

## **ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ МАЛОГО ПРУДОВИКА НА ПАСТБИЩАХ АГРОФИРМЫ «ШУТ ОЗЕРО» ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Новиков В.П., Кольцов И.В.

Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины

В хозяйстве в течение многих лет постоянно регистрируется фасциолез крупного рогатого скота. В связи с чем возникла необходимость обследования пастбищных угодий, принадлежащих агрофирме для изучения степени заселенности их моллюсками *Limnaea truncatula* - основными промежуточными хозяевами фасциол.

Пастбища, принадлежащие хозяйству, мелиорированы 15-20 лет назад и в настоящее время зарастают кустарником, заболачиваются и окружены заросшими мелиоративными канавами со стоячей водой. Мочажинные участки на пастбищах составляют 15-20%, влажные участки 30-50%, а сухие от 30 до 55%. В течение пастбищного периода 1997 года климатические условия характеризовались снижением количества атмосферных осадков практически в два раза по сравнению с нормой, к тому же среднемесячная температура была на 1-2 градуса выше обычной, в связи с чем среднее количество моллюсков составило на мочажинных участках от 10 до 26 особей на 1 кв. м и на влажных участках от 2 до 5 особей на 1 кв. м. В летний период 1998 года среднемесячная температура была в пределах нормы, а влажность на 100-150% превышала обычные для этого времени года параметры, поэтому количество моллюсков в среднем за сезон составило на мочажинных участках 35-60 особей на 1 кв. м и на влажных участках от 4 до 15 особей на 1 кв. м. Максимальное количество моллюсков обнаруживали в дождливую прохладную погоду, тогда как в сухую и жаркую число моллюсков сокращалось в 2-3 раза.

Исследуя динамику распространения малого прудовика в течение пастбищного сезона, нами установлено, что отдельные экземпляры моллюсков появляются на пастбищах уже в середине мая месяца и в июне-июле насчитывается максимальное количество их на увлажненных участках. С середины августа число моллюсков начинает постепенно сокращаться и к середине сентября сохраняется только 5-10% особей от максимального количества.

## **СТРУКТУРА КОНСОРЦИИ НА ПРИМЕРЕ НОРЫ МЛЕКОПИТАЮЩЕГО**

Окулова Н.М.

Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова, РАН

Анализ населения нор малого суслика из Западного Казахстана позволил выработать следующее представление о структуре консорции.

Центр (ядро) консорции составляет хозяин норы (суслик). Его окружают концентры - группы животных, в разной степени связанных с ядром консорции. Концентры различаются по степени связи с хозяином: а) порядку (от I до IV) и б) номеру (от 1 до 5). Порядок концентра обозначает степень непосредственности контакта с ядром консорции: I - виды, и топически и трофически непосредственно связанные с ядром; II - виды, топически связанные непосредственно, а трофически - потребляющие продукты жизнедеятельности и остатки вида-ядра. III - виды, непосредственно связанные с ядром топически, хищники, потребляющие животных - концентров II порядка, IV - виды, связанные с ядром только топически. Номер концентра обозначает тесноту связи с ядром консорции: 1 - виды, способные жить без вида-ядра; 2 - тесно связанные, но способные существовать без вида-ядра; 3 - концентр-виды, связанные с ядром, но в большой степени живущие вне консорции; 4 - концентр-виды, преимущественно обитающие вне консорции, но периодически попадающие в нее в силу экологической и топической близости; 5 концентр-виды, случайно попавшие в консорцию. В консорции каждого порядка можно обнаружить представителей всех номеров консорции.

Как правило, виды 1-го концентра I-го порядка - паразиты, наиболее адаптированные к обитанию в микробиотопе данной консорции, использующие обильные и устойчивые пищевые ресурсы, что позволяет им достигать высокой численности и доминировать в пределах порядка. Сюда обычно входит массовый вид или виды, становящиеся массовыми иногда. Виды 2-го концентра приспособлены к более широкому спектру условий, или к потреблению пищевых ресурсов, менее обильных в данной консорции. Как правило, это виды-субдоминанты, стабильно встречающиеся, но немногочисленные. Виды 3-5 концентров могут жить в норе, покинутой хозяином.

Теория дублера. В пределах концентра каждого номера и порядка обычно существует группа (или пара) близких, но различающихся по своей биологии видов. Более массовый вид обычно адаптирован к наиболее доступному виду корма и к банальным, чаще всего встречающимся вариантам условий; вид-дублер более приспособлен к условиям, которые встречаются реже, но тоже достаточно постоянно (периодические засухи, периоды высокого увлажнения, сильные морозы). При флуктуации условий то тот, то другой вид получает преимущество, а сообщество в целом сохраняет относительную стабильность. При крайних колебаниях условий предпочтение получают виды концентров следующего порядка, обычно менее специализированные.

Разные крупные систематические группы обитателей норы объединяются в ронды - ронда блох, гамазовых клещей и т.д. Благодаря такой структуре используются все ресурсы консорции, достигается максимальное заполнение экологических ниш и наибольшая продукция (биомассы и информации) на единицу пространства-времени. Адаптация к избеганию кон-

курении состоят в разделении сезона массового размножения, скорости размножения, периодов суточной активности, разной стратегии нападения, локализации на хозяине, разной частоте и порциях кормления, стратификации по условиям в норе и т.д. Взаимные адаптации способствуют дальнейшему усилению целостности и устойчивости консорции.

## **ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ МНОГОКОМПОНЕНТНЫХ ПАЗАРИТОЦЕНОЗОВ КИШЕЧНИКА В ОЧАГАХ ОПИСТОРХОЗА В УКРАИНЕ**

Падченко И.К., Локтева И.М., Тимченко А.Д.  
Киевский НИИ эпидемиологии и инфекционных болезней, Украина

Паразитологические исследования, проведенные нами в северо-восточной части Украины, показали, что в очагах описторхоза с интенсивной передачей инвазии и зараженности населения  $14,5 \pm 2,1\%$  -  $27,5 \pm 2,1\%$  от числа обследованных  $1,6-12$  раз выше зараженность аскаридами, власоглавами, дизентерийными амебами и лямблиями, в  $2,1-6,8$  раза - полиинвазиями, чем за пределами очагов.

Санитарно-паразитологическими исследованиями установлено, что в интенсивных очагах описторхоза  $83 \pm 11\%$  отобранных проб почвы загрязнено пропативными формами кишечных паразитов, и в  $1$  кг ее содержится в среднем  $20 \pm 7$  жизнеспособных яиц описторхиса,  $273 \pm 86$  яиц аскариды,  $91 \pm 30$  яиц власоглава,  $151 \pm 46$  циста лямблий,  $11 \pm 4$  - цист дизентерийной амебы.

За пределами очагов загрязнено  $13 \pm 6\%$  исследованных проб почвы, в  $1$  кг ее выявлено  $6 \pm 2$  яиц аскариды и  $24 \pm 8$  цисты лямблий.

Приведенные данные свидетельствуют, что причиной формирования многокомпонентных паразитоценозов кишечника у людей в интенсивных очагах описторхоза является значительный уровень загрязнения объектов окружающей среды, в частности почвы пропативными формами кишечных паразитов.

## **АССОЦИАЦИИ АНАЭРОБНЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**

Панасюк С.Д., Кружнов Н.Н., Кириллов Л.В., ВГНКИ, Москва  
Сидорчук А.А., МГАВМ и Б, Москва

Анаэробные микроорганизмы широко распространены в природе. Так, в определителе микробов Bergey Manual только облигатные анаэробы