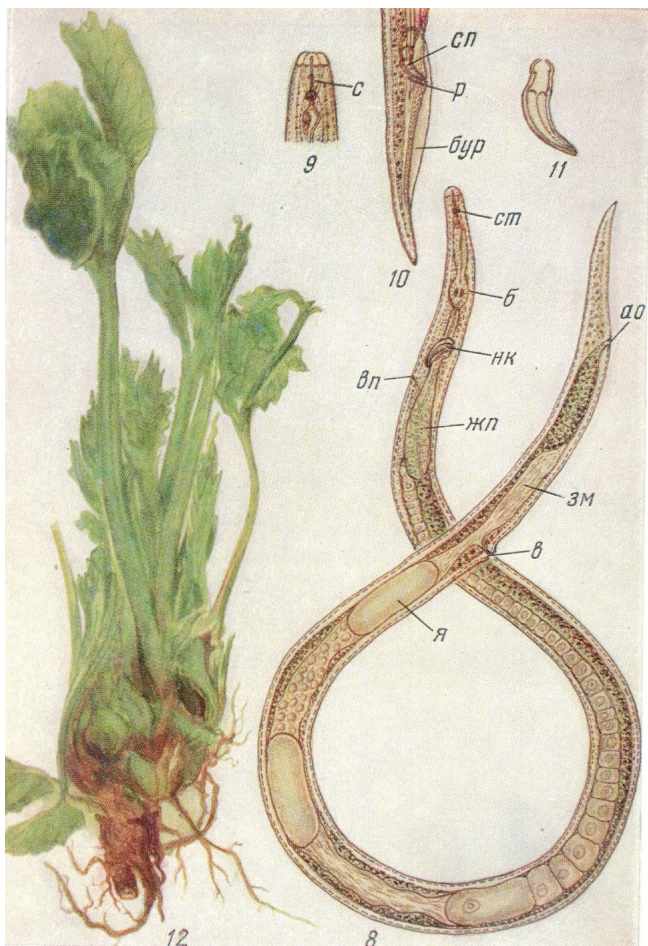


# **Фитопатогенные нематоды**

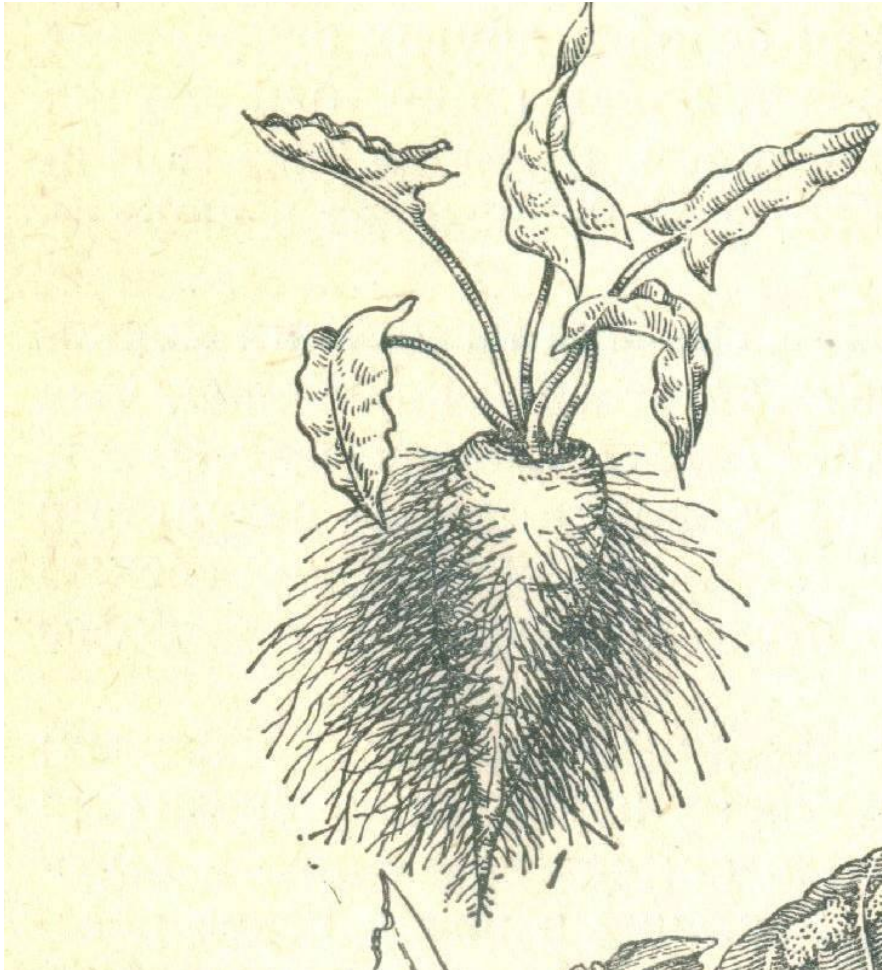
- Нематоды – круглые черви, в почве они составляют более 90% всех многоклеточных животных. Большинство нематод является сапробионтами и не вредят растениям. Нематоды, вредящие растениям, называются фитогельминтами.
- Для развития нематод наиболее благоприятными являются легкие песчаные и супесчаные почвы, в которых нематодам легче передвигаться к питающим растениям.
- Высокая влажность почвы – неременное условие нормального существования нематод. Их численность увеличивается в дождливое лето и уменьшается в сухое.
- Температурные границы выживания очень широки, но оптимальной является температура 20-30 градусов.
- Самки нематод откладывают большое количество яиц, которые выделяются в субстрат в свободном виде (у стеблевых нематод), в клейком желатинообразном мешке (у галловых нематод) или сохраняются в теле погибшей самки, которое превращается в цисту ( у гетеродер).

