

# 烟草优质高效栽培关键技术要点分析

刘春萍 蒙丽鲜 覃怡婧 宋战锋  
广西壮族自治区烟草公司百色市公司  
DOI:10.12238/as.v8i3.2828

**[摘要]** 烟草作为世界范围内广泛种植的经济作物,在全球经济体系中占据着较为关键的地位。从国际层面来看,众多国家都将烟草种植与加工视为重要的经济支柱产业之一。它不仅为各国政府带来了可观的财政税收,还创造了大量的就业机会,涉及从种植、采摘、加工到销售的整个产业链。在我国,烟草种植遍布各地,尤其是在一些经济相对欠发达的地区,烟草成为了当地农民增收致富的重要途径,对推动经济发展方面发挥着关键作用。

**[关键词]** 烟草; 优质高效栽培; 关键技术  
**中图分类号:** S435.72 **文献标识码:** A

## Analysis of Key Technical Points for High Quality and Efficient Cultivation of Tobacco

Chunping Liu Lixian Meng Yijing Qin Zhanfeng Song

Guangxi Zhuang Autonomous Region Tobacco Company Baise City Company

**[Abstract]** Tobacco, as a widely cultivated economic crop worldwide, occupies a crucial position in the global economic system. From an international perspective, many countries consider tobacco cultivation and processing as one of the important economic pillar industries. It not only brings considerable fiscal revenue to governments around the world, but also creates a large number of job opportunities, involving the entire industry chain from planting, harvesting, processing to sales. In China, tobacco cultivation is widespread, especially in some economically underdeveloped areas. Tobacco has become an important way for local farmers to increase their income and become prosperous, playing a key role in promoting economic development.

**[Key words]** tobacco; High quality and efficient cultivation; key technology

### 引言

随着市场对烟草品质的要求越来越高,优质烟叶具有色泽鲜亮、香气浓郁、口感醇厚的特点,能够满足消费者对高品质烟草制品的需求。但当前烟草栽培过程中面临着诸多问题,导致烟叶产量不稳定、品质参差不齐。因此,探索烟草优质高效栽培的关键技术,提高烟草的产量和质量,实现绿色可持续发展,已成为烟草产业发展的重要内容之一。本研究旨在系统地探究烟草优质高效栽培的关键技术,为提高烟草生长质量和品质提供参考。

### 1 烟草优质高效栽培关键技术要点

#### 1.1 品种选择技术

以云烟87为例,该品种是目前广泛种植的优良烤烟品种,在种植过程中有良好的适应性,在国内多个烟区都能表现出稳定的生产性能。从质量方面来看,云烟87的烟叶外观质量较好,叶片厚薄适中,颜色橘黄,油分足且光泽强,内在化学成分协调,香气质好,是优质卷烟生产的重要原料。在产量方面,云烟87生长势强,植株清秀整齐,田间落黄一致且成熟集中,具有较高的产

量潜力。在根据环境进行选种时,云烟87能够充分利用优越的光热资源发挥生长优势,有效积累干物质和香气物质。

#### 1.2 移栽技术

##### 1.2.1 移栽时间

一般来说,温度是首要考虑因素。烟草是喜温作物,移栽时的地温稳定通过10-12℃较为适宜。在云南烟区,通常选择在立春过后,当气温逐渐回升,土壤温度稳定达到适宜范围时进行移栽。此时,烟苗能够在较为适宜的温度条件下快速生根、缓苗,为后续的生长奠定良好基础。也要考虑当地的降水情况。在一些降水分布不均的地区,需要将移栽时间与雨季相配合。另外,移栽方法对烟苗的成活率和生长状况也有显著影响。常见的移栽方法有带土移栽和裸根移栽。带土移栽能够最大程度地保护烟苗的根系,减少根系损伤,使烟苗在移栽后能够迅速适应新环境,缓苗时间短,生长速度快。而裸根移栽虽然操作相对简单,但对烟苗根系损伤较大,缓苗的时间相对较长,烟苗生长可能会出现参差不齐的情况。不过在一些烟苗供应紧张或劳动力短缺的情况下,裸根移栽也会被采用,但需要更加精细的管理和护理,

