

# 水稻叶片相对含水量测定

都浩，郭子龙，熊立仲\*

作物遗传改良国家重点实验室，华中农业大学，武汉

\*通讯作者邮箱: [lizhongx@mail.hzau.edu.cn](mailto:lizhongx@mail.hzau.edu.cn)

引用格式: 都浩, 郭子龙, 熊立仲. (2018). 水稻叶片相对含水量测定. *Bio-101* e1010157. Doi: 10.21769/BioProtoc.1010157.

**实验原理:** 水稻叶片在非生物逆境胁迫条件下, 叶片含水量有着较大的差异。

**实验目的:** 通过叶片相对含水量的不同, 检测水稻在非生物逆境下保持水分的能力, 相对含水量越高, 则水稻抗失水能力越强。

**关键词:** 水稻, 叶片, 相对含水量

## 材料与试剂

1. 冰盒
2. 塑料袋
3. 干净滤纸
4. 50 ml 离心管

## 仪器设备

1. 干燥箱
2. 分析天平
3. 剪刀

## 实验步骤

1. 在田间或温室用剪刀迅速剪取水稻完全展开叶片 3-6 片, 至塑料袋中, 再放置于冰盒中。
2. 迅速带回实验室, 将叶片取出摊开放置于干净滤纸上, 按一定次序开始用分析天平称量鲜重记录为  $m_1$ 。

3. 将叶片放到 50 ml 离心管中，自来水浸泡 2 h 后将叶表面水分擦干，迅速称量记录  $m_2$ 。
4. 将叶片置于 60 °C 干燥箱 10~15 h，至无水分丧失。称量干重记录  $m_3$ 。
5. 计算公式：  
叶片相对含水量(%) =  $(m_1 - m_3) / (m_2 - m_3) \times 100\%$   
叶片含水量(%) =  $(m_1 - m_3) / m_1 \times 100\%$

### 注意事项

1. 取样时试验样品和对照要相同时期，相同位置，大小相近。
2. 从冰盒中取出后，将叶表面水分擦干后再称量。
3. 若将叶片剪短称量，则片段大小应该大小相近，位置相同。