

2004



Siberian Zoological Conference

Сибирская Зоологическая Конференция

2001). Этот бокоплав, не являясь промежуточным хозяином аборигенных гельминтов, существенно изменил пищевое поведение молоди окуня. В итоге, в 1997–2001 гг. по сравнению с 1992–1995 гг. в осенних выборках сеголетков окуня из контрольной точки увеличился средний размер рыб (с 50 до 61 мм) и доля самок (с 47.5% до 53.3%), а также достоверно снизилась с 35.8 до 26.5 % встречаемость в печени плероцеркоидов *Triaenophorus nodulosus* (Тютин, Валтонен, 2003). Одновременно произошло статистически достоверное увеличение плотности популяций трех основных кишечных гельминтов: с 9.8 до 14.1 экз. вырос индекс обилия вида-доминанта (100%) *Bunodera luciopercae*, примерно в 2 раза повысилась встречаемость молодых особей *Camallanus lacustris* (с 7.8 до 14.5 %) и *Proteocephalus percae* (с 8.1 до 17.8 %).

Исследования выполнены при поддержке Фонда содействия отечественной науке и Российского фонда фундаментальных исследований (проект 02-04-48440).

EFFECT OF DIMILIN – CHITIN BIOSYNTHESIS INHIBITOR ON THE DEVELOPMENT OF COLORADO POTATO BEETLE LARVAE, *LEPTINOTARSA DECEMLINEATA* SAY (COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE)

^{1*}H. Farazmand, ¹S. Yu. Chaika, ¹E. E. Sinitsina

¹Moscow State University, Moscow, Russia

²Plant Pests & Diseases Research Institute, Tehran, Iran
e-mail: ¹hfarazmand@yandex.ru, ²biochaika@mtu-net.ru

The Colorado potato beetle (CPB), *Leptinotarsa decemlineata* Say (Coleoptera: Chrysomelidae), is the most harmful insect pest of potato cultures and major pest world wide. The increasing incidence of resistance to almost very insecticide used against it may lead to serious control problems. Therefore, there is an urgent need for finding alternative methods to control this insect. Dimilin (Diflubenzuron) is an insecticide which interferes with chitin synthesis in insects. It kills larval insects by disrupting their growth.

The effect of chitin biosynthesis inhibitor Dimilin was tested on the different larval instars of the CPB after treatment of the host-plant or by topical application. Various concentrations (1, 0.5, 0.1, 0.05, 0.01, 0.005, 0.001%) were prepared either in water for treatment potato foliage, or in acetone for topical application. Based on the laboratory studies, percentage of larval mortality in experiments with the 2nd larval instar eating of potato foliage, which was treated 1% Dimilin, were 100%. In experiments with 3rd larval instar eating of potato foliage, which was treated 1% Dimilin, were observed 90% mortality. Larval mortality was correlated with Dimilin concentration. At application of low concentration of Dimilin (0.001%) larval mortality and adult emergence percentages were 85 and 15%, respectively. In the control, mortality of larvae was 30%. In experiments with 2nd, 3rd and 4th larval instars, which were treated 1% Dimilin on topically method, mortality were 100, 93 and 60% and in the control - 35%. The most sensitive stage is 2nd instar larvae. Also, the treated larvae showed severe morphological abnormalities and delays in development.

ПАРАЗИТОФАУНА ДЖЕЙРАНОВ (*GAZELLA SUBGUTTUROSA*) АЛТЫН-ЭМЕЛЬСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА

В.М. Федосеевко, В.А. Держискинский

Институт зоологии МО и Н РК, 480032, Казахстан, г. Алматы
e-mail: InstZoo@nursat.kz

За период с 1998 по 2002 гг. в Алма-Атинской области на территории национального парка (Алтын-Эмель) был собран и обработан материал от 12 самцов джейранов старше 2-х лет во время интурсохот.

Материалом по обнаружению и исследованию саркоспоридий служили кусочки мышечной ткани бедра размером 1x1 мм, раздавленные в компрессории или же зафиксированные и залитые в эпоксидную смолу по общепринятым методам электронной микроскопии. Ооцисты кокцидий и яйца гельминтов изучали в содержимом прямой кишки, используя метод Дарлинга. Кровепаразитов исследовали на мазках крови, окрашенных по Романовскому-Гимза и проб крови, подготовленных для электронно-микроскопических исследований.

У 4-х джейранов в клетках скелетной мускулатуры обнаружены и исследованы саркоцисты. Принадлежность цист к роду *Sarcocystis* удостоверена наличием трёх типов клеток: метрочитов, промежуточных клеток и мерозоитов-гамонтов, окружённых толстой цистной стенкой. В сводке «Саркоспоридии животных в Казахстане», Алма-Ата, 1984, данные о нахождении саркоспоридий у джейрана отсутствуют. Опыты по скармливанию заражённого цистами мяса щенку собаки дали положительный результат. Выделение спорочист наблюдалось на 16-21-е сутки. Электронно-микроскопическое исследование стенки цисты показало столбчатые выступы, направленные в сарколемму, образованные мембраной цистной стенки и основным веществом цисты. На основании этих результатов данной саркоспоридии будет присвоено видовое название.

У обследованных джейранов обнаружено два вида эймериидных кокцидий: *Eimeria elegans* и *E.gazella* и 4 вида гельминтов: *Nematodirus oiratianus*, *N.spathiger*, *Trichocephalus skrjabini*, *Marshallagia marshalli*.

У 7-ми джейранов в мазках крови были обнаружены мелкие формы паразитов до 1,5 – 2,0 мкм в диаметре, расположенные внутри эритроцитов. Электронно-микроскопическое исследование данных паразитов отнесло их к микоплазмам.