

# 贵州省不同生态地区烤烟品种

熊晶 张荣春 杨显志 (贵州省威宁县烟草专卖局, 贵州威宁 553100)

**摘要** [目的] 为贵州省烤烟品种换代、品种布局提供依据。[方法] 以 K326 和云烟85 作为对照, 研究了贵烟4 号、贵烟11 号、黔西1 号、韭菜坪2 号和 GS045 共5 个烤烟品种的生育特性。[结果] 韭菜坪2 号和贵烟4 号的主脉较粗, K326、云烟85 较细。韭菜坪2 号、贵烟4 号叶肉组织较厚, GS045 较薄。贵烟4 号、贵烟11 号长势较强, K326 较弱。打顶期株高较高的品种是贵烟11 号(99 cm), 较低的是 K326(81 cm); 叶片较多的是贵烟11 号(19.2 片), 较少的是韭菜坪2 号(17.3 片); 腰叶较大的是云烟85 和 GS045, 最小的是 K326; 产量最高的为 GS045, K326 最低; 云烟85 外观质量最好, 贵烟4 号最差。[结论] 5 个供试品种产量和对照差异不大。黔西1 号和韭菜坪2 号综合表现最好, 贵烟11 号表现最差。

**关键词** 贵州; 烤烟; 云烟85; 品种选择

中图分类号 S572 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2008)15-06352-02

## Preliminary Study on Selection on the Hue-cured Tobacco Varieties in Different Ecological area in Guizhou

XIONG Jing et al (Weining Tobacco Monopoly Bureau of Guizhou Province, Weining, Guizhou 553100)

**Abstract** [Objective] The study aimed to give a base for the variety replacement and variety distribution of flue-cured tobacco in Guizhou. [Method] With K326 and Yunyan 85 as CK, the growth characters of five varieties of Guiyan 4, Guiyan 11, Qianxi 1, Jiucaping 2 and GS045 were investigated. [Result] The midribs of Guiyan 4 and Jiucaping 2 were thick and that of K326 and Yunyan 85 were thin. The mesophyll tissues of Jiucaping 2 and Guiyan 4 were thick and that of GS045 was thin. Guiyan 4 had Guiyan 11 had a strong growth energy and K326 had a weak one. In topping stage, the plant height of Guiyan 11 was higher(99 cm) and that of K326 was lower(81 cm); Guiyan 11 had more leaf number and Jiucaping 2 had less one; Yunyan 85 and GS045 had big waist leaves and K326 had less one, the yield of GS045 was highest and that of K326 was lowest, the appearance quality of Yunyan 85 was best and that of Guiyan 4 was worst. [Conclusion] The yield of 5 varieties had a little difference from that of CK. Qianxi 1 and Jiucaping 2 were best in comprehensive performance and Guiyan 11 was worst.

**Key words** Guizhou; Hue-cured tobacco; Yunyan 85; Variety selection

为充分挖掘贵州省多样化生态资源, 发挥优良品种对烟草生产的贡献率, 有针对性地开展不同品种(系)生态适用性研究, 筛选区域适应性品种<sup>[1-3]</sup>, 同时根据生态-品种特点配套个性化栽培技术措施<sup>[4-5]</sup>, 为贵州省烤烟品种换代、品种布局及烟叶生产技术革新的确定提供可靠依据<sup>[6]</sup>, 笔者进行了该研究。

### 1 材料与方 法

**1.1 试验地情况** 试验于2006 年在威宁县烟草专卖局科技示范园内进行, 地势平整, 前作玉米, 土壤黄棕壤, 土质沙壤, 肥力中等, 无病害史, 近年内未种植烟草。

**1.2 供试材料** 供试烤烟品种: 贵烟11 号、贵烟4 号、黔西1 号、韭菜坪2 号、GS045, 对照为云烟85、K326。

供试肥料: N P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> K<sub>2</sub>O = 12 10 24 复合肥。

