

湖南省永兴基地烟叶质量评价

万定海¹ 廖建松¹ 吴京蔚¹ 蒋帅¹ 钟权¹ 吴有祥² 刘碧荣³

(¹郴州市烟草公司永兴县分公司,湖南永兴 423000; ²贵州中烟工业有限责任公司技术中心; ³安徽省农业科学院烟草研究所)

摘要 从外观质量、感官质量、化学成分、加工质量稳定性方面对2015—2017年郴州永兴基地烟叶进行评价,得出以下结论。①外观质量:整体来看,近3年永兴基地烟叶外观质量较为稳定。②感官质量:永兴基地中上部烟叶感官质量稳定性较好,下部烟叶感官质量逐年有所提升。③化学成分:永兴基地烟叶烟碱含量上部叶和下部叶逐年降低,烟叶两糖比、钾氯比均在标准范围内;下部叶氮碱比近3年来逐年有所提高,各部位烟叶氮碱比均在标准范围内。④加工质量稳定性:从近3年烟叶模块变异系数结果看,2017年烟叶模块烟碱变异系数均小于2.815%,比2016年(均小于3.153%)略有提升,烟叶均质化加工水平得到稳定提高。

关键词 烟叶;外观质量;感官质量;化学成分;加工质量稳定性;湖南永兴

中图分类号 S572 **文献标识码** A **文章编号** 1007-5739(2019)06-0202-02

Quality Evaluation of Tobacco Leaves in Yongxing Base of Hunan Province

WAN Ding-hai¹ LIAO Jian-song¹ WU Jing-wei¹ JIANG Shuai¹ ZHONG Quan¹ WU You-xiang² LIU Bi-rong³

(¹Yongxing Branch, Chenzhou Tobacco Company, Yongxing Hunan 423000; ²Technical Center of China Tobacco Guizhou Industrial Co., Ltd.;

³Tobacco Research Institute, Anhui Academy of Agricultural Sciences)

Abstract From the aspects of appearance quality, sensory quality, chemical composition and processing quality stability, the tobacco leaves of Yongxing base in Chenzhou City were evaluated from 2015 to 2017, and the following conclusions were drawn. ①Appearance quality: overall, the appearance quality of tobacco leaves in Yongxing base was relatively stable in the past three years. ②Sensory quality: the sensory quality of upper and middle tobacco leaves in Yongxing base was stable, and the sensory quality of lower leaves was improved year by year. ③Chemical composition: the content of nicotine in the upper and lower leaves of Yongxing base decreased year by year, the ratio of sugar to sugar and potassium to chlorine were within the standard range; the ratio of nitrogen to alkali in the lower leaves increased year by year, and the ratio of nitrogen to alkali in all parts of tobacco leaves was within the standard range. ④Processing quality stability: according to the results of change coefficient of tobacco module in recent three years, the change coefficient of nicotine in the tobacco module of 2017 was less than 2.815%, which was slightly higher than that of 2016 (less than 3.153%), and the processing level of tobacco homogenization was steadily improved.

Key words tobacco leaf; appearance quality; sensory quality; chemical composition; processing quality stability; Yongxing Hunan

优质烟叶原料支撑着卷烟品牌的发展。为深入推进原料供应基地化、烟叶品质特色化和生产方式现代化建设,中国烟叶公司积极推进烟叶基地化建设^[1]。贵州中烟郴州永兴基地单元是国家局烟叶基地单元和特色优质烟叶开发基地单元,毗邻全国南岭丘陵生态区—焦甜醇甜香型典型产区桂阳,烟叶浓香特色明显,烟叶质量上乘,是贵烟品牌的重要原料基地。在2014年中国烟叶质量白皮书中,永兴高亭烟叶被评为好的档次。近年来,郴州永兴基地单元以提高烟叶质量为核心,以烟叶质量评价为依据,工、商、研三方协同配合,不断完善烟叶生产、烘烤技术,狠抓专业化分级、分部位收购,烟叶质量稳定提升。本文通过分析基地烟叶近3年来在外观质量、感官质量、化学成分、加工质量稳定性等方面的差异,对基地烟叶进行了较全面的质量评价,为进一步提高基地烟叶质量和完善基地烟叶生产技术方案提供依据。

1 材料与方法

1.1 供试材料

郴州永兴基地2015—2017年烟叶,送样等级为B2F、C3F、X2F,品种为云烟87。

1.2 仪器设备

小型切丝机、小型卷烟机、恒温恒湿箱、分析天平(感量1/1 000 g)、SAN++化学分析仪(荷兰skalar)。

1.3 测定方法

烟叶样品等级鉴定按照国家分级标准^[2]进行;采用自动流动化学分析仪测定样品的总糖、烟碱、总氮等化学成分,方法参照行业标准YC/T 159—2002、YC/T 160—2002、YC/T

