

## 蔬菜生产一线问与答(三十三)

## 芹菜生产中应注意哪些问题？

王芳德

## 1 芹菜怎样种植实现周年供应？

答：芹菜属于半耐寒性的蔬菜作物，喜冷凉湿润的环境，在我国大部分地区只要满足其生长发育要求就能实现周年供应。在黄河流域多以秋、冬、春季栽培为主，夏季栽培面积较小。长江流域可露地越冬栽培，各地因气候条件而异。一般冬季平均气温不低于  $-5^{\circ}\text{C}$ ，不需要设备便可越冬，若平均气温在  $-10^{\circ}\text{C}$  以下，需要有一定的保护设施才能安全越冬。如长江流域露地从 6 月中旬开始分期播种直到 10 月上旬，9 月中下旬至 12 月下旬可不断收获；播种稍迟的除当年供应外，也延迟到翌年早春供应。北方春、秋季天气冷凉，较适合芹菜生长；冬季则需要利用各种保护设施进行栽培，如单坡面简易冬暖棚、塑料大拱棚多层覆盖、改良阳畦等，夏季需利用遮阳网简易降温栽培，或在高架作物下，或与高秆作物间套作，或利用山区地理环境、昼夜温差的特点等进行栽培。以山东为例，栽培茬口有：夏芹菜。3 月下旬至 4 月中下旬播种，7~8 月收获上市。伏芹菜。5 月上旬至 6 月中旬播种，9~10 月收获。秋芹菜。6 月下旬至 7 月下旬播种，10 月下旬至 11 月中下旬收获。秋延迟及越冬茬芹菜。8 月上旬至 9 月上旬播种，12 月至翌年 2 月收获。早春茬芹菜。1 月上旬至 2 月下旬播种，4 月中下旬至 5 月中下旬收获。

冬、春茬栽培，可根据市场供应情况和栽培设施而定，各茬次均可获得较好的产量和经济效益。秋茬或秋延迟茬、越冬茬、春茬栽培的芹菜质量和产量最佳。伏芹菜栽培存在出苗难、长势弱、病害重、品质差等问题。

## 2 芹菜种子催芽有哪些条件？

答：适宜的温度有利于芹菜种子发芽，种子发芽最适温度为  $15\sim 20^{\circ}\text{C}$ ，低于  $15^{\circ}\text{C}$  或高于  $25^{\circ}\text{C}$  发芽率降低，或延迟发芽。光照对芹菜种子发芽有显著促进作用，催芽过程中适当见散射光，可促进种子发芽。此外，芹菜种子在发芽过程中对氧的要求比其他种子高，因此在催芽过程中，要经常翻动种子，每隔 3~5 h(小时)翻动 1 次，隔 8~12 h(小时)用  $20^{\circ}\text{C}$  清水冲洗 1 次，有利于发芽。

## 3 种植芹菜如何选择土壤？

答：芹菜对土壤的要求不太严格，一般在壤土、砂壤土、粘壤土等都能生长，对土壤中有机的含量要求比较高，一般有机质含量在 1% 以上生长较好，若有机质含量过低则芹菜生长缓慢、病害重，即使增加氮磷钾养分含量，芹菜的产品质量也较差。因此，种植芹菜的地块要选择保水保肥力强、有机质丰富的土壤。土壤 pH 值为 6.0~7.6。

## 4 芹菜生长对温度和水分有哪些要求？

芹菜生长需要有适宜的温度条件，一般昼温  $16\sim 25^{\circ}\text{C}$ ，夜温  $8\sim 14^{\circ}\text{C}$ ，10 cm 地温  $13\sim 23^{\circ}\text{C}$ 。高温、高地温虽然增加了芹菜的叶片数，但植株易徒长，严重时会引起自然脱叶。若再遇到高温、干旱，就会导致芹菜叶柄空心或糠心，降低产品质量。因芹菜是浅根系，吸收能力弱，对土壤水分要求比较严格，特别是芹菜的发芽期对水分要求比较高。在生长过程中要保持土壤湿润，若生长过程中缺水，易形成叶柄空心，降低质量。

## 5 芹菜生长对养分有哪些要求？

氮肥在芹菜生长中占主要地位，氮素不足就会影响叶的分化，土壤含氮浓度在  $200\text{ mg}\cdot\text{L}^{-1}$  时芹菜生长发育最好。磷元素是芹菜生长中不可缺少的养分，但磷肥不宜过多，因为磷酸对叶片的伸长极为敏

