

地理滴灌棉田土壤水盐运移特性

郭良, 石国元, 张正华, 马超, 常旭霞

(新疆兵团农二师三十团, 库尔勒 841006)

摘要: 利用“中子仪”探测法和盐离子滴定法、烘干残渣法, 监测滴灌带埋深 35 cm 滴灌棉田不同深度、不同滴水时期土壤含水率及土壤含盐量。研究棉田采用地埋式滴灌技术后土壤水分、盐分的运移规律。结果表明, 棉花现蕾期开始滴水, 15~40 cm 耕层土壤含水率变化较大, 保持最佳含水状态; 在棉花根区 20~50 cm 形成盐分淡化区域, 地下水位在临界深度以下, 棉花主根区盐碱化程度明显降低, 有利于棉花生长。

关键词: 棉田; 地埋滴灌; 水分; 盐分; 运移特性

中图分类号: S562.071 **文献标识码:** A

文章编号: 1000-632X (2004)12-0010-03

参考文献:

- [1] 刘光明, 杨劲松, 李冬顺. 地下水蒸发规律及其土壤盐分的关系[J]. 土壤学报, 2002, 39(3): 384-388.
- [2] 凌平, 唐明春. 地埋滴灌的应用及应注意的问题[J]. 新疆农垦科技 2003, (6): 30-31.
- [3] 吕殿青, 王全九, 王文焰, 等. 土壤盐分分布特征评价[J]. 土壤学报, 2002, 39(5): 720-725.
- [4] 黄强, 李生秀, 宋郁东. 咸水灌溉沙地后的水盐运移规律[J]. 土壤学报, 2003, 40(4): 547-552.
- [5] 张妙仙, 杨劲松. 灌溉入渗条件下农田土壤水盐动态简化模型及应用[J]. 土壤学报, 2002, 39(1): 81-88.
- [6] 吕殿青, 王全九, 王文焰, 等. 膜下灌溉水盐运移影响因素研究[J]. 土壤学报, 2002, 39(6): 794-801.