

节水灌溉对滨海盐渍土棉花生理生化变化和生长发育的影响

辛承松, 唐 薇, 魏乐海*

(山东省农业科学院棉花研究中心, 济南 250100)

摘要:在自然条件下,安排了以灌水为主区、盖膜为副区的裂区试验,研究了灌水与盖膜处理对滨海盐渍土水分、盐分含量变化、棉花生理生化和生长发育的影响。结果表明,在不盖膜与盖膜两种条件下,土壤含水量均随灌水量的增加而增加,而土壤含盐量随之降低,由此形成了“土壤脱盐淡化层”;棉花生理生化和生长发育均受水、盐胁迫的影响,但灌水量 $1500 \text{ m}^3 \cdot \text{hm}^2$ 与 $2250 \text{ m}^3 \cdot \text{hm}^2$ 处理间无显著差异;从节水和高效角度考虑,以地膜覆盖度 50%、灌水量 $1500 \text{ m}^3 \cdot \text{hm}^2$ 处理最佳。

关键词:棉花;节水灌溉;滨海盐渍土;土壤脱盐淡化层;生理生化

中图分类号:S562.071 **文献标识码:**A

文章编号:1002-7807(2003)02-0104-05