

实验设计

油菜叶绿体

实验1—预处理

目的：观察NaHCO₃长时处理效应，以及外源钙对碱胁迫下离子平衡的影响。

1. 检测样品：油菜
 2. 样品品种：碱敏感品种、耐碱品种
 3. 检测部位：叶绿体、叶肉细胞
 4. 处理方式：
 1. CK
 2. 75mM NaHCO₃
 3. 75mM NaHCO₃+ 1mM CaCl₂
 4. 75mM NaHCO₃+Ca²⁺螯合剂（根施：0.4mM，叶面喷施：0.04mM）
1. 重复数：8
 2. 检测指标：Na⁺、Ca²⁺、K⁺

具体方案

75mM NaHCO₃、75mM NaHCO₃+ 1mM CaCl₂、75mM NaHCO₃+Ca²⁺螯合剂处理3d/5d/10d/20d（时间点可调整，20d是原计划时间，电话里说了需要往前调整）后定点检测10 min。

参考文献

<https://mp.weixin.qq.com/s/jgVHMzXlJp8mEvsuT6Ny3w>

<https://mp.weixin.qq.com/s/hoDMtVPbC0jxqVZnvs7kRA>

实验2—实时处理

目的：观察NaHCO₃的短时处理效应，及外源钙对碱胁迫下离子平衡的影响。

1. 检测样品：油菜
 2. 样品品种：碱敏感品种、耐碱品种
 3. 检测部位：叶绿体、叶肉细胞
 4. 处理方式：
 1. CK
 2. 75mM NaHCO₃
 3. 75mM NaHCO₃+ 1mM CaCl₂
 4. 75mM NaHCO₃+Ca²⁺螯合剂（根施：0.4mM，叶面喷施：0.04mM）
1. 重复数：8
 2. 检测指标：Na⁺、Ca²⁺、K⁺

具体方案

实验设计

1. 75mM NaHCO₃处理12h/24h/3d (时间点可调整) 后 , CaCl₂或Ca²⁺螯合剂实时处理。CaCl₂或Ca²⁺螯合剂处理前检测3min , CaCl₂或Ca²⁺螯合剂处理后检测10min。
2. CaCl₂或Ca²⁺螯合剂处理6h/12h/24h/3d (时间点可调整) 后 , 75mM NaHCO₃实时处理。75mM NaHCO₃处理前检测3min , 75mM NaHCO₃处理后检测10min。
3. NaHCO₃+Ca²⁺螯合剂同时加入会产生沉淀 , 因此不采用同时处理的方法。

(唯一的)问答 ID: #1017

作者: xuyuenmt

更新时间 : 2022-07-19 04:31