

白肋烟新品种达白2号在国内生产区适应性研究

陈志华¹, 谢子发¹, 吴纯奎², 李光永¹, 王涛¹, 周开绪¹, 张定贵¹, 刘敬业³

(1. 四川省烟草公司 达州市公司, 四川 达州 635000; 2. 四川省烟叶公司, 四川 成都 610031;

3. 昆明学院 生命科学与技术系, 云南 昆明 650031)

摘要:达白2号是四川省达州烟草科研所利用白肋烟雄性不育系 MSVa509 作母本, 以高产、抗病品系达所26作父本选育而成的白肋烟雄性不育 F1 代杂种, 在原产地(达州)表现良好, 优于对照鄂烟1号。经参与2003、2004、2006年的全国白肋烟新品种区试及生产示范, 在各试验点栽培的达白2号都是植物学与农艺性状优良, 田间长势整齐清秀, 抗黑胫病、根黑腐病、中抗根结线虫病, 原烟颜色多为红黄色, 组织细致, 光泽鲜明, 厚薄适中, 结构疏松, 弹性强, 均匀一致性好。其烟碱含量适宜, 内在化学成分协调, 白肋烟香型风格较显著, 余味舒适, 符合卷烟工业的要求。其主要经济性状、烟叶外观质量、内贮品质和抗病性等综合性能优于对照品种鄂烟1号或 TN86, 适宜在四川、重庆、云南白肋烟区种植。

关键词:白肋烟; 新品种; 达白2号; 适应性

中图分类号:S572 **文献标识码:**A **文章编号:**1674-5639(2010)03-0022-06

Research on Adaptability of New Burley Tobacco Variety Dabai 2(50926) in Planting Zones of China

CHEN Zhi-hua¹, XEI Zhi-fa¹, WU Chuen-kuei², LI Guna-yong¹, WANG Tao¹, ZHOU Kai-xu¹, ZHANG Ding-gui¹, LIU Jing-ye³

(1. Dazhou City Company of Sichuan Tobacco Company, Sichuan Dazhou 635000, China;

2. Tobacco Leaf Company of Sichuan Province, Sichuan Chendu 610031, China;

3. Life Science and Technology Department, Kunming University, Yunnan Kunming 650031, China)

Abstract: Dabai 2 is the F1 hybrid bred and selected in Dazhou Tobacco Research Institute in Sichuan Province, by using the male sterility series MsVa509 of Burley tobacco as precursor and the high productive and disease-resistant Dashu26 as male parent. It shows positive growing in the original planting area (Dazhou) and is better than control sample Eyan1. After the nationwide new variety of Burley tobacco planting test and production demonstration of the years of 2003, 2004 and 2006, in every test area, the botanical properties and agriculture properties of Dabai 2 are good and the growing in the field is regular and fine. It resists diseases as black shank, black rot and etc. The cured leaf is generally reddish-tan in color, with fine and smooth tissue, bright in gloss, appropriate thickness, with loose structure and strong elasticity, also good at equality and uniformity. The content and ratio of nicotine are suitable, with coordinating major chemical composition and obvious fragrance style of Burley tobacco leaving a lasting and pleasant aftertaste, which meet the demands of tobacco industry. Its combination property of economy properties, the quality of the outlook of tobacco leaves, its inherent quality, its resistance against diseases is better than Eyan1 or TN 86 and is adaptive to plant in Sichuan, Chongqing and Yunnan Burley tobacco planting zones.

