

# 黄精种植技术及实施要点

四川省岳池县果树站 余小平

**摘 要：**由于黄精具有一定的食用和药用特点，在消费市场需求较高，广泛用于医药、食品、观赏、美容等领域，在治疗脾胃虚弱，肺虚燥咳，糖尿病等方面均发挥了重要作用。随着近年来中药材市场需求量的日益增加，黄精经济社会生态效益更加良好，而近年来新鲜黄精食用量越来越多，供应量不能满足市场需求，高品质的黄精种植技术显得尤为重要，因此人工栽培技术不断应用于黄精种植过程。本文总结了黄精的栽培技术和具体实施要点，希望能为相关种植者提供一点帮助。

**关键词：**黄精；种植技术；实施要点

黄精属百合科树种，为多年生草本植物，四川广安岳池地区普遍存在黄精栽培。黄精为常用中药材，黄精具有补气益血的特点，黄精根茎部位存在多种化合物，可实现调节免疫力、改善记忆力等相关功能，具有一定的药用价值。由于黄精具有较高的药用价值，市场对黄精的需求量也较大，是我国林下经济产业发展的重要经济植物之一，也推动部分工厂大规模生产和发展黄精制品。始载于《名医别录》，其曰：“……俗方无用此，而为仙经所贵。”此足证其古时身价之高。李时珍曰：“黄精野生山中，亦可劈根长二寸稀种之，一年后极稠。”黄精资源丰富，迄今仍多为野生。本品有多种，主要为百合科植物多花黄精（又叫姜形黄精）、黄精（又叫鸡头黄精）、滇黄精的根茎。多花黄精主要分布于湖南，贵州，四川，湖北等省；黄精主要分布于河北，内蒙古；滇黄精主要分布于云南，广西等省区。黄精多生于阴湿的山地灌木丛中及林缘草丛中，土壤通常为肥沃的沙质壤土，适宜于阴湿气候条件，具有喜阴、怕旱、耐寒的特性。

## 一、选地

根据黄精的栽培特点进行分析，需要将黄精种植在湿润阴凉地区，选择湿润和有充分荫蔽条件的地块，土壤以质地疏松、保水力好的壤土或沙质壤土为宜，土壤水分充足、土质好的地方进行栽培。一般来说，沙壤土或黄壤沙夹泥壤土适合黄精生长。

## 二、整地

播种前需进行适当的土壤耕翻，土地耕着，在土壤中适当添加一定量的辛硫磷，目的是杀虫，保持良好的土壤环境。整地时，每公顷可加入22.5~30t农家肥作为底肥使用，然后保障土面松散平整，除杂草后作垄、开箱、垄，垄宽一般在1.2~1.5m左右。

## 三、种植技术要点

### （一）苗茎栽培

一般来说，在晚秋或早春的3月下旬，选择1~2a生长良好且无病虫害的植株进行栽培。在25~30cm的株行间，挖坑栽植5cm左右，覆土浇定根水，平均间隔4~5d左右浇水，可以有效保障土壤中的含水量。在秋

末进行栽培时，当土壤稍冻时，需要覆盖圈肥和秸秆，可以保障土壤的温度和湿度，实现防虫、防草的目的。黄精出苗前，需保持土壤湿润度，如果茎块有划痕，需进行干燥处理。栽植时，通过基于1.2~1.5m进行田埂、垄、開箱，能够有效地避免光的照射过强，能够影响黄精的产量，能够选择垄沟内的栽培部分的玉米植株来达到减弱光的照射的目的。

### （二）种子繁殖

黄精的繁殖包括有性繁殖（种子繁殖）与无性繁殖（根茎繁殖、细胞培养、组培繁殖）两种形式。

#### 1. 有性繁殖

有性繁殖（种子繁殖）方法一：进行种子育苗，首先要消除种子表皮上的病菌，避免种子存在侵染病源。给种子消毒可以采用热水变温浸种法。将采收的种子放入50℃温水中浸泡10min后，再放入55℃热水中浸泡5min，然后放入冷水中降温。将消毒后的黄精种子拌上3倍体积的湿沙，然后放入3~7℃的温控箱中进行低温沙藏处理，以提高种子的发芽率。在黄精种子吸胀12h后，用清水冲洗干净，然后植入细腻的沙质土壤的发芽槽细沟中，控制好植入的距离，使其保持均匀，然后覆平细沟，并用木板将沟口处压实，浇入充足的水，覆盖一层短碎的秸秆。或者采用矮棚塑膜的方式进行育苗。棚内温度控制在23~27℃，晴天可以适当进行通风，夜间及阴雨天要做好封膜保温工作。出苗后，揭开表面覆盖的秸秆，进行除草工作，当苗长到5~8cm时进行间苗工作，保留强壮的幼苗，以备移栽。

