

全国烟叶工商交接等级质量分析

闫新甫¹, 马建伟¹, 王英元², 冯晓民², 罗安娜²

(1.国家烟草专卖局科教司, 北京 100053; 2.国家烟草质量监督检验中心, 郑州 450001)

摘要: 利用 2005 年度全国烟叶工商交接等级质量监督检查资料对全国烟叶等级质量进行了分析。结果表明, 全国烟叶工商交接等级合格率在不同产烟省份间存在显著差异, 变幅为 44.9%~71.5%。一般需求量大、质量好的烟叶等级合格率较低。除经营管理方面的原因外, 对等级质量进行分析显示, 混部位、混颜色、混等级是合格率不高的主要问题。在原等级中混低的比例远远高于混高的比例; 上等烟叶混低的比例远远大于中、下等烟叶混低的比例; 中部烟叶混低的比例大于上部和下部烟叶混低的比例。同时, 提出了提高烟叶等级质量的关键在于诚信经营、加强监督和提高分级水平。

关键词: 烟叶; 工商交接; 等级; 质量

中图分类号: TS44⁺2

文献标识码: A

文章编号: 1007-5119(2006)04-0001-05

Analysis on Grade Quality of National Tobacco Leaves during Industry Commerce Handover

YAN Xinfu¹, MA Jianwei¹, WANG Yingyuan², FENG Xiaomin², LUO Anna²

(1. State Tobacco Monopoly Administration, Beijing 100053;

2. China National Tobacco Quality Supervision & Test Center, Zhengzhou 450001)

Abstract: The grade quality of tobacco leaves was analyzed using the data from national supervision of tobacco leaf grading quality during industry commerce handover in 2005. The results showed that there was a significant difference of national grade quality among different tobacco growing regions with a wide range of acceptable percentage from 44.9% to 71.5%. The qualified rate was generally low for the leaf grade with large purchase quantities or fine quality. Beside the business and management factors, the main problem of the low qualified rate resulted from widespread existence of the mutual confusion of leaves among stalk positions, colors and grades. Analysis of the grading component indicated that the proportion of the low quality grade leaves was much higher than that of the high quality grade leaf mixed in original grade, while the ratio of the low quality grade leaf mixed in higher grade was much higher than that in middle and lower grades. In addition, the proportion of the low quality grade leaf mixed in the leaves from the middle portion of the plant was higher than that from the upper and lower positions. Some suggestions were made for improving grade quality of tobacco.

Key words: tobacco leaf; industry commerce handover; grade; quality

工商交接的烟叶是指卷烟工业企业采购调入或烟叶经营企业备货和采购的烟叶, 其等级质量一直是工商双方关注的焦点。由于经济和个人利益的驱动, 烟叶工商交接流通环节曾出现很多问题, 引起了高层管理者的高度重视。从 1999 年开始, 国家和各省级烟草专卖局通过连续 7 年的烟叶等级质量监督检查, 使全国烟叶工商交接等级质量逐渐好

转, 但仍存在等级合格率不高的问题。虽然有人提出过一些提高烟叶等级合格率管理方面的建议以及如何把握烤烟国标分级因素的意见^[1-3], 但对工商交接的烟叶等级质量深入分析的研究仍然很少有报道。本文利用 2005 年度全国烟叶工商交接等级质量监督检查资料对烟叶工商交接等级质量状况进行分析, 并从混等、混级两方面来剖析等级合格

作者简介: 闫新甫(1961-), 男, 博士, 研究员, 主要从事烟叶等级质量评价研究和烟草技术监督管理工作。E-mail: yanxf@tobacco.gov.cn

收稿日期: 2006-11-13

率不高的原因,为提高烟叶等级质量和工业使用性提供参考依据。

1 材料与方法

1.1 材料

全国 18 个省份、89 个地(市)级(含重庆市的县级)工商交接或商业备货的烟叶,共 799 个批次、40 690 把烟叶样品,24 个等级。

1.2 取样方法

抽样地点为烟叶复烤(卷烟)企业仓库或烟叶中转库,共 58 个。在每个抽查点,根据上、中、下等烟叶等级结构和数量比例确定相应抽样的等级比例。若烟叶等级较多时,上、中、下等烟叶的抽样批次比例一般掌握为 4:5:1。采取随机抽样方法,在确定的烟垛中单批次抽 5 包,每包随机抽取 10 把烟叶。若某批次储量小时适当增加抽样把数。抽检的各等级批次数见表 1。

