

<<作物抗虫性原理及应用>>

图书基本信息

书名：<<作物抗虫性原理及应用>>

13位ISBN编号：9787810022958

10位ISBN编号：7810022954

出版时间：1992-05

出版时间：北京农业大学出版社

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<作物抗虫性原理及应用>>

书籍目录

目录

第一部分 作物抗虫性原理

第一章 绪论

一、什么是作物抗虫性

二、学科发展过程

(一) 启蒙阶段

(二) 科学研究开始发展阶段

(三) 发展受阻滞阶段

(四) 研究应用蓬勃发展阶段

三、作物抗虫性研究和应用的意义

四、作物抗虫性研究的内容和任务

第二章 植物抗虫性的类型和分类

一、根据抗虫机制

(一) 排趋性

(二) 抗性

(三) 耐害性

二、根据抗性遗传基础

(一) 单基因抗性

(二) 寡基因抗性

(三) 多基因抗性

三、根据抗性的有效范围或稳定性

(一) 水平抗性

(二) 垂直抗性或专一抗性

四、根据抗性的强弱

五、多元抗逆性或多抗性

六、成株抗虫性和苗期抗虫性

七、田间抗虫性

八、诱导抗虫性或生态抗虫性

第三章 植物抗虫性的基础

一、害虫侵害作物的过程

二、作物抗虫机制的复杂性

三、作物抗虫性的基础及其类型

四、形态特性

(一) 颜色

(二) 形状

(三) 大小(高度或长度、宽度或直径、厚薄、体积)

(四) 硬度

(五) 紧密度

(六) 体表光滑或粗糙和有无蜡质层

(七) 解剖特性

(八) 植物表面的毛状体

(九) 矿物质沉积物

五、生长特性

(一) 株型

(二) 穗型

<<作物抗虫性原理及应用>>

- (三) 甘薯薯块着生特性
- (四) 分蘖性
- (五) 棉花对棉铃虫造成落蕾的补偿能力
- (六) 植物组织对虫伤的反应

六、物候特性

七、生物化学特性

- (一) 植物次生代谢产物在抗虫性方面的作用
- (二) 植物对植食性昆虫的营养在抗虫性方面的作用

第四章 植物抗虫性的遗传

一、抗虫性研究的物质基础及遗传方式

- (一) 抗虫性遗传的方式
- (二) 抗虫基因效应表现的形式

二、抗虫性遗传研究是抗虫育种的基础

三、研究抗虫性遗传的方法

- (一) 质量遗传
- (二) 数量遗传
- (三) 细胞质遗传
- (四) 基因定位

四、作物抗虫性遗传研究的现状和展望

- (一) 粮食作物
- (二) 饲料和豆类作物
- (三) 棉花
- (四) 烟草
- (五) 天竺葵
- (六) 果类
- (七) 蔬菜

第五章 害虫的生物型

一、生物型的定义和鉴别方法

二、生物型分布的地域性

三、生物型的演变是种的分化一种形式

四、目前对生物型的争论

五、害虫生物型的研究概况

六、害虫的致害性遗传及“基因对基因”的学说

七、生物型对作物抗虫稳定性的影响及生物型产生的原因

八、垂直抗性和水平抗性在抗虫育种中的应用

九、克服害虫生物型的对策

第六章 环境条件对抗虫性表现的影响

一、气候因素

- (一) 温度
- (二) 湿度和降雨
- (三) 光

二、土壤因素

- (一) 土壤肥力
- (二) 土壤水分和土温

三、生物因素

- (一) 作物组织内内生微生物的作用
- (二) 病、虫的侵害导致作物产生的抗虫性

<<作物抗虫性原理及应用>>

四、人为因素

- (一) 栽培管理技术
- (二) 农用药剂的施用

五、作物和害虫方面的影响

第七章 作物抗虫性在害虫综合治理中的应用

- 一、利用作物抗虫性在害虫综合防治中的重要性
- 二、利用抗虫品种作为主要防治措施
- 三、利用抗虫品种与化学防治的综合
 - (一) 抗虫品种有利于化学防治
 - (二) 抗虫品种减弱杀虫剂的防效
- 四、利用抗虫品种与生物防治的综合
 - (一) 相互补充, 提高防效
 - (二) 抗虫品种使天敌昆虫能更好发挥作用
- 五、利用抗虫品种与栽培防治的综合

