

文章编号：1006-4354 (2009) 06-0035-02

山药适宜气候条件及高产规范栽培技术

彭秦生

(南郑县气象局，陕西南郑 723100)

中图分类号：S162.51

文献标识码：B

山药为多年生蔓性草本深根植物，根茎供药食兼用，其味甘，性温，具有补脾胃和滋肾功效。也是大众喜食的一种蔬菜，有很高的营养价值和药用功能。南郑山药（地方品种）种植历史悠久，品质优良，在市场上具有较高知名度和市场占有率。产量 $3\ 950\sim4\ 236\text{ kg}/\text{hm}^2$ ，平均产量 $4\ 117\text{ kg}/\text{hm}^2$ ，收入可达 $1.2\sim1.5\text{ 万元}/\text{hm}^2$ ，是山区、丘陵群众致富奔小康的特色优势农产品之一。

1 生物学特性

南郑是山药的原产地和主产区之一。多生于海拔 $600\sim1\ 000\text{ m}$ 的丘陵山区，是喜阳光，喜温暖、耐高温、耐干旱，生长期能耐高温和干旱，气候适应性较强。

2 山药适宜栽培的生态气候条件

2.1 温度

山药是喜温暖，耐高温，适应性较强的蔓性草本深根薯块植物。要求年平均气温 $10\sim14\text{ }^\circ\text{C}$ 、 $\geqslant10\text{ }^\circ\text{C}$ 积温 $4\ 450\text{ }^\circ\text{C}\cdot\text{d}$ ，最适宜温度 $18\sim30\text{ }^\circ\text{C}$ ，高于 $40\text{ }^\circ\text{C}$ 或低于 $15\text{ }^\circ\text{C}$ 生长受阻。春播期（3月底—4月上旬）发芽气温要求在 $15\text{ }^\circ\text{C}$ 以上。出苗至齐苗期（4月中旬—5月底）气温 $\geqslant20\text{ }^\circ\text{C}$ 最适宜。生长旺盛期（6月中旬—9月底）藤蔓生长适宜气温 $2\sim28\text{ }^\circ\text{C}$ ；根茎薯块膨大 $20\sim24\text{ }^\circ\text{C}$ 最适宜。 $15\text{ }^\circ\text{C}$ 以下根茎薯块膨大缓慢。

2.2 降水

山药怕涝，耐旱，年降水量 $500\sim900\text{ mm}$ 能生长，最适降水量 $600\sim800\text{ mm}$ ，生长期最怕涝，土壤湿度大，易烂根茎薯块，相对湿度 $60\%\sim$

70% 较适宜，播种期需降水量 $25\sim30\text{ mm}$ ，上架期需降水量 $90\sim100\text{ mm}$ ，旺盛生长期（6月中旬—9月）需降水量 $400\sim500\text{ mm}$ ，秋淋季节应做好田间排涝。

2.3 日照

山药喜短日照植物，年平均日照时数 $1\ 600\sim1\ 800\text{ h}$ ，日照时数大于 6 h 生长良好。最适宜栽植在海拔 $600\sim1\ 000\text{ m}$ 的丘陵山区地势高、排灌方便，避风向阳的田块或缓坡上。

2.4 气象灾害种类及指标

山药喜温，耐旱、怕涝、喜光。主要气象灾害是水涝和连阴雨。山药易受水时段为8—9月，降水量大于 100 mm ，相对湿度大于 80% ，连阴雨时间大于 8 d ，过程降水量大于 100 mm ，易受水涝发生烂根茎薯块现象。

3 南郑山药高产规范栽培技术

3.1 选用优良种

选用河南淮山药、江苏菜山药、九斤红山药等优质、高产、抗逆性强、适应性广、耐肥水、商品性好、抗病增产潜力大的良种。

3.2 地块选择

山药适宜pH值为 $5.5\sim7.0$ 的透水、透气性好的沙质壤土。种植山药应选用地势高，排灌方便，避风向阳的田块，要求深厚疏松的沙质土壤，耕作层厚度 20 cm 以上。