有性繁殖（种子繁殖）方法二：每年农历8月至霜降时期，是种子成熟的时期，此时选择优质黄精种子进行沙藏处理，将黄精种子与泥沙按1:3比例混合，放入阴凉30cm左右的坑中保持湿润。次年2月中旬挖出黄精种子，选择优质种子，在30~35℃的温水中浸泡1d，1kg种子可与5~6g多菌灵培育并混合适当比例的干河沙。另外，根据22~26cm株行间，栽培种子，覆盖土2.5~2cm左右，压密后浇水，覆盖秸秆和松叶，可以维持土壤的湿润度，也可以达到避免杂草生长的目的，在出苗前，去除覆盖的秸秆，苗高为6~8cm时可

进行剔除处理，栽植 1a 后进行栽植，可将玉米栽植用于黄精遮光。

## 2. 无性繁殖

**根状茎繁殖：**于晚秋或早春 2 月下旬前后，挖取地下根茎，选择先端幼嫩部分，截成数段，每段有 3 或 4 节，伤口稍加晾干，按行距 22 ~ 26cm，窝距 13 ~ 17cm，深 13 ~ 17cm，每窝栽根茎一段，每厢横排 4 窝，其中 3 窝芽苞排列偏向一面，最后 1 窝应向沟内。种后覆土 3 ~ 5cm，稍加镇压并浇水。以后每隔 3 ~ 5d 浇水 1 次，使土壤保持湿润。于秋末种植的，应在上冻后盖一些牲畜粪或圈肥，以利于保暖越冬；第 2a 化冻后，将粪块打碎，耩平，出苗前保持土壤湿润。

## (三) 移栽技术

黄精一般在春季或者秋季进行移栽，根据不同的地域气候环境确定具体的移栽时间。在预先准备好的地块上做畦，畦宽 1.00 ~ 1.20m，高约 0.25 ~ 0.30m，沟宽约 0.50m，长度不可过长，应保持在 50.00m 内，便于管理。栽植的密度应根据土壤的肥力情况来确定。栽植时，要施鸡鸭粪便或者人粪尿。依据行距开沟，并根据株距移栽种苗，每穴栽植一株，然后盖土压实，浇透水，固定植株根部，再盖上一层土，保持畦面平整。移栽后根据土壤及气候情况制订浇水策略，开始田间管理工作。

## (四) 林下及高秆经济作物（玉米）套种技术

### 1. 林下套种

选择符合要求的林地后，需进行前期准备工作，采取侧枝修剪、土壤耕作和消毒的方式整地。整地结束后，正式将黄精栽植于本次选择的试验田，按照株间 25cm、行间 30cm、栽植深度 5cm 的严格标准进行了栽植。平均 3m 左右，需要留一条人能走的小路，随时观察黄精的成长情况。平均每块种植约 800 株黄精苗，种植后浇定根水。

栽植 5d 后，将一次根剂和多菌灵混合液统一喷洒在黄原自体定位区。在种植区域，在平均 3m<sup>2</sup> 左右的位置设置黏虫板。雨季到来前，每亩施加 6% 四乙醛颗粒剂 500g，可有效地保障黄精遭受病虫害侵袭的风险。每年秋天加入 1 次比例为 15 : 15 : 15 的平衡复合肥，平均每平方米加入 200g 左右。每年 6、8、9 月，都要进行林下处理，清除可能与黄精争夺养分的杂草和其他物种。落叶高木林下形成了丰富的腐植层，在黄精生长过程中，能吸收更多的营养成分，同时腐植质层也能保障林下土壤的水分含量。因此，在黄精林下引种过程中，需要尽量选择桃树等落叶乔木在林下引种，由此可以有效保障黄精的产量和质量。

