

ICS 65.020

B 16

中华人民共和国国家市场监督  
管理总局备案号：60194-2018

DB53

云南省地方标准

DB53/T 882—2018

## 核桃主要有害生物调查技术规程

2018-08-10 发布

2018-11-01 实施

云南省质量技术监督局 发布



## 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则编写。

本标准由云南省林业有害生物防治检疫局提出。

本标准由云南省林业标准化技术委员会（YNTC02）归口。

本标准起草单位：云南省林业有害生物防治检疫局、云南省林木种苗工作站、云南林业职业技术学院、云南省林业科学院、西南林业大学。

本标准主要起草人：泽桑梓、季梅、杨斌、周德全、户连荣、赵宁、刘玲、张新民、杨建华、刘凌、张知晓、李云琴、冯小飞、王大伟、王海帆。



# 核桃主要有害生物调查技术规程

## 1 范围

本标准规定了核桃主要有害生物危害程度分级及成灾标准、调查、资料整理汇总等要求。  
本标准适用于核桃有害生物调查。

## 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，仅所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 2260-2007 中华人民共和国行政区划代码  
GB/T 10114-2003 县以下行政区划代码编制规则  
GB/T 23617-2009 林业检疫性有害生物调查总则  
LY/T 2011-2012 林业主要有害生物调查总则  
NY/T 1861-2010 外来草本植物普查技术规程  
SN/T 2340-2009 有害生物图像摄取操作规范  
SN/T 2682-2010 植物有害生物信息采集要求  
SN/T 3452-2012 昆虫针插标本的制作与保存

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1

#### 核桃主要有害生物

对核桃种苗、植株和果实构成危害的主要植物、昆虫、螨类、鼠型动物或病原体的种、株（或品系）或生物型。

### 3.2

#### 危害程度

有害生物对核桃植株和果实所造成的实际危害大小。

## 4 危害程度分级及成灾标准

### 4.1 危害程度分级

核桃有害生物危害程度分级标准，分成叶部病虫害危害程度分级标准，枝梢病虫害危害分级标准，蛀干害虫、树干及根部病害危害程度分级标准，果实病虫害危害程度分级标准，地下害虫危害程度分级标准，有害鼠型动物危害程度分级标准，见附录A。

## 4.2 成灾判定标准

核桃有害生物成灾标准根据有害生物种类和有害生物对核桃植株危害部位的不同，分为叶部病虫害，枝梢病虫害，蛀干、地下害虫及根部病害，干部病害，果实病虫害、有害鼠型动物危害，和其他有害生物5种类型，调查、测算不同类型失叶率、感病率、果实受害率、受害株率、受害指数、死亡率，依据成灾判定标准，见附录B，判定有害生物成灾情况。

## 5 调查

### 5.1 有害生物信息采集

按照SN/T 2682-2010执行，能够反映核桃有害生物特征、危害症状与内容的文字、图片和图像等所有信息。

### 5.2 标本采集、制作、识别鉴定、保存

核桃有害生物标本的采集、制作、识别鉴定、保存，具体方法：

- 有害植物、病害标本采集、制作、保存、处理，按照NY/T 1861-2010中附录G的规定执行；
- 害虫标本的制作与保存，按照SN/T 3452-2012执行；
- 有害生物的识别、鉴定，按照LY/T 2011-2012中附录A的规定执行；
- 标本影像资料拍摄，按照SN/T 2340-2009执行；影像资料采用具备微距功能的数码相机和数码摄像机拍摄，照片采用JPG格式，像素应在1000万像素以上；数码摄像机采用PAL制式。

### 5.3 调查内容

核桃有害生物调查发现检疫性林业有害生物，按照GB/T 23617-2009规定执行，其他有害生物调查内容包括：

- 危害部位，如干部、枝梢部、叶部、根部、种实等。
- 分布区域，以县级行政区为基本单位。
- 调查核桃有害生物达到轻度及以上统计标准的危害面积和达到成灾标准的成灾面积。

### 5.4 调查时间

选择在核桃有害生物的危害盛期或症状表现期进行。

### 5.5 取样方法

#### 5.5.1 苗木

每个苗圃按照棋盘式设置若干个样方，靠近圃地边缘的样方应距离边缘2 m~3 m。样方累计面积不少于播种面积的5%。样方面积应在3 m<sup>2</sup>以上，且每个样方上的苗木应在100株以上。在样方内采用五点取样法或对角线取样法抽取样株100株以上进行调查。苗圃样方内的样株有害生物调查结果计入附录C.1，苗圃样方有害生物调查结果汇总计入附录C.2；苗圃有害生物调查结果汇总计入附录C.3。

