ICS 65.020.01
CCS B16

DB63

青海省地方标准

DB 63/ TXXXX—2022

春油菜田油菜露尾甲、茎象甲、黄条跳甲、角野螟虫害智能调查识别技术规程

点击此处添加标准英文译名

点击此处添加与国际标准一致性程度的标识

（征求意见稿）

2022－XX－XX 发布　　2022－XX－XX 实施

青海省市场监督管理局　　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。

本文件由青海省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：青海省农业技术推广总站。

本文件主要起草人：王秀娟、李云龙、张优良、黄霞、李洪明、吴玉栋、秦建芳、徐淑华、徐元宁、米六存、张建凤、王桂兰、周措吉、马源、李积升。

本文件由青海省农业农村厅监督实施。

春油菜田油菜露尾甲、茎象甲、黄条跳甲、角野螟虫害智能调查识别技术规程

1 范围

本文件规定了春油菜田油菜花露尾甲、茎象甲、黄条跳甲、角野螟成虫调查、智能识别、复核方法。本文件适用油菜花露尾甲、茎象甲、黄条跳甲、角野螟智能监测与预报。

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。

DB63/T 803 春油菜黄条跳甲监测预报技术规范

DB63/T 804 油菜角野螟监测预报技术规范

DB63/T 805 油菜茎龟象甲春油菜田监测预报技术规范

DB63/T 806 油菜露尾甲春油菜田监测预报技术规范

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

农作物病虫害采集设备

是指专业的移动式田间病虫害信息获取设备或能够获取田间病虫害图像信息的设备。

3.2

农作物病虫害智能识别模型

是指由自动识别计数基础数据集构建、基于深度学习方法的自动识别计数框架、病虫害自动识别计数模型训练、病虫害自动识别计数精度统计构成的数字化智能识别模型。

3.3

智能识别

是指通过农作物病虫害智能识别模型，对春油菜田花露尾甲、茎象甲、黄条跳甲、油菜角野螟成虫图像识别分析的技术。

4 设备的使用方法

4.1 使用环境

白天光线较好时使用，避免雨天使用。

4.2 图像采集标准

图像分辨率1000*1000以上，格式为jpg，大小大于等于1MB。拍摄避免强光照干扰，害虫占图像面积大于等于1/10，图像害虫特征清晰。

4.3 图像上传

图像上传至病虫害智能调查模块，选择作物春油菜与相应油菜生育期。

5 调查内容和方法

5.1 调查地点

根据春油菜在当地的布局，选择有代表性的田块10块~15块，每样点大于等于667m^2。

5.2 调查方法

5.2.1 花露尾甲

春油菜现蕾期至角果期，每7d～10d调查一次。将农作物病虫害智能采集设备固定在调查田块边角交汇处及田埂中心，选取距固定设备大于1m的1株~3株油菜，使用探杆拍摄，或用其他便携式设备随机拍摄15株油菜。图像采集包含所选植株所有的花。采集拍摄时背光拍摄，拍摄距离小于等于11cm。

5.2.2 茎象甲

春油菜抽薹期至初花期，每7d～10d调查一次。采取对角线取样法，每块田5点取样，每样点固定农作物病虫害智能采集设备拍摄10株油菜，或用其他便携式设备随机拍摄50株油菜。图像采集包含所选植株叶片、茎。采集拍摄时背光拍摄，拍摄距离小于等于13cm。

5.2.3 黄条跳甲

春油菜出苗前3d～5d至现蕾抽薹期。出苗前每3d～5d调查一次，出苗5、6叶～现蕾抽薹期每5d～7d调查一次。采取对角线取样法，每块田5点取样，每样点固定农作物病虫害智能采集设备拍摄10张田间图像，或用其他便携式设备随机拍摄50张田间图像。采集拍摄时背光拍摄，拍摄距离小于等于5cm。

5.2.4 角野螟

春油菜盛花期至角果期，每5d～7d调查一次。将农作物病虫害智能采集设备固定在调查田块边角交汇处及田埂中心，选取距固定设备大于1m的1株~3株油菜，使用探杆拍摄，或用其他便携式设备随机拍摄15株油菜。图像采集包含所选植株的中下部茎及叶片。采集拍摄时背光拍摄，拍摄距离小于等于20cm。

6 复核

按照DB63/T 803、DB63/T 804、DB63/T 805、DB63/T 806标准，在重点田块调查花露尾甲、茎象甲、黄条跳甲、角野螟成虫虫口密度，修正农作物病虫害采集设备智能识别调查结果。