如在移栽前对烟苗根系进行蘸根处理,使用生根剂以提高烟苗的成活率和生长质量。

### 1.2.2 移栽密度

合理的移栽密度能够保证烟株有足够的生长空间,充分利用光照、水分和养分资源,从而实现优质高产。在河南烟区,工作人员通过多年的试验,确定了中上等肥力地块烤烟的移栽密度为每亩1100~1200株较为适宜。在这个密度下烟株分布均匀,田间通风透光良好,烟株能够充分吸收养分和水分,可以生产出外观质量好、内在品质优的烟叶,同时也保证了较高的单位面积产量。为了确定最佳移栽方案,烟农和科研人员通常会进行大量的田间试验。比方说在四川某烟区,设置了不同移栽时间(4月10日、4月20日、4月30日)、移栽方法(带土移栽、裸根移栽)和移栽密度(每亩1000株、1200株、1400株)的多因素试验。通过对烟株生长过程中的各项指标,以及对收获后的烟叶进行产量和品质分析,在该地区,4月20日采用带土移栽的方式,移栽密度为每亩1200株的处理时烟株生长最为健壮,烟叶产量最高,品质也最优。这个案例充分说明了通过科学试验确定最佳移栽方案的重要性,为后续烟草优质高效栽培提供了可靠的技术依据。

### 1.3 施肥技术

#### 1.3.1 合理施肥

烟草生长初期会对养分的供应十分敏感,因此此阶段主要以氮素营养为主,同时磷和钾元素也不可缺少,磷素有利于烟株根系的发育和细胞分裂,钾素则能增强烟株的抗逆性,提高烟株对不良环境的适应能力。结合科学的研究实施,在这一过程中,氮、磷、钾的适宜比例约为1:0.5:0.5。进入旺长期之后烟草生长迅速,对养分的需求量急剧增加,这阶段是烟株营养生长和生殖生长的关键时期,需要充足的氮、磷、钾供应。氮素可促进烟株茎秆粗壮、叶片增大,提高光合作用效率,增加干物质积累;磷素参与烟株体内的能量代谢和物质转化,对烟株的花芽分化和生殖器官发育具有重要作用;钾素能增强烟株的抗倒伏能力,提高烟叶的品质,促进烟叶内淀粉和糖分的积累,改善烟叶的燃烧性和香气品质。在旺长期,氮、磷、钾的适宜比例一般为1:0.8:1.5。

#### 1.3.2 测土配方技术

测土配方施肥技术是根据土壤养分状况和烟草需肥规律,确定合理的施肥量和施肥比例,实现精准施肥的一种科学方法。通过对烟田土壤进行采样分析,了解土壤中各种养分的含量,再结合烟草不同生长阶段的需肥特点,制定个性化的施肥方案。以某烟区的具体施肥方案为例,在基肥方面,每亩施用有机肥1000~1500千克,配施烟草专用复合肥40~50千克。有机肥能够改善土壤结构,提高土壤肥力,增加土壤微生物活性,为烟株生长提供长效的养分支持。烟草专用复合肥则根据烟草的需肥特点,合理搭配了氮、磷、钾主要养分以及微量元素,满足烟株生长初期对养分的需求。在追肥方面,团棵期每亩追施硝酸钾10~15千克,促进烟株快速生长;旺长期每亩追施硫酸钾15~20千克,同时配合喷施磷酸二氢钾等叶面肥,补充烟株对钾素和磷素的需求,增

强烟株的抗逆性,提高烟叶品质。

### 1.4 病虫害防治技术

#### 1.4.1 物理防治

在防治期间,物理防治措施具有环保、安全的特点,如利用频振式杀虫灯诱杀害虫。频振式杀虫灯利用害虫的趋光性,在夜间发出特定波长的光,吸引烟青虫、斜纹夜蛾害虫飞向灯光,然后通过高压电网将害虫击晕或击毙。在实际应用中,每30~50亩烟田设置一盏频振式杀虫灯,安装高度距离地面1.5~2米,每天从日落开启至日出关闭,可有效诱杀大量害虫,减少害虫的田间种群数量。糖醋液诱捕也是一种有效的物理防治方法,利用烟蚜、果蝇害虫对糖醋液的趋性,将糖醋液盛放在开口容器中,悬挂在烟田内,糖醋液的配方一般为糖:醋:酒:水=3:4:1:2,每隔3~5天更换一次糖醋液,可诱捕大量害虫。防虫网覆盖则可阻止烟蚜、烟青害虫进入烟田,在烟苗移栽后,在烟田周围设置40~60目防虫网,高度为1~1.5米,可有效降低害虫的侵害几率。