六、结语

第八章 作物抗虫性鉴定和筛选技术

- 一、抗虫性鉴定在作物抗虫育种中的位置
- 二、抗虫品种资源的来源
 - (一) 作物的品种
 - (二) 近缘种
 - (三) 野生近缘种
 - (四) 近缘属
- 三、品种资源的收集与保存
 - (一) 品种资源的收集
 - (二) 品种资源的保存
- 四、影响抗虫性鉴定方法的因素
 - (一) 害虫种类与为害方式
 - (二) 影响抗虫性表现的诸因素
 - (三) 害虫的生物型或致害力的变异
 - (四) 鉴定品种资源的数量
- 五、抗虫性鉴定和筛选的方法
 - (一) 虫源的供应
 - (二) 抗虫性鉴定的方法

第二部分 作物抗虫育种

第九章 水稻抗虫育种

- 一、概述
- 二、多抗性育种及其利用的现状
- 三、水稻抗虫育种的技术与程序
- 四、水稻品种对主要害虫抗性的研究
 - (一) 褐稻虱
 - (二) 白背飞虱
 - (三) 黑尾叶蝉类
 - (四) 稻螟
 - (五) 稻纵卷叶螟
 - (六) 稻瘿蚊

第十章 小麦抗虫育种

- 一、概述

<<作物抗虫性原理及应用>>

二、抗虫品种对控制我国几种主要小麦害虫种群数量的效果

三、小麦品种对主要害虫抗性的研究

- (一) 小麦吸浆虫
- (二) 黑森瘿蚊
- (三) 麦秆蝇
- (四) 麦蚜
- (五) 麦茎蜂

四、小麦抗虫育种的一般工作程序

- (一) 种质资源的搜集
- (二) 种质抗虫性的筛选
- (三) 品种杂交育种
- (四) 杂交后代的系统选育
- (五) 新品种的进一步鉴定和区域性试验
- (六) 新品种的种子繁殖和推广

第十一章 玉米抗虫育种

一、概述

二、玉米抗虫育种的四个组成部分

- (一) 供试昆虫的人工大量饲养
- (二) 玉米抗虫性筛选鉴定技术
- (三) 抗虫机制及遗传规律研究
- (四) 抗虫育种方法

三、几种主要玉米害虫的抗虫育种

- (一) 欧洲玉米螟
- (二) 亚洲玉米螟
- (三) 玉米穗虫
- (四) 巨座玉米螟

第十二章 棉花抗虫育种

一、概述

- (一) 棉花的栽培和产区分布
- (二) 害虫种类及其发生为害
- (三) 棉花品种抗虫性的研究概况

二、棉花品种对主要害虫的抗虫性研究

- (一) 棉蚜
- (二) 红铃虫
- (三) 棉铃虫类
- (四) 棉红蜘蛛类(棉叶螨)
- (五) 棉铃象虫
- (六) 棉盲蝽类
- (七) 叶蝉和蓟马

三、棉花抗虫育种方法和一般工作程序

- (一) 抗虫育种方法
- (二) 棉花抗虫育种的一般工作程序

第十三章 大豆抗虫育种

一、大豆抗虫性研究进展概况

- (一) 国外情况
- (二) 国内情况

二、大豆食心虫

<<作物抗虫性原理及应用>>

- (一) 抗性鉴定筛选
- (二) 抗性机制
- (三) 抗性遗传
- (四) 抗虫育种
- 三、豆荚螟
 - (一) 抗性鉴定筛选
 - (二) 抗性鉴定结果
- 四、大豆蚜
 - (一) 抗蚜性鉴定筛选
 - (二) 抗蚜机制
 - (三) 野生大豆抗蚜性鉴定筛选
- 五、豆秆黑潜蝇
 - (一) 抗性鉴定
 - (二) 抗性机制
- 六、豆根蛇潜蝇
- 七、潜蝇类
 - (一) 筛选鉴定方法
 - (二) 鉴定筛选结果
- 八、墨西哥豆瓢虫
 - (一) 抗性鉴定筛选
 - (二) 抗性机制
- 九、大豆抗虫育种程序与方法
 - (一) 大豆抗虫育种目标
 - (二) 种质资源的搜集
 - (三) 抗虫育种途径
 - (四) 抗虫育种方式、方法
 - (五) 抗虫杂交育种程序
- 十、大豆抗虫品种在生产上的应用
- 结语和展望
- 昆虫学名索引

<<作物抗虫性原理及应用>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>