

НЕКОТОРЫЕ ВИДЫ И ФОРМЫ ПЛАНКТОННЫХ ОРГАНИЗМОВ РИСОВЫХ ПОЛЕЙ

Туремуратова Гулистан Исмаиловна

К.б.н., доцент кафедры Общей биологии и физиологии

Каракалпакского государственного университета им. Бердаха г.Нукус

В данной статье впервые приведены гидробиологических исследований и результаты планктонных беспозвоночных животных рисовых полей Каракалпакстана. Важную роль играет кормовая база рисовых чеков для обеспечения нормального роста и выживание рыбы. Здесь достаточно хорошо развивается планктоны, который является основным кормом рыбы на ранних этапах развития. В гидробиологическом отношении большой интерес представляет рисовых чеки. Эти виды особенно широко распространен в Казахстане и в Центральной Азии. Для водоемов Узбекистана встречается в хаузах, прудах и временных водоемах. На рисовых полях Нукусского района, окрестностей Элликкалинского района. Массовые развитие наблюдается в середине июня. Эфиопиальные самки и самцы обнаруживаются с середины мая до конца июня. Осеннее эфиопиальные самки встречаются редко. В наших условиях вид дицикличен. Ниже приводится список этих некоторых видов и форм планктонных организмы которые являются ценным объектом при проведении экологического мониторинга рисовых чеки а также повышению их продуктивности..

***Moina weberi* Richard**

Moina weberi Richard обитатель рыбноводных прудов, рисовых чеков и других временных водоемов. Общая тела самки овальная, голова большая значительно выдающаяся вперед. Эфиопиум очень крупный, правильной овальной формы, крупно ячеистый, ретикулированный во всей поверхности. Самка содержит одно яйцо. Длина самок 650-970 мкм, высота 620-770. Самец значительно меньше самки, очень нежный прозрачный.

Местонахождение: рисовые поля Элликалинского, Нукусского района, чеки временные водоемы, расположенные по берегам Амударьи. За последние годы многократно выявлен в рыбноводных прудах Узбекистана.

Общая форма тела самки овальная, выемка между головой и туловищем хорошо выражена; задний край створок сравнительно высокий; в середине этого края имеется небольшой заостренный выступ. Голова большая (больше 1/3 общей длины), значительно выдающаяся вперед. На дорзальной части головы позади глаз почти всегда хорошо заметно слабое выпячивание. Глаз относительно большой. I антенны сравнительно короткие (короче половины длины головы); примерно от средней части их наружу отходят сравнительно длинные чувствительные щетинки. Задние края I антенн усажены очень мелкими щетинками. Нижний (внутренний) край створок спереди вооружен крупными, редко расположенными зубцами. В задней части этого

края зубцы очень мелкие. Рециркуляция створок, на которой специально останавливается J. Richard (1891), у наших экземпляров почти незаметная. Пост абдомен конусообразный, дистально сужающийся, сравнительно короткий, всегда сильно выдается из заднее-нижнего края створок. Анальные зубчики перистые, латеральное расположенные, в количестве 6-8 (родео 9). Коготки слабо изогнутые; у основания коготков имеется ряд сравнительно длинных, но очень тонких щетинок. У основания коготков несколько (обычно 4-6) мелких зубчиков.

Эфиппиум очень крупный, правильной формы, крупноячеистый, рециркулированный по всей поверхности. Он седлообразно для данного вида. Содержит одно яйцо. Длина партеногенетических самок 630-9010 мкм, высота- 520-670. Самец значительно меньше самки, очень нежны и почти прозрачный. Голова самцов относительно крупнее; выпячивания на дорзальной части головы и углубление между головой и туловищем более заметны, чем у самок. Для самцов характерны очень длинные I антенны. Изгиб этих антенн расположен в проксимальной части, а концы их вооружены 4 крючками длина тела самцов 470-550 мкм

Вид теплолюбивый (стенотермный). Температура рисовых полей, хаузов, парковых и рыбоводных прудов, временных водоемов и прибрежных зон некоторых озера, где почти постоянно встречается *M. weberi*, сравнительно высокая. В рисовых чеках летом (июнь-июль) она бывает в пределах 22-37°, в прудах 24-30°. *M. weberi* более требователен к растворенному кислороду, чем другие виды *Cladocera*. В чеках наблюдается кратковременный дефицит этого газа (30-35% насыщенности). Вид не встречался и в загрязненных временных водоемах. Первые молодые особи *M. weberi* на рисовых полях обычно появляются в начале мая, иногда в середине апреля. Интенсивное партеногенетическое размножение ведет к массовому развитию, которое наблюдается в конце мая. При этом численность особей в различных водоемах неодинакова: в чеках рисовых полей она не превышает 1200-1600 экз./м³. В конце мая появляются эфиппиальные самки и самцы. Во второй половине июня в чеках рисовых полей наблюдается наиболее интенсивное размножение; в некоторые годы численность особей здесь достигает 34800 экз./м³.

