

18个适宜甘肃种植的鲜食玉米新品种

周文期, 杨彦忠, 连晓荣, 王晓娟, 何海军, 周玉乾, 刘忠祥, 寇思荣

(甘肃省农业科学院作物研究所, 甘肃 兰州 730070)

摘要: 介绍了适宜在甘肃省范围内种植的鲜食玉米新品种 18 个, 其中甜玉米品种有 SBS903、超甜 88、超甜白+黄、先农甜珍、超甜 603, 糯玉米品种有源糯 1 号、香甜糯 868、天润糯 1 号、香甜糯 9 号、富友 FNL80、垦白糯 2 号、紫玉糯 839、瑞糯 260、金玉糯 856、航玉糯 8 号、甘甜糯 3 号、甘甜糯 1 号、白玉糯 909。介绍了适宜甘肃应用的鲜食玉米栽培技术。

关键词: 鲜食玉米; 甜玉米; 糯玉米; 品种; 甘肃

中图分类号: S513 **文献标志码:** B

文章编号: 1001-1463(2018)07-0092-04

doi:10.3969/j.issn.1001-1463.2018.07.029

鲜食玉米是指在乳熟期采摘果穗用于加工或直接食用的玉米, 主要包括甜玉米和糯玉米。甜玉米按遗传特点的不同, 划分为普通甜玉米、加强甜玉米、超甜玉米、甜脆玉米等。目前世界甜玉米的种植区主要分布在美国、加拿大、欧洲、日本和中国等地。我国甜玉米主要分布在广东、广西、浙江、云南、湖北和河北等省份, 其中广东约占全国的 1/2 以上。糯玉米也称蜡质玉米、黏玉米, 是玉米传入我国以后发生变异而产生的一种新类型, 在中国及东南亚地区种植较多。我国糯玉米主要分布在新疆、内蒙古、吉林、四川、云南等省份。

《全国种植业结构调整规划(2016—2020年)》提出, 促进玉米结构调整, 适当发展鲜食玉米, 到 2020 年种植面积达 100 万 hm^2 ^[1]。近几年全膜双垄沟播栽培技术和复种等栽培模式成功推广, 甘肃的鲜食玉米种植面积逐年扩大^[2-3]。随着鲜食玉米产业的不断发展, 甘肃鲜食玉米品种的选

育相对比较滞后。为此, 甘肃省农业科学院从国内外引进了一批鲜食玉米品种, 按照鲜食玉米外观与蒸煮品质行业标准(N Y/T523-2002, N Y/T524-2002)(一级, ≥ 90 分。二级, 75~89 分。三级 60~74 分)及产量, 筛选出了适合甘肃种植的甜玉米和糯玉米新品种^[4-5], 其中甜玉米 5 个、糯玉米 12 个, 这些新品种均可在甘肃省范围内推广种植。

1 甜玉米品种

1.1 SBS903

福建省厦门华泰五谷种苗有限公司选育。平均鲜果穗产量 14 988.0 kg/hm^2 , 比对照品种甜单 21 号增产 11.9%。鲜穗采收期 106 d, 比对照甜单 21 号晚熟 10 d。株高 229 cm, 穗位高 90 cm。果穗筒形, 穗长 19.7 cm, 穗粗 5.3 cm, 秃尖 1.1 cm, 穗行数 18.8, 行粒数 41.1, 籽粒黄色, 穗轴白色。高抗青枯病, 轻感矮花叶病, 中感大斑病。经专家观察、品尝鉴定, 外观与蒸煮品质达到部

收稿日期: 2018-03-19

基金项目: 甘肃省农业科学院农业科技创新专项计划资助(2017GAAS67); 甘肃省科技重大专项(1602NKDF021); 国家重点研发计划课题(2016YFD0100103-19)。

作者简介: 周文期(1985—), 男, 甘肃静宁人, 助理研究员, 博士, 主要从事玉米育种及基因功能方面研究工作。Email: zhouwenqi850202@163.com。

通信作者: 寇思荣(1961—), 男, 甘肃定西人, 研究员, 主要从事玉米育种研究工作。Email: kousr@sina.com。

参考文献:

