

文献标识码: B 文章编号: 1002- 2767(2000) 06- 0031- 01

矮秆玉米单交种嫩单 8号 (嫩 048)的选育与应用*

樊景胜, 闫淑琴, 李德新, 杨绪武, 马宝新, 连永利, 刘海燕

(黑龙江省农科院嫩江农科所, 齐齐哈尔 161041)

1 选育经过

嫩单 8号是黑龙江省农科院嫩江农科所于1994年以本所选育的自交系 4255为母本,以自交系 1374为父本杂交选育的矮秆玉米单交种,原代号为嫩 048,1995~ 1996年进行了所内鉴定、品比试验及异地鉴定试验,2000年经黑龙江省农作物品种审定委员会审定推广。

2 特征特性

嫩单 8号幼苗健壮,成株株高 160cm左右,穗位 60cm左右,生育日数 108d左右,需活动积温 2 320℃。花丝红色,叶色深绿,叶片分布均匀,活秆成熟,抗病性较强,中抗大斑病,抗丝黑穗病。抗逆性较好,抗倒伏,抗旱。果穗长柱型,穗轴白色,子粒黄色,中间偏硬,品质较好,穗长 20cm左右,穗粗 5.0cm左右,穗行数 14~ 16行,行粒数 40~ 50粒,百粒质量 35g左右。该品种粗蛋白含量为 9.54%,粗脂肪为 4.76%,淀粉为 73.8%,赖氨酸为 0.38%,接近为高淀粉及高赖氨酸品种。

3 产量表现

3.1 所内鉴定及异地鉴定结果 1995~ 1996年平均产量为 8 384.3kg/hm²,比对照东农 248增产 15.1%。1996年异地鉴定平均产量为 8 632.0kg/hm²,比东农 248增产 16.3%。

3.2 区域试验结果 1997~ 1998年两年区域试验平均产量为 8 397.0kg/hm²,比对照东农 248增产 12.7%。其中 1997年 8个点次平均产量 8 036.4kg/hm²,比对照品种东农 248增产 11.2%,1998年 7个点次平均产量为 8 757.6kg/hm²,比对照东农 248增产 14.2% (见表 1)。

3.3 生产试验结果 1999年生产试验,5个点次平均产量为 7 610.6kg/hm²,比对照东农 248增产 13.1% (见表 2)。

3.4 间作试验结果 1997年用嫩单 8号与高秆玉米间作(米米间作),总体平均产量比米梁间作增产

11.3%,比米豆间作增产 48.6%,1998年用嫩单 8号进行米米间作比米梁间作增产 14.7%,比米豆间作增产 55.2%,比清种玉米增产 5.2%。1999年用嫩单 8号进行米米间作比米梁间作增产 8.6%,比米豆间作增产 41.1%,比玉米清种增产 8.6%。

表 1 区域试验产量结果

年份	试验点名称	产量 (kg/hm ²)	增减产 (%)	标准品种
1997	拜泉第一良种场	7993.5	99.5	龙单 8号
	拜泉县永勤乡	9050.0	100.0	龙单 8号
	拜泉县丰产乡	9327.0	115.2	东农 248
	依安县阳春乡	8301.0	112.6	东农 248
	依安县依龙镇	7600.5	111.3	东农 248
	富裕县绍文乡	6826.5	109.5	东农 248
	富裕县龙安桥	6351.0	108.2	东农 248
	富裕县富裕镇	7251.0	110.4	东农 248
	平均	8036.4	111.2	东农 248
1998	拜泉一良	8665.3	110.5	东农 248
	拜泉永勤	9154.0	119.8	东农 248
	拜泉三道	8915.6	112.6	东农 248
	依安阳春	8601.0	116.5	东农 248
	依安依龙	9075.0	114.8	东农 248
	富裕富路	7926.5	112.0	东农 248
	甘南种子分公司	8965.4	113.5	海玉 6号
	平均	8757.6	114.2	

4 栽培要点及适应区域

4.1 直播清种 该品种喜肥水,在良好的肥水条件下有较大的增产潜力。宜选择中上等肥力地块,适时早播。保苗 5.0万株/hm²左右。施种肥磷酸二铵 150~ 200kg/hm²,追施尿素 200kg/hm²左右,该品种也可用于机械平播。

