ICS 65.020.20
CCS B16

DB 21

辽 宁 省 地 方 标 准

DB 21/T 1222.5—XXXX
代替 DB 21/T1222.9

蔬菜主要病虫害绿色防控技术规程
第 5 部分：茄子

点击此处添加标准名称的英文译名

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

辽宁省市场监督管理局　　发 布

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。

本文件是DB21/T 1222《蔬菜主要病虫害绿色防控技术规程》的第5部分。 DB21/T 1222已经或计划发布以下部分：

——第1部分：总则

——第2部分：番茄

——第3部分：黄瓜

——第4部分：辣椒

——第6部分：韭菜

——第7部分：甘蓝

——第8部分：西葫芦

——第9部分：菜豆

——第10部分：大蒜

——第11部分：芹菜

——第12部分：　大葱

——第13部分：大白菜

本文件代替DB21/T 1222.9-2002《蔬菜病虫安全控害技术规程 第9部分 茄子》，与DB21/T 1222.9-2002相比，除文件名称、结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

a) 更改了规范性引用文件的文件清单；

b) 增加了主要病虫害种类及发生条件；

c) 增加了农业防治、物理防治、生物防治和化学防治等绿色防控技术措施；

d) 更改了化学防治中选择的药剂种类、剂型和用量；

e) 增加了附录B（资料性）。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：辽宁省农业发展服务中心

本文件主要起草人：张丹、张万民、屈丽莉、洪晓燕、肖淑芹、曲智、张贵锋、孙慕君、江冬、徐铁男、张娜、刘佳。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省农业农村厅（沈阳市和平区太原北街2号），联系电话：024-23447862。

文件起草单位通讯地址：辽宁省农业发展服务中心（沈阳市长江北街39号），联系电话：024-86121771。

引　言

为了保障蔬菜绿色生产，解决蔬菜病虫害防控过程中存在的方法不当、滥用（乱用）化学农药等问题，确保标准制定的系统性和应用的便利性，本文件根据辽宁省蔬菜种类及主要病虫害绿色防控技术需求，制定蔬菜主要病虫害绿色防控技术的系列文件。

DB21/T 1222本次修订发布10个部分。

——第1部分：总则。

——第2部分：番茄。

——第3部分：黄瓜。

——第4部分：辣椒。

——第5部分：茄子。

——第6部分：韭菜。

——第7部分：甘蓝。

——第8部分：西葫芦。

——第9部分：菜豆。

——第10部分：大蒜。

本系列文件还将陆续发布芹菜、大葱、大白菜等主要病虫害绿色防控技术部分。

蔬菜主要病虫害绿色防控技术规程
第5部分：茄子

1 范围

本文件规定了茄子病虫害种类、农业防治、物理防治、生物防治、化学防治等绿色防控技术措施。本文件适用于设施及露地栽培茄子主要病虫害的绿色防控。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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
NY/T 1276 农药安全使用规范总则
DB21/T 2272 设施茄子土传病害防控技术规程
DB21/T 2192 茄子工厂化育苗技术规程

3 术语和定义

DB21/T 1222.1界定的术语和定义适用于本文件。

4 主要病虫害种类

4.1 主要病害

绵疫病、白粉病、褐纹病、灰霉病、菌核病、病毒病、黄萎病、青枯病等。

4.2 主要害虫

蓟马、潜叶蝇、粉虱、蚜虫、叶螨、茶黄螨、棉铃虫、烟青虫等。

4.3 主要病虫害发生条件

主要病虫害有利发生条件见附录A。

5 农业防治

5.1 轮作或倒茬

前茬为非茄科蔬菜。

5.2 育苗

按照DB21/T 2192 的规定执行。

5.3 清洁田园

适时清理病残体，摘除病、虫叶，减少病虫害的发生。

5.4 温度管理

日光温室生产，定植到缓苗期，日温25℃～28℃，夜温不低于15℃；果实采收前，日温控制在22℃～25℃，夜温13℃～15℃；果实采收期，日温24℃～26℃，夜温14℃～16℃。

