

探讨烟叶质量控制生产和管理的有效途径

邵波 李端 陈思瑶 田玉琴

贵州省烟草公司安顺市公司

DOI:10.12238/as.v8i2.2765

[摘要] 随着市场对于烟草需求的不断攀升,烟草质量控制生产和管理也引起了高度重视。其中,烟叶作为烟草产品的核心原料,其质量直接关系到最终产品的口感、安全性及市场竞争力。如何通过信息化管理和持续改进机制来提升烟叶质量管理的效率和效果,是现阶段最为重要的问题。基于此,本文主要就烟叶生产的概述,烟叶质量控制现状及存在的问题,影响烟叶质量控制的因素,并提出了几点烟叶质量控制的有效措施,以期能够显著提高烟叶的整体质量,增强企业的核心竞争力。

[关键词] 烟叶; 质量控制; 生产管理; 途径

中图分类号: F768.29 文献标识码: A

Exploring effective ways of tobacco quality control production and management

Bo Shao Duan Li Siyao Chen Yuqin Tian

Guizhou Tobacco Company Anshun City Company

[Abstract] With the continuous increase in market demand for tobacco, tobacco quality control production and management have also attracted high attention. Among them, tobacco leaves, as the core raw material of tobacco products, have a direct impact on the taste, safety, and market competitiveness of the final product. How to improve the efficiency and effectiveness of tobacco quality management through information management and continuous improvement mechanisms is currently the most important issue. Based on this, this article mainly provides an overview of tobacco production, the current situation and existing problems of tobacco quality control, factors affecting tobacco quality control, and proposes several effective measures for tobacco quality control, in order to significantly improve the overall quality of tobacco and enhance the core competitiveness of enterprises.

[Key words] tobacco leaves; Quality Control; Production management; way

引言

烟叶作为烟草制品的主要原料,做好原料质量控制不仅可以保证最终的成品烟草的品质,还能进一步提升市场竞争力。近年来,随着消费者对健康意识的提高和各国烟草产品质量标准的日益严格,烟叶质量控制已成为烟草产业中的一个关键问题。有效的质量控制不仅可以保证烟叶安全性和一致性,还可以提高生产效率,降低成本,从而为企业带来更大的经济效益。

1 烟叶生产概述

1.1 烟叶的质量特性

烟叶片厚薄适中,颜色以金黄色为主,油分较足,叶片结构较疏松,色度较强,外观质量整体较好,香气质较好,香气量较足,劲头适中,杂气较轻,燃烧性较强。

1.2 烟叶的生产过程

烟叶的生产包括多个环节,从选种,播种,苗床管理到移栽,田间管理,收割,发酵,烘干等一系列复杂的工艺流程,是一项精

细而复杂的过程。任何一个环节都需要根据当地的气候条件和土壤条件进行精准化控制,并实施相应的技术操作,以确保烟叶的品质。年度温度在24-28℃左右,年度降雨量在相对600—800mm。一旦温度和湿度条件不稳定,那么势必会影响到烟叶中化学成分的变化和最终口感的形成。

1.3 烟叶的质量要求

烟叶的质量要求主要包括三个方面,即外观质量、内在品质 and 安全性。其中,外观质量指的是可以观察到的外在特征,如颜色、大小、完整性等。内在品质则是指构成烟叶的内在成分,如尼古丁、糖分、总氮等指标。安全性则是指烟叶中不含有任何化学药物和有害物质残留等。为了满足这些严格的质量要求,烟叶的生产者必须一丝不苟地遵循一系列精确细致的种植标准以及被广泛认可的良好农业实践。同时建立健全的质量检测体系,确保每一批烟叶都能达到预定的质量标准。例如,通过专业的仪器和方法,对烟叶中的主要成分进行检测,确保其含量在标

注范围内,在外观检测时,一是要检测外观的完整性,挑选出颜色均匀、光泽度好、无病斑和损伤的烟叶。二是通过专业的仪器判断烟叶的香气类型、浓度和纯度是否达到要求。只有这样,才能确保每一批烟叶都能稳定且可靠地达到预定的质量标准,为后续的加工和生产提供优质的原料,从而最终为消费者呈现出品质上乘的烟草产品。

2 当前烟叶质量控制生产和管理存在的问题

随着烟叶市场需求的增长,烟叶质量问题得到了广泛重视,一旦处理不妥,必将会制约着烟叶整体质量的提升以及整个行业的健康、可持续发展。首先,在种植过程中过度使用化肥和农药导致土壤退化和环境污染。长期以来,为了追求烟叶的高产和高抗性,部分烟农在种植过程中对化肥和农药的依赖程度过高。大量化肥的不合理施用,打破了土壤原有的养分平衡,导致土壤板结、肥力下降。一些烟农为了防治病虫害,频繁、大量地使用化学农药,且部分农药在烟叶上的残留量超标。这不仅直接危害了消费者的身体健康,也导致了害虫的抗药性增强,形成了恶性循环。

