

烟草种植技术与田间管理措施

云南省烟草公司普洱市公司景东县分公司 杨超

摘要: 云南普洱大部分地区土壤结构疏松, 有机质含量高, 且光热资源丰富、雨量充沛, 有利于烟草叶片化学成分的协调, 具备优质烟草种植的優勢, 使其成为云南省重要的烟草产区。本文基于云南普洱的气候条件与种植条件, 进行烟草种植技术与田间管理措施的论述, 首先明确了种植的关注点, 提出了烟草各种植阶段需要采用的种植技术及技术具体运用细节, 并给出了切实可行的田间管理措施, 以提高烟草叶片的产量及品质, 促进烟草种植的增产增收。

关键词: 烟草种植技术; 烟草种植; 烟草田间管理

烟草属于农业经济作物, 种植的经济效益良好。但在烟草种植及田间管理过程中, 由于种植技术运用不当, 田间管理不合理, 降低了烟草叶片的成长品质, 进而影响到烟草种植的经济效益。所以, 结合烟草产区的气候条件、自然环境、土壤条件等, 进行种植技术及田间管理措施的分析研究十分必要, 以提高技术及管理运用的适应性、灵活性、稳定性, 以此奠定烟草种植的技术及田间管理基础, 实现烟草种植综合效益的最大化。

一、烟草种植及田间管理的关注点

(一) 关注种植的适应性

目前烟草种植可选择的品种较多, 不同的烟草品种有着自身的生长习性, 对于种植地的气候条件、自然环境、土壤及水肥条件等均有着不同的要求, 如适宜种植于较温暖地带或是低温地区的烟草品种。并且我国烟草产区南北均有分布, 种植条件差异较大。因此, 在烟草种植过程中, 需要重点关注烟草品种与种植地生态环境、气候条件、土壤条件等的适应性, 选择的种植品种应以本地优良品种为主, 增强烟草与种植条件和环境的适应性, 提升烟草抵御当地病虫害的能力, 确保烟草的健康成长。

(二) 聚焦种植的稳定性

烟草为喜温、喜水草本植物, 对于温度反应敏感, 种植地的温度条件直接影响着烟草的产量及品质。并且烟草的叶面宽阔, 蒸腾速度快, 应在种植过程中加强水分管理, 根据烟草不同生长阶段水分的需要, 及时充足供应水分, 促进烟叶伸展。在烟草种植中需保证种植环境的稳定性, 技术运用的稳定性, 各项管理工作的稳定性, 以及种植资源投入的稳定性, 为烟草健康成长创造一个稳定的技术与管理环境, 扎实烟草种植的基础。

(三) 注意种植的灵活性

烟草生产企业对于烟草品质有着较高的要求, 但是在烟草种植过程中, 烟叶的品质受到种植环境因素、种植技术、田间管理、病虫害等多方面的影响, 进而导致烟草的减质减产。所以在种植烟草及田间管理过程中, 注意种植与管理技术的灵活运用, 因地制宜有针对性地采取不同的措施, 并结合烟草种植经验, 灵活把控种植及管理的各个环节与各环节的技术运用, 比如在除草环节, 根据杂草的生长程度选择使用除草方法, 杂草较少

时可人工除草, 生长旺盛阶段可翻耕除草, 也可全面喷洒除草剂, 防止杂草与烟草竞争生存资源。在病虫害防治时, 种植不同阶段采用不同的防治措施, 在翻耕整地阶段, 在土壤中施加农药, 消杀土壤中的病菌与虫害, 在烟草成长期间, 可灵活选用生物防治、化学防治、农业防治等技术, 以此全面提高种植及管理的技术水平, 保障烟草整个生长周期的安全与健康。

二、烟草种植技术

(一) 考察及选择种植地块

种植地块与烟草生长需求的适应性, 决定着烟草种植后的成长质量。以云南普洱市烟草种植为例, 在种植之前, 一是对烟草种植地块进行实地踏勘; 二是明确地块选择标准与要求, 种植地块需平整且面积大, 土壤肥力及酸碱度符合烟草种植需要, 腐殖质层要深厚, 满足烟草对于土壤条件的要求, 以及排灌要便利, 奠定水分供应的基础; 三是在确定地块后, 种植之前进行冬耕, 深耕 35 ~ 45cm, 翻晒土壤, 消除土壤中的虫卵、病原菌、地下害虫等, 加大持水量, 并可增加土壤的透水、透气性。针对土壤肥力较差的地块, 在翻耕过程中施加腐熟的有机肥与化学肥料, 其中有机肥占比要超过 60%。