4.2 间作 该品种植株较矮,与高秆玉米间作(米米间作)形成立体栽培,可大大改善玉米通风透光条

* 收稿日期: 2000- 08- 03

作者简介: 樊景胜 (1965-),男,副研,从事玉米育种研究

综述

“十五”黑龙江省玉米生产发展战略思考

苏俊

(黑龙江省农业科学院)

摘要: 分析了黑龙江省玉米生产现状及存在的主要问题,即玉米品种越区种植严重,品种更新缓慢,区域化按类种植面积较小,中低产田块居多,组装配套的规范化更新技术推广力度不大,畜牧业发展徘徊不前,玉米深加工转化滞后等。结合这些问题,对“十五”我省玉米生产的发展战略进行了探讨并提出了战略措施:调整品种布局,推广优良品种,加强特用玉米的研究,提高植株整齐度,促进玉米均衡增产,增加科研投入,抓好中低产田的开发,使全省的玉米生产迅速发展起来。

关键词: 玉米; 生产; 品种; 措施

中图分类号: S513; S-1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1002-2767(2000)06-0032-04

1 黑龙江省玉米生产现状及问题

黑龙江省属北方早熟春玉米区,是我国主要玉米产区之一。全省玉米年播种面积平均为 240 万 hm^2 左右,占全省农作物总面积的 1/4 左右,但玉米总产量已达 1 300 万 t 左右,约占我省粮豆总产量的 45% 左右。单产水平全省平均在 5 400 kg/hm^2 左右。我省的玉米生产面积、总产,在我国仅次于山东和吉林省,居全国第三位。但是,分析黑龙江省玉米生产和流通现状,主要存在以下问题:

1.1 玉米品种越区种植严重

近十几年来,受自然因素和片面追求高产的影

响,玉米生产上倾向应用晚熟和超晚熟品种,出现越区种植现象。特别是玉米主产区的第一、二积温带,大量种植“吉字号”的晚熟、超晚熟品种,这些品种虽然有一定的增产潜力,但同当地温光资源相比,普遍存在着生育期偏长,子粒脱水速度慢,含水量高,容重低,外观颜色差,大大降低了子粒商品品质,虽产量高,但农民效益低下。同时由于玉米子粒含水量高(高达 30%~40%),给干燥、贮存、运输带来困难,增加了能耗,造成了极大的经济损失。

1.2 育种研究滞后

玉米产量的增长与品种的更换关系极为密切。

* 收稿日期: 2000-09-13

作者简介: 苏俊(1956-),男,研究员,从事玉米遗传育种研究

表 2 生产试验产量结果

年份	试验点名称	产量	增减产	标准品种
		(kg/hm^2)	(%)	
1997	甘南种子分公司	6962.1	114.3	东农 248
	拜泉种子分公司	7887.6	111.4	东农 248
	依安依龙镇	6803.4	117.2	东农 248
	富裕种子分公司	7608.4	109.2	东农 248
	嫩江农科所	8791.6	113.6	东农 248
平均		7610.6	113.1	

件,充分利用光能,提高玉米总体产量。该品种也可以与其它矮秆作物(如大豆、马铃薯等)间作,既充分发挥玉米嫩单 8 号的生产潜力,又不会对矮秆作物产生较大影响,从而扩大了作物对时间、空间及自然资源的有效利用,极大地提高土地单位面积的生产

力,产生良好的群体增产效果。

4.3 适应区域 该品种适于黑龙江省第 3 积温带直播清种及第 2 3 积温带间作,也适于吉林、内蒙等相似地区。

5 推广应用前景

黑龙江省第 2 3 积温带及吉林、内蒙等相似地区是我国北方春玉米高产区,玉米种植面积大。另外,新疆、云南等地也积极引种嫩单 8 号。因此,嫩单 8 号具有广阔的推广应用前景。嫩单 8 号具有矮秆、早熟、质佳、高产、抗性较强、适应性较广等优点。几年来,通过大面积试验、示范,深受广大农民喜爱及种子部门欢迎。预计其推广面积将不断扩大,将会创造极大的经济效益及社会效益。