

湖南衡南地区不同烤烟品种特征特性比较

李清, 何阳, 陈启新, 张小良 (湖南省衡阳市烟草公司衡南分公司, 湖南衡南 421100)

摘要 [目的]综合评价湖南衡南地区不同烤烟品种的特征特性。[方法]在湖南衡南地区特定的生态条件下,对当地推广种植成熟的云烟87、K326、中烟201、湘烟3号、贵烟4号进行比较试验,研究品种的适应性、抗病性、经济效益、质量特点和工业可用性。[结果]K326和云烟87有较好的农艺性状和品种抗病性,产量和产值较高,是目前适合在衡南县种植的最佳品种,能彰显当地浓香型特色烟叶质量的特性。[结论]该研究可为湘南地区烤烟新品种的选育、推广及生产实际提供依据。

关键词 烤烟品种;特征特性;比较;衡南地区

中图分类号 S572 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2013)10-04306-03

Comparison of Different Flue-cured Tobacco Varieties in Southern Hengyang of Hunan Province

LI Qing et al (Hengnan Branch of Hunan Provincial Tobacco Company, Hengnan, Hunan 421001)

Abstract [Objective] The aim was to comprehensively evaluate traits of different flue-cured tobacco varieties in southern Hengyang of Hunan Province. [Method] Under the specific ecological conditions in southern Hengyang of Hunan Province, the varieties comparative test of local and effective promotion varieties, Yunyan 87, K326, Zhongyan 201, Xiangyan No. 3, Guiyan No. 4, was conducted to study their adaptability, disease resistance, economic benefit, quality traits and industrial usability. [Result] K326 and Yunyan87 displayed better agronomic traits and disease resistance, higher production and value. They are currently the best candidate varieties suitable for planting in Hengnan County, clearly displayed the local tobacco leaves characteristics of the Luzhou-flavor types.

Key words Flue-cured tobacco variety; Traits; Comparison; Southern Hengyang

烟草具有广泛的适应性,但对环境条件相当敏感,生态条件的变化对烤烟产、质量均有较大影响,因此在同一地区进行不同品种的对比试验,筛选最适宜种植的优良品种,是彰显烟叶风格特色,实现烟叶特色突破的有效手段^[1-4]。为此,笔者采用多点小区试验与大区示范相结合的方式,研究在衡南基地单元特定的生态条件下,对当地推广种植成熟的云烟87、K326、中烟201、湘烟3号、贵烟4号进行比较试验,配套最佳栽培技术,研究品种的适应性、抗病性、经济效益、质量特点和工业可用性等,旨在为湘南地区烤烟新品种的选育、推广及生产实际提供依据。

1 材料与方 法

1.1 试验地点及供试品种 试验于2012年在衡南县洪山镇扬名村进行,试验地土壤为红壤,肥力中等。试验分为5个品种的小区品比试验和3个品种的大区试验示范试验综合点,小区试验供试品种为云烟87(对照)、K326、湘烟3号、中烟201和贵烟4号,大区示范试验品种为K326、云烟87、湘烟3号。

1.2 试验设计

1.2.1 小区品比试验设计。共设5个处理:处理1(对照),云烟87;处理2,K326;处理3,湘烟3号;处理4,中烟201;处理5,贵烟4号。采用随机区组设计,重复3次,小区面积约100株烟,行距120cm,株距50cm,小区面积为60m²。田间栽培管理措施,按项目要求结合当地生产技术方案实施。

1.2.2 大区品比试验设计。示范的品种为K326、云烟87、湘烟3号,每个品种种植面积1.3hm²左右,要求每个品种的

试验地是一户烟农管理,并配套有一座烘烤能力1.3hm²左右的密集烤房。

1.3 测定项目与方法

1.3.1 生育期。记载各品种移栽期、团棵期、打顶期、下部采收期、中部采收期、上部采收期。

1.3.2 农艺性状。现蕾后记载株高、有效叶片数各部位最大叶片长宽。

1.3.3 自然抗性。记载各种病害发生日期、发病率、病情指数^[5]。

1.3.4 经济性状。记载烟叶产量、产值、均价、等级比例等。要求调查记载项目和观察记载标准统一规定、统一规格。在全生育期及时观察记载,注意调查品种的性状表现及优缺点,以利对品种进行准确评价。