#### 1.4.2 化学防治

化学防治措施在病虫害防治中具有快速、高效的特点,但需要合理使用,以避免农药残留和环境污染。在选择农药时,应优先选择高效、低毒、低残留的农药,并严格按照农药使用说明进行施药。例如,在防治烟草黑胫病时,可选用甲霜灵、恶霉灵杀菌剂,在发病初期进行灌根处理,每株灌药量为200~300毫升,可有效控制病害的发展。在防治烟蚜时,可选用吡虫啉、啉虫脒杀虫剂,按照1000~1500倍液进行喷雾防治,每隔7~10天喷施1次,连续喷施2~3次。

#### 1.4.3 生物防治

生物防治措施是利用有益生物或其代谢产物来控制病虫害的发生,具有环保、可持续的特点。比如说利用苏云金芽孢杆菌防治烟青虫和斜纹夜蛾,苏云金芽孢杆菌在害虫体内可产生伴孢晶体,破坏害虫的肠道细胞,导致害虫死亡。将苏云金芽孢杆菌制剂按照1000~1500倍液进行喷雾防治,在害虫低龄幼虫期施药,可取得较好的防治效果。利用捕食性天敌昆虫如七星瓢虫、草蛉防治烟蚜,七星瓢虫和草蛉以烟蚜为食,可有效控制烟蚜的种群数量。在烟田内释放七星瓢虫或草蛉,按照每亩100~200头的数量进行释放,可在一定程度上减少烟蚜的危害。

### 1.5 灌溉与水分管理技术

#### 1.5.1 水分管理

伸根期是烟草根系生长的关键时期,根系生长迅速,向纵深方向扩展。此时,适当控制土壤水分,保持土壤含水量在田间最大持水量的60%~70%,可以促进根系下扎,增强烟株的抗旱能力。旺长期是烟草生长最为旺盛的时期,烟株茎叶迅速生长,叶面积急剧扩大,蒸腾作用增强,对水分的需求达到高峰。此阶段需要充足的水分供应,土壤含水量应保持在田间最大持水量的80%~90%。充足的水分能够保证烟株正常的生理代谢活动,促进叶片的生长和光合作用的进行,提高烟株的干物质积累量。成熟期烟草生长逐渐减缓,对水分的需求也相应减少。此时,土壤含水量保持在田间最大持水量的60%~70%为宜。适当控制水分可以

促进烟叶的成熟和落黄,提高烟叶的内在品质。若水分过多,容易导致烟株贪青晚熟,烟叶品质下降;水分过少,则会使烟叶生长受阻,叶片变薄,影响产量和质量。

### 1.5.2灌溉技术

滴灌、喷灌节水灌溉技术在烟草栽培中具有显著的优势和良好的应用效果。滴灌技术能够精确控制灌水量,使水分直接供应到烟株根系周围,减少水分的蒸发和渗漏损失,提高水分利用率。最关键的是滴灌还可以结合施肥,实现水肥一体化,将肥料溶解在水中,通过滴灌系统直接输送到烟株根系,提高肥料利用率,减少肥料浪费和环境污染。喷灌技术则是利用喷头将水喷洒到空中,形成细小的水滴,均匀地降落在烟田上。除了能控制水分,在炎热的夏季,喷灌还可以降低田间温度,增加空气湿度,改善烟株的生长环境,减轻高温对烟株的危害。

