

光泽县烟叶质量追溯体系建设初探

池国胜, 陈乾锦, 姚小清, 李标兴, 舒勤静, 叶礼霆, 张美明

南平市烟草公司光泽分公司, 福建 南平

Email: yy379129685@163.com

收稿日期: 2020年8月27日; 录用日期: 2020年9月10日; 发布日期: 2020年9月17日

摘要

本文从介绍烟叶质量追溯概念入手, 通过对烟草行业质量追溯应用现状的进行分析, 以福建省光泽县烟叶质量追溯体系建设为例, 阐述了该体系的应用效果, 同时激发了对今后工作的一点思考。

关键词

烟叶, 质量追溯, 体系

A Preliminary Study on the Construction of Tobacco Leaf Quality Tracing System in Guanze County

Guosheng Chi, Qianjin Chen, Xiaoqing Yao, Biaoxing Li, Qinjing Shu, Liting Ye, Meiming Zhang

Nanping City Tobacco Company Gloss Branch, Nanping Fujian

Email: yy379129685@163.com

Received: Aug. 27th, 2020; accepted: Sep. 10th, 2020; published: Sep. 17th, 2020

Abstract

This paper introduces the concept of tobacco leaf quality traceability, analyzes the current situation of tobacco industry quality traceability, takes the construction of tobacco leaf quality traceability system in Guanze County, Fujian Province as an example, expounds the application effect of the system, and at the same time inspires some thinking about the future work.

Keywords

Tobacco Leaf, Quality Traceability, System

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

在研究质量追溯问题时，“可追溯性”是一个重要的基本概念[1]。其包括两方面的含义：一是质量溯源，二是质量追踪[2]。有国内学者研究了烟叶全程质量追溯系统[3]，也有部分学者对烟草产品的仓储物流系统进行了一定的分析与设计[4] [5]。目前，烟草行业可以分为农业、复烤、工业、市场4个环节，烟草产品已经解决了从工业到市场的质量追溯，但由于烟叶种植生产的环境复杂，在收购储运中环节较多、可控因素较少，所以农业到复烤过程中的信息查询成为了质量追溯系统中较为薄弱的环节之一[6]。

光泽县位于福建省西北部，武夷山脉北段，是福建省19个边界县(市)之一，下辖3镇5乡，90个村(居)委会，总人口16.5万人，具有中国南方典型的“八山一水一分田”特征。境内构造地貌特征相当明显，低山丘陵分布广，全县拥有耕地20万亩，人均耕地1.21亩，光泽县属中亚热带，四季较匀、温和潮湿。年平均气温17.6℃，一月平均气温6.0℃，七月平均气温27.8℃。极端最高气温39.7℃，极端最低气温-9.5℃。秋温仍高于春温。年降雨量1864毫米，为武夷山多雨区的县份之一。无霜期271天。年平均寒潮3~4次。常年烟叶种植面积稳定在4万亩左右，是南平第三大烟区，本文总结归纳了光泽县烟叶收购质量可追溯试点工作，简单阐述了该体系的应用效果，并且激发了今后工作的一些思考。

2. 系统应用流程

烟叶收购质量可追溯系统在设计前要将收购各要素导入系统内，包括烟农姓名、种植面积、品种，收购磅组、评级人员、专业化初分人员、主评员、打包员等信息，同时还需要制作各个等级牌，牌内有接收信息以上的芯片。

在收购时，由专业化分级员初分后的原烟经主评定级，开等级单并随烟放置一张(空信息)等级牌，在解码过磅区等级牌自动与接收器连接，电脑内显示相应等级，微机员只要确认重量即可(相关信息也传递到等级牌芯片内)，进入仓库内的烟叶分收购磅组同户烟农等待成包，由打包员通过等级牌在赋码一体机扫码后自动出内外标，(由于个别等级单户无法成包时，多张等级牌扫码后，赋码机可添加另外农户信息)，最终实现成包工作。

光泽县开展烟叶收购质量可追溯试点工作，主要是在收购过程中结合了赋码机，通过二维码对成包的烟叶可以追溯到烟农、专业化分级员、评级员、打包员等信息，发现问题能追根溯源，既实现烟叶收购等级平稳，还对收购人员等级意识拉紧一根弦。在实际应用过程中起到很大效果。

3. 系统应用效果

在烟叶收购站和移库工作中，对烟叶质量检验时普遍使用到质量可追溯系统，主要在以下几个方面效果突出。

(一) 利于等级平衡指导

通过二维码信息直接可以追溯到收购磅组和收购时间段，对烟草站等级平衡起到非常重要的指导作

用,一方面可以通过查询磅组之间收购量和等级比例柱形图分析,分时段查找该农户烟叶进行现场等级平衡,查找原因,解决相应问题;另一方面可以对不同磅组之间进行平衡,有助于全站收购质量均衡。另外,在站点检查和移库验收时,可以通过二维码可以了解到烟草站收购在何时出现等级波动,波动程度有多大,是全面波动或是个别磅组产生波动等。总体来讲,实行该系统后,在等级平衡上更有针对性,采取的方法更具有指导性。

