

黑穗醋栗叶部病害调查测报技术规范

（征求意见稿）

起草单位：东北农业大学

联系人：李永刚

联系电话：13304602805

邮箱：neaulyg@126..com

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

黑龙江省市场监督管理局 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。

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。

本文件由黑龙江省农业农村厅提出。

本文件起草单位：东北农业大学、黑龙江省植检植保站、黑龙江省农业科学院齐齐哈尔分院、黑龙江省农业工程职业学院、黑龙江省农业科学院植保所。

本文件主要起草人：李永刚、刘金鑫、朱晨桥、梁艳波、张齐凤、秦栋、李威、金羽、霍俊伟、王爽、王连霞、姜婉怡、张雪。

黑穗醋栗病害调查测报技术规程

1 范围

本标准规定了黑穗醋栗病害调查测报的术语和定义、黑穗醋栗主要病害调查测报的分级标准、系统调查、大田普查、预测方法、生产档案等要求。

本标准适用于黑穗醋栗褐斑病、白斑病和白粉病的调查和发生趋势预报。

2 规范性引用文件

本标准没有规范性引用文件。

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

黑穗醋栗褐斑病 blackcurrant

黑穗醋栗褐斑病由 *Gloesporium ribis* 侵染造成的一种真菌病害，受感染的叶片最初形成小的、不清晰的、不规则的黑褐色斑点，发病严重时斑点连接起来，叶片变褐、干枯、边缘向上卷曲。

3.2

黑穗醋栗白斑病

黑穗醋栗白斑病由 *Septoria ribis* 侵染造成的一种真菌病害，受感染的叶片最初形成多数的浅灰色带有褐色边缘的圆形或角形斑点，在斑点上形成黑色的小球状分生孢子器。

3.3

黑穗醋栗白粉病 blackcurrant powdery mildew

穗醋栗白粉病由醋栗单囊壳白粉菌（*Sphaerotheca mors-urae* Berk.et Curt.）侵染造成的一种真菌病害，受感染的叶片皱面覆有一层白色粉状层，下部叶片病斑多，后期叶片卷曲；枝条感病后，布满白粉，后期呈现褐色，严重时新梢枯死；后蔓延到果实上，发病早的果实大部分脱落，后期果面出现褐色病斑。

3.4

系统调查 systemic investigation

为掌握病害发生消长动态，采用定点、定时、定内容的方法进行的连续调查。

3.5

大田普查 field investigation

为了解病害整体发生情况，在较大范围内进行的多点调查。

4 调查内容与方法

4.1 系统调查

4.1.1 调查时间

每年6月上旬到9月下旬，每7天调查一次。

4.1.2 调查地点

调查目标果园。

4.1.3 调查方法

4.1.3.1 据果园形状，在每个果园（500~1 000 株）采用 5 点（“Z”字形或对角线形）取样进行调查，除去边行2-3行、行头和行尾5 m内的植株，每个点随机选取果树10株。

4.1.3.2 黑穗醋栗白粉病监测调查。分级标准以白粉菌菌丝量、叶斑病的数量、病斑所占面积的比例及对植株生产影响等为依据，将黑穗醋栗白粉病病情级别划分标准为 5 个等级，黑穗醋栗白粉病病情级别划分标准见附表 A. 1。

4.1.3.3 黑穗醋栗褐斑病和白斑病监测调查。分级标准以这两种叶斑病的数量、病斑所占面积的比例及叶片脱落情况为依据，将黑穗醋栗褐斑病和白斑病病情级别划分标准为 6 个等级，黑穗醋栗褐斑病和白斑病划分标准见附表 A. 2。

4.1.4 数据统计与分析

调查田间病害发生情况，计算病情指数，并统计发病率，黑穗醋栗白粉病记录于附表 B.1，黑穗醋栗褐斑病和白斑病记录于附表B. 2。

4.2 大田普查

4.2.1 普查时间

每年6月下旬、7月下旬和8月下旬各调查1次。

4.2.2 普查地块

综合当地地理位置、种植品种、栽培特点等方面，选择5-10个具有代表性黑穗醋栗地块，每个调查地块原则上间隔应在5公里以上。

4.2.3 普查方法

4.2.3.1 据果园形状，在每个果园（500~1 000 株）采用 5 点（“Z”字形或对角线形）取样进行调查，除去边行2-3行、行头和行尾5 m内的植株，每个点随机选取果树5株。

