

DB1410

山 西 省 临 汾 市 地 方 标 准

DB 1410/T 126—2020

露地辣椒间作玉米种植病虫害防治 技术规程

2020 - 12 - 03 发布

2020 - 12 - 03 实施

临汾市市场监督管理局 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..... 1

5 品种选择..... 1

6 间作模式..... 2

7 栽培管理..... 2

8 病虫害防治..... 3

附录 A（资料性） 辣椒间作玉米模式..... 5

附录 B（资料性） 辣椒不同生长期生物农药使用推荐..... 6

附录 C（资料性） 辣椒不同生育期化学用药使用推荐..... 7

附录 D（规范性） 无公害辣椒禁用农药..... 9

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由临汾市农业农村局提出并监督实施。

本文件由临汾市农业标准化专家组归口。

本文件起草单位：山西农业大学植物保护学院、临汾市植保植检站。

本文件主要起草人：周建波、殷辉、吕红、秦楠、赵晓军、李霞、李静。

露地辣椒间作玉米种植病虫害防治技术规程

1 范围

本文件规定了露地辣椒间作玉米种植防治病虫害的防治原则、品种选择、辣椒玉米间作、栽培和田间管理、病虫害防治。

本文件适用于露地辣椒间作玉米种植的病虫害防治。

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 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

GB 16715.3 瓜菜作物种子第3部分：茄果类

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

间作

在同一块地块同一生长期内，分行或分带相间种植两种或两种以上作物的种植方式。

4 防治原则

以科学植保、公共植保、绿色植保为指导，以农业生态调控为核心，预防为主，综合防治。

5 品种选择

5.1 辣椒品种

应选择国家或山西省认定的品种，根据种植区自然条件，选择抗病、优质、商品性好、适宜市场需求的优良品种，宜选择良椒 2313、22 号尖椒、陇椒 10 号等品种辣椒种子质量应符合 GB 16715.3 的规定。

5.2 玉米品种

应选择国家或山西省审定的品种，应根据种植区自然条件，选择适合当地生长、高秆、抗倒伏、抗病虫害、适合市场需求的优良品种，宜选择大丰 30、太玉 339 等品种，玉米种子质量应符合 GB 4404.1 的规定。

6 间作模式

辣椒大垄双行南北向种植，宜垄宽 50 cm、垄高 20 cm、沟宽 50 cm，行距 40 cm、株距 40 cm；玉米 2 行玉米“W”型南北向种植，行距 40 cm，株距 40 cm；辣椒与玉米行距 60 cm。间作模式为 5 垄辣椒（共 10 行）间作 2 行玉米。该模式利于减轻辣椒疫病、病毒病、炭疽病、白粉病、日灼病、蚜虫、甜菜夜蛾等的发生和为害。

7 栽培管理

7.1 辣椒育苗期管理

7.1.1 穴盘育苗

采用 70 孔或 96 孔穴盘育苗。育苗前对基质进行消毒处理，方法为每 m^3 基质宜使用噁霉灵有效成分 3 g 对水 3 L 拌匀，均匀喷洒，晾干。单穴单粒播种。

7.1.2 苗床管理

出苗前，温度控制在 $25\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；70%出苗时，温度控制在 $25\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 28\text{ }^{\circ}\text{C}$ ，夜间 $16\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 18\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。夜间低于 $10\text{ }^{\circ}\text{C} \sim 12\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时，应采取保温措施。

7.2 辣椒移栽管理

7.2.1 种苗的选择

应选择苗高 10 cm~15 cm，6 片~8 片真叶，根系发达，无病健株。

7.2.2 整地施肥

移栽前 20 d 整地，每 666.7 m^2 用腐熟有机肥 $2\text{ m}^3 \sim 3\text{ m}^3$ 作底肥，根据土壤养分测试结果，施入氮磷钾和中微量元素复合肥，施肥应兼顾辣椒和玉米两种作物的需肥特点，宜选择 20~10~12 或相近配方的辣椒专用控释肥 40 kg~50 kg，将肥料均匀施入，整地 25 cm~30 cm。起垄按照本文件第 6 章规定进行。

7.2.3 移栽时间

4月25日~5月5日，当耕层土壤 5 cm 处地温稳定在 $12\text{ }^{\circ}\text{C}$ 时移栽。

7.2.4 移栽方法

辣椒大垄双行种植，移栽前在地垄上两边距离垄边 5 cm 处打孔，移栽孔直径 5 cm、深 6 cm~7 cm 左右，每垄 2 行；将辣椒幼苗放置于地垄两边的移栽孔中，覆土压实。

