

无公害食品胡萝卜栽培技术

代凤¹, 宋红军², 王广奎³

(1. 黑龙江省依安县农业技术推广中心, 黑龙江依安 161500; 2. 黑龙江省依安县农业技术推广中心太东乡推广站, 黑龙江依安 161500; 3. 博天糖业有限公司依安分公司 农业部, 黑龙江依安 161500)

胡萝卜属伞形花科植物, 其肉质根富含大量胡萝卜素、多种氨基酸和维生素, 具有补肝明目、抗癌防癌和保健美容的功效, 素有“小人参”和“土人参”的美称^[1]。本文主要介绍无公害食品胡萝卜的生产技术管理措施。

1 选地、选茬及整地

1.1 选地

选择地势平坦、排灌方便、土层深厚、土质疏松、富含有机质、保水、保肥性好的壤土或沙壤土。pH5~8为宜。

1.2 选茬

小麦、玉米、豆茬均为良好茬口, 应避免与十字花科蔬菜连作。

1.3 整地

早耕多翻, 打碎耙平, 施足基肥。翻深25~30 cm, 细耙2~3遍, 耙深15 cm, 垄距为50 cm, 并结合整地施腐熟优质有机肥 $37.5 \sim 45.0 \text{ t} \cdot \text{hm}^{-2}$ 。

2 品种选择

2.1 选择原则

选用优质、丰产、色泽美观、抗逆性强、商品性好的品种。

2.2 种子质量

纯度 $\geq 90\%$, 净度 $\geq 97\%$, 发芽率 $\geq 96\%$, 水分 $\leq 8\%$ 。

2.3 浸种催芽

播前晒种1~2 d, 并将种子上的刺毛搓掉, 用温水浸种3 h, 捞出后用纱布包好进行催芽, 温度保持20~25℃, 当大部分种子露白即可播种。

3 播种

3.1 播种量

大中型品种用种 $3.75 \sim 4.50 \text{ kg} \cdot \text{hm}^{-2}$, 小型品种 $6.75 \sim 7.50 \text{ kg} \cdot \text{hm}^{-2}$, 并掺种子量5倍的锯末子混播, 如果是壤土也可以掺种子量5倍的细沙^[2]。

3.2 播种方式

大中型品种采用垄上双行条播, 行距为25~30 cm; 小个型品种可采用条播或撒播的方式。播深为1.50 cm, 并适时用轻型镇压器镇压。

3.3 播期

根据品种生育期长短确定播期, 生育期长的6月上旬播种, 生育期短的6月中旬播种。播早易提高出苔率, 影响品质; 播晚生育期不够, 影响商品价格和产量。

4 田间管理

4.1 间苗与定苗

应早间苗、晚定苗。应于1~2片真叶时进行间苗, 苗距为3~4 cm, 5~6片真叶时定苗, 留拐子苗, 大中型品种苗距为14~18 cm; 小个型品种苗距为8~10 cm。

4.2 中耕除草与培土

结合间苗、定苗进行中耕除草。中耕要先浅后深, 避免伤根。间苗时浅耕, 锄松表土; 定苗时随即拔净杂草, 并进行第二次中耕, 把畦沟的土壤培于畦面, 以防止倒苗及肉质根顶端露出地面形成青肩。

严格按照编号顺序不重吸、不漏吸、不串吸, 否则钾的测定值就会造成张冠李戴而串项, 数据录入时导致差错, 以致后续工作无法进行, 在配方施肥建议及绘制地力评价时造成差错。

8 器皿清洗要干净彻底

化验分析结束后, 要将用过的盛样容器进行彻底

清洗, 并且用纯水冲洗干净(有条件的可选用一次性口杯, 做完化验即刻扔掉), 自然晾干, 否则就会影响到下一个样品的精确度, 同时每项化验都要用专一的容器、器皿, 不得混用、混装。并且放在化验土壤钾的专业工作台上, 这是保证化验数据精确的前提。

玉米自交系套小袋过程中应该注意的几个问题

李旭业, 徐艳霞, 王晓春, 李晓波

(黑龙江省畜牧研究所, 黑龙江齐齐哈尔 161005)

