

# 烟叶等级质量的提升策略与成效分析

王树林<sup>1</sup>, 王国英<sup>2\*</sup> (1. 四川中烟工业有限责任公司, 四川成都 610066; 2. 四川国际标榜职业学院, 四川成都 610100)

**摘要** 为进一步提高烟叶调拨质量, 分析了影响烟叶等级质量的主要原因, 从收购质量前移、烟叶分级技能培训、入户预检、对样收购、初检备货、严把入库关等方面提出了提高烟叶等级质量的措施。通过落实这些措施, 基地单元内烟叶等级合格率不断提高, 调拨等级质量也不断提升。

**关键词** 烤烟; 调拨; 等级质量; 烟叶分级; 过程管理

**中图分类号** S572 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2017)31-0223-03

## Strategies and Effects of Upgrading Tobacco Grades Quality

WANG Shu-lin<sup>1</sup>, WANG Guo-ying<sup>2\*</sup> (1. China Tobacco Sichuan Industrial Co. Ltd., Chengdu, Sichuan 610066; 2. Polus International College, Chengdu, Sichuan 610100)

**Abstract** In order to improve the application of flue-cured tobacco, the main reasons were analyzed in this paper. The measures such as moving tobacco purchase quality forward, training tobacco grading skills, pretesting by entering household, purchasing according to the sample, checking the tobacco leaf at the beginning, giving good warehousing and so on were put forward. By these measures, the grade qualified rate and the application of flue-cured tobacco were improved in the tobacco base units.

**Key words** Flue-cured tobacco; Allocation; Grade quality; Tobacco grading; Process management

烟叶等级质量对卷烟产品质量的稳定有直接影响<sup>[1]</sup>, 是工业企业非常关注的问题。但在烟叶调拨过程中, 烟叶等级质量不高的问题依然不同程度地存在, 集中表现为等级合格率不高、等级纯度较低, 如不同程度地混组, 混部位, 混青烟、杂色烟、光滑烟等<sup>[2]</sup>, 影响了工业卷烟配方的使用。为此, 笔者分析了烟叶调拨过程中影响烟叶等级质量的原因, 总结了四川中烟工业有限责任公司在提高等级质量方面采取的措施及取得的成效, 以进一步提高烟叶调拨质量。

### 1 影响烟叶等级质量的主要原因

烟农和分级技术员对等级质量的重要性认识不够, 不了解烟叶等级质量对稳定卷烟配方的重要性, 等级质量概念模糊, 缺乏正确的理解, 具体分级操作时出现一定偏差, 尤其上等烟等级合格率尚处于较低水平<sup>[3]</sup>。

烟农为追求高产高收益, 忽视烟叶田间成熟度, 存在烟叶采青等问题, 导致烤后烟叶不同程度地含青、含杂, 或光滑, 在分级时不同程度地把含青烟、含杂烟、光滑烟混入正组烟叶<sup>[4]</sup>。

对技术员和烟农的分级技术培训力度不够, 烟农不知道如何准确定级, 尤其交接部位时, 往往混部位较严重, 导致上等烟叶等级合格率明显低于中等和下低等烟叶, 中部烟叶等级合格率明显低于上部和下部烟叶<sup>[5]</sup>。

工商监督抽检力度不够, 商业公司烟叶出库、入库质量监督检查不严, 工业企业烟叶备货质量监督检查不到位, 致使烟叶等级合格率不高。

### 2 提高调拨等级质量的措施

围绕提高烟叶等级质量, 总结了四川中烟工业有限责任公司在基地单元建设中采取的系列措施, 为提高烟叶等级质

量奠定了坚实的基础。

**2.1 收购质量前移, 从源头把控等级质量** 烟叶收购期间, 四川中烟工业有限责任公司质量检验人员协同产区人员提前入驻基地单元烟叶收购站点, 全面了解烟叶收购等级质量情况, 对收购等级质量因素把握不到位的现场进行指导, 并填报《烟叶收购质量巡检记录》, 提出收购过程存在的质量问题及整改措施, 双方签字认可后责成产区公司进行整改, 确保把不同成熟度的烟叶区分开, 分好部位、等级, 从源头上控制烟叶等级质量。

**2.2 加大培训力度, 提高烟叶分级技能** 在烟叶生产过程中, 四川中烟工业有限责任公司坚持以成熟度为核心的指导思想<sup>[6]</sup>, 向烟农广泛宣传成熟度的重要性, 转变烟农对烟叶成熟度及等级质量的认识, 以进一步提高广大烟农和分级员掌握不同部位烟叶成熟度的判断能力, 按烟叶质量准确定级。

