

КОРДИЦЕПС ОДНОБОКИЙ



Выполнила Семирякова Я.,
студентка гр. 01702Б

ЭНТОМОПАТОГЕННЫЕ ГРИБЫ

- **Кордицепс однобокий** (лат. *Ophiocordyceps unilateralis*) — вид грибов, паразитирующих на муравьях-древоточцах вида *Camponotus leonardi*. Однако может заражать и другие близкородственные виды муравьев, но с меньшим репродуктивным и манипуляционным успехом. Гриб встречается в тропических лесах Таиланда, а также в бразильских тропических лесах.



ЗАРАЖЕНИЕ

- Муравей уходит из колонии, забирается на высоту около 30 см и закрепляется на листе, впиваясь в центральную жилку. Муравей с максимальной силой ухватывается за растение мощными челюстями и ни ветер, ни дождь не может столкнуть его. После этого муравей полностью теряет контроль над своим телом и больше не двигается.
- Постепенно грибок убивает муравья, а сам продолжает расти. Его корни уже проникли в мягкие ткани насекомого, прошли сквозь все тело и надежно закрепились на листе. Сразу же гриб начинает вырабатывать сильный противомикробный препарат, чтобы обезопасить себя от мелких падальщиков. Когда гриб надежно зафиксировался, он прорастает вверх через голову муравья. Процесс роста занимает 4-10 дней.

ПРОРАСТАНИЕ КОРДИЦЕПСА ОДНОБОКОГО ЧЕРЕЗ ВСЕ ТЕЛО МУРАВЬЯ



МАНИПУЛЯЦИОННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ

- Изменения в поведении зараженных муравьев очень специфичны. Инфицированных насекомых называют "муравьями-зомби". Они страдают от сильных судорог, из-за которых падают с деревьев и не могут найти дорогу к своему гнезду. Инстинктивно стремясь наверх муравьи залазят на невысокие растения и траву, где находят свое последнее пристанище. Если же животное не может забраться траву, то гриб перестает расти, или рост сопровождается различными аномалиями. Но животное погибает в любом случае.



ЗОНА ПОРАЖЕНИЯ

- Кордицепс однобокий способен уничтожить целую колонию муравьев. Насекомые выработали способность чувствовать зараженных собратьев и изгонять их из своей колонии. Если грибок проникает в гнездо, то зараженного муравья оттаскивают подальше, чтобы вся семья не погибла от эпидемии. Средняя плотность заражения грибком - 20-30 особей на м².



ЛЕКАРСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ



- Кордицепс однобокий содержит различные известные и неиспользованные биологически активные метаболиты, и исследуется как новый источник препаратов с иммуномодулирующими, противоопухолевыми, гипогликемическими и гипохолестеринемическими свойствами.

Спасибо за внимание

