

Паразитизм



Паразитизм — это когда одна популяция использует другую в качестве среды обитания или источника пищи

Вид-паразит обычно использует другой вид (хозяин) в качестве среды обитания или источника пищи.



По степени зависимости от хозяина паразиты подразделяются на:

факультативные – способные жить и размножаться самостоятельно, независимо от хозяина (комары, клещи, пиявки).

облигатные – абсолютно не способные жить и размножаться вне хозяина, т.е. без питания тканями или соками данного хозяина они не способны существовать (вирусы, бактерии, гельминты).

Кошачья или Сибирская двуустка



Кошачья или сибирская двуустка

Кошачья или сибирская двуустка – мелкий паразит ланцетовидной формы из группы печеночных сосальщиков. Возбудитель гельминтозной болезни описторхоз. В длину кошачья двуустка достигает 8-18 миллиметров, в ширину – 1,2-2 мм. Паразит развивается в организмах двух хозяев — промежуточного и конечного. Промежуточный хозяин – моллюски и рыбы карповых, конечный – человек.

Вместе с фекалиями зараженных людей и животных яйца описторхисов попадают в пресные водоемы, там их заглатывают моллюски битинииды. В теле моллюска яйца достигают инвазионной стадии – церкарии, церкарии покидают моллюска и внедряются в тело карповых рыб, либо попадают в их организмы при поедании рыбой моллюсков. В теле рыбы паразит развивается и достигают 0,17-0,21 мм.

При поедании зараженной рыбы заражается человек, в его организме из желудка и кишечника они переходят в печень и желчные протоки. В этих органах они остаются паразитировать, а через 10-12 дней достигают половозрелой стадии, начинают откладывать яйца. В теле человека кошачья двуустка может паразитировать до 10-20 лет.

Шистосома



Шистосома – кровяной сосальщик, принадлежит к классу трематод, в зависимости от вида вызывает различные шистосомозы. Это плоский раздельнополый гельминт, в длину достигает 4-20 миллиметров, в ширину – 0,25 мм. Тело шистосомы оснащено 2-я присосками – ротовой и брюшной, они расположены недалеко друг от друга. Самки шистосом длиннее и тоньше, чем самцы. На теле самца имеется продольный желобок, с его помощью он удерживает самку. Их яйца диаметром 0,1 мм, овальной формы, на поверхности одного из полюсов находится большой шип.

Человеческие глисты шистосомы в роли окончательного хозяина выбирают людей, в их организмах они паразитируют в мелких венах толстой кишки, брюшной полости, матки, мочевого пузыря. Глисты питаются кровью, частично всасывают питательные вещества через кутикулу. Яйца шистосом транспортируются в кишечник и мочевой пузырь, где созревают и выделяются наружу вместе с калом или мочой. В пресноводных водах из яиц выходит личинка – мирацидий, его промежуточных хозяин – моллюски. В организме моллюска метацеркарии развиваются до церкарий за 4-8 недель.

Бычий цепень



Бычий цепень – ленточный паразит, вызывающий заболевание тениаринхоз. Это огромные гельминты, способные вырастать до 3-12 метров в длину. На теле паразита находится маленькая головка диаметром до 3 мм, шейка, а также около 1000 члеников. После попадания в организм человека вместе с необработанным термически зараженным мясом солитер крепится к стенкам кишечника при помощи 4-х присосок.

В гермафродитных члениках откладываются яйца гельминта, ежегодно одна особь откладывает до 600 миллионов яиц. Подобные гельминты у человека паразитируют в кишечнике от 20 лет и более, если отсутствует своевременное лечение.

Свиной цепень



Свиной цепень, как и бычий, на теле имеет 4 присоски, но вдобавок к этому тело гельминта оснащено еще и двойным венчиком крючьев. Стробила достигает двух – трех метров в длину. У свиного цепня трехдольный яичник, с каждой стороны матка имеет от 7 до 12 ответвлений. Характерная особенность этого гельминта – способность члеников выползать из анального отверстия. После выхода наружу их оболочка становится сухой и ломается, так во внешнюю среду попадают яйца гельминта. Промежуточным хозяином цепня могут быть свиньи и человек.

Основной хозяин – человек. Кишечные паразиты у человека включают свиного цепня, гельминт располагается в кишечнике больного, где откладывает свои яйца. Заражение происходит при употреблении инвазионного мяса.