1.3.5 烘烤特性。记载不同品的成熟特征、易烤性和耐烤性。

2 结果与分析

2.1 参试品种大田生育期比较 由表1可知,各品种出苗期以湘烟3号较提前,早于其他品种2d,其他品种差异不大,大区、小区表现较为一致。大区现蕾期以湘烟3号最早,早于大区云烟874d,大区K3266d。小区各品种现蕾期早晚依次为湘烟3号、中烟201、贵烟4号、云烟87、K326;下部叶成熟采收期以K326最早,早于平均水平1d,中烟201、贵烟4号最晚。综合分析表明,5个烤烟品种在衡南地区生育期相差不大,K326、云烟87成熟落黄表现较好,优于供试其他品种,中烟201、贵烟4号有贪青晚熟现象,需注意控制后期氮肥的施用。

2.2 各品种农艺性状比较 由表2可知,大区、小区株高均以K326最矮,分别为116、115cm,湘烟3号最高,分别为120、119cm。大区、小区有效叶片数以云烟87最少,分别为17.3、17.4;K326最多,分别为19.2、19.5。大区现蕾后下部

叶及中部叶最大叶面积为湘烟 3 号,最小为云烟 87;上部叶最大叶面积为湘烟 3 号,最小为 K326;打顶后中、上部叶最大叶面积依然为湘烟 3 号,中部叶最小叶面积为云烟 87,上部叶最小叶面积为 K326。小区现蕾后下部叶、中部叶、上部叶

最大叶面积为中烟 201;云烟 87 中、下部叶最大叶面积最小,K326 上部叶最大叶面积最小;打顶后中部叶最大叶面积为贵烟 4 号,中部叶最小叶面积为云烟 87,上部叶最大叶面积为湘烟 3 号,最小为 K326。

表 1 参试品种田间生育期记载

地点	品种	播种期	出苗期	第 2 次		现蕾期	初花期	打顶期	下部叶成	中部叶成	上部叶成	全生育期
				剪叶期	移栽期				成熟采收期	成熟采收期	成熟采收期	
小区	K326	12-22	01-06	03-08	03-27	05-21	05-24	05-24	06-04	07-10	07-22	211
	云烟 87	12-22	01-06	03-08	03-27	05-19	05-23	05-24	06-05	07-10	07-22	211
	湘烟 3 号	12-22	01-04	03-08	03-25	05-17	05-21	05-24	06-06	07-12	07-23	213
	中烟 201	12-22	01-05	03-08	03-25	05-17	05-22	05-25	06-07	07-12	07-23	212
	贵烟 4 号	12-22	01-06	03-08	03-27	05-19	05-24	05-25	06-07	07-12	07-23	213
大区	K326	12-21	01-06	03-07	03-26	05-20	05-24	05-24	06-04	07-10	07-20	213
	云烟 87	12-21	01-06	03-07	03-25	05-18	05-23	05-23	06-05	07-11	07-21	213
	湘烟 3 号	12-21	01-04	03-07	03-25	05-14	05-20	05-22	06-07	07-13	07-23	213

表 2 参试品种现蕾期与打顶期农艺性状记载

地点	品种	现蕾期后最大叶面积//cm ²					打顶后 15 d 最大叶面积//cm ²	
		株高//cm	有效叶数//片	下部叶	中部叶	上部叶	中部叶	上部叶
小区	K326	115	19.5	1837.3	2 132.4	1 081.3	2 326.2	1 287.4
	云烟 87	118	17.4	1 760.2	2 096.3	1 270.0	2 232.4	1 480.3
	湘烟 3 号	119	18.5	1 977.6	2 238.2	1 410.2	2 430.7	1 980.2
	贵烟 4 号	118	18.2	2 080.5	2 287.3	1 365.2	2 530.3	1 470.2
	中烟 201	119	18.5	2 015.4	2 380.7	1 410.7	2 520.8	1 530.7
大区	K326	116	19.2	1 795.4	2 118.5	1 054.3	2 289.4	1 250.2
	云烟 87	119	17.3	1 780.3	2 105.3	1 293.0	2 278.1	1 510.2
	湘烟 3 号	120	18.7	1 870.7	2 210.2	1 360.7	2 380.4	1 960.2

