

谢文霞¹ 严力蛟² 王光火¹

(1浙江大学 环境与资源学院, 浙江 杭州 310029; 2浙江大学 农业生态研究所, 浙江 杭州 310029)

摘 要: 通过2001~2003年在金华市和2004年在杭州市的水稻田田间试验, 应用WOFOST模型对浙江水稻潜在生长进行了模拟和验证。对于常规晚稻秀水11和杂交晚稻协优46, 用2001年和2002年的试验数据作参数校正, 得到一套参数后, 用2003年试验数据作模型验证; 对于单季稻两优培九, 则以2004年试验数据用于校正, 2003年的用于验证。通过对几种水稻品种模拟结果的综合分析, 主要结论如下: WOFOST 模型可以成功地用于浙江主要水稻品种潜在生长过程的模拟, 可以较好地分析浙江水稻的生长过程和产量潜力。由WOFOST模型计算得到浙江中部地区连作晚稻的生产潜力为8100 kg/hm²左右, 中稻为9300 kg/hm²左右。目前两种水稻的实际平均产量分别为模拟产量的78%和70%。判断结果表明, 有必要对目前水稻中、后期的田间管理措施进行重新审视。

关键词: 模拟; 验证; 模型; 水稻; 产量; 作物生长过程

中国水稻科学. 2006, 20(3): 319-323

.....
.....