

抗旱高产玉米新品种——烟单 17 号

孙树礼

(山东省烟台市农业科学研究所, 烟台 265500)

烟单 17 号是烟台市农科所于 1987 年杂交育成的黄粒马齿型玉米单交种。母本是 107、父本是文黄 31413。该品种高产、稳产、抗病、适应性广, 截止到 1992 年累计推广面积 2547.9 万亩。1992 年 4 月已经通过山东省农作物品种审定委员会审定。

1 特征特性

烟单 17 号全生育期需总积温 2400℃, 夏播 100 天左右成熟, 属中熟杂交种。烟单 17 号株高 240~260 厘米, 穗位 95~100 厘米。全株 21 片叶, 株型紧凑。幼苗叶鞘紫色, 前期生长势强, 后期灌浆速度快, 绿叶成熟。果穗筒型, 长 17~19 厘米、粗 4.9~5.1 厘米, 每穗 14~16 行。千粒重 320~340 克, 穗轴细, 出籽率高达 84.7%。

2 抗逆性强

2.1 茎秆坚韧抗倒伏能力强。单株茎秆承受力为 11.23 公斤, 比掖单 2 号高 20%。1991 年本所品种比较试验区, 烟单 17 号倒折率为 2%, 而对照品种掖单 2 号的倒折率为 25%。

2.2 根系发达, 抗旱性强。据 1990 年调查, 烟单 17 号单株节根为 59.6 条, 比对照种掖单 2 号多 3 条; 节根干重烟单 17 号为 12.1 克, 掖单 2 号为 10.2 克。可见该品种根系发达, 分布范围广, 增加了吸水能力, 因此抗旱性强。据观察, 在同样干旱条件下, 掖单 2 号等品种发生萎蔫, 而烟单 17 号不萎蔫, 仍能正常生长发育。

2.3 抗病性强。该品种对玉米大、小叶斑病抗性强, 1990~1991 年山东省 15 个单位鉴

定结果表明, 大、小叶斑病的抗性程度分别为 0.75 级, 表现了较高的抗病能力。

2.4 适应性广。据江苏、安徽等省引种生产示范结果表明, 烟单 17 号比掖单 2 号增产 10.1%。1990 年河南周口地区引种烟单 17 号进行生产示范, 平均亩产 708.9 公斤, 比“丹玉 13”增产 30.1%, 居 30 个品种之首。在山东省各地均获得高产。

3 稳产高产

1987~1989 年在烟台市农科所的品比试验中, 三年平均亩产 532.0 公斤, 比掖单 2 号(对照)增产 9.5%。据山东省平度、莱西、栖霞、文登、荣城、即墨、济宁等市县以及江苏、安徽等省的试验结果表明, 烟单 17 号平均比掖单 2 号增产 10.1%。

4 栽培要点

4.1 合理密植保高产 该品种株型紧凑, 穗部以上叶片上冲, 因此可适当增加种植密度, 提高单产。亩产 500~600 公斤的一般大田, 亩种植密度以 4500~5000 株为宜; 亩产 700~800 公斤的高产田, 每亩种植密度以 5000~5500 株为好。

4.2 加强肥水管理 一般生产田可根据产量指标高低进行合理施肥。亩产在 600~750 公斤, 每亩需施氮素 20 公斤, 磷素 14 公斤, 钾素 20 公斤。施用方法可分种肥、穗肥和粒肥三次施用。氮肥一般以 20% 作种肥、70% 作追肥、10% 作粒肥为宜; 套种玉米, 苗肥可

占 30%，穗肥占 60%，粒肥占 10%。磷钾肥应早施，可作种肥或苗肥。

玉米需水量较多，特别是大喇叭口期以后，如遇天气干旱应及时浇水，应保持土壤湿润。一般田应在抽穗、开花和籽粒灌浆期保证有充足的水分供给，否则应灌水补充。高产田还要多浇 1~2 次水，使玉米整个生育期中都有充足的水分供应，从而确保高产。

4.3 制种要点

4.3.1 制种时一定要适墒播种。墒情不好时

要造墒，确保一次出全苗。

4.3.2 由于烟单 17 号的父本文黄 31413 花粉量充足，父母本行比可采用 1：4，以增加母本行数，提高制种产量。

4.3.3 该品种的父母本，若同期播种则花期不遇，因此必须适当调整播种期。春季制种时，母本 107 要早播 20~24 天或 107 出苗两叶一心后再播父本；夏季制种时，母本 107 要先播 14~18 天，或 107 出苗两叶一心后再播父本。