### 2. 高秆经济作物（玉米）套种

**选地整地。**根据黄精和玉米的生长特性，黄精应选择湿润和荫蔽的地块，土壤以质地疏松沙土壤为好，海

拔在 200 ~ 800m 为宜。岳池县地处四川盆地东部，位于华蓥山西麓，渠江与嘉陵江汇合的三角台地，介于东经 106° 07' ~ 106° 44'，北纬 30° 15' ~ 30° 48' 之间。全县海拔高度在 207.8 ~ 824.4m 之间，土壤主要为侏罗纪沙溪庙组母质发育而成的灰棕紫泥田土；处在东西季风环流控制范围内，属中亚热带湿润季风气候区，境内气候温和，雨量充沛，湿度大，阴天多，日照时数少，无霜期长和春早夏长，秋季气温下降快，冬短而少雨干燥。土壤深厚，耕深 30cm，耕地时可使用 70% 的多菌灵 800 倍液进行土壤消毒处理。

**施肥。**整地前，撒施充分腐熟的农家肥 45000 ~ 60000kg/hm<sup>2</sup>，三元复合肥 450 ~ 750kg/hm<sup>2</sup>，按 1.6m 宽起垄。

### 3. 黄精套玉米间作的播种

**播种。**选择适应本地生长的品种，选择黄精品种鸡头黄精，选择玉米单 19 号或单 20 号。黄精种子处理：收获黄精种子后，立即去除果皮果肉，将种子洗净，与湿细沙均匀混合，以种子不挨种子为宜。沙子保持湿度 50%，空气温度 0 ~ 25℃，最上层铺 3 ~ 5cm 厚细沙，防止干燥。黄精根茎处理：晚秋或开春 3 月中下旬，选 1 ~ 2a 生健壮、无病虫害的植株根茎，选取幼嫩部分，截成数段，每段 2 ~ 3 节，用草木灰处理伤口，稍干后，立即栽种。

**播期、移栽。**黄精种茎移栽：种子繁殖在春季，根茎春播、秋播均可。按当地气候情况，以四川省岳池县为例，2 月中旬移栽黄精，2 月下旬至 3 月上旬点播玉米。

**播种方法。**按 1 行玉米 2 行黄精进行播种，黄精：行距 25 ~ 30cm 开沟，株距 25cm，平放在沟内芽朝上，覆土 5cm，稍加镇压，过 3 ~ 5d 后浇水一次，15d 左右即可出苗，按 15.0 万 ~ 19.5 万株/hm<sup>2</sup> 进行种植。玉米：行距 80cm，株距 50 ~ 60cm。3 月中下旬点播玉米，种植密度 19500 ~ 22500 株/hm<sup>2</sup>。玉米与黄精的行距约 25cm，太近容易争夺土壤养分，影响黄精的产量，太远不利于遮阴效果。

## 四、田间管理

### (一) 除草

在黄精生长期要经常进行中耕锄草，每次宜浅锄，以免伤根，促使壮株，后期拔草即可。在幼苗期，杂草生长速度比较快，土壤在雨水的冲刷作用下会发生板结现象，要适当地松土并除草，避免草荒给黄精幼苗造成危害。除草工作可以在栽植后每个月进行一次，也可以根据具体情况选择除草的时间和频率。在除草过程中，不能将土翻得过深，避免伤害黄精的根部。或者使用生物除草剂进行除草，不可使用化学除草剂。在生长过程中，要做好根部的清沟培土工作，避免根部见光或吹风。

## （二）施肥

应以有机肥料为主，不可施化肥、复合肥，基肥的类型主要包括土杂肥、厩肥、饼粕肥。

黄精结合中耕，前3次每公顷施入人畜粪水或圈肥22500~30000kg，第4次冬肥要重施，每公顷施土杂肥22500kg，过磷酸钙750kg或三元复合肥450kg，饼肥750kg混合后，于行间开沟施入后，覆土盖肥。在黄精生长过程中，根据黄精的生长情况进行施肥，采用勤施、薄施的方法，将动物的粪尿或腐熟的人粪尿掺水浇施，有条件的可以施沼液肥。施肥要保证氮、磷、钾的配比符合黄精的生长需求，保证施肥工作适当、合理，并能最大限度地促进黄精生长。

玉米苗期，即玉米3~4片可见叶时，追施尿素150kg/hm<sup>2</sup>，玉米穗期即玉米13片可见叶时，追施尿素450kg/hm<sup>2</sup>。

## （三）灌水

遇干旱天气要及时灌水，阴雨及时排水，以防积水烂根。

## （四）遮阴

黄精是一种喜阴喜湿的植物，因此，在管理过程中，要根据天气情况对黄精苗进行遮阴处理，避免曝晒。研究表明，12:00~15:00是黄精的光照敏感阶段，过强的光照会影响黄精的光合作用。在移植的第一年，日平均光照率应保持在30%~35%。生长在林下及灌丛中的黄精，通过天然的光照调节，在长期的自然生长后，长势茂盛，叶色浓绿，其茎秆也很粗壮，不需要人工遮阴处理。

