

二、对我省向日葵布局的建议

对我省向日葵的种植布局,除了要首先考虑自然条件外,还必须考虑具有重大意义的经济因素。基于向日葵生育特性和它在农业生产中的地位,它与玉米、小麦等作物的种植没有矛盾。国内外资料一致认为,向日葵必须有较长的合理的轮作周期,一般以5~7年为宜,按此比例计算,某一地区向日葵种植面积,最多不可超过总耕地面积的15%,有较大面积的玉米、小麦加入向日葵轮作体系是必要的。在目前农业生产中,我们认为主要应调整好向日葵和大豆的布局问题。因为:(1) 我省是我国大豆的重点产区之一,所以,必须重视大豆的生产。(2) 从栽培条件看,大豆要求的条件比较高,它需较肥沃、湿润的土壤。而向日葵适应性较强,它可以弥补因不宜种大豆,造成的某些地区吃油难的缺欠。(3) 有些病害向日葵与大豆可以互相感染,从防止病害蔓延的角度,大豆与向日葵在同一地区不可兼顾。

基于上述分析,我们的意见是:(1) 在

克山、拜泉、讷河及东部的桦南、东宁、勃利等地,从自然条件看,虽较适宜种植向日葵,但这些地区又是大豆主要产区,故应重点发展大豆生产。(2) 我省向日葵主产区应该在西南部甘南、安达、青岗、呼兰一带,呼兰附近宜建立向日葵高产稳产栽培区。其次在桦川、萝北及嫩江、德都一带都可以适当发展向日葵。(3) 我们必须注意到,各地自然条件千差万别,可能有一部分适合种植向日葵,其经济收益又较高,应认真考察,合理规划,充分发挥其作用,获得最佳收益。随着我省农业生产的发展和各项经济政策的实施,今后还必须因地制宜地随时加以调整。

参考文献

- [1] 孙玉亭、杨智慧. 1981 黑龙江省玉米、大豆、小麦合理布局农业气候区划,《黑龙江气象科技》第一期, 9~32。
- [2] 阎士忱、禹庆奎 1981, 发展我省向日葵生产的建议,《黑龙江农业科学》, 第四期, 43~45。
- [3] 黑龙江省气象台 1987,《黑龙江省气象服务手册》。
- [4] 刘庆敏等 1980, 辽宁西北地区油用向日葵农业气象条件初步研究,《辽宁农业科学》。
- [5] 北方十二省(区)向日葵栽培技术训练班 1981,《向日葵》。
- [6] 常跃中等 1982, 大豆高产规律及栽培技术研究,《作物学报》, 第八卷, 第一期。

对我省烤烟品种的分析※

吴 昆

(省农科院牡丹江农科所)

近年来我省烤烟生产有很大发展, 1971 年 1.9 万亩, 1978 年 21.4 万亩, 1980 年 12 万亩, 1981 年 27 万亩, 1982 年 60 万亩。由于播种面积不断扩大, 生产上多从外地引种, 不经区域试验, 就在生产上直接应用, 对调入品种的特征、特性均不了解, 这样就难以发挥品种的增产优势, 这是目前我省烤烟生产存在的突出的一个技术问题。所以,

选用适应我省自然条件, 霜前能正常成熟、可安全采种、熟期适中、优质、抗病、高产、适应性强的烤烟新品种, 是发展新烟区生产的当务之急。

一、烤烟品种现状:

※ 本文承蒙郎秀明、吕邦民、王爱忠、金东泉、王淑芳、宋鑫等同志帮助审稿及提供资料, 特致谢意。

我省烤烟面积 1982 年已达到 60 万亩。1981 年主要品种有偏筋黄 (占烤烟总面积的 36.66%)、7141 (占 21.68%)、6042 (占 15.02%)、潘元黄 (占 9.04%)、大金星 (占 7.07%)、7273 (占 3.65%)、G28、G140 (占 2.90%)、长脖黄 (占 1.43%)、龙烟 1 号 (占 0.52%) 等 10 个品种。1982 年除上述品种外又新增加 10 个品种,我省育成的品种龙烟 1 号种植面积已占 5%。