Второе массовое развитие, в результате которого численность особей достигает 2000-4000 экз./м³, наблюдается в начале июля. Появляются эфиппиальные самки и самцы. Второе двуполое размножение происходит в августе. *M. weberi* дицикличен. В отдельных чеках рисовых полей в конце сентября появляются эфиппиальные самки и самцы, т.е. происходит третье половое размножение. В таких рисовых чеках вид полицикличен (рис. 1). Общая продолжительность годового цикла *M. weberi* на рисовых полях сравнительно короткая: 90-110 дней (в чеках Нукусского района - 65-75 дней). В течение этого времени происходит 6-8 партеногенетических размножений, из которых 2-3 массовые.

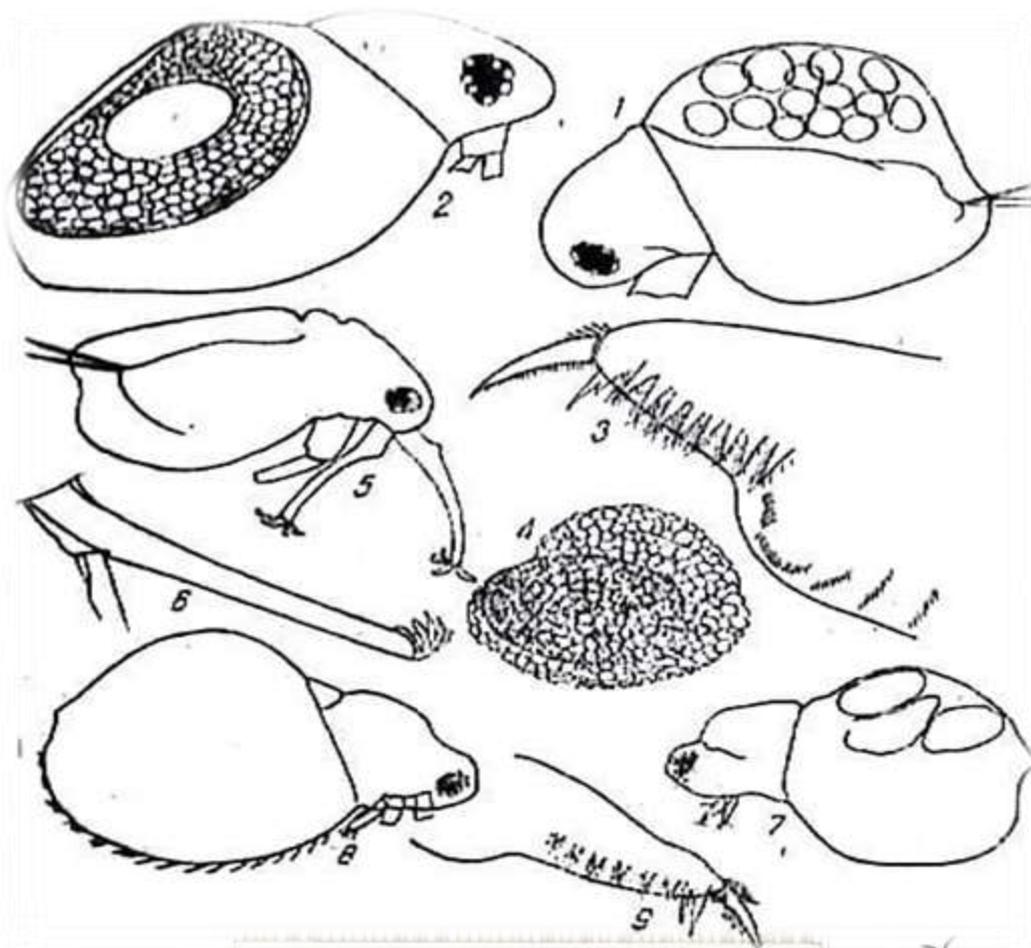


Рис.1. *Moina weberi* и *M. Dubia*

1 - *Moina weberi* – половозрелая самка 2 – *M. weberi* – эфиппидальная самка (рисовые чеки Нукусского района); 3 - *M. weberi* – постабдомен самки; 4 - *M. weberi* – эфиппидум; 5 - *M. weberi* – самец (пруд городского парка г. Нукуса); 6 - *M. weberi* – I антенна самца; 7, 8 - *M. Dubia* – половозрелые самки, 9 - *M. Dubia* – постабдомен самки.

Жизненный цикл *M. weberi* в канал и временных водоемах протекает иначе, чем в рисовых чеках. Численность особей при весеннем (май) массовом размножении достигала 1100 экз./м³. Второе массовое развитие в этом место наблюдалось в середине июля. Это наиболее высокая численность описываемого вида, редко наблюдаемая в других водоемах, когда количество особей достигает 3500 экз./м³. Плодовитость *M. weberi* в различных водоемах неодинакова. В прудах и временных водоемах количество яйценосных самок значительно больше, чем на рисовых полях. В конце апреля или в начале мая яйценосных самок 45,9% общего количества особей в временных водоемах, в июле -68,0%. Видимо, этим отчасти и объясняется высокая продуктивность этого вида в больших временных водоемах и прудах.