#### 5.5.2 植株

### 5.5.2.1 标准株

不集中连片核桃林，设标准株调查，核桃林植株<100株，全部调查；100株≤核桃林植株<3000株，随机设置100株标准株调查，结果记入附录D。

### 5.5.2.2 标准地

核桃林植株≥3000株，设标准地调查；标准地面积2000m<sup>2</sup>左右，标准地内核桃树的数量不少于30株，少于30株全部设为标准株调查；同一调查区域，标准地面积相同，棋盘式分布在被调查区域，标准地累计面积不少于调查区域核桃分布面积的3%，结果记入附录E。

### 5.5.3 果实

按5.5.2.1设置标准株或按5.5.2.2设置标准地，调查果实病虫、鼠害。标准地内按对角线抽样法，设置15株以上样株。标准株或标准地内样株在树冠上、中、下部位各采果实10个~100个，解剖调查被害率。果实有害生物受害率测算及分级情况，结果计入附录F.1；标准地果实有害生物危害情况，调查结果计入F.2。

### 5.5.4 干果

采用随机抽样法或机械抽样法抽取样品，调查干果病虫、鼠害。抽样数量为干果总量的0.5%~5%，调查结果记入附录F.3。

## 5.6 危害调查

### 5.6.1 病害

叶部、枝梢病害及寄生植物危害调查，以枝梢、叶片为单位进行调查，随机抽取植株一定数量的枝梢、叶片，统计受害率。

干部、根部病害调查，以植株为单位进行调查，统计单位面积健康、感病和死亡的植株数量，计算感病率；对于树木死亡或生长不良而地上部分又没有明显症状的，应挖开根部进行调查，计算受害株率。

### 5.6.2 虫害

食叶、枝梢害虫调查，统计每株树上害虫数量，或目测叶部害虫危害树冠、枝梢的严重程度，统计受害率。

蛀干害虫调查，统计每株树上害虫数量，或目测蛀干害虫危害树木的严重程度，统计受害株率。

地下害虫调查，采用挖土坑法。每块标准地土坑总数不少于3个。土坑大小一般为1 m×1 m×1 m（或0.5 m×0.5 m×0.5 m），统计受害株率。

### 5.6.3 其他有害生物

主要包括螨类和鼠型动物危害，螨类叶部危害调查按照5.6.1方法执行，螨类、鼠型动物果实危害调查参照5.5.3方法执行。

## 5.7 调查结果测算

### 5.7.1 测算内容

依据调查数据测算出受害率和受害指数，并判定受害程度和灾情。

### 5.7.2 计算公式

5.7.2.1 叶片受害率、枝梢受害率、受害株率、果实（干果）受害率、育苗种子受害率、失叶率、死亡率等受害率相关指数，按式（1）计算。

$$y=a/b\times 100\% \cdots \cdots (1)$$

式中：

$a$ ——受害数量；

$b$ ——调查总数量；

$y$ ——受害率。

5.7.2.2 受害指数，按式（2）计算。

$$Y = \frac{\sum_{i=1}^m n_i x_i}{N x_{\max}} \times 100\% \cdots \cdots (2)$$

式中：

$n_i$ ——病虫级株数量；

$m$ ——分级数量；

$x_i$ ——该级代表数值；

$x_{\max}$ ——最高一级代表数值

$N$ ——调查总株数；

$Y$ ——受害指数。

5.7.2.3 测算受害指数对应的样株或标准株受害分级、分级标准和代表值：

- a) 0级（代表值0）无受害叶、花、果；
- b) I级（代表值1）受害叶、花、果数占1/4；
- c) II级（代表值2）受害叶、花、果数占2/4；
- d) III级（代表值3）受害叶、花、果数占3/4；
- e) IV级（代表值4）受害叶、花、果数占4/4。

## 6 资料整理汇总

### 6.1 标本整理

每次调查结束后，及时对采集的标本进行整理分类。同一采集时间、地点、采集人姓名、采集同一有害生物，均用同一编号采集标签，标签式样参见附录G，采集记录汇总表参见附录H。

### 6.2 影像资料整理

每次调查结束后，及时保存影像，并对影像进行整理命名，同一时间、乡镇、拍摄人，拍摄同一有害生物影像的资料，放入同一个文件夹，文件夹命名格式为：“有害生物名称(虫害要求注明虫态)-核桃-采集省县乡-年月日-拍摄人”。

示例：



2017年7月1日，\*\*\*在云南省漾濞县苍山西镇拍摄的黄刺蛾幼虫所有影像资料，文件夹编号为：黄刺蛾（幼虫）-核桃-云南漾濞苍山西镇-20170701-\*\*\*。

