

陈永华^{1,2} 赵森² 严钦泉¹ 肖国樱^{2,*}

(1湖南农业大学 农学院, 湖南 长沙 410128; E-mail: chen Yonghua3333@163.com; 2中国科学院 亚热带农业生态研究所, 湖南长沙 410125; *通讯联系人)

摘要: 在分蘖期对目前湖南省普遍栽培的16个杂交稻和常规稻品种进行不同淹涝强度处理, 测定了淹涝胁迫处理对杂交稻和常规稻的农艺性状、相对电导率、丙二醛和脯氨酸含量的影响。结果表明: 1) 叶片相对受害率的高低表明杂交稻的耐淹涝能力明显强于常规稻。2) 随着淹涝天数的增加, 杂交稻和常规稻的株高都呈现出低-高-低变化规律, 杂交稻出现最高株高的天数在处理4 d后, 常规稻在处理2 d后。3) 随着淹涝天数的增加, 杂交稻和常规稻的始穗期推迟的天数都增加, 杂交稻始穗期推迟的天数幅度小于常规稻。4) 随着淹涝天数的增加, 有效穗、实粒数、千粒重、单株产量都降低, 杂交稻下降的幅度小于常规稻。5) 随着淹涝天数的增加, 杂交稻相对电导率上升的幅度小于常规稻; 在杂交稻中, 丙二醛含量逐步上升, 常规稻表现为先升高后急剧降低的变化趋势; 杂交稻脯氨酸含量上升的趋势大于常规稻。杂交稻耐淹涝胁迫的能力强于常规稻。

关键词: 杂交稻; 常规稻; 淹涝胁迫; 农艺性状; 生化特性

中国水稻科学. 2006, 20(5): 512-516

.....
.....