

玉米新品种龙聚 1 号的特征特性 及高产栽培技术

申忠宝¹, 王建丽¹, 潘多锋¹, 张瑞博¹, 李道明¹, 邸桂俐¹, 张红²

(1. 黑龙江省农业科学院 草业研究所, 黑龙江 哈尔滨 150086; 2. 黑龙江省海林市种子管理站, 黑龙江 海林 157100)

龙聚 1 号是由黑龙江省农业科学院草业研究所与双城市聚合农业科学研究所于 2008 年育成的高产、优质玉米新品种。2008 年 3 月通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定。

1 主要特征特性

1.1 主要形态学特征

幼苗绿色, 叶鞘紫色, 叶片绿色, 全株 20 片叶, 茎绿色, 花丝绿色, 花粉量大; 株高 267 mm, 穗位高 114.8 mm。果穗锥型, 果穗长 23.6 mm, 穗粗 5.4 mm, 穗行数 16~18 行, 穗轴粉色。籽粒黄色, 马齿型, 百粒重 39.4 g。

1.2 生物学特征

该品种幼苗发苗快, 整个生育期内植株生长健壮, 籽粒深, 籽粒后期脱水快, 活秆成熟。在适宜种植区出苗至成熟 123 d 左右, 需有效活动积温 2 480℃左右。

1.3 抗病性及抗逆性

2006~2007 年经黑龙江省农业科学院植物保护研究所接种鉴定, 结果为: 大斑病 2~3 级; 丝黑穗病发病率 13.2%~14.4%。抗倒伏性强。

1.4 品质特性

2006 年、2007 年经农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)检测: 籽粒含粗脂肪 4.58%~4.80%, 粗蛋白 9.45%~9.72%, 粗淀粉 72.08%~72.77%, 赖氨酸 0.31%, 容重 712~738 g·L⁻¹。商品品质好。

2 产量表现

2005 年参加黑龙江省预备试验, 平均产量 10 646.3 kg·hm⁻², 比对照品种东农 250 增产 15.3%, 2006~2007 年参加黑龙江省区域试验, 2 a 平均产量 9 762.3 kg·hm⁻², 比对照东农 250 增产 19.5%, 连续 2 a 全省同区组产量第一。2007 年参加全省生产试验, 平均产量 10 957.9 kg·hm⁻², 比对照东农 250 增产 16.1%。全省同区组产量第一。

同年, 设立 3 个高产攻关地块增产潜力可达 12 500 kg·hm⁻²。

3 栽培技术要点

3.1 精细整地

黑龙江省春旱的问题日益严重, 导致出苗拖后, 出苗不齐, 制约了玉米产量的提高。通过秋翻地(一般耕深 20~25 cm)、秋施肥、秋起垄, 达到蓄墒、保墒的目的, 同时促进土壤熟化, 提高土壤的有效养分, 增加孔隙率, 改善了土壤的物理性状, 改善玉米根系分布与促进玉米生长发育。没有条件进行秋整地的地块, 可在翌年春天进行春整地, 减少水分蒸发, 保住底墒, 是春整地技术关键所在。早春拖、耨、耙、压是保墒保苗的有效措施, 当早春化冻深达一犁土时, 结合深施化肥, 顶浆打垄, 最好是先耙后起垄, 然后及时镇压, 达到播种状态。

3.2 适时播种

在耕层 5~10 mm 的地温稳定通过 6~7℃时播种。播种期 4 月 25 日~5 月 5 日。一般采用机械播种, 能够实现播深一致、工作效率高、下种均匀, 保证玉米苗全、苗齐、苗壮, 为玉米丰产打下基础。播深 4~5 cm, 行距 60~65 cm, 株距 30 cm 左右, 保苗 4.9 万~5.0 万株·hm⁻², 播种量 35~40 kg·hm⁻²。

3.3 科学施肥

3.3.1 基肥 施磷酸二铵 225 kg·hm⁻²、硫酸钾 75 kg·hm⁻², 有条件的地方施有机肥 30~45 t·hm⁻², 既可以改良土壤物理结构, 又可以提高土壤供肥供水性能, 破垄夹肥, 深施 20~25 cm 效果较好。

3.3.2 追肥 以氮肥为主, 在玉米 6~8 片叶, 拔节期追肥, 一般追施尿素 225~300 kg·hm⁻²; 有条件的地方, 应分期追肥, 第 1 期在 6~8 片叶, 此期追肥量占总追肥量的 2/3, 结合蹉第 2 遍地时进行; 第 2 期在小喇叭口期, 此期追肥量占总追肥量的 1/3, 结合蹉第 3 遍地时进行。

3.4 及时收获

在玉米籽粒完熟期及时收获。

收稿日期: 2011-01-13

基金项目: 黑龙江省科技厅成果转化资金资助项目(FW09B905)

第一作者简介: 申忠宝(1973-), 男, 黑龙江省讷河市人, 硕士, 副研究员, 从事作物遗传育种研究。E-mail: shzhbao2@126.com。