

# 高产优质小麦新品种垦大4号的选育 及其产量稳定性分析\*

何元龙 韩文英

王久华

(黑龙江八一农垦大学科研所)(宝泉岭农场种子分公司)

垦大4号小麦新品种是黑龙江八一农垦大学科研所小麦育种组育成。1994年2月经黑龙江省农作物品种审定委员会通过审定,确定在黑龙江省东部产麦区推广。经大面积生产应用,证实该品种具有高产、优质、稳产、适应性广、综合抗病性好等特点。深受广大种植者的欢迎。

## 1 选育经过

该品种于1982年冬南繁时做杂交组合,其组合为82-5621×克79-369。1983年北方种植 $F_1$ ,1984~1987年经系谱法进行单株选择。1988年北方决选品系,品系号为88-1116。1989~1990年所内鉴定,1990年同时进行异地鉴定。1991~1992年参加省区试。1993年参加省生产试验。1994年初经黑龙江省农作物品种审定委员会通过审定,在生产上应用推广。

## 2 垦大4号不仅产量高,而且品质好

垦大4号有着较高的产量水平,该品种在5年28点次的产量试验中,点点增产,平均比对照品种克丰3号增产17.8%(见表1)。据多年多点产量比较试验,该品种比新克旱9号增产5%左右。具有6000公斤/公顷的产量潜力。

表1 垦大4号产量试验结果表

试验内容	年 份	平均公顷产量 (kg)	比对照增产 (%)	试验点次	增减产点次
所内鉴定	1989	4799.3	29.3	1	1
	1990	5139.8	11.2	1	1
	平 均	4969.6	20.3		
异地鉴定	1990	4672.9	24.3	4	4
	1991	3020.1	17.2	8	8
	1992	3613.7	16.4	10	10
区域试验	平 均	3349.9	16.8		
	生产试验	3017.0	14.8	4	4
	1989~1993	3607.0	17.8	28	28

据省农科院谷物分析加工技术中心分析,该品种品质优良,蛋白质含量17.46%,湿面筋40.8%,沉降值52.5毫升。分析结果表明,该品种上述三项指标达到了强筋小麦标准。

## 3 特征特性及栽培要点

该品种苗期抗旱性好,株高90厘米左右,秆强抗倒,1994年某单位曾公顷保苗数达1200

\* 收稿日期 1995-04-11

万株,仍未发生倒伏现象,后期耐湿,落黄颜色好。该品种顶芒,白穗红粒,千粒重最高可达 40 克左右。该品种抗多种病害(见表 2)。该品种适于我省东部产麦区种植,岗坡地、平原区的草甸土、黑土、白浆土上均可种植。西部地区也可种植,表现较好。公顷保苗数以 600 万株为宜,播种时应施足种肥,及时灭草,及时收获。

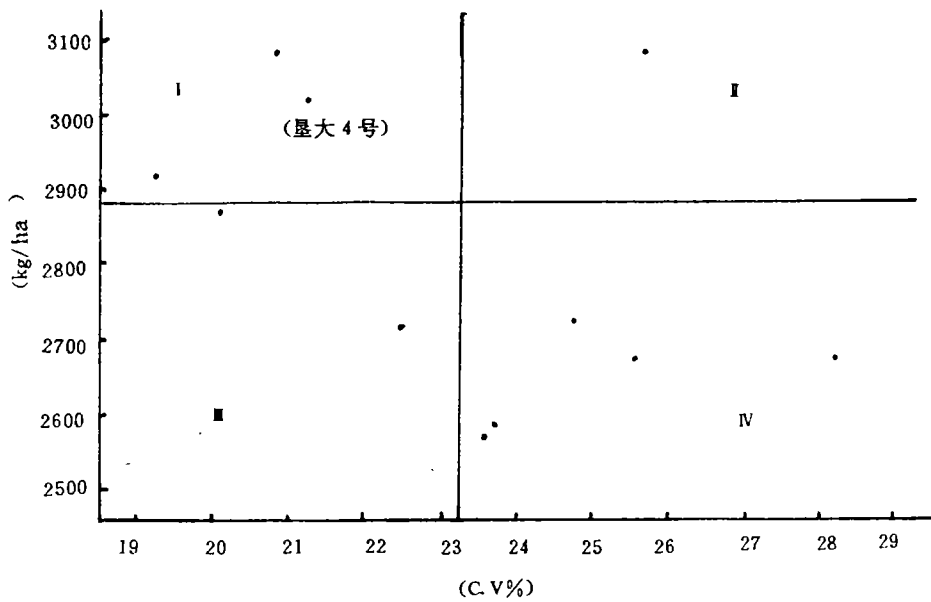


图 1 11 个品系(种)的产量稳定性分析结果

4 垦大 4 号的产量具有较好的稳定性

我们根据郝耕 1995 年介绍的农作物产量稳定性分析的方法(作物杂志,1995 年第 1 期),测定了省区试 1991 年参试的 11 份材料的产量稳定性,以总平均产量与平均变异系数把图分

表 2 垦大 4 号病害鉴定结果

病 害 名 称	鉴 定 结 果	鉴 定 年 份	鉴 定 单 位
小麦赤霉病	中 抗	1991—1992	合江所
	MR	1993	省院植保所
小麦根腐病	中 抗	1991—1992	合江所
	叶部 MR,穗部(黑胚)R	1993	省院植保所
小麦秆锈病	免疫—抗	1992	沈阳农大植物免疫室
小麦叶锈病	R	1992	沈阳农大植物免疫室

为 4 组,组 I (左上)为高产变异小;组 II (右上)为高产变异大;组 III (左下)为低产变异小;组 IV (右下)为低产变异大。从图中可以看出小麦新品种垦大 4 号的平均产量与变异系数落在组 I ,表示该品种不仅具有较高的产量,而且稳产性非常好。