再者,收获后的处理不当造成烟叶品质下降。烟叶采摘后的处理过程是决定其最终品质的关键环节之一,然而在实际生产中,这一环节却存在诸多问题。一方面,采摘时间和方法的不恰当会导致烟叶品质受损。部分烟农为了赶时间或节省劳动力成本,未能按照烟叶的成熟度标准进行采摘,过早或过晚采摘的烟叶都难以达到理想的质量要求。另一方面,烘烤和储存环节的技术不规范也是导致烟叶品质下降的重要原因。在储存环节,由于仓库条件简陋、温湿度控制设备不完善等因素,烟叶容易受到霉变、虫害等问题的困扰。

最后,信息化水平不高,导致数据收集和分析能力不足,难以实现精准管理和决策支持。在当今数字化时代,信息技术在各行各业的应用日益广泛,然而中国烟叶行业的信息化建设却相对滞后。在烟叶生产过程中,从种植规划、田间管理到采摘收购、加工销售等各个环节,都产生了大量的数据信息,但这些数据往往分散在不同的部门和系统中,缺乏有效的整合和共享。在数据收集方面,部分烟区仍然依赖于传统的人工记录方式,这种方式不仅效率低下,而且容易出现错误和遗漏。

3 烟叶质量控制生产和管理的有效途径

3.1 优化种植环境与管理

烟叶质量与种植环境息息相关,因此,要想提升烟叶质量,必须要优化种植环境和管理。首先在种植前选择优良品种,综合考虑当地的地理特点和环境条件,选择产量高、质量好、抗病虫害能力强适应性强的烟叶品种。选择叶片厚薄适中、颜色金黄、油分足、香气质好、香气量足的品种。品种选择完成后,要选择合适的播种时间播种,通常情况下,当环境温度稳定在10~15℃左右时即可开始播种。在播种时,可以选择直播和育苗移栽。目前,育苗移栽是主要的播种方式,它可以更好地控制烟苗的生长环境和条件。在育苗盘中加入疏松、肥沃、消毒后的基质,将种子均匀撒播在基质表面,然后覆盖一层薄土,浇透水。烟苗生长

需要适宜的温度。在出苗期,白天温度保持在25~30℃,夜间温度不低于15℃。随着烟苗的生长,逐渐降低温度,进行炼苗,以增强烟苗的抗逆性。例如,在移栽前一周左右,白天温度可控制在20~25℃,夜间温度可降至10~15℃。同时烟苗需要充足的光照来进行光合作用。所以在苗床周围设置遮阳网,避免阳光直射对烟苗造成伤害。在天气晴朗的情况下,逐渐揭开遮阳网,增加光照时间,每天光照时间不少于8小时。

3.2 应用现代农业技术

随着科学技术的进步,烟叶质量控制生产和管理效率得到了极大的提升,现代农业技术在烟叶生产中的应用,为提升烟叶质量带来了新的希望与契机。其中,遥感技术通过安装在卫星或无人机上的高分辨率传感器,能够实时、全面地监测烟叶的生长状态和生长速度。这些传感器可以精准捕捉到烟叶的植株高度、叶片肥沃度、叶绿素含量等关键生长参数,并将数据传输至地面控制中心。指挥中心便可以根据反馈的数据进行分析,并及时捕捉到生长过程中出现的异常情况,无论是养分不足、病虫害侵袭还是水分失衡,都能迅速制定针对性的应对策略,确保其始终处于最佳的生长环境。在水分方面,利用滴灌系统如滴灌、喷灌等可以根据烟叶的生长需求精准供水,这种现代化的灌溉方式摒弃了传统灌溉方式的大水漫灌,而是根据烟株不同生长阶段的需水规律,精确铺设的滴头,将水滴逐滴、均匀地输送到烟株根部。这种供水方式不仅极大程度地提高了水资源的利用效率,避免了水资源的浪费,还能使烟株根系始终处于适宜的水分环境之中。此外,基因编辑、转基因等先进技术手段也开始逐渐渗透在烟叶质量管理和控制方面,将具有抗病虫害特性的基因导入烟叶基因组中。这些品种在面对复杂多变的病虫害威胁时,能够凭借自身的基因优势,有效抵御病虫害的侵袭,减少农药的使用量,从而在保证烟叶产量的同时,极大地提升了烟叶的质量。总之,现代农业技术的广泛应用,为烟叶质量的提升注入了强大的动力,是推动烟草产业可持续发展的重要力量。

