

廉江市冬闲水稻田甜玉米栽培技术

李土文

(廉江市安铺农业技术推广站,广东 廉江 524400)

摘要: 廉江市冬闲水稻田常用作甜玉米的栽培,但当地水稻田以双季稻连作为主,冬季闲田期从每年晚稻收割完成的11月上旬至次年早稻播种前的3月上旬只有110 d左右,未能满足一茬甜玉米在田生长。通过异地育苗移栽的办法把茬口提前,并通过改进种植方式和栽培调控技术等解决一茬甜玉米在田生长问题。

关键词: 冬闲水稻田;甜玉米;栽培技术

中图分类号: S513.048

文献标识码: B

文章编号: 1004-874X(2011)06-0030-02

甜玉米主要是指玉米果甜度较高,常作蔬菜用或水果用的玉米,因为其甜脆香嫩,食用口感好,营养价值高,老少咸宜,市场卖价好,供不应求,且生长期较短,当地常利用冬闲水稻田种植。甜玉米喜温凉,湛江地处南亚热带季风气候区,冬季温凉无霜,雨水调匀,适合甜玉米的生长。然而,甜玉米在当地冬季露地种植,生长期一般在120 d左右,廉江市水稻田以双季稻连作为主,冬季闲田期从每年晚稻收割完成的11月上旬至次年早稻播种前的3月上旬只有110 d左右,未能满足一茬甜玉米在田生产。我们通过异地育苗移栽的办法把茬口提前,并通过改进种植方式和栽培调控技术等解决了这一问题。现将廉江市冬闲水稻田甜玉米栽培技术介绍如下。

1 品种选择及种子质量要求

选择耐寒性强的甜玉米品种,最好选择在当地气候条件下育成的品种,要求适应性强、抗病、优质、高产、商品性好。当地多选择华珍、锦珍、粤甜13号等品种。种子纯度 $\geq 90\%$,净度 $\geq 97\%$,发芽率 $\geq 96\%$,水分 $\leq 8\%$ 。

2 茬口的选择及塑盘育苗

由于廉江市每年晚稻收割完成的11月上旬至次年早稻播种前的3月上旬只有110 d左右,未能满足一茬甜玉米的在田生长,因此,必须采用异地育苗移栽的办法。播种时间一般选择在晚造收获前10~15 d,操作程序为:塑料软盘准备(孔径3.8 cm、深5 cm)→消毒→床土准备→土肥混拌→过筛堆闷→铺撒床土→点播种子→覆膜盖草→揭膜绿化→肥水管理→移植。采用塑盘育苗一般15 d即可移栽。这种方式可保证日后定植时齐苗,提高植株抗性,促进早熟和提高产量,为冬种赢得了时间。

3 植地选择

选择生态环境良好,土壤肥沃,重金属、农药残留不超标,并符合NY/T391标准规定的水稻田为露地玉米生产基地^[1]。廉江市水稻田排灌方便,灌溉水源多为雷州青年运河水。

收稿日期:2010-09-03

作者简介:李土文(1957-),男,农艺师,E-mail:liuweom@126.com

com

4 整地及底肥的施用

廉江市水稻田晚造收获后一般将稻秆就地摊开烧毁,然后每667 m²施石灰50 kg、厩肥1 000 kg、硫酸钾复合肥20 kg、过磷酸钙50 kg,实行翻晒泥土。施底肥原则按NY/T394标准执行^[1],以有机肥为主,化肥为辅,不使用工业废弃物、城市垃圾和污泥,不使用未经发酵腐熟、未达到无害化指标、重金属超标的人畜粪尿等有机肥料。待1~2 d后抓紧时间把泥土耙碎作畦,畦带沟宽130 cm,畦面宽约45 cm。

5 地膜覆盖栽培

畦面覆盖50 cm宽的黑色塑料薄膜,然后通过打孔的办法实行畦面双行植,株行距30 cm×30 cm,每667 m²定植3 500株为宜,植后淋足定根水。地膜覆盖栽培可抑制杂草生长和保护土壤墒情,可使土温提高2~3℃,促进根系的生长和促进甜玉米早熟,相关的研究表明,地膜覆盖栽培比常规栽培收获期可提早10 d^[2]。

