

仿野生林下黄芪种植中常见问题与对策分析

李东霞 陈有纪

甘肃省小陇山林业保护中心 甘肃定西 748305

摘要: 黄芪本是一种野生植物, 面对市场上供不应求的情况, 黄芪尤其属植物源中药材的需求量也随之增加。黄芪有野生和种植。野生中药材质量较好, 疗效明显, 受到使用者的青睐, 但由于人们的无节制采挖导致野生中药材生长周期供不应求, 价格节节攀高, 市场上的黄芪主要来源于种植, 在一定程度上缓解了部分中药材黄芪短缺的问题, 保证了临床用药。

关键词: 黄芪; 野生林下种植; 问题; 对策

Analysis of common problems and Countermeasures in planting *Astragalus membranaceus* under imitation of wild forest

Li Dongxia, Chen Youji

Gansu Xiaolongshan Forestry Protection Center Gansu Dingxi 748305

Abstract: *Astragalus membranaceus* is a wild plant. In the face of short supply in the market, the demand for *Astragalus membranaceus*, especially plant-derived traditional Chinese medicine, also increases. *Astragalus* is available wild and cultivated. Wild Chinese herbal medicines have good quality and obvious curative effects and are favored by users. However, due to people's uncontrolled mining, the growth cycle of wild Chinese herbal medicines is in short supply and the price is rising. *Astragalus* in the market mainly comes from planting, which alleviates the shortage of some Chinese herbal medicines to a certain extent and ensures the clinical medication.

Keywords: *Astragalus membranaceus*; Planting under wild forest; Problems; countermeasure

引言:

黄芪是一味常用的中药, 我国古代就经常使用黄芪治疗相关疾病, 直至目前仍具有良好的药用价值, 全国市场对黄芪有着较大的需求。在这一条件下, 为了保障黄芪供求关系平衡, 国内各黄芪种植地就要扩大黄芪种植规模, 同时提高黄芪质量, 由此暴露出很多问题, 这些问题若得不到解决, 黄芪就会出现供不应求的现象。对此, 有必要展开相关研究, 旨在改进提高黄芪的质量和产量, 提高仿野生林下种植黄芪产量与质量。

1 黄芪简介

黄芪属于豆科黄耆属植物, 用药的历史悠久, 分布在中国和俄罗斯等地。最早的记载在《神农本草经》, 具有健壮脾胃、活血化淤、扶正气等功效。在多年的临床治疗中发现, 黄芪可以增强人的免疫细胞、预防疾病的

作用。因为黄芪作用广泛, 所以被大量投入市场。使用黄芪做原料研发的药品数量庞大, 近年来使用黄芪做原料成分面向市面销售的保健品也备受欢迎。因黄芪平和的药性特点, 还被投入化妆品行列的使用, 可以说种植黄芪发展前景和收益非常可观^[1]。

2 黄芪前景分析

2.1 种植现状

在我国几大黄芪种植区域中, 内蒙古的种植表现突出, 种植区域面积大且较为集中。地处东部地区的黄芪种植则是采用传统的农户仿野生林种植方式进行的, 其种植特点是面积小, 有的种植区域较为分散; 地处西部地区的种植方式则是采用仿野生林下种植, 用现代化的设备辅助种植原始黄芪。

2.2 前景分析

据考察分析得出, 黄芪近几年市场行情供过于求, 人均销量大, 呈稳固上升的趋势。与此同时, 眼下也出现了一些黄芪在种植和加工生产中的问题, 主要包括: ①黄芪种类繁多, 在种植过程中尤为重视种子的来源渠道, 避免出现种源退化的现象。②黄芪是以中药药材的形式出口至亚、欧两地, 要保证药材的质量, 应尽量减小出口差异化。

3 仿野生林下种植黄芪的现存问题

3.1 选地与整地问题

黄芪属于深根性植物, 因此较耐旱, 但并不抗涝。根据这一特点, 在黄芪种植中就应当慎重选地, 并做好整地工作, 保障黄芪生长环境优良。但从现实情况来看, 很多黄芪种植户并不注重选地与整地问题, 盲目地认为黄芪需要充足的水分才能良好生长, 使得选地时容易出现水涝, 整地也不会刻意解决水涝问题, 导致黄芪的产量与质量下降, 且难以得到保障。

3.2 仿野生林下种植黄芪缺乏科学管理

无论是种植哪种作物, 种植方式不合理, 管理缺乏科学性, 产量和品质必然难以得到提升。仿野生种植是利用和谐的黄芪原生态或相类的生态环境来获得优质黄芪。因此要根据黄芪及其伴生植物的生长习性、相互作用机理等的不同选择适当的种植模式, 经调查发现, 大多数药农在种植黄芪的过程中, 对于土壤的选择不严格, 施肥、灌溉方式不合理。比如, 有的药农将黄芪种在了干涸的土地中, 这样会使得黄芪不能有效地吸收所需的营养物质。有的药农, 在种植田中播撒的化肥过量, 导致营养补给过量, 造成黄芪活活被烧死。有的药农, 未能对连续种植黄芪的地块进行翻耕和除草的处理, 这使得病虫害问题严重, 黄芪的产量和质量也因此受到了很大程度的影响。

