

中图分类号: S 513.048 文献标识码: B 文章编号: 1002-2767(2005)02-0060-02

## 青贮玉米黑饲 1 号高产栽培技术探讨

吴振凤<sup>1</sup>, 张丽君<sup>2</sup>, 张云泉<sup>2</sup>, 龚世琛<sup>3</sup>

(1. 拜泉县畜牧中心, 拜泉 161700; 2. 拜泉县种子管理站, 拜泉 161700; 3. 黑龙江省农科院玉米研究所, 哈尔滨 150086)

### The High - Yield Cultivation Techniques of Silage Corn Heisi No. 1

WU Zhen feng<sup>1</sup>, ZHANG Li jun<sup>2</sup>, ZHANG Yun quan<sup>2</sup>, GONG shi chen<sup>3</sup>

(1. Baiquan Center of pasturage, Baiquan 161700; 2. Agro - technique Extension station of Baiquan, Baiquan 161700; 3. Maize Resarch Institute Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin 150086)

世界上玉米约 60%~70%用作饲料, 人们常说它是“饲料之王”, 而饲料玉米可谓“王中之王”。普通玉米的饲用价值高于其它谷物, 而饲料玉米的价值更高于普通玉米的饲用价值, 随着人们生活水平的提高, 畜牧业的发展速度加快, 饲用玉米的应用速度也将随之加快, 种植面积必将迅速扩大。

青贮玉米茎叶繁茂, 生物产量高, 适期采收的青贮玉米非结构性碳水化合物(淀粉和可溶性糖)含量高, 木质素含量低, 茎秆柔嫩多汁, 适口性好。青贮玉米具有较好的消化吸收率(可达到 60%~70%), 而通常的秸秆喂饲法, 消化率只有 20%~30%, 饲

喂青贮玉米可提高奶牛的产奶量和牛奶的品质, 家畜喂饲青贮玉米可增强体质, 肉牛喂饲青贮玉米可提高育肥速度。实践证明, 种植青贮玉米可比种植子实玉米多收入 500 元/hm<sup>2</sup> 以上, 多生产消化蛋白 53 kg/hm<sup>2</sup>, 喂饲青贮料的奶牛可比不喂的日产奶量增加 6.6 kg/头。

拜泉县把加快畜牧业发展作为结构调整、农民增收、农业生产增效的重要措施。近几年青贮玉米的种植面积不断扩大, 但是有些青贮玉米品种表现为倒伏、抗病性差、大斑病和丝黑穗病发病严重, 造成生物产量低、适口性差、奶牛产奶量不高等问题,

\*收稿日期: 2004-12-13

第一作者简介: 吴振凤(1956-), 女, 黑龙江省拜泉县人, 畜牧师, 从事畜牧技术推广工作。

罩上以保持湿度。温度保持在 20~25℃, 10 d 后将拱棚打开。打开初期需要散射光照, 以后视缓苗情况逐步过度到自然光照。当小苗达到 10 cm 左右定植到田间, 当年秋天或下一年春天即可应用于生产。

#### 5 工厂化生产的设备与条件

试验室应备有接种箱或超净工作台、试管、三角瓶, 大量生产使用 250~500 g 的罐头瓶或果酱瓶。每瓶培养 100~200 株分生组织培养的小植株或 10~20 株培养壮苗的植株。培养室要能够通风或有空调设备, 保持温度在 24~28℃。每个培养架各层要安装两只 40 瓦的日光灯照明。一般建筑的住房做培养室就可。在北方地区, 冬季移栽试管苗要在温室内进行, 春季移苗在网棚内进行。温室、塑料大棚、网棚是必须的。还要配备保温用的塑料膜和降温用的遮网等。

进行微繁殖的力量要适应试管苗以几何级数增殖和扩繁与生根的最佳时期在繁殖过程中呈动态变化的二大特点, 即扩繁继代与生根转移要做到适时, 才能取得最佳的增殖效果与均匀一致的壮苗。

#### 6 应用前景及成本效益分析

对于如山新杨等一些用常规扦插方法不能繁殖的树种, 利用微繁殖技术是有效的途径。可在短时间内获得大量的优良种苗。目前, 我省西部大庆地区, 防风绿化、退耕还林需要大量优质苗木。在一定时期内有较大市场需求。

近几年来, 国内杨树优良品种的试管苗苗木市场上售价 4.0 元左右, 如果价格在 10%上下浮动, 若每株成本 2.0 元计算, 每株获利 1.6~2.4 元。若年生产苗木 50 万株, 投资 100 万元, 可获利 80~120 万元, 经济效益显著。

影响了农民种植青贮玉米的积极性,针对这种情况我们近两年引进了一些青贮玉米品种,通过鉴定、筛选出几个适合拜泉县种植的青贮玉米品种,其中省农科院育成的黑饲1号青贮玉米品种表现最为突出。经过三年试验、示范,结合黑饲1号玉米品种的特征特性,总结出在拜泉县种植黑饲1号青贮玉米的配套栽培技术。

