

糯玉米栽培技术

韩庆霞

(牡丹江市农业技术推广总站,黑龙江 牡丹江 157009)

糯玉米也称粘玉米,鲜嫩的糯玉米具有独特的色香味,食用消化率比普通玉米高 20% 以上,口感好,深受广大消费者的欢迎,市场潜力很大,目前牡丹江市糯玉米种植规模和综合开发利用等方面远远没有满足市场的需求,据不完全统计牡丹江市粘玉米种植面积在 1 000 hm² 左右,主要是青食和速冻后食用,有一定规模的粘玉米保鲜加工企业较少。多年来农户积累了丰富的粘玉米种植经验,除立足本省市场销售为主外,逐步开拓外省市场,种植规模越来越大,加工企业随之越来越多,使粘玉米生产真正成为牡丹江市农民增收的新途径。

粘玉米属于特用型玉米,在某些环节上与普通玉米相比有较为严格的要求。其主要栽培技术如下。

1 选择适宜品种

选用适合当地种植的优良品种是获取高效益的基础,也是加工产品畅销与否的重要因素。因此,应根据生产目的选择适宜的品种;根据当地生态条件,选择生育期适宜的品种;根据市场需求,选择粘度好,质地柔嫩,籽粒饱满,排列紧密整齐,种皮薄,果穗大小均匀一致,苞叶长、不露尖,适销的品种;选择抗逆性强,抗倒伏的品种。

2 必须隔离种植

粘玉米必须与普通玉米隔离种植,需要注意的是不同类型的粘玉米之间也必须隔离种植,否则一旦接受了其它类型玉米的花粉,就会变成普通玉米,品质发生改变。一般在种植粘玉米的田块周围 300 m 以内,不能种植与粘玉米同期开花的普通玉米和其它类型的粘玉米。采用时间隔离法时播种期与其它玉米相差 30 d 以上。

3 精细播种

3.1 播期

为适应市场需求,可采取分期播种分批上市。由于粘玉米种子发芽不耐低温,因此,一般最早播期必须在气温稳定通过 12℃ 时才可播种,最迟播期也要保证采收期气温在 18℃ 以上。采用地膜覆盖或育苗移栽播种技术,使青穗可提早 10 d 左右上市,经济效益高。

3.2 种子处理

选用籽粒饱满、发芽率高、纯度高、整齐一致的种子,并晒种 2~3 d。播种前用种衣剂处理种子,可防治地下害虫和促进根系发育,实现一次播种保全苗。

3.3 播深

因为粘玉米与普通玉米的种子相比百粒重较轻,种子拱土能力差,幼苗比较细弱,所以粘玉米播种不宜太深,适当浅播。

4 合理密植

确定粘玉米的种植密度,不能单纯地看产量,要考虑商品性状,因为速冻真空鲜加工的粘玉米是以穗计算且对果穗长度有一定的要求。生产中如果密度过大,果穗自然变小,重量变轻,有效穗也减少,影响效益;反之密度过小,果穗虽大,但总的穗数有限,效益同样不好。因此要根据品种特性来确定适宜的种植密度,尽可能在单位面积上有更高的经济效益。株型紧凑、早熟矮小、肥水充足地块应密一些。一般粘玉米种植密度在 5.0 万株·hm⁻² 左右。

5 科学施肥

糯玉米一般对水肥要求较高,种植时要施足底肥、适当追肥、保证穗大和提高品质。底肥以农家肥为主,配方施用氮、磷、钾肥,及时做好追肥,提高成穗率,促大穗。

6 及时去除分蘖

在粘玉米生产过程中往往由于自身品种特性

收稿日期:2011-01-10

作者简介:韩庆霞(1980-),女,黑龙江省牡丹江市人,学士,农艺师,从事农业技术推广工作。E-mail: hanxia8603@163.com。

虎眼万年青水培管理技术

关力¹,张瑜¹,孙佳¹,杨晓贺²

(1. 黑龙江农业职业技术学院 生物工程系,黑龙江 佳木斯 154007;2. 黑龙江省农业科学院 佳木斯分院,黑龙江 佳木斯 154007)