烟叶大田后期, 四川中烟工业有限责任公司邀请行业或科研院校专家对基地单元内各个站点分级员及烟农进行烟叶采烤培训, 重点把握田间烟叶采收成熟度, 分别针对不同部位适宜成熟度特征的把握, 进行田间现场观摩、培训, 避免烟农采青, 或采收过晚出现过熟叶; 同时, 对烤后烟叶进行分级培训, 掌握好等级尺度, 杜绝含青、带杂、光滑等副组烟叶进入正组烟叶。

**2.3 预检收购, 加强入户预检指导** 入户预检是提高烟叶等级质量的重要环节。根据产区制订的烟叶交售轮次, 在烟农交售烟叶前推行入户预检制度<sup>[7]</sup>。四川中烟工业有限责任公司质检员会同产地公司相关人员, 深入农户家中对烟农初分烟叶进行检查, 并查看烟农烟叶保管情况。对烟农烟叶等级质量把控不到位的现场进行指导, 整改合格后再发放烟叶交售通知单, 按轮次进行交售, 同时建立烟农分级技术档案, 以便根据烟农分级水平开展有针对性的技术服务与指导, 有利于提高烟叶纯度, 有效降低混部位、混青、混组烟

**作者简介** 王树林(1982—), 男, 山东沂水人, 烟叶评级员(二级), 助理农艺师, 硕士, 从事烟叶生产及质量检验工作。\* 通讯作者, 高级营养师, 硕士, 从事健康管理、营养教学工作。

**收稿日期** 2017-09-06

叶比例。

**2.4 坚持对样收购,统一眼光** 根据四川中烟工业有限责任公司烟叶等级质量需求,烟叶收购前四川中烟工业有限责任公司质量检验人员与产区公司根据烤烟国家标准 GB2635—92 共同制订收购样品,并签字确认,产区公司把制订的烟叶样品发放到各收购站点,统一好眼光,对样收购,并对含青烟、含杂烟、光滑烟等单独收购、分类仓储,杜绝含青、含杂、光滑等烟叶混入正组。根据收购进度,随时更换收购样品,确保收购前期、中期、后期眼光一致。同时,工商成立烟叶收购等级质量调查小组,不定期检查站点落实对样收购执行情况,对落实对样收购到位的站点,产区公司进行表彰与奖励,对落实不到位的站点通报批评,责令整改。

**2.5 严把烟叶入库关,按要求分级堆放** 工商企业要重视烟叶入库关,确保等级质量不符或等级质量不高的烟叶不能入库,把等级质量问题解决在烟叶入库前。同时还要把符合质量要求的烟叶分级、分区单独堆放,避免混级;把正副组烟叶单独堆放,防止成包时混组。

**2.6 落实初检备货与质检交接两级责任制** 产区公司备货时,四川中烟工业有限责任公司采购员先进行初检,每批总量 100 件以内的抽检 10% ~ 20%,超过 100 件的部分按 5% ~ 10% 抽检,且在每垛的上、中、下位置随机抽取,每件采用五点取样法取样,并填写《烟叶质量初检单》。初检合格后,四川中烟工业有限责任公司质量检验人员再进行质量验证,填写《烟叶质量检验单》,落实初检备货、质检交接<sup>[8]</sup>两级责任制。质量检验人员检验合格后方可执行调拨。质检员检验后判定不合格的烟叶,责成产区进行整改,或协调产区公司退(换)货,或做降级处理。

**2.7 科学引导,落实“优质优价、以质定价”政策** 收购过程中,工商协同引导烟农把烟叶的好差用等级区分开来,落实优质优价政策,即通过经济收入(如收购价格)来引导烟农生产成熟度好的烟叶。对成熟度把握好、等级合格率高的烟叶在级别、收购价格方面给予体现,对等级质量把握不好、混青杂光严重的烟叶不予收购或降级收购,切实把“优质优价、以

质定价”政策落实到烤烟生产与收购中。

### 3 烟叶调拨等级质量取得的成效

通过近几年的工商研协同基地单元建设,深度参与生产、收购等环节,加大生产技术培训力度,及采取的各项有效措施,四川中烟工业有限责任公司基地单元内烟叶等级合格率不断提高,调拨等级质量也不断提升。

**3.1 烟叶等级质量** 四川中烟工业有限责任公司 2013—2016 年会东新马单元内烟叶调拨质量情况见表 1。从表 1 可以看出,四川中烟工业有限责任公司基地单元内烟叶调拨等级合格率、等级纯度在逐年提升,分别由 2013 年的 60%、85% 提高到 2016 年的 70%、90%,青杂光烟叶比例也逐年降低,从 2013 年的 13% 也降到了 2016 年的 7%。这说明四川中烟工业有限责任公司在会东新马基地单元的调拨等级质量明显提高。