## （五）修剪打顶

在黄精的生长过程中需要定期修剪打顶。根据不同的收获目的，需要采用不同的管理技术。除了获得种子外，大多数都是以获得优质的根茎为目的。因此，需要通过人工方式控制其生长状态。黄精的生长周期比较长，营养耗费量也比较大，对于想要收获根茎的黄精可以在花蕾形成时将其摘除，在顶部最后一片叶子展开时进行打顶工作，促进养分向根茎部位聚集。通过采蕾和打顶能够有效控制黄精的生长状态。花果期持续较长，并且每个茎枝节腋生有多朵伞形花序果实，消耗大量的营养成分影响根茎生长。因此，要在花蕾形成前将花芽摘去。玉米打芽玉米：在长到七、八叶时，玉米根茎处生长有侧芽应及时去掉。

## 五、病虫害防治

### （一）黄精病害防治

一般在夏秋季节常见黄精叶斑病害、灰霉病、软腐病等。

首先，感染叶斑病的黄精病叶部位出现椭圆形或不规则外缘棕色、中间淡白色斑块，如果在一定时间内不能及时治疗，极有可能引起叶枯焦死。夏季降水量多也

是一年多发期，发现该病需处理病害组织，从发病初期阶段开始喷药，以免出现病害蔓延问题。通常，多使用20%正座酰亚胺1000倍液、4%氟代硅唑1000倍液、50%甲基莫普津1000倍液、80%代森锰锌400~600倍液、50%巴克丹500倍液进行处理。可以代替使用上述药剂，由此可以有效地避免病原菌引起耐药性的产生，不仅如此，还可以使用1:1:100的波尔特液或65%浓度的代森锌湿性粉剂的500倍液进行喷雾预防和治疗，通过平均10d左右使用1次可获得良好的防治效果。接着，感染灰霉病的黄原菲尔可以使用25%异杆菌脲、15%啞啉的药剂进行处理。再次，2月是软腐病高发季节，易受软腐病影响的是黄精的叶和茎部位，在种植过程中，对该病害处理，可选择4%精甲霜灵、28%恶霉灵等应用，不仅如此，还可将患病的枝叶切掉同时可使用3000倍的液体进行防治。

### （二）黄精虫害防治

一般来说，在黄精栽培过程中，常见病害为蛴螬和地老虎虫害。蛴螬幼虫，危害咬断幼苗或咀嚼苗根，造成断苗或根部空洞，危害严重。地老虎，危害黄精植株的苗和根状茎，如果想控制黄精蛴螬幼虫和地老虎的虫害，可以使用75%的辛硫磷乳油，根据种子量0.15%搅拌种子。如果发生蛴螬幼虫和地老虎的病害，也可以使用1000倍液的80%~90%的敌百虫溶液进行灌溉，或者利用病虫的倾向性进行诱杀，用黑光灯或毒饵诱杀成虫，可以起到良好的控制效果。施用粪肥要充分腐熟，最好用高温堆肥。

## 六、收获及加工

以秋末冬初采收的根状茎肥壮而饱满，质量最佳。采挖后去掉茎叶，洗净泥沙，除去须根，长大者可酌情分为2或3段。置蒸笼中或木甑中蒸至呈现油润时取出晒干或烘干（无烟、微火）。

## 七、结束语

总之，在黄精栽植过程中，需要从选地、整地及管理方向进行综合考察。黄精喜欢在温暖湿润的环境中生长，是一种阴性植物，一般生长在海拔210m~500m的林冠下、山谷沿岸和其他一些土壤湿度大、土质肥沃的地区。为了使人们取得经济效益，对于野生黄精的大规模开采，野生资源越来越少，市场上存在着较大的黄精市场短缺，为了解决这一现状，需要借助人工技术手段，科学应用黄精栽培技术，模拟野生黄精生产黄精。

### 参考文献：

- [1] 伍贤进、李承华、贺安娜等. 多花黄精林下生态栽培技术的轻量化[J]. 湖南林业科技, 2021, 48(4): 128-130.
- [2] 王晶. 黄精栽培技术及田间管理[J]. 新农民, 2021(11): 81.
- [3] 陈凤雷、孟德玉、王洪军等. 探索了不同树种林下黄精的栽培技术[J]. 湖北农业科学, 2021, 60(7): 77-79.