玉米自交系套袋技术是自交系提纯、复壮的关键技术之一, 套袋质量的好坏, 直接影响着自交系品种的纯度, 间接影响着杂交种的性状和产量。好的套袋质量是保证一个自交系品种纯度的前提, 也是育成一个优良杂交种的保障。玉米自交系在授粉前的套袋过程中应该注意以下几个问题。

1 套袋之初的海选

在一般情况下, 玉米自交系种子种植后 55 d 左右即开始抽丝, 套袋工作也随之展开。然而在套袋之初, 可以直接进行套袋的植株并不多, 如何在大面积的自

交系品种中选出即将抽丝吐雄的“可套之才”呢? 通常从雄穗入手, 在步道上观察雄穗形状, 若发现植株雄穗有吐雄之势(通常是顶叶尖部向内弯曲), 可以直接检查该品系雌穗, 择优选套, 这样可以节省大量的时间。

2 套袋植株的选择

2.1 弃特株

在套袋过程中, 对于同一自交系中高出或矮于其他植株的特殊植株, 一定不要进行套袋, 这是杂株, 应将其去雄或直接除去, 以免影响自交系纯度。

2.2 除病株

一些自交系品种, 由于种子在贮存时发生霉变、冻害或因气候地域因素造成了突变, 常引起植株发生病变, 如霉包、枯叶、百化、早衰等, 应及早将他们除去, 以免误套或将病害传染给其他正常植株。

收稿日期: 2009-03-20

第一作者简介: 李旭业(1982-), 男, 黑龙江省齐齐哈尔人, 学士, 现从事玉米育种和玉米秸秆青贮工作。E-mail: hxmlixuy@2009@163.com。

4.3 浇水

浇水应根据胡萝卜的生育期、降雨、温度、土质、地下水水位、空气和土壤湿度状况而定。

4.3.1 发芽期 播后要充分灌水, 土壤有效含水量宜在 80% 以上。

4.3.2 幼苗期 苗期根浅, 需水量小。土壤有效含水量宜在 60% 以上。要少浇勤浇。

4.3.3 叶生长盛期 此期肉质根开始膨大, 需水量也随之加大。要根据情况适量灌溉, 若水分过大, 地上部分生长过旺, 会影响肉质根膨大。

4.3.4 肉质根膨大盛期 此期需水量最大, 若水分不足, 肉质根瘦小粗糙, 品质不好, 应充分均匀浇水, 使土壤有效含水量在 70% ~ 80% 以上。忌大水漫灌或忽干忽湿, 否则易产生裂根^[3]。

4.4 施肥

结合整地, 施入基肥, 基肥量应占总量的 70% 以上。根据土壤肥力和生长状况确定追肥时间, 一般在苗期, 叶生长期和肉质根生长盛期分 2 ~ 3 次进行追肥。应以施速效有机肥为主, 施腐熟人粪尿 12 ~ 15 t · hm⁻², 要结合浇水进行, 以免浓度过大造成烧苗。分两次兑水灌根, 间隔 15 ~ 20 d 灌一次。

4.5 病虫害防治

4.5.1 农业防治 选用抗病优良品种, 实行轮作倒茬, 清洁田园, 加强中耕除草, 降低病虫源数量, 培育无病虫害壮苗。

4.5.2 人工防治 病害主要有白粉病和细菌性软腐病, 发现病株及时拔除田间销毁; 虫害主要有地老虎和种蝇, 少量时采用人工捕捉, 虫量大时用毒饵法灭虫。防治地老虎可用晶体敌百虫炒麦麸子于傍晚撒在根部进行诱杀; 防治种蝇可在成虫发生期用糖醋液(糖 : 醋 : 水 = 1 : 1 : 2.5)于晴天中午到田间诱杀。

4.5.3 药剂防治 尽量不使用农药, 特别是内吸性化学农药。如果使用要合理轮换、交替用药, 防止和推迟病虫害抗药性的产生和发展。

4.6 采收

采收后削去青头, 叉根裂根, 刮去泥土。

参考文献:

- [1] 倪玲, 秦进华. 出口专用白萝卜生产技术规程[J]. 中国农技推广, 2005(9): 31.
- [2] 黄新灿, 谢以泽, 颜荣. 萝卜无公害栽培技术[J]. 上海蔬菜, 2006(4): 42-43.
- [3] 黄德平, 雷庆华. 无公害萝卜生产技术规程[J]. 四川农业科技, 2005(6): 14.