表 1 2013—2016 年会东新马单元内烟叶调拨质量情况

Table 1 Tobacco allocation quality of Huidong Xinma base unit in 2013—2016 %

年份 Year	等级合格率 Grade qualification rate	青杂光烟 Blue smoke	等级纯度 Grade purity
2013	60	13	85
2014	65	11	87
2015	67	10	88
2016	70	7	90

注:表中数据根据四川中烟工业有限责任公司《会东新马基地单元科技示范园建设》项目总结整理

Note: The data in the table was summarized according to the Sichuan Tobacco Industry Limited Liability Company "Huidong Malaysia base unit of science and technology demonstration park construction" project

**3.2 烟叶评吸质量** 烟叶调拨期间,每个基地单元都要取样送技术中心进行质量评价,技术中心提供的近 4 年烟叶质量评吸结果(100 分制)见表 2。从表 2 可以看出,2013—2016 年香气质、香气量得分逐年增加,总得分也逐年增加,总体评价为香气质较好,香气量较足,余味舒适,杂气较轻,清香型特征明显,总体质量中等偏上。

表 2 近 4 年烟叶质量评吸结果

Table 2 Results of tobacco quality control in recent 4 years

年份 Year	香气质(15) Quality of aroma (15)	香气量(20) Volume of aroma (20)	余味(25) Aftertaste (25)	杂气(18) Mixed gas (18)	刺激性(12) Thrill (12)	燃烧性(5) Combustibility (5)	灰色(5) Gray (5)	得分 Score	香型 Flavor	质量档次 Quality grade
2013	11.0	16.1	19.4	12.9	8.8	3	3	74.2	中偏清	中等+
2014	11.2	16.1	19.6	13.0	8.9	3	3	74.8	中偏清	中等+
2015	11.5	16.1	19.8	13.2	8.9	3	3	75.5	清香	较好-
2016	11.8	16.2	20.3	13.5	8.9	3	3	76.7	清香	较好-

注:表中数据根据四川中烟工业有限责任公司《会东新马基地单元科技示范园建设》项目总结整理

Note: The data in the table was summarized according to the Sichuan Tobacco Industry Limited Liability Company "Huidong Malaysia base unit of science and technology demonstration park construction" project

#### 4 小结

提高烟叶等级质量需要工商企业共同努力,需建立长期战略合作关系。在今后的工作中,要认真学习烤烟国家标准,进一步加大对分级员与烟农的分级技能培训力度,转变

烟农对等级质量的认识,落实好预检收购、对样收购等措施,把好烟叶收购质量关,通过经济收入来引导烟农提高烟叶等级质量。只有这样才能解决烟叶调拨过程中等级合格率不高的问题,为卷烟企业提供优质原料保障。

## 参考文献

- [1] 彭勇,田兰,王晓鸿,等.提高烟叶等级合格率的对策[J].现代农业科技,2016(12):303-305.
- [2] 龙晓彤,金亚波.2013年度工商交接烟叶质量状况分析[J].作物研究,2017,31(2):181-185.
- [3] 张文梅,李期贵,邓懿,等.浅谈如何提高基层烟站收购等级质量[J].安徽农学通报,2017,23(15):44-45.
- [4] 陈传辉.浅析全国烟叶等级质量变化及成因问题[J].科技创新与应用,2017(22):177-178.

- [5] 汤若云.提高湖南烟叶工商交接等级质量的对策[J].湖南烟草,2012(2):20.
- [6] 张树堂,段玉琪.采收成熟度对烤烟糖含量及感官品质的影响[J].安徽农业科学,2014,42(30):10654-10656.
- [7] 李申.烟叶收购中入户预检存在的问题及改进措施[C]//中国烟草学会2016年度优秀论文汇编:烟草农业主题.北京:中国烟草学会,2016:726-730.
- [8] 胡兴书.提高烤烟工商交接等级质量的措施[J].轻工科技,2012(7):138-140.

(上接第174页)

官、枝、叶器官C含量的变异系数较C、S含量小,枝、叶N含量差异显著( $P < 0.05$ ),C、S含量差异不显著。14个树种叶器官N、S含量平均分别为1.33%和0.20%,叶片N含量与高三平等<sup>[5]</sup>和阎恩荣等<sup>[7]</sup>测定的天童常绿阔叶林木荷(*Schima superba*)群落、栲树(*Castanopsis fargesii*)群落主要树种的叶片N含量(1.27%)比较接近,叶片S含量与我国天津地区<sup>[11]</sup>植物较接近,但明显低于杨成等<sup>[6]</sup>测定的喀斯特地区植物S含量;C含量为37.26%~48.18%,与杨同辉等<sup>[12]</sup>测定的天童主要树种含碳率一致,而低于王晶苑等<sup>[8]</sup>的吉林长白山温带针阔混交林等4种森林类型主要优势植物的C含量。由此可见,同一植被区域人工林与天然林主要树种元素含量相对稳定,但由于生境和植被类型的差异,不同植被区域具有不同的植物元素计量特征。从中心城区—城郊结合部—远郊的梯度生境上,植物枝和叶器官N、S元素含量波动较大,C元素含量波动较小,其中镇海区海天生态隔离林带植物叶S含量较高(0.26%),天童风景区绿化景观林带植物叶S含量较低(0.13%)。实际上,镇海区海天生态隔离林带正是宁波市化工园区防风抗风的绿色屏障。相关研究表明,植物可以通过不间断地感应环境和调节气孔至适当的开度,以减少吸入污染物,同时维持CO<sub>2</sub>的吸收和固定,一些对污

