

黑龙江省影响大豆质量和产量的几种 主要病害及其防治

刘爱群

马书君 张玉华

(黑龙江省农科院科技开发办)

(黑龙江省农科院大豆所)

黑龙江省是我国大豆主产区,大豆面积占全国大豆总面积 1/3,大豆产量占全国大豆总产量 1/3,大豆出口量占全国大豆出口总量 80%。近年来,由于大豆面积扩大,重迎茬种植比例增加,而使大豆病害种类增多危害加重。1994 年大豆灰斑病普遍发生,给大豆生产造成较大损失,一些繁种田因大豆灰斑病病粒率达 30%以上而不能做为良种用。因此摸清大豆主产区主要大豆病害种类,及早采取预防措施,避免或减少危害,对确保大豆产量和质量,增加出口创汇具有重要意义。

现将几种主要大豆病害种类、危害症状及防治措施阐述如下:

1 大豆根腐病

1.1 大豆根腐病发病 在我省六月上旬开始发病,由于重迎茬种植面积增加,而使根腐病由局部发生变成普遍发生,是当前严重威胁大豆生产的一种新病害。

1.2 大豆根腐病的主要病原菌立枯丝核菌(*Rhizoctonia Solani Kuehn*);尖孢镰刀菌(*Fusarium oxysporum Schlcht*);腐霉菌(*Pythium altimum*)。

1.3 大豆根腐病危害症状 镰刀菌引起的病株生育不良、矮小,地上部萎蔫。后期茎基部出现暗褐色乃至黑褐色斑,其上有粉红色霉状物。植株萎蔫,病株基部有粉红色霉层,茎维管束变褐,这是镰刀菌引起的根腐病主要特征。立枯丝核菌引起的幼苗茎基部形成褐色至赤褐色略凹陷病斑,幼苗被害严重时,茎基变褐,局部缢缩,最后使幼苗折倒死亡。轻病株地上部变黄,茎基或缢缩或皮层开裂呈溃疡状,最终植株死亡。腐霉菌引起的幼苗茎基部呈水渍状,细缩变软,黑褐色,迅速折倒死亡。

1.4 大豆根腐病的防治 ①与非寄主植物实行三年以上轮作;②避免低洼地、排水不良地块种大豆;③用 0.3%的多菌灵拌种;④最近新登记的 8%甲多种衣剂,按种子重量 1:50 包衣,防效 95%以上;⑤最近新登记的大豆微复药肥 1 号(黑龙江省农科院植保所大豆病害研究室)包衣,防效在 90%以上。

2 大豆孢囊线虫病

2.1 该病第一代发生盛期是七月上中旬,主要在我省西部干旱地区,近年来,重迎茬面积增加,危害逐渐加重。

2.2 大豆孢囊线虫病(*Heterodera glycines*)病原线虫属异皮线虫属。

2.3 大豆孢囊线虫危害症状:主要危害根部,被害植株发育不良,矮小,结荚少或不结荚,严重

者全株枯死。病株根系不发达,侧根显著减少,细根增多,根瘤稀少,发病初期病株根上附有許多白色或黄褐色小颗粒,即孢囊线虫雌成虫,这是识别孢囊线虫病的重要特征。

2.4 大豆孢囊线虫病的防治 ①选用抗病品种,近几年我省推广的抗线一号,抗线二号,嫩丰15号,庆丰一号等品种都是高抗大豆孢囊线虫的,可在线虫发生区种植,保证大豆高产、稳产;②有条件的地方可进行4~5年轮作;③选用35%多克福种衣剂按种子重量1:75包衣可在该病初期侵入时起到60~70%的防效。

3 大豆灰斑病

3.1 大豆灰斑病在我省七月初开始发病,八月下旬至九月初达到高峰。1994年,绥化地区由于灰斑病菌生理小种发生变化,使某些抗病品种抗性丧失,严重影响大豆的产量和质量。

3.2 大豆灰斑病菌(*Cercospora. Sojina Hara*)病原菌属于半知菌类。

3.3 大豆灰斑病为害症状 该病危害大豆叶片,荚和豆粒,小叶片和豆粒最重。叶片上病斑多为圆形,椭圆形或不规则形。病斑中央灰白色,周围红褐色,与健部分界清晰,是区别灰斑病与其它叶部病害的主要特征。豆粒上病斑圆形至不规则形,中央灰色,边缘暗褐色,似蛙眼。

3.4 大豆灰斑病的防治 ①选种抗病品种,近年来黑龙江省推广的大豆品种都是抗或高抗灰斑病优势小种的,如:合丰27、28、29、30、32、33和35、绥农10和垦农4号等。但要注意在一个地区连续种植一个抗病品种之后,由于品种选择压力作用会引起小种变化,而使抗病品种丧失抗性,因此要几个品种交替使用,延长抗病品种使用年限;②药剂防治和农业措施同上。

4 大豆褐斑病

4.1 大豆褐斑病在我省六月中旬开始发病,七月到八月是发病盛期。

4.2 大豆褐斑病又名叶斑病(*Mycosphaerella soiae Hori*)属子囊菌纲。

4.3 大豆褐斑病危害症状 叶片上病斑不规则形,淡褐色或灰褐色,边缘深褐色,与健部分界明显。后期病斑干枯,病斑上有明显小黑点。最主要特点是病斑淡褐色,黑点明显。

4.4 大豆褐斑病的防治 选用抗病品种或种子量0.3%的多菌灵拌种。

5 大豆褐纹病

5.1 大豆褐纹病在我省六月中旬开始发病,七月初进入发病盛期,直到成熟前一直不断。

5.2 大豆褐纹病(*Septoria glycines Hemmi*)病原真菌属半知菌类。

5.3 大豆褐纹病危害症状 叶片上病斑褐色,多角形,重病叶病斑相互汇合成褐色大斑块,可使整个病叶很快变黄、早落。后期在病斑的枯死部分产生轮纹,病斑两面均生小黑点。

5.4 大豆褐纹病的防治 ①选种抗病品种;②药剂防治和农业措施同上。

免费供种 联营合作

为完成本所药材订购计划,经研究决定首次在全国范围内寻求联营种植合作伙伴,并签订法律公证产品回收合同。品种:红花(白沙一号)、西红花、中灵草、药枣(大红宝二代)、天麻等十余种,来信赠《中药种植报》供选品种(广告长年有效)。

河南省卢氏县昌盛药材良种研究所

联系人:刘健

地址:豫西药城134号科技楼 电话:774184

邮 编:472200