(二) 选育优质种苗

1. 选择优质种子。选育种苗需根据地块实际的种植条件, 选择本地种植历来表现良好的烟草品种。如适合云南普洱种植的 K326、红花大金元、云烟 87、云烟 201 等, 这些烟草品种在云南普洱长时间的种植, 已经与当地的生态环境与气象条件相适应, 采收的叶片品质好, 且市场需求旺盛。烟农在选择烟草种子时需要综合考虑, 不能以种植经济效益作为唯一的标准, 需从地块实际条件出发, 征求农技人员的建议, 选择具有优势的烟草品种。同时也需关注新品种, 及时更换升级种子, 以提高烟草种植的综合效益。

2. 培育秧苗。云南普洱烟草种植时间通常在 3—4 月, 在选择好烟草种子后, 种植之前使用悬浮法去除其中质量差的种子, 保证种子质量均匀且饱满, 然后将种子放在太阳下晒种 3d, 天气温度要在 15℃ 以上, 然后使用 40% 甲基异柳磷拌种, 提高种植后的出苗率。烟草育苗可选择使用双层薄膜纸筒, 苗床 1 畦 102, 育苗密

度为600株/m²。以及苗床中要使用营养土，按照60%大田土，40%腐熟农家肥的比例配置，消毒后拌入复合肥，每畦投入使用1m³的营养土。育苗期间云南普洱天气温度较低，需根据秧苗成长温度的需要，进行苗床温度的及时调整，在出苗后及时拔去带有病虫害的秧苗，整体提高培育秧苗的质量。并且在育苗期需进行两次间苗，保留优质秧苗，第一次间苗为“十字期”后，按照苗距2cm进行间苗，第二次主要是为了定苗，在苗长出4片真叶后进行，苗间距6cm。

（三）整地备种

整地是为了改善种植地块的土壤条件，增强土壤肥力、透水透气性，改善土层结构，使地块更加的适合种植烟草。一是搂平细耙，去除地块杂物，打碎土壤结块，使地块土壤疏松洁净；二是移栽种苗前的20d，起垄施肥，再次搂平细耙，根据地块的实际肥力与营养条件，补充有机肥及化学肥料，保证土壤营养条件符合烟草生长需要。起垄时注意田间湿度在50%左右，防止起垄后土壤板结，起垄标准如下，垄底宽约90cm，垄顶宽约30cm，高约25cm，行距约100cm。在垄底开两条沟，宽6cm、深20cm，沟间距离20cm，施入一半的基肥，起垄至15cm时，在垄上施加另一半基肥，然后再起垄至25cm，最后形成一个槽型垄，有利于保温保墒；三是对土壤进行杀菌消毒，使用具有调节植物生长及杀菌消毒作用的天达恶霉灵，将其兑水后进行沟施，在垄顶中间开宽8cm，深15cm的沟，喷施2500倍液98%天达恶霉灵，平沟恢复原样，以及在垄心喷施50%乳油用于除草保苗，每亩地用量为100g兑水40kg；四是盖膜压膜，选择使用0.006~0.007mm银灰色地膜，地膜使用铝粉制成，具有驱避蚜虫、防治病毒病、抗热、保持水土及除草等作用，增温效果不如黑色地膜，适用于云南普洱市春季10~30℃的温度条件。

（四）把握好移栽时间

烟草移栽首先要把握好移栽时间，需着重考虑天气温度、土壤的湿度、天气变化情况、种苗的长势等多个方面。烟草性喜温，云南普洱烟区处于北纬23.5°，北回归线穿境而过，有着得天独厚的光热资源，且雨量充沛，气候条件非常适合种植烟草。烟草地上部分生长温度基本要求是8~38℃，最佳温度是25~28℃，温度低于3℃死亡。地下部分最适宜生长温度是30℃，种子发芽生长温度区间是10~35℃，低于8℃不利于种子发芽，土壤温度超过30℃，地下部分生长放缓，当超过35℃时，种子不会萌发，即使萌动也会逐渐死亡。因此，云南普洱烟草种植一般是在3—4月期间，当土壤温度持续多天保持在15℃以上时，准备进行移栽。移栽时间不可过早或过晚，保证叶片成熟期与云南普洱25℃天气温度稳定期相遇，提高叶片成熟的质量，实现优质烟叶的生产。

