

寒地水稻垄作栽培试验\*

李成泰, 张朝清, 尚秀菊, 王月海  
(庆丰农场 农业科研中心, 虎林 158421)

Test of Ridge Cultivation of Rice in Cold Region

LI Cheng-tai, ZHANG Chao-qing, SHANG Xiu-ju, WANG Yue-hai  
(Agricultural Science Research Center of Qingfeng Farm, Hulin 158421)

1 试验目的

探索水稻变平作为垄作, 研究其耕作、施肥、灌溉等方面的技术和成本、产量经济效益。

2 试验材料与方法

2.1 试验地 上年秋翻过老稻田。

2.2 选用品种 垦 95-295。

2.3 试验设计 试验面积 667m<sup>2</sup>, 以常规栽培为对照。

2.4 本田整地与施肥 处理田, 早春用旋耕犁打碎并用耢子耢平, 顶浆起垄并用拉棒耢平。垄宽 60 cm, 高 15 cm, 起垄后人工将垄两头开成垄沟, 使纵向垄沟相互贯通, 随起垄随施基肥深施 4~7 cm, 施纯尿素 3 kg/667m<sup>2</sup>, 磷酸二铵 5 kg/667m<sup>2</sup>, 硫酸钾 2 kg/667m<sup>2</sup>。

2.5 泡田整地 起垄处理田不用上水泡田, 直接可

插秧; 对照田按常规方法泡田整地施基肥。

2.6 封闭除草 按常规方法进行。

2.7 移栽 5 月 10~25 日, 垄上双行拉线人工移栽, 顺垄沟行走, 插秧后立即灌水至垄沟满水, 漫灌不得过急。

2.8 管理 按“三化”栽培技术标准管理, 合理运用节水灌溉, 一次灌水满垄沟, 自然下渗至垄沟 1/4 时再补水, 生育转换期, 晒田控蘖时撤出垄沟水 3~5 d 即可, 采取防病促早熟技术和叶面喷施肥等技术措施。

3 田间调查与考种结果

分析表 1 可以看出处理比对照日平均泥温高 1.95℃, 分蘖数比对照多 4 个, 百株干重多 2 g, 抽穗期、成熟期分别早 3 d。

从表 2 看出垄作比对照实粒数多 5 粒, 千粒重

表 1 物候期调查结果

项目	移栽后测 5~10 cm 泥温		分蘖数	拔节期百株干重	齐穗期	成熟期
	平均温度(℃)	平均温差(℃)	(个)	(g)	(月、日)	(月、日)
处理	13.95	1.95	21	28	7.31	9.11
CK	12		17	26	8.3	9.14

表 2 室内考种及产量分析

项目	重复	株高 (cm)	穗长 (cm)	实粒数/穗	无效粒数	千粒重 (g)	平均穗数/m <sup>2</sup>	平均产量 (kg/667m <sup>2</sup> )
处理	1	90.5	17.8	81	5	25.5	481	672
	2	89.1	18	85	3	25		
CK	1	89.1	18.2	79	4	24.5	472	607
	2	87.2	16.5	77	8	25		

增加 0.5 g, 平均增产 65kg/667m<sup>2</sup>, 增产 10.7%。

4 效益分析

垄作成本: 旋耕平地 14 元/667m<sup>2</sup>, 起垄施肥 10 元/667m<sup>2</sup>, 通垄沟 10 元/667m<sup>2</sup>, 小计 34 元/667m<sup>2</sup>。

节约成本: 旱插秧 5 元/667m<sup>2</sup>, 灌溉 5 元/667m<sup>2</sup>, 小计 10 元/667m<sup>2</sup>。合计增加成本: 24 元/667m<sup>2</sup>。增产稻谷 65kg/667m<sup>2</sup>, 按 1.04 元/kg 计算, 增收 67.6 元/667m<sup>2</sup>。最后纯增收 43.6 元/667m<sup>2</sup>。

\* 收稿日期: 2001-05-21

作者简介: 李成泰(1952-), 男, 吉林省图门人, 农艺师, 主任, 现从事农业技术工作。