

## 泰山白首乌的栽培技术

杨东, 杨立华

(泰安市中医医院, 山东 泰安 271000)

泰山白首乌为萝藦科鹅绒藤属植物柏氏牛皮消 *Cynanchum bungei* Decne. 的干燥块根。具有滋补肝肾、强壮筋骨、益精血、安心神之功效, 享有泰山“四大名药”之美誉, 主要分布于泰安, 以野生为主, 现已取得家种成功。随着其药用价值和保健功能逐步被人们所了解, 特别是对日本、韩国等出口贸易额的扩大, 使其市场需求量与日俱增。为了满足国内外市场需求, 提高产品的品质, 促进农业结构调整, 提高农民经济效益, 笔者结合当地多年的种植经验, 总结了此栽培技术。

### 1 植物形态特征及环境条件

1.1 植物形态特征: 泰山何首乌 *C. bungei* Decne., 萝藦科, 攀援性半灌木, 块根粗壮。叶对生, 戟形, 长3~8 cm, 基部宽1~5 cm, 顶端渐尖, 基部心形, 两面被粗硬毛, 以叶面较密, 侧脉约6对。伞形聚伞花序腋生, 比叶为短; 花萼裂片披针形, 基部内面腺体通常缺或少数; 花冠白色, 裂片长圆形; 副花冠5深裂, 裂片呈披针形, 内面中间有舌状片; 花粉块每室1个, 下垂; 柱头基部5角状, 顶端全缘。蓇葖单生或双生, 长角形, 无毛, 向端部渐尖, 长约9 cm。直径约1 cm; 种子卵形, 长约1 cm, 直径约5 mm; 种毛白色绢质, 长约4 cm。花期6~7月, 果期7~10月。

1.2 产地环境条件: 地理位置为东经116°21'~117°59', 北纬35°38'~36°28'。属温带大陆性半湿润季风气候, 光温同步, 雨热同季。年平均气温12.9℃, 年内7月份最高, 平均26.4℃, 1月份最低, 平均-2.6℃, 极端最高气温41℃, 极端最低气温-27.5℃。年平均 $\geq 0$ ℃和积温为4 731℃,  $\geq 10$ ℃的积温为4 213℃, 年日照时数为2 627.1 h, 日照率58%。无霜期平均195 d, 年平均降水量697 mm。

地带性土壤主要为棕色土壤和褐色土壤。

### 2 栽培技术及田间管理

2.1 选地与整地: 选择排水良好, 结构疏松, 腐殖质丰富的土壤或砂质土壤。整地前施入堆肥或厩肥5.25~6.75 kg/m<sup>2</sup>, 过磷酸钙75 g, 深耕25~35 cm, 耙细整平, 做宽130 cm, 高15~20 cm的畦,

留出30 cm作业道。如果地势有坡度, 排水良好, 只做平畦; 对旱地或山坡地段, 要做宽30~35 cm, 高25 cm畦, 以提高灌溉水的利用率, 减少蒸腾。

#### 2.2 繁殖方法: 主要为种子繁殖和分株繁殖

2.2.1 种子繁殖: 10月底至11月中旬在收割藤蔓时, 将果序剪下, 晒干, 搓出种子, 于翌年3月中旬至4月中旬播种用。

1) 育苗移栽: 苗床选择在地势平坦, 有灌溉水源的灌淤土或砂质土壤。播种期为3月下旬至4月中旬, 采用播种机或耧条播, 以行距25~35 cm、播种深度1.5~2 cm为宜。将种子拌细砂质土壤均播沟中, 覆土1.5 cm镇压, 浇水, 播种量为45 g/m<sup>2</sup>, 播种原则是稀播育壮苗。播种后15 d左右出苗, 苗期需灌溉水2~3次保墒, 除草松土2~3次, 要早除, 勤除, 当苗高10~12 cm时, 将不定根除掉, 以保高产。当苗高15 cm时起苗移栽, 起苗时贴苗垄开一深沟, 挖到白首乌根下端, 顺垄逐行采挖, 力争全苗, 不断根, 然后按苗粗、苗长分类移栽, 以利于田间管理, 移栽时按行距30 cm, 株距20 cm定植到大田。

2) 种子直播: 播种期3月下旬至4月中旬, 播种方式①条播: 行距30 cm, 播种深度1.5~2 cm, 播种量为0.75~1.5 g/m<sup>2</sup>; ②穴播: 适用于地形复杂, 起伏较大地段, 每穴2~3粒种子。采用种子繁殖可防止长期无性繁殖而造成的品种退化, 能提高产量, 但生产周期长。

