



# 中华人民共和国烟草行业标准

YC/T 340.1—2010

## 烟草害虫预测预报调查规程 第1部分:蚜虫

Rules for investigation and forecast of tobacco insect pests—  
Part 1: Aphid

2010-02-08 发布

2010-02-20 实施

国家烟草专卖局 发布

中华人民共和国烟草  
行业标准  
烟草害虫预测预报调查规程  
第1部分:蚜虫  
YC/T 340.1—2010

中国标准出版社出版发行  
北京复兴门外三里河北街16号  
邮政编码:100045

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷

各地新华书店经销

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 24 千字  
2010年7月第一版 2010年7月第一次印刷

书号: 155066·2-21026

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68533533

## 前 言

YC/T 340 的本部分根据 GB/T 1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》的要求进行编写。

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这些专利的责任。

YC/T 340《烟草害虫预测预报调查规程》分为以下几个部分：

- 第1部分：蚜虫；
- 第2部分：烟青虫、棉铃虫；
- 第3部分：小地老虎；
- 第4部分：斜纹夜蛾。

本部分为 YC/T 340 的第1部分。

本部分由国家烟草专卖局提出。

本部分由全国烟草标准化技术委员会农业分技术委员会(SAC/TC 144/SC 2)归口。

本部分起草单位：中国烟草总公司青州烟草研究所。

本部分主要起草人：任广伟、王秀芳、王刚、王新伟、李义强、王凤龙、孔凡玉、陈丹、张永春。

# 烟草害虫预测预报调查规程

## 第1部分:蚜虫

### 1 范围

YC/T 340 的本部分规定了烟蚜越冬虫源基数调查、有翅蚜迁飞调查、系统调查、大田普查、烟蚜发生程度划分方法,以及测报资料的收集、汇报和汇总方法。

本部分适用于烟田蚜虫的预测预报调查。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 15799 棉蚜测报调查规范

GB/T 23222 烟草病虫害分级及调查方法

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于 YC/T 340 的本部分。

#### 3.1

**系统调查** systematic investigation

为了解一个地区烟田害虫的发生动态而进行的定点、定时、定方法的调查。

#### 3.2

**大田普查** general field investigation

为了解一个地区烟田害虫的整体发生情况而在较大范围内进行的多点调查。

#### 3.3

**挽回损失** saved loss

防治某种害虫后挽回的烟叶产量或产值损失,即防治区比未防治区增加的产量或产值。

#### 3.4

**实际损失** actual loss

防治后仍因残存害虫造成的烟叶产量或产值损失。

### 4 越冬虫源基数调查

#### 4.1 调查时间

在烟蚜越冬卵孵化前后和有翅蚜向烟田迁飞以前调查。

#### 4.2 调查寄主

烟蚜以木本植物为主要越冬寄主的地区,选择桃树等主要寄主植物进行调查;以草本植物为主要越

冬寄主的地区,选择油菜、菠菜、苔菜以及主要杂草寄主等进行调查;两种越冬方式兼有的地区,同时进行以上两种调查。

### 4.3 调查取样方法

#### 4.3.1 木本寄主植物

在烟蚜越冬卵孵化之前调查一次越冬卵数量,5点取样,每点5株,共选择桃树(或其他主要寄主植物)25株,在每株桃树的东、西、南、北、中5个方向各选择15 cm长枝条2个,记载有卵枝数和每枝卵量,并计算有卵枝率,共调查一次。

