

吉林省开发白肋烟生产的可行性分析

朱虎烈 李豪喆 金顺爰

(延边农业科学院, 龙井 133400)

提 要 根据吉林省与国内外白肋烟主产区的自然条件及耕作季节的比较分析, 以及通过对现有社会经济技术条件的分析, 并结合试验结果, 阐述了吉林省开发白肋烟生产的必要性和可行性。

关键词 白肋烟; 自然条件; 耕作季节

白肋烟是生产混合型卷烟的重要原料, 但白肋烟生产在吉林省是一项空白。省内三大卷烟厂所需的白肋烟全部从湖北、四川调进, 这直接影响吉林省卷烟工业的经济效益。白肋烟的生产首先取决于自然条件。气候、土壤是影响白肋烟生长发育的基本因素, 这些因素配合是否适宜, 决定着某个地区能否种植白肋烟以及其经济效果。其次, 经济技术条件也是制约白肋烟生产的重要因素。

1 自然条件对比

吉林省地处中国东北的中部, 东与俄罗斯接壤, 东南以图们江、鸭绿江为界河与朝鲜相望, 南邻辽宁, 西接内蒙古, 北界与黑龙江省相连。位于东经 $122^{\circ} \sim 133^{\circ}$, 北纬 $41^{\circ} \sim 36^{\circ}$ 之间。全省地势大致为东南部高, 西北部低, 中部是广阔的平原。我省东部距黄海、日本海较近, 气候湿润多雨; 西部远离海洋而接近干燥的蒙古高原, 气候干燥, 多风沙, 形成了典型的温带大陆性季风气候特点, 并且四季更替明显, 表现为春季干燥大风, 夏季炎热多雨, 秋季晴朗多雾, 冬季严寒漫长。全省温度自东向西递增, 大部分地区年平均气温为 4°C 左右, 最热的 7~8 月平均气温在 20°C 以上, 最高温度达 37.8°C 。降水量自东向西递减, 全省年降水量在 400~800 mm。因此, 自东向西呈明显的湿润、半湿润和半干旱的差异。年平均无霜期中部以西为 140 d, 东部山区为 120 d 左右。 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温为 $2\ 600^{\circ}\text{C}$, 无霜期为 120 d, $\geq 19^{\circ}\text{C}$ 持续天数为 80 d, 见表 1。

表 1 吉林省主要气象资料

位置	年平均气温($^{\circ}\text{C}$)	$\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温($^{\circ}\text{C}$)	无霜期(d)	降水量(mm)	日照时数(h)
东部	3.5~5.5	2 100~3 150	80~150	600~1 000	2 300~2 400
中部	3.7~6.0	2 800~3 000	130~145	500~670	2 600~2 800
西部	5.0~6.3	3 000~3 100	130~145	350~450	2 900~3 100

美国是世界上最大的白肋烟产区, 其总产量占世界总产量的 36% 左右, 占美国烟草总产量的 33% 左右, 主要在北纬 $38^{\circ} \sim 41^{\circ}$ 之间的肯塔基州等 8 个州种植。日本的白肋烟占其烟

草总产量的29%左右,主要在北纬39°~41°之间的青森、盛冈等3个县种植。加拿大的白肋烟在北纬42°~43°之间的安大略省的南部种植。国内白肋烟主产区的鄂西和川东一带,虽然地处北纬31°左右,但白肋烟主要在较寒冷的海拔800~1200m之间的二高山区种植,在海拔1200m以上的高寒山区也有种植,在海拔800m以下却由于高温、受害而不宜种植,见表2。

表2 国内外白肋烟主产区与我省气象要素比较

气象要素	地点	5月	6月	7月	8月	9月
日照时数(h)	美国肯塔基州	247.8	239.4	265.4	262.6	214.9
	日本盛冈	172.9	127.7	120.4	140.9	100.4
	吉林省	264.2	241.6	223.9	224.0	233.1
降水量(mm)	美国肯塔基州	107.4	108.0	125.7	100.6	83.3
	日本盛冈	83.9	136.3	180.5	159.5	183.3
	鄂西二高山区	197.8	205.2	240.1	156.7	104.6
	吉林省	40.9	86.8	141.0	125.0	56.5
平均气温(°C)	美国肯塔基州	18.1	22.5	24.1	23.8	20.2
	日本盛冈	15.5	18.5	22.3	24.0	19.2
	鄂西二高山区	17.1	21.4	24.0	23.8	19.5
	鄂西高山区	14.8	18.9	21.5	21.2	16.8
	吉林省	14.4	19.3	22.3	21.0	14.4

