

# 鲜食玉米新品种垦甜糯 18A 及栽培技术

李艳丽<sup>1</sup> 胡洪林<sup>1</sup> 张 阔<sup>1</sup> 刘清海<sup>1</sup> 韩红福<sup>2</sup> 窦云亭<sup>3</sup>

(<sup>1</sup> 黑龙江省农垦科学院农作物开发研究所,佳木斯 154007; <sup>2</sup> 黑龙江省庆丰农场,虎林 158421;

<sup>3</sup> 黑龙江省八五二农场,宝清 155600)

**摘要:**垦甜糯 18A 是黑龙江省农垦科学院农作物开发研究所 IMW1A 为母本、IMWS1 为父本配制的甜糯玉米组合。该品种籽粒为白色甜糯混合型,糯粒:甜粒为 3:1 (籽粒表现型),具有外观品质好、甜度高、产量高、商品穗率高、加工品质好等特点,且根系较发达、抗倒伏、耐密植,2021 年通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定。对垦甜糯 18A 的品种特征特性、产量表现及栽培技术进行介绍。

**关键词:**鲜食玉米;垦甜糯 18A;特征特性;栽培

近年来鲜食玉米受到越来越多消费者的青睐。现在鲜食玉米种子市场品种繁多,但加工品质与适口性均较好的优良品种屈指可数。黑龙江省农垦科学院农作物开发研究所在原有鲜食玉米种质资源基础上,将单倍体技术与常规育种相结合,选育出早熟白色甜加糯玉米单交种垦甜糯 18A。IMW1A 是利用单倍体技术从糯 1× 京科糯 2000 基础组合中选育的白粒糯玉米自交系,IMWS1 是利用单倍体技术从糯 10× 早熟甜玉米再回交糯 10 基础组合中选育的白粒甜糯双隐玉米自交系。黑龙江省农垦科学院农作物开发研究所 2015 年以 IMW1A 为母本、IMWS1 为父本配制甜糯玉米组合,2016–2017 年多点鉴定品尝表现突出,2018–2020 年参加黑龙江省糯玉米区域试验,2021 年通过黑龙江省农作物品种审定委员会审定,审定编号:黑审玉 20210020,能满足现阶段鲜食玉米市场对适口性及加工品质的需求。

## 1 品种特征特性

**1.1 农艺性状** 垦甜糯 18A 幼苗期第 1 叶鞘紫色,

叶片深绿色,茎绿色。雄穗一级分枝数 22 个,颖壳和花药均为绿色,花丝浅紫色。株高 250cm,穗位高 106cm,成株可见叶片数 15 片。果穗长筒形,穗轴白色,穗长 20.1cm,穗粗 4.5cm,穗行数 12~16 行,籽粒甜糯混合型、白色,糯粒:甜粒为 3:1 (籽粒表现型),鲜百粒重 38.2g。在适应区出苗至适宜采收期生育日数为 85d 左右,需≥ 10℃活动积温 2150℃左右。

**1.2 籽粒品质** 2019–2020 年经农业农村部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)检测,2 年品质分析结果:粗淀粉含量分别为 66.02%、67.21%,粗蛋白含量分别为 10.73%、10.82%,粗脂肪含量分别为 6.20%、5.36%,支链淀粉含量(占淀粉重)分别为 99.4%、100%,总糖含量(以葡萄糖计)分别为 7.0%、9.3%,赖氨酸含量均为 0.27%。2020 年经农业农村部食品质量监督检验测试中心(佳木斯)检测,糯粒粗淀粉含量 69.92%,还原糖含量 6.4%;甜粒粗淀粉含量 53.70%,还原糖含量 11.4%。

**1.3 抗性鉴定** 2018–2020 年经黑龙江省农业科学院植物保护研究所接种鉴定,3 年接种抗病鉴定

通信作者:胡洪林

果。鲜果出售时可根据市场价格适当早收。收获后及时晾晒,当荚果含水量降至 10% 以下时即可入库贮藏。

## 参考文献

[1] 李拴柱,宋江春,罗玘,王建玉,张秀阁,乔建礼. 豫西南夏花生种植

成本调查及效益分析. 中国种业,2017(5): 14–16

[2] 杨显金. 南阳市花生产业可持续发展研究与对策. 农业科技通讯,2018(1): 20–22

[3] 宋江春,任丽,李拴柱,王建玉,张秀阁,杨明传,郑青焕,高晓峰. 豫南地区鲜食花生轻简高效栽培技术. 中国种业,2021(3): 110–111

(收稿日期: 2022-01-05)

结果表明垦甜糯 18A 感大斑病,中抗丝黑穗病和茎腐病。

## 2 产量表现

2018–2020 年参加黑龙江省糯玉米区域试验,2018 年 6 点次试验中有 5 点次增产,每  $\text{hm}^2$  平均鲜穗产量 14767.5kg,较对照品种垦粘 1 号增产 2.5%;2019 年 6 点次试验中有 1 点次增产,平均鲜穗产量 12838.5kg,较对照品种垦粘 1 号减产 6.5% (2019 年部分地区受暴雨及台风影响,其中 2 个试验点所有参加区域试验品种均倒伏,因此所有品种均减产);2020 年 5 点次试验中有 4 点次增产,平均鲜穗产量 16686.1kg,较对照品种金糯 262 增产 5.3%。3 年区域试验汇总,垦甜糯 18A 平均鲜穗产量 14764.0kg,比对照品种垦粘 1 号、金糯 262 平均增产 0.4%。