- [1] 曹爱农, 范铭, 吕铎. 追肥对陇中半干旱地区柴胡产量及品质的影响[J]. 中药材, 2016, 39(11): 2456-2458.
- [2] 彭云霞, 张东佳, 蔺海明. 小叶黑柴胡研究技术[J]. 甘肃农业科技, 2016(2): 61-65.
- [3] 贾福祥, 周锐峰. 优质柴胡新品系 JX06-1-6 选育报告[J]. 甘肃农业科技, 2015(6): 14-16.
- [4] 周海, 周锐峰. 陇西县柴胡栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2016(6): 85-87.
- [5] 魏会萍. 柴胡高畦条播栽培技术[J]. 甘肃农业科技, 2015(10): 88-89.

(本文责编: 杨杰)

颁鲜食甜玉米一级标准。

1.2 超甜 88

甘肃省酒泉市三禾种业有限责任公司选育。平均鲜果穗产量 14 746.5 kg/hm²，比对照品种甜单 21 号增产 10.1 %。鲜穗采收期 97 d，比对照甜单 21 号晚熟 1 d。株高 220 cm，穗位高 87 cm。果穗筒形，穗长 19.5 cm，穗粗 5.1 cm，秃尖 0.8 cm，穗行数 16.4，行粒数 35，籽粒黄色，穗轴白色。外观与蒸煮品质达到部颁鲜食甜玉米二级标准。

1.3 超甜白+黄

甘肃省酒泉三禾种业有限责任公司选育。平均鲜果穗产量 14 526.0 kg/hm²，比对照品种甜单 21 号增产 8.5 %。鲜穗采收期 93 d，比对照甜单 21 号早熟 3 d。株高 170 cm，穗位高 76 cm。果穗筒形，穗长 19.0 cm，穗粗 5.0 cm，秃尖 1.5 cm，穗行数 16.4，行粒数 35.7，籽粒黄色，穗轴白色。高抗青枯病，轻感矮花叶病和大斑病。外观与蒸煮品质达到部颁鲜食甜玉米二级标准。

1.4 先农甜珍

甘肃先农国际农业发展公司选育。平均鲜果穗产量 14 385.0 kg，比对照品种甜单 21 号增产 7.4%。鲜穗采收期 97 d，比对照甜单 21 号晚熟 1 d。株高 205 cm，穗位高 100 cm。果穗筒形，穗长 19.1 cm，穗粗 4.9 cm，秃尖 0.3 cm，穗行数 17.5，行粒数 35.7，籽粒黄色，穗轴白色。高抗青枯病，中抗矮花叶病和大斑病。外观与蒸煮品质达到部颁鲜食甜玉米二级标准。

1.5 超甜 603

甘肃省酒泉三禾种业有限责任公司选育。平均鲜果穗产量 14 157.0 kg/hm²，比对照品种甜单 21 号增产 5.7 %。鲜穗采收期 93 d，比对照甜单 21 号早熟 3 d。株高 184 cm，穗位高 60 cm。果穗筒形，穗长 19.1 cm，穗粗 4.7 cm，秃尖 0.7 cm，穗行数 14.1，行粒数 39.3，籽粒黄色，穗轴白色。高抗青枯病，中抗矮花叶病和大斑病。外观与蒸煮品质达到部颁鲜食甜玉米二级标准。

2 糯玉米品种

2.1 源糯 1 号

甘肃省天水市秦州区科技局选育。平均鲜果穗产量 17 676.0 kg/hm²，比对照品种垦粘 1 号增产 14.2 %。鲜穗采收期 102 d，比对照垦粘 1 号晚熟 9 d。株高 272 cm，穗位高 129 cm。果穗锥形，穗长 22.1 cm，穗粗 5.1 cm，秃尖 2.8 cm，穗行数

16.0，行粒数 36.0，籽粒白色，穗轴白色。高抗青枯病，轻感红叶病。外观与蒸煮品质达到部颁鲜食糯玉米二级标准。

2.2 香甜糯 868

新疆农业大学农学院选育。平均鲜果穗产量 17 413.5 kg/hm²，比对照垦粘 1 号增产 12.5 %。鲜穗采收期 98 d，比对照垦粘 1 号晚熟 5 d。株高 240 cm，穗位高 109 cm。果穗锥形，穗长 20.6 cm，穗粗 4.8 cm，秃尖 2.4 cm，穗行数 14.0，行粒数 40.0，籽粒紫色，穗轴白色。中抗青枯病，中感大斑病。外观与蒸煮品质达到部颁鲜食糯玉米二级标准。

