

乐都紫皮大蒜覆膜栽培技术

权宽章

(青海乐都县城台乡农科站, 青海乐都 810700)

青海省乐都县属青藏高原东部, 东经 102° , 北纬 36° , 平均气温 7°C 左右, 是青海省重点蔬菜生产基地。大蒜种植已成为乐都县高店镇、雨润镇发展农村经济和农民致富奔小康的主要产业和途径, 且辐射 12 个乡镇 2007 年面积达 $4\ 000\ \text{hm}^2$, 90% 销售到外省, 在全国大中城市中占一席之地, 并根据市场要求, 种植模式由原来单一春蒜发展为春蒜(覆膜和不覆膜)和冬蒜。而且, 地膜蒜发展更迅速, 2007 年占大蒜总播种面积的 $1/3$ 。据试验, 在同等肥水条件下, 地膜大蒜不覆膜的增蒜苔 $10\% \sim 15\%$, 增蒜头 $20\% \sim 25\%$, 且提前上市 15 d, 经济效益较高。

1 品种特性

乐都紫皮大蒜蒜头排列紧密, 每头蒜 7~8 瓣, 蒜头直径 6 cm 左右, 瓣大肥厚, 香味, 辣味浓厚, 口感好, 品质好, 易剥、易切、耐储藏, 蒜头平均单重 50 g 左右, 产鲜蒜 $60\ 000\ \text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 左右, 蒜苔 $6\ 750 \sim 75\ 000\ \text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 。

2 种植区自然条件

地处湟水河两岸, 海拔 $1\ 993 \sim 2\ 000\ \text{m}$, 年降水量 350 mm, 年平均气温 $6 \sim 7^{\circ}\text{C}$, $\geq 0^{\circ}\text{C}$ 积温 $3\ 085 \sim 3\ 242^{\circ}\text{C}$, $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 $2\ 400 \sim 2\ 500^{\circ}\text{C}$, 年日照时数 2 700 h。

3 栽培技术

3.1 整地施肥

选择土质疏松、排灌方便、保水保肥、有机质含量高的壤土或沙壤土栽培。前茬作物豆茬或小麦茬为好。秋天, 前茬作物收获后, 结合深翻一次施足基肥, 施优质有机肥 $60\ 000 \sim 75\ 000\ \text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$, 麻渣 $750\ \text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$, 磷酸钾 $675\ \text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$, 过磷酸钙 $375\ \text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$, 同时将 50% 辛硫磷乳油 $0.75\ \text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 、50% 多菌灵 $0.15\ \text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$ 等农药拌土和肥料一起撒入田中深翻, 深翻应达到 30 cm, 耕后耙平耙实, 浇足冬水。

3.2 选种

种瓣是大蒜幼苗期的主要营养源, 播前应选用蒜瓣饱满、无伤、无畸形、具有本品种特征的紫皮大蒜。

3.3 播种与覆膜

平畦播种, 3 月上旬在已整好的地面用开沟器以行距 $10 \sim 15\ \text{cm}$, 深 6 cm 开沟, 株距 6 cm, 播种量 230 kg 左右, 保苗 $67.5 \sim 75.0\ \text{万株} \cdot \text{hm}^{-2}$, 栽培多采用排中法, 开沟要直, 沟距要匀, 播种深度均匀一致, 将种瓣按在沟中保持直立, 播种方向是种瓣的背腹连线与行向平行, 株距要均匀, 种瓣要上齐下不齐, 覆土深浅一致, 保证出苗齐全。点播后立即浇足水, 待地稍干后耙耱平整并覆膜, 覆膜要压紧, 盖严, 做到膜紧贴地面, 无空隙, 膜无皱纹, 且不时观察, 有洞及时用土堵上, 以防风大使破损口更大。

3.4 田间管理

3.4.1 放苗 待 $65\% \sim 70\%$ 出苗时, 用尖铁丝将蒜苗挑出薄膜, 孔口直径 1 cm, 放苗时发现幼苗压在膜下时, 要立即扶苗出膜外, 防止苗在膜下生长。

3.4.2 浇水 (1) 春播大蒜一般在播后 $34 \sim 40\ \text{d}$ 开始退母, 此时青黄不接, 叶尖出现干枯现象, 由此, 在退母前 $5 \sim 7\ \text{d}$ 浇一次水, 结合浇水追施尿素 $5\ \text{kg}$, 在蒜薹采收前 $3 \sim 4\ \text{d}$ 停止浇水, 以免蒜薹脆嫩折断。(2) 蒜薹采收后应及时浇水追肥, 同时追施尿素 $225\ \text{kg} \cdot \text{hm}^{-2}$, 增加浇水次数, 保持土壤润湿, 以供给蒜头肥大所需的水分。(3) 大蒜采收前 $5 \sim 6\ \text{d}$ 停止浇水, 防止土壤湿度过大而引起蒜皮腐烂、蒜头松散, 不耐贮存。

3.5 病虫害防治

3.5.1 大蒜叶枯病 该病主要危害大蒜的叶片, 一般从大蒜叶片尖端开始发病, 发病初期为白色圆点滴状斑点, 逐渐扩大, 形状不规则, 渐变为淡黄或灰褐色, 湿度大时, 病斑表面密生出黑色霉状物。