## 3 高产栽培技术

**3.1 适宜种植区域** 垦甜糯 18A 用作鲜食玉米适宜在  $\geq 10^\circ\text{C}$  活动积温  $2150^\circ\text{C}$  以上区域种植。

**3.2 设置隔离区** 垦甜糯 18A 为白色甜加糯型玉米品种,为保证其商品品质,应与其他粒色糯玉米及其他类型玉米隔离种植。隔离方式有 3 种,一是时间隔离,通常以与其他粒色或类型玉米的花期错开 20~30d 为宜;二是空间隔离,通常要求种植区外 300m 左右范围内没有同播期的其他粒色或类型玉米;三是自然屏障隔离,种植区域旁若有林木、房屋、山岗等天然屏障,可适当缩短间隔距离<sup>[1-2]</sup>。

**3.3 整地** 精细整地可增强玉米吸收肥水的能力,提高土壤供肥能力,并减少田间杂草和病虫害。最佳的整地时间为秋季收获之后,秋翻地灭茬保墒,耙地和平地应在封冻前结束,有条件的农户可在翻地同时进行深松。没有及时秋起垄的农户可以春起垄,春起垄必须在早春耕层化冻 14cm 时顶浆起垄并镇压,严防跑墒,为一次播种保全苗创造适宜的土壤条件。

**3.4 播种时期与方式** 前茬为豆茬或玉米茬,鲜食玉米对药物较敏感,要考虑上茬作物除草剂种类和施用量等问题。通常地表 5cm 土壤温度稳定在  $8\sim 10^\circ\text{C}$  时即可播种,播深 4cm 左右,限深播种能保障苗全、苗齐、苗匀、苗壮。选择中上等肥力地块种植,采用机械直播方式,保苗 5.3 万~6.0 万株/ $\text{hm}^2$ 。应根据土壤条件及墒情适当增加播量。

为延长鲜食玉米的采收期,根据当地气候情况,可采取分期播种、覆膜播种、育苗移栽等多种方式,以达到调节采收期的目的。分期播种可遵循前一期出苗再播后一期的原则,要特别注意初霜的危害。育苗移栽应在 2 叶 1 心时及时带土移栽并及时浇足水,可提高成活率,缓苗后增施提苗肥。覆膜播种和育苗移栽要特别注意终霜的危害<sup>[3]</sup>。

**3.5 施肥** 一般每  $\text{hm}^2$  施基肥(有机肥或腐熟农家肥) 10t 左右,种肥可施磷酸二铵 225kg、硫酸钾 150kg、硫酸锌 15kg、硼酸 5kg,拔节至孕穗期追施尿素 200kg (普通尿素 100kg、缓释尿素 100kg),若收获鲜粒可适当增加追施尿素量。施肥量可根据土壤基础肥力适当调整。

**3.6 田间管理** 根据生产情况,在播种后至玉米 1 展叶期进行第 1 遍中耕(深松),深度 30~35cm,若持续低温应提早中耕。根据土壤、气候条件,在玉米 3 展叶期选择性进行第 2 遍中耕,以提高地温,促苗壮。玉米 7~8 展叶时,进行中耕培土、追肥作业。

**3.7 病虫害防治** 鲜食玉米病虫害防治坚持“预防为主,物理防治、生物防治与农业防治相结合,化学防治为辅”的无害化防治原则,根据病虫害实际情况采用最佳治理方法<sup>[4-5]</sup>。应用化学方法防治时,应选用低毒高效的农药,还可配合使用减量降残农药助剂,在保证效果的前提下减少农药的使用量,确保玉米的食用安全。

**3.8 适时采收** 鲜食玉米要及时采收。垦甜糯 18A 适宜采收期在授粉后 25d 左右。过早收获糯性稍差,过晚收获甜味会下降。

## 参考文献

- [1] 贾恩吉,栾奕,车殿珍,李继竹,赵仁贵. 加工型糯玉米新品种“吉农大糯 603”选育报告. 吉林农业大学学报,2018,40(5): 655–658
- [2] 王蒙,王泽煌,黄成宜,湛东武,黎孟龙. 甜玉米品种金禧甜玉米的选育研究. 中国种业,2021(5): 82–84
- [3] 胡洪林,李艳丽,夏艳龙,张阔,高伟政,刘清海,高锦荣,凌新才. 北方糯玉米高产高效栽培技术. 辽宁农业科学,2018(6): 84–86
- [4] 黄安霞,王兵伟,时成俏,覃嘉明,郑加兴,覃永媛,何静丹,韦绍丽. 优质糯玉米新品种桂糯 530 的选育及特征特性. 种子,2020,39(9): 132–134
- [5] 韩成卫,郝福庭,薛法新,张岩,蒋飞. 济糯系列鲜食玉米无公害优质高效栽培技术. 中国种业,2021(5): 103–104

(收稿日期: 2022-01-24)