5.5 湿度管理

日光温室生产，避免湿度过大，相对湿度维持在80%以下。宜采用无滴膜、地膜暗灌，深灌，小水勤浇，忌大水漫灌。浇水后及时放风排湿。

6 物理防治

6.1 设防虫网阻虫

日光温室生产，温室大棚通风口用40目～60目的防虫网密封，阻止蚜虫、粉虱等害虫迁入。

6.2 铺设银灰膜驱避蚜虫

每亩铺银灰色地膜5kg，或将银灰膜剪成10cm～15cm宽的膜条，膜条间距10cm，纵横拉成网眼状。

6.3 黄板诱杀粉虱、蚜虫、潜叶蝇

在行间或株间，高出植株顶部挂黄板，每亩30块～40块，当黄板粘满虫体时，更换黄板。

6.4 蓝板诱杀蓟马

在行间或株间，高出植株顶部挂蓝板，每亩30块～40块，当蓝板粘满虫体时，更换蓝板。

6.5 设置紫外杀菌灯

日光温室生产，温室大棚内，可按照20㎡应用1台杀菌灯的密度设置杀菌灯。每日清晨揭帘前开灯10min～15min，进行棚室灭菌消毒。

7 生物防治

7.1 天敌防治

棚内出现低密度粉虱、蚜虫时，及时释放丽蚜小蜂等寄生蜂，一般一次1.5万头～2.5万头，隔7d～10d一次，共放蜂3次。

7.2 生物农药防治

宜选用10%多抗霉素可湿性粉剂125g/667m^2～150g/667m^2、2.1%丁子·香芹酚水剂107ml/667m^2～150ml/667m^{2}防治真菌病害；0.5%香菇多糖水剂208g/667m^2～250g/667m^2、5%氨基寡糖素水剂2000倍液～3000倍液防治病毒病害；80亿孢子/毫升金龟子绿僵菌CQMa421可分散油悬浮剂60ml/667m^2～90ml/667m^2、1.8%阿维菌素乳油40ml/667m^2～80ml/667m^2、25克/升多杀霉素悬浮剂60m/667m^2～100ml/667m^2、60克/升乙基多杀菌素悬浮剂10ml/667m^2～20ml/667m^2、1.5%苦参碱可溶液剂30ml/667m^2～40ml/667m^{2}等防治害虫。

8 化学防治

8.1 总体要求

用高效施药机械超低容量喷雾，在干燥晴朗天气也可常量喷雾防治，注意轮换用药，合理混用。

8.2 定植前病虫防治措施

8.2.1 土壤消毒

按照DB21/T 2272的规定执行。

8.2.2 棚室药剂消毒

定植前1d～2d，密闭棚室，关闭上下风口，清除前茬病残体；适当喷水或用滴灌浇水，使棚室内空气湿度达70%左右；选用辣根素水乳剂3L/667m^2～5L/667m^{2}等进行消毒处理，处理后密闭棚室24h，次日打开风口通风，无异味后可进行农事操作。

8.3 定植后病虫防治措施

8.3.1 主要病虫害绿色防控药剂

定植后根据茄子病虫害发生情况选择相应的药剂进行防治，具体药剂的使用方法及剂量见附录B。

8.3.2 主要病虫害防治

8.3.2.1 绵病病

发病初期，宜选用52.5%噁酮•霜脲氰水分散粒剂、68%精甲霜•锰锌水分散粒剂、50%烯酰吗啉可湿性粉剂或687.5克/升氟菌•霜霉威悬浮剂等药剂喷雾防治，间隔7d喷一次，连喷交替用药2次～3次。

8.3.2.2 白粉病

发病初期，宜选用50%醚菌酯水分散粒剂、250克/升吡唑醚菌酯悬浮剂、30%氟菌唑可湿性粉剂、25%乙嘧酚悬浮剂、75%肟菌•戊唑醇水分散粒剂等喷雾防治，间隔7d喷一次，连喷交替用药2次～3次。

8.3.2.3 褐纹病

发病初期，宜选用80%代森锰锌可湿性粉剂、75%百菌清可湿性粉剂、10%苯醚甲环唑水分散粒剂等药剂喷雾防治，间隔7d～10d喷一次，连喷交替用药3次。

8.3.2.4 灰霉病、菌核病、早疫病

发病初期，宜选用50%腐霉利可湿性粉剂、500克/升异菌脲悬浮剂、500克/升氟吡菌酰胺•嘧霉胺悬浮剂、2.1%丁子•香芹酚水剂或10%多抗霉素可湿性粉剂等喷雾防治，间隔7d～10d喷一次，连喷交替用药3次。

8.3.2.5 黄萎病、青枯病

按照DB/T 2272 的规定执行。

8.3.2.6 病毒病

发病初期，宜选用0.5%香菇多糖水剂、5%氨基寡糖素水剂等药剂喷雾防治，间隔7d～10d喷一次，连喷交替用药3次。

8.3.2.7　蓟马

在蓟马为害初期用25克/升多杀霉素悬浮剂、60克/升乙基多杀菌素悬浮剂、40%氟啶•螺虫酯悬浮剂、20%联苯•虫螨腈悬浮、20.8%甲维•虫螨腈悬浮剂、240克/升虫螨腈悬浮剂或80亿孢子/毫升金龟子绿僵菌CQMa421可分散油悬浮剂等药剂喷雾防治，间隔7d～10d喷一次，连喷交替用药3次。

