

来源：【绿色中国】



林草中药材产业肩负期望腾飞

林地、草地是名副其实的中药材之母。绝大多数药用植物在绿色的怀抱里自然繁衍。利用林草资源大力发展中药材产业，具有明显的优势和巨大的潜力。

在生态文明建设的大背景下，这种优势和潜力愈加凸显。林草资源为中药材生长营造了优越的环境条件。林草资源生境丰富多样，可满足颇具生态特性药材的生长需要。由于生态环境良好、空气质量优良，极少受农药、化肥、除草剂等污染，因此具备了培育绿色、有机中药材的天然优势。

除此之外，发展林草中药材产业还有众多理由。比如，利用林下土地资源生产中药材，不与“粮”争地，契合国家关于防止耕地“非粮化”“非农化”的要求。

林间林下草地产药，以药养林养草。在绿水青山就是金山银山理念日益深入人心的今天，发展林草中药材产业的意義更加重大。林草资源多分布在边远地区和经济欠发达地区，发展林草中药材产业，无疑可以有力地促进当地经济发展，巩固和拓展脱贫攻坚战果。

没什么也别没健康。随着人们对健康越来越重视，对高品质中药材的需求也越来越大。发挥林草资源优势，利用生态培育方式生产中药材，可以提供安全、高效、绿色、有机的优质药材，以满足社会的迫切需要。因此，说林草中药材产业是朝阳产业一点都不为过。

早在10年前，国务院办公厅下发了《关于加快林下经济发展的意见》。第2年的9月，原国家林业局有关司局印发通知，遴选一批中草药种植历史悠久、发展规模较大、市场份额占有比例高的地区，启动了林下经济草本中药材种植补贴试点工作。

2019年，国家林草局、民政部、国家卫生健康委、国家中医药局联合印发《关于促进森林康养产业发展的意见》，明确要求加强中药材种植培育，大力开发中医药与森林康养服务相结合的产品。

2020年，国家发展改革委、国家林草局等10部门联合印发《关于科学利用林地资源、促进木本粮油和林下经济高质量发展的意见》，要求积极探索林药、林菌等多种森林复合经营模式，明确了用地等支持政策，以推动林下中药材生态培育的高质量发展。

2021年，国家林草局、国家发展改革委联合印发《“十四五”林业草原保护发展规划纲要》。其中，林草中药材被列入优势特色产业重点项目，林草中药材生态培育的规划目标和重点任务进一步明确。

在2022年新颁发的《指南》中，国家林草局提出的目标是：在坚决维护生态安全的前提下，科学合理利用林草资源，充分发挥其生境优势，以中药材生态培育为核心，建设林草中药材种质资源保护、良种繁育和种植基地，推进药材生产加工及储藏物流等配套服务体系建设，打造独具特色的林草中药材产业体系，形成林间、林下、草地产药，以药养林养草的良性循环，从而实现可持续发展。



△林下套种中药材黄精

## 林草中药材产业发展重在生态培育

生态培育是林草中药材产业的**最大优势**，也是**关键所在**。

林草中药材生态培育的涵义是，在保持生态系统稳定的基础上，在维护森林、草原生态功能的前提下，遵循生态学和生态经济学原理，应用生态学原理和现代技术，在已经郁闭成林的人工林等人为干预形成的较为稳定的生态系统内，采用清洁化生产、绿色防控等生态培育措施种植中药材，禁用化学农药和化学肥料等可能污染环境或影响药材品质的投入品，保证中药材的质量和**安全**，培育绿色优质中药材，实现生态经济的良性循环。

生态培育的主要路径有二。

其一是野生抚育。利用存有一定数量野生药用生物种群的原生自然生态群落，在维护其生态功能的前提下，根据药用生物的生物学和生态学特性及群落生态环境特点，采用科学技术措施对群落进行保护、抚育，使其药用生物种群恢复或壮大，药材产量和品质提高，使其资源量达到具有经济利用价值的水平。确定合理地利用周期、适宜的采收方法和采集强度，生产出质量近似于野生的药材。

其二是仿野生栽培。在适于某种目标药材生长的原生或类似环境中，若目标药材较少或没有分布，可以采用适宜方法栽培目标药材，使其生物种群个体数量达到适合规模化生产药材的水平，并模仿野生药材的生长条件进行抚育管理，培育质量近似野生的药材。

在林草中药材生态培育中，要选育优良品种，努力建设一批生态培育基地。根据区域地理环境、植被类型、气候土壤条件、生境特点，分区域按品种建设林草中药材生态种植、野生抚育和仿野生栽培基地。选择适宜的药材种类，采用适合的生产方式和技术模式，严控肥料、农药等投入品使用，奉献出**质量安全、有效、稳定可控**的绿色或有机中药材。

利用林草资源种植中药材，其生态培育模式是多种多样的。利用林下或树体及空间资源，种植具有一定耐阴性的中药材种类，被称为林药混作模式;林药间作模式则指利用林下空间间作培植中药材。在经济林、用材林的幼林期，光照充足，适宜间作多种药材，成林后间作耐阴性的种类;在不开垦草原、不破坏原生植被的前提下，增补或引种药用植物培育中药材被称之为药草混生模式。而药草间作模式，则是药用植物与牧草等草本植物带状间作。