3.3 病虫害防治与管理

在烟叶生产过程中,病虫害的发生不仅会影响烟叶的正常生长,还会影响最终的产量和品质。因此,根据当地的地理环境和病虫害发生情况制定完善的病虫害预警系统和综合治理策略,对于保障烟叶质量来说至关重要。首先,定期监测田间病虫害情况,聘请专业的技术人员,这些技术人员具备丰富的病虫害识别知识和经验,可以仔细地观察烟株的每一个细节,从叶片上的微小斑点到茎干上的异样纹理,都不放过任何可能的迹象。同时,利用先进的监测设备,如智能虫情测报灯等,能够自动捕捉并分析田间害虫的种类、数量和活动规律。这些设备通过灯光诱捕害虫,然后利用高清摄像头和图像识别技术对害虫进行分类统计,为后续的防治工作提供准确的数据支持。通过定期监测,能够在病虫害尚未大规模爆发之前,及时发现问题,为制定针对性的防治措施争取宝贵时间。对于已经发生病虫害发生的区域,可以优先选择生物防治方法进行防治,该防治方法可以减少化学农药使用,通过借助自然界中各种生物之间的相互关系来控

制病虫害。例如,释放蚜茧蜂对付鳞翅目害虫,蚜茧蜂会将自己的卵产在害虫卵内,孵化后的蚜茧蜂幼虫以害虫卵为食,从而有效减少害虫的数量。这种方法不仅不会对环境造成污染,还能保持生态平衡。此外,微生物制剂也是生物防治的重要手段,苏云金芽孢杆菌可以产生伴孢晶体蛋白,对多种害虫具有毒杀作用。当害虫吞食了含有这种蛋白的饲料后,会在肠道内溶解并破坏害虫的消化系统,使害虫停止进食并最终死亡。通过使用这些生物防治方法,既能有效控制病虫害,又能避免化学农药残留对烟叶质量的影响,确保烟叶的安全和绿色。

3.4 采后处理与储存技术

烟叶采后的处理和储存环节,在整个烟叶生产过程中扮演着至关重要的角色,需要生产者给予高度关注和精心照料,因为任何不当的处理都有可能对烟叶品质出现明显下降,进而影响最终的产品质量和经济效益。首先,要通过科学的烘烤技术控制烟叶水分含量,在烘烤过程中,要精准把握烘烤的温度、湿度以及通风。当烟叶进入烤房后,根据烟叶的品种、成熟度以及采摘时的天气状况等因素,制定个性化的烘烤方案。例如,对于成熟度较高的烟叶,烘烤温度应适当提高,以促进内部化学成分的转化;而对于含水量较大的烟叶,则需要在烘烤初期加强通风排湿,使烟叶中的水分缓慢而均匀地散发出去。通过专业的湿度传感器和自动化控制系统,能够实时监测烤房内的湿度变化,确保烟叶在烘烤过程中处于最佳的湿度环境。一般来说,烟叶的合适水分含量应该控制在13%-15%之间,这样既能保持烟叶的弹性和香气,又能避免因水分过高而导致霉变。一旦烟叶水分控制得当,其色泽会更加鲜亮,香气也会更加浓郁纯正,为后续的储存和加工打下坚实的基础。烘烤过后,需要进行存储,在存储过程中同

样会涉及到储存温度和湿度,从而保持烟叶的品质。储存环境的温度和湿度是影响烟叶质量的两个关键因素。一般情况下,温度应控制在20℃-25℃之间,这个温度范围可以降低烟叶的呼吸作用和新陈代谢速度,减少养分的消耗。同时,相对湿度要保持在60%-70%左右,这样的湿度条件既可以防止烟叶因过于干燥而破碎,又能避免因湿度过高而滋生霉菌。在条件允许的情况下,可以借助现代化的烟叶储存设施进行温度和湿度控制。这些设备可以根据储存空间的大小和烟叶的数量,自动调节室内的温湿度,确保其始终处于理想的储存环境。

4 结语

由此可见,要想做好烟叶质量控制生产和管理,必须要不断优化种植环境与管理,加大应用现代农业技术的力度,强化病虫害防治。并根据实际情况应用改进采后处理与储存技术。在未来发展中,随着全球烟草市场的变化和新技术的发展,烟叶质量控制的方法也需要不断创新和完善。

[参考文献]

- [1]王伟龙,李曦.试论打叶复烤质量控制管理策略[J].南方农业,2021,15(20):237-238.
- [2]罗连海.烤烟收购中过程控制与质量管理措施浅析[J].南方农业,2019,13(Z1):125-126.
- [3]蔡冰.烟叶质量控制管理的有效途径分析[J].农业与技术,2019,39(01):182-183.

作者简介:

邵波(1980—),男,汉族,贵州安顺人,本科,农艺师,研究方向:烟叶。