虎眼万年青为百合科多年生草本植物,因其每生长1枚叶片,鳞片包皮上就会长出几个小子球,形似虎眼,故而得名。虎眼万年青除具有很强的观赏价值外还有极高的药用价值,民间常使用虎眼万年青治疗肝病、肝癌、胆囊炎症等。药理学研究表明,虎眼万年青中的虎眼万年青皂苷OSW-1对肺癌、乳腺癌有很高的抵抗作用,其抗癌活性是常见抗癌药物紫杉醇抗癌活性的100倍,而且对正常细胞没有毒性^[1-2]。另外,虎眼万年青鳞茎中还含有大量的生物碱、黄酮、有机锗等化学成分,已测出的化学成分达27种之多^[2],因此是一种极具开发潜力的药用植物。采用水培方式栽种虎眼万年青不仅可以获得较高的产量和品质,而且容易实现规模化和自动化栽培。

1 形态特征

虎眼万年青鳞茎表面光滑,呈卵形球形,绿

色,具膜质鳞茎皮。叶基生,5~6枚,带状或条形,有时稍带肉质,端部尾状长尖。花葶长或短,较粗壮,花多数,排成顶生的总状花序或伞房花序,具苞片;花被片6片,离生,宿存;雄蕊6个,花丝扁平,基部扩大,花药背着,内向开裂;子房2~3室,胚珠多数,花柱短圆柱状或丝状,柱头不裂或浅3裂。蒴果倒卵状球形,具3棱或3浅裂。种子几颗至多数,种皮黑色。

2 生长习性

虎眼万年青原产非洲南部。喜阳光,亦耐半阴,较耐寒,夏季怕阳光直射,喜欢湿润环境。鳞茎有休眠习性,鳞茎分生力强,繁殖系数高。

3 水培技术

3.1 栽植前准备

3.1.1 种植槽的建造和消毒 种植槽的宽度一般为100~150 cm,主要是易于操作和防止定植板弯曲变形或折断,槽内深度控制在12~15 cm,最深不超过20 cm,槽长度为10~20 m。既可以建成永久式水泥材质的种植槽,也可在槽底铺上塑料薄膜直接使用。

收稿日期:2011-01-04

第一作者简介:关力(1961-),男,黑龙江省牡丹江市人,学士,副教授,从事生物制药教学和研究。E-mail:Mr_guanli@163.com。

或水肥条件好等原因,植株容易产生分蘖,消耗养分和水分,因此为了保证主茎果穗有充足养分,必须及时彻底除去分蘖,以防造成小穗或减产。

7 防治病虫害

粘玉米极易受玉米螟、蚜虫等害虫危害,不仅影响产量,还会影响商品质量和价格。因此在栽培过程中应加强防治病虫害,以生物防治为主,高效低毒药剂防治为辅,尽量不用或少用化学农药,采收前15 d应停止使用任何农药。鲜食用粘玉米最好采用生物农药如BT乳剂防治害虫,在玉米心叶末期(5%抽雄)用1.5~3.0 kg·hm⁻²的BT乳剂制成颗粒剂撒放或兑水450 kg·hm⁻²喷雾或

于玉米螟卵盛期在田间放赤眼蜂22.5万头·hm⁻²,放1或2次防治玉米螟。

8 适时采收

鲜食粘玉米在乳熟末期粘而香,品质佳,适口性最好,为最佳采收期,一般在授粉后22~28 d即可采收。糯玉米采后随着时间的变化其品质发生急剧变化,采收后应做到当天采收当天上市或进入加工过程,如需远距离销售,必须采取一定的保鲜措施,防止玉米果穗由于呼吸作用消耗自身的营养成分及水分,造成鲜度和品质下降。最好在早晨和傍晚采收,夜间运输,保持新鲜。