.

Для определения химического состава воды из разных областей республики были взяты и подвернуты исследованию 25 проб из разных водоисточников – артезианских водоисточников, арыков, озёр и рек и других водоёмов и водоисточников.

Параллельно с физико-химическими исследованиями почвы (пастбищ) и воды в разных климатогеографических зонах, областях и хозяйствах разного типа были подвергнуты гельминтологическим исследованиям овцы, козы и крупный рогатый скот.

Таким образом, установлена прямая зависимость распространения гельминтозов от химического состава почвы (пастбищ) и физико-химических свойств воды разных климато-географических зон, регионов и хозяйств.

Установлено, что гельминтозы значительно широко распространены в зонах с незасолённой почвой, где содержание солей, т.е. минерализация воды не более 0,4‰. В распространении биогельминтов – возбудителей фасциолёза, ориентобильгарциоза (шистосомозов) и парамфистоматозов значительную роль играет степень засоленности, уровень минерализации и реакция среды (рН) воды, так как промежуточными хозяевами возбудителей этих гельминтозов, т.е. фасциол, ориентобильгарций и парамфистомат, являются пресноводные моллюски сем. Lymnaea и Planorbidae, которые обитает в воде со сравнительно небольшой минерализацией (0,03-0,4 мг/л) близкой к нейтральной реакции (рН=7,2-7,8).

#### **Список использованной литературы:**

1. Асадов С.М. Гельминтофауна жвачных животных СССР и её эколого-географический анализ. Баку, 1966. 511 с.
2. Темуров У.Э. Влияние составе почвы на распространение, сезонную динамику и преимагинальное развитие возбудителей мониезиозов овец в Узбекистане. // Автореф. дисс. канд. вет. наук. Самарканд. 1997. 26 с.
3. Юлдашев Н.Э. Влияние состава почвы на биологию возбудителей и эпизоотологию трихостронгилидозов овец. Автореф. дисс. канд. вет. наук. Самарканд, 1994. 23 с.
4. Юлдашев Н.Э. Гельминтозларга қарши курашнинг замонавий услуб ва воситалари. Вет. фанлари доктори (DSc) илмий даражасини олиш учун диссертациясининг автореферати. Самарканд. 2018. 65 б.
5. Юлдашев Н.Э. Современные методы и средств борьбы с гельминтозами. Автореф. дисс. на соиск учен. степени доктора наук. (DSc). Самарканд, 2018. 65 с.