**1.3 试验设计** 采用大区对比试验, 株行距 1.10 m × 0.55 m, 种烟 16 515 株/hm<sup>2</sup>。烤烟均种植在同一地块, 其中种植云烟85 120 m<sup>2</sup>, 韭菜坪2 号 590 m<sup>2</sup>, GS045 190 m<sup>2</sup>, 黔西1 号 480 m<sup>2</sup>, 贵烟4 号 240 m<sup>2</sup>, 贵11 号 300 m<sup>2</sup>, K326 660 m<sup>2</sup>。采用漂浮育苗, 3 月 10 日播种, 5 月 26 日移栽, 施纯氮 90 kg/hm<sup>2</sup>, 复合肥 750 kg/hm<sup>2</sup>, 其他管理按照优质烟管理技术措施进行。

### 2 结果与分析

**2.1 生育期分析** 各供试品种的生育期见表 1。各品种现蕾期、脚叶成熟期、顶叶成熟期相同, 分别为 7 月 21 日; 8 月 6 日和 9 月 21 日, 出苗至移栽期为 53 d; 移栽至中心花开放, GS045、贵烟4 号、云烟85 为 59 d, 贵烟11 号为 70 d; 大田生育期均为 116 d。

**2.2 品种形态特征比较** 从表 2 可看出, 贵烟4 号、贵烟11

表1 各品种生育期

Table 1 Growth stage of each cultivar

品种 Cultivar	现蕾期 Bud period	第1 花期 First flowering stage	脚叶成熟期 Sand leaf nature stage	顶叶成熟期 Top leaf nature stage	出苗至移栽天数 d Days from seeding emergence to transplanting	移栽至中心花 开放天数 d Days from transplanting to center flower blooming	大田生 育期 d Growth stage in field
黔西1 号 Qianxi No.1	07-21	07-29	08-06	09-21	53	64	116
韭菜坪2 号	07-21	07-27	08-06	09-21	53	62	116
Jiucaping No.2							
GS045	07-21	07-24	08-06	09-21	53	59	116
贵烟4 号 Guiyan No. 4	07-21	07-14	08-06	09-21	53	59	116
贵烟11 号 Guiyan No.11	07-21	08-06	08-06	09-21	53	70	116
云烟85 Yunyan 85	07-21	07-24	08-06	09-21	53	59	116
K326	07-21	07-29	08-06	09-21	53	64	116

号为筒形, 其他为塔形; 从叶形上看, 除韭菜坪2 号、贵烟4 号和 GS045 为宽椭圆形外, 其他品种均为长椭圆形; 从主脉

上看, 较粗的有韭菜坪2 号和贵烟4 号, 较细的是 K326、云烟85; 叶肉组织较厚的有韭菜坪2 号、贵烟4 号, 较薄的是 GS045; 从长势上看, 25 d 长势较强的是贵烟4 号、贵烟11 号, 较弱的是 K326, 从 50 d 看, 较强的有贵烟4 号、贵烟11 号、GS045, 较弱的是 K326、韭菜坪2 号; 从整齐度看, 云烟85 表现最好。