8.3.2.8　潜叶蝇

在潜叶蝇发生初期用50%灭蝇胺可湿性粉剂、60克/升乙基多杀菌素悬浮剂 、10%溴氰虫酰胺可分散油悬浮剂、 1.8%阿维菌素乳油等喷雾防治，间隔7d～10d喷一次，连喷交替用药2～3次。

8.3.2.9　粉虱、蚜虫

害虫发生初期，宜选用1.5%苦参碱可溶液剂、25%噻虫嗪水分散粒剂喷雾或苗期定植时用25%噻虫嗪水分散粒剂灌根。

8.3.2.10　叶螨（二斑叶螨、朱砂叶螨、截形叶螨）、茶黄螨

害螨发生初期，宜选用240克/升虫螨腈悬浮剂、43%联苯肼酯悬浮剂、110克/升乙螨唑悬浮剂或240克/升螺螨酯悬浮剂等喷雾防治，间隔7d～10d喷一次，连喷交替用药2～3次。

8.3.2.11　棉铃虫、烟青虫

当百株卵量达20粒～30粒或百株幼虫超过5头时，宜选用10%溴氰虫酰胺可分散油悬浮剂、32000IU/毫克苏云金杆菌可湿性粉剂、14%氯虫•高氯氟微囊悬浮剂等喷雾防治，间隔7d～10d喷一次，连喷交替用药2～3次。

附　录　A
（资料性）
茄子主要病虫害有利发生条件

茄子主要病虫害有利发生条件见表A.1。

表A.1　茄子主要病虫害有利发生条件

病虫害名称	病原或害虫类别	传播途径	有利发生条件
绵疫病	真菌：辣椒疫霉 *Phytophthora capsici* Leon	风雨、水流	温度 25℃～30℃ 空气湿度 80%以上
白粉病			
褐纹病	真菌：茄褐纹茎点霉菌 *Phomopsis vexans* (Sacc.et Syd.) Harter	农事操作 风雨、昆虫	气温 28℃～30℃ 相对湿度 80%以上
灰霉病	真菌：灰葡萄孢菌 *Botrytis cinerea* Pers.	病残体 水流、气流	气温 20℃，高湿
菌核病	真菌：核盘菌 *Sclerotinia sclerotiorum*（Lib.）de Bary	气流、浇水	气温 20℃， 相对湿度 85%以上
黄萎病	真菌：大丽花轮枝孢菌 *Verticillium dahlia* kleb.	风雨、水流 农具、人、畜 农事操作	气温低，地势低洼，灌水不当，施用未腐熟肥料，连作。
青枯病	细菌：青枯假单胞菌 *Pseudomonas solanacearum* (Smith) Smith	灌溉水 土壤、雨水	气温 30℃～37℃ 土温 25℃
茶黄螨	蜱螨目　跗线螨科 *Polyphagotarsonemus latus* (Banks)	自身爬行 风、人为携带	温度 18℃～25℃ 相对湿度 80%-90%
蓟马	缨翅目　蓟马科 *Thrips palmi* Katny	风、成虫跳跃	气温 15℃～32℃
白粉虱	同翅目　粉虱科 *Trialeurodes vaporariorum* (Westwood)	风、成虫短距离迁移	气温 18℃～21℃
二斑叶螨	蜱螨目　叶螨科 *Tetranychus urticae* Koch	自身爬行、风	温度 29℃～31℃ 相对湿度 38%～55%
棉铃虫	鳞翅目，夜蛾科 *Helicoverpa armigera*（Hübner）	迁飞、扩散	温度为 25～28℃ 相对湿度为 70％以上