2.3 各品种自然抗性分析 抗病、丰产是烟叶生产管理者和烟区新技术普及者选择新品种的重要评判指标,也是烤烟育种工作者一直努力的方向。由表 3 可知,云烟 87、K326 对普通花叶病的抗性最强,大区发病率在 15% 以内,小区发病率在 10% 以内。湘烟 3 号较易感花叶病,且发病时间较早,

大区发病率为 24.5%,小区为 24.0%。贵烟 4 号及中烟 201 除易感花叶病外(发病率均在 25% 以上),进入成熟采收期后均易感赤星病,其中贵烟 4 号赤星病发病率为 28.0%,中烟 201 赤星病发病率为 34.0%。

表 3 各品种病害发病情况及病情指数

地点	品种名称	病害类型	发病时间	调查株数	发病株数				
					0 级	1 级	2 级	3 级	4 级
小区	贵烟 4 号	普通花叶	04-18	50	35	6	3	4	2
		烟草赤星病	06-03	50	36	8	6	0	0
	中烟 201	普通花叶	04-18	50	37	6	4	2	1
		烟草赤星病	06-03	50	33	12	5	0	0
	湘烟 3 号	普通花叶	04-16	50	38	5	1	4	2
烟草赤星病		06-11	50	45	5	0	0	0	
大区	K326	普通花叶	04-24	50	44	2	3	1	0
		普通花叶	04-25	50	47	2	1	0	0
	云烟 87	普通花叶	05-03	1 000	934	38	18	4	6
		普通花叶	05-02	1 000	892	54	24	22	8
	湘烟 3 号	普通花叶	04-19	1 000	755	151	65	21	8

2.4 各品种经济性状分析 由表 4 可知,在烟叶单产上,K326 > 云烟 87 > 中烟 201 > 湘烟 3 号 > 贵烟 4 号;在烟叶产值上,K326 > 云烟 87 > 湘烟 3 号 > 中烟 201 > 贵烟 4 号,最高 K326 比最低贵烟 4 号产值高 15.3%,贵烟 4 号和中烟 201 由于田间病害较重,因此烤后烟叶质量较差,均价均低于 21 元/kg。

表 4 各品种经济性状对比

品种名称	烟叶产量 kg/hm ²	产值 元/hm ²	均价 元/kg	上等烟 比例//%	中等烟 比例//%
贵烟 4 号	2 403.03	49 430.3	20.57	20.30	64.23
湘烟 3 号	2 489.12	52 669.7	21.16	26.60	55.24
中烟 201	2 502.45	50 249.1	20.08	22.20	52.37
K326	2 673.55	58 417.0	21.85	33.13	53.37
云烟 87	2 641.25	57 183.0	21.65	34.20	52.20

注:按当地 2012 年国家收购价格计算。

2.5 各品种烘烤特性对比 K326 表现为:叶片失水较慢,变黄温度在 39~40℃,且需要较长的时间,变黄后变黑的速度快,在 42~43℃应及时升温,定色阶段湿球温度宜控制在 38℃以内。

云烟 87 在烘烤过程中表现为:叶片失水较快,变黄温度在 38~40℃就基本完成,变黄后不易变黑,烘烤性能较好。

湘烟 3 号表现为:前期变黄时间在 36~38℃,时间要达到 12 h 以上,变黄需要的时间比较长,定色阶段如果变黄,末期较 K326 要长,易出现杂色烟。定色阶段前期主要任务以拿水为主,使叶片干燥,烤出的烟叶颜色比较鲜亮。

贵烟 4 号在烘烤中表现为:脱水困难,变黄时间长,变黄前期温度前期较低,变黄后变黑速度较低,后期温度较高,变黄后变黑速度较快。如果前期变黄阶段为硬变黄,则烤后烟叶染色烟占的比例较大。此品种不适宜在湘南地区种植。