2.2.2 分株繁殖: 采收药材时, 选择带有茎的块根做种源。大的块根可分为几块, 但每块应留有芽眼2~3个, 伤口处涂用草木灰, 待伤口愈合后, 按行距30 cm, 株距20 cm, 穴深15~20 cm种植, 每穴放种块1~2个, 用块根量为0.21~0.24 kg/m<sup>2</sup>。

#### 2.3 田间管理

2.3.1 灌水与排水: 移栽或大田定苗后1~2个月内需水较多, 前1个月用水要多于后1个月, 前半个月早晚各灌1次, 以喷灌式灌水为好, 以后可结合施肥灌水, 一直到苗高1 m左右为止。当苗高1 m以上时, 一般不用灌水。如遇天旱, 可适当灌水以保墒;

如遇雨季,要及时排水,因为白首乌的生长习性是忌过分潮湿,如果雨水过多,潮气过大,一则引起其烂根,二则会由于须根过度萌芽而影响块根生长,造成减产。

灌水主要在出苗期至分枝期,视墒情第 1 年灌水 3~4 次,第 2 年灌水 2~3 次,第 3 年灌水 1~2 次,为保墒越冬在每年封冻前灌足 1 次封冻水。

2.3.2 除草追肥:生长期要及时松土除草,小面积以人工为好,大面积时可适当喷施除草剂,除草时不要伤及其幼根,这样既可避免杂草争夺养分,又可用于通风透光,充分利用阳光和空气。结合灌水追肥,第 1 年追施豆饼 1 次、尿素两次,豆饼用量为 150 g/m<sup>2</sup>,尿素每次用量 15 g/m<sup>2</sup>,第 2 年及第 3 年要增施磷、钾肥,每次用量为过磷酸钙 30 g/m<sup>2</sup>、氯化钾 15 g/m<sup>2</sup> 或者施复合肥及有机生物肥为 75 g/m<sup>2</sup>。

2.3.3 搭架修剪:当藤蔓长到 25 cm 时开始打架,以竹竿为材料,两行为一架,将藤蔓以顺时针方向缠绕在竹竿上,松脱处可用尼龙绳缚住,每株只留有一藤,多余的分蘖苗以及以后的分枝藤条要剪掉,当藤高 1 m 以上时保留分枝。如果肥水太多,生长旺盛,要适当打顶,每年修剪 6~7 次。除做留种的植株外,要对不作种用的植株摘除花蕾,以保证养分,利于块根生长。

2.4 病虫害防治

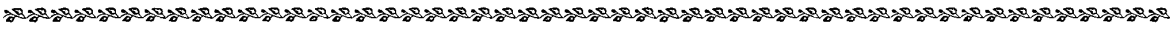
2.4.1 病害防治:危害白首乌正常生长发育的主要病害有根腐病、褐斑病和锈病等。其防治方法①采用合理密植,重施基肥,排水除湿,避免连茬等农业防治措施。②应用高效低毒低残留农药防治,可供选择的农药有:65%代森锰锌可湿性粉剂 500 倍液,50%多菌灵 500~600 倍液,1:1:120 波尔多液,以上用于褐斑病喷施;50%硫磺胶悬剂 300 倍液,20%三唑酮乳油 1 000 倍液,75%百菌清可湿性粉剂 500 倍液用于锈病喷雾;40%灭病威 500 倍液,1:2:300 波尔多液用于根腐病灌根或喷施。

2.4.2 虫害防治:危害白首乌正常生长发育的主要虫害有蚜虫,钻心虫,地老虎和蛴螬等。地上害虫可用 10%大功臣 1 000~1 500 倍液,2.5%绿色功夫乳油 2 000 倍液喷施;地下害虫可采用人工捕杀或 75%辛硫磷毒饵诱杀。

喷药前 15 d 停止浇水,选择下午气温较高,白首乌各器官呈缺水状态时喷药,每间隔 7 d 喷施 1 次,一般 2~3 次即可,采挖收获前 60 d 停止使用化学药剂。

3 采收加工

早春幼苗未萌发前或 11 月采收,以早春采收为佳。采收时,不要损伤块根。挖出后洗净泥土,除去残茎和根须,晒干或烘干。以块大,粉性足,断面白色者为佳。



欢迎订阅《中草药》杂志 2004 年增刊

为了加速中药现代化进程,促进中药产业的技术创新,我部编辑出版了以“新技术在中药现代化中的应用”为主要内容的增刊。该增刊共收载论文 120 篇,总字数约 50 万字,每本定价 60 元,另加

5.00 元邮费。欢迎广大读者直接向《中草药》杂志编辑部订阅,款到寄刊。

编辑部地址:天津市南开区鞍山西道 308 号 邮编:300193 网址:www.tjipr.com

电话:(022) 27474913 23006821 传真:(022) 23006821 E-mail: zcyzzbjb@tjipr.com