基金项目 贵州省毕节地区烟草专卖局项目。

作者简介 熊晶(1968 - ), 男, 贵州威宁人, 助理农艺师, 从事烟草生产工作。

收稿日期 2008-02-19

表2 各品种形态特征

Table 2 Morphological characteristics of each cultivar

品种 Cultivar	株形 Plant shape	叶形 Phylliform					主脉 Principal vein	叶肉 Mesophyll	生长势 Growth vigor		田间整齐度 Plant uniformity in field
		叶片 Leaf	叶尖 Leaf tip	叶耳 Bale ear	叶面 Leaf surface	叶缘 Leaf margin			25 d	50 d	
黔西1号	塔形	长椭圆	渐尖	中	较皱	波浪状	中	中	中	强	不整齐
韭菜坪2号	塔形	宽椭圆	渐尖	大	较平	波浪状	粗	较厚	强	较强	不整齐
CS045	塔形	宽椭圆	渐尖	小	较皱	波浪状	中	较薄	中	较强	整齐
贵烟4号	筒形	宽椭圆	渐尖	中	较皱	皱折状	粗	较厚	较强	较强	整齐
贵烟11号	筒形	长椭圆	渐尖	小	较皱	波浪状	中	中	较强	较强	不整齐
云烟85	塔形	长椭圆	渐尖	大	较平	波浪状	细	中	中	中	整齐
K326	塔形	长椭圆	渐尖	小	较皱	波浪状	细	中	较弱	较弱	不整齐

2.3 打顶期农艺性状比较 打顶期各品种农艺性状见表3。 贵烟11号,较少的是韭菜坪2号;腰叶较大的是云烟85和株高较高的品种是贵烟11号,较低的是K326;叶片较多的是CS045,最小的是K326。

表3 各品种主要农艺性状

Table 3 Major agronomic characters of each cultivar

品种 Cultivar	株高 cm Plant height	叶数 片 Leaf number	茎围 mm Stem girth	节距 cm Node distance	腰叶长×宽 cm Mid-leaf length × width	顶叶长×宽 cm Paietal lobe length × width
黔西1号 Qianxi No. 1	86	17.8	8.7	5.2	68.3 × 29.4	47.0 × 14.3
韭菜坪2号 Jucaping No. 2	84	17.3	9.3	4.4	69.0 × 31.0	48.0 × 16.0
CS045	94	18.0	8.9	5.3	71.0 × 31.0	47.0 × 14.1
贵烟4号 Guiyan No. 4	93	18.0	9.1	5.4	68.0 × 29.0	48.0 × 16.0
贵烟11号 Guiyan No. 11	99	19.2	8.6	5.7	68.5 × 27.4	53.0 × 15.0
云烟85 Yunyan 85	91	18.0	8.1	5.3	71.0 × 29.0	57.0 × 15.3
K326	81	18.6	7.3	4.1	68.0 × 28.0	47.0 × 12.0

2.4 产量、质量分析(表4) 产量最高的为CS045,最低的是K326,各品种间产量差异不大。从均价上看,贵烟11号最低,贵烟4号和CS045与对照相当,黔西1号最高。从产值上看,黔西1号最高,贵烟11号最低。上中等烟比例最高的是黔西1号,其次是韭菜坪2号,贵烟11号最差。

2.5 各品种外观质量鉴定 选取各品种C<sub>3</sub>F烟样,鉴定外

表4 各品种产量及质量

Table 4 Yields and quality of each cultivar

品种 Cultivar	产量 kg/hm <sup>2</sup> Yield	产值 元/hm <sup>2</sup> Output value	均价 元/kg Average price	上等烟比例 % High class leaf	中等烟比例 % Middle class leaf	上中等烟比例 % Superior middle class
黔西1号 Qianxi No. 1	1 706.10	15 510.0	9.10	32.61	50.97	83.58
韭菜坪2号 Jucaping No. 2	1 721.85	15 290.7	8.88	30.60	46.37	77.03
CS045	1 734.15	14 182.8	8.18	27.21	49.28	76.49
贵烟4号 Guiyan No. 4	1 664.10	13 613.1	8.18	23.74	52.79	76.53
贵烟11号 Guiyan No. 11	1 716.60	13 375.5	7.80	22.75	43.45	66.20
云烟85 Yunyan 85	1 645.35	13 470.3	8.12	24.70	48.26	72.96
K326	1 634.10	13 858.6	7.96	23.25	50.94	74.19