黑饲1号是黑龙江省农科院玉米抗病育种室育成的专用型青贮玉米新品种。原代号为黑饲001。由国家牧草审定委员会和黑龙江省农作物品种审定委员会分别于2003年和2004年审定推广。

## 1 主要特征特性

青贮型玉米新品种黑饲1号,株高300~330 cm,茎粗2.8~3.2 cm,穗位高130 cm,穗长26~28 cm,穗粗5.2 cm。品质分析结果:粗蛋白(干基)含量7.82%,可溶性总糖(干基)含量8.12%,粗纤维(干基)含量18.62%,水分含量69.1%。抗大斑病和丝黑穗病。出苗至青贮收获期110~120 d,需要活动积温2400~2500℃。

2002年黑龙江省区域试验平均产量89487 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种原单32增产20.1%,2003年黑龙江省生产试验平均产量87777.1 kg/hm<sup>2</sup>,较对照品种辽原1号增产22.3%。

## 2 高产栽培技术

拜泉县从2002年引入这个品种,经过3年试验、示范、推广,针对该品种的自身特点,总结出如下栽培措施。

### 2.1 选地整地

2.1.1 选地 选择耕层深厚,肥力较高,保水保肥,排水良好的地块。

2.1.2 选茬 宜选择小麦、大豆、马铃薯茬,忌选择葵花、甜菜茬,要实行三年以上轮作制。

2.1.3 整地 秋翻秋起垄:耕深20~23 cm,做到无漏耕,无立垡、无坷垃,垄距66~70 cm,耕后及时镇压;秋翻春起垄:早春耕层化冻14 cm时,及时耙耱,起垄镇压,严防跑墒;深松起垄:先松原垄沟,再破原垄台合新垄,及时镇压;顶浆起垄:早春化冻14 cm时进行顶浆起垄;耙茬起垄:一般适用于大豆茬,先灭茬深松垄台,然后扶原垄,镇压。

### 2.2 合理施肥

2.2.1 基肥 一般肥力条件下施用优质农肥30~35 t/hm<sup>2</sup>,结合整地一次施入。

2.2.2 种肥 施用磷酸二铵300~350 kg/hm<sup>2</sup>,硫

酸钾60~70 kg/hm<sup>2</sup>,硫酸锌15 kg/hm<sup>2</sup>,要做到侧、深施肥,防止烧芽、烧苗。

2.2.3 追肥 在6~7片叶时追尿素200 kg/hm<sup>2</sup>,追肥部位离植株8~10 cm,深度10~15 cm。追肥后要注意中耕培土,有条件的要进行灌溉。

### 2.3 播种技术

2.3.1 种子处理 用北农牌19号或芽牌19号种衣剂对种子进行包衣处理,用药量为药种比1:60,可有效防治地老虎、金针虫等地下害虫。

2.3.2 播种时间 当地温稳定通过7℃时抢墒播种。时间一般在4月25日至5月5日。

2.3.3 播种方法 人工催芽墒种,土壤含水量低于20%的地块坐水墒种,土壤含水量高于20%的地块,可以直接墒种,垄上机械精量点(穴)播。在成垄地块墒情好的条件下,可采用机械精量等距点(穴)播;做到开沟、施种肥、摆子、合垄、镇压连续作业。

在播种时,做到播种深度一致,覆土均匀,镇压后播深达到3~4 cm。种植密度应以保苗6万株/hm<sup>2</sup>左右为宜。

### 2.4 田间管理

2.4.1 前期管理 查田:出苗前及时检查发芽情况,如发现粉种、烂种,要准备好补种;补栽:出苗后如缺苗,要利用预备苗或田间多余苗及时补栽,出苗后要进行深松或铲前趟一犁;3~4片叶时要将弱苗、小苗、病苗去掉,做到一次等距定苗。

2.4.2 中期管理 头遍铲趟后,每隔10 d铲趟一次,做到三铲三趟。

防治粘虫:6月中、下旬,平均100株玉米有150头粘虫时达到防治指标。用菊酯类农药灭虫,用量300~400 mL/hm<sup>2</sup>,兑水450 kg/hm<sup>2</sup>,或用80%敌敌畏乳油1000倍液喷雾防治;防治玉米螟:玉米喇叭口末期,用BT乳剂2.5~3.0 kg/hm<sup>2</sup>,制成颗粒剂撒施或兑水450 kg/hm<sup>2</sup>喷雾,或释放赤眼蜂25~30万头/hm<sup>2</sup>。

2.4.3 后期管理 8月上、中旬放秋垄拿大草1~2次。

### 2.5 适时收贮

2.5.1 收获时间 乳熟末期或蜡熟初期收获,一般在9月15日左右(初霜前)。

2.5.2 收获要求 选择晴朗无风或微风天气收获,并要做到随割、随拉、随切、随入窖。

2.5.3 窖贮要点 适当切碎,随装随踩,压实封严,防止渗漏,避免损失,增产增效。