

特种(糯)玉米种植的关键技术

肖国俊¹, 林 晶²

(1. 绥化市明水县双兴乡政府, 黑龙江 绥化 151752; 2. 哈尔滨市南岗区农林水务畜牧兽医局, 黑龙江 哈尔滨 150080)

经多年试验研究总结了哈尔滨地区种植特种(糯)玉米重点应用推广技术。

1 品种选择

应该选用已经审定推广的品质优良、抗逆性强、产量高、符合市场需要、具开发前景的品种。试验研究结果表明, 适合黑龙江省第二积温区推广的品种有垦粘1号、晋糯205、京彩花糯、蠡糯。

2 隔离种植

糯质玉米基因属于胚乳性状的隐性突变体, 当糯玉米和普通玉米或其它类型玉米杂交时, 所结籽粒糯性降低或失去糯性, 变成普通玉米, 因此必须隔离种植。可采用: 周围200 m内不种植同期开花的普通玉米或其它类型玉米的远距隔离; 或与临近非同类玉米开花期相差30 d以上的时差隔离。或周围种50 m宽的比甜玉米高的高秆作物等作为屏障, 挡住花粉传入。

3 延长鲜穗采收期配套技术

为了有效利用光、水、热资源, 延长糯玉米青嫩鲜穗的采收期, 要应用以下技术。

3.1 分期种植技术

3.1.1 第一期播种时间 在地温稳定通过10~12℃时抢墒播种, 于4月25日~5月5日开始播种。

3.1.2 每期播种时间间隔 单一品种每期间隔5~7 d, 多品种搭配7~10 d。

3.1.3 播种次数 根据品种生育期和搭配品种数统筹计算, 一般可种3~5期。

3.1.4 最后一期播种时间 播种日期~初霜的天数要大于品种生育期, 或者播种~乳熟期间活

动积温量大于品种所需的活功积温量, 按此确定播种时间, 保证最后一期乳熟果实不受霜害。一般在6月20日左右。

3.2 育苗移栽

3.2.1 苗床选择 要选择地势较高、光照充分、肥力较强、前茬没有施用过残效较长的农药田块做苗床。每667 m²糯玉米田需建1.5 m×2.5 m的苗床, 每3.75 m²苗床施腐熟有机肥4 000~5 000 kg, 捣碎后与土拌匀, 保证床土深10~15 cm, 再装塑料营养盆育苗。

3.2.2 浇水施药 每2.5 m长的苗床浇水150 L, 药液中加入呋喃丹20 g, 以防地下害虫, 再把床面5~6 cm厚的表土整平。

3.2.3 精细播种 每667 m²大田需用468孔水稻抛秧盘14片, 按2片1对横排向前, 将秧盘拥挤贴实。秧盘每孔播1~2粒种子, 然后覆土盖膜。先将熟肥细土盖在种子上, 细土厚度以15 cm为宜。平覆一层地膜后, 再搭拱棚盖膜, 棚高40 cm。

3.2.4 苗期管理 出苗前不揭膜, 控制膜内温度为20~35℃。气温不高时, 在搭棚上加盖草帘保温。草帘要早揭晚盖, 并灵活补水, 当发现盘土发白或幼芽有顶土团现象时, 应喷雾补水, 有70%的幼芽出土时应及时揭去地膜。1叶1心时施用稀粪水350~400 L, 不宜施用化肥, 以免烧苗。2叶1心时炼苗。3叶期是移栽适宜叶龄期。移栽前1 d用活力素兑水喷苗, 以增强幼苗抗逆性。

3.2.5 移栽 移栽大田要及早施足基肥, 施腐熟有机肥30~45 t·hm⁻², 配方化肥600~750 kg·hm⁻²; 采取宽窄行或单行栽植; 移栽时用直径1.5 cm顶端削尖的小木棍或2 cm宽的竹签等距戳洞, 苗穴大小与苗钵相应; 把苗钵放入苗穴后, 浇透水, 覆严土。

3.3 直播覆膜技术

3.3.1 催芽坐水种 刨大坑, 浇透水, 点籽2~3

收稿日期: 2009-12-02

第一作者简介: 肖国俊(1974-), 男, 黑龙江省明水县人, 学士, 助理农艺师, 从事农技推广工作。E-mail: zby_80185@sina.com。

粒于坑中央,覆土轻踩。

3.3.2 随播随覆膜 覆膜前把大土块打碎,捡净根茬,再覆严压实土,防止风扒。

3.3.3 随出苗随引苗 当苗1叶1心时,对准苗位,扣开膜把苗引出,引苗后要在小苗周围压实土,防止漏风草荒。

3.4 品种搭配技术

从高效利用可再生资源,最大限度地延长鲜产品采收期的角度来要求,品种搭配的最佳选择是早熟、中早熟、中晚熟、晚熟品种搭配种植,熟期间隔10 d左右。但在实际运作过程中,会受到如市场需求、经营规模、田间隔离等因素的约束,在此情况下,可按照早、中、晚搭配的原则,因地制宜。

