

糜子新品种齐黍 1 号选育及栽培要点

刘 峰, 崔秀辉, 李清泉, 王 成, 曾玲玲, 闫 锋, 季生栋

(黑龙江省农业科学院 齐齐哈尔分院, 黑龙江 齐齐哈尔 161006)

摘要:齐黍 1 号是由黑龙江省农业科学院齐齐哈尔分院育成, 2010 年通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定命名推广的糜子新品种。以 62 绿 1 为母本, 标准为父本, 采用人工有性杂交技术育成。该品种生育期日数 115 d 左右, 需要 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温 2 400 $^{\circ}\text{C}$, 粗蛋白含量 15.03%, 粗脂肪含量 3.01%。具有高产、优质、抗病等优点。

关键词:糜子; 齐黍 1 号; 选育; 栽培

中图分类号: S516

文献标识码: B

文章编号: 1002-2767(2010)06-0166-02

糜子(*Panicum miliaceum* L.)是禾本科黍属的一个栽培种,是中国古老的粮食作物。糜子具有耐旱、耐瘠、耐盐碱、适应性强等特点,是旱作农业的优势作物;可以加工成东北人喜爱的传统食品黄米饭、粘豆包等。黑龙江省糜子种植面积从 20 世纪 80 年代开始下降,随着面积的减少,科研力量也逐渐减弱,新品种选育速度远远满足不了生产对品种的需求。生产上出现品种严重混杂退化,粘性下降,产量很难再提高等问题,解决这些问题只有选育优质、高产糜子新品种,满足生产和人们生活的需求。

1 选育过程

1994 年以 62 绿 1 为母本,标准为父本,采用人工有性杂交技术获杂种材料,1995 年入选种圃,按照抗倒、抗病虫、优质、高产育种目标进行选育,2001 年决选,代号为 012-097。2002~2006 年在研究所内进行产量鉴定试验;2007~2008 年进行黑龙江省区域试验,2009 年进行黑龙江省生产试验。2010 年 3 月经黑龙江省农作物品种审定委员会审定推广。

2 品种特征特性

叶片绿色,茎秆绿色,株高 160 cm 左右,秆强不倒。穗长 40 cm,穗柄中长,侧散穗,单粒。颖壳颜色橙红,千粒重 6.8 g,米黄,糯性。2009 年

经农业部谷物及制品品质监督检查中心化验分析,粗蛋白 15.03%,粗脂肪 3.01%,支链淀粉(占总淀粉)99.59%,胶稠度 180 mm,碱消值 3.2。在田间自然发病条件下黑穗病发病率为 3%,无叶斑病发生。生育日数 115 d。抗旱、抗倒伏、抗落粒、抗病虫害能力强,适口性好,有筋性。

3 产量表现

3.1 鉴定试验

2002~2006 年进行产量鉴定试验,平均产量 4 016.3 kg \cdot hm⁻²,比对照品种年丰 5 号增产 17.2%。

3.2 区域试验

2007 年参加黑龙江省区域试验,5 点均较对照品种增产,平均产量为 4 965.7 kg \cdot hm⁻²,比对照品种增产 16.2%。2008 年参加黑龙江省区域试验,5 点均较对照品种增产,平均产量为 4 831.5 kg \cdot hm⁻²,比对照品种增产 16.6%。2 a 平均产量 4 898.6 kg \cdot hm⁻²,比对照品种增产 16.4%。

3.3 生产试验

2009 年参加黑龙江省生产试验,6 点试验全部增产,平均产量 4 267.8 kg \cdot hm⁻²,比对照品种增产 12.9%。

4 栽培技术要点

4.1 选地整地

选择平川、岗地,土壤肥力较高的地块;豆茬是糜子理想前茬,含有豆类作物的 3 a 轮作周期,其 3 a 的总产量较不含豆类作物轮作周期的总产量增加了 8%^[1]。最忌重茬、迎茬。整地质量要

收稿日期:2010-04-09

基金项目:黑龙江省科技厅攻关资助项目(GA09B101-6-4)

第一作者简介:刘峰(1963-),男,黑龙江省延寿县人,硕士,高级农艺师,从事杂粮育种及栽培研究。E-mail:zls1963@163.com。

高,无土块、无茬子。

4.2 播种

4.2.1 种子处理 播种前种子处理包括晒种、浸种和药剂拌种等,可提高种子发芽势和发芽率,减轻病虫害,达到苗全、苗壮。

播种前 7 d 选晴天把种子摊在干燥向阳处曝晒,并经常翻动种子,保证晒匀。

浸种能加速种子的萌发。方法有清水浸种,过磷酸钙水溶液或 500 倍磷酸二氢钾浸种,一般 12 h。

在糜子黑穗病高发区可用种子重量 0.3% 的“拌种双”拌种;防治地下害虫可用 0.5% 的“甲拌磷”乳油拌种。

4.2.2 适时播种 要适期播种,糜子是喜温作物,不要和谷子同期播,应早播(谷子 6~7℃ 种子萌动,糜子 6~7℃ 停止发芽),要求地温稳定在 12℃ 以上,黑龙江省一般在 5 月中旬。保证播幅在 12~15 cm,播深一致,一般在 4~6 cm 为宜,但在大风、干旱严重的情况下,要适当深些,视播种时土壤墒情及时镇压。

5 施肥

糜子一生对 N、P、K 的需求量为 $N > K > P$,

吸收 N、P、K 比例为 6.0 : 1.0 : 3.5。糜子施肥应以基肥为主,种肥、追肥为辅。结合整地施农家肥 15 000~22 500 kg · hm² 作基肥,75.0~112.5 kg · hm² 磷酸二铵和 300 kg · hm² 硫酸钾作种肥;追施尿素 150~225 kg · hm²,为了提高肥料利用率,最好分 2 次追施,第 1 次在分蘖期追施总量的 2/3,第 2 次在拔节期追施总量的 1/3。

6 田间管理

6.1 苗期管理

糜子播种量是留苗的数倍,为了培育壮苗,提高产量要适时间苗。间苗时间宜早,最好在 2~3 叶期,7~8 叶期定苗。垄作,保苗 65 万~75 万株 · hm²。

6.2 中耕除草

“糜锄两耳,谷锄针”说的是糜子要早间苗、早中耕。中耕除草 3 次,苗期防止压苗,最后一次中耕高培土,防止秋风倒伏。生育后期拔除大草。

6.3 适时收获

糜子成熟期不一致,穗上部先成熟,中下部后成熟,主穗和分蘖穗成熟相差很大,秋后风大,过晚收获造成落粒减产,故穗中部籽实完熟即可收获。

Breeding and Cultivation Main Points of New Broomcorn Millet Variety Qishu No. 1

LIU Feng, CUI Xiu-hui, LI Qing-quan, WANG Cheng, ZENG Ling-ling, YAN Feng, JI Sheng-dong

(Qiqihar Branch of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Qiqihar, Heilongjiang 161006)

Abstract: The Qishu No. 1 was bred by Qiqihar Branch of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, it was released in 2010. Female and male parents were 62Lv1 and BiaoZhun. The duration was about 115 days, the active accumulated temperature over 10℃ was 2 400℃, crude protein content was 15.03%, crude fat content was 3.01%. Qishu No. 1 showed the characteristics of high yield, good quality and good resistance to plant disease.

Key words: broomcorn millet; Qishu No. 1; breeding; planting