

甜玉米行株定向移栽种植技术

罗 平 黄 显

甜玉米是普通玉米的一个变种,又称水果玉米,主要加工成甜玉米罐头或以鲜果穗上市,炒菜、生食均可。因种植甜玉米的经济效益较好,推广面积越来越大。2007年开始,笔者在广西忻城县北更乡试验行株定向移栽种植技术,即将撒播后育成的甜玉米幼苗,采用固定方向进行移栽,定植行东西走向,植株叶片南北向展开,行间植株“品”字形交叉定植。2009年这一种植技术在广西金秀县头排镇试验示范推广3.5 hm²,比普通种植方法提高产量20%~25%。以种植超甜玉米品种广甜3号为例,平均每667 m²产鲜苞1 282 kg,高产田达1 300 kg,增产21.3%。该技术在甜玉米种植中出苗率高,增产显著,得到当地农民的认可。

1 种植技术要点

1.1 品种选择 甜玉米分为普通甜玉米、超甜玉米和加强甜玉米三大类型,依据生产目的,选择产销对路的品种类型。如以幼嫩果穗作水果蔬菜上市为主的,应选用超甜玉米品种;如以做罐头制品为主的,则应选用普通甜玉米品种。此外,还应注意早、中、晚熟品种搭配种植,以便陆续上市,从而提高经济效益。

1.2 播种育苗 春季在3月中下旬播种,秋季在7月上旬前播种。苗床和育苗盘育苗均可。苗床育苗时,选用肥沃的菜园地作育苗床,每20 m²苗床上混土均匀撒施5 kg三元复合肥(N15-P15-K15),提高苗床土壤肥力,并开好排水沟。按宽100~120 cm起畦,每平方米撒播种子200 g。用育苗盘育苗时,每667 m²用100孔育苗盘40个即可。早春育苗盖农膜保温,夏秋季育苗用遮阳网覆盖防晒保湿,幼苗2片叶以后去掉遮阳网。

1.3 移栽定植 移栽适期一般为3叶期,即苗高

12~15 cm时起苗移栽。单行种植,行距60~65 cm,株距20~25 cm,每667 m²种植2 500~3 000株。大田定植行东西走向,叶片展开方向为南北向,行间植株“品”字形交叉定植。尽量带土移栽,以确保成活率。移栽后应及时浇水,并适时中耕除草,以提高地温、保墒,保证移栽后的幼苗正常生长发育。

1.4 田间管理 移栽缓苗后,每667 m²适时施用稀薄农家有机液肥1 000 kg或尿素5 kg。植株4叶期后,施用攻秆肥:每667 m²施用尿素4~5 kg或三元复合肥10 kg;施用攻穗、攻苞肥:在玉米大喇叭口期,每667 m²施用尿素10~15 kg或碳铵20 kg。施肥后盖土,以防肥分挥发流失。同时注意排涝和玉米螟的防治。

1.5 适时收获 采收期对甜玉米的商品品质和营养品质影响较大,以鲜果穗上市的甜玉米应在乳熟期采收。因为玉米籽粒含糖量在授粉后20 d(天)左右(乳熟期)最高。收早了,籽粒内含物太少,含糖量低,风味差;收晚了,虽果穗较大,产量高,但籽粒内单糖果糖转化为淀粉和纤维素,果皮变厚,吃到嘴里渣多,失去了甜玉米的特有风味。在田间确定采收期时,可以通过看花丝变化、手指掐嫩籽粒、品尝甜味等经验性方法来确定是否可以采收。一般来说,广西春播的甜玉米采收期以授粉后19~24 d(天),秋播的以授粉后20~26 d(天)为好。甜玉米采收后,其含糖量会逐渐下降,故采收后应及时加以处理,一般以不超过12 h(小时)为宜。超甜玉米糖分下降比普通甜玉米慢,在室内存放2~3 d(天)或在冰箱内存放7 d(天),甜度变化不大。此外,还要注意采收时要带苞叶,最好是随采收随上市。

2 行株定向移栽技术的效果

2.1 技术优势 定向移栽种植使玉米植株在田间配置更为合理,能更有效地利用光能,因此可适当增加田间种植密度,以提高苞穗基数,发挥群体的增产潜力。株行走向是东西向,更有利于植株间通风

