

<<现代果树生物学>>

图书基本信息

书名：<<现代果树生物学>>

13位ISBN编号：9787030201164

10位ISBN编号：7030201167

出版时间：2008-2

出版时间：科学

作者：李天忠

页数：407

字数：603000

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>

<<现代果树生物学>>

内容概要

本书共分5篇22章，涵盖果树生长发育、果树营养生物学、果树环境生物学以及现代生物技术和信息技术在果树研究上的应用等内容，较为系统地反映了果树生物学研究的最新进展。

全书注重基础理论向实践延伸，重视新的理论和方法的介绍，目的是向读者介绍果树科研动态，使读者能够了解当代果树科学的发展脉络。

本书可以作为大专院校果树学硕士、博士研究生的参考教材，教师及科研人员的参考读物。

<<现代果树生物学>>

书籍目录

序前言第一篇 果树发育生物学 第1章 果树的个体发育与阶段转变 第2章 果树花芽分化 第3章 果树芽休眠 第4章 果树自交不亲和性 第5章 果树无融合生殖 第6章 果树单性结实 第7章 果实成熟与衰老 第8章 果树新根的发生与生长 第9章 果树砧木与接穗的相互作用第二篇 果树营养生物学 第10章 果树光合作用及同化物转运 第11章 矿质营养第三篇 果树环境生物学 第12章 果树对水分的吸收与适应 第13章 果树耐盐机制 第14章 果树对温度的反应与适应 第15章 果树对光的适应 第16章 果树抗病机制与抗病诱导 第17章 果树根际微域第四篇 现代生物技术在果树上的应用 第18章 核酸分析技术在果树上的应用 第19章 蛋白质分析技术在果树上的应用 第20章 细胞融合技术在果树上的应用 第21章 遗传转化技术在果树上的应用第五篇 数字化技术在果树上的应用 第22章 果树数学模型

章节摘录

第一篇 果树发育生物学 第1章 果树的个体发育与阶段转变 果树等多年生木本植物的个体发育周期较长,实生树从播种到自然条件下开花结果需要几年甚至十几年时间,这是提高果树育种工作效率的瓶颈之一。

因此,为了提高果树育种工作效率,首先应了解果树实生树的个体发育规律,研究实生树童性、童期和阶段转变的表现、生理机制、分子机制及调控技术等,努力将果树实生树从播种到连续开花结果所需的时间缩到最短。

1.1 果树的个体发育阶段 果树的个体发育与其他多年生木本植物一样,需要经历阶段转变才能具备生殖能力。

阶段转变研究早期的权威之一Hackett(1985)将木本植物的整个发育过程划分为童期(juvenile phase)和成年期(adult phase),两个发育阶段的区分标准是成花。

其观点是树体一旦达到成年期,就将是相对稳定的,即可在自然条件下连续开花结果,而不需要施加任何外源诱导措施。

其中强调的是“自然条件下”和成花的“连续性”。

在这个时期之前,即使通过施加诱导措施而导致早熟花(precocious flowering)也不能认为树体进入了成年期。

这给实生树的成年期赋予了准确的界定,但童期的概念尚不十分清楚。

zimmerman等(1985)从另一个角度将实生树的童期界定为“不能诱导成花的时期”。

因而,实生树在自然条件下不能成花但却能被诱导成花的阶段既不属于童期,也不属于成年期,这一阶段实生树体内发生着由童性(juvenility)到成熟(maturity)转变的生理变化,这个生理过程被称作阶段转变(phase change)。

阶段转变是连续的、渐进的,而且是可逆的。

国外也有些资料将“阶段转变”写作“phase transition”,但这种表述法容易与物理学中的“相变”混淆。

.....

<<现代果树生物学>>

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>