### 6.3 数据汇总

#### 6.3.1 种苗、植株、果实危害汇总

核桃种苗、植株、果实有害生物危害情况调查，汇总统计结果记入附录I。

#### 6.3.2 干果危害汇总

核桃干果有害生物危害情况调查，汇总统计结果记入附录J。

### 6.4 建立档案

核桃有害生物调查资料应及时整理建档，并长期保存。

附 录 A  
(规范性附录)  
核桃有害生物危害程度分级标准

A.1 叶部病虫害危害程度分级

叶部病虫害指危害核桃叶片的病害和害虫，危害程度分级标准见表A.1

表A.1 叶部病虫害危害程度分级标准

类型	受害程度	轻度	中度	重度
虫害	叶片受害率 (x) /%	$0 < x \leq 20$	$20 < x \leq 50$	$x > 50$
	受害株率 (y) /%	$0 < y \leq 30$	$30 < y \leq 50$	$y > 50$
病害	叶片受害率 (x) /%	$0 < x \leq 30$	$30 < x \leq 60$	$x > 60$
	受害株率 (y) /%	$0 < y \leq 10$	$10 < y \leq 20$	$y > 20$
注：叶片受害率 (x)、受害株率 (y) 判定为两种不同受害程度类型时，选取受害程度较重指标类型。				

A.2 枝梢病虫害危害程度分级

枝梢病虫害指危害核桃枝梢的病害和害虫（不包括蛀干害虫），危害程度分级标准见表A.2

表A.2 枝梢病虫害危害程度分级标准

受害程度	轻度	中度	重度	备注
枝梢受害率 (x) /%	$0 < x \leq 20$	$20 < x \leq 50$	$x > 50$	
受害株率 (y) /%	$0 < y \leq 20$	$20 < y \leq 50$	$y > 50$	
注：枝梢受害率 (x)、受害株率 (y) 判定为两种不同受害程度类型时，选取受害程度较重指标类型。				

A.3 蛀干害虫、树干及根部病害危害程度分级

蛀干害虫指钻蛀核桃树干的害虫，树干、根部病害指危害核桃树干、根部的病害，危害程度分级标准见表A.3

表A.3 蛀干害虫、树干及根部病害危害程度分级标准

受害程度	轻度	中度	重度	备注
受害株率 (y) /%	$0 < y \leq 10$	$10 < y \leq 20$	$y > 20$	

A.4 果实病虫害危害程度分级

果实病虫害指危害核桃种仁、果皮的病害和害虫，危害程度分级标准见表A.4

表A.4 果实病虫害危害程度分级标准

受害程度	轻度	中度	重度	备注
果实受害率 (x) /%	$0 < x \leq 10$	$10 < x \leq 20$	$x > 20$	

## A.5 地下害虫危害程度分级

地下害虫指在土壤中危害核桃苗木、育苗种子的害虫，危害程度分级标准见表A.5

表A.5 地下害虫危害程度分级标准

受害程度	轻度	中度	重度	备注
受害株率 (y) /%	$0 < y \leq 1$	$1 < y \leq 10$	$y > 10$	

## A.6 有害鼠型动物危害程度分级

鼠类有害生物是指危害核桃果实或育苗种子的害鼠，危害程度分级标准见表A.6

表A.6 有害鼠型动物危害程度分级标准

受害程度	轻度	中度	重度	备注
果实受害率 (y) /%	$0 < y \leq 10$	$10 < y \leq 20$	$y > 20$	
育苗种子受害率 (x) /%	$0 < x \leq 4$	$4 < x \leq 10$	$x > 10$	

附 录 B  
(规范性附录)  
核桃有害生物成灾标准

表B.1 规定了核桃有害生物成灾判定标准。

表B.1 核桃有害生物成灾标准判定表

序号	种类		成灾指标			
			危害程度%	受害株率%	受害指数	死亡率%
1	叶部	虫害	失叶率 60%以上	-	50 以上	10%以上
		病害	感病率 60%以上	-	50 以上	10%以上
2	枝梢病虫害危害		-	50%以上	50 以上	10%以上
3	蛀干害虫、地下害虫及根部病害		-	20%以上	50 以上	10%以上
3	干部病害		-	30%以上	50 以上	10%以上
4	果实受到病虫、有害鼠型动物危害		果实受害率 20%以上	-	50 以上	-
5	其他有害生物		-	-	50 以上	10%以上
<p>注1：表中成灾指标同一种类有一个以上时，根据不同的时期、不同的调查方法，符合其中一个指标即可判定成灾。</p> <p>注2：失叶率指遭受叶部害虫危害的核桃植株，以植株为单位进行调查，调查整体树冠叶片损失量占全部叶片量的百分比。</p> <p>注3：感病率指遭受叶部病害的核桃植株，随机抽取一定数量的叶片，调查测算感病叶片的数量占调查叶片数量的百分比。</p> <p>注4：死亡率指单位面积上核桃苗木、植株遭受有害生物危害致死的株数占调查株数的百分比。</p> <p>注5：受害株率指单位面积上核桃苗木、植株遭受有害生物危害的株数占调查株数的百分比。</p> <p>注6：果实受害率被抽取的果实样品中遭受病虫、有害鼠型动物危害的数量占调查数量的百分比。</p> <p>注7：受害指数是根据一定数量的植株各病虫受害分级(把植株受病虫危害的轻重程度划分为等级称为病级)核计其病虫受害株数所得平均病虫受害程度的数值：受害指数=100×Σ（各级病虫受害株数×各级代表值）/（调查总株数×最高级代表值）。</p>						