6 田间管理

6.1 查苗、补苗

定植后第2~3 d,整田巡查1次,淋定根水时造成小苗歪斜的要及时扶正,死苗要及时补种,以保证齐苗。

6.2 科学追肥

甜玉米是大水大肥的作物,常对土壤中的水分和养分进行掠夺性汲取。因此,采用地膜覆盖栽培除了施足底肥外,还需追施接力肥。追肥一般以淋施水肥的办法进行,苗肥(定植后5~7 d)每667 m²用尿素5 kg兑水淋施;拔节肥(8叶期前后)每667 m²用尿素12~15 kg、硫酸钾复合肥5 kg兑水淋施;喇叭口肥每667 m²用硫酸钾复合肥5 kg兑水淋施。

6.3 合理灌溉

播种至出苗要保持土壤湿润;3叶期至拔节期要适当用水,为促进茎叶干物质积累打下基础;喇叭口期至灌浆期保持湿润。廉江市水稻田水源充足,一般实行沟灌,灌溉时常放半沟水,然后让盖有薄膜的畦土自然汲干。

6.4 高标准进行管理

清除园内杂草杂物,集中园外烧毁,保持园内整洁卫

生,减少病虫害源寄主,及时去芽,适时摘除多余的小苞。

7 主要病虫害防治

甜玉米的主要虫害有大头蟋蟀、蝼蛄、蛴螬、地老虎、蚜虫、玉米螟、夜蛾等,病害主要有纹枯病、大/小斑病、茎腐病、锈病等。虽然冬、春季病虫害发生程度较轻,但仍需防治。我们在生产上采取以农业、物理和生物防治为主,化学防治为辅,全面贯彻综合治理的原则。

7.1 农业、物理和生物防治为主

选用耐寒抗病虫品种,如华珍、锦珍、粤甜 13 号等品种;在农业措施上,要及时清理田间病株、杂草,清除病虫害越冬场所;合理施肥促进玉米生育健壮,提高抗病力;一旦发现中心病株,要及时拔除,连同园内其他枯株和病残叶一并清理出园外销毁,切断病、虫源的再次传播途径;发现有夜蛾 3~4 龄虫钻注到果穗时,要及时人工清除虫源;在田间安装频振式杀虫灯,诱杀金龟子、玉米螟等成虫;利用糖醋液诱杀玉米螟、夜蛾成虫等;使用微生物源或植物源生物农药,如阿维菌素、苦楝素、鱼藤甙、昆虫病毒制剂、Bt 粉(苏云金杆菌制剂)等,既可杀虫防病又可保护天敌,如大喇叭口期用 Bt 粉散施于心叶中,能有效防治玉米螟和夜蛾的危害等。

7.2 化学防治为辅

选用高效低毒农药进行防治,着重控制始发。(1)地下害虫:按敌百虫 0.5 kg+辛硫磷 0.5 kg+少量黄糖+花生麸 20 kg 配比制成毒饵,点施于园地上,可有效防治地下害虫。(2)玉米螟及夜蛾:拔节至喇叭口期用 48%乐斯本

1 000 倍液喷雾,抽穗期用 5%锐劲特 1 500 倍液加 80%杀虫单粉剂 1 000 倍液喷雾。(3)蚜虫:用 10%蚜虱净 1 500 倍液,于抽穗期喷雾 1 次。(4)纹枯病:发病初期用 2 万 U 井冈霉素 300 倍液、1%稻宁可湿性粉剂 750 倍液或 70%多菌灵可湿性粉剂 700 倍液进行防治,喷药时要重点喷施于果穗以下的茎叶。(5)大、小斑病:用 73%百菌清粉剂 500~800 倍液、50%多菌灵 500~1 000 倍液或 25%敌力脱乳油 1 500 倍液喷雾防治,在心叶末期到抽丝期每隔 7 d 喷雾 1 次,连喷 2~3 次。(6)锈病:用粉锈宁 600 倍液或 40%灭病威 400 倍液喷雾。(7)茎腐病:发病较重的品种可用 72%农用链霉素 2 000 倍液于拔节期灌心叶时喷雾,可显著减少发病率。

