

胡萝卜采种技术

李炳茹

摘要:胡萝卜 繁种是用母株采种法。因为胡萝卜 肉质根的性状除受遗传因子控制外,还受土壤等条件的影响。因此母株栽培对土壤条件要求比较严格。应选择疏松透气,地力均匀的壤土或沙壤土。这样易于做到客观地进行选择和淘汰。

胡萝卜是重要的维生素 A 源,在世界上经济发达的国家普遍栽培和食用。我国各地虽有胡萝卜栽培,但长期以来在食物构成中的比例较小。近几年来,我国蔬菜消费正由目前的周年均衡型向营养均衡型发展,胡萝卜的菜用价值和加工价值越来越受到重视,需求量将会越来越大。国际上 50 年代育成了胡萝卜的雄性不育系,并大力推广了杂种一代。目前国内各地大多还在使用地方品种。1994 年以来,沈阳市农科院也开展了胡萝卜选育的研究,现将胡萝卜采种技术简介如下:

一、采种母株的田间管理:

1. 适期播种。在沈阳地区可于初伏前 1~2 天 (7 月份的中上旬)播种最适。过早过晚都影响胡萝卜肉质根正常生长。

2. 均匀间苗、适时定苗。播种后 15~20 天,第一次间苗,苗距 3~6 厘米,播种后 30 天左右定苗,苗距 8~10 厘米。间苗要均匀,否则会造成胡萝卜根形和根重方面的差异。

3. 合理施肥、浇水,定苗后施苗肥,亩施尿素 10~15 公斤,9 月中旬亩施磷酸二铵 15 公斤,追肥后随之浇水。整个生长期间浇水要合理,不可过干过湿,以免造成胡萝卜裂根、糠芯等现象,降低商品性。

4. 及时收获,立冬前视天气情况及早收获,防止受冻。

二、胡萝卜采种母株的选择与贮藏

胡萝卜的食用部位是肥大的肉质根,所以要注意经济性状的选择。

1. 株形的选择。株形的整齐度,一是指品种固有形态特征的整齐性;二是指个体大小均匀度,这一数量性状很难严格控制,所以必须注意这一性状的选择,尽量选择整齐一致的标准母株,保证杂交后代的整齐度。

2. 色泽及芯柱部选择:胡萝卜母株首先要选择胡萝卜素含量高、外观颜色深的。胡萝卜素呈橙红色,色深胡萝卜素含量高。其次选择芯柱部色红而且芯柱部小的母株,一般根顶小,芯柱也小。肉质根的胡萝卜素含量依部位而异,一般由根顶向尾部递减,韧皮部高于芯柱部,芯柱部含量大约是韧皮部的 50% 左右。芯柱部颜色判断可通过切根尖的办法进行。具体做法:春季定植采种母株前将母株的根尖切去,选芯柱红,芯柱小的肉质根为采种母株,切口上涂抹杀菌剂,防止从伤口感病腐烂。

3. 尾部性状选择:尾部是否收敛也是重要的性状之一。要根据品种的特性,注意性状的选择,提纯。一般收敛好的,其肉质根生长充分,表皮光滑。

4. 皮目大小的选择:皮目的大小是受基因控制的遗传性状。因此,要注意严格选择皮目小,稀疏,外观光滑,皮目不明显的母株。

5. 贮藏:种株应该在霜冻前收获,受轻微冻害的种株在贮藏过程中容易腐烂。收获应在晴天进行,收获后将种株留 0.5~1 厘米长的叶柄,但应避免伤芽。叶柄也不宜留得过长,以免引起腐烂。一般采用沟藏法或窖贮法两种,在沈阳地区大多是用窖贮法,将胡萝卜收获后,在原地晾 1~2 天,用胡萝卜叶子遮盖一层即可。然后入窖,入窖后将选好的母株做好标签,将胡萝卜母株象假植一样一根挨一根的立在窖内尾部挨地,事先在窖内堆放好沙子,将胡萝卜母株摆放好以后,暂不要盖沙子,可在窖内晾放 7~10 天左右,然后随温度的降低覆盖沙子 2~3 厘米,根据窖内的温度覆盖沙子的厚薄,窖内温度一般保持在 0~3℃。

繁种田应选择疏松、肥沃的土壤,亩施有机肥 3000 公斤,耕翻耙平后起垅,沈阳地区一般在清明后就可定植。栽植方法:开沟或刨穴将母株栽入,覆土,然后浇水。栽植深度要求根顶与地面相平。水渗下后,用土稍盖种株根顶,防止风吹日晒使生长点枯死。种株根形过长者,除采用斜栽法外,还可以切去下端尾部一小部分,定植后每隔 10 天左右中耕除草一次,直到封垅。母株抽苔后开始浇水,开花前见干见湿。种株开花期间和种子灌浆期如果缺水,将严重影响种子产量和种子的生活力,因此开花后应注意及时浇水。胡萝卜在开花前和开花盛期各追肥一次,每亩追尿素 10~15 公斤。开花后培土,防止植株倒伏。如密度较小,植株不能相互支持,需要打桩拉绳或插杆防倒伏。6 月下旬,花序由绿变黄,7 月上旬进行收获。一般亩产种子 60~100 公斤。(沈阳市农业科学院 邮编:110034)