

<<高级蔬菜生理学>>

图书基本信息

书名：<<高级蔬菜生理学>>

13位ISBN编号：9787811172737

10位ISBN编号：7811172739

出版时间：2008-10

出版时间：中国农业大学出版社

作者：张振贤，程智慧 主编

页数：402

字数：772000

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>

## <<高级蔬菜生理学>>

### 内容概要

本书作者长期从事蔬菜生理学的教学和科研工作，积累了一些教学经验和科研资料，并在此基础上吸收当前蔬菜学科研究的最新成果，编写了本书，以蔬菜生长发育生理及其调控为主线，以产品器官形成生理及其调控为核心，以优质高产生理为重点，融入当前分子生物学的最新进展，尽量增加产品器官形成过程中的基因表达及其调控的内容，以使蔬菜生理学与当前日新月异的分子生物学相适应。教材内容取舍适当，体系科学、结构合理、逻辑性强、文字较流畅，基本反映了蔬菜生理及其分子生物学方面的最新成果。

这部教材的出版有助于加强研究生教材的建设，并能在提高蔬菜学科研究生的培养质量方面发挥积极的作用。

## &lt;&lt;高级蔬菜生理学&gt;&gt;

## 书籍目录

0 绪言 0.1 高级蔬菜生理学的范围及任务 0.2 高级蔬菜生理学的形成与发展 0.3 高级蔬菜生理学与其他学科的关系

1 蔬菜种子发芽及壮苗生理 1.1 蔬菜种子及发芽生理 1.2 壮苗生理

2 蔬菜作物的光合作用 2.1 蔬菜作物的光合机理 2.2 蔬菜作物的光合特性 2.3 蔬菜作物光合“午休”现象的气孔限制与非气孔限制 2.4 蔬菜作物的光抑制现象及其防御机制 2.5 光合作用的分子机理 2.6 蔬菜作物光合作用的有关指标及其测定方法 2.7 改善光合性能提高蔬菜作用光合效率的技术措施

3 蔬菜作物的水分生理 3.1 植株体内的水分状况及其生理作用 3.2 蔬菜作物的水分代谢 3.3 水分逆境生理 3.4 水分利用效率 3.5 合理灌溉的生理基础

4 蔬菜作物的营养生理 4.1 矿质营养的主要生理功能 4.2 土壤营养元素的主要来源 4.3 矿质营养吸收与利用 4.4 生理障碍及营养诊断 4.5 不同种类和不同基因型蔬菜吸收矿质营养的差异 4.6 合理施肥的生理基础

5 蔬菜作物的生长发育及其调控 5.1 蔬菜作物的生长发育规律 5.2 温度对蔬菜生长发育的影响 5.3 光照对蔬菜生长发育的影响 5.4 水肥对蔬菜生长发育的调控作用 5.5 作物生长调节剂及其对蔬菜生长发育的调控作用

6 蔬菜产量形成生理 6.1 蔬菜产量及其含义 6.2 产量构成的一般特性 6.3 不同蔬菜产量构成特性 6.4 源与库的关系与产量形成

7 蔬菜群体生理与群体结构及其调控

8 蔬菜营养器官产品形成生理及其调控

9 蔬菜生殖器官产品形成生理及其调控

10 蔬菜作物逆境生理

11 蔬菜品质形成生理

12 分子生物学技术在蔬菜生理研究中的应用

参考文献

## &lt;&lt;高级蔬菜生理学&gt;&gt;

## 章节摘录

## 1 蔬菜种子发芽及壮苗生理 1.1 蔬菜种子及发芽生理 1.1.1 蔬菜种子的概念及类别

种子的概念有狭义和广义之分。

狭义的种子即植物学上的种子，是指由胚珠发育形成的有性繁殖器官，是植物繁殖的最高形式。

为适应传播与繁殖的需要，种子通常由种皮、胚与胚乳3部分组成。

种皮是包被在种子外面的保护组织；胚乳（或子叶）是供种子萌发时利用的营养物质的贮藏库；胚是期待发育的植物原始体，是遗传信息的贮存机构，像一部极完备的微型电脑自动控制系统，在环境条件适宜时 萌发、生长、发育、开花结实——形成新的种子。

广义的种子泛指农业生产中的各种播种材料，是最基本的生产资料。

为了区别于植物学上的种子，应称为“农业种子”，习惯上简称“种子”。

蔬菜作物的农业种子，包括以下5类：（1）植物学上的种子：以受精的胚珠发育而来的植物学种子为播种材料。

如瓜类、豆类、茄果类、白菜类、萝卜、洋葱、韭菜、大葱等作物的种子。

（2）植物学上的果实：以子房发育形成的果实作为播种材料。

如莴苣、生菜、茼蒿等菊科作物的瘦果，胡萝卜、芫荽、芹菜等伞形花科的双悬果，藜科、菱科的坚果等。

（3）植物营养器官：以具有养分富集功能的植物营养器官为播种材料，包括植物学上的各种营养器官，如鳞茎（大蒜）、球茎（芋头、荸荠、慈姑）、根状茎（姜、藕）、块茎（马铃薯、菊芋）、块根（山药、甘薯）等。

（4）菌丝组织或孢子：低等植物类蔬菜，营养体及生殖器官比较简单，依靠菌丝或孢子繁殖。如蘑菇、草菇、香菇、猴头、木耳、蕨菜等。

（5）人工种子：又称“合成种子”、“胶囊种子”、“生物技术种子”、“植物种子类似物”，是对植物离体培养所产生的体细胞胚或能发育成完整植株的分生组织，用包衣物质包裹成丸粒状。目前在生产中还极少应用。

<<高级蔬菜生理学>>

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>