4 立体高效种植技术

4.1 米薯立体种植

1.34 m的大垄垄上种双行玉米,行距40 cm,株距25 m,保苗6万株 \cdot hm⁻²;0.67 m小垄种早熟马铃薯,株距25 cm。

4.2 米菜立体种植

1.34 m大垄垄上种双行玉米,行距40 cm,株距25 cm,保苗6万株 \cdot hm⁻²;0.67 m小垄栽早甘兰,株距40 cm。

4.3 米豆立体种植

1.34 m大垄垄上种双行玉米,行距40 cm,株距25 cm,保苗6万株 \cdot hm⁻²;0.67 m小垄种早熟大豆或黑云豆,保苗株数22.5万株 \cdot hm⁻²。

5 有机组合施肥

以有机肥为主,与生物肥、配方化肥相结合,有机肥培肥地力,生物肥活化土壤,配方化肥满足速效养分需要。

5.1 施肥量

施肥符合NY/T394要求,一般土壤肥力下,施腐熟有机肥30~45 t \cdot hm⁻²;氮磷钾配方化肥375~450 kg \cdot hm⁻²,养分配比为N:P₂O₅:K₂O=1.00:0.53:0.30;生物肥15~30 kg \cdot hm⁻²(无生物肥可施含有机肥与化肥的复合肥)。

5.2 施肥方法

5.2.1 结合整地施有机肥 整地前把有机肥均匀地扬撒在田里,整地时把肥混在土壤中,或破垄后把有机肥撒在沟中,然后合垄时把有机肥夹在垄体中,也可以在人工掩种时刨大坑,按施量在点籽前把有机肥施在坑中,覆盖一层土后再点籽。

5.2.2 深施配方化肥 秋整地深施:用联合整地机在整地起垄时,一次深施配方化肥,施肥深度为镇压后15~20 cm;春播种深施:结合播种,用精量点播机的施肥器将配方化肥施入种子下5~10 cm;人工掩施:在人工掩种时刨大坑,施配方化肥于坑底,填土5 cm左右,把化肥盖严,然后再点籽,防止肥烧芽。

6 虫鼠害防治技术

以物理、生物防治和人工防治为主,用药剂防治必须符合NY/T393的要求。

6.1 玉米螟防治技术

6.1.1 赤眼蜂防治 在玉米螟成虫产卵之际,用赤眼蜂卡块,每隔10垄为放蜂垄,在放蜂垄上每隔40 m为一个放蜂点,用大头针把卡块别在玉米叶上,2~3 d蜂卡放出的赤眼蜂以玉米螟虫卵为食,从而灭掉玉米螟虫,放蜂面积要连片,不能少于33.33 hm²。

6.1.2 高压汞灯防治 当玉米螟成虫羽化初始日期,每日21:00到次日早4:00用灯光诱杀,小雨仍可开灯。

6.1.3 BT乳剂防治 在玉米心叶末期(5%抽雄),用1.5~3.0 kg \cdot hm⁻²的BT乳剂制成颗粒剂散放在心叶中,或兑水450 kg喷雾。

6.1.4 封垛 4~5月玉米螟醒蛰前,每m³秸秆用100 g白僵菌粉剂(每克含50亿~100亿个白僵菌孢子)封垛处理。

6.2 电猫灭鼠技术

在离鼠居较为集中地方,设置667~3 335 m²灭鼠地,提前15~20 d种植,在糯玉米乳熟时,周围安装上电猫线,晚间通电安排专人管理,集中15 d左右,可成批灭除老鼠。一般情况下,每33.33~66.67 hm²设一块灭鼠地即可。

7 青嫩鲜穗采收技术

7.1 采收时间

授粉后25~28 d为乳熟期,粉粒含水量为70%时,于清晨低温时采收为好,过早过晚都会降低产量,影响品质。

7.2 采收方法

根据大片群体中的鲜穗乳熟时间不完全一致的特点,应以人工选择采收为最好,采收后保存时间不宜过长,应采收当天(不超过12 h)送工厂加工或上市。以免影响鲜食品质。