

大豆灰斑病的危害与防治措施

许忠仁 何志鸿 尹光初

(黑龙江省农业科学院)

大豆灰斑病是危害叶片的主要病害,它能危害籽粒,形成病斑,乃至减产达10~30%,降低商品品质,影响出口。1985年佳木斯7亿斤大豆因灰斑病危害有5亿多斤不能出口。

灰斑病原来仅在合江地区危害严重,但近年来发生面积逐年扩大,危害程度日趋加重。1985松花江和绥化地区发病严重,现在北至黑河,西至嫩江地区,全省3,300万亩大豆均受不同程度的危害,重病区面积可达2,000万亩,其中以绥化、松花江和合江地区最为严重。如不及时防治,对于大豆生产和对外贸易都有严重的威胁。

为了防止大豆灰斑病的危害,要同时抓好技术措施和组织措施。

一、技术措施

小麦锈病和玉米大斑病等几种病害的防治经验表明,在综合防治措施中选育抗病品种是最经济有效的措施,然而,由于大豆灰斑病突然向无病区蔓延。大部分地区目前生产上尚无抗病品种,因此,必须当前与长远相结合,一手抓当前,搞好药剂防治,一手抓长远,选育抗病品种,常年抓好以农业技术措施为主体的综合防治。

1. 搞好药剂防治

多菌灵和甲基托布津都可以有效地防治大豆灰斑病,一般每公顷用药1.0~1.5公斤,

在7月下旬至8月初防治,发生严重地块应当防治二遍。

2. 加速选育推广抗病品种

(1) 鉴于灰斑病在我省扩展蔓延迅速,危害严重,所以不论重病区还是轻病区,都应当把抗灰斑病育种放在首位,迅速选育适应本地区的抗病品种。

为了加强对于抗灰斑病品种的选育,迅速更换感病品种,今后提请参加区域试验的品种,事先需经抗病性鉴定,感染灰斑病超过三级的品系,一般情况下不得参加区域试验。

(2) 鉴于目前生产上应用的主要品种易感染灰斑病;应迅速繁殖推广已有的抗病耐病品种和品系。对近两年马上就要推广的品种要建立基地迅速高倍繁殖。如果措施得当,抓法得力,下述几个品种和品系经过3~4年可扩大推广到1,000余万亩,至“八五”期间抗病品种可以完全代替感病品种。

这些品种(系)为合丰27、合丰28两个品种和牡辐81—4219、哈81—8303-2、合交977、绥83—495和哈82—4657,此外感病较轻的合丰25、黑农29号在抗病品种尚没普及之前也可应用。

为迅速推广抗病品种,减轻灰斑病危害,建议在品种审定时,对于抗病品种,只要在发病年份或发病区比感病的对照品种显

注:黑龙江省农业科学院大豆研究所张国栋、胡立成、尹田夫、杜维广、姚振纯,植保研究所霍虹,栽培研究所都明南参加了部分调查工作。

著抗病增产,在不发病年份或地区产量与对照品种相同或相近,就可以推广应用。

(3) 目前生产上还有一些农家品种,其中望奎老周头等品种抗病性和适应性都很强,应加以鉴定整理,对于抗灰斑病的高产品种也应迅速推广。

3. 综合防治

栽培技术得当,也可以减轻灰斑病的危害。最有力的措施是坚持按比例种植,避免重迎茬,实行合理轮作,减少病菌感染,深翻掩埋残茬,减少菌源,合理密植,精细管理,培育壮苗,提高作物抵抗力。

二、组织措施

1. 组织科技攻关

我省大豆科技人员对灰斑病的研究已进行了十多年,但由于只限于少数单位单独研究,力量分散,经费不足。为了充分发挥我省科研、教学、推广三大系统数百名大豆科技工作者的骨干作用,应尽快组织协同攻关,并专门增拨大豆灰斑病科技攻关费,重点解决如下几个问题:

(1) 迅速查清我省大豆灰斑病生理小种的种类和分布,并常年监测演替情况,为抗病育种提供依据。

(2) 迅速查清灰斑病发生条件,流行规律,搞好预测预报,以提高药剂防治的效果和经济效益。

(3) 研究抗病遗传规律和抗病育种新途径、新方法,提高抗病育种水平,加快抗病育种进程,缩短抗病育种年限。尽快选育出抗病优质高产品种。

2. 实行病害联防

(1) 在大豆办公室下设大豆灰斑病联合防治指挥部,统一协调病害的预测预报、药剂和药械的供应,资金的提供和防治的行动与指挥。

(2) 由县农业技术中心组织县、乡植保技术力量并选具备条件的农民做为植保员,成立以防灰斑病为主的病虫害防治专业队伍,以村或乡为单位,由防治小组或防治员负责测报和防治。发病时全村全乡及全县联合行动,同时防治。防治队按成本收费,参加病害联防的农民可按种植大豆面积交纳一定数量的防治费,国家再从大豆基地费中予以一定数量的补贴。

3. 加强科普宣传教育

灰斑病在省内许多地区尚属新发生的病害,农民乃至一些基层干部对它的危害性认识不足,更缺乏防治常识,以致于有人喷洒辛硫磷,还有人想用乐果(都是杀虫剂)防治灰斑病。可见对于灰斑病的危害以及防治办法需要通过各种有效的途径加以宣传,以引起足够的重视,并使农民能够及时对症下药加以防治。

4. 加强学术交流

大豆灰斑病对于我省大多数农业科技工作者也是一个新课题,以往的经验多寡不一,为了迅速提高学术水平和解决实际问题的能力,建议在平时的科技和学术交流的基础上,1987年8月份在灰斑病发生期内召开第一次大豆灰斑病学术讨论会。鉴于我省乃至全国对于灰斑病研究历史较短,经验感到不足,最好能邀请外国专家参加这次学术讨论会。