3.5.2 根蛆 种蝇幼虫蛀入茎基部取食, 受害地块常造成缺陷苗, 严重影响大蒜产量和质量。

防治方法: (1) 焚烧或深埋田间的大蒜残体, 避免病菌残体越冬。(2) 与韭菜、蒜类蔬菜实行 2 a 以上轮作。(3) 杀灭有机肥中虫蛆的卵及幼虫, 方法为在有机肥中喷施 90% 敌百虫 600 倍液, 然后闷 24 h 方可使用。(4) 药剂防治: 64% 杀毒矾可湿性粉剂 600 倍液, 7 d 一次, 连续防治 3~4 次。

蒜蛆发生地块, 必要时大水漫灌 1 次, 能阻止种蝇产卵, 抑制地蛆活动淹死部分幼虫, 并用辛硫磷 800 倍液或 90% 敌百虫 600 倍液灌根。

收稿日期: 2008-10-15

作者简介: 权宽章(1970-), 女, 青海乐都人, 助理农艺师, 主要从事农业技术推广工作。E-mail: qhldzhibaozu@163.com。

玉米杂交种纯度鉴定方法

吴丽丽, 王庆胜

(黑龙江省农业科学院佳木斯分院, 黑龙江佳木斯 154007)

摘要: 玉米杂交种纯度是检验种子质量的决定性指标, 因此纯度鉴定尤为重要, 概述了玉米杂交种纯度鉴定的几种常用方法。

关键词: 玉米杂交种; 纯度鉴定; 方法

中图分类号: S513 文献标识码: B 文章编号: 1002-2767(2009)03-0170-02

Summary on Methods of Maize Hybrid Purity Identification

WU Li-li, WANG Qing-sheng

(Jiamusi Sub-academy of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Jiamusi, Heilongjiang 154007)

Abstract: The purity of maize hybrid is the decisive indicator of seed quality, therefore, purity identification especially important. Several common-used methods of maize hybrid purity identification were introduced and summarized in the paper.

Key words: maize hybrid; seed purity; method

玉米是我国主要的粮食作物和饲料作物。近年来, 随着玉米种子市场的逐步放开, 生产、经营中的问题越来越多, 尤其是种子质量问题。纯度是种子质量的决定性指标, 因此种子纯度鉴定尤为重要, 玉米杂交种鉴定的方法有很多种, 主要分为田间鉴定和室内鉴定两种。

1 玉米杂交种田间鉴定

长期以来人们一直把种植鉴定作为最准确、最权威的纯度鉴定方法, 由于种植鉴定是将样品在田间播种, 在整个生育期都可以比较鉴定, 因此鉴定时依据的性状比较多, 尤其是花期与成熟期, 各种性状已充分显现, 因此鉴定结果是比较准确可靠。欲在种子应用之前知道其纯度, 一般到海南去进行南繁鉴定。海南省冬季得天独厚的温光条件, 是鉴定玉米杂交种子纯度

的理想场所。张振稳^[1], 武振杰^[2], 裴洪刚, 李振金^[3]等人, 提出可以利用冬暖式大棚对玉米杂交种进行鉴定, 也获得了较好的结果。但是种植鉴定最大的限制因素是时间长、费用高, 用地较多。

2 玉米杂交种的室内鉴定

2.1 形态学鉴定技术

史新海^[4]提出, 以玉米杂交种的粒色和顶色两个性状作为标志, 并利用种子的花粉直感现象来鉴定玉米杂交种的纯度; 杨秀英^[5]以 7 个玉米杂交种和其 10 个亲本作为试验材料, 提出利用幼苗芽鞘和第一叶缘颜色鉴定玉米杂交种子纯度的方法。这些方法对于上述特征有明显差异的品种鉴定准确性较高, 但对形态特征差异较小的不同品种很难分别, 对杂交种亲本无明显颜色差异的组合中的自交粒以及父、母本叶鞘相同的组合鉴定的准确性则较差, 此外有些形态特征会受到环境条件的影响, 如种子的大小、颜色与种子成熟度有关, 因此也会影响鉴定的准确性, 所以这类方法适用范围较小。

易分离, 并且叶片有韧性, 不宜抽断, 可减少伤叶。

4.2 蒜头的收获

大蒜是季节性较强的蔬菜, 小暑过后, 当叶片有 1/2 变黄, 叶尖干枯下垂, 鳞茎充分膨大, 为蒜头的最佳收获期。收获的大蒜要编成辫子, 进行晾晒, 不可暴晒、雨淋, 以免影响品质和储藏。

收稿日期: 2008-10-10

第一作者简介: 吴丽丽(1981-), 女, 黑龙江省双城市人, 硕士, 研究实习员, 主要从事玉米育种研究。E-mail: li_l_0451@yahoo.com.cn

4 及时收获, 增产增效

4.1 蒜苔的收获

大蒜在 8~9 叶片时开始抽苔, 当蒜苔顶部开始弯曲时, 为收苔适期。采收蒜苔一般在 5 月下旬~6 月上旬, 分批采收, 采收 3 次即可抽净, 间隔 4~6 d。采收时间在晴天下午为好, 此时植株有些萎蔫, 叶鞘与蒜苔容