4.2.3.2 黑穗醋栗白粉病监测调查。具体划分标准依据及分级标准同 4.1.3.2。

4.2.3.3 黑穗醋栗褐斑病和白斑病监测调查。具体划分标准依据及分级标准同 4.1.3.3。

4.2.4 数据统计与分析

按式（1）计算病情指数，并统计发病率，黑穗醋栗白粉病记录于附表B.1，黑穗醋栗褐斑病和白斑病记录于附表B.2。

4.3 气候因素观察

观察记录当地温度、湿度、雨日、日照时数、雾、露等，特别注意极端气候异常情况。

表1 气候因素记录表

年度：_____ 地点：_____ 调查人：_____

月份	气温 ℃				雨量 mm				相对湿度 %				雾天	露天	备注
	上旬	中旬	下旬	平均	上旬	中旬	下旬	平均	上旬	中旬	下旬	平均			
6															
7															
8															
9															

5 预测方法

5.1 发生趋势预报

5.1.1 根据测报点叶斑病和白粉病系统调查和普查结果，在主栽季节、主栽品种的褐斑病和白斑病病株率3%~10%、或白粉病病株率3%~10%的初始发生期时，应汇总当前病情的发生基数，与中长期天气预报对下阶段病情发生的影响等综合因素分析发生动态，向系统调查区与普查区域预报其发生趋势。

5.1.2 上年发病重的果园，越冬基数高，分布面广，若春季气候多雨，可预报为中等偏重发生。

5.2 防治适期预报

黑穗醋栗褐斑病和白斑病和白粉病田间病株率5%~10%是对应病害的防治适期，应及时发出预报，以指导防治，控制病害流行。

6 生产档案

生产档案的内容应包括：调查地点、调查时间、病害种类、调查内容和方式、调查结果和预测结果等。

附录 A

(规范性)

A.1 黑穗醋栗白粉病病情级别划分标准见附表 A.1。

表 A.1 黑穗醋栗白粉病病情级别划分标准

病情级别	分级标准
0	全株无病
1	叶片上出现少量白粉菌丝，局部叶面覆盖率不超过10%，病斑较小，形状不规则，颜色较浅，对植物的生长发育影响较小
3	叶片上的白粉菌丝增多，局部叶面覆盖率在10%至30%之间，病斑较大，形状不规则，颜色较深，对植物的生长发育有一定影响
5	叶片上的白粉菌丝进一步增多，局部叶面覆盖率在30%至50%之间，病斑较大，颜色较深，对植物的生长发育有较大影响
7	叶片上的白粉菌丝覆盖面积超过50%，几乎完全覆盖整个叶片，颜色深黑，对植物的生长发育影响非常大，可能导致植物死亡

A.2 黑穗醋栗褐斑病和白斑病病情级别划分标准见附表 A.2。

A.2 黑穗醋栗褐斑病和白斑病病情级别划分标准

病情级别	分级标准
0	全株无病
1	局部叶面病斑覆盖率不超过5%，病斑较小
3	局部叶面病斑覆盖率大于5%不超过10%，病斑较大
5	局部叶面病斑覆盖率大于10%不超过30%，病斑较大，少部分叶片有脱落
7	局部叶面病斑覆盖率大于30%不超过50%，病斑较大，较多叶片有脱落
9	局部叶面病斑覆盖率大于51%，病斑较大，大部分（全部）叶片脱落

附录 B

(规范性)

黑穗醋栗白粉病和叶斑病记载表

B.1 黑穗醋栗白粉病系统调查记载表见表 B.1。

表 B.1 黑穗醋栗白粉病系统调查记载表

年份:

调查单位:

定植时间:

调查日期	调查地点	品种	生育期	取样点	调查株数	发病株数	病株率(%)	各级严重度发病株数					病情指数	发病程度
								0级	1级	3级	5级	7级		
				1										
				2										
				3										
				4										
				5										
...	...	...	...	...										

B.2 黑穗醋栗褐斑病和白斑病系统调查记载表见表 B.2。

表 B.2 黑穗醋栗褐斑病和白斑病系统调查记载表

年份:

调查单位:

定植时间:

调查日期	调查地点	品种	生育期	取样点	调查株数	发病株数	病株率(%)	各级严重度发病株数						病情指数	发病程度
								0级	1级	3级	5级	7级	9级		
				1											
				2											
				3											
				4											
				5											
...	...	...	...	...											