

ICS

CCS 点击此处添加 CCS 号

DB 4117

驻马店市地方标准

DB 4117/T XXXX—2025

小麦黄花叶病田间调查技术规程

点击此处添加标准名称的英文译名

(征求意见稿)

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

驻马店市市场监督管理局 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。

本文件由驻马店市标准化技术委员会提出并归口。

本文件起草单位：驻马店市农业科学院。

本文件主要起草人：xxx。

小麦黄花叶病田间调查技术规程

1 范围

本文件规定了小麦黄花叶病毒病田间调查技术的术语与定义、发病特点，以及病情分级标准、调查结果记载、调查表格等技术内容。

本文件适用于驻马店市主栽小麦品种黄花叶病毒病的田间调查。

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。

DB 37/T 3375-2018 小麦黄花叶病毒、中国小麦黄花叶病毒病检测技术规程

DB 41/T 2129-2021 小麦黄花叶病绿色防控技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 小麦黄花叶病毒 Wheat yellow mosaic virus

小麦黄花叶病毒可以引起小麦发生黄花叶病毒病。属于马铃薯Y病毒科（*Potyviridae*）大麦黄花叶病毒属（*Bymovirus*），粒体弯曲线状，核酸为二分子线形正义ssRNA。外壳蛋白由一种多肽组成。禾谷多黏菌传毒，种子昆虫不传毒。自然侵染普通小麦和硬粒小麦。

[来源：DB 37/T 3375-2018]

3.2 小麦黄花叶病

小麦黄花叶病发病时表现为返青期嫩叶上呈现褪绿条纹或黄花叶症状，发病后期在老叶上出现坏死斑，叶片呈淡黄绿色到亮黄色，严重时新叶扭曲，植株矮化，分蘖减少，甚至造成小麦植株死亡。病田呈现黄绿相间的斑块或全田黄化。

[来源：DB 41/T 2129-2021]

3.3 病情指数

又称为发病指数、感染指数。是综合考虑发病率与严重度的指标。

3.4 抗性分级标准

抗性分级标准通常用于评估植物对某种病害或压力的抵抗能力。

4 发病特点

自然条件下，禾谷多黏菌是小麦黄花叶病毒传播的唯一介体，具有较强的侵染和传毒能力。禾谷多黏菌休眠孢子可以抵御多种极端环境，能在土壤中长期存活，持续传毒，很难通过化学防治进行防除。

5 调查原则

及时发现发病田块与发病植株，通过田间调查评价病害发生严重程度与品种抗性等级，为病害的防控与品种的选择提供参考。

6 田间调查

6.1 调查时间

于小麦返青期调查病害严重程度。

6.2 调查地点

选取栽种当地主栽小麦品种，且病害发生情况具有代表性的田块。调查县区不小于3个，调查田块不少于12块，每个田块面积不小于1亩。

6.3 调查方法

选取有代表性的田块，采用对角线5点取样，确定对角线交叉点作为中心抽样点，再在对角线上选择4个与中心抽样点距离相等的样点。

每点调查20株，每个田块共调查100株。调查内容包括发病田块面积、病株数、病株率、单株病情严重程度，按照6.3.2内公式计算病情指数，根据不同病情指数评价该田块内玉米对黄花叶病抗性等级。

6.3.1 病情分级

表示小麦黄花叶病发病严重程度，根据新叶、老叶黄化扭曲等性状划分，共分为4级。

表1 小麦黄花叶病病情分级标准

病情分级	症状描述
0	无症状
1	新叶出现褪绿等黄花叶症状
2	多数叶片出现褪绿等黄花叶症状，偶发新叶扭曲，植株矮化但不明显
3	全株出现褪绿等黄花叶症状，老叶出现坏死斑植株明显矮化，部分分蘖死亡或全株死亡

6.3.2 病情指数

表示病害发生的严重程度的综合指标，依据病情分级调查结果计算得出。

$$DI = \sum (s \times n) / (N \times S) \times 100$$

式中：

DI—病情指数

s—该病情级别代表数值

n—该病情级别的植株数量

N—调查总植株数量

S—最高病情级别代表数值

6.3.3 抗性分级

表示该地点该品种小麦对于黄花叶病的抗性水平。

表2 小麦黄花叶病抗性分级标准

抗病 (R)	$DI < 5$
中抗 (MR)	$5 \leq DI < 15$
中感 (MS)	$15 \leq DI < 25$
感病 (S)	$DI \geq 25$

7 调查结果与安全生产档案建立

详细记录小麦黄花叶病田间调查的各种信息，建立专门档案（见附录A.1），妥善保存。调查结束后计算黄花叶病病情指数、该地块该品种抗性水平等信息。结果计入黄花叶病发生情况调查表（见附录A.2）。

档案保存需防虫防潮，保存两年及以上。

附录 A.1

(资料性)

小麦黄花叶病田间调查表

地点：		经纬度：		
调查时间：		种植品种：		前茬作物：
样点	各级病情病株数			
	0	1	2	3
样点1				
样点2				
样点3				
样点4				
样点5				

调查人（签字）：_____ 调查复核人（签字）：_____

附录A.2

(资料性)

小麦黄花叶病田间调查报告

调查作物:	小麦
调查地点	____省____市____县/区 ____镇/乡
调查时间	____年 ____月 ____日
栽种品种	
病情指数	
抗性等级	<input type="checkbox"/> 抗病 (R) <input type="checkbox"/> 中抗 (MR) <input type="checkbox"/> 中感 (MS) <input type="checkbox"/> 感病 (S)
报告正文 (附上原始数据与结果分析)	