在越冬卵孵化后、蚜虫迁飞之前调查虫源基数,取样方法同上,记载有蚜枝数和有翅蚜、无翅蚜数量,共调查两次,两次相隔7 d左右。记载表格见附录A。

#### 4.3.2 草本寄主植物

在有翅蚜迁飞前,采用5点取样,每点调查10株,调查有翅蚜、无翅蚜数量,计算有蚜株率,共调查两次,两次相隔7 d左右。记载表格见附录A。

## 5 有翅蚜迁飞调查

### 5.1 黄皿制作与设置

黄皿为圆盘形,用铁皮制作,直径35 cm,高5 cm。在皿高三分之二处打若干溢水孔,并用60目纱网封住,防止蚜虫随雨水流。皿内底部及内壁涂黄色油漆(黄色光波长以538.9 nm~549.9 nm最佳),外壁涂黑色油漆。当皿内黄颜色减弱时,重新涂漆或更换黄皿。

黄皿设在便于调查的田间,调查区大田生产面积不少于1 hm<sup>2</sup>,调查地点周边应避免有干扰蚜虫活动的色谱源。在育苗中期于苗床周围设置黄皿诱蚜,移栽后将黄皿移入大田系统调查观测圃中。每测报点设置两个黄皿,两皿相距50 m。皿距地面高度为1 m,当烟株生长至与黄皿底部等高时,调整黄皿高度使之高于烟株10 cm~15 cm。

### 5.2 调查时间

育苗中期开始调查,烟株打顶后结束。

### 5.3 调查方法

每天上午8点~9点收集皿内全部蚜虫,保存于盛有75%酒精的小瓶内并带回室内观察,区分有翅烟蚜与其他种类的有翅蚜,计数并注明日期,同时记录每天天气情况。每次调查时检查皿内水量,保持皿内水深接近溢水孔。记载表格见附录A。

## 6 系统调查

### 6.1 调查时间

烟草移栽后开始调查,烟株打顶后结束。

### 6.2 调查田块

选择有代表性的烟田2块~3块作为观测圃,每块田面积不少于667 m<sup>2</sup>,调查期间不施用杀虫剂,其他管理同常规大田。观测圃内种植感虫品种,且品种和系统调查田块均应相对固定。

### 6.3 调查方法

采用对角线 5 点取样方法,定点定株,每点顺行连续调查 10 株。每 5 d 调查一次,当蚜虫数量剧增时改为每 3 d 调查一次,记载有蚜株数及每株烟草上的有翅蚜、无翅蚜数量,计算有蚜株率及平均单株蚜量,有蚜株率及平均单株蚜量计算方法见 GB/T 23222。记载表格见附录 A。

## 7 大田普查

### 7.1 普查时间

在烟草移栽后 10 d、团棵期、旺长期分别进行 3 次较大面积普查,均应在大面积防治前进行,同一地区每年调查时间应大致相同。

### 7.2 普查田块

综合考虑当地品种、种植区域、生态条件等因素,选择有代表性的田块,调查田块数量应不少于 10 块,每块烟田面积不少于 667 m<sup>2</sup>,普查面积占当地植烟面积的比例应不小于 1%。

### 7.3 普查方法

采用对角线 5 点取样方法,每点不少于 10 株,调查整株烟蚜数量,记载有蚜株数、有翅蚜和无翅蚜数量。若在烟草团棵期或旺长期进行普查,亦可采用蚜量指数来表示烟蚜的为害程度,选取 10 块以上有代表性的烟田,采用对角线 5 点取样方法,每点不少于 20 株,按 GB/T 23222 的蚜量分级标准,调查烟株顶部已展开的 5 片叶,记载每片叶的蚜量级别,计算蚜量指数。记载表格见附录 A。

## 8 天敌调查方法

在每次进行烟蚜系统调查的同时,调查烟株和地面上的烟蚜天敌种类、虫态及数量,调查方法同 6.3,将天敌的数量按 GB/T 15799 的方法分别折算成百株天敌单位。记载表格见附录 A。

## 9 发生程度划分标准

烟蚜发生程度分为 6 级,主要以当地烟蚜发生盛期的平均单株蚜量( $X$ )来确定,分级指标如下:

- 0 级(无发生): $0$ ;
- 1 级(轻发生): $0 < X \leq 10$ ;
- 2 级(中等偏轻发生): $10 < X \leq 50$ ;
- 3 级(中等发生): $50 < X \leq 100$ ;
- 4 级(中等偏重发生): $100 < X \leq 200$ ;
- 5 级(大发生): $X > 200$ 。

## 10 测报资料收集、调查数据汇报和汇总

### 10.1 测报资料收集

需要收集的测报资料包括:

- a) 当地种植的主要烟草品种、播种期、移栽期、种植面积、种植制度、施肥情况等;

- b) 当地气象台(站)主要气象要素的实测值和预测值。

## 10.2 测报资料汇报

各级测报站点每 5 d 将相关报表(报表格式见附录 A)报上级测报部门。

## 10.3 测报资料汇总

对烟蚜发生期和发生量进行统计,结果记于附录 A。记载烟草种植和烟蚜发生、防治情况,总结发生特点,进行原因分析(见附录 A),将原始记录与汇总材料装订成册,并作为档案保存。

附 录 A  
(规范性附录)  
烟草害虫测报调查资料表册

蚜 虫  
( 年 )

测报站: \_\_\_\_\_  
地 址: \_\_\_\_\_  
(北纬: \_\_\_\_\_ 东经: \_\_\_\_\_ 海拔: \_\_\_\_\_)  
测报员: \_\_\_\_\_  
负责人: \_\_\_\_\_



10

10

株序	枝数	东部			西部			南部			北部			中部			合计			备注	
		有翅蚜头	无翅蚜头	卵个	有翅蚜头	无翅蚜头	卵个	有翅蚜头	无翅蚜头	卵个	有翅蚜头	无翅蚜头	卵个	有翅蚜头	无翅蚜头	卵个	有翅蚜头	无翅蚜头	卵个		
1	1																				
	2																				
2	1																				
	2																				
3	1																				
	2																				
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	
合计																					
平均																					
有蚜枝数										有蚜枝率/%											
有卵枝数										有卵枝率/%											

表 A.2 木本寄主烟蚜越冬虫源基数调查汇总表( 年)

调查人:\_\_\_\_\_

[illegible]



表 A.3 草本寄主烟蚜越冬虫源基数调查原始记载表( 年)

地点: \_\_\_\_\_ 寄主: \_\_\_\_\_ 日期: \_\_\_\_\_ 调查人: \_\_\_\_\_

样点	株序	有翅蚜/头	无翅蚜/头	总蚜量/头	备 注
1	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
2	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
***		***	***	***	***
合计					
平均					
有蚜株数			有蚜株率/%		



表 A.6 烟蚜及其天敌系统调查原始记载表( 年)

地点： 品种： 日期： 调查人：

样点	株序	烟蚜数量/头			天敌数量/头							备注
		有翅蚜	无翅蚜	总蚜量	瓢虫	食蚜蝇	草蛉	姬蚜	蚜茧蜂			
1	1											
	2											
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
2	1											
	2											
	3											
	4											
	5											
	6											
	7											
	8											
	9											
	10											
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
合计												
平均												



表 A.9 烟蚜天敌调查汇总表( 年)

调查人:\_\_\_\_\_

日期		地点	调查株数	天敌种类及数量/头							折算百株天敌单位个	备注
月	日			瓢虫	食蚜蝇	草蛉	姬蚜	蚜茧蜂				

表 A.10 烟蚜发生、防治基本情况记载表( 年)

调查人:\_\_\_\_\_

植烟面积(hm²)	耕地面积(hm²)	植烟面积占耕地面积比例(%)
主栽品种	播种期(月/日)	移栽期(月/日)
发生面积(hm²)	占植烟面积比例(%)	
防治面积(hm²)	占植烟面积比例(%)	
发生程度	实际损失(kg)	挽回损失(kg)
烟蚜发生与防治概况及简要分析		
年 月 日		



YC/T 340.1-2010

版权专有 侵权必究

书号:155066·2-21026