7.3 玉米播种

7.3.1 播种时间

辣椒移栽时种植玉米。

7.3.2 玉米播种方法

人工播种，按照本文件第6章间作模式种植，辣椒与玉米间作模式见附录A。每穴1~2粒、播深5 cm~7 cm，播后适当镇压。

7.4 辣椒生长期管理

7.4.1 追肥

结合辣椒田间生长状况和耕地养分水平，结合灌水，追施相应配方的多元复合肥，或叶面喷施追肥。

7.4.2 灌溉

根据土壤墒情，及时排灌。宜选择滴灌等节水灌溉措施。避免大水漫灌。

7.4.3 整枝

应根据品种特性选留结果枝，及时抹除蘖芽，去除萌蘖枝。

7.4.4 田间除草

及时防除田间及周边杂草。

7.4.5 病株清除

发现病叶、病果和病株应立即清除，并及时带出田外集中无害化处理，清理后及时洗手和消毒工具。

8 病虫害防治

8.1 物理诱控

8.1.1 选择种类

应悬挂黄板或银灰膜防治蚜虫、烟粉虱等害虫。

8.1.2 悬挂黄板

每666.7m²悬挂25 cm×30 cm或25 cm×20 cm黄板20~25张，悬挂高度为辣椒生长点以上20 cm，待黄板粘满虫后及时更换。

8.1.3 银灰膜避虫

辣椒田悬挂银灰膜条趋避蚜虫、烟粉虱等。

8.2 生物防治

8.2.1 释放天敌

蚜虫发生初期，田间释放瓢虫，蚜虫发生初期，按1:100的瓢蚜比释放瓢虫低龄幼虫或成虫，时隔10 d再释放1次。

8.2.2 使用生物农药

针对辣椒不同生育期主要病虫害种类，推荐使用生物农药。育苗期和定植后主要病虫害的防治使用的生物农药分别见附录 B 表 B.1、表 B.2。

8.3 科学用药

8.3.1 喷雾器械

宜选用电动喷雾器、静电喷雾器、水雾烟雾机等低容量喷雾器。

8.3.2 用药时间

保护性药剂在发病前期使用，治疗性药剂在发病前期和发病初期使用。农药喷施应在风速小于 3 m/s 的晴天进行，喷施时间宜上午 9 时~10 时、下午 5 时前后进行。

8.3.3 药剂推荐

8.3.3.1 应按照 GB/T 8321 的规定进行，针对辣椒不同生育期主要病虫害种类，坚持科学用药，推荐使用高效、低毒、低残留、环境友好型农药。部分推荐农药见附录 C 表 C.1、表 C.2。辣椒玉米生产禁用农药应符合附录 D 的规定。

8.3.3.2 按照《农药管理条例》规定，任何农药产品都不得超出农药登记标准的适用范围使用；农药使用时注意轮换，避免病原菌和害虫对药剂产生抗药性。

AA

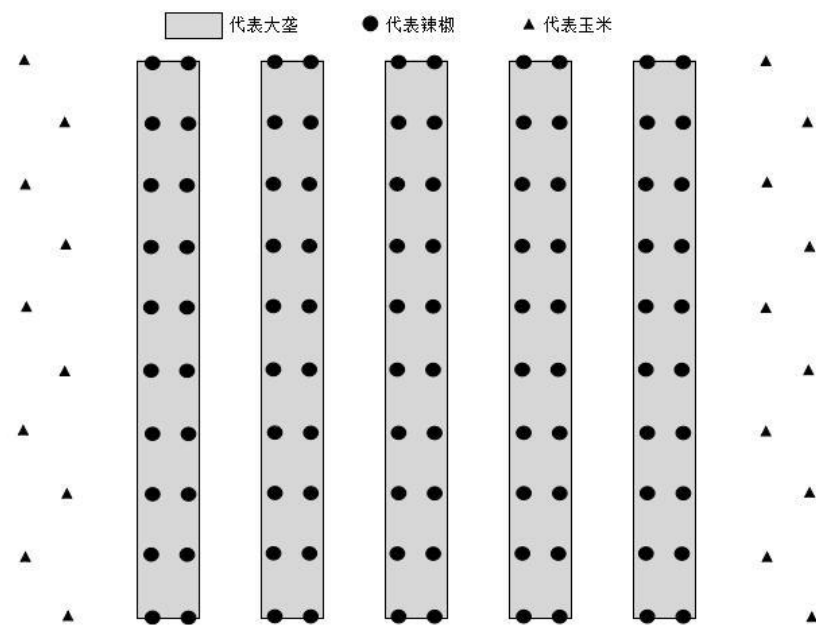
附 录 A
(资料性附录)
辣椒间作玉米模式

A.1 辣椒间作玉米模式
辣椒间作玉米模式图见图A.1



图A.1 辣椒间作玉米模式图

A.2 辣椒间作玉米示意图
辣椒间作玉米示意图见图A.2



图A.2 辣椒间作玉米示意图

BB

附 录 B
(资料性附录)
辣椒不同生长期生物农药使用推荐

针对辣椒育苗期和定植后主要病虫害种类，部分推荐生物农药见附录B表B.1~表B.2。

B.1 辣椒育苗期主要病虫害防治部分推荐生物农药见表 B.1

表B.1 辣椒育苗期主要病虫害防治部分推荐生物农药

病虫害名称	农药名称及制剂用量	使用方法	安全间隔期（天）
青枯病	0.1亿CFU/克多粘类芽孢杆菌细粒剂 0.3 g/m ²	泼浇	~
蚜虫	1.5%苦参碱可溶液剂 30~40 g/667 m ²	喷雾	~