（五）适时移栽

在确定移栽的大体时间后，准备正式进行大田移

栽，移栽是烟草种植最为关键的一步，关系到烟草秧苗成活与否。正式移栽时间选择需注意以下几点，移栽时天气晴朗，日平均气温在12~15℃之间，不可在阴雨天移栽，以加快缓苗的速度；土壤温度，垄上覆盖了地膜，在地上温度适宜的情况下，土壤温度可满足15℃以上的要求；移栽的秧苗尽量当天完成栽培，不可隔夜种植，以保证移栽后的成活率。移栽密度控制，根据烟田土壤肥力进行灵活控制，中等条件每公顷1200株左右，一般条件每公顷移栽1400株左右，较差条件每公顷1600株左右。烟草在移栽前一天晚上浇足水分，第二天按照长宽5~7cm挖垛起苗，常用的移栽方法如下，一种是平栽法，直接在烟地开沟，沟中施加氮磷钾复合肥，也可施加农家肥，并用耧耩搂匀，直接平栽，苗高出表土2cm，覆上一层薄土后浇足水，然后再覆好土；另一种是垄栽法，也就是起大垄移栽，适合云南普洱地区烟草种植，前文已经对起垄方式进行了介绍，此处不再重复，使用木棒在地膜上插孔，将秧苗直接栽种到垄上即可。以上两种移栽方式有水栽和干栽之分，水栽是先浇水，在水未完全渗透时栽下秧苗，等水完全渗入土壤后覆土。干栽是开沟施肥后先栽秧苗，覆土培垡略压后再浇水。

三、烟草种植田间管理措施

（一）查苗补苗，保证苗齐苗壮

在秧苗移栽至大田3d后，查看秧苗缓苗情况，铲除弱苗、伤苗、病苗，补种新苗，提高移栽苗的成活率。以及检查移栽的整体质量，针对移栽密度大的位置进行间苗，缺苗、少苗的位置及时补栽，同时施加适量的复合肥，增加肥力供应，并浇“偏心水”，加快补栽烟苗缓苗与成长的速度，以实现小苗控制大苗，实现保苗、壮苗、齐苗的目的，使全田烟苗生长趋于一致。

（二）中耕培土，健壮根系

烟草属于草本植物，生根能力好，通过中耕培土，增加烟草根部土壤厚度，促进烟草根系生长，增加根系在土壤中的分布面积，以吸取到更多的养分与水分，提高烟草植株的健康水平。尤其是在降雨较少的季节，中耕培土起到保水保墒的作用，并且中耕烟田还可去除杂草，破坏地下害虫或虫卵的生存空间，实现防治病虫害与草害的目的。云南普洱烟草产区每年需进行2~3次中耕，第一次中耕，移栽半个月后，秧苗生长稳定后，浅锄烟地10cm，第二次中耕是移栽1个月，此时天气温度较高，需及时揭膜，防止地膜烧苗，并中耕一次；第三次是移栽1个半月后，进行中耕、施肥、除草，如果土壤湿度不够，还需要进行灌水。

（三）封顶留叶，优化烟叶结构

烟草植株长势过快，导致植株顶端占据生长优势，从而影响侧枝发育生长，直接减少单株叶片数量，降低烟草产量。在烟草植株长至110cm时及时打顶，去除顶端长势，减少顶部生长营养供应，达到促进侧枝生长发育的目的，提高烟草叶片生长的品质。此外，去除烟草

顶部有利于健壮植株，增强抗倒伏能力，使根系更加的发达，如在云南普洱雨季期间，降雨集中，烟田中积水严重，由于烟草根系发达，植株健壮，倒伏烟草的数量较少，烟草产量受到集中降雨的影响较少。以及在烟草叶片生长期，及时摘除不适用烟草生产的烟叶，优化植株烟叶的结构，提高单叶生长的质量。在正常留叶的基础上，打掉脚叶、顶叶，及时处理掉无法用于烟草生产的烟叶，避免其与正常烟叶竞争植株中有限的营养，整体上提高保留叶片的成长质量，达到烟草种植增产增收的目的。