161—2002、YC/T 162—2002;感官评吸由贵州中烟工业有限责任公司技术中心专业评吸人员进行^[3]。

2 结果与分析

2.1 近3年永兴基地烟叶外观质量

由表1可知,基地烟叶样品的总体外观质量较为稳定。成熟度较好,叶片结构疏松,中上部烟叶身份较好,油分较多;下部烟叶身份较薄,油分稍有,其中2017年下部烟叶样品油分较前2年较好。

表1 2015—2017年永兴基地烟叶样品外观质量对比

年份	部位	成熟度	叶片结构	身份	油分	颜色	色度
2015	上部	较好	较疏松	中等-稍厚	有-多	橘黄色	中-强
	中部	较好	疏松	中等	有	橘黄色	中-强
	下部	较好	疏松	稍薄-薄	稍有	柠檬黄	中-弱
2016	上部	较好	较疏松	中等-稍厚	有-多	橘黄色	中-强
	中部	较好	疏松	中等	有	橘黄色	中-强
	下部	较好	疏松	稍薄-薄	稍有	柠檬黄	中-弱
2017	上部	较好	较疏松	中等-稍厚	有-多	橘黄色	中-强
	中部	较好	疏松	中等	有	橘黄色	中-强
	下部	较好	疏松	稍薄-薄	稍有-有	柠檬黄	中-弱

2.2 近3年永兴基地烟叶感官质量

由表2可知,近年来永兴基地中上部烟叶感官质量稳定性较好,下部烟叶感官质量逐年有所提升。上部烟叶香气质较好,香气量较足,吃味较干净,尚舒适,杂气、刺激性有,甜润感较好,劲头稍大,烟气尚细腻、尚柔和,浓度稍浓。中部烟叶香气质较好,香气量较足,吃味较干净,较舒适,杂气、刺激性微有,甜润感尚好,劲头适中,烟气较细腻、较柔和,浓度适中。下部烟叶香气质尚好,香气量尚足,吃味较干净、较舒适,杂气、刺激性微有,甜润感较好,劲头较小,烟气

收稿日期 2018-12-10

表 2 2015—2017 年永兴基地烟叶感官质量

年份	烟叶等级	香气质 (10分)	香气量 (10分)	吃味 (12分)	杂气 (10分)	刺激性 (10分)	甜感 (10分)	加权总分	劲头	细腻度	柔和度	浓度
2015	B2F	8.20	8.2	9.0	7.7	7.8	6.5	82.75	较大	较细腻	尚柔和	中+
	C3F	8.30	8.3	9.3	8.1	8.0	7.0	84.25	适中	细腻	较柔和	中
	X2F	7.70	7.7	8.7	7.7	7.9	6.0	78.60	较小	较细腻	较柔和	较淡
2016	B2F	8.20	8.2	9.1	7.9	7.8	6.5	83.00	较大	较细腻	尚柔和	中+
	C3F	8.35	8.3	9.4	8.1	8.1	7.0	84.73	适中	细腻	较柔和	中
	X2F	8.10	8.0	9.0	7.9	7.9	6.5	82.10	较小	较细腻	较柔和	稍浓
2017	B2F	8.20	8.2	9.1	7.8	7.8	6.0	82.95	较大	较细腻	尚柔和	中+
	C3F	8.30	8.3	9.3	8.0	8.0	7.0	84.20	适中	细腻	较柔和	中
	X2F	8.20	8.2	9.2	7.9	8.0	6.5	83.20	较小	较细腻	较柔和	稍淡

细腻、较柔和,浓度稍淡。

2.3 近3年永兴基地烟叶化学成分分析

由表3、4可知,近年来永兴基地烟叶化学成分较协调、含量较适宜。近3年烟叶烟碱含量上部叶和下部叶逐年降低,2017年中部叶烟碱有所提高,近2年各部位烟叶烟碱含量均在标准范围内;2017年烟叶糖含量和糖碱比除下部烟叶偏高外,中上部烟叶均在标准范围内;近3年烟叶两糖比、钾氯比均在标准范围内;近3年来下部叶氮碱比逐年有所提高,各部位烟叶氮碱比均在标准范围内。

表 3 2015—2017 年永兴基地烟叶主要化学成分

年份	等级	总糖 %	还原糖 %	总植物碱 %	糖碱比	两糖比	钾氯比	氮碱比
2015	B2F	26.16	24.38	3.93	6.20	1.07	4.77	0.55
	C3F	33.85	31.28	3.11	10.05	1.08	5.30	0.53
	X2F	32.33	29.83	2.20	13.55	1.08	7.63	0.77
2016	B2F	19.62	18.95	3.47	5.66	1.04	6.60	0.73
	C3F	26.56	24.04	2.47	10.75	1.10	7.19	0.79
	X2F	21.96	20.02	1.57	14.03	1.10	10.79	1.27
2017	B2F	24.42	23.31	2.99	7.80	1.05	9.13	0.66
	C3F	25.71	23.96	2.90	8.26	1.07	11.29	0.57
	X2F	35.65	33.27	1.45	22.94	1.07	4.14	1.40

