

DB41

河南省地方标准

DB41/T 1962—2020

石榴主要病虫害综合防治技术规程

2020 - 07 - 23 发布

2020 - 10 - 23 实施

河南省市场监督管理局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由河南省农业农村厅提出并归口。

本标准起草单位：河南省农药检定站、中国农业科学院郑州果树研究所。

本标准主要起草人：楚桂芬、张金勇、侯琿、邵欣欣、王丽、何霞、李波、郭艳春、田继峰、岳文英、闫振领、包来仓、刘凯、马良希、张林、袁洪波、郭志刚、王青霞、侯向阳、郝小磊。

石榴主要病虫害综合防治技术规程

1 范围

本标准规定了石榴主要病虫害综合防治的术语和定义、防治原则、防治对象和防治措施。
本标准适用于石榴主要病虫害的综合防治。

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/T 8321 (所有部分) 农药合理使用准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

理化诱控

利用昆虫的趋光性、趋化性等特性诱杀害虫的防治方法。例如色板诱杀、性信息素诱杀、糖醋酒液诱杀、灯光诱杀等。

4 防治原则

从石榴园生态系统出发,根据主要病虫害发生特点,优先选用农业、理化诱控、生物防治措施,科学使用化学农药,将病虫害造成的损失控制在经济损失允许水平以下。

5 防治对象

5.1 主要病害

石榴主要病害:干腐病、炭疽病、疮痂病、煤污病、麻皮病、褐斑病等。

5.2 主要虫害

石榴主要虫害:桃蛀螟、桃小食心虫、棉铃虫、蚜虫、绿盲蝽、蓟马、螨类、卷叶蛾、介壳虫等。

5.3 生理性病害

石榴生理性病害:冻害、裂果、日灼等。

6 防治措施

6.1 植物检疫

按照《植物检疫条例》的有关规定，在引进苗木或接穗时应实施植物检疫措施，防止危险性有害生物传入。

6.2 农业防治

6.2.1 品种选择

选用抗病虫害品种的优质苗木；在易发生冻害地区，应选用耐冻品种作为砧木。

6.2.2 科学选址

选择地势较高的地区建园；不宜与桃、李混栽，以减少桃蛀螟危害。

6.2.3 合理间作

行间宜种植毛叶苕子、三叶草、紫花苜蓿等绿肥。

6.2.4 土水肥管理

采果后，结合秋施基肥进行深翻；适时浇封冻水和萌芽水，预防冻害；果实膨大期及时浇水和排涝，防止裂果。

6.2.5 堆土防冻

落叶后，树干下培土防冻。

6.2.6 清园

及时剪除病虫枝、摘除病虫果及僵果，清扫落叶，带出园外销毁。

6.2.7 地面覆盖地膜

早春季节树盘覆盖白色地膜防冻。

6.2.8 果实套袋

在石榴坐果后进行果实套袋，减轻病虫害对果实危害、裂果，提高果实外观品质。

6.2.9 刮治病斑

在休眠期及生长期及时刮除老、翘树皮，以防止介壳虫、干腐病、腐烂病等病虫害。

6.3 理化诱控

6.3.1 色板诱杀

开花期和幼果期，在石榴树高1.5 m处，按450张/hm²~600张/hm²挂置黄色粘板诱杀石榴蚜虫，按450张/hm²~600张/hm²挂置蓝色粘板诱杀蓟马。

6.3.2 性信息素诱杀

悬挂桃蛀螟性诱芯60个/hm²，高度距离地面1.5 m~2.0 m，每三十天换一次诱芯。

6.3.3 糖醋酒液诱杀

按照糖：醋：酒：水=6：3：1：10比例配置糖醋酒液，装入1.25 L塑料盆或碗等容器中，内加少许敌百虫等杀虫剂，按200个/hm²~300个/hm²放置石榴树的遮阴处，放置高度1.5 m~2 m，诱杀桃蛀螟等鳞翅目成虫，每十五天更换一次诱液。