附 录 C  
(规范性附录)

核桃苗圃样方有害生物调查记录表

表C.1至表C.3给出了核桃苗圃样方有害生物调查记录内容和附表格式。

表C.1规定了核桃苗圃样方有害生物调查记录表格式。

表C.1 核桃苗圃样方有害生物调查记录表

县名称：\_\_\_\_\_ 县代码：\_\_\_\_\_ 乡镇名称：\_\_\_\_\_ 乡镇代码：\_\_\_\_\_

经度：\_\_\_\_\_ 纬度：\_\_\_\_\_ 海拔：\_\_\_\_\_

坡度：\_\_\_\_\_ 坡向：\_\_\_\_\_ 地类：\_\_\_\_\_

苗圃名称：\_\_\_\_\_ 面积 (hm<sup>2</sup>)：\_\_\_\_\_ 样方面积 (m<sup>2</sup>)：\_\_\_\_\_

品种：\_\_\_\_\_ 苗龄：\_\_\_\_\_ 苗木数量：\_\_\_\_\_

样方号：\_\_\_\_\_ 有害生物名称：\_\_\_\_\_

样株 编号	危害部位	受害分级					备注
		0	I	II	III	IV	
1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

调查人：\_\_\_\_\_ 调查日期：\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

注1：此表为苗圃样方内的样株有害生物调查记录表。

注2：经度：格式为EDDD° FF' MM.M"，其中“E”为“东经”的缩写，DDD 为度，FF 为分，MM.M 为秒；纬度：格式为NDD° FF' MM.M"，其中“N”为“北纬”的缩写，DD 为度，FF 为分，MM.M 为秒；海拔：数据格式为保留1位小数的实数，单位为米m。

注3：“有害生物名称”填写在此标准地调查的核桃有害生物名称，可只填中文名；“危害部位”填写“干部、枝梢部、叶部、根部”等；受害分级只填一种，在相应级别下的“□”里打√。

注4：县名称和代码：按GB/T 2260-2007规定的内容填写；乡镇名称和代码，按GB/T 10114-2003执行。

表C.2规定了核桃苗圃样方有害生物调查结果汇总表格式。

表C.2 核桃苗圃样方有害生物调查结果汇总表

县名称：\_\_\_\_\_县代码：\_\_\_\_\_乡镇名称：\_\_\_\_\_乡镇代码：\_\_\_\_\_

经度：\_\_\_\_\_纬度：\_\_\_\_\_海拔：\_\_\_\_\_

坡度：\_\_\_\_\_坡向：\_\_\_\_\_地类：\_\_\_\_\_

苗圃名称：\_\_\_\_\_面积（hm<sup>2</sup>）：\_\_\_\_\_

品种：\_\_\_\_\_苗龄：\_\_\_\_\_苗木数量：\_\_\_\_\_

样方序号	有害生物名称		各受害分级植株数量					调查 总株数	受害 指数
	中文名（俗名）	拉丁学名	0	I	II	III	IV		
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
...									

调查人：\_\_\_\_\_调查日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注1：此表为苗圃样方有害生物调查结果汇总表。

注2：经度：格式为EDDD° FF' MM.M"，其中“E”为“东经”的缩写，DDD 为度，FF 为分，MM.M 为秒；纬度：格式为NDD° FF' MM.M"，其中“N”为“北纬”的缩写，DD 为度，FF 为分，MM.M 为秒；海拔：数据格式为保留1位小数的实数，单位为米m。