(二) 利于质量观念树立

目前烟技员、烟农技能水平参差不齐,对烟叶收购的标准和新的观念理解程度不一致,利用集中培训和讲解有利于大面积人员效果的提高,很难寻找到差异。在收购中我司充分利用追溯系统,对一部分烟技员等级质量观念进行改进。例如:对中棵型烟叶质量定位问题的纠正,在移库中发现个别烟技员对质量好的中棵型理解偏差,通过可追溯系统,我们找到了这一些烟技员有针对性的进行培训和讲解,使其真正认识到“中棵型”烟株(中棵型烟叶即打顶完定叶后,株高为 110 ± 10 cm,留叶数在 16 ± 3 片,烟株最大定型叶叶长 75 ± 5 cm,顶叶长 50 ± 5 cm,株型呈腰鼓型,叶色浓绿到正绿,发育充分)。在评吸和化学成分优势,改正等级质量观念,从而也对烟农种植好“中棵型”烟株,选好中棵型烟叶起导向作用。

(三) 利于区域特征追踪

光泽县烟叶种植东西南北距离 53.7~84.7 千米,海拔 200~800 米,各乡镇、村土壤气候均有所差异,所生产的烟叶质量特点也略有不同。今年通过可追溯系统的利用,基本可掌握各乡镇原烟外观质量特点,在辅以试验站定点土壤养分含量测定数据分析,对土壤肥料状况和缺失微量元素有初步概况,对于明年烟叶增补微量元素试验地选择有更加明确的方向。另外,区域外观特征追溯还可以使用在追溯烟技员技术指导能力的判断,例如在验收时发现集中某些村出现同一类烘烤质量问题,分公司和烟草站在进行上户调查,发现烟技员在烘烤时有一个时段阶段末目标未指导到位,而且从该烟技员近 3 年指导过的烟农普遍存在该现象,今后将重点对该烟技员进行培训和督查。因此,通过收购质量可追溯系统对区域特征判断不但对烟叶本身进行追踪,还能对指导烟技员技术能力的追踪。

(四) 利于课题效果检验

当前很多试验示范项目只能通过取样、报表等方式检验试验示范效果,具有一定的局限性和取样人员主观趋向,通过可追溯系统可以对示范户收购后的整体烟叶质量进行客观判断,有利于整体效果检验。2019 年对寨里儒州村 100 亩紫云英-烟叶轮作示范区课题试验效果检验,从收购开始每户烟农烟叶进行定点跟踪,最终各个层级人员都能得到烟叶质量实际情况。

(五) 利于人员思想把控

烟叶收购公平、公正正是各级领导和烟农最关注的问题。收购前对收购人员的警醒教育和制度管理起到关键性作用,今年收购质量可追溯系统的应用对收购人员震慑也起到了辅助作用。以往烟叶打包后就无法溯源,即使出现质量问题也无从查起,质量可追溯系统直接可以查找到人、查找到时间段,使得收购人员思想上始终要紧绷一根绳,能主动抵御人情烟、关系烟发生,起到共同监督、相互制约,形成公平、公正阳光收购的良好氛围。

(六) 利于成包质量管理

今年收购一个明显特点是非烟物质控制严、打包质量好,这是也基于可追溯系统的利用。今年在收购前就与专业化分级队员签订协议,发现非烟物质直接对专业化分级组进行经济处罚,专业化分级队员在初分时就时刻关注非烟物质清理。在烟叶打包过程中严格执行烟叶不外露规定,包内烟叶整齐,不会造成堆垛倾斜、滑包等现象,有利于仓库管理。

4. 今后工作几点思考

(一) 建立抽验数据库, 为科学考核提供依据。在站点考核中更加细化考核内容, 把收购等级质量波动情况列入月绩效或年度考核内容, 可以更加科学考核全站收购等级质量。

(二) 科学调配技术力量, 通过质量追溯可以对烟技员缺失的技术环节进行评价, 有的放矢的进行个性化培训, 促进其提高技能。另外通过对烟技员能力评价在今后烟技员双向选择和网格化管理过程中, 站点对烟技员岗位配置起到参考作用。

(三) 有针对性指导烟农, 通过可追溯系统对特定农户烟叶进行分析, 调查土壤、栽培、烘烤、保管、初分等等具体影响因素, 今后有针对性进行指导, 同时逐步建立烟叶外观质量与土壤化学成分数据系统衔接, 最终形成配方施肥、因户施策等技术措施, 最终达到工业需求的烟叶质量。

5. 结束语

通过建立完善烟叶质量追溯系统, 工业企业通过二维码可以追溯烟叶的种植收购过程的详细信息, 赋予每个烟包独立的“身份证”, 实现质量管理与安全性控制贯穿烟叶生产过程。

参考文献

- [1] Feigenbaum, A.V. (1993) Total Quality Control. McGraw-Hill Book Company, New York.
- [2] 陆继锋, 刘建利, 金劲松, 等. 烟叶产品质量的可追溯性[J]. 中国烟草科学, 2008, 29(1): 43-46.
- [3] 王志勇, 祝世敏. 烟叶全程质量追溯系统设计与实现[J]. 电脑知识与技术, 2014(24): 5779-5782.
- [4] 吴亮, 周宏, 张兵. 基于 RFID 技术的烟叶物流管理信息系统设计与实现[J]. 烟草科技, 2011(9): 30-33.
- [5] 孙伟奇, 郑爱博, 焦彦波. 物联网布局下烟叶物流管理系统的分析与设计[J]. 物流技术与应用, 2014(3): 114-116.
- [6] 陈洲, 王丽娟, 王秀山. 基于物联网的烟叶质量可追溯系统的设计与实现[J]. 现代农业科技, 2015(9): 334-335.