6.3.4 灯光诱杀

按照2 hm²~3 hm²（30~50亩）安装一个杀虫灯，安装高度1.7 m~2 m，诱杀桃蛀螟、棉铃虫等鳞翅目害虫。

6.4 生物防治

6.4.1 保护天敌

在果园内外种植毛叶苕子、三叶草、紫花苜蓿等绿肥、蜜源植物，保护瓢虫、草蛉、小花蝽、蚜茧蜂和捕食螨等天敌。

6.4.2 释放天敌

在蚜虫发生初期，按照200头/667 m²人工释放瓢虫成虫或蛹，防治石榴蚜虫。

6.4.3 生物农药

6.4.3.1 优先选用生物农药苦参碱、多杀霉素等药剂防治蚜虫、螨类等。

6.4.3.2 在桃小食心虫越冬幼虫出土始盛期和盛期，按照2 kg/667 m²菌剂用量使用白僵菌进行土壤处理。

6.4.3.3 在棉铃虫产卵盛期或幼虫初龄期喷100亿孢子/g Bt乳剂2000倍液或棉铃虫核型多角体病毒600亿PIB/g水分散粒剂5000倍液进行防治。

6.5 化学防治

6.5.1 药剂选择

根据病虫害发生种类和主要防治对象，选择合适的农药品种。化学防治所使用的药剂应为在石榴上登记的农药，在石榴作物上对某种病虫害无登记农药产品时，可参照在其他果树上针对同种病虫害已经登记的农药，且在石榴树上使用安全。农药安全使用按GB/T 8321规定执行。

6.5.2 防治时期和使用方法

石榴生产中常用部分药剂种类、防治时期和使用方法参见附录A。禁止使用的药剂按农业农村部发布的最新禁限用农药名录见附录B。

附 录 A

(资料性附录)

石榴主要病虫害防治常用药剂和使用方法

石榴主要病虫害防治常用药剂、防治时期及使用方法参见表A.1。

表A.1 石榴主要病虫害防治常用药剂和使用方法

病虫害名称	防治时期	农药名称及剂量	使用方法	生长季最多施药次数
石榴干腐病	休眠期	3%甲基硫菌灵糊剂	涂抹	2
		1.8%辛菌胺醋酸盐水剂 30~50 倍液	涂抹、喷雾	1
	幼果期至果实近成熟期	430 g/L 戊唑醇悬浮剂 4000 倍液	喷雾	2
		10%苯醚甲环唑水分散粒剂 1500~2000 倍液		2
		25%咪鲜胺乳油 800~1000 倍液		2
		70%甲基硫菌灵可湿性粉剂 800~1000 倍液		2
		40%多菌灵悬浮剂 600~1000 倍液		2
		250 g/L 吡唑醚菌酯乳油 1000~1500 倍液		2
		80%波尔多液可湿性粉剂 300~500 倍液		2
石榴炭疽病	生长中后期	25%咪鲜胺乳油 800~1000 倍液	喷雾	2
		40%氟硅唑乳油 8000~10000 倍液		2
		250 g/L 吡唑醚菌酯乳油 2000 倍液		2
		80%代森锰锌可湿性粉剂 800 倍液		2
石榴疮痂病	幼果期至果实近成熟期	40%氟硅唑乳油 8000~10000 倍液	喷雾	2
		250 g/L 吡唑醚菌酯乳油 2000 倍液		2
		80%代森锰锌可湿性粉剂 800 倍液		2
石榴煤污病	生长中后期	80%代森锰锌可湿性粉剂 800 倍液	喷雾	2
		10%苯醚甲环唑水分散粒剂 1500~2000 倍液		2
石榴麻皮病	生长中后期	10%苯醚甲环唑水分散粒剂 1000~2000 倍液	喷雾	2
石榴褐斑病	生长中后期	430 g/L 戊唑醇悬浮剂 4000 倍液	喷雾	2
		30%吡唑醚菌酯水乳剂 5000~6000 倍液		2
		10%苯醚甲环唑水乳剂 1500~2000 倍液		2
		50%肟菌酯水分散粒剂 7000~8000 倍液		2
		325 g/L 苯甲·嘧菌酯悬浮剂 1500~2000 倍液		2
		80%代森锰锌可湿性粉剂 800 倍液		2
桃蛀螟	卵盛期至卵孵化盛期	20%氰戊菊酯水乳剂 2000~2500 倍液	喷雾	2
		20%除虫脲悬浮剂 1600 倍液		2
桃小食心虫	成虫发生盛期	35%氯虫苯甲酰胺悬浮剂 7000~10000 倍液	喷雾	2
		25 g/L 高效氯氟氰菊酯乳油 2000~3000 倍液		2
		20%氰戊菊酯水乳剂 2000~2500 倍液		2

