

# 青贮玉米新品种郑青贮 1 号特征特性及栽培技术

周 波<sup>1</sup>, 胡学安<sup>1</sup>, 薛华政<sup>1</sup>, 魏良明<sup>1</sup>, 李 杰<sup>2</sup>

(1. 河南省农业科学院 粮食作物研究所, 河南 郑州 450002; 2. 开封县农业科学研究所, 河南 开封 475100)

**摘要:** 郑青贮 1 号系河南省农业科学院粮食作物研究所培育的青贮玉米新品种。该品种具有产量高, 品质好, 抗性强, 适宜种植地区广等特性, 且易于管理, 青贮饲料制作技术简单, 成本低, 是一个优良的青贮玉米品种。

**关键词:** 青贮玉米; 郑青贮 1 号; 栽培利用

**中图分类号:** S513 **文献标识码:** C **文章编号:** 1004-3268(2008)07-0039-02

郑青贮 1 号是由河南省农业科学院粮食作物研究所培育的青贮玉米新品种, 2004—2005 年参加国家青贮玉米区域试验, 2006 年通过国家审定(审定编号: 国审玉 2006055), 该品种的育成填补了河南省专用青贮玉米的空白。

## 1 产量表现

2004 年在国家青贮玉米区域试验中, 平均生物产量(干重) 19 366.5 kg/hm<sup>2</sup>, 比对照种增产 8.87%, 差异极显著, 居试验第 4 位。27 个试点 22 点增产 5 点减产。籽粒产量 8 965.5 kg/hm<sup>2</sup>。在东

北华北、黄淮海、西北、南方 4 个生态区生物产量(干重) 分别为 19 080.0 kg/hm<sup>2</sup>, 19 939.5 kg/hm<sup>2</sup>, 21 874.5 kg/hm<sup>2</sup>, 17 127.0 kg/hm<sup>2</sup>, 分别较对照增产 6.61%, 11.56%, 5.39%, 13.60%, 分别居第 8 位、2 位、8 位、2 位。

2005 年在国家青贮玉米区域试验中, 平均生物产量(干重) 19 165.5 kg/hm<sup>2</sup>, 比对照种增产 10.25%, 差异极显著, 居试验第 7 位。29 个试点, 22 点增产 7 点减产。在东北华北、黄淮海、西北、南方 4 个生态区生物产量(干重) 分别为 18 408.0 kg/hm<sup>2</sup>, 19 360.5 kg/hm<sup>2</sup>, 27 600.0 kg/hm<sup>2</sup>, 14 670.0 kg/hm<sup>2</sup>,

收稿日期: 2008-03-01

基金项目: 河南省农业科学院专项基金项目

作者简介: 周 波(1975-), 男, 河南罗山人, 助理研究员, 本科, 主要从事玉米遗传育种工作。

这就给育种家提出了新课题。我们在育种实践中观察到, 准确把握播种期, 弱春性品种基本可以避免冬季冻害, 但春季多数品种由于发育快、返青起身快、拔节早, 容易遭遇倒春寒使之发生冻害, 所以在弱春性品种的选育中, 应该选择春季起身慢、拔节晚而后期发育快, 灌浆速度快的品种。花培 5 号在 2004 年冬季 -16℃低温和 2007 年的倒春寒条件下没有发生冻害, 即得益于准确把握播期和品种春季起身慢的特性。

## 参考文献:

- [1] 欧阳俊闻. 小麦花粉植株的诱导及后代观察[J]. 中国科学, 1973(1): 72—82.
- [2] 胡道芬. 农作物组织培养[M]. 上海: 上海科学技术出版社, 1991: 223—240.

- [3] 和现昌, 王金兰, 刘文轩. 细胞工程育成花培 28 小麦性状分析及应用[M]. 北京: 北京工业大学出版社, 1990: 120—124.
- [4] 和现昌, 海燕, 黄冰艳, 等. 丰产稳产耐旱多穗型花培冬小麦新品种豫麦 37[J]. 华北农学报, 1996, 11(增刊): 149—152.
- [5] 海燕, 康明辉, 陈龙华. 小麦新品种豫麦 60 的选育[J]. 河南农业科学, 2002(1): 17—19.
- [6] 康明辉, 海燕. 高产多抗小麦新品种花培 1 号的选育[J]. 河南农业科学, 2007(8): 34—35.
- [7] 海燕, 康明辉. 高产早熟小麦新品种花培 3 号的选育[J]. 河南农业科学, 2007(5): 36—37.
- [8] 李立秋. 2005—2006 年度国家冬小麦品种试验黄淮南片水地组区域试验总结[M]. 北京: 中国农业科学技术出版社, 2006: 96—182, 1832—207.

