

DB36

江西省地方标准

DB 36/ XXXXX—2015

芝麻细菌性青枯病防治技术规程

The Technique Rules for Control of Sesame Bacterial Wilt[*Ralstonia solanacearum*
Smith]

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

江西省质量技术监督局 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 防治原则	2
5 农药使用原则	2
6 防治技术措施	3
附录 A（资料性附录） 芝麻细菌性青枯病发生规律	6

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由江西省农业科学院提出。

本标准起草单位：江西省农业科学院植物保护研究所。

本标准主要起草人：华菊玲、李信申、肖运萍、熊艳、黄瑞荣。

芝麻细菌性青枯病防治技术规程

1 范围

本标准规定了芝麻细菌性青枯病防治的基本原则、防治时期、选用药剂和防治方法等。

本标准适用于江西省芝麻细菌性青枯病防治。

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。

GB 4285 农药安全使用准则

GB/T 8321 （所有部分）农药合理使用准则

GB/T 11761 芝麻 国家标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

农业防治 cultural control

利用和改进耕作栽培技术，控制农业病虫害的发生发展，使其免遭生物及非生物危害的方法。

3.2

物理防治 physical control

根据农业有害生物对某些物理因素的反应规律，利用物理措施、器械设备及现代化工具等干扰、减轻、避免或防治农作物病虫害的方法。

3.3

化学防治 chemical control

应用化学农药防治有害生物的方法。

3.4

农药 pesticide

用于防治为害农林牧业生产的有害生物(害虫、害螨、线虫、病原菌、杂草及鼠类)和调节植物生长的化学药品。通常也把改善有效成分物理、化学性状的各种助剂包括在内。

3.5

农药残留 pesticide residue

农药使用后残存于生物体、农副产品和环境中的农药原体、有毒代谢物、降解物和杂质的总称。

3.6

农药毒性 toxicity of pesticide

农药对人、畜等产生毒害的性能，是评价农药安全性的重要指标。农药毒性分为剧毒、高毒、中毒、低毒、微毒五大类。

3.7

安全间隔期 preharvest interval

从最后一次施用农药至收获允许的间隔天数，即收获前禁止使用农药的日期。

4 防治原则

预防为主，综合防治。以种植抗病品种为基础，采取农业防治、物理防治和化学防治等多种防治措施相结合，创造有利于芝麻生长发育，不利于病原菌侵染、繁殖、传播的环境条件，控制其发生危害，把损失降到经济阈值允许范围之内。

5 农药使用原则

5.1

合理选择农药

严格执行国家和行业有关规定，选用高效、低毒、低残留农药。

5.2

安全合理使用农药

农药的使用按 GB 4285 和 GB/T 8321 规定执行。根据防治指标，适期用药，最大限度减少化学农药施用；准确掌握用药剂量和施药次数，选择适宜药械和施药方法，严格执行安全间隔期，注意农药轮换使用。

6 防治技术措施

6.1

农业防治

6.1.1

合理轮作

芝麻与水稻进行水旱轮作，或与青枯雷氏菌的非寄主作物实行3年以上的轮作。避免与其它茄科作物，以及花生、甘薯、姜、大白菜、萝卜等青枯雷氏菌的寄主作物连作。

6.1.2

精耕整地

深耕晒垡，精耕细耙，增加土壤通透性。pH值5.5 以下的田块，整地时每亩施石灰100~150Kg。

6.1.3

品种选择

因地制宜选择抗病、耐渍性强、适应性广的优质高产品种。抗病品种应多样化，合理搭配种植。注重抗病品种更换，避免长期种植同一品种。

6.1.4

种子质量

应符合 GB/T 16715.3 中规定的常规种良种标准、杂交种二级的要求。

6.1.5

播种

推广开沟条播的播种方法。也可根据不同季节和当地实际，采取撒播方法。

6.1.6

科学管水

高畦栽培，避免串灌漫灌，雨后及时排水。

6.1.7

合理施肥

根据产量水平和土壤条件合理安排施肥量，以优质有机肥、过磷酸钙、硫酸钾为主。根据芝麻的长

势，开花至结蒴期可选用磷酸二氢钾、硫酸锌、硼砂等合理进行叶面施肥。

6.1.8

清洁田园

发现田间有病植株应及时清除并带到田外集中烧毁，然后用生石灰粉进行病穴清毒。芝麻收获后，及时清理病株残体。及时清除田间杂草，尤其注意及时清除青葙、凹头苋等青枯雷尔氏菌寄主杂草。

