

山药无公害栽培技术

刘 影,孙淑凤,刘忠巍

(松原职业技术学院,吉林 松原 138005)

山药,又名怀山药、光山药,为薯蓣科薯蓣属、多年生宿根性缠绕草本。山药以块根入药,性味甘、平,有补脾肺、强精气之功效。利用旱坡、梯带和山脚种植山药,是农家致富的好门路。

1 特征特性

属于须根系,块茎发芽后,根着生在茎基部,水平伸展。地上茎草质蔓生,长达3 m以上,须支架栽培。地下块茎长圆柱形或棒状,周皮褐色,表面密生须根,肉质白色,具黏液。山药块状的上端较细,顶部有一隐芽和茎的斑痕,通常用来作为种子栽植。叶具长叶柄,对生或轮生。叶片卵状三角形或长圆形,先端渐尖,基部心形。叶腋间着生很多的零余子,可作为繁殖材料。花为单性花,雌雄异株,穗状花序,生于叶腋。雄花序直立,雌花序下垂,长8~12 cm,子房下位。果实为蒴果,具三翅,栽培种极少结实。

喜高温、干燥气候,畏霜冻,最适生长温度为25~28℃。块茎耐寒,在土壤冻结状态下也能露地越冬,最适温度为20~24℃。山药生长前期较耐阴,但块茎积累养分时需要强光。对水分要求不严,较耐干旱,但在萌芽期保持土壤湿润,块茎生长盛期不能缺水。对土壤的适应性强,以排水性能良好、土层深厚和疏松肥沃的砂壤土为宜。黏土栽培,块茎形状不良,须根多。需较多有机肥。生长发芽从休眠芽萌动到出苗,约需35 d。发棵期从出苗展叶到现蕾,并开始发生气生块茎生长盛期,约需60 d。此期的茎叶与块茎生长皆旺盛,块茎干重的85%以上是在这段时间形成。霜后茎叶渐枯,块茎进入休眠状态。

2 栽培技术

2.1 繁殖方法

2.1.1 零余子繁殖 零余子繁殖系数高,复壮效果好,第一年秋选用大型零余子沙藏过冬,第二年春季于晚霜前半个月按株行距7~10 cm条播于露地,或在苗床沙培催芽后栽植。秋后挖取整个地茎,供来年作种。

2.1.2 山药段繁殖 山药段繁殖将地下块茎横切成长7~10 cm的小段,作种直播于大田。山药

段繁殖,出芽较晚,播种时间应提前10~15 d,扁块种只有顶端能发芽,切块时要采取纵切法。

2.1.3 山药嘴子繁殖 山药嘴子繁殖指块茎顶端芽下20~30 cm的茎段,重75~100 g。用山药嘴子直播,可连续繁殖衰老,生活力下降后,需用零余子苗更新。

3 整地做畦

冬前深耕33 cm,并挖沟,沟宽25 cm,深80~120 cm,具体因品种而异。翌年春土壤解冻后,分次把土填回沟内。土壤中不能混杂有直径1 cm以上的硬物,以免引起山药块茎分杈,每填土30 cm时,踩压一次,当回填土距地面30 cm时,结合施肥进行填土,用充分腐熟的有机肥5 000 kg·hm⁻²,回填完毕后,做成宽50 cm的高畦。在黏重的土壤上,可采用打洞栽培技术,按行距70 cm、株距25~30 cm打洞,洞茎8 cm、深1.2~1.4 m。

4 播种

当5 cm地温稳定在15℃左右时播种。大面积栽培山药时,多用山药段作种。先催芽,当种段上出现白色芽点上开7~10 cm深的小沟,将种段摆平顺垄向放在沟内,芽朝上且方向一致,覆土8~10 cm厚。如果采用打洞栽培,先填部分细土,然后把种茎放入洞内,使其顶端距地表8~10 cm,在用细土填实,最后做成高垄。

5 田间管理

5.1 浇水

播种前浇足底水,如果过于干旱,也只能浇小水,使块茎迅速膨大期保持湿润。山药怕涝应及时排水。

5.2 施肥

出苗后穴施提苗肥,一般施用尿素150~225 kg·hm⁻²、过磷酸钙300 kg·hm⁻²。块茎进入迅速膨大期,再施一次肥,用尿素300 kg·hm⁻²、草木灰750 kg·hm⁻²、过磷酸钙375 kg·hm⁻²。

5.3 植株调整

一条种茎一般出一个苗,如有数苗,应于苗高7~8 cm时选留1个健壮的蔓,将其余去掉。蔓高30 cm左右时插架引蔓,架高1.4~1.6 m。如不利用零余子,应尽早摘除,节约养分。

6 采收

秋季早霜后,茎叶发黄时就可以采收。一般在土壤结冻前,将山药采挖完毕。挖掘时应保持山药块茎的完整性,一次采挖干净。

收稿日期:2011-10-14

第一作者简介:刘影(1962-),女,吉林省松原市人,学士,讲师,从事园艺植物栽培与养护研究。E-mail:sunshufeng.123@163.com。