

## Тема: Водный режим растений.

### **Определение динамики поглощения воды талломом лишайника**

Приспособления растений к недостатку воды весьма разнообразны. Чрезвычайно высокую устойчивость к условиям дефицита влаги проявляют лишайники, благодаря чему они имеют широкое географическое распространение. Эта эволюционно выработанная адаптация носит комплексный характер. При неблагоприятных условиях все процессы замедляются, становятся латентными, в то время как при благоприятных – быстро восстанавливаются.

Один из путей физиологической адаптации лишайника к ксеротическим условиям - быстрая потеря воды и отсутствие приспособлений для предохранения от испарения. Способность быстро высыхать позволяет лишайникам без повреждений переносить нагревание солнечными лучами, что было бы опасно для влажного таллома. В засушливый период некоторые виды лишайников содержат всего лишь 2-10% влаги, и они могут жить без воды более года. При увлажнении физиологические функции лишайников быстро восстанавливаются, прежде всего, дыхание.

**Цель работы:** определить динамику поглощения воды воздушно – сухими талломами лишайников при увлажнении.

#### **Оборудование и материалы:**

- 1) Сухой таллом лишайника;
- 2) Чашки Петри;
- 3) Песок;

#### **Ход работы:**

Таллом лишайника взвесить и поместить во влажную камеру – чашку Петри, на дно которой насыпан песок с влажностью 20%, в которой установился определенный режим влажности. Последующие взвешивания произвести через 1, 3, 5, 10, 30, 60 мин. Количество воды, поглощенное лишайником за определенный интервал, определяют вычитанием исходной (сухой) массы таллома из очередного взвешивания. Произвести расчет поглощения воды на 1 г. сухого таллома.

Время	Масса сухого таллома	Масса поглощенной воды, мг	
		Всего	На 1 г сухого таллома