

不同采收方式对百色南部烟区上部烟叶品质及可用性的影响

李树晨¹ 蔡庆有¹ 胡国和¹ 王卫锋² 张力³ 黄广华³ 曹利军¹ 王俊锋^{1*}

(¹广西壮族自治区烟草公司百色市公司,广西百色 533000; ²广西壮族自治区烟草公司; ³浙江中烟工业有限责任公司)

摘要 上部烟叶不同采收方式对烘烤质量有重要的影响,本文主要研究百色南部烟区上部烟叶最后3片采收、上部6片叶一次性采收和一次性带茎采收等3种不同采收方式,对烤后上部叶外观质量、经济指标、内在化学成分和评吸质量的影响。结果表明,以上部6片叶一次性采收效果最为理想,可改善上部叶的外观质量、内在质量,提高上部烟叶的可用性。

关键词 烤烟;上部叶;采收方式;可用性;南部烟区;广西百色

中图分类号 S572 文献标识码 A 文章编号 1007-5739(2019)09-0003-02

Effects of Different Harvesting Methods on Quality and Availability of Upper Tobacco Leaves in Southern Tobacco-growing Area of Baise

LI Shu-chen¹ CAI qing-you¹ HU Guo-he¹ WANG Wei-feng² ZHANG Li³ HUANG Guang-hua³ CAO Li-jun¹ WANG Jun-feng^{1*}

(¹ Guangxi Zhuang Autonomous Region Tobacco Company Baise City Company, Baise Guangxi 533000; ² Guangxi Zhuang Autonomous Region Tobacco Company; ³ China Tobacco Zhejiang Industry Co., Ltd)

Abstract Different harvesting methods of upper tobacco leaves have important influence on baking quality. This paper mainly studied three different harvesting methods in southern tobacco-growing area of Baise, including the last three pieces of upper tobacco leaves harvesting, six pieces of upper tobacco leaves one-time harvesting and one-time stem harvesting. Effects of different harvesting methods on the appearance quality, economic index, internal chemical composition and sucking quality of upper leaves after roasting were studied. The results showed that among the three different harvesting methods of upper tobacco leaves, the method of six pieces of upper tobacco leaves one-time harvesting is the most ideal, which can improve the appearance quality, internal quality and the availability of the upper tobacco leaves.

Key words flue-cured tobacco; upper leaf; harvesting method; availability; southern tobacco-growing area; Baise Guangxi

上部叶是烤烟产量和质量的重要组成部分,一般占总产量的40%~45%。由于多方面的原因,上部叶烤后普遍出现含青、挂灰等现象,内在化学成分不协调,烟碱含量偏高,刺激性大,工业可用性不高,不但影响烟农经济收入,且使卷烟原料的质量得不到保障^[1-2]。因此,如何提高烤烟上部叶的质量和可用性成为当前烟区最紧迫的一个问题。为了提高百色南部烟区烤烟上部叶的质量和可用性,笔者采用3种不同采收方式采收上部6片叶,采用“三段式”烘烤工艺烘烤^[3],以探索上部6片烟叶合理的采收方式。

1 材料与方法

1.1 试验地概况

试验地在百色南部烟区德保县燕峒乡巴龙村巴艾屯,土壤为水稻土,海拔613 m,土壤有机质为30.84 g/kg,全氮含量2.27 g/kg,全磷0.8 g/kg,全钾5.35 g/kg, pH值7.36。

1.2 试验设计

对上部最后6片烟叶的采收共设计3个处理,分别为常规采收(S I),即上部6片叶,第1次采收上二棚3片,第2次采收最后留下的3片;一次性采收(S II),即上部6片烟叶一次性采收(采收成熟度以从上倒数第2~3片烟叶达到尚熟时进行采收);一次性带茎采收(S III),即整株烟还剩下上部6片叶时,一次性将烟茎连带叶片砍下,带基挂竿进行烘烤(采收成熟度同处理S II)。3个处理分3户进行试验,均连片集中,每个处理设计面积100 hm²。

