ICS 65.020.20
B 16

DB3303

浙 江 省 温 州 市 地 方 标 准

DB 3303/T XXXXX—2020

黄瓜霜霉病、白粉病测报调查技术规程

Technical specification for investigation and forecast of cucumber downy mildew and cucumber powdery mildew

（征求意见稿）

XXXX－XX－XX 发布　　XXXX－XX－XX 实施

温州市市场监督管理局　　发 布

前　　言

本标准依据GB/T 1.1—2009给出的规则起草。
本标准由温州市植物保护站、温州市科技职业学院提出。
本标准归口单位：温州市农业农村局。
本标准起草单位：温州市植物保护站、温州市科技职业学院。
本标准主要起草人：李仲惺、陈再廖、周学杰、朱洁、吴永汉。
本标准为首次发布。

引　言

黄瓜霜霉病（Pseudoperonospora cubensis Rostov.）的病原菌属真菌门鞭毛菌亚门假霜霉属，黄瓜白粉病（Erysiphe cichoracearum）的病原菌属子囊菌亚门瓜类单丝壳白粉菌属。两病都是黄瓜的主要病害之一。两病在各黄瓜产地均有发生危害。除为害黄瓜外，还可为害丝瓜、南瓜、冬瓜、苦瓜、甜瓜等瓜类作物。为了获取具有系统性、代表性和规范性的测报调查数据，准确预报、科学防治，确保黄瓜产量、农民收益及黄瓜产品质量安全，特制定黄瓜霜霉病、黄瓜白粉病的测报调查技术规程。

黄瓜霜霉病黄瓜白粉病测报调查技术规程

1 范围

本标准规定了黄瓜霜霉病、黄瓜白粉病系统调查和大田普查方法。

本标准适用于温州市级植保（测报）站及市级相关专业对口部门、各县（市、区）植保（测报）站使用。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 病情系统调查

病情系统调查是指对黄瓜霜霉病、黄瓜白粉病从苗期到黄瓜采收期结束期间的田间定时定点的系统调查。

3.1 苗期病情系统调查

苗期系统调查是指黄瓜出苗后10-15天开始定点定田的系统调查，直到移栽前5天结束。

3.1.1 调查时间

出苗后10-15天开始至移栽前5天。

3.1.2 调查对象田

选择地势较低、老苗床或品种抗病性较弱的利于苗期早发病的苗床2-3个。

3.1.3 调查方法

采用对角线五点取样法，每点定20株，共查100株，每隔5天查一次，选择上午较早露水未干时进行调查，将调查结果汇总填入表1，表2。

表1 黄瓜秧苗霜霉病调查记载表

调查单位： 年份：

调查日期	品种	播种期	调查株数	发病株数	株发病率 %	备注

表 2　黄瓜秧苗白粉病调查记载表

调查单位：　　年份：

调查日期	品种	播种期	调查株数	发病株数	株发病率 %	备注

3.2　大田病情系统调查

大田病情系统调查是指对黄瓜霜霉病、黄瓜白粉病从移栽到大田到黄瓜采收期结束期间的田间定时定点的系统调查。

3.2.1　调查时间

——春黄瓜：3 月上旬至 6 月下旬。
——秋黄瓜：8 月上旬至 11 月下旬。

3.2.2　调查对象田

选择移栽后5天的早、中、晚荐口的主栽品种的各类型田，每个类型调查2-3个田。

3.2.3　调查方法

3.2.3.1　五点取样法

每隔5天调查一次，于早上露水未干时调查，每个田（大棚），对角线5点取样，每点查20株，共调查100株，查看每株、每张叶片发病情况，记载发病株数、发病叶片数，计算株发病率、叶发病率、病情指数，将调查结果填入表3、表4。

3.2.3.2　直线取样法

每隔5天调查一次，于早上露水未干时调查，每个田取两条直线，平衡跳跃式取样，每条直线取5点，共取10点；每点查10株，共查100株，查看每株、每张叶片发病情况，记载发病株数、发病叶片数，计算株发病率、叶发病率、病情指数，将调查结果填入表3、表4。

表 3　黄瓜霜霉病大田系统调查记载表

调查单位：　　年份：

调查日期	类型田	品种	生育期	调查株数	发病株数	株发病率（%）	严重度					病情指数	备注
							0	1	2	3	4		

表 4　黄瓜白粉病大田系统调查记载表

调查单位：　　年份：

调查日期	类型田	品种	生育期	调查株数	发病株数	株发病率（%）	严重度					病情指数	备注
							0	1	2	3	4		

3.3　病情分级标准（以株为单位）

——0 级：全株无病；
——1 级：全株 1/4 以下的叶片有少数病斑；
——2 级：全株 1/2 以下的叶片有少数病斑，或 1/4 以下的叶片有较多的病斑；
——3 级：全株 3/4 以下的叶片发病或全株 1/4 以下的叶片全叶枯黄；
——4 级：全株 3/4 以上的叶片发病或全株 1/2 以下的叶片枯黄到整株枯黄。

3.4　病情指数

用以表示病害发生严重程度的一个数值。

$$病情指数=\frac{\sum（各级株数\times代表级数）}{调查总株数\times最高代表级高}\times 100$$

4　大田普查

大田普查是指在系统调查中发现病株后，进行大面积、大范围的田间调查。其调查面积比系统调查大，其范围比系统调查广。

4.1　调查时间

——春黄瓜：3 月上旬至 6 月下旬。
——秋黄瓜：8 月上旬至 11 月中旬。

4.2　调查田块

选择移栽5天后的早、中、晚茬各类型田2-3块。

4.3　调查方法

在发病初见期、发病始盛期、发病高峰期、发病稳定期进行调查，采用两条直线平衡跳跃式取样法，每行查5个点，共查10个点，每点查10株，共查100株。调查株发病率、叶发病率，同时调查测区发生程度、发生面积。将调查结果汇总填入表5、表6。