Key words: Burley tobacco; new variety; Dabai2; adaptability

优良品种是优质烟叶生产的基础^[1], 烟草良种必须是烟叶优质、高产、符合卷烟工业及市场需求, 且抗病性强、地区适应性广^[2]。白肋烟是混合型卷烟的主要原料之一^[3], 我国白肋烟的种植与利用起步较晚, 其品种多为国外引进^[4-5]。近年来我国已成功选育出一些新品种, 并开展了相关配套技术研究^[6-11]。其中达白2号 F1 代杂种是针对四川达州生态环境、气候和黑胫病发病率高的特点, 选育出的优质、高产、抗病的白肋烟新品种。该品种原烟颜色浅红棕、浅红黄; 组织细致、弹性强、厚薄适中; 内在化学成份较协调。原烟评吸白肋烟香型较显著、香气量较足、香气质较好; 丰产性、稳产性较好、适应性较广; 抗黑胫病、根黑

腐病; 较好地解决了当地生产中存在的高产、优质、抗病三者之间的矛盾, 综合性状表现优于对照鄂烟1号, 已在该地生产中广为应用^[12]。为考察其生态适应性和国内白肋烟主生产区的推广与应用价值, 2003~2004年推荐参加全国白肋烟品种区域试验, 2006年参加全国白肋烟多点生产示范, 拟为其应用夯实准确而可靠的科学基础。

1 材料与方法

1.1 材料

达白2号, 鄂烟1号(CK1), TN86(CK2), CK1和CK2均为当地白肋烟大面积生产的主栽品种。

收稿日期: 2010-03-25

基金项目: 国家烟草专卖局及四川省烟草公司资助项目(0156)。

作者简介: 陈志华(1967—), 男, 四川青神人, 农艺师, 主要从事白肋烟育种和栽培技术研究。

通讯作者: 刘敬业(1937—), 男, 重庆市人, 教授, 主要从事烟草生理生化及栽培技术研究, E-mail: kmwky@yahoo.cn。

1.2 方法

1)2003 ~2004 年参加全国白肋烟新品种区试,试验田地点为湖北省恩施州建始县、四川省达州地区达州市、重庆市万州地区奉节县、云南省大理州宾川县.

2)2006 年参加全国白肋烟新品种多点生产示范,试验田地点为湖北省建始县、四川省达州市、重庆市奉节县、云南省宾川县、湖南省桑植县.

3)生产技术分别按各产区优质白肋烟栽培技术规范执行.

2 结果与分析

2.1 植物学与农艺性状

达白 2 号种植在重庆市万州、湖北省恩施、云南

省宾川等国内白肋烟生产区,其主要植物学性状和生物学特征表现与原育种地(四川省达州市)相似.达白 2 号打顶株高 144.0 ~144.6 cm;株形筒形,总叶数 27 ~30 片,有效叶 23.5 ~24.1 片.节距 5.3 ~5.7 cm,茎围 12.1 ~12.2 cm.叶形椭圆形,主脉乳白色,叶色绿色.平均下部叶长 72.0 m,宽 35.6 cm;中部叶长 78.8 m,宽 35.2 cm;上部叶长 64.4 m,宽 26.2 cm.总叶片数比对照鄂烟 1 号多 4 ~5 片.大田生育期 90 ~100 d 左右,比对照鄂烟 1 号晚 4 ~7 d.大田生长整齐一致,遗传性状稳定.属早生快发型中偏晚熟品种,移栽后 25 d 左右进入团棵期,长势强、耐肥水,成熟落黄较集中,株形筒形,茎叶角度较小,株形紧凑,具有优质白肋烟的长势长相(见表 1,表 2).

表 1 达白 2 号 2003 ~2004 年全国区试主要农艺性状

年份	品种	株高 /cm	茎围 /cm	节距 /cm	叶片数/片		下部叶/cm		中部叶/cm		上部叶/cm		大田生育 期/d
					总叶数	有效叶	长	宽	长	宽	长	宽	
2003 年	达白 2 号	144.0	12.2	5.3	27.9	23.5	72.0	35.6	78.8	35.2	64.4	26.2	100
	鄂烟 1 号	131.1	11.6	5.0	25.0	21.4	68.8	33.6	76.4	33.6	64.9	26.8	84
2004 年	达白 2 号	144.6	12.1	5.7	30.0	24.1			73.2	34.7			93
	鄂烟 1 号	143.0	12.4	3.6	26.2	22.7			74.4	33.8			91