外省调入的品种大部分是晚熟种,小部分是中熟或早熟种,在我省种植能采种的不多。由于品种更换频繁,产量不稳,烟丝不佳,病害严重,这给烤烟生产带来很多不利因素,影响烤烟生产的发展。

二、叶片熟期:

我所选育的龙烟 1 号,属中熟种,在我省一、二积温带种植,霜前顶部叶及种子能正常成熟,有利于烘烤。7141、6042 等晚熟种,在我省种植易遭霜害,不能采种。中熟种金星 6007、偏筋黄等烟叶及种子虽能成熟,但烟叶质量差,黄烟比例小。龙烟 1 号与外来中熟种对比,勃利试验点可见叶片比金星 6007 多 15 片,烤叶多 10 片;海林试验点可见叶比偏筋黄多 13.4 片,烤叶多 8.2 片。

龙烟 1 号能适应我省新烟区的气候特点,适合北方冷床育苗,苗期发芽快,出苗早,耐低温,根系发达,根群壮,旺长期来的快,中上部叶成熟集中,叶片工艺成熟阶段,正是我省气候进入高温阶段,有利于营养的积累和产量形成。

1981 年 7141、6042 等晚熟种均有早花现象发生,唯有龙烟 1 号没有早花,烟株生育正常。早花必然使产量下降。

三、适应性:

我省属于高寒地带,生育期短,积温少,况且自然条件复杂,品种适应范围较小,从外省调入的优良品种,在我省种植虽然叶片多,生育繁茂,但往往因叶片薄,黄烟比例小,品质差,病害重,不能充分发挥该品种在原产地的优良特性。龙烟 1 号熟期适中,

适应性强,在我省一、二积温带的山区、半山区、平原区的黑土、岗坡黄砂土及冲积壤土区域均可种植,是我省栽培比较理想的新品种。

四、烤烟质量:

龙烟 1 号达到工艺成熟阶段,如能适时采收,及时烘烤,可将全部叶片烤完。而 7141、6042 等晚熟种,霜前尚有 10~13 片叶不能成熟而浪费。

烤叶的百叶重:勃利点试验,龙烟 1 号比金星 6007 多 0.11 斤;望奎点试验,比 7141 多 0.14 斤;海林点试验,比偏筋黄多 0.44 斤。

黄烟比例:龙烟 1 号中、上等烟比例在 88.59%,比偏筋黄高 2.82%,比金星 6007 高 23.48%,比 7141 高 36.50%。

五、烤烟技术:

烘烤阶段是整个烤烟生产的关键环节,如果采收适时,烘烤得当,黄烟比例大,均价高。龙烟 1 号叶片肥厚,叶脉略粗,叶色浓绿,烘烤时有耐高温、变黄期长、定色快、要求时间短、干筋期脱水快、不倒青的特点,如果温度和时间掌握的适时,烤烟叶有光泽,干净,正黄色,色泽鲜艳,不易干燥,不脱色。

六、种子采收:

龙烟 1 号花期集中,蒴果成熟快,它和金星 6007 中心花同时开放。金星 6007 需过 3 天后才能继续开花,而龙烟 1 号第二天就有 7 朵花同时开放。金星 6007 花期长,蒴果成熟慢,但也可以采种。晚熟种如 7141、6042 等品种,在我省种植不能采种。

龙烟 1 号采种,为防止混杂退化,应套袋采种。种子采收后,叶片仍能正常成熟,不影响产量。

七、抗性:

烤烟除了受当地自然条件影响外,还受病虫害的威胁。1981 年烤烟病害严重,据各试验点反映,金星 6007、7141、偏筋黄等品种均发生普通花叶病和赤星病,(下转 27 页)

锌 20 克(4%),增产幅度为8.3~45.6%,平均增产18.3%;1 斤种子拌硫酸锌 40 克(8%),增产幅度为 7.9~23.9%,平均增产 15.9%。