B.2 辣椒定植后主要病虫害防治部分推荐生物农药见 B.2

表B.2 辣椒定植后主要病虫害防治部分推荐生物农药

病虫害名称	农药名称及每 667 m ² 制剂用量	使用方法	安全间隔期（天）
疫病	1%申嗪霉素悬浮剂 50 mL ~120 mL	喷雾	7
炭疽病	30%琥胶肥酸铜可湿性粉剂 65 g ~93 g	喷雾	7
病毒病	8%宁南霉素水剂 75 mL ~104 mL	喷雾	7
	0.5%香菇多糖水剂 300 mL ~400 mL	喷雾	~
	5%氨基寡糖素水剂 35 mL ~50 m	喷雾	~
蚜虫	1.5%苦参碱细粒剂 30 g ~40 g	喷雾	~

附 录 C

(资料性附录)

辣椒不同生育期化学用药使用推荐

针对辣椒育苗期和定植后主要病虫害种类，部分推荐化学农药见附录B表C.1~表C.2。

C.1 辣椒育苗期主要病虫害防治部分推荐生物农药见表 C.1

表C.1 辣椒育苗期主要病虫害防治部分推荐化学农药

病虫害名称	农药名称及制剂用量	使用方法	安全间隔期 (天)
立枯病	50%异菌脲可湿性粉剂 2 g~4 g/m ²	泼浇	~
	30%噁霉灵水剂 2.5 mL~3.5 mL/m ²	泼浇	~
	5%井冈霉素水剂 2 mL~3 mL/m ²	泼浇	~
蚜虫	10%溴氰虫酰胺悬浮剂 30 mL~40 mL/667 m ²	喷雾	~
粉虱	10%溴氰虫酰胺悬浮剂 30 mL~40 mL/667 m ²	喷雾	~
	25%噻虫嗪水分散粒剂 7 g~15 g/667 m ²	喷雾	~

C.2 辣椒定植后主要病虫害防治部分推荐生物农药见C.2

表C.2 辣椒定植后主要病虫害防治部分推荐化学农药

病虫害名称	农药名称及每 667 m ² 制剂用量	使用方法	安全间隔期 (天)
疫病	500 克/升氟啶胺悬浮剂 26.7 mL~40 mL	喷雾	7
	50%啞菌酯水分散粒剂 20 g~36 g	喷雾	7
	20%丁吡吗啉悬浮剂 125 g~150 g mL	喷雾	5
	37.5%氢氧化铜悬浮剂 36 mL~52 mL	喷雾	5
	80%代森锰锌可湿性粉剂 150 g~210 g	喷雾	14
	10%氟噻唑吡乙酮可分散油悬浮剂 13 mL~20 mL	喷雾	3
炭疽病	250 克/升啞菌酯悬浮剂 33 mL~48 mL	喷雾	7
	50%咪鲜胺锰盐可湿性粉剂 37 g~74 g	喷雾	7

	22.5%啶氧菌酯悬浮剂 25 mL~30 mL	喷雾	5
	10%苯醚甲环唑水分散粒剂 83 g~108 g	喷雾	3
	500 克/升氟啶胺悬浮剂 25 mL~35 mL	喷雾	7
	30%肟菌酯悬浮剂 25 mL~37.5 mL	喷雾	7
	50%克菌丹可湿性粉剂 125 g~187.5 g	喷雾	2
	66%二氰蒽醌水分散粒剂 20 g~30 g	喷雾	7
病毒病	1.8%辛菌胺醋酸盐水剂 400~600 倍液	喷雾	7
	50%氯溴异氰尿酸可溶粉剂 60 g~70 g	喷雾	3
	0.06%蛻烯醇微乳剂 30 mL~60 mL ²	喷雾	7
蚜虫	10%溴氰虫酰胺悬浮剂 30 mL~40 mL	喷雾	7
粉虱	10%溴氰虫酰胺悬浮剂 30 mL~40 mL	喷雾	7
	25%噻虫嗪水分散粒剂 2000~4000 倍液	喷雾	7



附 录 D
(规范性附录)
辣椒禁用农药

辣椒禁用农药名录如下：

六六六，滴滴涕，毒杀芬，二溴氯甲烷，杀虫脒，二溴乙烷，除草醚，艾氏剂，狄氏剂，汞制剂，砷、铅类，敌枯双，氟乙酰胺，甘氟，毒鼠强，氟乙酸钠，毒鼠硅，甲拌磷，甲基对硫磷，对硫磷，久效磷，磷胺，甲基异柳磷，特丁硫磷，甲基硫环磷，治螟磷，内吸磷，涕灭威，灭线磷，硫环磷，蝇毒磷，地虫硫磷，氯唑磷，苯线磷等。