染胁迫轻度敏感的植物种类,可以用于污染地区植被修复和林分改造<sup>[13]</sup>。由此说明,镇海区海天生态隔离林一些树种对SO<sub>2</sub>等化学性空气污染物具有一定的吸收净化效益。

## 参考文献

- [1] 欧阳勵志,廖为明,刘国华.城市森林绿地建设的生态学思考[J].江西农业大学学报(自然科学版),2002,24(5):671-674.
- [2] 蔡春菊,彭镇华,王成.城市森林生态效益及其价值研究综述[J].世界林业研究,2004,17(3):17-20.
- [3] 荣兴民,陈玉成,王开运,等.森林土壤碳氮过程研究现状和展望[J].内蒙古林业科技,2004(1):30-35.
- [4] 任书杰,于贵瑞,陶波,等.中国东部南北样带654种植物叶片氮和磷的化学计量学特征研究[J].环境科学,2007,28(12):2665-2673.
- [5] 高三平,李俊祥,徐明策,等.天童常绿阔叶林不同演替阶段常见种叶片N、P化学计量学特征[J].生态学报,2007,27(3):947-952.
- [6] 杨成,刘从强,宋照亮,等.贵州喀斯特山区植物土壤C、N、S的分布特征[J].北京林业大学学报,2008,30(1):45-51.
- [7] 阎恩荣,王希华,郭明,等.浙江天童常绿阔叶林、常绿阔叶林与落叶阔叶林的C:N:P化学计量学特征[J].植物生态学报,2010,34(1):48-57.
- [8] 王晶苑,王绍强,李幼兰,等.中国四种森林类型主要优势植物的C:N:P化学计量学特征[J].植物生态学报,2011,35(6):587-595.
- [9] 甘露,陈伏生,胡小飞,等.南昌市不同植物类群叶片氮磷浓度及其化学计量比[J].生态学杂志,2008,27(3):344-348.
- [10] 宁波市林业局.宁波森林资源[M].西安:西安地图出版社,1999.
- [11] 侯学煜.中国植被地理及优势植物化学成分[M].北京:科学出版社,1982.
- [12] 杨同辉,夏晨诚,曹菁.浙江天童主要树种含碳率分析[J].安徽农业科学,2015,43(33):390-392.
- [13] 温达志,孔国辉,张德强,等.30种园林植物对短期大气污染的生理生态反应[J].植物生态学报,2003,27(3):311-317.

## 名词解释

扩展被引半衰期:指该期刊在统计当年被引用的全部次数中,较新一半是在多长一段时间内发表的。被引半衰期是测度期刊老化速度的一种指标,通常不是针对个别文献或某一组文献,而是对某一学科或专业领域的文献的总和而言的。

扩展H指数:指该期刊在统计当年被引的论文中,至少有h篇论文的被引频次不低于h次。

来源文献量:指来源期刊在统计当年发表的全部论文数,它们是统计期刊引用数据的来源。

文献选出率:按统计源的选取原则选出的文献数与期刊的发表文献数之比。

参考文献量:指来源期刊论文所引用的全部参考文献数,是衡量该期刊科学交流程度和吸收外部信息能力的一个指标。

平均引文数:指来源期刊每一篇论文平均引用的参考文献数。

平均作者数:指来源期刊每一篇论文平均拥有的作者数,是衡量该期刊科学生产能力的一个指标。

地区分布数:指来源期刊登载论文所涉及的地区数,按全国31个省市计(不包括港澳台)。这是衡量期刊论文覆盖面和全国影响力大小的一个指标。

机构分布数:指来源期刊论文的作者所涉及的机构数。这是衡量期刊科学生产能力的另一个指标。

海外论文比:指来源期刊中,海外作者发表论文占全部论文的比例。这是衡量期刊国际交流程度的一个指标。

基金论文比:指来源期刊中,各类基金资助的论文占全部论文的比例。这是衡量期刊论文学术质量的重要指标。

引用半衰期:指该期刊引用的全部参考文献中,较新一半是在多长一段时间内发表的。通过这个指标可以反映出作者利用文献的新颖度。