注3：“有害生物名称”填写核桃有害生物名称，可只填中文名，每种填一栏。

注4：县名称和代码：按GB/T 2260-2007规定的内容填写；乡镇名称和代码，按GB/T 10114-2003执行

表C.3规定了核桃苗圃有害生物调查结果汇总表格式。

表C.3 核桃苗圃有害生物调查汇总表

县名称：\_\_\_\_\_县代码：\_\_\_\_\_乡镇名称：\_\_\_\_\_乡镇代码：\_\_\_\_\_

经度：\_\_\_\_\_纬度：\_\_\_\_\_海拔：\_\_\_\_\_

坡度：\_\_\_\_\_坡向：\_\_\_\_\_地类：\_\_\_\_\_

苗圃名称：\_\_\_\_\_面积（hm<sup>2</sup>）：\_\_\_\_\_抽样数量（hm<sup>2</sup>）：\_\_\_\_\_

品种：\_\_\_\_\_苗龄：\_\_\_\_\_苗木数量：\_\_\_\_\_

序号	有害生物 名称	危害部位	受害率 %	危害程度			是否成灾	备注
				轻	中	重		
1				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
...								

调查人：\_\_\_\_\_调查日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注1：此表为每一苗圃调查发现的所有有害生物记录表。

注2：经度：格式为EDDD° FF' MM.M"，其中“E”为“东经”的缩写，DDD 为度，FF 为分，MM.M 为秒；纬度：格式为NDD° FF' MM.M"，其中“N”为“北纬”的缩写，DD 为度，FF 为分，MM.M 为秒；海拔：数据格式为保留1位小数的实数，单位为米m。

注3：“有害生物名称”填写核桃有害生物名称，可只填中文名，每种填一栏；“危害部位”填写“干部、枝梢部、叶部、根部”等；危害程度只填一种，在相应级别下的“□”里打√，若成灾，在是否成灾一栏“□”里打√。

注4：县名称和代码：按GB/T 2260-2007规定的内容填写；乡镇名称和代码，按GB/T 10114-2003执行。

附 录 D  
(规范性附录)

核桃地种植地标准株有害生物调查记录表

表D.1规定了核桃种植地标准株有害生物调查记录表格式。

表D.1 核桃种植地标准株有害生物调查记录表

县名称：\_\_\_\_\_县代码：\_\_\_\_\_乡镇名称：\_\_\_\_\_乡镇代码：\_\_\_\_\_

行政村名称：\_\_\_\_\_村民小组名称：\_\_\_\_\_种植户（合作社）名称：\_\_\_\_\_

标准地号码：\_\_\_\_\_标准地面积（m<sup>2</sup>）：\_\_\_\_\_

代表面积（hm<sup>2</sup>）：\_\_\_\_\_标准地累计面积占调查面积比例（%）：\_\_\_\_\_

经度：\_\_\_\_\_纬度：\_\_\_\_\_海拔：\_\_\_\_\_

坡度：\_\_\_\_\_坡向：\_\_\_\_\_地类：\_\_\_\_\_

品种：\_\_\_\_\_经营方式：☐ 间种、☐ 纯林；树龄：\_\_\_\_\_产量：\_\_\_\_\_

有害生物名称：\_\_\_\_\_

标准株 编号	危害部位	受害分级					备注
		0	I	II	III	IV	
1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
100		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

调查人：\_\_\_\_\_调查日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注1：此表为核桃种植地标准株有害生物调查记录表。

注2：经度：格式为EDDD° FF′ MM.M″，其中“E”为“东经”的缩写，DDD 为度，FF 为分，MM.M 为秒；纬度：格式为NDD° FF′ MM.M″，其中“N”为“北纬”的缩写，DD 为度，FF 为分，MM.M 为秒；海拔：数据格式为保留1位小数的实数，单位为米m。

注3：“有害生物名称”填写核桃有害生物名称，可只填中文名；“危害部位”填写“危害部位”填写“干部、枝梢部、叶部、根部”等；受害分级只填一种，在相应级别下的“□”里打√。

注4：县名称和代码：按GB/T 2260-2007规定的内容填写；乡镇名称和代码，按GB/T 10114-2003执行。



附 录 E  
(规范性附录)

核桃种植地标准地有害生物调查记录表

表E. 1至表E. 2给出了核桃种植地标准地有害生物调查记录内容和附表格式。  
表E. 1规定了核桃种植地标准地有害生物受害指数测算记录表格式。

表E. 1 核桃种植地标准地有害生物受害指数测算记录表

县名称：\_\_\_\_\_ 县代码：\_\_\_\_\_ 乡镇名称：\_\_\_\_\_ 乡镇代码：\_\_\_\_\_

行政村名称：\_\_\_\_\_ 村民小组名称：\_\_\_\_\_ 种植户（合作社）名称：\_\_\_\_\_

标准地号码：\_\_\_\_\_ 标准地面积（m<sup>2</sup>）：\_\_\_\_\_

代表面积（hm<sup>2</sup>）：\_\_\_\_\_ 标准地累计面积占调查面积比例（%）：\_\_\_\_\_

经度：\_\_\_\_\_ 纬度：\_\_\_\_\_ 海拔：\_\_\_\_\_

坡度：\_\_\_\_\_ 坡向：\_\_\_\_\_ 地类：\_\_\_\_\_

品种：\_\_\_\_\_ 经营方式：☐ 间种、☐ 纯林；树龄：\_\_\_\_\_ 产量：\_\_\_\_\_

序号	有害生物名称		各受害分级植株数量					调查 总株数	受害 指数
	中文名（俗名）	拉丁学名	0	I	II	III	IV		
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
...									