表 5　黄瓜霜霉病大田病情普查记载表

调查单位：　　年份：

调查日期	类型田	品种	生育期	调查株数	发病株数	株病率（%）	调查叶数	发病叶数	叶病率（%）	调查面积（亩）	发病面积（亩）	备注

表 6　黄瓜白粉病大田病情普查记载表

调查单位：　　年份：

调查日期	类型田	品种	生育期	调查株数	发病株数	株病率（%）	调查叶数	发病叶数	叶病率（%）	调查面积（亩）	发病面积（亩）	备注

5　预测预报

预测预报是系统调查发现病株后，发出近期发生趋势、发生动态和防治措施的预报。

5.1　病情发生期划分

在黄瓜栽培季节，主栽品种霜霉病（白粉病）病株率达3%-5%，即为初始发生期，田间株发病株率达16-20%和80-85%出现的日期，分别为发病的始盛期和盛末期，当株发病率达44-50%时，为发病高峰期。

5.2　防治适期预报

防治适期预期报是黄瓜霜霉病、黄瓜白粉病初见发病叶片后，发出防治时间的预报。

5.2.1　黄瓜霜霉病

当田间出现中心病株、水渍状病斑普遍出现或发病初始期病斑由水渍状发展为多角形、叶背出现霜霉层，结合未来天气，如阴、下雨等天气情况时，进行防治适期预报。 一般中心病株出现后2-3天为防治适期。

5.2.2　黄瓜白粉病

当田间出现中心病株，叶片有轻微的白色霉层时，结合未来天气，如阴、下雨等天气情况时，进行防治适期预报。 一般中心病株出现后2-3天为防治适期。

5.2.3　当上述“两病”始发时，结合未来天气，如阴、下雨等天气情况时，进行防治适期预报，指导农民做好防治工作。

6　调查数据的记载与归档

每次调查结束后，将调查数据及时填入附录A、附录B相应表格内，年末将资料进行整理，正式填入《蔬菜病虫害调查资料表册》（见附录A、B）归档保存。

6.1 资料收集

实施黄瓜霜霉病、黄瓜白粉病的预测预报，需收集下列有关资料，各类茬口黄瓜的面积，主栽品种、生育期及其必要的栽培管理资料，当地气象台、站的主要气象要素。

6.2 黄瓜霜霉病、黄瓜白粉病发生防治基本情况

记载黄瓜霜霉病、黄瓜白粉病的发生面积、发生程度、防治面积和防治措施等，总结发生特点，并进行原因分析。

6.3 调查资料的汇报

县级植保（测报）站分别于每年的3至11月，在每月1日、11日、21日，将调查材料汇报市级植保（测报）站。汇报报表见附录A、附录B。

附　录　A
（规范性附录）
黄瓜霜霉病大田系统调查表册

黄瓜霜霉病大田系统调查表册
（补充件）

二　0　　年

测报站名

测报站号

站　　址

（北纬：　　东经：　　海拔：　　）

测报员：

负责人：

温州市植物保护站编制

表1　黄瓜霜霉病大田病情系统调查汇总表

填表单位：　　年份：

日期	地点	栽培类型	品种	播种期	定植期	生育期	调查株数	发病株数	株发病率（%）	调查叶数	发病叶数	叶发病率（%）	分级					病情指数
													0	1	2	3	4	

表 2　黄瓜霜霉病大田病情普查调查汇总表

填表单位：　　年份：

调查日期	类型田	品种	生育期	调查株数	发病株数	株病率（%）	调查叶数	发病叶数	叶病率（%）	调查面积（亩）	发病面积（亩）	备注

表 3　黄瓜霜霉病发生和防治情况调查汇总表

填表单位：　　年份：

黄瓜类型	种植面积（亩）	发病面积		防治面积		发病程度	备注
		发病面积（亩）	占种植面积（%）	防治面积	占发病面积（%）		
简述：							

附　录　B
（规范性附录）
黄瓜白粉病大田系统调查表册

黄瓜白粉病大田系统调查表册

（补充件）

二　0　　年

测报站名

测报站号

站　　址

（北纬：　　东经：　　海拔：　　）

测报员：

负责人：

温州市植物保护站编制

表1　黄瓜白粉病大田病情系统调查汇总表

填表单位：　　年份：

日期	地点	栽培类型	品种	播种期	定植期	生育期	调查株数	发病株数	株发病率（%）	调查叶数	发病叶数	叶发病率（%）	分级					病情指数
													0	1	2	3	4	

表 2　黄瓜白粉病大田病情普查调查汇总表

填表单位：　　年份：

调查日期	类型田	品种	生育期	调查株数	发病株数	株病率（%）	调查叶数	发病叶数	叶病率（%）	调查面积（亩）	发病面积（亩）	备注

表 3　黄瓜白粉病发生和防治情况调查汇总表

填表单位：　　年份：

黄瓜类型	种植面积（亩）	发病面积		防治面积		发病程度	备注
		发病面积（亩）	占种植面积（%）	防治面积	占发病面积（%）		
简述：							