2.3 天润糯 1 号

甘肃省天水市秦州区润旺玉米科学研究所选育。平均鲜果穗产量 17 305.5 kg/hm²，比对照垦粘 1 号增产 11.8%。鲜穗采收期 100 d，比对照垦粘 1 号晚熟 7 d。株高 223 cm，穗位高 87 cm。果穗锥形，穗长 22.0 cm，穗粗 5.3 cm，秃尖 1.8 cm，穗行数 14.0，行粒数 39.4，籽粒白色，穗轴白色。中抗青枯病和大斑病。外观与蒸煮品质达到部颁鲜食糯玉米一级标准。

2.4 香甜糯 9 号

甘肃省酒泉三禾种业有限责任公司选育。平均鲜果穗产量 16 980.0 kg/hm²，比对照品种垦粘 1 号增产 9.7%。鲜穗采收期 106 d，比对照垦粘 1 号晚熟 13 d。株高 238 cm，穗位高 102 cm。果穗锥形，穗长 20.2 cm，穗粗 4.9 cm，秃尖 1.5 cm，穗行数 15.2，行粒数 38.6，籽粒白色，穗轴白色。高抗青枯病，轻感大斑病。外观与蒸煮品质达到部颁鲜食糯玉米二级标准。

2.5 富友 FNL80

辽宁东亚种业有限公司选育。平均鲜果穗产量 16 855.5 kg/hm²，比对照品种垦粘 1 号增产 8.9%。鲜穗采收期 98 d，比对照垦粘 1 号晚熟 5 d。株高 238 cm，穗位高 115 cm。果穗锥形，穗长 20.1 cm，穗粗 5.3 cm，秃尖 2.0 cm，穗行数 15.6，行粒数 36.3，籽粒白色，穗轴白色。中抗青枯病，轻感红叶病。外观与蒸煮品质达到部颁鲜食糯玉米一级标准。

2.6 垦白糯 2 号

甘肃省农垦良种有限责任公司选育。平均鲜果穗产量 16 794 kg/hm²，比对照品种垦粘 1 号增产 8.5%。鲜穗采收期 100 d，比对照垦粘 1 号晚

熟 7 d。株高 198 cm，穗位高 87 cm。果穗锥形，穗长 19.1 cm，穗粗 5.0 cm，秃尖 2.1 cm，穗行数 14.1，行粒数 35.3，籽粒白色，穗轴白色。高抗青枯病，轻感锈病。外观与蒸煮品质达到部颁鲜食糯玉米一级标准。

2.7 紫玉糯 839

甘肃省酒泉市金辉农业开发有限公司选育。平均鲜果穗产量 16 762.5 kg/hm²，比对照品种垦粘 1 号增产 8.3 %。鲜穗采收期 107 d，比对照垦粘 1 号晚熟 14 d。株高 239 cm，穗位高 127 cm。果穗锥形，穗长 20.3 cm，穗粗 4.9 cm，秃尖 1.0 cm，穗行数 13.4，行粒数 38.9，籽粒紫色和白色，穗轴白色。高抗青枯病，轻感红叶病。外观与蒸煮品质达到部颁鲜食糯玉米二级标准。

2.8 瑞糯 260

甘肃省甘州区瑞丰农作物种子研究所选育。平均鲜果穗产量 16 759.0 kg/hm²，比对照品种垦粘 1 号增产 8.2 %。鲜穗采收期 104 d，比对照垦粘 1 号晚熟 11 d。株高 240 cm，穗位高 121 cm。果穗锥形，穗长 19.3 cm，穗粗 4.9 cm，秃尖 2.4 cm，穗行数 14.9，行粒数 35.8，籽粒白色，穗轴白色。中抗青枯病，轻感锈病。外观与蒸煮品质达到部颁鲜食糯玉米二级标准。

