

中关村NMT产业联盟

NMT科研应用的文献资料

1、NMT在盐碱胁迫上的应用案例

1) 国内应用概况

经联盟统计，国内非损伤微测技术在盐胁迫上的应用成果，是植物科学领域占比第一的方向，目前的应用比较成熟，但也有诸多空白，例如Na⁺在根内、地上部分的动态转运，液泡区隔Na⁺等等，非损伤微测技术几乎没有相关成果发表。

非损伤微测技术在盐生植物的应用，国内主要有三大非损伤微测技术实验室在做，分别是山东大学王宝山教授团队、厦门大学郑海雷教授团队、内蒙古大学王迎春教授团队。2022年5月，Molecular Plant报道了王宝山教授团队关于盐生植物抗盐适应演化机制的最新研究成果。该研究使用了非损伤微测技术，实现了在体单细胞盐腺泌Na⁺速率检测，为该研究提供了关键的生理证据。

2) 文献成果

<http://nmtia.org.cn/NMTyxp>

3) NMT在盐碱胁迫上的应用思路课程（微信扫码）



2、NMT在水旱胁迫上的应用案例

1) 国内应用概况

非损伤微测技术在水旱胁迫上的应用，主要集中在干旱胁迫下的根系发育、气孔调节、活性氧运输。还包括干旱胁迫下养分元素的吸收。涉及到的研究团队有福建农林大学许卫锋教授团队、浙江大学张国平教授团队、安徽农业大学宛晓春教授团队、西北农林科技大学李积胜教授团队、长江大学吴强盛团队等。其中，2018年，中科院西北生态环境资源研究所石玉兰博士在Journal of Experimental Botany发表的Integrated regulation triggered by a cryophyte -3 desaturase gene confers multiple-stress tolerance in tobacco

成果中，利用非损伤微测技术检测了盐胁迫、渗透胁迫下，烟草根的Ca²⁺跨膜转运信号，为该研究提供了关键数据证据。

2) 文献成果

<http://nmtia.org.cn/NMTshxp>

(唯一的)问答 ID: #1308

作者: xuyuenmt

更新时间: 2022-07-06 10:40