1.3 试验实施

试验烤烟品种为当地主栽品种云烟87,育苗方式为漂浮育苗,移栽行株距120 cm×50 cm,单株留叶数18~20片,

栽培措施均按照当地优质烟叶生产技术规程操作。以当地密集型烤房作为参试设备,烤房性能良好,平面温差均匀,烘烤检测仪表灵敏,排湿通风顺畅。

3种不同采收方式均编于梳式烟夹,合理装炉,按照“三段式”烘烤工艺技术进行烘烤。

2 结果与分析

2.1 不同采收方式烟叶成熟度外观特征

叶色和叶脉的变化是判断烟叶成熟度的主要指标。从表1可以看出,3个处理均采用了统一的采收时间,烟叶基本色以黄为主。最后2张叶面充分落黄、发皱、成熟斑明显,叶尖下垂,叶边缘曲皱,茎叶角度明显增大。主脉变白,支脉达到了2/3以上变白,叶龄70~90 d,移栽后110~120 d。烟叶成熟度达到了成熟采收标准。

表1 不同处理烟叶成熟度外观特征

处理	主要外观特征
S I	最后3片叶表面达到9成黄,主脉全白,支脉2/3变白,叶面有黄色斑块,基叶角度增大,叶尖部稍弯曲
S II	顶2片叶面浅黄色,8~9成黄,主脉2/3变白,支脉1/3变白,绒毛脱落
S III	顶2片叶面浅黄色,8~9成黄,主脉2/3变白,支脉1/3变白,绒毛脱落

2.2 不同采收方式烟叶烤后外观质量

从表2可以看出,处理S II和S III降低了烤后烟叶的身份厚度,改善了叶片结构,增加了油分。上部叶烤后总体外观质量均以处理S II和S III质量较好,处理S I质量较差。

2.3 不同采收方式上部烟叶烤后经济指标

从表3可以看出,上部6片叶一次性采收(S II)或一次性带茎采收(S III)处理,烤后上等烟比例、均价明显好于最后3片采收(S I)。

基金项目 提高百色烟叶烘烤实操技能与推广应用方法研究。

*通信作者

收稿日期 2019-01-16

表2 不同处理烟叶外观质量

处理	颜色	身份	油分	色度	结构	整体评价
S I	桔黄	厚	稍有	中	稍密	较差、挂灰较多、油分较少、身份僵硬、色度较弱
S II	桔黄	稍厚	有	强	尚疏松	较好、杂色少、油分有、身份尚疏松、色度中到强
S III	桔黄	稍厚	有	强	尚疏松	较好、杂色无、油分有、尚疏松、色较强

2.4 不同采收方式对烟叶化学成分的影响

从表4可以看出,处理S II、S III烤后叶内总氮含量较处理S I降低;3个处理钾含量均得到提高,其中处理S III最高;处理S I、S II和S III两糖比均在0.84以上。

2.5 不同处理对烟叶评吸结果的影响

从表5可以看出,以处理S II烟叶评吸质量最好,多项指标均优于处理S I、S III。其中,处理S I浓度、刺激性及杂气略大,处理S II总体评吸好于其他2个处理。

表3 不同处理各项经济指标

处理	面积/hm ²	产量/kg·hm ⁻²	产值/元·hm ⁻²	上等烟比例/%	中等烟比例/%	均价/元·kg ⁻¹
S I	100	735.10	16 089.49	40.10	59.90	21.88
S II	100	809.45	18 868.28	46.56	53.44	23.31
S III	100	690.05	16 112.87	49.52	50.48	23.35

表4 不同处理烟叶化学成分

处理	总糖/%	钾/%	还原糖/%	总植物碱/%	氯/%	总氮/%	淀粉/%
S I	15.7	2.09	13.4	3.95	0.14	2.49	2.38
S II	25.4	2.12	21.4	3.23	0.28	2.41	4.82
S III	13.9	2.16	12.0	3.59	0.24	2.40	2.73