2.9 金玉糯 856

甘肃省酒泉市金辉农业开发有限公司选育。平均鲜果穗产量 16 732.5 kg/hm²，比对照品种垦粘 1 号增产 8.1%。鲜穗采收期 100 d，比对照垦粘 1 号晚熟 7 d。株高 240 cm，穗位高 120 cm。果穗锥形，穗长 19.2 cm，穗粗 4.9 cm，秃尖 2.0 cm，穗行数 13.5，行粒数 36.5，籽粒白色和紫色，穗轴白色。中抗青枯病，轻感锈病。外观与蒸煮品质达到部颁鲜食糯玉米二级标准。

2.10 航玉糯 8 号

石家庄神舟大农航天育种研究中心选育。平均鲜果穗产量 16 686.0 kg/hm²，比对照品种垦粘 1 号增产 7.8 %。鲜穗采收期 104 d，比对照垦粘 1 号晚熟 11 d。株高 254 cm，穗位高 122 cm。果穗锥形，穗长 18.9 cm，穗粗 5.0 cm，秃尖 0.9 cm，穗行数 14.5，行粒数 36.7，籽粒紫色和白色，穗轴白色。中抗青枯病，轻感锈病。外观与蒸煮品质达到部颁鲜食糯玉米二级标准。

2.11 甘甜糯 3 号

甘肃省金源种业开发公司选育。平均鲜果穗

产量 16 392.0 kg/hm²，比对照品种垦粘 1 号增产 5.9 %。鲜穗采收期 100 d，比对照垦粘 1 号晚熟 7 d。株高 236 cm，穗位高 115 cm。果穗锥形，穗长 16.0 cm，穗粗 4.9 cm，秃尖 1.0 cm，穗行数 14.3，行粒数 33.7，籽粒白色，穗轴白色。中抗青枯病，轻感锈病。外观与蒸煮品质达到部颁鲜食糯玉米二级标准。

2.12 甘甜糯 1 号

甘肃省金源种业股份有限公司选育。平均鲜果穗产量 16 345.5 kg/hm²，比对照品种垦粘 1 号增产 5.6 %。鲜穗采收期 102 d，比对照垦粘 1 号晚熟 9 d。株高 246 cm，穗位高 122 cm。果穗锥形，穗长 17.1 cm，穗粗 4.8 cm，秃尖 1.1 cm，穗行数 14.4，行粒数 36.2，籽粒白色，穗轴白色。中抗青枯病，轻感矮花叶病。外观与蒸煮品质达到部颁鲜食糯玉米二级标准。

2.13 白玉糯 909

甘肃省酒泉市金辉农业开发有限公司选育。平均鲜果穗产量 16 299.0 kg/hm²，比对照品种垦粘 1 号增产 5.3 %。鲜穗采收期 98 d，比对照垦粘 1 号晚熟 5 d。株高 231 cm，穗位高 101 cm。果穗锥形，穗长 20.1 cm，穗粗 4.8 cm，秃尖 1.9 cm，穗行数 14.8，行粒数 41.0，籽粒白色，穗轴白色。轻感青枯病和大斑病。外观与蒸煮品质达到部颁鲜食糯玉米二级标准。

3 栽培要点

3.1 合理选地

选择土层深厚、土质肥沃、有机质含量高的地块。

3.2 严格隔离

甜玉米和糯玉米有花粉直感现象，选地种植时必须与其他类型的玉米隔离种植。一般要求空间隔离在 300 m 以上或错期播种，与其他类型玉米花期相差 25 d 以上。利用山岗、房屋、树林等也可防止其他类型玉米花粉串粉，以免影响鲜食玉米的口感和品质^[1]。

3.3 合理密植

根据土壤肥力、水肥条件、栽培方式等因素来确定种植密度。适宜密度为 67 500~75 000 株/hm²。

3.4 科学施肥

播种前施农家肥 30 000~37 500 kg/hm²、磷酸二铵 300~375 kg/hm²、硝酸铵 225~300 kg/hm² 作

凉州区塑料大棚菜心一年六茬栽培技术

蒋瑞文

(武威市凉州区金羊镇农业技术推广站, 甘肃 武威 733099)