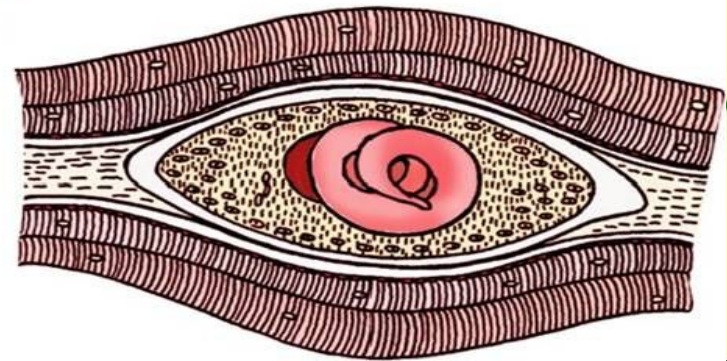


Кишечная
форма

Мускульная
форма

Трихина
человеческая
Trichinella
spiralis (п/кл.
Enoplia)

трихинеллёз



Аскаріды



Аскариды – еще одни представители класса круглых червей – паразитов, возбудители аскаридоза. Это гельминты желтовато – розового цвета, имеют вытянутую веретенообразную форму, раздельнополые. Самки аскарид вырастают до 20-40 сантиметров, самцы достигают в длину 15-25 сантиметров. Каждый день взрослая самка аскариды откладывает более 200 тысяч яиц, которые вместе с фекалиями человека выделяются во внешнюю среду, где через 12-14 дней становятся инвазионными.

В организме человека паразитируют в желудочно-кишечном тракте, локализуясь преимущественно в тонкой кишке. Полный цикл развития от инвазионного яйца до половозрелой стадии занимает приблизительно 3 месяца.

Власоглав



РАСТЕНИЯ-ПОЛУПАРАЗИТЫ.

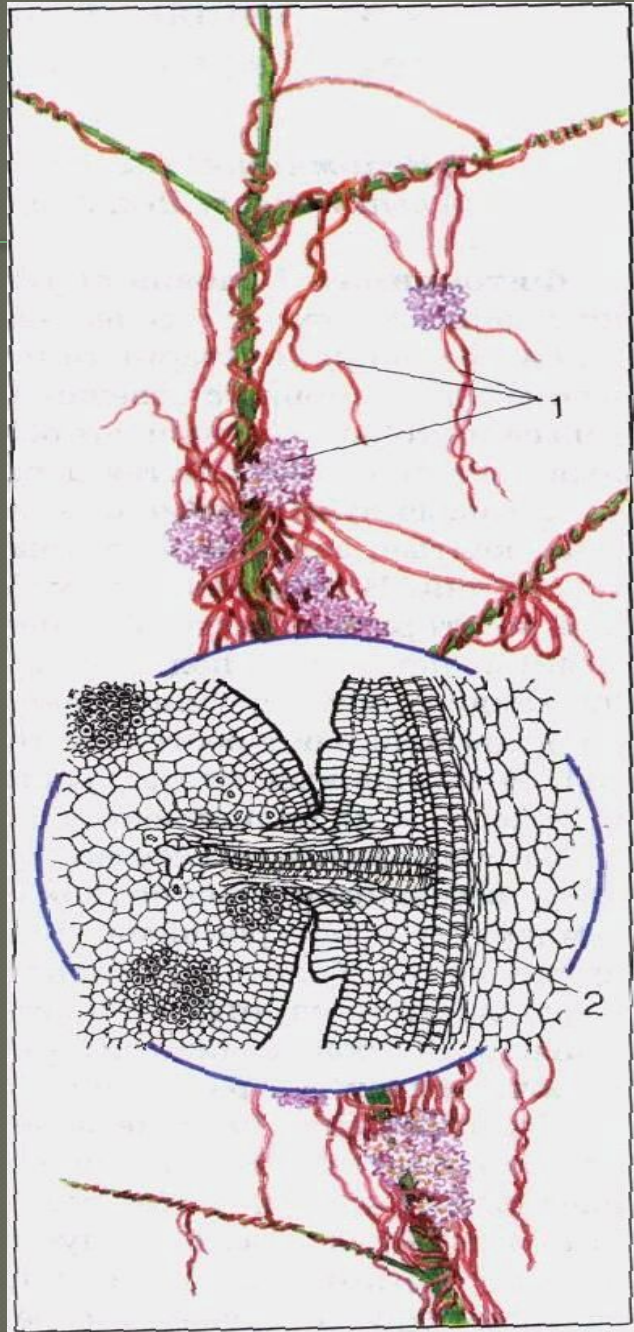


Растения-полупаразиты: 1 - марьянник дубравный, или Иван-да-Марья, 2 - погремок весенний, 3 - омела белая, 4 корни-присоски омелы, вросшие в стембель дерева-хозяина.