1.3 等级质量检验方法

等级检验以《烤烟》国家标准规定的 42 级文字内容为依据^[4],参考当年实物基准样品,由检验人员依据感官经验做出判定。验级时先由预检员对

样品预检分级,再由主检员复核定级。以“把”为验级计量单位,混高(混入高于原等级的烟叶)和混低(混入低于原等级的烟叶)的烟把均视为不合格烟把。记录合格把数、混不同等级不同类型的把数。以“等级合格率”来描述某等级烟叶的等级合格程度。等级合格率%=(合格把数/抽检样品总把数)×100。

2 结果与分析

2.1 等级合格率差异显著性

2005 年度全国抽检烟叶工商交接等级总体平均合格率为 63.3%。单批次烟叶等级合格率间差距极大,最高为 96%,最低仅 4%。单因素方差分析结果表明,抽检的烟叶等级合格率在省份间、大等级间、等级间、部位间差异均达极显著水平(表 2)。上等、中等和下等烟叶平均等级合格率分别为 60.0%、64.8%和 67.8%;上部、中部和下部烟叶平均等级合格率分别为 66.2%、59.9%和 66.2%;桔黄、柠檬黄和杂色烟叶平均等级合格率分别为 64.0%、61.9%和 58.3%。经 F 检验,上等烟叶平均等级合格率低于中等烟和下等烟;中部烟叶等级合格率低于上部和下部烟叶,且差异均达极显著水平。

表 1 抽检烟叶的等级、大等级及其批次

等级	C2F	C3F	C4F	X1F	X2F	X3F	X4F	B1F	B2F	B3F	B4F	C2L
大等级	上等	上等	中等	上等	中等	中等	下等	上等	上等	中等	中等	上等
批次	35	150	50	1	80	71	26	6	60	64	25	26
等级	C3L	C4L	X2L	X3L	X4L	B2L	B3L	B4L	B2K	B3K	CX1K	CX2K
大等级	中等	中等	中等	下等	下等	中等	中等	下等	下等	下等	下等	下等
批次	83	19	35	22	3	15	17	4	1	1	3	2

注:“等级”指《烤烟》国标中的 42 级;“大等级”指上等烟、中等烟、下等烟;“批次”指某个等级的一批烟叶。产地、时间、垛位等不同属不同批次。

表 2 抽检烟叶等级合格率的差异显著性检验

类别	变异来源	DF	MS	F 值	F _{0.01}
省份	省份间	17	1353.50	6.87**	1.99
	机误	781	197.06		
等级	等级间	20	858.14	4.18**	1.90
	机误	775	205.51		
大等级	大等级间	2	2114.19	9.75**	4.63
	机误	796	216.94		
部位	部位间	2	3660.08	17.18**	4.63
	机误	796	213.06		

注:(1) ** P<0.01;(2) 由于 B2K、X1F、B3K 三个等级各仅有一个批次,故在等级方差分析时未列入。

2.2 等级合格率分布

在抽检的 799 个批次烟叶中, 大部分批次的合格率集中在 50%~89%, 占抽检批次的 83.6% (图 1)。68.5% 的批次合格率为 60% 以上。合格率 $\geq 90\%$ 的有 10 个批次, 占抽检总批次的 1.3%; 合格率 $\geq 80\%$ 的有 106 个批次, 占抽检总数的 13.3%; 而合格率大于 65% 的批次占 52.6%; 合格率低于 40% 的有 61 个批次, 占抽检总数的 7.6%; 合格率低于 30% 的有 23 个批次, 占抽检总数的 2.9%; 有 4 个批次的合格率低于 20%。说明全国烟叶等级合格率还有相当一部分批次合格率不高, 而且有的批次合格率极低。

2.3 不同等级间合格率差异

表 3 表明, 一般是质量好、价格高的等级合格率相对较低。在抽检到的 24 个等级中有 19 个等级的合格率都在 60% 以上, 占 79.2%, 特别是上部和下部的中、下等烟叶等级合格率较高。大于 5 个批次的 3 个等级 (B1F、C2L、C2F) 的总体合格率低于 60%。从整个抽检的结果还发现, 收购和调拨量较大的 2 个等级 C3F、C3L (分别占收购总量的 18.5% 和 11.2%) 不但合格率不高, 而且在不同省份间差距也很大 (平均值 39.0%~74.4%), 有的单批次甚至低于 10%。事实上, 查阅全国烟叶收购和调拨量资料, 除 B1F 外, 抽检的前 5 个合格率较低的等级均是收购量和调拨量较大的等级。

