

ЭМБРИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ГАЛЛОВОЙ ХЛОПКОВОЙ НЕМАТОДЫ *MELOIDOGYNE INCOGNITA ACRITA*

И. Бадалходжаев, Ш.Ярматова.
Андижанский государственный университет .

Эмбриональное развитие галловых нематод мало изучено. Имеющиеся описания дробления яиц представителей отряда Tylenchida фрагментарны и поверхностны.

Материалом для настоящего исследования послужили яйца опасного вредителя хлопчатника *Meloidogyne incognita acrita*. Заражённые корни хлопчатника брали из хозяйств Андижанской области. Для сохранения чистой культуры этого вида выращивали в горшках со стерильной почвой хлопчатник, а также томат сорта Юбилейный.

M. incognita acrita — раздельнополая, яйцекладущая фитонематода. Она заражает хлопчатник, томат, огурцы и другие культуры. В корень растения проникает инвазионная личинка, самка в местах скопления этих нематод образуется утолщение корня-галл. У находящейся здесь самки наружу обращена вульва. Самка выделяет вещество, которое затвердевает и образует яйцевой мешок (оотеку). В этот мешок самка откладывает яйца.

Яйцо содержит много желтка, который распределён равномерно, в середине яйца находится ядро.

Оплодотворение у *M. incognita acrita* происходит в семеприемнике. На тотальных препаратах удалось изучить стадии этого процесса. На месте соприкосновения со сперматозоидом цитоплазма образует выступ, в который быстро погружается сперматозоид. Происходит активации цитоплазмы, на поверхности которой образуются выступы. В этот момент на поверхности яйца, образуется оболочка оплодотворения.

Ядро яйцеклетки отходит назад; одновременно в середине цитоплазмы образуется псевдомембрана. В обоих пронуклеусах очень хорошо видны ядрышки. Затем ядра передвигаются один навстречу другому. Псевдомембрана исчезает. Пронуклеусы встречаются в середине яйца и сливаясь образуют ядро зиготы. Дробление яйца полное, не вполне равномерное и асинхронное.

Первые два деления проходят поперечно, возникшие четыре бластомера располагаются в один ряд — линейно.

Когда зародыш состоит из 20- и клеток, он представляет собой стерробластулу.

Гастуриляция происходит путём эпиболии.

Начинается органогенез. Когда зародыш состоит примерно из 200-220 клеток, на вентральной стороне переднего конца клетки эктодермы интенсивно делятся. Постепенно вновь образующиеся клетки погружаются внутрь, из них в дальнейшем формируется передняя кишка. В это время энтодермальные клетки занимают центральную часть зародыша. Впереди и сзади от них наблюдаются несколько свободных клеток мезодермы. На следующих стадиях развития клетки эктодермы брюшной стороны интенсивно делятся и как бы отодвигают ротовое углубление вперед. На вентральной стороне из эктодермы, формируется задняя кишка.

Рост зародыша продолжается. Задний и передний концы подгибаются. Внутри зародыша на месте изгиба располагаются 2 крупные клетки полового зачатка. Тем временем количество мезодермальных клеток увеличивается, они образуют две полосы, которые тесно прилегают к эктодерме. Эту стадию называют стадией головастика.

На следующих стадиях зародыш удлиняется и превращается в личинку. Из яйца вылупляется инвазионная личинка второго возраста. Продолжительность эмбрионального развития при температуре 25-26° 30-31 день.