注: B2F、C3F、X2F 等级烟叶分别为上、中、下部烟叶。

表 4 贵州中烟烟叶原料质量体系常规化学成分协调性评价标准

产区	部位	总烟碱 %	糖碱比	两糖比 下限	钾氯比 下限	氮碱比
永兴	上部	3.0±0.5	7±2.0	0.80	4.0	0.70±0.10
永兴	中部	2.4±0.4	9±2.5	0.80	4.0	0.85±0.15
永兴	下部	1.8±0.3	11±2.5	0.80	4.0	1.15±0.25

注: 总烟碱、糖碱比、氮碱比数值均为中心值±充差。

2.4 近3年永兴基地烟叶加工质量稳定性

从表5可知,2016年和2017年烟叶模块烟碱变异系数较2015年均均有较大幅度降低,2017年烟叶模块烟碱变异系数均小于2.815%,2016年烟叶模块烟碱变异系数均小于3.153%,烟叶均质化加工水平得到稳定提高。

3 结论与讨论

(1) 永兴基地烟叶样品的总体外观质量较为稳定,烟叶成熟度较好,叶片结构疏松,叶片油分较足。

(2) 永兴基地烟叶属典型的浓香型烟叶,近3年中上部烟叶感官质量稳定性较好,下部烟叶感官质量逐年有所提升,主要表现为香气质较好,香气量较足,杂气、刺激性微有一有,甜润感尚好—较好,烟气浓度稍淡—稍浓。可能是由于近年来实施了优化烟叶结构措施,所以促进了中上部烟叶的开片和下部烟叶内含物的充实,提高了感官质量^[4]。

(3) 永兴基地近3年烟叶各部位烟叶两糖比、钾氯比均

表 5 2015—2017 年永兴基地烟叶模块烟碱变异系数

年份	等级	烟碱变 异系数/%	烟碱变异系数 平均值/%	样品数	样品 总数
2015	KHP(B1CD)	4.638	4.620	36	141
	KHP(B3BH)	4.410		33	
	KHP(A3CD)	4.807		72	
2016	KHP(B2XH2)	2.789	2.420	6	151
	KHP(A3CD3)	2.725		13	
	KHP(A3CD2)	2.545		11	
	KHP(B2CD1)	2.103		18	
	KHP(B2XH1)	2.503		12	
	KHP(A3CD1)	2.339		13	
	KHP(A3BH1)	3.153		37	
	KHP(A3BH2)	2.302		8	
	KHP(B2BH1)	2.587		18	
	KHP(B2BH2)	1.604		8	
	KHP(B1CD1)	1.936		7	
2017	KHP(A3CD1)	2.554	2.650	43	177
	KHP(A3BH1)	2.815		21	
	KHP(B2XH1)	2.587		16	
	KHP(A3BD1)	2.440		27	
	KHP(B2XD1)	2.657		17	
	KHP(B3BD1)	2.721		35	
KHP(B1CD1)	2.750	18			

在标准范围内;烟叶氮碱比均在标准范围内,下部叶氮碱比逐年小幅提高;上部叶和下部叶烟碱含量、烟碱含量逐年降低,2017年中部叶烟碱有所提高;2017年烟叶糖含量和糖碱比除下部烟叶偏高外,中上部烟叶均在标准范围内。总体来看,烟叶化学成分较协调,含量较适宜。

(4) 永兴基地近3年烟叶的模块烟碱变异系数逐年降低,反应出了较高的加工质量稳定性。

(5) 随着标准化精益生产关键技术落实,永兴基地烟叶外观质量整体稳定,感官质量有所提升,化学成分比较协调,加工质量更加稳定,体现出较好的工业可用性^[4]。

(6) 永兴基地烟叶仍存在部分烟叶烟碱含量偏高、青杂气较为明显等问题。建议生产上继续采取平衡施肥技术,控制氮肥用量,增施有机肥,提高烟叶成熟度,进一步提升烟叶的内在品质和工业可用性^[5-6]。

4 参考文献

- [1] 王能如,朱显灵.工商联办基地建设与管理[J].中国烟草科学,2007,28(3):9-12.
- [2] 中华人民共和国质量监督检验检疫总局.卷烟:GB 2635-1992[S].北京:中国标准出版社,1992.
- [3] 何斌,李宏光,樊士军.湖南郴州烤烟感官评吸质量研究[J].安徽农业科学,2015,43(16):288-290.
- [4] 蒋佳磊,陆扬,苏燕,等.我国主要烟叶产区烤烟化学成分特征与可用性评价[J].中国烟草学报,2017,23(2):13-27.
- [5] 巫彬芳,邓兰生,官利兰,等.滴灌下钾肥施用量对烟草生长、产量和品质的影响[J].江苏农业科学,2018,46(21):84-87.
- [6] 许春平,俞金伟,王充,等.浓缩液热醇化时间对烟草薄片品质的影响[J].河南农业科学,2018,47(6):149-156.