# Типы заболеваний



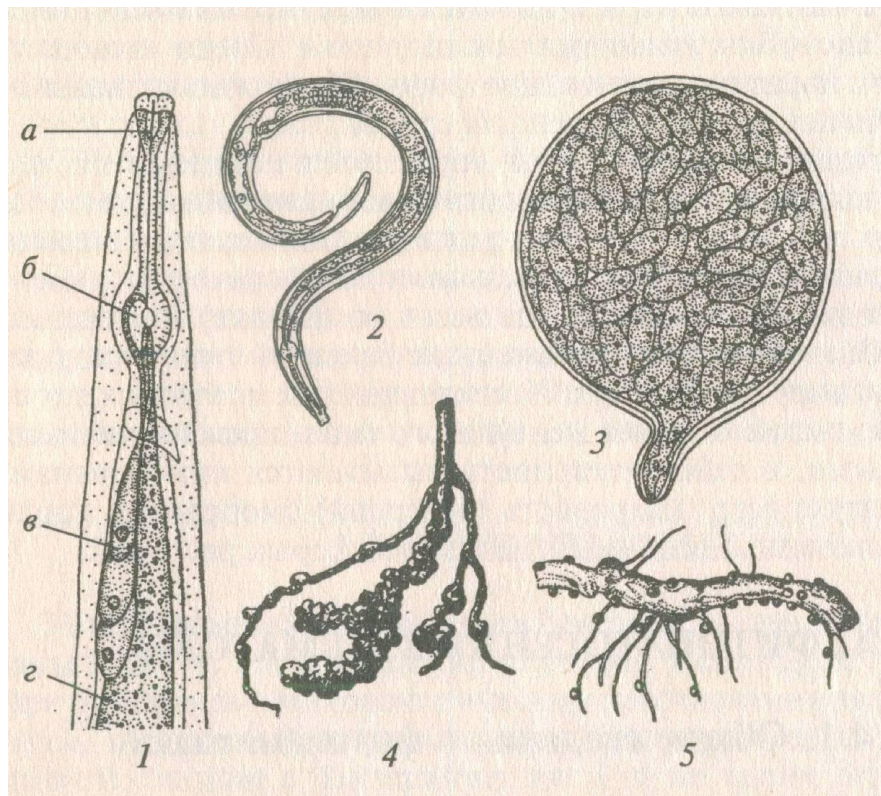
- Дитиленхозы. Стеблевые нематоды – дитиленхи вызывают при питании отмирание клеток растений, что вызывает миграцию паразита по растению от мертвых участков к живым.
- Представители: картофельная, луковая, земляничная, хризантемная и другие виды нематод.

# Типы заболеваний



- Гетеродерозы. Самки гетеродер теряют подвижность и всю жизнь проводят на одном месте. Питаясь на корешках, нематоды вызывают их отмирание, что приводит к образованию большого количества вторичных корешков, в результате образуется характерный «бородатый» вид.
- Представители: овсяная, свекловичная, хмелевая, люцерновая нематоды и др.

# Типы заболеваний



- **Мелойдогинеоз.** Личинки нематод проникают в паренхимные клетки корней, где и выделяют свои ферменты. Клетки растений не гибнут, а увеличиваются в размере и образуется галл.
- Представители: галловая, арахисовая, яванская галловые нематоды и др.