

ICS 65.020.01
B 05

DB22

吉 林 省 地 方 标 准

DB 22/T 2431—2016

大豆灰斑病防治技术规程

Technical regulations of contrall on soybean frogeye leaf spot

2016 - 03 - 21 发布

2016 - 05 - 01 实施

吉林省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由吉林省农业委员会提出并归口。

本标准起草单位：吉林农业大学。

本标准主要起草人：王振民、陈长卿、张佳环、陈喜凤、杨巍、王雪、谷岩、刘丽萍、韩长军、马云红。

大豆灰斑病防治技术规程

1 范围

本标准规定了大豆灰斑病防治的病害诊断、防治原则和防治措施。
本标准适用于大豆灰斑病（*Cercospora sojina* Hara）的诊断与防治。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

NY/T 1276 农药安全使用规范 总则

NY/T 2159 大豆主要病害防治技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

大豆灰斑病 soybean frogeye leaf spot

由大豆尾孢菌（*Cercospora sojina*）侵染大豆地上部引起的真菌性病害。

3.2

菌丝体 mycelium

菌丝无限生长，以其顶端部分延伸，不断产生分支的集合体。

3.3

分生孢子梗 conidiophore

从菌丝体上形成分化程度不同的产生分生孢子的结构。

3.4

分生孢子 conidium

产生于分生孢子梗顶端的菌物无性孢子。

3.5

霉状物 mould

在植物的受害部位，由病原菌物产生，由菌物的菌丝体或孢子梗或孢子等组成的特征性结构。

4 病害诊断

4.1 外观症状

4.1.1 幼苗

籽粒带菌长出的幼苗子叶上出现半圆或圆形褐色、稍下陷的病斑。苗期低温多雨，子叶上的病斑迅速扩展至幼苗的生长点，使幼苗顶芽变褐枯死。

4.1.2 成株叶片

成株期叶片病斑最初为褪绿圆斑，后成为边缘褐色、中央灰白或灰褐色蛙眼状斑，直径1 mm~5 mm，也可椭圆形或不规则形斑，潮湿时叶背病斑中央部分密生灰色霉状物，病重时病斑合并，叶片枯死，脱落。

4.1.3 茎

茎部病斑纺锤形或椭圆形，边缘深褐色，中部稍凹陷。

4.1.4 荚

荚部病斑为圆形或椭圆形，因荚上多毛，不易看到霉层。

4.1.5 籽粒

籽粒病斑明显，为圆形蛙眼状，边缘暗褐色，中部为灰色，轻病粒仅产生褐色小点，严重时病部表面粗糙，可突出种子表面，并生有细小裂纹。

4.2 病原镜检

挑取叶片背面霉状物制成玻片，在不低于10倍物镜下镜检，可以观察到病菌的分生孢子梗和分生孢子，形态如下：

- a) 分生孢子梗，从寄主气孔伸出，5~12根丛生，淡褐色，无分枝，有膝状节，孢痕明显，大小为(51 μm~128 μm) × (5 μm~6 μm)。
- b) 分生孢子，无色，倒棍棒状或圆柱状，稍弯曲，基部钝圆，顶部尖细，有1个~9个分隔，大小为(19 μm~80 μm) × (3.5 μm~8 μm)。

5 防治原则

以选用抗(耐)病品种等农业防治为主，化学防治为辅进行综合防治。化学防治用药应执行NY/T 1276。严禁使用国家明令禁止使用的高毒、高残留禁限用农药。

6 防治措施

6.1 农业措施

6.1.1 品种

6.1.1.1 选择抗(耐)病品种

选用抗(耐)病品种，避免长期种植单一品种，实行品种搭配种植。

6.1.1.2 精选种子

选用无病留种田的种子。播前应该选择籽粒饱满，外观完整，种皮色正的种子，清除灰斑病粒、虫粒、杂质。

6.1.2 合理轮作

与禾本科作物实行3年以上合理轮作。重茬地块实行深翻。

6.1.3 科学播种

应按照NY/T 2159的规定执行。

6.1.4 合理施肥

控制氮肥用量，增施磷钾肥，适量施用微肥。

6.1.5 清除病残体

收割后及时清除病残体，并进行深翻，减少越冬菌源。

6.2 化学措施

6.2.1 种子处理

播种前3 d~5 d可对大豆种子包衣处理，预防病虫害，提高保苗率。选用35%多克福大豆种衣剂，按药种比1:60~1:80进行拌种或按有效成分500 g/100kg~750 g/100kg进行种子包衣。

6.2.2 药剂防治

6.2.2.1 防治时期

结合气象条件、预测预报和病情发展，在叶部病斑出现初期、豆荚和籽粒易感病期及时进行药剂防治。

6.2.2.2 常用药剂及用量

可以选取下列化学药剂，兑水喷雾防治，用药液量30 kg/667m²~40 kg/667m²：

- a) 50%多菌灵可湿性粉剂 100 g/667m²~120 g/667m²
- b) 75%百菌清可湿性粉剂 50 g/667m²~65 g/667m²。

6.2.3 施药技术

防治大豆灰斑病应进行全田喷雾，喷雾时应细致周到，使大豆全株正反面均匀着药。药后遇雨应及时补喷。施药次数和间隔时间可根据药剂特性、病害发生程度、气象条件而定。

附录 A

(资料性附录)

大豆灰斑病幼苗、成株叶片、茎、荚、籽粒病害症状图

大豆灰斑病幼苗、成株叶片、茎、荚、籽粒病害症状见图A.1。



大豆灰斑病茎部受害症状

大豆灰斑病荚部受害症状



大豆灰斑病籽粒受害症状

(以上图片引自陈庆恩, 白金铠. 1987, 中国大豆病虫图志, 吉林科学技术出版社)



大豆灰斑叶部受害症状

图A.1 大豆灰斑病幼苗、成株叶片、茎、荚、籽粒病害症状图

附 录 B

(资料性附录)

大豆灰斑病病原菌分生孢子梗、分生孢子形态图

大豆灰斑病病原菌分生孢子梗、分生孢子形态图见图B. 1。

大豆灰斑病菌的分生孢子梗（左）和分生孢子（右）



(引自陈庆恩, 白金铠. 1987, 中国大豆病虫图志, 吉林科学技术出版社)

图B. 1 大豆灰斑病病原菌分生孢子梗、分生孢子形态图