2.4 产烟省份间烟叶等级合格率的差异

从表 4 看出, 虽然不同省份的烟叶等级平均合

格率相差很大, 但大部分省份的合格率在 60%~70%。有 10 个省份的烟叶等级平均合格率在全国抽检平均水平 (63.3%) 以上, 其中 2 个省份的平均合格率在 70% 以上; 5 个省份的平均合格率在 60% 以下, 其中 2 个省份的合格率低于 50%。

2.5 混等混级情况分析

2.5.1 单等级中混级数量及所占比例

2005 年度工商交接烟叶混级 (即混杂非原等级烟叶) 现象很普遍和严重 (表 5)。每个等级平均混 3.7 个等级, 一般是单等级中混有 2~5 个等级 (占 81.7%), 其中混级最严重的批次混级达 10 个。值得注意的是仍有 13.3% 批次烟叶混 6 个等级以上。

2.5.2 混等级比较

抽检到的烟叶混低等级的把数比例远远大于混高的比例 (表 6)。在抽检的 40 690 把烟叶中, 混高的把数占 3.6%, 混低的把数占 33.0%。在抽检到的 14 914 把不合格烟中, 混高的把数占不合格总把数的 9.9%, 混低的占 90.1%。混低与混高把数之比为 9:1。说明存在着较严重的提级上调、以次充好的问题。

就单等级来说, 合格率越低, 或者等级越高, 混低把数占抽检把数的比例越大 (表 6)。

从表 6 看出, 高等级的烟叶混低把数比例远远大于中、低等级的烟叶混低的比例。在抽检的 5 748 把不合格的上等烟叶中, 混中、下等烟叶的把数分别占 73.8% 和 5.5%, 其中混高与混低的把数之比为 0.1:9.9。在 8 130 把不合格的中等烟叶中, 混上、下等烟叶的把数分别占 4.6% 和 33.4%, 其中混高与混

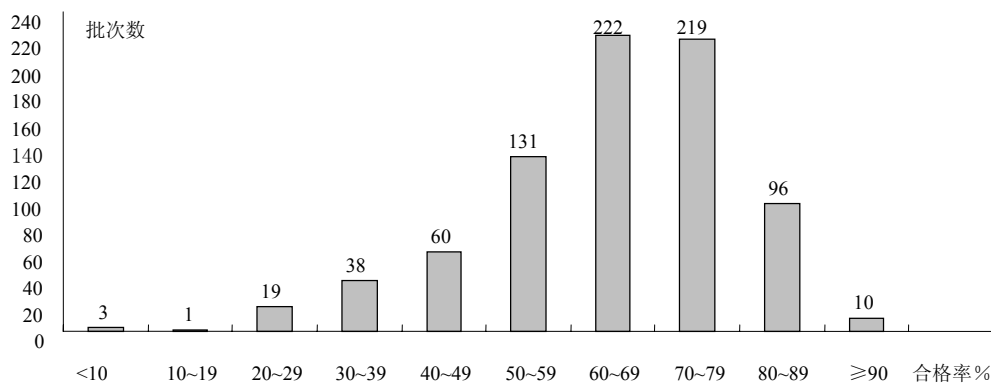


图 1 不同合格率的批次分布图

表3 各烟叶等级的抽检质量

等级	抽检 批次	抽检 把数	抽检合 格率/%	非原等级烟叶			
				混高 把数	占抽检 把数/%	混低 把数	占抽检 把数/%
B1F	6	355	42.5	4	1.1	200	56.3
C2L	26	1 315	54.9	5	0.4	588	44.7
C2F	35	1 850	56.5	0	0.0	805	43.5
C3F	150	7 702	60.2	34	0.4	3 032	39.4
C3L	83	4 153	61.1	103	2.5	1512	36.4
C4F	50	2 555	61.2	144	5.6	848	33.2
X2F	80	4 050	62.5	88	2.2	1 432	35.4
C4L	19	960	62.7	92	9.6	266	27.7
X2L	35	1 756	62.9	94	5.4	557	31.7
B2L	15	750	63.7	36	4.8	236	31.5
B3L	17	853	65.4	67	7.9	228	26.7
B2F	60	3 102	65.8	32	1.0	1 028	33.1
X3L	22	1 100	65.9	126	11.5	249	22.6
B4F	25	1 251	66.4	157	12.6	263	21.0
B3F	64	3 265	70.2	120	3.7	853	26.1
X3F	71	3 553	70.5	93	2.6	954	26.9
X4F	26	1 310	72.7	95	7.3	262	20.0
B4L	4	260	65.0	52	20.0	39	15.0
CX1K	3	150	54.0	37	24.7	32	21.3
X4L	3	150	64.0	45	30.0	9	6.0
CX2K	2	100	62.0	21	21.0	17	17.0
B3K	1	50	76.0	12	24.0	0	0.0
B2K	1	50	46.0	14	28.0	13	26.0
X1F	1	50	60.0	2	4.0	18	36.0
总计	799	40 690	63.3	1473	3.6	13 441	33.0