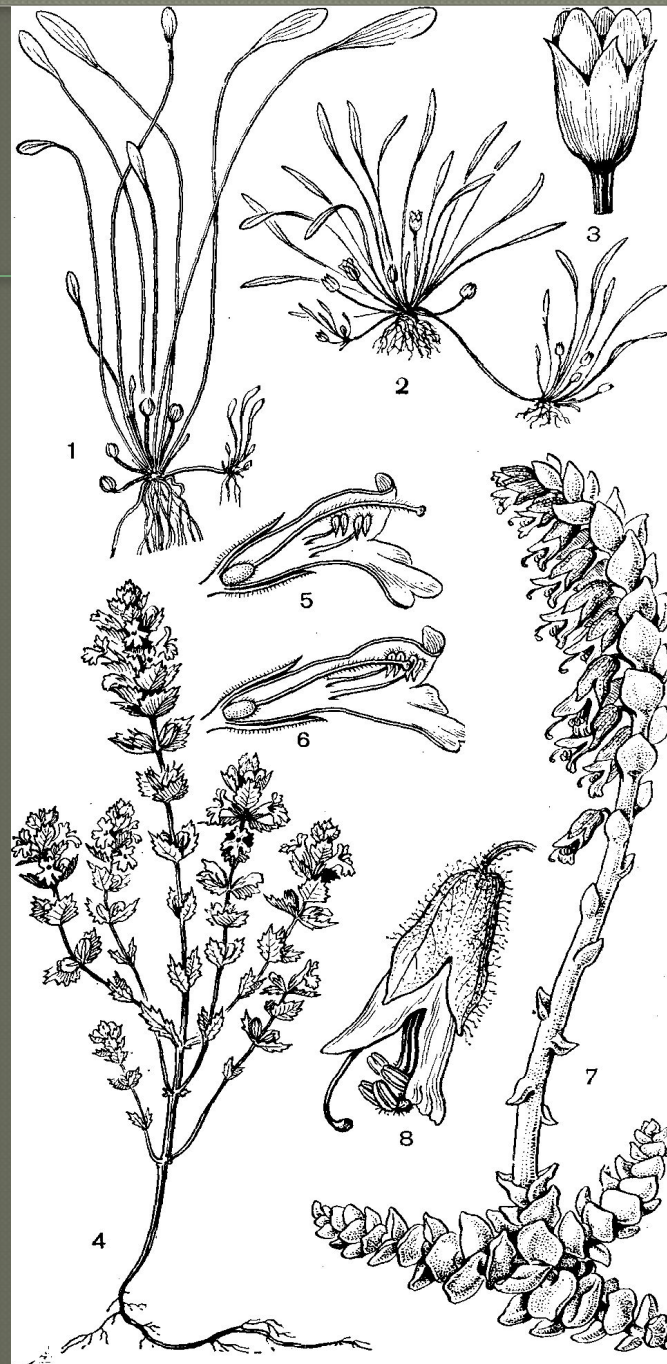
РАСТЕНИЯ-ПАРАЗИТЫ.



Растения паразиты



Норичниковые.



Лужайник водяной: 1- под водная форма растения с клейстогамными цветками; 2 - наземная форма растения с хазмогамными цветками; 3 - хазмогамный цветок. Очанка Ростковиуса - общий вид растения; 5 - цветок в начале цветения; 6 - цветок в конце цветения. Петров крест: 7 - общий вид растения; 8 - цветок.