表 2 达白 2 号 2003 ~2004 年全国区试植物学性状

年份	品种	株型	叶形	叶柄	叶耳	叶尖	叶面	叶缘	叶色	身份	组织	叶脉	茎叶角度	花色	花序
2003 年	达白 2 号	筒型	椭圆	无	中	渐尖	较平	波浪	黄绿	较薄	细致	乳白	中	粉红	密集
	鄂烟 1 号	塔型	椭圆	无	中	渐尖	较平	波浪	黄绿	中等	细致	乳白	中	粉红	密集
2004 年	达白 2 号	筒型	椭圆	无	中	渐尖	较平	波浪状	黄绿	较薄	细致			粉红	密集
	鄂烟 1 号	塔形	椭圆	无	中	渐尖	较平	波浪状	黄绿	适中	细致			粉红	密集

2.2 烟叶外观质量

达白 2 号 2006 年在国内各白肋烟主生产区种植所产烟叶摘叶采收或半斩株晾制后,原烟颜色红

黄色.组织细致、光泽鲜明、厚薄适中,结构疏松,弹性强,干烟色泽均匀,一致性好.在各地其原烟外观质量均与对照鄂烟 1 号相当,好于 TN86(见表 3).

表 3 2006 年全国白肋烟新品种生产示范达白 2 号烟叶外观质量

品种	部位	颜色	成熟度	叶片结构	身份	叶面	光泽	颜色强度	备注
达白 2 号	上部	浅红棕	成熟	疏松 80%, 尚疏松 20%	适中	展	明亮 20%, 亮 80%	浓 50%, 中 50%	
达白 2 号	中部	浅红黄 80%, 浅红棕 20%	成熟	疏松	适中	展	亮	浓 60%, 中 40%	
鄂烟 1 号	上部	浅红棕	成熟	疏松 20%, 尚疏松 80%	适中 30%, 稍厚 70%	展	明亮 30%, 亮 70%	浓 50%, 中 50%	云南省宾川 生产示范
鄂烟 1 号	中部	浅红黄	成熟 90%, 熟 5%	疏松 90%, 松 10%	适中 60%, 稍薄 40%	舒展 50%, 展 50%	明亮 20%, 亮 70%, 中 10%	浓 10%, 中 90%	
TN86	上部	浅红黄 50%, 浅红棕 50%	成熟 70%, 熟 30%	疏松 40%, 尚疏松 60%	适中 50%, 稍厚 50%	稍皱 60%, 展 40%	明亮 20%, 亮 80%	浓 30%, 中 60%, 淡 10%	
TN86	中部	浅红黄	成熟 20%, 熟 80%	疏松 90%, 尚疏松 10%	适中	稍皱 90%, 展 10%	亮	浓 10%, 中 90%	

续表									
品种	部位	颜色	成熟度	叶片结构	身份	叶面	光泽	颜色强度	备注
达白 2 号	上部	浅红黄	成熟	疏松 80%， 尚疏松 20%	适中 80%， 稍薄 10%，	舒展 50%， 展 50%	亮	中 60%， 淡 40%	湖北省建 始生产示范
达白 2 号	中部	浅红黄	成熟 70%， 熟 30%	疏松	适中 30%， 稍薄 70%	舒展 30%， 展 70%	亮	中 30%， 淡 70%	
鄂烟 1 号	上部	浅红黄 40%， 浅红棕 60%	成熟	疏松	适中	舒展 30%， 展 70%	亮	浓 20%， 中 80%	
鄂烟 1 号	中部	浅红黄	成熟	疏松	适中 50%， 稍薄 50%	展	亮	中 20%， 淡 80%	
达白 2 号	上部	浅红黄 80%， 浅红棕 20%	成熟 80%， 熟 20%	疏松 80%， 尚疏松 20%	适中 80%， 稍厚 20%	展 85%， 稍皱 15%	亮 90%， 中 10%	浓 10%， 中 50%， 淡 40%	四川省达州 生产示范
达白 2 号	中部	浅红黄	成熟 80%， 熟 20%	疏松	适中 75%， 稍薄 25%	展 70%， 稍皱 30%	亮 60%， 中 40%	中 60%， 淡 40%	
鄂烟 1 号	上部	浅红黄 80%， 浅红棕 20%	成熟 90%， 熟 10%	疏松 75%， 尚疏松 25%	适中 80%， 稍厚 20%	展	亮	浓 10%， 中 50%， 淡 40%	
鄂烟 1 号	中部	浅红黄	成熟	疏松 50%， 松 50%	适中 20%， 稍薄 80%	展	亮 85%， 中 15%	中 30%， 淡 70%	