王芳德 推广研究员 济南市历城区蔬菜局 济南市洪家楼南路 2 号，  
250100 电话 0531-86288098 E-mail wangfangde2005@126.com  
收稿日期 2012-09-17 接受日期 2012-09-20

紫山药是一种喜温类植物,主要在我国南方种植,因其营养丰富,药用价值高,深受人们喜爱。引种试验表明,紫山药在北方地区,起垄栽培比凹沟栽培产量增加20%左右。

# 紫山药不同栽培方法比较

刘庞源 宋曙辉 张宝海 何伟明 王文琪

紫山药(*Dioscorea alata* L.),又名大薯、参薯、脚板薯、紫苕药、紫淮山。原产亚洲热带地区,属草本蔓性植物,为薯蓣科薯蓣属参薯种中的一个紫色类型。紫山药适宜短日照环境下生长,是一种喜温类植物,主要分布在我国南方沿海诸省的温暖地带,如浙江、江苏、广东、广西、福建、海南、江西以及云南、湖南、台湾等地,此外,印度尼西亚诸岛和南非洲等地也有大面积栽培。其营养及药用价值除具有山药的一般优点外,还富含花青素,适于食用、药用和加工利用。

近年来,随着人们对身体健康和营养保健的更多关注,对紫色作物,特别是对紫山药这种药食同源、极具营养价值的食品显得更加喜爱。我国地域辽阔,南北气候差异较大,紫山药以前只是在农户的房前屋后零散种植,极少有大面积栽培,种植也较随意,且很少精心管理,产量较低。为此,笔者把紫山药品种资源从南方引进到北方,试图让紫山药在北方地区良好生长,并且针对北方的气候特征,通过栽培试验提高其产量和品质,增加收益,以便让更多的生

产者和消费者认识和了解紫山药,尽快地让紫山药走进百姓的餐桌。

## 1 品种选择

北京市农林科学院蔬菜研究中心共引进紫山药资源13份,经过几年的栽培试验,筛选出适宜北方地区生长的3个品种,分别为京紫1号、京紫2号、京紫3号。其中又选定京紫2号,作为不同栽培方式提高产量的试验材料。

## 2 栽培方法

2.1 催芽 紫山药生长期较长,南方春季气温比北方高10~20℃,在南方3月中下旬直接栽种薯块,11月开始至12月底可持续收获。在北方为延长生长期,提高产量,露地4月中下旬种植,最好提前催芽,10月底收获,可延长生长期35~40 d(天)。

催芽:将选好的块茎切成长6~10 cm,每个块茎都带有芽,并将切好的块茎用草木灰蘸种或用药剂浸种的方式消毒,在太阳下曝晒1~2 d(天),按规定的株行距和一定方向摆放栽子,其上覆盖一层薄土。

育苗移栽:应选择温室育苗,底部施肥,上部撒5~6 cm厚的无菌土,以利于提高温度。块茎处理同催芽方法。于3月底或4月初在温室内排种育苗,注意通风,避免高温烧苗,移栽前要炼苗2~3 d(天),待苗高3 cm即可起苗移栽。

刘庞源,副研究员,北京市农林科学院蔬菜研究中心,北京2443信箱,100097,电话010-51503702 E-mail liupangyuan@nercv.org  
宋曙辉,张宝海,何伟明,王文琪,北京市农林科学院蔬菜研究中心  
收稿日期:2012-06-07 接受日期:2012-07-10  
基金项目:北京市农林科学院青年科研基金(QNJJ201005)

感,若土壤中磷含量过高会使叶片细长,纤维增多,反而降低产品质量。钾肥在芹菜生长中非常重要,特别是中后期极为重要,钾肥可使叶柄中贮存更多的养分,促使叶柄粗壮而充实,光泽性好,对提高产品质量有良好的效果。另外,芹菜生长还需要一定量的中微量元素,特别是硼元素。缺硼时芹菜叶柄易发生褐色裂纹,引起病害的发生。所以生产中还要增施农家

肥,或商品有机肥及中微肥。一般每667 m<sup>2</sup>施农家肥3 000~5 000 kg或商品有机肥160~300 kg、氮磷钾复合肥50 kg。若是种植3 a(年)以上的重茬地块,定植前每667 m<sup>2</sup>再施用硼砂3.5~5.0 kg,或施用抗重茬穴施肥(微生物活菌2亿个·g<sup>-1</sup>)20 kg,对提高产量改善品质、增加芹菜的抗病性及抗逆性有明显的效果。