表A.1 (续)

病虫害名称	防治适期	农药名称及剂量	使用方法	生长季最多施药次数
蚜虫	萌芽前 卵期	99%矿物油乳油100~200倍液	喷雾	1
	萌芽后 初盛期	22%氟啶虫胺胍悬浮剂10000~15000倍液		2
		21%噻虫嗪悬浮剂4000~5000倍液		2
		200 g/L吡虫啉可溶液剂5000~8000倍液		2
		0.3%苦参碱水剂500~750倍液		2
		5%啉虫脲微乳剂4000~5000倍液		2
		22.4%螺虫乙酯悬浮剂3000~4000倍液		2
绿盲蝽	若虫期	22%氟啶虫胺胍悬浮剂1000~1500倍液	喷雾	2
		2.5%高效氟氯氰菊酯水乳剂1500~2000倍液		2
蓟马	若虫期	25 g/L多杀霉素悬浮剂1000倍液	喷雾	3
螨类	越冬螨出蛰期	3~5波美度石硫合剂	喷雾	1
		99%矿物油乳油100~200倍液		1
	卵孵化盛期	0.5%苦参碱水剂220~660倍液		2
		5%噻螨酮乳油1200~1500倍液		2
		15%哒螨灵乳油2000~3000倍液		2
		1.8%阿维菌素乳油4000~5000倍液		2
		24%螺螨酯悬浮剂4000~5000倍液		2
卷叶蛾	孵化盛期至幼虫期	20%虫酰肼悬浮剂1500~2000倍液	喷雾	2
		240 g/L甲氧虫酰肼悬浮剂3000~5000倍液		2
介壳虫	若虫期	3~5波美度石硫合剂	喷雾	1
		25%噻嗪酮可湿性粉剂1000~1500倍液		2

附 录 B
(规范性附录)
禁限用农药名录

农业农村部农药管理司2019年发布禁限用农药名录。

表B.1 禁限用农药名录

通用名	禁止使用范围
六六六、滴滴涕、毒杀芬、二溴氯丙烷、杀虫脒、二溴乙烷、除草醚、艾氏剂、狄氏剂、汞制剂、砷类、铅类、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、毒鼠强、氟乙酸钠、毒鼠硅、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、磷胺、苯线磷、地虫硫磷、甲基硫环磷、磷化钙、磷化镁、磷化锌、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷、氯磺隆、胺苯磺隆、甲磺隆、福美肿、福美甲肿、三氯杀螨醇、林丹、硫丹、溴甲烷、氟虫胺、杀扑磷、百草枯、2,4-滴丁酯	禁止（停止）使用
甲拌磷、甲基异柳磷、克百威、水胺硫磷、氧乐果、灭多威、涕灭威、灭线磷	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类、中草药材上使用，禁止用于防治卫生害虫，禁止用于水生植物的病虫害防治
甲拌磷、甲基异柳磷、克百威	禁止在甘蔗作物上使用
内吸磷、硫环磷、氯唑磷	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、中草药材上使用
乙酞甲胺磷、丁硫克百威、乐果	禁止在蔬菜、瓜果、茶叶、菌类和中草药材上使用
毒死蜱、三唑磷	禁止在蔬菜上使用
丁酰肼（比久）	禁止在花生上使用
氰戊菊酯	禁止在茶叶上使用
氟虫腈	禁止在所有农作物上使用（玉米等部分旱田种子包衣除外）
氟苯虫酰胺	禁止在水稻上使用
注：氟虫胺自2020年1月1日起禁止使用。百草枯可溶胶剂自2020年9月26日起禁止使用。2,4-滴丁酯自2023年1月29日起禁止使用。溴甲烷可用于“检疫熏蒸处理”。杀扑磷已无制剂登记。	