调查人：\_\_\_\_\_ 调查日期：\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

注1：此表为核桃种植地调查发现的所有有害生物记录表。

注2：经度：格式为EDDD° FF′ MM.M″，其中“E”为“东经”的缩写，DDD 为度，FF 为分，MM.M 为秒；纬度：格式为NDD° FF′ MM.M″，其中“N”为“北纬”的缩写，DD 为度，FF 为分，MM.M 为秒；海拔：数据格式为保留1位小数的实数，单位为米m。

注3：“有害生物名称”填写核桃有害生物名称，可只填中文名，每种填一栏。

注4：县名称和代码：按GB/T 2260-2007规定的内容填写；乡镇名称和代码，按GB/T 10114-2003执行。

表E.2规定了核桃种植地标准地有害生物调查记录表格式。

表E.2 核桃种植地标准地有害生物调查记录表

县名称：\_\_\_\_\_县代码：\_\_\_\_\_乡镇名称：\_\_\_\_\_乡镇代码：\_\_\_\_\_

行政村名称：\_\_\_\_\_村民小组名称：\_\_\_\_\_种植户（合作社）名称：\_\_\_\_\_

标准地号码：\_\_\_\_\_标准地面积（m<sup>2</sup>）：\_\_\_\_\_

代表面积（hm<sup>2</sup>）：\_\_\_\_\_标准地累计面积占调查面积比例（%）：\_\_\_\_\_

经度：\_\_\_\_\_纬度：\_\_\_\_\_海拔：\_\_\_\_\_

坡度：\_\_\_\_\_坡向：\_\_\_\_\_地类：\_\_\_\_\_

品种：\_\_\_\_\_经营方式：☐ 间种、☐ 纯林；树龄：\_\_\_\_\_产量：\_\_\_\_\_

标准株 编号	有害生物 名称	危害部位	受害程度				是否成灾	备注
			轻度以下	轻	中	重		
1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
...								

调查人：\_\_\_\_\_调查日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注1：此表为核桃种植地每一标准地详查所发现的所有林业有害生物记录表。

注2：经度：格式为EDDD° FF' MM.M"，其中“E”为“东经”的缩写，DDD 为度，FF 为分，MM.M 为秒；纬度：格式为NDD° FF' MM.M"，其中“N”为“北纬”的缩写，DD 为度，FF 为分，MM.M 为秒；海拔：数据格式为保留1位小数的实数，单位为米m。

注3：“有害生物名称”填写被调查标准地核桃有害生物名称，可只填中文名，每种填一栏；“危害部位”填写“干部、枝梢部、叶部、根部”等；危害程度只填一种，在相应级别下的“□”里打√，若成灾，在是否成灾一栏“□”里打√。

注4：县名称和代码：按GB/T 2260-2007规定的内容填写；乡镇名称和代码，按GB/T 10114-2003执行。

FF

## 附录 F

(规范性附录)

## 核桃果实有害生物调查记录表

表F.1至表F.3给出了核桃果实有害生物调查记录内容和附表格式。

表F.1规定了核桃果实有害生物受害率测算及分级表格式。

表F.1 核桃果实有害生物受害率测算及分级表

县名称：\_\_\_\_\_ 县代码：\_\_\_\_\_ 乡镇名称：\_\_\_\_\_ 乡镇代码：\_\_\_\_\_

行政村名称：\_\_\_\_\_ 村民小组名称：\_\_\_\_\_ 种植户（合作社）名称：\_\_\_\_\_

标准地号码：\_\_\_\_\_ 标准地面积（m<sup>2</sup>）：\_\_\_\_\_

代表面积（hm<sup>2</sup>）：\_\_\_\_\_ 标准地累计面积占调查面积比例（%）：\_\_\_\_\_

经度：\_\_\_\_\_ 纬度：\_\_\_\_\_ 海拔：\_\_\_\_\_

坡度：\_\_\_\_\_ 坡向：\_\_\_\_\_ 地类：\_\_\_\_\_

品种：\_\_\_\_\_ 经营方式：☐ 间种、☐ 纯林；树龄：\_\_\_\_\_ 产量：\_\_\_\_\_

有害生物名称：\_\_\_\_\_

标准株 编号	果实受害率%	受害分级					备注
		0	I	II	III	IV	
1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
...		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
平均 受害率		—	—	—	—	—	