有些林木浑身是宝。根、茎、枝条、树皮、树叶、树脂、花、果实及种子等均可入药。这些药用林木可单独栽培，也可多种间作种植，还可采用乔灌木复层种植，林



冠上层为喜光的药用乔木，中下层为耐阴性药用小乔木、灌木或草本;还可充分利用林木根、茎、枝、叶或废弃木料、树皮等材料，培育寄生性药用植物、药用菌物或药用动物等。

为指导和规范林草中药材生态种植，提高生态种植中药材的质量，保障林草中药材产业健康发展，2021年7月5日，国家林草局发布了《林草中药材生态种植通则》。通则中规定了林草中药材生态种植的基本原则、种植模式、种植区选择、品种选择、关键技术、产品采收、生产管理、质量管理以及基地建设等基本要求。除符合通则中规定的基本要求外，林草中药材生态种植还应当符合中药材生产质量管理的相关要求。

这个通则适用于人工干预形成的森林、草原、湿地等生态系统中药用植物的生态种植作业和管理。通则特别强调，要保护优先、尊重自然。在保护林草资源和生态环境的基础上，按照“产业生态化，生态产业化”理念，维护生态系统平衡稳定，适度规模开展林草中药材生态种植。利用森林、草原、湿地等生态系统特有的环境条件，选择优良适生品种，坚持绿色清洁化种植。采用科学高效的现代种植技术和方法，提高中药材质量，实行化学肥料和有毒农药零投入管理，从源头上保障产品安全。

在种植模式上，根据中药材品种的生长特性和种植区环境特点，采用不同的生态种植模式培育中药材。主要包括林下种植、草地混植、单一种植、间套作种植、轮替种植和生态景观种植等模式。鼓励集成创新其他生态种植模式。

与此同时，国家林草局还发布了林草中药材野生抚育、仿野生栽培2个通则，以推进林草中药材规范化种植。林草中药材野生抚育通则规定了林草中药材野生抚育的基本原则、抚育模式、抚育区选择、技术要点、关键环节管控以及基地管理等基本要求。其目的是依靠自然条件、辅以轻微干预措施，提高种群生产力。

林草中药材仿野生栽培是指在生态条件相对稳定的自然环境中，根据中药材生长发育习性及其对生态环境的要求，遵循自然法则和规律，模仿中药材野生环境和自然生长状态，再现植物与外界环境良好生态关系的中药材生态培育模式。



▲林下中药材

## 林草中药材产业发展恰逢东风

发展林草中药材产业显然不能一蹴而就。

要实现产业跨越式发展，首先要加强组织领导。各级林草主管部门的高度重视是林草中药材产业发展的强劲东风。国家林草局要求，主管部门要因地制宜地研究制定专项规划、实施方案和配套措施。要主动加强与卫生健康、农业农村、中医药、药监等部门的沟通联系，积极争取建立相应的工作机制，共同研究和推动解决林草中药材产业发展中的问题。

要积极引导社会资本进山入林，为林草中药材产业注入活力。完善政策机制是林草中药材产业发展的重要保障。国家林草局的《指南》中特别提出，鼓励各地建立持续稳定的多元投入机制，完善金融服务机制，鼓励地方建立林草中药材投融资项目储备库，助推银企对接。

多项利好政策已经明确：在不破坏生态、森林植被和依法依规的前提下，可利用二级国家级公益林地和地方公益林地适度开展林下中药材种植；鼓励发展以生产药材为主要目的的商品林，推动规模化集约化经营；在国家林下经济示范基地、国家林业重点龙头企业、国家林业产业示范园区建设中，优先支持林草中药材基地、企业和园区；优先支持优质林草中药材产品进入森林生态标志产品名录；在重要林业节庆展会中，重点推介特色林草中药材产品。

林草中药材产业发展离不开科技支撑。大力加强林草中药材领域的基础研究和科研攻关迫在眉睫。科研部门要围绕国家战略需求及中医药重大科学问题，突破一批产业化前景良好的关键核心技术，完善科研成果转化机制。林草中药材产业发展呼唤高质量人才。教育部门要精准培养专业人才，积极开展基层职业技能培训，推进产学研协同创新。林草中药材企业要加强与科研院所、高校的合作，建立起产业创新联盟。要建立专家咨询机制，构建林草中药材产业科技服务体系。

各级林草主管部门要优化管理服务。一方面要完善林草中药材产业发展监管机制，探索建立负面清单管理制度，另一方面强化生产全过程质量安全控制。要建立健全林草中药材标准体系，加快推动标准化生产。

产业发展要遵从产业规律。要完善产销对接机制，充分利用线上线下等多种方式及各类新零售模式，拓宽林草中药材产品销售渠道。鼓励各地搭建产业合作、招商引资、经贸洽谈平台，推动林草中药材优势产地、产品加工基地与中医药大健康企业直接对接。支持社会组织参与产业规划编制、标准制定、品牌建设等工作。要积极运用各类媒体平台，宣传林草中药材产业。