8 适时采收

上市的青苞是玉米乳熟期的果穗,最佳采收期的指标是籽粒含水量 70%,此时甜度高、风味好。采收过晚皮厚渣多,甜度下降。采收鲜果穗应及时冷藏,不宜在常温下放置过夜,否则甜度下降,风味变差。鲜果穗速冻后可在冷库中保存较长时间。一般甜玉米用塑胶袋或木箱包装^[1]。

参考文献:

- [1] 中国绿色食品发展中心.绿色食品 农药使用准则[S].2000:1-4.
- [2] 李高科,胡建广,刘建华,等.超甜玉米粤甜 13 号早春地膜覆盖栽培研究[J].中国农学通报,2007,23(4):186-189.
- [3] 程新奇,王文龙,罗永兰,等.优质甜玉米的引种栽培研究[J].湖南农业科学,2002(1):20-21.

(上接第 15 页)

表现在:建成了国家级别的区域良种引种试验中心;从事优稀水果科技研究开发的专业人员、科技研究与开发服务的人员团队基本形成;用于优稀水果科技研究与开发活动的实验室、科研仪器、设备得到基本保障;各类涉及优稀水果的论著、论文、报告、专利技术、设备等数量逐步提高,增速明显高于大宗水果;产业化、产品化逐步形成链条,优稀水果保鲜加工研究取得进展,桑果汁、番石榴汁、青梅酒、猕猴桃汁等重要科研产品已大规模上市。

5.2 广东优稀水果业发展的科技导向

广东省农业厅和广东省科技厅编制的《广东省农业发展“十一五”规划》和《广东省科学和技术发展“十一五”规划》都强调,运用高新技术改造传统水果业,用现代生物技术培育动植物新品种,同时将园艺植物、种子种苗繁育技术等作为重大专项列入规划。2009 年,广东省农业厅、省财政厅共同启动了广东省现代农业产业技术体系建设,计划用 5 年时间,分期实施荔枝、柑桔、香蕉、龙眼、优稀水果等产业建设。从各地市扶持政策来看,茂名、湛江、河源等主要水果产区对于特色水果的发展扶持力度较大。

广东优稀水果业急需解决的共性关键型技术问题如下:以优质、抗病为目标坚持多种落叶果树的常规杂交育

种工作,提高中期鉴定和筛选效率。利用现已掌握的多种果树种质资源性状和现代生物技术手段,克隆有利的或具有抗性的基因,将转基因手段与常规育种技术相结合,培育桃、猕猴桃等具有抗性的新品种。开展果品无公害生产技术,提高果品品质的综合技术研究。延长果品周年供应的可控环境栽培技术研究,加强可控环境下果树栽培。注重优稀水果的果实采后处理技术及营销研究,加强适合中国国情的果品采后技术和设备的研究与开发。

参考文献:

- [1] 广东省农业厅种植业管理处.广东省水果生产现状与发展对策[J].中国果业信息,2009(6):19-21.
- [2] 黄爱萍,郑少泉,胡文舜,等.生物技术在枇杷种质资源保存与利用的研究进展[J].福建农业学报,2008(4):457-461.
- [3] 刘航海,邓钢桥.壳聚糖在水果保鲜中的应用[J].湖南农业科学,2009(4):97-99.
- [4] 吴楚.国内外转基因育种研发动态[J].北京农业,2008(32):1-3.
- [5] 唐开学,李学林,钱绍仙,等.云南野生果树资源及其分布特点[J].中国果树,2003,16(3):108-110.
- [6] 黄宏文.猕猴桃研究进展(IV)[M].北京:科学出版社,2007.
- [7] 乔先生.我国的果树生产研究概况与未来的研究工作目标[J].果农之友,2002(5):4-5.