注：批次数<5 个的等级由于欠代表性，在此仅作参考。

低的把数之比为 1.2:8.8。在 1 036 把不合格的下等烟中，混上、中等烟的把数分别占 0.5%和 34.4%，其中混高与混低的把数之比为 3.9 : 6.1。

2.5.3 混部位情况 在大多数情况下，烟叶等级合格率低是由部位相混引起的（表 7）。不同部位相混情况是：在抽检的 9 936 把上部烟叶中，混中部烟叶把数占 1.2%，混下部烟叶把数占 0.6%；在不合格的 3 354 把烟叶中，混高与混低的把数之比为 1.5:8.5；在抽检的 18 535 把中部烟叶中，混下部烟叶把数占 8.2%，混上部烟叶把数占 7.2%；在不合格的 7 429 把烟叶中，混高与混低的把数之比为 0.5:9.5；在抽查的 12 219 把下部烟叶中，混上部烟叶把数占 2.3%，混中部烟叶把数占 1.8%；在不合格的 4 131 把烟叶中，混高与混低的把数之比为 1.4:8。

不同部位的烟叶混等级也不相同。中部、上部和下部烟叶中混低烟叶把数占相应部位不合格把

表4 不同省份的烟叶平均等级合格率

省份	吉林	江西	内蒙	黑龙江	贵州	四川	重庆	辽宁	湖北
抽检批次	21	28	5	41	94	45	32	21	37
抽检把数	1 056	1 500	253	2 060	4 758	2409	1 600	1 062	1 863
合格率/%	44.9	49.1	51	58.5	59.2	61.6	62.5	63.1	63.8
省份	河南	云南	广东	湖南	山东	陕西	福建	安徽	广西
抽检批次	55	167	27	59	36	30	60	10	31
抽检把数	2 804	8 369	1 352	3 198	1 800	1 500	3 053	500	1 553
合格率/%	64.2	64.3	66.3	67.4	67.7	68.5	69.6	70.4	71.5

表5 单等级中混级情况

混级个数	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
批次数	40	140	230	178	105	62	26	13	4	1
占总批次/%	5	17.5	28.8	22.3	13.1	7.8	3.3	1.6	0.5	0.1

数的百分率分别为 94.9%、85.3%和 85.5%（表 7）。这表明中部烟叶混低把数所占比例大于上部和下部烟叶中混低把数。

以上数据说明，中部烟叶中混下部和上部烟叶所占比例大于上部烟叶混中部和下部烟叶所占比例，并且大于下部烟叶混中部和上部烟叶的比例，而下部烟叶中混中、上部烟叶所占比例大于上部烟叶混中、下部烟叶所占比例。表 6 和表 7 的数据也

表6 大等级合格率及混等混级情况

项 目	上等烟	中等烟	下等烟	总计
抽检批次	278	458	63	799
占总批次/%	34.8	57.3	7.9	100
抽检把数	14 374	23 096	3 220	40 690
合格把数	8 626	14 966	2 184	25 776
不合格把数	5 748	8 130	1 036	14 914
抽检合格率/%	60.0	64.8	67.8	63.3
混上等烟把数	—	373	5	378
混中等烟把数	4 241	—	356	4 597
混下等烟把数	317	2 716	—	3 033
混高把数	77	992	404	1 473
占不合格把数/%	1.3	12.2	39.0	9.9
混低把数	5 671	7 138	632	13 441
占不合格把数/%	98.7	87.8	61.0	90.1