2.3 烟叶化学品质

1)2003 ~2004 年全国白肋烟区域试验化验结果表明,2003 年 7 个点达白 2 号上部烟碱平均为 4.91%,总氮 3.99%;中部烟碱 4.03%,总氮 3.47%;对照鄂烟 1 号上部烟碱平均为 5.16%,总氮 4.02%;中部烟碱 4.62%,总氮 3.83%.2004 年 7 个点达白 2 号上部烟碱平均为 5.46%,总氮 4.02%;中部烟碱 3.99%,总氮 3.46%.对照鄂烟 1 号上部烟碱平均为

5.32%,总氮 4.35%;中部烟碱 4.01%,总氮 3.70%,均与对照相当.

2) 2006 年全国白肋烟新品种生产示范化学成份:在晾制结束后,取示范品种中部及上部烟叶化验样,送郑州烟草研究院进行分析化验达白 2 号在建始、奉节、达州点中、上部烟叶烟碱含量较为适宜,氮碱较为协调(见表 4).

表 4 2006 年生产示范新品种原烟烟叶化验结果

试点	品种	上部叶					中部叶				
		烟碱/%	总氮/%	总糖/%	钾/%	氮碱比	烟碱/%	总氮/%	总糖/%	钾/%	氮碱比
建始	达白 2 号	4.12	3.20	0.77	4.66	0.777	3.68	3.13	0.71	4.50	0.851
	鄂烟 1 号	4.82	3.73	0.80	4.13	0.774	2.96	2.66	0.91	3.09	0.899
奉节	达白 2 号	3.80	3.08	0.68	4.66	0.811	2.99	2.87	0.73	4.72	0.960
	鄂烟 1 号	5.16	3.68	0.75	3.39	0.713	3.79	2.85	0.88	3.96	0.752
宾川	达白 2 号	6.11	3.91	0.61	2.97	0.640	4.63	2.87	0.71	3.34	0.620
	鄂烟 1 号	4.50	3.83	0.60	3.10	0.851	3.69	2.84	0.52	3.38	0.770
	TN86	4.57	3.58	0.51	2.81	0.783	4.18	3.06	0.44	3.04	0.732
达州	达白 2 号	4.21	4.11	0.87	3.09	0.976	2.20	2.38	0.92	3.93	1.080
	鄂烟 1 号	4.21	4.04	0.75	3.34	0.960	3.45	3.60	0.89	3.41	1.040
均值	达白 2 号	4.56	3.58	0.733	3.85	0.785	3.38	2.81	0.768	4.12	0.831
	鄂烟 1 号	4.67	3.82	0.725	3.49	0.818	3.47	2.99	0.800	3.49	0.862

3)在 3 个示范点中、上部烟碱平均为 3.50%,4.81%,与对照 3.37%,4.51% 相当;总糖含量均小于 1.0%;钾含量与对照相当;云南宾川氮碱比低于

对照,湖北建始、四川达州试验点氮碱比与对照相当.综合各项化学指标,新品种达白 2 号与对照鄂烟 1 号相当(见表 5).