## 2 田间管理

### 2.1打顶

打顶是在烟草现蕾后,摘除顶部花蕾和花序的操作,能有效调节烟株体内的营养分配。烟草现蕾后,营养物质会大量向顶部的花蕾和花序输送,打顶后,原本用于生殖生长的养分转而供应给叶片生长,从而使叶片得到更充足的养分供应,促进叶片的生长和发育,使叶片增大、增厚,提高烟叶的产量和品质。一般在烟株顶部中心花开放时进行打顶较为适宜,打顶时要选择晴朗天气,避免在雨天或露水未干时进行,以防伤口感染病菌。打顶高度也需根据烟株生长情况和品种特性合理确定,一般保留18-22片有效叶,能使烟叶的产量和品质达到较好的平衡。

### 2.2抹杈

抹杈是指及时去除烟株叶腋处萌发的腋芽,这些腋芽生长迅速,会消耗大量的养分,影响烟叶的产量和品质。抹杈要做到及时、干净,一般每隔3-5天进行一次,将腋芽在幼小时就彻底抹去,避免其长大后消耗过多养分。在实际操作中,可使用人工抹杈或化学抑芽剂相结合的方法。人工抹杈虽然劳动强度较大,但能确保抹杈效果,保证烟株的正常生长。化学抑芽剂如仲丁灵,具有高效、省力的特点,按照一定比例稀释后,在烟株打顶后及时喷施在烟株叶腋处,可有效抑制腋芽的萌发,减少抹杈次数,提高生产效率。

### 2.3采收与烘烤技术

从感官判断来看,成熟的烟叶在外观上具有明显特征。叶片颜色由绿色逐渐转变为黄绿色,中部叶呈现出明显的落黄特征,上部叶则表现为黄多绿少,叶面光泽度增强,有明显的成熟斑。用

手触摸成熟的烟叶,会感觉到叶片柔软、光滑,且有一定的韧性,而未成熟的烟叶则较为硬脆。科学烘烤工艺是实现烟草优质高效生产的重要保障,它能够最大程度地保留烟叶的香气物质和内在品质。在变黄期,温度一般控制在35-38℃,相对湿度保持在85%-90%。在定色期,温度逐渐升高至46-55℃,相对湿度降低至50%-60%。此阶段要确保烟叶的颜色固定,防止烟叶过度变黄或烤青,同时进一步促进香气物质的形成和积累。在干筋期,温度升高至65-70℃,相对湿度降至30%-40%,主要任务是将烟叶的主筋烤干,完成整个烘烤过程。

## 3 结语

综上所述,在烟草栽培过程中,精准的土地整理与轮作技术为烟草生长创造了良好的土壤环境,有效减少了土壤病虫害积累,提高了土壤肥力。同时,在这一过程中,针对烟草生长过程中的病虫害问题,本研究构建了一套综合防治体系,确保了烟叶的质量安全。尽管取得了一定的成果,但仍存在一些不足之处。在研究范围上,主要侧重于常见的烟草品种和特定的种植区域,但对于一些新型烟草品种和特殊生态环境下的栽培技术研究还相对较少。未来研究中,要持续加强技术和品种的创新完善,实现为烟草产业的可持续发展做出更大贡献。

## 【参考文献】

- [1]宁东,李国斌,徐刚,等.烟草优质高效栽培关键技术的应用[J].新农民,2024(08):81-83.
- [2]陈晨,牛莉莉,孙善兴,等.烟草优质高效栽培关键技术的应用分析[J].种子科技,2021,39(21):45-46.
- [3]朱友军,郑华军,樊启富.烟草优质高效栽培技术分析[J].南方农业,2020,14(33):13-14.
- [4]马德良.对烟草优质高效栽培关键技术要点的分析[J].农业与技术,2020,40(21):95-96.
- [5]张守荣,金江华,金铭路,等.烟草优质高效栽培技术要点[J].南方农业,2020,14(26):44-45.

## 作者简介:

刘春萍(1979--),女,汉族,云南大理人,本科,中级农艺师,研究方向:烟草种植。

蒙丽鲜(1977--),女,瑶族,广西武鸣人,本科,经济师,研究方向:烟草种植。

覃怡婧(1986--),女,壮族,广西环江人,本科,助理农艺师、经济师,研究方向:烟草种植。

宋战锋(1980--),男,汉族,河南禹州人,本科,农艺师。