表5 各品种外观质量

Table 5 Appearance quality of each cultivar

品种 Cultivar	成熟度 Maturity	油分 Oil	厚度 Thickness	叶片结构 Leaf structure	颜色 Color
黔西1号	成熟	有	适中	尚疏松	中
韭菜坪2号	成熟	多	厚	尚疏松	中
CS045	成熟	有	适中	疏松	强
贵烟4号	欠成熟	有	厚	尚疏松	弱
贵烟11号	成熟	多	适中	疏松	强
云烟85	成熟	多	适中	疏松	强
K326	成熟	多	适中	疏松	强

观质量,结果见表5。外观质量各项指标较好的品种有:云烟85、K326、贵烟11号、CS045,黔西1号、韭菜坪2号其次,最差的是贵烟4号。

### 3 结论与讨论

(1) 供试的5个烤烟品种中,贵烟4号、贵烟11号为筒形,其他为塔形;韭菜坪2号、贵烟4号和CS045叶型宽椭圆,其他品种均为长椭圆形;各品种的田间长势较K326和云烟85强,但田间整齐度稍差。

(2) 在产量、质量方面,供试的5个品种产量和对照差异

(下转第6388页)

未施肥的 1.95 cm, 其中处理 的胸径比处理 增加了 21.54%; 处理 的树高平均增加值为 1.320 m, 比处理 增加了 0.290 m, 增加率达到 28.16%; 处理 材积平均增加值为 0.031 8 m<sup>3</sup>, 比对照处理 增加了 0.008 3 m<sup>3</sup>, 增加率为

35.32%。方差分析结果表明, 胸径、树高处理间差异显著, 材积处理间差异极显著。可见, 苦楝树追施杨树专用肥, 有利于胸径增粗, 树干增高, 树冠增大, 明显增加材积量。

**2.2 杨树专用肥对三倍体毛白杨生长的影响** 表1 表明,

表1 不同处理对苦楝生长的影响

Table 1 Effects of different treatments on the growth of *Melia azedarach* L.

处理 Treatment	胸径平均增加值 cm Average increasing rate of stem diameter	树高平均增加值 m Average increasing rate of plant height	材积平均增加值 m <sup>3</sup> Average increasing rate of timber volume	平均苗高 cm Average seedling height	平均地径 cm Average ground diameter
(CK)	1.95	1.080	0.023 5	261.5	2.32
	2.24	2.221	0.030 6	282.3	2.47
	2.37	1.320	0.031 8	291.2	2.56

不同处理苗木的生长效应明显不同, 其中处理 平均苗高 291.2 cm, 比处理 高 29.7 cm, 增加高度率为 11.36%, 比施复合肥的处理 高 8.9 cm; 平均地径处理 达到最大, 比对照地径增加 0.24 cm, 增加了 10.34%。可见, 对三倍体毛白杨追施杨树专用肥明显促进苗木生长, 增加苗木生长高度, 植株地径加粗。另外, 在杨树生长期间, 进行了田间调查, 测量处理 (施杨树专用肥) 的叶面积、单叶重、根数量、根长、苗冠分别比对照提高了 11.18%、18.35%、35.2%、26.7% 和 10.46%, 并且施杨树专用肥的苗木树干挺直、干高、树皮青绿、叶片绿厚、落叶晚、病害减少, 达到优质绿化苗木标准的数量多于对照。追施杨树专用肥的效果要好于施用尿素、复合肥的, 且杨树专用肥生产成本低廉, 价格比尿素、复合肥低近 1/2, 含多种中、微量元素和有机质, 有利于苗木生长和发育。