调查人：\_\_\_\_\_ 调查日期：\_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

注1：此表为核桃种植地调查发现有害生物标准地调查记录表。

注2：经度：格式为EDDD° FF' MM.M"，其中“E”为“东经”的缩写，DDD 为度，FF 为分，MM.M 为秒；纬度：格式为NDD° FF' MM.M"，其中“N”为“北纬”的缩写，DD 为度，FF 为分，MM.M 为秒；海拔：数据格式为保留1位小数的实数，单位为米m。

注3：“有害生物名称”填写在此标准地调查的核桃果实有害生物名称，可只填中文名；受害分级只填一种，在相应级别下的“□”里打√。

注4：县名称和代码：按GB/T 2260—2007规定的内容填写；乡镇名称和代码，按GB/T 10114—2003执行。

表F.2规定了核桃果实有害生物危害情况调查表格式。

表F.2 核桃果实有害生物危害情况调查表

县名称：\_\_\_\_\_县代码：\_\_\_\_\_乡镇名称：\_\_\_\_\_乡镇代码：\_\_\_\_\_

行政村名称：\_\_\_\_\_村民小组名称：\_\_\_\_\_种植户（合作社）名称：\_\_\_\_\_

标准地号码：\_\_\_\_\_标准地面积（m<sup>2</sup>）：\_\_\_\_\_

代表面积（hm<sup>2</sup>）：\_\_\_\_\_标准地累计面积占调查面积比例（%）：\_\_\_\_\_

经度：\_\_\_\_\_纬度：\_\_\_\_\_海拔：\_\_\_\_\_

坡度：\_\_\_\_\_坡向：\_\_\_\_\_地类：\_\_\_\_\_

品种：\_\_\_\_\_经营方式：☐ 间种、☐ 纯林；树龄：\_\_\_\_\_产量：\_\_\_\_\_

标准株 编号	有害生物 名称	果实 受害率	受害程度				是否成灾	备注
			轻度以下	轻	中	重		
1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

调查人：\_\_\_\_\_调查日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

注1：此表为每一标准地详查所发现的果实所有林业有害生物记录表。

注2：经度：格式为EDDD° FF' MM.M"，其中“E”为“东经”的缩写，DDD 为度，FF 为分，MM.M 为秒；纬度：格式为NDD° FF' MM.M"，其中“N”为“北纬”的缩写，DD 为度，FF 为分，MM.M 为秒；海拔：数据格式为保留1位小数的实数，单位为米m。

注3：“有害生物名称”填写被调查标准地核桃有害生物名称，可只填中文名，每种填一栏；危害程度只填一种，在相应级别下的“□”里打√，若成灾，在是否成灾一栏“□”里打√。

县名称和代码：按GB/T 2260-2007规定的内容填写；乡镇名称和代码，按GB/T 10114-2003执行。

表F.3规定了干果有害生物危害情况调查表格式。

表F.3 干果有害生物危害情况调查表

县名称：\_\_\_\_\_县代码：\_\_\_\_\_乡镇名称：\_\_\_\_\_乡镇代码：\_\_\_\_\_

行政村名称：\_\_\_\_\_村民小组名称：\_\_\_\_\_种植户（合作社）名称：\_\_\_\_\_

品种：\_\_\_\_\_库存（kg）：\_\_\_\_\_抽样数量（kg）：\_\_\_\_\_抽样比例：\_\_\_\_\_

标准地 编号	有害生物 名称	干果 受害率%	受害程度				是否成灾	备注
			轻度以下	轻	中	重		
1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
7			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
8			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
9			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
10			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

调查人：

调查日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注1：此表为每一标准地详查所发现干果的所有林业有害生物记录表。

注2：经度：格式为EDDD° FF' MM.M"，其中“E”为“东经”的缩写，DDD 为度，FF 为分，MM.M 为秒；纬度：格式为NDD° FF' MM.M"，其中“N”为“北纬”的缩写，DD 为度，FF 为分，MM.M 为秒；海拔：数据格式为保留1位小数的实数，单位为米（m）。

注3：“有害生物名称”填写被调查标准地核桃有害生物名称，可只填中文名，每种填一栏；危害程度只填一种，在相应级别下的“□”里打√，若成灾，在是否成灾一栏“□”里打√。