3.3 耕作与施肥

冬前深耕 30 cm ，以促进土壤熟化，农闲至2月中旬，挖掘深 1.5 m ，宽 0.5 m 栽植沟，沟间

收稿日期：2009-04-28

作者简介：彭秦生（1966—），男，湖南武冈市人，大专，助理工程师，主要从事天气预报服务。

距 50 cm；施腐熟有机肥 75 000 kg/hm² 并加入过磷酸钙 375 kg/hm²。施肥方法按土肥比 3:1 拌合均匀，并翻施于植沟内的浅表土层，施肥深度不超过 30 cm。

3.4 种段处理及定植

山药应适时早栽，种植前 20~25 d 选无病虫的直径 3 cm 以上种茎块段，每个段长 12~16 cm，并随即在切口处蘸涂生石灰粉，晒 3~5 d。催芽时间为 3 月上旬，用山药段生产的，于 3 月上旬 1% 硫脲浸种 10 min，晾干后将处理过的段斜放在苗床内（上段向上），中间用湿沙填实，上覆一层薄沙，加盖地膜，苗床宽 1~1.2 m，深 30 cm，上盖小拱棚，经 15~20 d 即可发芽，芽长 1 cm 即可定植。山药栽子栽培的，栽子经晒 15~20 d，芽长 0.5 cm 左右，于 3 月中旬（段子于 3 月底—4 月初）播种。栽植方法在畦上开沟，沟深 10 cm，将种茎平放沟内，芽朝一个方向，宽窄行栽培，窄行 30 cm，宽行 70 cm，每种植沟双行栽培，丁字排布，株距 20~25 cm，90 000 株/hm²，覆土 5~8 cm。在段子两侧用窄锄开 10 cm 深、10 cm 宽的施肥沟，施 600 kg/hm² 硫酸钾。整平后覆盖地膜保温稳墒。

3.5 田间管理

3.5.1 破膜放苗 天气转暖后，当茎蔓现绿色 3~4 cm，及时开膜放苗，并用细土将膜破口封压严实，以防膜内通气，降温降墒及杂草滋生。

3.5.2 中耕除草 生长期应结合追肥中耕除草，中耕要浅，植株近处的杂草可用手拔除。5 月下旬及时去地膜。

3.5.3 搭架、整枝、除蕾 茎蔓放出膜外 7~10 d 后地上茎开始甩蔓，应及时支架，采用人字架，以架高 2~2.5 m 为宜，并将各人字架顶用横杆捆在一起，增加牢固度。出苗期摘除多余的初生茎。6 月中下旬山药开花现蕾，及时将花蕾全部抹掉，使养分集中促进块茎膨大。7 月后若地上茎枝生长太旺，应剪除茎部侧枝或摘去主茎和侧枝顶部。

3.5.4 肥水管理 出苗后视苗情适当早施提苗肥，齐苗时施一次稀粪尿，以后每隔 15~20 d 施一次人粪尿，加尿素 75 kg/hm²；发棵施尿素 300 kg/hm²，6 月中旬进入藤蔓及薯块生长期，地下块茎开始迅速膨大，施尿素 300 kg/hm²，硫酸钾 150 kg/hm²。8 月中旬根据植株长势根外追肥，叶面喷施 0.5% 尿素和 0.3% 磷酸二氢钾溶液，每 10 d 喷施一次，连续 3~4 次。块茎生长盛期保持土壤湿润，不干旱不灌水。收获前二周避免浇水，以便收获，延长块茎贮运期。

3.6 收获贮藏

10 月下旬山药块茎基本停止生长，叶片枯落时及时采挖，避免坏烂。收获后的山药一层层排放在保温、杀过菌的室内或地窖内，并用干沙覆盖。

欢迎订阅 2010 年《陕西气象》

《陕西气象》是陕西气象行业唯一的科技期刊，是以气象科学技术为主融学术性、知识性、实用性于一体的综合性刊物。重点刊载气象科学领域的最新研究成果，追踪国内外气象科技动态；交流和推介气象业务及服务新经验；介绍气象工作重点和热点问题的气象科学研究成果。2010 年将更加贴近部门和行业的实际，贴近读者和作者，努力成为广大气象科技工作者的益友、参谋和助手。

《陕西气象》为双月刊，A4 开本，48 页，每期 5.00 元，全年 30 元/份。

联系人：乔旭霞 林杨 程林仙 电 话：(029) 86255958

地 址：西安市北关正街 36 号 邮政编码：710014