

中早熟玉米单交种龙垦 3 号的选育及栽培要点

安英辉,许崇香,闵 丽,李伟忠,王红霞,孙 梅

(黑龙江省农垦科研育种中心,黑龙江 哈尔滨 150036)

龙垦 3 号(代号北种 508)是由黑龙江省农垦科研育种中心、北大荒种业集团、垦丰种业有限公司于 2002 年以自育自交系红系 250 为母本,外引系合 344 为父本杂交育成的中早熟玉米单交种。2008 年 12 月经黑龙江省农垦总局农作物品种审定委员会审定并推广。

1 选育经过

2002 年组配杂交组合。2003~2004 年进行所内产量鉴定,2005 年进行异地鉴定试验,2006~2007 年参加垦区联合区域试验,2008 年参加垦区联合生产试验。

2 特征特性

龙垦 3 号属中早熟玉米单交种,幼苗第一叶鞘淡紫色,叶片绿色,茎绿色;株高 247.0 cm、穗位高 90.2 cm,花丝浅粉色;果穗柱型,穗轴红色,成株叶片数 15 片,穗长 20.8 cm、穗粗 4.8 cm,穗行数 14~16 行,籽粒中齿型、黄色。

品质分析结果:籽粒容重 764~758 g·L⁻¹,平均含:粗蛋白 9.98%~11.00%、粗脂肪 3.56%~4.01%、粗淀粉 73.10%~73.27%。

抗病鉴定结果:经黑龙江省农业科学院植保所病害接种,大斑病 3 级,丝黑穗病发病率 19.2%~14.0%。

龙垦 3 号在适宜种植区生育日数为 117 d 左右,需≥10℃活动积温 2 350℃左右。具有较好的抗逆性和广泛的生态适应性,籽粒深,商品品质好。

3 产量情况

2003~2004 年在所内进行品种观察、比较试

验,2 a 试验平均产量 10 185.4 kg·hm⁻²,比对照品种绥玉 7 号平均增产 17.6%;2005 年在适应区进行异地鉴定和小面积生产示范,平均产量 9 984.3 kg·hm⁻²,比对照品种绥玉 7 号平均增产 14.8%;2006~2007 年参加垦区区域试验,2 a 14 点次平均产量 8 621.3 kg·hm⁻²,比对照品种绥玉 7 号平均增产 9.20%;2008 年参加垦区生产试验平均产量 10 512.0 kg·hm⁻²,6 点次平均比对照品种绥玉 7 号增产 10.70%。表现出较好的高产稳产性。

4 适宜区域

适宜黑龙江省第三积温带上限垦区种植。

5 栽培要点

龙垦 3 号在适宜种植区 5 月 5 日左右播种,选择中等以上肥力地块种植,采用直播栽培方式,保苗株数 5.7 万株·hm⁻²左右。

5.1 施肥方法及施肥量

基肥及种肥施 225 kg·hm⁻² 磷酸二铵、15 kg·hm⁻² 硫酸锌,有条件加施 40 kg·hm⁻² 硫酸钾;在拔节期追施 150~225 kg·hm⁻² 尿素。

5.2 田间管理及收获

龙垦 3 号幼苗生长快,需及时铲趟管理,保证在玉米生长期三铲三趟;在玉米完熟期后收获。

5.3 其它栽培要点

自交系繁殖种植密度 7.0 万株·hm⁻²左右。制种时,为提高制种产量,父本最好分两期播种,第一期在母本刚露锥时播种,第二期在母本出苗时再播,父母本比例为 1:4,制种产量为 3 000 kg·hm⁻²以上。

收稿日期:2010-01-08

第一作者简介:安英辉(1969-),女,黑龙江省依安县人,学士,高级农艺师,从事玉米新品种选育研究。E-mail: js_chy@163.com。