县名称和代码：按GB/T 2260-2007规定的内容填写；乡镇名称和代码，按GB/T 10114-2003执行。

附 录 G  
(资料性附录)  
核桃有害生物采集记录标签

附录G.1 给出了核桃有害生物采集记录标签格式。

表G.1 核桃有害生物采集记录标签

采集编号:
采集日期: ____年__月__日;
采集者: _____
采集地: _____
经纬度: N: ____° ____' ____", E ____° ____' ____";
海拔高度: _____m; 坡向: _____ 坡度: _____°;
坡位: 平地 <input type="checkbox"/> , 上 <input type="checkbox"/> , 中 <input type="checkbox"/> , 下 <input type="checkbox"/> ; 地类: _____;
核桃品种: _____ 树龄(苗龄): _____
产量: _____ 经营方式: <input type="checkbox"/> 间种、 <input type="checkbox"/> 纯林;
受害部位(根、茎、叶、花、果等): _____
标本类型: 病 <input type="checkbox"/> , 虫 <input type="checkbox"/> , 寄生植物 <input type="checkbox"/> , 其他 <input type="checkbox"/> ;
标本初定名称: _____
危害程度: 轻 <input type="checkbox"/> , 中 <input type="checkbox"/> , 重 <input type="checkbox"/> ;
核桃林(苗圃)面积: _____hm <sup>2</sup> ; 危害面积: _____hm <sup>2</sup> ;
危害数量(kg、株)、受害株率%: _____
注1: 标本编号为13位数, 前6位是所在县级行政区划代码, 第7位~9位为采集地点所在乡镇行政区划代码, 最后4位数是标本的流水编号。
注2: 县名称和代码: 按GB/T 2260-2007规定的内容填写。乡镇名称和代码, 按GB/T10114-2003执行。

附 录 H  
(资料性附录)  
核桃有害生物标本采集记录汇总表

表H.1 给出了核桃有害生物采集记录汇总表格式。

表H.1 核桃有害生物标本采集记录汇总表

采集时间*	年 月 日
气象情况*	
采集者*	

采集地信息

地州市*		县市区*	
具体地点*			
经度*	E: ° ' "		N: ° ' "
海拔高度*	m	使用 GPS:	是○ 否○
坡度		坡向:	

核桃生境信息:

核桃树(苗)情况: 树(苗)龄\_\_\_\_\_年, 树(苗)高\_\_\_\_\_m (cm), 胸(地)径\_\_\_\_\_cm

核桃林长势: 优○ 良○ 中○ 差○;

核桃林经营方式: 苗圃□ 纯林□ 混交林□ 林农套作□

伴生(混交)物种: \_\_\_\_\_

管理耕作情况: \_\_\_\_\_

土壤母质: 石灰岩○ 砂岩○ 花岗岩○ 玄武岩○ 火成岩○ 红土带○

土壤颜色: \_\_\_\_\_ 土壤 PH: \_\_\_\_\_

土壤质地: 粘土○ 粘壤土○ 壤土○ 砂壤土○ 砂土○

标本采集信息\*

核桃品种: \_\_\_\_\_; 产量\_\_\_\_\_kg/株 (kg/667m<sup>2</sup>)

采集情况: 病害\_\_\_\_\_ (份), 虫害 \_\_\_\_\_ (份), 寄生植物 \_\_\_\_\_ (份), 鼠类 \_\_\_\_\_ (份), 其他 \_\_\_\_\_ (份)

标本编号: \_\_\_\_\_号至 \_\_\_\_\_号;

其他: \_\_\_\_\_

注: \*为必填项。

附 录 I  
(规范性附录)  
核桃种苗、植株、果实有害生物调查汇总表

表I.1 规定了核桃种苗、植株、果实有害生物调查汇总表格式。

表I.1 核桃种苗、植株、果实有害生物调查汇总表

有害生物 名称	拉丁学名	危害部位	危害范围	危害面积 (hm <sup>2</sup> )			成灾面积 (hm <sup>2</sup> )	备注
				轻	中	重		
汇总人：				调查日期：        年        月        日				
注1：本表为本级行政区内核桃种苗、植株、果实有害生物种类汇总表。								
注2：“有害生物名称”填写有害生物中文名称和拉丁学名，植物种类多时，可加附页。								
注3：“危害范围”一般以县级行政区为单位填写。								



附 录 J  
(规范性附录)  
核桃干果有害生物调查汇总表

表J.1 规定了核桃干果有害生物调查汇总表格式。

表J.1 核桃干果有害生物调查汇总表

有害生物 名称	拉丁学名	危害范围	受害数量(kg)				备注
			轻	中	重	合计	
汇总人：调查日期： 年 月 日							
注1：本表为本级行政区内核桃干果有害生物种类汇总表。							
注2：“有害生物名称”填写有害生物中文名称，植物种类多时，可加附页。							
注3：“危害范围”一般以县级行政区为单位填写。							

