

# 超甜玉米新品种‘粤甜 20 号’

郑锦荣\*, 李高科, 刘建华, 李余良, 胡建广

(广东省农业科学院作物研究所, 广州 510640)

**摘要:** ‘粤甜 20 号’是以自交系‘XWY’为母本、‘TT5-2’为父本杂交育成的甜玉米新品种。平均鲜果穗产量为 16 255.5 ~ 16 377 kg · hm<sup>-2</sup>, 穗长 18.3 ~ 21.6 cm, 单苞鲜质量 356.5 g, 穗粗 5.0 cm, 籽粒可溶性糖含量 30.54% ~ 31.81%, 籽粒果皮厚度 64.42 ~ 69.31 μm, 适口性好, 外观商品性佳, 适应性强。

**关键词:** 超甜玉米; 品种

**中图分类号:** S 649; S 513

**文献标志码:** B

**文章编号:** 0513-353X (2013) 10-2095-02

## Supper Sweet Corn New Cultivar ‘Yuetian 20’

ZHENG Jin-rong\*, LI Gao-ke, LIU Jian-hua, LI Yu-liang, and HU Jian-guang

(Crops Research Institute, Guangdong Academy of Agricultural Science, Guangzhou 510640, China)

**Abstract:** ‘Yuetian 20’ was achieved by ‘XWY’ and ‘TT5-2’ crossed. The average fresh ear yield of the cultivar rang from 16 255.5 to 16 377 kg · hm<sup>-2</sup>, the ear length rang from 18.3 to 21.6 cm, the average fresh weight per ear is 356.5 g, the mean ear diameter is 5.0 cm, the soluble sugar content ranges from 30.54% to 31.81%, the pericarp thickness of kernel rang from 64.42 to 69.31 μm. In the same time, the cultivar has good eating quality, good appearance and wide adaptability to environment.

**Key words:** super sweet corn; cultivar

甜玉米是普通玉米通过隐性基因控制的胚乳突变类型, 根据突变基因的不同, 甜玉米包括普甜玉米、超甜玉米和加强甜玉米 3 种类型 (胡建广 等, 2004)。超甜玉米因其甜度高、收获时间长, 用途广, 在国内广泛种植 (张树良, 2008)。广东、广西及云南等南方地区生态类型多样, 有多季节种植习惯, 生产上需要产量高, 抗性和适应性较强的品种 (李余良 等, 2010)。

‘粤甜 20 号’是以‘XWY’为母本, ‘TT5-2’为父本组配而成的黄粒超甜玉米杂交种 (图 1)。母本‘XWY’来源于美国超甜玉米杂交种‘夏威夷’的二环选系, 具有优质、结实性好、适应性强等优点; 父本‘TT5-2’来源于泰国超甜玉米杂交种‘泰甜 5 号’的二环选系, 具有抗病性强、产量高等优点。

2007 年春季配组杂交, 2009 年春季参加组合鉴定, 表现高产、适应性强、商品性好, 2009 年秋季进行品种比较试验。2010 年秋季和 2011 年秋季参加广东省甜玉米区域试验和生产试验。2010 年平均鲜苞产量为 16 255.5 kg · hm<sup>-2</sup>, 比对照种‘粤甜 16 号’增产 11.84%; 2011 年平均鲜苞产量

**收稿日期:** 2013-06-27; **修回日期:** 2013-09-30

**基金项目:** 国家科技支撑计划项目 (2013BAD0105); 广州市珠江科技新星计划项目 (2013J2200083); 广东省教育部产学研结合项目 (2012B091100467); 广州市农业招标项目 (GZCQC1202FG04002); 广东省旱地作物品种改良技术研究团队项目 (2011A020102010); 农业部‘948’项目 (2011-S16)

\* E-mail: zhengjr2013@163.com; Tel: 13802918759

为  $16\,377\text{ kg}\cdot\text{hm}^{-2}$ ，比对照种‘粤甜 16 号’增产 11.55%。2012 年 1 月通过广东省农作物品种审定委员会审定。

### 品种特征特性

中早熟鲜食型超甜玉米杂交种，出苗至收获平均需 74 d。幼苗叶鞘绿色，叶片绿色，叶缘绿色，花药黄绿色，颖壳绿色；株形半紧凑，株高 195 ~ 229 cm，穗位高 70 ~ 99.9 cm，成株叶片 18 ~ 20 片；花丝浅绿色，果穗筒形，穗长 18.3 ~ 21.6 cm，单苞鲜质量 356.5 g，穗粗 5.0 cm，秃尖 1.8 ~ 2.0 cm，穗轴白色；籽粒黄色，百粒质量（鲜籽粒）34.2 ~ 35.1 g，出籽率 71.2% ~ 71.6%；籽粒可溶性糖含量 30.54% ~ 31.81%，籽粒果皮厚度  $64.42 \sim 69.31\text{ }\mu\text{m}$ ，倒伏（折）率 2.4% ~ 6.0%，抗倒性强。果穗外形美观，籽粒排列整齐、致密，光泽度好，抗性和适应性强。

### 栽培技术要点

选择土壤肥力中等以上、排灌良好，周围 400 m 内未种植其他类型玉米的地块；根据种植地的气候、季节及栽培耕作条件安排播种。广东省春播在 2 月底 3 月初，秋播在 7—8 月。播种期的土壤温度以高于  $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，低于  $30\text{ }^{\circ}\text{C}$  为宜。播种密度以  $48\,000 \sim 51\,000\text{ 株}\cdot\text{hm}^{-2}$  为宜，以腐熟有机肥作基肥，施足基肥，轻施苗肥，适施拔节肥，重施攻苞肥。全生育期施肥  $\text{N}_2:\text{P}_2\text{O}_5:\text{K}_2\text{O}$  比例为 45 ~ 50 : 20 ~ 24 : 35 ~ 40，其中以复合肥作基肥；1/3 的氮肥作苗期追肥，其余氮肥在拔节和作攻苞肥施用。注意防旱排涝，及时防治病虫害，重点抓好苗期地下害虫和中后期玉米螟的防治。大小斑病可用世高和消菌灵等防治，纹枯病用井冈霉素防治，拔节和抽雄开花前结合施肥培土 2 次。一般最佳采收期在授粉后 20 ~ 25 d。



图 1 超甜玉米新品种‘粤甜 20 号’

Fig. 1 Super sweet corn new cultivar ‘Yuetian 20’

### References

- Hu Jian-guang, Wang Zi-ming, Li Yu-liang, Liu Jian-hua. 2004. General situation and development direction of sweet corn breeding in China. *Journal of Maize Sciences*, 12 (1): 12 - 15. (in Chinese)
- 胡建广，王子明，李余良，刘建华. 2004. 我国甜玉米育种研究概况与发展方向. *玉米科学*, 12 (1): 12 - 15.
- Li Yu-liang, Hu Jian-guang, Wang Zi-ming, Liu Jian-hua. 2010. The performance of main characters and breeding drection of sweet corn varieties in Guangdong. *Journal of Foshan University: Natural Science Edition*, 28 (2): 73 - 77. (in Chinese)
- 李余良，胡建广，王子明，刘建华. 2010. 广东甜玉米品种主要性状表现及品种选育方向. *佛山科学技术学院学报：自然科学版*, 28 (2): 73 - 77.
- Zhang Shu-liang. 2008. Sweet corn industry status and development prospects at home and abroad. *Modern Agriculture*, (4): 55. (in Chinese)
- 张树良. 2008. 国内外甜玉米产业现状及发展前景. *现代农业*, (4): 55.