与国内外白肋烟主产区的气候条件相比较,吉林省在烟叶成熟期的7~8月份气温、降水量和日照等气象因素类似于美国肯塔基州,是种植白肋烟的一大优势。当然,这并不是说其他生育阶段的温度条件无关紧要,生育前期的温度对烟叶生产也有很大影响,日平均气温低于18°C,特别是低于13°C时,会抑制生长,促进发育,易导致“早花”,从而造成减产,并且质量下降。

从烟草对自然条件的要求来看,吉林省开发白肋烟生产的限制因子是烟草生育前期的低温和干旱。针对春季热量不足、干旱的自然条件,我们经多年研究,采用改良式地膜覆盖栽培,可以提高光能利用率,增温、保墒,生育期日平均温度可达18°C以上,可以满足优质白肋烟对温度条件的要求(见图1)。

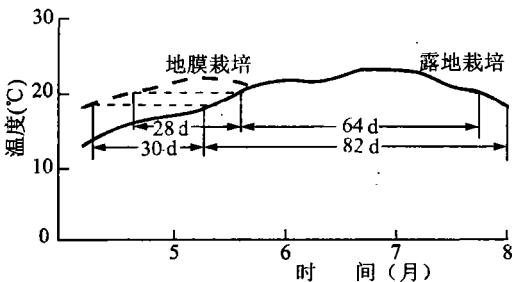


图1 地膜栽培5~10cm土层增温效应

针对我省的气候特点,采取与之相适应的栽培技术措施,以满足白肋烟各生育期中持续性和阶段性的要求。经我们多年研究,采用双棚离地床育苗、双棚营养钵假植和改良式地膜覆盖栽培技术(见表3),可以提高光能利用率,充分利用春季光热条件,增温、保墒,促进烟苗早生快发,使烟叶成熟期和晾制期处在气候条件较佳的7~9月份内,保证烟叶成熟度,提高烟叶晾制质量和烟叶品质。在吉林省亦可生产出优质的白肋烟,见表4、表5。

2 耕作季节

耕作季节随栽培品种或种类、栽培技术措施不同而有所不同。栽培技术本身建立在与自然条件相联系的基础上,是最大限度地充分利用自然条件的有利因素,弥补或克服其中的不利因素,对自然条件取长补短的技术体系。

表3 不同国家地区白肋烟耕作季节

地区	播种期	移栽期	采收期	晾晒期
肯塔基	2月~3月初	4月下旬~5月下旬	9月	9月
青森	3月20日	4月末~5月初	7月初~8月末	7月初~10月初
建始	2月末~3月初	5月中旬	8月初~9月初	8月末~10月上旬
延边	2月末~3月初	5月初	8月中旬	8月中旬~9月

表4 白肋烟烟叶内在化学成分含量

(单位:%)

产地	还原糖	总糖	尼古丁	总氮	蛋白质	钾(K ₂ O)
延边	1.18	1.50	3.54	2.80	13.7	3.92
建始	1.00	1.94	3.79	3.71	15.1	3.32

* 由中国农科院烟草研究所中心化验室于1995年测定。

表5 烟叶内在质量鉴定

产地	品级	香型	香气	杂气	刺激性	劲头	余味	灰色	燃烧性	检测时间
建始	中二	似白肋	有	有	中	中	尚舒适	白	强	1994*
延边	中二	似白肋	有	有	中	大	尚舒适	灰白	强	1994*
延边	中三	似白肋	有	有	小	小	尚净	灰白	强	1995**

* 为吉林省烟草质量监督检测站评吸结果, ** 为国家烟草质量监督检验中心评吸结果。

3 社会需求

吉林省有三大卷烟厂,至1995年每年需要150万kg白肋烟,且其需求量呈逐年增加的趋势,预计今后将增加至1000万kg。而近年来外省烟价格成倍增长,直接影响卷烟厂的经济效益。

发展混合型卷烟是今后卷烟工业发展的必然趋势,中国烟草总公司的规划设想是,到2000年混合型卷烟比例达60%。生产混合型卷烟具有利润高、烟叶使用范围广、对消费者健康影响小等优点,而发展混合型卷烟,必须和发展白肋烟生产同步进行,可以预见,国内白肋烟需求将猛增,因此,发展白肋烟生产基地十分必要。

4 经济技术条件

吉林省有几百种植烟草的历史,特别是有种植红晒烟丰富的栽培技术,并有现代化设备的卷烟厂,有雄厚的烟草科技力量。我们经8年试验,现已研究出了适合吉林省生态条件的白肋烟栽培、晾晒等生产技术,这些条件对吉林省开发白肋烟生产打下了良好的基础。

总之,根据吉林省的自然条件和多年研究,认为在吉林省开发生产白肋烟是可行的,而卷烟工业的发展趋势表明,开发白肋烟生产势在必行。因此,有必要把白肋烟生产列为吉林省开发项目,抓紧抓好,全面铺开。

(责任编辑:任 禾)