Раффлезия



Семейство заразиховые



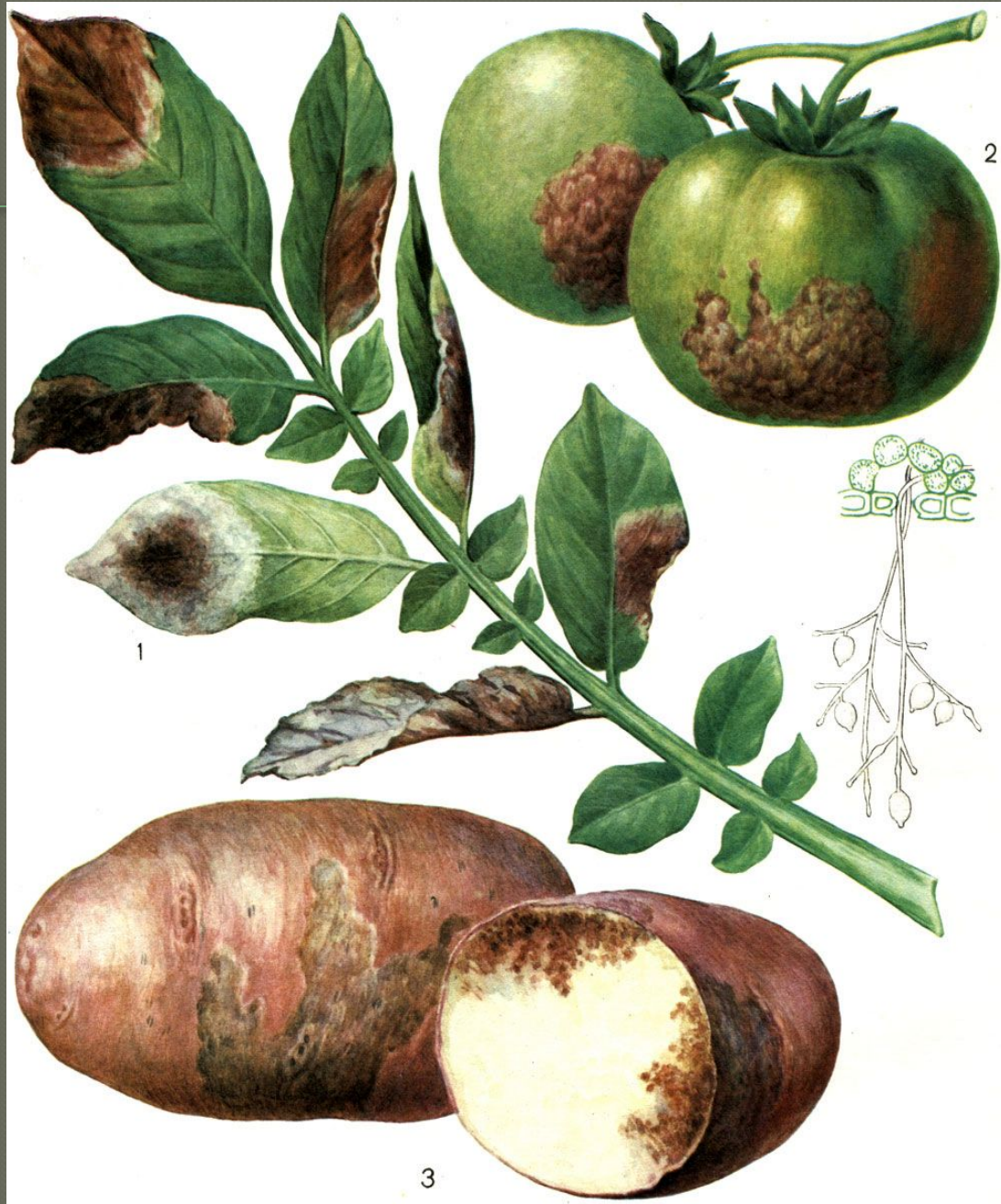




фитофтора







Кила



черная ножка



Одноклеточные грибы

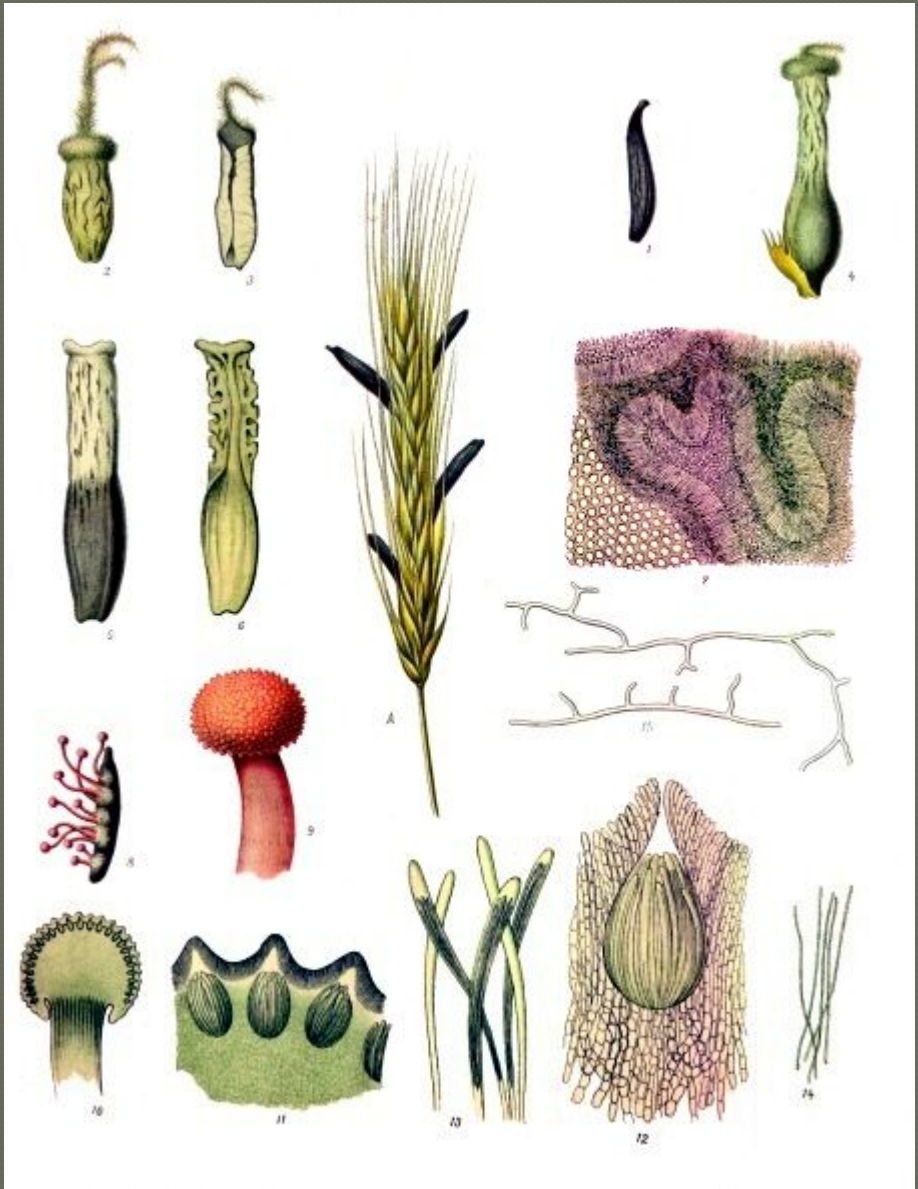


ГОЛОВНЯ



СПОРЫНЯ





Спорынья поражала рожь, преимущественно в сырые и холодные год. В Средние века в год, когда из-за погодных условий развитие спорыньи усиливалось, из-за употребления хлеба из зерна, поражённого спорыньёй, возникали эпидемии так называемого «Антониева огня» (эрготизма) — пищевого токсикоза алкалоидами спорыньи

Некоторые подсчеты свидетельствуют о том, что в период с 591 по 1789 годы в Европе произошло 132 эпидемии эрготизма. При этом во Франции, например, в 922 году эпидемия унесла жизни 40 000 человек, а в 1128 году в одном только Париже – 14 000 человек

Эпидемиолог и историк из Мерилендского университета Мери Матасян, изучив и проанализировав архивные материалы, в своей книге «Яды прошлых лет. Грибки, эпидемии и история» установила прямую зависимость вспышек народного недовольства, бунтов, восстаний от распространения спорыньи, вызываемого климатическими условиями. Так, событиям 1789 года предшествовала необычайно суровая для Франции зима, которая ослабила сопротивляемость озимой ржи, а последовавшее затем влажное лето благоприятствовало размножению спорыньи.

Триходерма



Триходерма — почвенный гриб, относящийся к классу несовершенных грибов, подавляет развитие других микроорганизмов, в том числе фитопатогенов, путем:

— прямого паразитирования (оплетает мицелием гифы патогенов, нарушая при этом их клеточное строение и обмен веществ; использует чужие грибницы, как питательную среду, уничтожая их),

— конкуренции за субстрат (почву),

— выделения ферментов, антибиотиков и других биологически активных веществ,

Гриб продуцирует ряд антибиотиков (глиотоксин, виридин, триходермин и др.), которые угнетают многие виды возбудителей заболеваний растений и повышают их устойчивость к болезням за счет улучшения фунгицидной активности клеточного сока. Гриб также обогащает почву подвижными питательными веществами.

Выделяемые вещества стимулируют рост и развитие растений, повышают их устойчивость к болезням.



Спасибо за внимание:)