表 5 2006 年达白 2 号化学成分与鄂烟 1 号,TN86 比较

品种	部位	烟碱/%	总氮/%	总糖/%	钾/%	氯/%	氮碱比	取样地点
达白 2 号	中部	4. 63	2. 87	0. 71	3. 34	0. 48	0. 62	云南宾川
		3. 68	3. 13	0. 71	4. 50	0. 41	0. 85	湖北建始
		2. 20	2. 38	0. 92	3. 93	0. 42	1. 08	四川达州
		3. 50	2. 79	0. 78	3. 92	0. 44	0. 85	平均
	上部	6. 11	3. 91	0. 61	2. 97	0. 25	0. 64	云南宾川
		4. 12	3. 20	0. 77	4. 66	0. 37	0. 78	湖北建始
		4. 21	4. 11	0. 87	3. 09	0. 38	0. 97	四川达州
		4. 81	3. 74	0. 75	3. 57	0. 33	0. 80	平均
鄂烟 1 号	中部	3. 69	2. 84	0. 52	3. 38	0. 30	0. 77	云南宾川
		2. 96	2. 66	0. 91	3. 09	0. 21	0. 90	湖北建始
		3. 45	3. 60	0. 89	3. 41	0. 36	1. 05	四川达州
		3. 37	3. 03	0. 77	3. 29	0. 29	0. 91	平均
	上部	4. 50	3. 83	0. 60	3. 10	0. 39	0. 85	云南宾川
		4. 82	3. 73	0. 80	4. 13	0. 18	0. 77	湖北建始
		4. 21	4. 04	0. 75	3. 34	0. 60	0. 96	四川达州
		4. 51	3. 87	0. 72	3. 52	0. 39	0. 86	平均
TN86	中部	4. 18	3. 06	0. 44	3. 04	0. 29	0. 73	云南宾川
	上部	4. 57	3. 58	0. 51	2. 81	0. 32	0. 78	云南宾川

2. 4 烟叶的评吸品质

1) 2003,2004 年全国白肋烟品种区域试验烟叶评吸结果表明:达白 2 号在各试验点的评吸质量

与对照鄂烟 1 号相当(见表 6,表 7). 白肋烟香型风格较显著,香气质较好,香气量较足,余味尚舒适,质量档次较好.

表 6 2003 年全国白肋烟区试原烟评吸鉴定结果

品种	部位	风格程度	香气量	浓度	杂气	劲头	刺激性	余味	燃烧性	灰色	质量档次
达白 2 号	上部	有	尚足	中等	有	较大	有	尚适	强	灰白	中偏上
	中部	有	有	中等	有	中等	有	微苦	强	灰白	中等
鄂烟 1 号	上部	有	尚足	中等	有	中等	有	微苦	强	灰白	中偏上
	中部	有	尚足	中等	有	中等	有	尚适	强	灰白	中偏上

注:评吸单位为中国烟草总公司郑州烟草研究院.

表 7 2004 年全国白肋烟区试原烟评吸鉴定结果

品种	部位	风格程度	香气量	浓度	杂气	劲头	刺激性	余味	燃烧性	灰色	质量档次
达白 2 号	中部	有	有	中等	有	中等	有	尚适	强	灰白	中等
鄂烟 1 号	中部	有	尚足	中等	有	中等	有	尚适	强	灰白	中偏上

注:评吸单位为中国烟草总公司郑州烟草研究院.

2)2006 年达白 2 号参与全国白肋烟多点生产示范达州、建始、宾川 3 个点所产烟叶经专家评吸,

其吸食品质都好于对照,符合卷烟工业要求(见表 8,表 9).