3.3 病虫害防治问题

仿野生林下黄芪常见的病虫害主要有以下4种: ①根腐病。主要作用于黄芪根部, 同时对根尖和侧根造成影响, 发病时叶片呈枯黄状, 且在主根上呈现红褐色干腐状态。②白粉病。黄芪白粉病本身是真菌类病害, 发病率相对较高, 通常表现于叶片和叶柄处, 呈圆形粉状病斑, 扩展后边缘处呈明显白粉区域。主要是病斑上白色粉末霉层属于病菌菌丝体, 情况严重时将导致植物整体被白粉覆盖, 对产量及品质影响严重。③根结线虫病。主要作用于植物根部, 植株细胞受刺激开始加速分裂, 导致根部产生变形生长, 最终演变为瘤状物。④黄芪蚜虫病。蚜虫病贯穿黄芪整个生长周期, 尤其在花期表现

最为严重, 其通常集中于幼茎中, 对嫩叶及幼嫩部位带来不良影响。蚜虫病很容易使黄芪植株生长停滞, 进而导致整株枯死。

4 仿野生林下黄芪种植改进策略

4.1 选择适宜种植的林下

野生林下黄芪的特性是耐寒、耐旱, 在种植仿野生林下黄芪初期要为其选择适宜生长的林区。黄芪的根部生长足足有1m以上的长度, 所以其更适宜在林下深厚的地方种植。在种植培育过程中要尤其注意种植的排水性能, 如果水分一下子浸入黄芪的根部, 会造成根部大范围腐烂甚至整株幼苗的死亡。因此需要考虑林下地区和山地地区两地所处的区域和环境, 若是在山地地区, 要选择土地肥沃、透水性较好的土壤, 外部条件需要阳光充足; 若是选择在林下地带种植, 则要考虑土壤的pH值, 数值不能偏向强碱性^[2]。

4.2 合理选种, 改进播种方式

野生林下的黄芪主要通过有性繁殖的方式进行栽培。表面坚硬、不易吸水是黄芪种子的固有点, 也正因为这样, 使得黄芪的出苗率往往都不是很高。因此, 作为药农, 在秋季留种的时候, 应在果子八成成熟、变为褐色是时候及时采摘, 不要让种子太过成熟, 以此来防止出苗率低的情况发生。另外, 为了进一步提升种子的存活率, 可采用沙搓、温汤浸泡种子的方法加以处理。具体操作是, 在温度为50℃的水中放入种子, 然后不停地搅拌, 种子浸泡时间只要在6~15h内即为合理。在播种准备阶段, 种子应从水中捞出、晾干、催芽后再进行播种。将处理好的种子采用条播的方式均匀地撒入沟中。从以往经验来看, “清明节”之前是春播的最佳时间, “白露”前后是秋播的最佳时间。播种前, 需要在种植地中施入化肥。比如, 常用的三元素复合肥, 可以按照10kg/667m²的比例为种植地施肥, 来增加土壤的肥力, 满足黄芪种苗生长的营养所需。通常情况下, 田地中种子的播种量应按照2~3kg/667m²的比例进行播撒, 同时需要浇水, 保持种子适宜的湿度, 这样的话, 基本上两三周之后就可以出苗。

4.3 加强林下管理

生长特点由于黄芪是深根性植物, 在长期的生物进化中, 其本身逐渐具备了抗干旱能力, 是该地区的耐旱植物种群, 其耐旱能力仅次于麻黄科的草麻黄, 黄芪已成为该地区草本植物的优势物种。采用仿野生种植或半野种植法, 与自然状态条件有所不同。首先是生长大环境基本相同, 这是本法的最主要特点之一, 尽可能为黄

芪创造一个与野生条件相同的环境，或大环基本境相同。“生物隔离带”的应用是小环境尽可能相同。栽培带即基本不同，带内生长的黄芪只有种内竞争，没有不同生物种的种间竞争，竞争能力大大下降，生长小环境条件优越。但又不同于农田黄芪栽培法。

4.4 病虫害防治策略

病虫害防治总的原则是，一般情况下不进行任何化学方法的施用。本法因强调的是纯天然、无公害、绿色。若有发生可适当喷施一些生物杀菌剂或生物杀虫剂，或培养七星瓢虫、食蝇虫、赤眼蜂等，达到以虫治虫的生物防治目的。该法因是在恒山野生黄芪分布中心进行，仅是实施小面积的栽培，周围基本是原生态环境条件，动植物之间的生态平衡始终是一种互动的、相互制约的平衡关系。再者因是在山坡栽培，山大坡陡，就具备了农田土壤条件下所没有的天然优势，即通风透光条件好，黄芪植株生长健壮，其抗病虫能力强。使用农药还会打破这种平衡关系，同时在使用过程中还会把有益生物杀死。经多年栽培未发生严重的病虫危害，因此无论是否发现食心虫，黄芪种植户都要做好防治工作。其次具

体防治方法为每7d喷洒1次高效氯氰菊酯，喷洒3次即可^[4]。

5 结束语

综上所述，仿野生黄芪在保证黄芪质量和产量的情况下，实现了黄芪的规模化可持续生产，有效避免了大量采挖导致野生中药材资源濒临灭绝生态环境破坏传统种植弊端等问题确保了维持生态平衡下的黄芪有效增产。在未来黄芪种植中拥有无限的发展潜力，且能保障黄芪种植产量与质量达标和提升。

参考文献：

- [1]孙俭峰, 张红娟. 康乐县黄芪生产存在的问题及发展建议[J]. 农业科技与信息, 2020, 583(2): 62-63, 67.
- [2]马莹莹, 关一鸣, 王秋霞, 等. 黄芪主要病害及防治措施研究进展[J]. 特产研究, 2019, 41(4): 101-107.
- [3]王玉芳. 黄芪种植与管理技术[J]. 中国农技推广, 2019, 35(2): 47-48.
- [4]王刘安, 张喜忠. 黄芪种植中常见问题与对策分析[J]. 南方农机, 2019(19): 86.