摘要: 从品种选择、整地起畦、适时播种、田间管理、病虫害防治、适时采收等六个方面总结了塑料大棚菜心高产栽培技术。

关键词: 菜心; 一年六茬; 高产栽培; 塑料大棚

中图分类号: S634.5 **文献标志码:** B

doi: 10.3969/j.issn.1001-1463.2018.07.030

文章编号: 1001-1463(2018)07-0095-02

菜心, 别名菜薹, 属一年或两年生草本植物, 速生绿叶菜, 品种资源丰富, 适应性广, 一年四季均可种植, 可以炒、拌、烧、做汤和当配料。菜心品质柔嫩, 风味可口, 营养丰富, 深受人们的喜爱。每 100 g 含蛋白质 1.3~1.6 g、脂肪 0.1~0.3 g、碳水化合物 2.2~4.2 g, 还含钙 41~135 mg、磷 27.00 mg、铁 1.30 mg、胡萝卜素 0.10~1.36 mg、维生素 C 79.00 mg。其生长周期短, 复种指数高, 适应性广, 供应期长, 在甘肃各地都有种植。

凉州区城郊乡镇由于人多地少, 大多地块都以南北向为主, 只能随着地块的走向搭建塑料大棚。为了提高农民的经济效益, 武威市凉州区金羊镇农业技术推广站成功探索在塑料大棚中种植菜心的高产栽培模式, 该模式产量高、品质好、效益高, 周年可生产 6 茬, 平均产量 225 000 kg/

hm², 产值 675 000 元/hm²。现将该技术要点总结如下。

1 品种选择

选用抗逆性强、优质、高产的品种, 第 1 茬早春栽培易受低温影响, 应选择耐寒性强, 抽薹迟, 品质好, 生长快, 增产潜力大的中晚熟品种, 如 60 天特青、绿宝 70 天、80 天菜心等。夏秋季种植选用耐热、抗病性强的早熟品种如四九 19 号、四九 20 号、全年菜心等。

2 整地起畦

塑料大棚前茬作物收获后, 及时清洁田园, 并清除前茬残体, 深翻土地约 25 cm 以上, 土壤深耕晒白, 以杀灭土壤中害虫。施足基肥, 基肥一般施腐熟有机肥 60 000~67 500 kg/hm², 氮、磷、钾三元复合肥(N-P₂O₅-K₂O为15-15-15)630~

收稿日期: 2018-01-31

作者简介: 蒋瑞文(1968—), 女, 甘肃武威人, 农艺师, 主要从事农业技术推广工作。联系电话: (0)13893520128。

基肥。拔节前追施尿素 225 kg/hm² 壮秆, 大喇叭口期追施硝酸铵 225~300 kg/hm² 攻穗。

3.5 病虫害防治

苗期可用 50% 辛硫磷乳油 1 000 倍液浇根或毒饵诱杀的方法防治地下害虫。心叶末期用溴氰菊酯颗粒剂或杀灭菊酯颗粒剂 1~2 g/株投放在玉米心叶内, 防治玉米螟。

3.6 适时采收

适时采收是保证鲜食玉米鲜穗品质的关键环节。对同一块地由于个体发育的不一致性, 要分 3 期采收, 每隔 2 d 采收 1 次。在甘肃, 春播甜玉米吐丝后 22~25 d、糯玉米吐丝后 24~28 d、果穗花丝干缩至苞叶口呈黑褐色时, 经测定籽粒的可溶性固型物含量最高、风味最好、口感最佳, 是采

收的最佳时期, 应及时收获。过早、过晚采收都会影响鲜食玉米的品质。

参考文献:

- [1] 农业部玉米专家指导组. 2017 年鲜食玉米生产技术指导意见[J]. 中国农业信息, 2017(4): 26-26.
- [2] 周德录, 牛芬菊, 李小燕, 等. 鲜食玉米全膜双垄沟播栽培技术要点[J]. 甘肃农业科技, 2009(1): 49-50.
- [3] 贺峰. 在甘肃推广玉米全膜双垄沟播栽培技术的必要性分析[J]. 农业科技与信息, 2008(13): 12-14.
- [4] 史振声. 鲜食玉米品种品质评价及标准的探讨[J]. 玉米科学, 2006, 14(6): 69-70.
- [5] 陈碧梅, 郑刚辉. 鲜食玉米高产栽培技术探讨[J]. 园艺与种苗, 2015(6): 48-51.

(本文责编: 杨杰)