表7 不同部位合格率及混等混级情况

项目	上部	中部	下部	总计
批次	193	363	243	799
占总批次/%	24.2	45.4	30.4	100
抽检把数	9 936	18 535	12 219	40 690
合格把数	6 582	11 106	8 088	25 776
不合格把数	3 354	7 429	4 131	14 914
抽检合格率/%	66.2	59.9	66.2	63.3
混上部烟把数	—	1 360	286	1 646
混中部烟把数	120	—	221	341
混下部烟把数	61	1 528	—	1 589
混高把数	494	378	601	1 473
混低把数	2 860	7 051	3 530	13 441

表8 不同组别合格率及混色情况

项目	桔黄	柠檬黄	杂色	总计
批次	568	224	7	799
占总批次/%	71.1	28.0	0.1	100
抽查把数	29 043	11 297	350	40 690
合格把数	18 579	6 993	204	25 776
合格率/%	64.0	61.9	58.3	63.3
混桔色把数	—	1 337	35	1 372
混柠檬色把数	2 772	—	33	2 805
混红棕色把数	45	0	0	45
混微带青把数	1 016	371	10	1 397
混光滑烟把数	11	12	0	23
混杂色烟把数	1 088	257	—	1 345
混青黄烟把数	150	74	12	236

进一步表明, 等级不合格不但由混部位引起, 同时与混低有很大关系, 尤其是中部烟叶。

2.5.4 混色情况 表8的数据说明, 柠檬黄色烟叶中混桔黄色烟叶的比例大于桔黄色烟叶中混柠檬黄色烟叶的比例。在抽检的29 043把桔黄色烟叶中, 混柠檬黄色烟叶的把数占9.5%; 在抽检的11 297把柠檬黄色烟叶中, 混桔黄色烟叶的把数占11.8%。

桔黄色烟叶中混杂色烟叶的比例大于柠檬黄色烟叶中混杂色比例。混杂色烟叶把数在抽检的桔黄和柠檬黄色烟叶中分别占 3.7%和 2.3%, 混微带青烟叶把数在二者中分别占 3.5%和 3.3%。

3 小结

烟叶工商交接环节一直是制约我国卷烟工业采购烟叶等级质量的重要环节。国外烟叶在此环节问题比较少, 主要在于经营规范和管理严格, 并有严格的监督处罚机制^[1]。我国烟叶工商交接等级合格率不高的原因是多方面的, 抛开经营作风和利益驱动以及监督制约机制等方面的管理问题, 单就等级质量问题来讲, 根据抽检的全国数据经统计分析

得出以下结论:

(1) 不同省份间烟叶等级合格率有显著差异, 最大相差 26.6 个百分点。

(2) 不同等级间烟叶等级合格率有显著差异。等级合格率集中在 63% 左右, 且差异较大。上等烟平均等级合格率显著低于中等烟和下等烟, 中部烟叶等级合格率显著低于上部和下部。调拨量大、价格较高的等级合格率较低。

(3) 烟叶等级合格率不高的主要原因是严重的混低。普遍存在部位相互混、颜色相互混、等级相互混等现象。

事实上, 导致等级合格率地区间、等级间较大差异以及混等、混级严重的根本原因仍然是管理方面存在漏洞。本文分析结果也表明, 等级合格率不高有严重的以次充好、提级上调、弄虚作假问题。因此, 笔者认为要提高烟叶工商交接等级合格率, 必须抓好以下几个方面的工作。一是提高收购和质检人员的分级水平, 加强技术培训; 二是诚信经营, 严格按照烟叶等级标准收购、备货和交接; 三是加强监督, 认真落实责任目标考核, 严惩不轨行为; 四是制定考核目标要实事求是, 防止脱离实际的高指标攀比, 以免导致出现虚假数字和应付检查行为。

致谢: 本文数据是由参加全国烟叶工商交接等级质量监督检查的专家和技术人员通过认真、公正、客观的检验获得的, 谨此对他们付出的辛勤劳动表示衷心感谢!

参考文献

- [1] 刘刚毅. 借鉴国外成功经验开展工商交接烟叶质量监督[J]. 中国烟草, 2002(22): 36-39.
- [2] 闫新甫, 马建伟, 王英元, 等. 工商交接备货烟叶等级质量分析[J]. 中国烟草科学, 2006, 27(3): 28-31.
- [3] 王卫康. 《烤烟》国标中分级因素的概念及把握[J]. 烟草科技, 2004(5): 44-48.
- [4] GB2635-92, 烤烟[S].

(责任编辑 徐秋萍)