中烟 201:烘烤方面,由于株型较高,光照充足,叶片的成熟度好。变黄阶段,变黄温度宜低于 37~38℃,延长时间使叶片失水变黄。在转为定色时,变黄程度宜达到 80% 以上。此阶段如变黄程度不高,在定色阶段宜出现青筋或青片烟。定色阶段:加强排湿,稳定干球温度在 44~45℃,降低湿球温度在 36~37℃,使烟叶叶脉转变过来,同时应注意排湿不能过快。干筋阶段:严禁干球温度超过 68℃,同时应保持湿球温度不高于 40℃,烤出的烟叶颜色比较鲜亮。

(上接第 4290 页)

3.5 充分发挥农机作用 通过机耕、机播、机收等全程机械化作业的应用推广,提高玉米生产效力。曲靖市当前农业机械主要应用在运输、脱粒等不受或较少受到场地限制的环节,而播种、收获、覆膜等受耕地条件限制的环节应用较少,甚至根本未见应用,所以,曲靖市玉米生产机械化的难点和重点是针对田块小、土地分散、陡坡地多的机型选择和创新问题,组织农机和农艺技术人才,通过引进吸收和研究创新,发展一批针对性强的小型、多样、灵活玉米生产作业机械,通过农机农艺配套措施试验、示范、推广,不断提高玉米生产机械化程度、提高玉米生产效率。

3.6 强化土地流转政策的落实与深入发展 促进土地向种粮大户、种粮能手以及农业种植企业集中,实现规模化生

3 结论

2012 年在衡南县进行了云烟 87、K326、湘烟 3 号、中烟 201、贵烟 4 号 5 个不同烟叶品种的重复试验,从主要农艺性状、品种抗性、经济性状及工业企业对品种喜好偏向等方面综合来看,表现最佳的品种是 K326,其次是云烟 87,贵烟 4 号的表现最差。因此,K326 和云烟 87 是目前适合在衡南县种植的最佳品种,能彰显当地浓香型特色烟叶质量的特性。

参考文献

- [1] 蒋志清,邱正高,张福全,等. 烤烟新品种(系)区域试验研究[J]. 安徽农业科学,2010,38(25):13669-13672.
- [2] 张福全,邹启波,陈鹏,等. 烤烟新品种比较试验[J]. 现代农业科技,2010(5):64,66.
- [3] 易建华,蒲文宣,张新要,等. 不同烤烟品种区域性试验研究[J]. 作物栽培,2006(6):21-24.
- [4] 周金仙,卢江平,白永富,等. 不同生态区烟草品种产量、品质变化研究初报[J]. 云南农业大学报,2003,18(1):97-102.
- [5] 吕芬,邓盛斌,李卓麟. 烤烟品种小区比较试验[J]. 西南农业学报,2005,18(6):724-727.
- [6] DONG J X, GUO D H, SHAO X D. Suitable region for flue-cured tobacco (*Nicotiana glauca* L.) planting based on spatial scene similarity[J]. Agricultural Science & Technology, 2012, 13(9):1947-1949, 1981.
- [7] 王松峰,王爱华,程森,等. 引进烤烟新品种 NC55 的烘烤特性研究[J]. 华北农学报,2012(S1):158-163.
- [8] 邵兰军,舒晓康,杨会丽,等. 不同烤烟品种在永顺地区的生态适应性评价[J]. 湖南农业科学,2012(22):17-19.

产、标准化作业,提升玉米种植规模效益和比较效益:一方面,促进玉米生产向产前、产后延伸发展,增加玉米种植附加效益;另一方面,吸引社会资金介入玉米生产各个环节,改善玉米生产装备条件,提高玉米生产投入水平以及玉米生产技术研发创新和应用普及的能力,进而提升玉米生产的综合产出能力。

参考文献

- [1] 陈宗龙. 云南玉米科学[M]. 昆明:云南科学技术出版社,2007.
- [2] 潘兴明. 热带亚热带玉米种质的利用[M]. 昆明:云南科学技术出版社,2003.
- [3] 于洋,张今华. 吉林省玉米综合利用现状与发展对策[J]. 安徽农业科学,2011,39(36):22716-22727.
- [4] 杨红旗,孙福海,汪秀峰,等. 河南省玉米生产现状、发展目标与对策[J]. 种业导刊,2009(9):15-16.