(2) 叶面喷洒:0.2%浓度,增产幅度 5.7~36.3%,平均增产 24.7%;0.4%浓度,增产幅度为 16.0~33.4%,平均增产 24.7%;0.6%、0.8%和 1% 分别增产 1.9%、7.7% 和 4.3%,超过 4%浓度叶部都有烧伤现象。初步确定,玉米施用锌肥的用量是:每斤玉米种子用硫酸锌 20 克拌种和 0.2%的硫酸锌溶液浓度叶面喷肥。

(五) 锌肥防治玉米“白花叶病”效果显著。我省西部地区耕地面积约 1500 多万亩的盐碱干旱玉米杂粮主产区。主要土壤是碳酸盐黑钙土、碳酸盐草甸土、黑钙土, pH7.5~8.5。近几年来,种植玉米多发生“白花叶病”,肇州县永乐公社新龙七队调查:在连作七年小麦茬上种植玉米发病率达 90%,高粱茬种玉米发病率 29%,而发病率高的主要原因是土壤中有效锌含量极低,耕层土壤(0~20 厘米)有效锌含量为 0.3ppm,表层(20~40 厘米)有效锌含量为 0.18ppm,过渡层(40~60 厘米)有效锌含量为 0.37ppm。缺锌症状“白花叶病”的田块,严重的影响玉米的正常生育,每亩产量长期徘徊在 300 斤左右。应用锌肥拌种对玉米“白花叶病”有显著的防治效果。用锌肥拌种,玉米“白花叶病”发病率只有 7%,比对照区发病率 30%,降低了 76.7%。喷锌前“白花叶病”发病率 82%,严重的叶片变白,喷硫酸锌(湖南产)

5~7 天后,植株叶片基本上全部复绿。

(六) 四年来,在肇州县、兰西县的碳酸盐黑钙土、黑钙土和草甸黑土上每斤玉米种子用硫酸锌 20 克拌种和 0.2% 浓度叶面喷洒的大面积示范试验,总面积 15000 多亩,增产幅度一般在 4.5~45.0%,平均增产 18.4%。兰西县 1981 年全县进行 4000 多亩大面积示范试验,从四块地测产结果,平均增产 13.3%左右。

综上所述,玉米缺锌地区包括安达、兰西、肇州、明水、林甸等十个县,耕地面积约 1400 多万亩左右,玉米占 1/3,产量占一半左右,耕地大部分属于潜在性缺锌,少部分属于明显地缺锌,推广使用锌肥按增产率 6~11% 计算,每年可增产玉米 15000 万斤。

四、生产建议

各地经过三年来对锌肥试验、示范,增产效果比较显著,一般可增产玉米 6~11%,施用方法简便,成本低,1982 年在生育期锌肥肥效鉴评,效果又明显。因此,建议在黑钙土、碳酸盐黑钙土、草甸黑土地区,在玉米上今后应大力推广应用。

严格掌握玉米硫酸锌经济合理施用技术中要求的剂量和方法。要在最佳氮磷化肥用量比例的情况下配合施用硫酸锌,播种前用硫酸锌拌种。采用生物鉴定或土壤化学分析的方法,明确需要施用硫酸锌的地块,播种时施用硫酸锌预防白花苗的发生。

(上接 39 页) 病情指数在 30~100%,而龙烟 1 号没有发生普通花叶病和赤星病。

龙烟 1 号苗期抗低温能力强。1980 年在零下 0~5℃ 低温时,7141 受冻,生育迟缓,出现三类苗,发生猝倒病,有的出现毁床。龙烟 1 号生育正常,表现出耐低温的突出优点。海林试验点 1981 年育苗阶段,一苗床遭冻害

(-4~4℃),烟苗已被冻硬,未加任何补救措施,只捂了 3 天,苗则恢复正常。

龙烟 1 号腋芽势强,其它品种则无此现象。腋芽势强虽然是缺点,但在 1980 年雹灾后,却显示了腋芽势强的优势,雹灾过后 7 天就恢复了正常。

另外,龙烟 1 号由于筋粗不易翻背,这也是优于其它品种的优良特性。