

# 丹玉 21 新品种的推广应用与 高产制种技术

宋协良

(辽宁省丹东市农科所, 凤城 118109)

丹玉 21 玉米新品种(原名丹 208)是辽宁省丹东市农科所于 1988 年用 107B 作母本, 黄 428 作父本组配成。是一个适应性广、丰产性好、抗逆性强、制种产量高的中熟、紧凑株型、大粒型优良品种。1994 年经辽宁省审定命名。

## 1 特征特性

### 1.1 生育期

在辽宁地区春播为 120~125 天。在吉林南部地区春播为 125~128 天, 在山东、河北、河南夏播为 95~105 天。需有效积温为 2550~2680℃。

### 1.2 植株性状

株高 260~270cm, 穗位 95~110cm, 株型紧凑, 叶片上冲, 全株叶片数为 19~20 片。幼苗叶鞘紫色, 拱土力强, 叶色深绿, 长势旺盛, 整齐健壮, 全株保绿度好, 活秆成熟。

### 1.3 果穗性状

筒型。穗长 20~22cm, 穗行数 14~16 行, 行粒数 40~46 粒, 单穗粒数 620~660 粒, 千粒重 400~420 克, 出籽率 82.5%~83.7%, 籽粒黄色粉轴, 粒型半马齿大粒型, 角质多, 适口性好, 品质优良。

### 1.4 抗逆性

根系发达, 植株清秀, 茎秆坚韧弹性好, 生长健壮。经多年试验示范、多点鉴定和接种鉴定表明: 均比掖单 2 号、中单 2 号、丹玉 13、丹玉 15、铁单 4 号、本育 9 号等品种抗病、抗倒伏、抗虫和耐密植。

## 1.5 种植密度

春播亩保苗 3300~3500 株为宜; 夏播可密至 4200~4500 株, 均能获得亩产 600 公斤以上的产量。

## 2 产量表现

六年来, 经辽宁、山东、河北、河南、吉林、甘肃、安徽等省 240 多个点次的小区比较, 大区示范和生产试验, 结果表明: 分别比掖单 2 号、中单 2 号、丹玉 13、铁单 4 号稳定增产。现将历年来各点次的试验产量结果综合概述如下:

2.1 辽宁地区春播比丹玉 13 增产 18.4%~21.6%, 比铁单 4 号增产 9.1%~14.3%。

2.2 吉林南部地区春播比丹玉 13 增产 15.8%~27.4%, 比中单 2 号增产 11.4%~17.7%, 比丹玉 15 增产 8.9%~12.6%。

2.3 山东南部地区夏播比丹玉 13 增产 12.5%~19.5%, 比掖单 2 号增产 5.6%~11.9%。

2.4 河北、河南夏播比丹玉 13 分别增产 9.4%和 13.3%, 比掖单 2 号分别增产 7.6%和 15.2%。

## 3 应用前景

该品种自 1989 年至 1994 年, 历经所内比较、省级区试、省级生产试验及省外各地多点鉴定、示范和推广, 累计面积近 50 万亩。六年多的试验证明: 该品种具有适应性广, 丰产

性突出,高产、优质、抗逆性强等特点。是一个根系发达、保绿性好、活秆成熟,适于密植的紧凑型、中熟优良品种。

凡种植掖单 2 号、丹玉 13、铁单 4 号、本育 9 号的适宜地区均可示范试种。尤其适应于吉林长春以南地区春播。可有效利用生育期。同时该地区昼夜温差大,灌浆期长,有利于乳熟期籽粒增重,促进丰产。可在四月中下旬至五月上旬播种,于九月中下旬成熟。平肥地种植,亩保苗 3300 株至 3500 株,可获得 700 公斤以上的好产量。有望更新丹玉 13 或成为主要搭配品种。

#### 4 高产制种技术

该品种母本 107B 为外引掖 107 经提纯整理后自交而成,生育期长,春播为 130 天。父本黄 428 为黄早 4 与 E28 的二环选系,生育期短,春播为 100 天。由于父、母本生育期差距大,错期时间长,增加了制种难度,应注意把握好以下主要技术环节:

##### 4.1 调解好花期

在辽宁地区制种,应在四月中旬,抢墒播种母本。以母本长至三叶期为准,视母本苗势和土壤墒情,延后错二期播种父本。

##### 4.2 严格掌握密度

母本保苗每亩以 4500 株为宜,父本保苗每亩以 550 株为宜,不可过密。母本与父本行比,不宜超过 5:1。

##### 4.3 提高结实率

因母本苞叶长,顶部花丝吐丝较慢,应根据花期相适具体情况,采用摸苞去雄,促进雌穗发育或剪除顶端苞叶等措施,有利提高结实率,促进制种高产。

##### 4.4 注意提前脱水

因母本粒大,种皮厚,不利降水,需在乳熟后期适时进行人工站秆扒皮。凉晒 10~15 天后,及时折柄断水或高茬挂晒。遇特殊低温年份应及时进行烘干,以免发生冻害。