

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1135.3—2003

SN/T 1135.3—2003

马铃薯帚顶病毒检疫鉴定方法

Quarantine methods for identification of potato mop-top *Pomovirus*

中华人民共和国出入境检验检疫
行业标准
马铃薯帚顶病毒检疫鉴定方法
SN/T 1135.3—2003

*

中国标准出版社出版
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

*

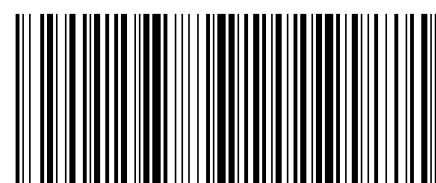
开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 19 千字
2003年10月第一版 2003年10月第一次印刷
印数 1—2 000

*

书号: 155066·2-15347 定价 10.00 元
网址 www.bzcbbs.com

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



SN/T 1135.3-2003

2003-05-28 发布

2003-12-01 实施

中华人民共和国
国家质量监督检验检疫总局 发布

附录 D
(资料性附录)

生物测定(鉴别寄主及其症状)

D.1 试材

D.1.1 鉴别寄主:采用德伯纳依烟(*Nicotiana debneyi*)、珊西烟(*N. tabacum* cv. Xanthi-nc)、三生烟(*N. tabacum* cv. Samsun NN)和苋色藜(*Chenopodium amaranticolor*)。先种于隔离温室(30℃左右)大花盆中育苗,出苗后移栽至小盆中,长到3片~4片叶时用于接种鉴定。

D.1.2 磷酸盐缓冲液(pH 7.4)、硅藻土。

D.2 方法

D.2.1 病样加1:1的磷酸缓冲液,在研钵中研碎。

D.2.2 叶面预先撒上少量硅藻土,将病汁液轻轻涂抹于鉴别寄主叶表面。

D.2.3 自来水冲洗叶表。

D.2.4 做好标签,置于隔离温室中。

D.2.5 每天观察记载寄主反应。

D.3 鉴别寄主的症状表现

D.3.1 德伯纳依烟:接种叶表现为坏死斑,坏死或褪绿环斑。第一片系统侵染的叶片表现为坏死或褪绿叶纹。

D.3.2 苋色藜:在13℃~16℃下,接种一周或一周以上,接种叶出现坏死环斑,单个的坏死斑可以发展到覆盖半个叶片,没有系统侵染。

D.3.3 珊西烟或三生烟:在低于20℃情况下,接种叶出现坏死或褪绿环斑,但在较高温度下通常不显症。冬季系统侵染占优势,造成坏死或褪绿叶纹。

前 言

本标准的附录A为规范性附录,附录B、附录C、附录D为资料性附录。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准负责起草单位:国家质量监督检验检疫总局动植物检疫实验所。

本标准参加起草单位:中华人民共和国深圳出入境检验检疫局。

本标准主要起草人:相宁、李明福、魏梅生、陈枝楠、黄文胜、张成良。

本标准系首次发布的检验检疫行业标准。

引 言

马铃薯帚顶病毒(Potato mop-top *Pomovirus*—PMTV)是侵染马铃薯的重要病毒之一,能严重影响马铃薯的产量和品质,是我国进境植物一类检疫性有害生物,它属于马铃薯帚顶病毒属(*Pomovirus*),分布于日本、以色列、中美洲的一些国家(如:秘鲁、玻利维亚和智利)以及欧洲(如:丹麦、挪威、瑞典、芬兰、前捷克斯洛伐克、英国和爱尔兰),中国台湾也有发现。在自然条件下,马铃薯是它唯一重要的寄主。主要靠土壤中的马铃薯粉痂菌(*Spongospora subterranea*)进行传播,汁液接种也能传毒。病薯块或组培苗可通过运输远距离传播。我国大陆地区尚未发现马铃薯帚顶病毒,为防止该病毒传入我国,需正确掌握其检疫鉴定的方法和标准。

本标准在制定过程中,通过有关资料的收集和分析研究,结合实际检测经验,根据马铃薯帚顶病毒的生物学、形态学、血清学及分子生物学等特性,确定了马铃薯帚顶病毒检疫鉴定的各项技术要求。

附 录 C (资料性附录) 电 镜 观 察

C.1 试剂

C.1.1 0.1 mol/L 的磷酸缓冲液(pH 7.2)

磷酸氢二钠	68.4 mL
磷酸二氢钠	31.6 mL
加水至 1 L。	

C.2 实验步骤

C.2.1 Formvar 膜制作

将聚乙烯醇缩甲醛溶于三氯甲烷,配成 0.2%~0.3%溶液,贮于冰箱内备用。制膜时取一块干净的玻璃片插入溶液中,取出倾斜待溶液挥发,用镊尖或刀片沿玻璃边划痕,再将玻璃片以一定角度缓慢插入蒸馏水中,使薄膜从玻片上脱落下来漂浮于水面,将干净的铜网小心摆上,再用一块滤纸覆盖其上,捞起后置于培养皿中干燥备用。

C.2.2 电镜样品制备

C.2.2.1 将一滴病汁液置于石蜡板上,用表面覆盖有 Formvar 膜的铜网在病汁液上吸附 1 min~2 min。

C.2.2.2 用 0.1 mol/L 的磷酸缓冲液(pH 7.2)洗网 2 次~3 次。

C.2.2.3 用 1%乙酸双氧铀负染 1 min,晾干即可用于电镜观察。