6.2

物理防治

6.2.1

晒种

播种前，晒种 1~2 d，提高种子发芽势和发芽率，提高抗病力，减少烂种。

6.2.2

温汤浸种

用 55℃温水浸种 10 分钟或 60℃温水浸种 5 分钟。

6.2.3

太阳能土壤消毒

夏季高温换茬期间，土壤表面撒石灰和腐熟有机肥，灌水使土壤湿润，覆盖塑料薄膜，持续 15~20 d。

6.3

化学防治

6.3.1

种子处理

用种子重量 0.2%的 72%农用链霉素可溶粉剂，或 20%噻枯唑可湿性粉剂拌种，晾干后播种。

6.3.2

定苗护根

定苗（最后一次间苗）时，77%可杀得可湿性粉剂 600 倍液、选用 72%农用链霉素可溶粉剂 1500 倍液、20%噻枯唑可湿性粉剂 600 倍液或 20%噻菌酮悬浮剂 500 倍液粗喷淋根。

6.3.3

大田防治

防治适期

在中心病株出现后，应根据天气实况和未来 10 d 的天气预报，确定大面积防治适期。防治适期：当田间病株率达 3%~5%时，应视为防治适期；或暴雨骤晴，且田间已出现芝麻青枯病发生中心；或田间已出现芝麻青枯病发病中心，且天气预报近期(5 d)内平均气温在 25℃以上、将有连阴雨或有中到大雨天气，此时即为防治适期。

防治药剂

用药喷雾防治，可选用以下药剂：**72%**农用链霉素可溶粉剂、**20%**噻枯唑可湿性粉剂、**20%**噻菌铜悬浮剂、**20%**噻唑锌可湿性粉剂。上述药剂宜交替使用，隔 7~8 d 喷一次，连续喷 3~4 次。

附 录 A
(资料性附录)
芝麻细菌性青枯病发生规律

芝麻细菌性青枯病的病原菌为青枯雷尔氏菌[*Ralstonia solanacearum* (Smith) Yabuuchi *et al.* (1995)], 简称青枯病菌。该病菌主要在土壤、病株残体、用病残体制作的堆肥及杂草寄主等处越冬, 成为翌年的初侵染源。但同时青枯病菌也能在许多非寄主植物体内或依附在植株表面附生存活, 因而即使没有适当寄主, 也能在土壤中长期存活。病菌主要借流水(雨水、灌溉水), 其次借人畜、农具及昆虫等媒介物传播。病菌通常从伤口或自然孔口侵入, 通过皮层组织而侵入维管束, 在维管束内繁殖并分泌毒素致使植株失水萎蔫。同时, 病菌从维管束向四周组织扩散, 侵入皮层和髓部薄壁组织细胞间隙, 并分泌果胶酶, 消解细胞壁的中胶层, 致寄主组织崩解腐烂。病菌从腐烂的寄主组织散布到土壤中, 借流水等媒介传播至健株, 引起再侵染。芝麻整个生育期均可发病, 但以芝麻初花至盛花期发病最盛。青枯病菌属喜温细菌, 当气温稳定在 20℃ 以上, 5 cm 土壤温度上升至 25℃ 左右, 即可侵染; 气温 25~30℃ 时发病进入盛期, 因而发病高峰多在 7~8 月份。在江西各地芝麻生长期间的温度, 一般均适于青枯病的发生, 所以病害发生流行的决定因素主要为土壤湿度。降雨增加土壤湿度利于病害发生, 尤以久雨骤晴、时晴时雨最易诱发该病害严重发生。地势低洼、排水不畅的田块发病重。