罗平 农艺师,广西来宾市经济作物站,来宾市人民路1号行政中心东面后二楼来宾市农业局,546100

黄显 广西来宾市经济作物站

收稿日期 2011-06-22,接受日期 2011-08-07

马铃薯高产综合栽培技术

徐丽丽 尹义彬 赵白丽

黑龙江牡丹江市地处我国东北高寒地区,气候冷凉,日照充足,昼夜温差大,病毒传播媒介少,具有得天独厚的马铃薯生产条件。近几年来,随着农业产业结构的调整和马铃薯深加工龙头企业的发展壮大,马铃薯已经成为牡丹江市优势农产品。2008年全市马铃薯种植面积 5 533 hm²,2010 年增长到 1.1 万 hm²,马铃薯平均市场价格也从 2008 年的每千克 0.7 元,增长到 1.04 元,极大地调动了农民的种植热情和生产积极性。但在实际生产中存在的一些技术问题制约着马铃薯单产的提高。针对这些问题,笔者提出马铃薯高产综合栽培技术建议,着重推广马铃薯复种栽培技术和大垄单行标准化栽培技术,以促进全市马铃薯产业的健康发展。

1 目前马铃薯生产中存在的问题

1.1 种薯质量差 实际生产中种薯的自留自用情况比较多,多年不进行种薯更换,种薯退化现象比较严重,此外,脱毒种薯还未有效地大面积应用于生产,全市脱毒种薯应用面积只达到 10%。

1.2 加工型品种少 目前生产上推广的品种都以

高产、鲜食为主,主栽品种有早大白、黄麻子、尤金 885、克新 13、克新 19 等,但用于加工的优质专用品种很少。如用于淀粉、粉条加工的品种只有克新 12、克新 13、黄麻子、奎山 1 号,淀粉含量在 16%~18%。用于薯片加工的品种只有大西洋、克新 16。用于薯条加工的品种只有克新 17。

1.3 栽培模式落后 生产上主要以传统的 65~70 cm 小垄栽培模式为主,田间管理比较粗放。由于小垄栽培不适合马铃薯生长发育需要,中耕培土又不及及时,块茎极易顶出地表,造成青头薯较多。全市马铃薯每 667 m² 产量近几年一直徘徊在 1 300~1 400 kg,而黑龙江省部分地区马铃薯每 667 m² 产量达 2 000 kg,同比仍有很大的差距。

1.4 施肥方法不当 施肥以“两头重两头轻”为主,即重化肥轻有机肥,重氮肥轻磷钾肥。在马铃薯生长过程中,偏施氮肥,致使植株上部茎叶生长繁茂,下部叶片不见阳光出现腐烂,头重脚轻,倒伏严重,并造成结薯晚,薯块淀粉含量降低,产量下降。

1.5 晚疫病发生普遍 晚疫病是马铃薯生产上的主要病害,常常引起田间大量烂薯,造成严重减产,甚至绝收。牡丹江市 7 月中下旬~8 月上旬,正值高温、多雨季节,有利于马铃薯晚疫病发生及蔓延。

2 马铃薯高产综合栽培技术

2.1 合理选择优良品种 一是根据本地气候特点

徐丽丽,农艺师,黑龙江省牡丹江市农业技术推广总站,牡丹江市爱民区仁寿路 1 号,157009,电话:0453-6524674 E-mail: xulili963@163.com

尹义彬,赵白丽,黑龙江省牡丹江市农业技术推广总站

收稿日期 2011-02-10,接受日期 2011-08-23

透光,加大昼夜温差,从而促进了植株健壮生长,减少了病虫害的发生为害。定向移栽种植使玉米植株粗壮,根系发达盘结紧密,茎秆相互支撑,增强了玉米群体的抗倒伏、抗旱、耐涝能力。甜玉米种子瘪小,撒播育苗后移栽种植,可选择壮苗起苗移栽,大幅度提高田间幼苗群体整齐度和全苗率,植株生长一致,果穗整齐,减少了大田缺株现象,有莢必收,充分发挥了增产潜力。省种、增效,省去间苗工序,

提高了劳动生产率。育苗移栽不仅可提早生育季节,并可节省 1/3~1/2 的播种量。

2.2 技术缺点 人工移栽定向种植技术,虽然减少了间苗工,还确保了田间成苗率,但工作量相对较大。经实践调查,每 667 m² 种植 2 500~3 000 株,用工达 9 h(小时)。因此适宜选择土壤肥沃,向阳,能排能灌,远离普通玉米种植区域,人均土地较少的地区推广。