表 8 2006 年全国白肋烟新品种示范达白 2 号烟叶工业评价评吸结果(中部叶)

品种	风格程度	香气量	浓度	杂气	劲头	刺激性	余味	燃烧性	灰色	质量档次	产地
达白 2 号	有	有	中等	有	中等	略大	尚适	较强	白	1	云南宾川
鄂烟 1 号	微有	较少	较淡	略重	较小	有	微苦	较强	白	2	云南宾川
TN86	缺乏	较少	较淡	略重	较小	有	微苦	较强	白	3	云南宾川
达白 2 号	有	有	中等	有	中等	略大	微苦	较强	灰白	1	湖北建始
鄂烟 1 号	有	有	中等	略重	中等	略大	微苦	较强	灰白	1	湖北建始
达白 2 号	有	尚足	中等	有	较小	微有	较适	较强	白	1	四川达州
鄂烟 1 号	有	有	中等	有	中等	有	尚适	较强	白	2	四川达州

注:评吸单位为中国烟草总公司郑州烟草研究院.

表 9 2006 年全国白肋烟新品种示范达白 2 号烟叶工业评价评吸结果(上部叶)

品种	风格程度	香气量	浓度	杂气	劲头	刺激性	余味	燃烧性	灰色	质量档次	产地
达白 2 号	有	有	中等	有	较大	有	尚适	较强	灰白	1	云南宾川
鄂烟 1 号	微有	较少	较淡	略重	中等	略大	微苦	较强	灰白	2	云南宾川
TN86	微有	较少	较淡	略重	中等	略大	微苦	较强	灰白	3	云南宾川
达白 2 号	有	有	中等	有	较小	有	微苦	较强	灰白	2	湖北建始
鄂烟 1 号	较显著	尚足	中等	有	中等	有	尚适	较强	灰白	1	湖北建始
达白 2 号	有	尚足	中等	有	较大	有	尚适	较强	灰白	1	四川达州
鄂烟 1 号	有	尚足	中等	略重	较大	略大	微苦	较强	灰白	2	四川达州

注:评吸单位为中国烟草总公司郑州烟草研究院.

2.5 主要经济性状

1)2003 ~2004 年全国白肋烟区域试验结果表明,各试验点的达白 2 号平均产量为 2 236.88 kg/hm²,比对照鄂烟 1 号 2162.25 kg/hm² 高,增产率为 3.45%;平均产值为 11 937.90 元/hm²,比鄂烟 1 号平均产值 11 989.65 元/hm² 略低;平均均价为 5.34 元/kg,比鄂烟 1 号平均均价 5.56 元/kg 稍低.在重庆万州、奉节、四川达州和云南宾川表现突出,产量和产值均显著高于对照鄂烟 1 号(见表 10).

2)2006 年全国白肋烟新品种生产示范结果表明:a)达白 2 号平均产量达 2 989.50 kg/hm²,比对照鄂烟 1 号增加 5.10%.其中在湖北建始点,达白 2 号产量最高,达 3 583.50 kg/hm²,比对照鄂烟 1 号增加 13.00%,在四川达州达白 2 号产量达 3 282.00 kg/hm²,比对照鄂烟 1 号增加 9.62%;b)达白 2 号平均产值为 19 762.50 元/hm²,比对照鄂烟 1 号增加 9.00%.其中在湖北建始点产值为 23 014.65 元/hm²,比对照鄂烟 1 号增加 11.10%;四川达州点产值为 20 949.75 元/hm²,比对照鄂烟 1 号增加 19.20%;c)均价平均值达白 2 号为 6.44 元/kg,比

对照鄂烟 1 号增加 3.00%,其中云南宾川均价最高,超过对照鄂烟 1 号 7.80%,比对照 TN86 增加 7.90%;d)上等烟率大小顺序为达白 2 号 > 鄂烟 1 号,比对照高 3.8 个百分点(见表 11).