**2.3 杨树专用肥对楸树生长的影响** 表2 表明, 处理 、 的

树高、地径、生长量均高于处理 , 其中处理 的树高、地径、生长量最大, 分别比对照高 43.75% 和 17.07%; 经方差分析, 差异达到显著水平。

**2.4 对土壤理化性状的影响** 2006 年对楸树试验地土壤有机质、土壤水稳性、团粒量测试结果表明, 处理 有机质含量达到 11.4 g/kg, 处理 有机质含量为 9.8 g/kg, 处理 有机质含量 8.9 g/kg, 处理 的有机质含量与试验前相比增加 2.8 g/kg, 比对照增加了 2.5 g/kg; 0.25~1、1~5、>5 mm 的水稳性团粒分别达到 31.8%、5.2%、1.1%、结构保持率为 39.8%, 分别比对照增加了 29.1%、33.2%、23.7% 和 21.3%。这是因为杨树专用肥不仅含有多种营养元素, 而且还含有丰富的有机质, 能够改善土壤的理化性状, 提高土壤的通透性, 增加土壤有机质的含量。

表2 2004~2006 年试验苗木树高、地径生长量调查结果

Table 2 Investigation result of plant height and ground diameter increment of tested seedlings from 2004 to 2006

处理 Treatment	树高 m Plant height				地径 cm Ground diameter			
	2003	2004	2005	平均	2003	2004	2005	平均
(CK)	0.15	0.16	0.17	0.16	0.39	0.41	0.43	0.41
	0.19	0.21	0.23	0.21	0.45	0.46	0.48	0.46
	0.21	0.23	0.25	0.23	0.47	0.48	0.49	0.48

### 3 结论与讨论

试验结果表明, 杨树专用肥能够有效促进绿化树木的生长, 其施用效果明显优于复合肥和尿素。杨树专用肥营养成分全面, 含多种大、中、微量元素和有机质, 有机与无机相结合, 能均衡供给苗木营养, 促进绿化苗木快速生长, 增加茎粗和苗高, 使树干挺直, 树冠形状优美, 提高优质苗木成活率和商品价值, 并且能够改善土壤的理化性状, 提高土壤的通透性, 增加土壤有机质的含量。杨树专用肥成本低廉, 原料来

源丰富, 有利于环保, 并具有明显的价格优势, 效益突出。经过试验, 杨树专用肥未出现对苗木不利或污染土壤现象, 所以杨树专用肥可以作为绿化苗木的追施肥料, 应大力推广。

#### 参考文献

- [1] 徐强. 污泥处理处置技术及装置 M. 北京: 化学工业出版社, 2003.
- [2] 李季, 彭生平. 堆肥工程实用手册 M. 北京: 化学工业出版社, 2005.
- [3] 薛米堂. 膨化污泥杨树专用肥研究与肥效试验 J. 山东农业科学, 2006 (5): 265 - 266.
- [4] 高捍东. 现代林木育苗技术讲座 J. 山东林业科技 2003(6): 14 - 18.

(上接第 6353 页)

不大, 综合表现上, 黔西 1 号和韭菜坪 2 号均价、上中等烟比例均表现较好, G5045、贵烟 4 号和对照相当, 贵烟 11 号最差。

(3) 韭菜坪 2 号产量、质量表现良好, 但支脉和侧脉粗, 对工业利用可能有一定影响; 贵烟 4 号、贵烟 11 号产量、质量较低, 烤后杂色偏多, 需要进一步试验。

#### 参考文献

- [1] 刘国顺. 烟草栽培学 M. 北京: 中国农业出版社, 2003.

- [2] 杨龙祥, 何跃峰, 陈荣平, 等. 几个烤烟品种在昆明烟区的适应性表现 J. 云南烟草, 2004(3): 16 - 25.
- [3] 曾吉凡. 烤烟新品种(系)主要特征特性分析 J. 耕作与栽培, 2004(4): 30 - 38.
- [4] 周金仙, 白永富, 张恒, 等. 云南烟草品种区域试验研究 J. 云南农业大学学报, 2004(1): 78 - 85.
- [5] 邹小玲. 烤烟新品种云烟 87 引种试验初报 J. 闽西职业大学学报, 2003(4): 72 - 74.
- [6] 周金仙, 卢江平, 白永富, 等. 云南烤烟推广种植品种特征特性及配套技术要点 J. 烟草科学研究, 2003(2): 20 - 24.