（四）预防早花，防治底烘

烟草现蕾开花有着时间规律可循，如果提前现蕾开花则是出现了早花问题，会使烟株不再发育新叶片，烟株整体长势变弱，烟叶中的化学成分发生改变，影响到烟叶的品质。引起早花的原因主要是内外两种因素，内因是烟草品种的遗传特性，提前进入了生殖生长阶段；外因则与温度、光照、播种过早、移栽后水分不足等有关。因此，在品种选择阶段，注重种子的纯度，并根据烟区的光热资源、日照时间等，选择低温不敏感或是日照时数不敏感的烟草品种，以及要把握好移栽的时间，保证烟草生长不同阶段与当地温度变化的相适配。出现早花的补救措施是留底杈和留顶杈，早花严重的植株去除主茎，培育杈烟，不严重的重新打顶，促进主茎叶片生长，培育上部倒2~3叶腋中的壮芽，生长出新的烟杈，长出4个以上的叶片后，进行打顶处理，实现主茎烟与杈烟的共同培育。烟草底烘主要是因为光照不足、土壤水分过多或过少、顶端优势等引起，基于底烘的原因进行针对性的处理，如保持合理的密植，做好灌排水，适时打顶抹杈，可有效预防底烘的发生。

（五）加强水肥管理，提高生长质量

虽然烟草为喜水植物，但是在种植烟草过程中，需要做好水分调节管理，根据烟草不同生长发育阶段的水分需求进行灌溉，以保证土壤中水分在适宜的范围内。以云南普洱烟草种植为例，在烟草生长接近成熟阶段，烟草对于水分的需求减少，但在烟草生长旺盛期，需要充足的水分供应，尤其是现蕾期水分需求进一步的增加，此阶段水分需求占其总水分需求的50%以上。烟田灌水时间一般选择在傍晚或者是早晨，此时烟草光合作用不强烈，灌水不会影响到植株的生长。如果是云南普洱集中降雨期间，应及时进行排涝，防止水烘的出现，保障烟草植株的健康生长。烟草在整个生长期，共计追肥三次，主要施用的是硝酸钾、铵态氮、硝态氮等，施肥量需根据烟田土壤肥力情况，以及烟草的生长情况进行确定。第一次在移栽10d后，第二次是在30d后，第三次为40d后，开沟条施或兑水淋施，施肥深度5~20cm。烟草对氮反应敏感，叶片吸收过多会引起燃烧不良，建议追施复混肥料，并要及时补施钙、锌元素，提高施肥的效果。

（六）防治病虫害，保障生长安全

病虫害严重影响烟草叶片的质量，并且烟草病虫害伴随其整个生命周期，所以病虫害防治要贯穿于烟草种植的全过程。在选择种植烟草品种阶段，选择抗病性、抗虫能力强的本地优良品种；在冬耕阶段晾晒土壤，消灭一部分病原菌及虫卵；在整地过程中使用土壤专用的灭菌剂、消毒剂等，消杀病虫害。在烟草成长过程中，针对出现的病虫害进行防治，如角斑病使用农用链霉素进行喷雾治疗；烟青虫使用菊杀乳油消杀；花叶病使用恶霉灵；蚜虫使用辛硫磷乳油，将该药物与沙土混合后，扬洒在烟草的叶片上；根部疾病采取喷灌药物治理。根据病虫害的类型选择专用的化学药物进行防治，以减少病虫害对烟草的损害，提高烟草种植的整体质量。

四、结束语

烟草种植有着良好的经济效益，但是在种植过程中，由于种植技术运用不够准确，田间管理出现各种各样的问题，致使烟草产量与品质不够十分理想。因此针对烟草种植技术及田间管理进行分析研究，明确烟草选种、整地、育苗、移栽等技术运用细节，以及在田间管理阶段，做好查苗补苗、肥水管理、病虫害管理，并有效预防早花及底烘等现象的发生，为烟草成长创造良好的技术及管理环境，有力保障烟草种植的经济效益。

参考文献：

- [1] 王英卓, 元子超, 滕笑飞, 劳怡心, 李祥奎, 张潍鹏. 良好农业规范在潍坊地区烟草种植中的应用[J]. 特种经济动植物, 2021, 24(10):112-113.
- [2] 杨银平. 烟草种植技术与田间管理探讨[J]. 种子科技, 2021, 39(13):41-42.
- [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] 秦焕朝. 烟草育苗及田间管理措施[J]. 乡村科技, 2020, 11(22):99-100.
- [5] 胡正兴. 烟草种植技术与实施要点解读[J]. 种子科技, 2020, 38(7):37+40.