附 录 B
（资料性）
茄子主要病虫害绿色防控药剂推荐使用名录

茄子主要病虫害绿色防控药剂使用见表 B.1。

表B.1 茄子主要病虫害绿色防控药剂推荐使用名录。

病害名称	药剂名称有效成分含量及剂型	用药量（制剂用量/667m²）	施用方法	安全间隔期
绵疫病	52.5%噁酮•霜脲氰水分散粒剂	32.5g～43g	喷雾	3
	68%精甲霜•锰锌水分散粒剂	100g～120g	喷雾	5
	50%烯酰吗啉可湿性粉剂	30g～40g	喷雾	7
	687.5克/升氟菌•霜霉威悬浮剂	60ml～75ml	喷雾	3
白粉病	50%醚菌酯水分散粒剂	13g～20g	喷雾	3
	250克/升吡唑醚菌酯悬浮剂	20ml～40ml	喷雾	4
	30%氟菌唑可湿性粉剂	13.3g～20g	喷雾	2
	25%乙嘧酚悬浮剂	60ml～100ml	喷雾	2
	25%乙嘧酚磺酸酯水乳剂	60g～80g	喷雾	3
	75%肟菌•戊唑醇水分散粒剂	10g～15g	喷雾	3
褐纹病	80%代森锰锌可湿性粉剂	150g～200g	喷雾	7
	75%百菌清可湿性粉剂	147g～267g	喷雾	14
	10%苯醚甲环唑水分散粒剂	70g～100g	喷雾	7
灰霉病、菌核病、	50%腐霉利可湿性粉剂	70g～100g	喷雾	-
	500克/升异菌脲悬浮剂	50g～100g	喷雾	2
	500克/升氟吡菌酰胺•嘧霉胺悬浮剂	60ml～80ml	喷雾	3
	2.1%丁子・香芹酚水剂	107ml～150ml	喷雾	3
	10%多抗霉素可湿性粉剂	125g～150g	喷雾	2
病毒病	0.5%香菇多糖水剂	208g～250g	喷雾	-
	5%氨基寡糖素水剂	2000倍液～3000倍液	喷雾	-
蓟马	25克/升多杀霉素悬浮剂	60ml～100ml	喷雾	3
	60克/升乙基多杀菌素悬浮剂	10ml～20ml	喷雾	5
	40%氟啶•螺虫酯悬浮剂	15ml～18ml	喷雾	5
	20%联苯•虫螨腈悬浮	30ml～40ml	喷雾	5
	20.8%甲维•虫螨腈悬浮剂	12ml～15ml	喷雾	7
	240克/升虫螨腈悬浮剂	20ml～30ml	喷雾	7
	80亿孢子/毫升金龟子绿僵菌CQMa421可分散油悬浮剂	60ml～90ml	喷雾	-
潜叶蝇	50%灭蝇胺可湿性粉剂	15g～25g	喷雾	2
	60克/升乙基多杀菌素悬浮剂	50ml～58ml	喷雾	3
	10%溴氰虫酰胺可分散油悬浮剂	14ml～18ml	喷雾	3
	1.8%阿维菌素乳油	40ml～80ml	喷雾	3
	200克/升吡虫啉悬浮剂	15ml～30ml	喷雾	3
	35%呋虫•哒螨灵水分散粒剂	32g～40g	喷雾	3

表B.1（续） 茄子主要病虫害绿色防控药剂推荐使用名录（第2页/共2页）

病害名称	药剂名称有效成分含量及剂型	用药量（制剂用量/667m²）	施用方法	安全间隔期
温室白粉虱、烟粉虱、蚜虫	1.5%苦参碱可溶液剂	30ml～40ml	喷雾	10
	25%噻虫嗪水分散粒剂	1）7g～15g； 2）0.12g/株～0.2g/株，2000倍液～4000倍液	喷雾或灌根	3
截形叶螨、朱砂叶螨、二斑叶螨、茶黄螨	240克/升虫螨腈悬浮剂	20ml～30ml	喷雾	7
	43%联苯肼酯悬浮剂	20ml～30ml	喷雾	5
	110克/升乙螨唑悬浮剂	5000倍液～7500倍液	喷雾	21
	240克/升螺螨酯悬浮剂	4000倍液～5000倍液	喷雾	30
棉铃虫、烟青虫	10%溴氰虫酰胺可分散油悬浮剂	10ml～30ml	喷雾	-
	32000IU/毫克苏云金杆菌可湿性粉剂	50g～75g	喷雾	-
	14%氯虫．高氯氟微囊悬浮剂	15ml～20ml	喷雾	5

注1：严格选用在茄子及其相应病虫害上登记的农药。

注2：表中列举的化学农药剂型和剂量并非唯一选择，也可选择其他不同剂量或剂型的登记品种。

注3：有效成分用量相同的条件下，优先选择防治效果好且剂型相对安全的登记品种。

注4：当市场上出现新登记且毒性、残留更低的化学农药时，宜作为替换产品优先选用。

注5：如遇茄子病虫害无登记农药，应注意加强非化学防治。