表 10 2003 ~2004 年达白 2 号在全国白肋烟区试中经济性状(平均值)

产地	产量		产值		均价	
	/(kg · hm ⁻²)		/(元 · hm ⁻²)		/(元 · kg ⁻¹)	
	达白 2 号	鄂烟 1 号	达白 2 号	鄂烟 1 号	达白 2 号	鄂烟 1 号
万州	2379.08	2308.20	12758.78	12711.45	5.36	5.50
奉节	2562.45	2236.80	13661.55	12482.48	5.30	5.57
达州	2575.05	2215.05	11520.75	10638.15	4.66	5.04
达州试验站	2033.03	2243.55	11305.13	12671.25	5.57	5.64
建始	2138.85	2229.23	10136.85	12300.90	4.72	5.55
宾川	2455.80	2108.03	13832.10	11686.50	5.48	5.49
桑植	1794.98	1841.33	10201.13	10392.30	5.68	5.63
平均值	2236.88	2162.25	11937.90	11989.65	5.34	5.56

表 11 2006 年全国白肋烟新品种生产示范达白 2 号产量、产值、均价和上等烟率

地点	品种	产量		产值		均价		上等烟		中等烟	
		产量/	比 CK1	产值/	比 CK1	均价/	比 CK1	上等烟	比 CK1	中等烟	比 CK1
		(kg · hm ⁻²)	± %	(元 · hm ⁻²)	± %	(元 · kg ⁻¹)	± %	/%	±	/%	±
建始	达白 2 号	3583.5	13.0	23014.65	11.1	6.42	-0.1	32.0	0	48.0	-3.0
	CK1	3169.5		20711.25		6.54		32.0		51.0	
奉节	达白 2 号	2031.0	-6.3	9166.50	-10.4	4.51	-4.4	8.1	-1.8	43.6	-1.5
	CK1	2167.5		10234.80		4.72		9.9		45.1	
宾川	达白 2 号	3063.0	0.3	25919.25	8.2	8.46	7.8	53.0	13.4	39.2	-6.0
	CK1	3052.5		23965.20		7.85		39.6		45.2	
川	CK2	3718.5		29165.70		7.84		39.7		42.5	
达州	达白 2 号	3282.0	9.6	20949.75	19.2	6.38	8.7			86.2	12.9
	CK1	2994.0		17583.30		5.87				73.3	
平均	达白 2 号	2989.5	5.1	19762.50	9.0	6.44	3.0	31.0	3.8	43.6	-3.5
值	CK1	2845.5		18123.60		6.25		27.2		47.1	

2.6 抗病性鉴定

1)2003 ~2004 年云南烟草研究院农业所在云

南省玉溪试验基地对参试的 7 个品系进行了主要病害的接种诱发鉴定,结果表明,达白 2 号对 TMV 的

病指分别为 41.07,抗性为 MR,对黑胫病的病指为 8.33,低于对照鄂烟 1 号,抗性为 R,对赤星病的病指为 85.94,低于对照鄂烟 1 号的 96.37.

2) 全国 2003 ~ - 2004 年白肋烟区域试验大田

自然发病调查结果表明,达州、奉节、宾川 3 个生产示范点大田生长期,达白 2 号抗黑胫病、根黑腐病能力高于对照鄂烟 1 号(见表 12).

表 12 2003 ~ 2004 年全国白肋烟区试达白 2 号大田自然发病情况调查

年份		2003 年			2004 年						
试点	病害	发病率/%	达白 2 号	鄂烟 1 号	品种		达白 2 号		鄂烟 1 号		
					病名	试点	病率	病指	病率	病指	
万州	空胫病	发病率/%	2.63	2.63	黑胫病	试验站	9.58	4.79	6.25	3.13	
		病指	3.90	5.30		建始	0	0	10.23	8.72	
云南	黑胫病	1 发病率/%	8.10	5.71		万州	0.42	0.10	0	0	
		2 发病率/%	8.10	7.62		宾川	6.50		5.18		
	TMV	1 发病率/%	27.40	0		松桃	4.50		0.50		
		1 病指	19.04	0		平均值	4.20	1.63	4.43	4.99	
		2 发病率/%	23.81	0		空胫病	建始	14.77	10.89	1.14	1.14
		2 病指	9.29	0			万州	0.83	0.41	1.25	0.73
奉节	TMV	发病率/%	0	0		平均值	7.80	5.65	1.20	0.94	
		病指	0	0		万州	0.83	0.63	1.25	0.73	
	黑胫病	发病率/%	0	0	奉节	0.70	0.25	0.30	0.08		
		病指	0	0	TMV	宾川	24.11	9.57	0	0	
建始	根黑腐病	发病率/%	0	3.79	松桃	7.50		0.80			
		病指	0	1.80	平均值	8.29	3.48	0.59	0.27		
达州	黑胫病	发病率/%	4.76	5.95	气候斑	松桃	6.00		0		
发病率/%		2.50	2.50	青枯病	万州	0.83	0.63	0	0		
病指		0.50	1.60	根黑腐病	万州	5.00	4.97	2.92	2.19		