分别较对照增产 16.41%, 10.52%, 2.37%, 7.06%, 分别居第 8 位、1 位、12 位、3 位。

综合 2004—2005 年国家青贮玉米区域试验结果, 两年平均生物产量(干重)  $19\,266.0\text{ kg/hm}^2$ , 比对照增产 9.56%。56 个试点, 44 个点增产 12 点减产, 增产点次为 78.6%。在黄淮海区表现较好, 2 年生物产量(干重)分别为  $19\,939.5\text{ kg/hm}^2$ ,  $19\,360.5\text{ kg/hm}^2$ , 分别较对照增产 11.56%, 10.52%, 分别列第 2 位、第 1 位。

## 2 特征特性

该品种生育期适中, 出苗至收获平均 105 d, 收获时乳线位置为 70%, 收获时植株含水量 67%。株高 267 cm, 穗位高 118 cm, 茎粗 2.8 cm, 株形紧凑。成株叶片数 19 片, 保绿性强, 收获时单株平均绿叶片数平均 11.6 个。幼苗叶鞘紫红色, 叶缘绿色, 花药浅紫红色, 花丝粉红色, 颖壳绿色。果穗筒型, 穗长 18.5 cm, 穗粗 5.0 cm。行数 16 行, 穗轴红色, 籽粒黄色、半马齿型。抗倒伏能力强, 倒伏率 1.72%。

## 3 抗病性

经中国农业科学院作物品种资源研究所于 2004 年接种鉴定, 该品种抗大斑病(3 级), 抗小斑病(3 级), 高抗矮花叶病(0.0%), 中抗纹枯病(病级为 40.9)。

2005 年接种鉴定, 该品种抗大斑病(3 级), 抗小斑病(3 级), 中抗丝黑穗病(10.0%), 中抗矮花叶病(16.7%), 中抗纹枯病(病级为 23.0)。

## 4 品质性状

2004 年经农业部农技中心良繁处指定单位(北京农学院植物科技系)测定, 郑青贮 1 号中性洗涤纤维(NDF)44.57%, 酸性洗涤纤维(ADF)22.00%, 粗蛋白质 7.46%。品质评价优良。

2005 年经农业部农技中心良繁处指定单位(北京农学院植物科技系)测定, 郑青贮 1 号中性洗涤纤维(NDF)45.06%, 酸性洗涤纤维(ADF)22.00%, 粗蛋白质 7.84%。品质评价较好。

两年平均, 郑青贮 1 号全株中性洗涤纤维含量 44.82%, 酸性洗涤纤维含量平均 22.00%, 粗蛋白

含量平均 7.65%。

## 5 栽培及利用中的技术要点

### 5.1 播种

适宜播种期: 通过 2007 年在黄淮海 4 个生态点播期试验, 得出郑青贮 1 号在黄淮地区 4 月 10 日至 7 月 20 日露地直播均能收获, 适播期内尽量早播。最佳播期为 5 月中上旬。播种前做好种子处理: 晒种, 药剂拌种。足墒播种, 力争苗全、苗齐、苗壮。

### 5.2 种植密度及施肥

2007 年在郑州、商丘两点对郑青贮 1 号设 5 个种植密度(45000, 60000, 75000, 90000, 105000 株/ $\text{hm}^2$ )和 3 个施肥水平(低、中、高)两因素裂区试验得出: 不同种植密度间郑青贮 1 号质生物产量差异显著, 中等肥力地块适宜种植密度为 60000~67500 株/ $\text{hm}^2$ , 高等肥力地块适宜种植密度为 67500~75000 株/ $\text{hm}^2$ 。每公顷施尿素、过磷酸钙、氯化钾分别为 450, 450 和 240 kg。

### 5.3 田间管理技术

苗期蹲苗, 少浇水, 适当深耕。不施苗肥, 重施拔节肥(2/3 施肥量), 补穗肥(1/3 施肥量)。及时防治叶斑病。

### 5.4 适时收运

在乳熟后期及时收获(具体掌握在乳线已达 2/3)。收割时应剔除整株枯黄或霉烂变质的玉米秆。收运时间越短越好, 运输过程中要注意保持秸秆的清洁。将秸秆连同果穗一起切成 0.5~2.0 cm 入窖, 经 40~50 d 发酵后便可饲喂。

### 5.5 青贮场地和容器的选择

青贮场地应选在土质硬, 干燥, 易排水的地方。要远离河流、沟渠、水井、池塘。靠近饲养场, 利于取用方便。青贮容器种类很多, 有条件的可建青贮窖, 青贮壕; 若没条件, 也可用塑料袋代替青贮窖, 方便且实用。

### 5.6 喂前品质鉴定

食喂前先鉴定品质, 最直观的方法就是观其色、闻其味和感其质。优良的青贮料颜色呈青绿或黄绿, 有芳香酸味, 质地柔软, 易分离, 湿润, 紧密, 茎叶花保持原状。劣等品质青贮料呈黑色、褐色或墨绿色, 有霉味、刺鼻腐臭味, 质地黏, 呈污泥状。