表5 不同处理烟叶评吸结果

处理	评分/分						总分
	香气质	香气量	浓度	刺激性	杂气	劲头	
S I	6.8	6.8	6.8	7.0	6.9	6.3	67.7
S II	7.0	7.1	6.9	6.9	6.7	6.2	68.4
S III	6.6	6.7	7.0	6.8	6.4	6.6	66.8

3 结论与讨论

上部烟叶往往身份较厚,结构紧密,若采收方式、烘烤不合理,则烤后烟叶易出现挂灰、烤青、烤杂等现象,经济指标降低,可用性差^[4-5]。采用不同采收方式对比试验结果表明,上部6片烟叶一次性采收提高了烟叶烘烤过程中的生理生化转化,烟叶的身份厚度趋于合理,改善了叶片结构,增加了油分,烟叶糖含量升高,化学成分含量趋于协调,评吸质量比较理想。因此,采用上部6片烟叶一次性采收的采收方式,烟叶外观质量和内在品质均明显改善^[6],烤后上部烟叶的上等烟比例提高,下等烟比例降低,是在百色南部烟

区值得推广的一项实用技术。

4 参考文献

(上接第1页)

4 参考文献

- [1] 李高平,徐霞,殷文.南国春生态活性肥在水稻上应用效果研究[J].上海农业科技,2007(5):48-52.
- [2] 陈中坚,王勇,王朝梁,等.惠满丰有机活性肥在三七上的应用研究[J].特产研究,2000(4):20-24.
- [3] 杜丽美,李美香,杨江升.八达岭牌高效有机活性肥在黄瓜上使用效

- [1] 王芳,周亚哲,张雨薇,等.留叶数和采收方式对柳州烤烟品种‘云烟99’产质量的影响[J].作物研究,2018,32(5):403-410.
- [2] 马留军,杨吉,张保全,等.不同采收方式对上部烟叶烘烤中生理变化的影响[J].天津农业科学,2017,23(10):72-75.
- [3] 官长荣.上部烟叶烘烤工艺研究[J].河南农业科学,1997(8):12-14.
- [4] 雷仲茂,杨如松,蒋向民,等.上部烟叶不同采收方式对比试验[J].现代农业科技,2016(24):26-27.
- [5] 沈广材,肖志新,彭坚强,等.不同采收方式对红花大金元上部烟叶质量的影响[J].安徽农业科学,2018,46(2):23-26.
- [6] 邱标仁,林桂华,沈焕梅.提高龙岩烟区上部叶可用性的途径[J].中国烟草科学,2000(2):16-18.

(上接第2页)

用好[J].河北农业,2003(11):35-37.

- [1] 王飞,林诚,何春梅,等.不同有机肥对花生营养吸收、土壤酶活性及速效养分的影响[J].中国土壤与肥料,2011(2):57-60.
- [2] 林新坚,王飞,蔡海松,等.不同有机肥源对土壤微生物生物量及花生产量的影响[J].中国生态农业学报,2009,17(2):235-238.
- [3] 张翔,毛家伟,司贤宗,等.不同种类有机肥与钼肥配施对连作花生生长发育及产量、品质的影响[J].中国油料作物学报,2014,36(4):489-493.
- [4] 方向前,曹文明,丁绍文,等.吉林省湿润冷凉区玉米优质高产高效生产制约因素及对策[J].中国种业,2013(4):40-42.
- [5] 方向前,边少锋,柴寿江,等.吉林省湿润冷凉区玉米栽培技术[J].杂粮作物,2007,27(4):296-297.
- [6] 常琳燕,赵小林,杨希文,等.玉米覆膜高效栽培技术[J].农业科技通讯,2018(8):306-307.
- [7] 郭良海,高建胜,郭智慧,等.播种方式对夏玉米农艺性状及产量的影响[J].安徽农业科学,2018,46(17):59-61.
- [8] 秦燕,赵永康,杨洪,等.播种深度和播种机具对机播玉米生长及产量的影响[J].贵州农业科学,2017,45(9):38-40.
- [9] 卢敏.农业推广学[M].北京:中国农业出版社,2010.

4 参考文献

- [1] 方向前,付稀厚,刘玉杰,等.吉林省湿润冷凉区玉米丰产高效技术