

25,4-34,6 т/га, сбор сухого вещества - 3,74-5,98 т/га, выход кормовых единиц - 2,96-4,96 т/га.

По изучаемым культурам сохранялась тенденция повышения продуктивности от фазы выхода в трубку до молочно-восковой спелости на 67,6-82,9% в зависимости от культуры.

Наибольшую продуктивность обеспечило сахарное сорго в фазу молочной спелости - 58,0 т/га зеленой массы, 15,2 т/га сухого вещества, 13,5 т/га кормовых единиц. Смешанные посевы злаковых культур с бобовыми и крестоцветными по продуктивности превосходили одновидовые. По зеленой массе это превышение в зависимости от травосмеси составило 14,5-36,8%.

УДК 576.89(908)

**КАЛМЫКОВА М.С.**, студентка

Научный руководитель **ДЬЯЧЕНКО Г.Н.**, канд. биол. наук, доцент  
ФГБОУ ВПО «Курский государственный университет», г. Курск, Россия

## **МОЛЛЮСКИ КАК ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ ХОЗЯЕВА ГЕЛЬМИНТОВ**

Моллюски являются промежуточными хозяевами большого количества паразитов как человека, так и домашних животных, поэтому необходимо знать, какое место они занимают в развитии и распространении гельминтов.

Нами были проведены исследования зараженности малого прудовика (*Lymnaea truncatula*) личинками *Fasciola hepatica*. Было установлено, что из 55 исследованных особей у 33 выявлены спороцисты и церкарии *Fasciola hepatica* (ЭИ-60%).

При исследовании катушки роговой (*Planorbarius corneus*), обнаружили церкарии *Echinostoma revolutum*. Из 40 экземпляров заражено было 19 особей (ЭИ-47,5%).

Исследование 10 видов наземных моллюсков, обитающих на территории трех районов Курской области (Курского, Кореневского, Суджанского), показало, что зараженными оказались три вида моллюсков: янтарка тусклая (*Succinea putris*), хондрула трезубая (*Chondrula tridens*), улитка лысеющая (*Euomphalia strigella*).

У моллюсков обнаружили личинки 2 видов трематод *Dicrocoelium lanceatum* и *Leucochloridium paradoxum*.

Всего было исследовано 745 экземпляров наземных моллюсков, из них у 93 особей обнаружили *Dicrocoelium lanceatum* (ЭИ-20,6%). Наиболее инвазированной среди моллюсков оказалась янтарка тусклая (ЭИ-20,6%), наименее – улитка лысеющая (ЭИ-6,8%).

Личинки *Leucochloridium paradoxum* выявлены у 12 экземпляров

янтарки тусклой из 272 исследованных (ЭИ-4,4%). Остальные виды паразитом инвазированы не были.

Сравнивая результаты исследования, следует отметить, что зараженные *Dicrocoelium lanceatum* моллюски наиболее часто встречались в Суджанском районе.

Зараженные моллюски были обнаружены в биотопах, на которых осуществлялся выпас крупного и мелкого рогатого скота. Следует отметить, что в Суджанском районе у *Succinea putris* были зарегистрированы 2 вида паразитов одновременно. Максимальное количество заражённых моллюсков отмечалось ранней весной и в конце лета, минимальное летом.

Таким образом, наши исследования показали, что на территории Курской области были обнаружены зараженные экземпляры моллюсков, что подтверждает существование циркуляции данных возбудителей в окружающей среде на территории Курской области.

УДК 619.616.995:639

**КАПАНСКИЙ А.А.**, канд. с.-х. наук  
РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелесского»,  
г. Минск, Республика Беларусь

## **НОВЫЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ФЕРМЕНТНЫЕ ПРЕПАРАТЫ В КОРМЛЕНИИ РЫБ**

Республика Беларусь располагает огромными пространствами внутренних водоёмов, большинство из которых имеют главное значение при выращивании рыбы и гидробионтов.

В связи с сокращением ресурсов Мирового океана и внутренних водоемов аквакультура приобретает все большее значение. Многие считают ее индустрией будущего, т.к. по продуктивности она значительно превосходит культивирование наземных животных. Также стоит отметить, что ее себестоимость на 20-25% ниже затрат в животноводстве. К тому же рыба и водные беспозвоночные - незаменимый высокопитательный пищевой продукт [1].

Значительную часть в себестоимости производства рыбы занимает кормовая база.

Как известно, около одной трети органического вещества, поступающего в организм животного с кормом, обычно не переваривается и теряется. Организм животных, птицы и рыбы не способен синтезировать ферменты, которые смогли бы гидролизовать некрахмалистые полисахариды клеточных стенок.

Снижение этих потерь хотя бы на 2-3% позволяет получать большое количество дополнительной продукции.