

【作者】	谷岩, 梁焯赫, 王振民, 何文安, 赵福林, 吴春胜
【单位】	吉林农业大学作物研究中心, 吉林长春
【卷号】	37
【发表年份】	2009
【发表刊期】	29
【发表页码】	14089-14091, 14117
【关键字】	玉米; 抗旱性; 水分胁迫; 活性氧代谢
【摘要】	<p>[目的] 抗旱性玉米栽培和育种提供理论依据。[方法] 以耐旱品种掖单13和不耐旱品种丹玉13为试材, 通过盆栽试验研究了水分胁迫对玉米苗期叶片活性氧代谢水平的影响。[结果] 与正常供水处理相比, 水分胁迫下掖单13和丹玉13苗期叶片O_2产生速率分别升高了28.9%、36.1% (WS 50%) 和31.3%、41.9% (WS 35%), 叶片H_2O_2含量分别升高了16.1%、25.4% (WS 50%) 和23.7%、29.8% (WS 35%)。中度水分胁迫下掖单13和丹玉13的叶片SOD和POD活性分别比对照提高了22.8%、29.9%和22%、21.7%。与正常供水处理相比, 丹玉13和掖单13的叶片MDA含量分别比对照增加了22.7%、14.5% (中度胁迫) 和40.2%、15.6% (重度胁迫)。重度水分胁迫下掖单13和丹玉13的AsA和GSH含量分别比对照降低了12.6%、14.2%和33.3%、44.1%。[结论] 耐旱性较强的玉米品种在水分胁迫下维持活性氧代谢平衡的能力较强。</p>
【附件】	 PDF下载 PDF阅读器下载

关闭