注:1 发病率和 1 病指,2 发病率和 2 病指分别为大田团棵期和上二棚叶成熟调查的数据.

3 小结与讨论

1) 达白 2 号适应性较广,可在四川、湖北、云南、重庆等省(市)白肋烟适宜地区种植.

2) 达白 2 号在奉节、达州、建始、宾川各试验地的表现都是植物学与农艺性状优良、经济性状好;大田生育期 90 ~ 105 d 左右;田间长势强,遗传性状稳定,群体整齐一致;抗黑胫病、黑根腐病,中抗根结线虫病;成熟集中,适应于整株或半整株晾晒.

3) 2006 年各试验点所产白肋烟叶经中国烟草总公司郑州烟草研究院工业评价结果表明,达白 2 号原烟颜色多为近红黄、红黄,光泽尚鲜明—鲜明,叶面平展—微皱,身份适中—稍厚,叶片结构尚疏松,外观质量优于鄂烟 1 号,好于 TN86. 烟碱含量较对照品种鄂烟 1 号稍低,氮碱比适宜,内在化学成份含量较对照鄂烟 1 号协调. 原烟的白肋烟香型特征较明显,香气量尚足,余味尚纯净,上部叶具有优质白肋烟香,评吸质量优于对照品种,符合卷烟工业的要求.

[参考文献]

[1] 苏德成. 中国烟草栽培学[M]. 上海:上海科学技术出版社,

2005:11.
[2] 杨铁钊. 烟草育种学[M]. 北京:中国农艺出版社,2003.
[3] 瞿天镇,杨同升. 晾晒烟栽培与调制[M]. 上海:上海科学技术出版社,1988.
[4] 林国平,王毅,肖宗友,等. 中国白肋烟育种工作现状与发展对策[J]. 烟草农业科学,2006(2):109 - 112.
[5] 柴家荣,李天飞,雷丽萍,等. 白肋烟品种 TN86 引种试验示范[J]. 中国烟草科学,2003(3):42 - 46.
[6] 肖宗友,王昌军,刘学斌,等. 白肋烟新品种鄂烟 2 号选育及其特征特性[J]. 中国烟草科学,1998(1):1 - 14.
[7] 李宗平,唐辞平,李进平,等. 白肋烟品种鄂烟 2 号的选育及特征特性[J]. 烟草科技,2005(10):29 - 32.
[8] 肖宗友,王毅,周永碧. 白肋烟雄性不育系性状鉴定试验[J]. 中国烟草科学,2001(4):15 - 16.
[9] 王毅,林国平,肖宗友,等. 白肋烟新品种鄂烟 4 号选育及其特征特性[J]. 中国烟草科学,2005(3):17 - 19.
[10] 柴家荣,刘敬业,尚志强,等. 云南优质白肋烟配套技术研究[J]. 昆明师范高等专科学校,2004,26(4):38 - 42.
[11] 郭生云. 云南晾晒烟栽培学[M]. 北京:科学出版社,2009.
[12] 陈志华,谢子发,吴纯奎,等. 白肋烟达白 2 号(50926)选育及其特征特性[J]. 昆明学院学报,2009,31(6):31 - 34.