

关于果树的生命周期和年生长周期

有性繁殖果树的生命周期

童期
成年期
衰老期

无性繁殖果树的生命周期

幼树期
初结果期
结果盛期
衰老期

果树的年生长周期

年生长周期和物候期
落叶果树的物候期

基本概念

生命周期 指果树从生到死的生长发育全过程。

年生长周期 指一年内果树随着气候变化，果树表现出有一定规律性的生命活动过程。

果树的生命周期包括多个年生长周期。有性繁殖的果树和无性繁殖的果树的生命周期有着本质的差异。

童期
成年期
衰老期

有性繁殖果树的生命周期

— 童期

1 童期的概念

童期

果树学中，童期常指从种子播种后萌发开始，到实生苗具有分化花芽潜力和正常开花结实能力为止所需要的时间。又称为幼年阶段。

有性繁殖的果树是由胚珠产生的种子萌发而长成的个体，严格意义上的果树个体发育应包括从受精卵到成熟种子的胚胎发育阶段。

2 童期的长短

几种果树的童期

童期长短主要由基因型决定

童期长短又受栽培条件影响，碰柑实生苗平均童期为**6.62**年，但栽培在土层浅而瘠薄的条件下长成的小老树则到了**18**年生时还不开花。

3 童期的特征

(1) 形态和生长特征

叶 叶形变化较大，总体上小而薄；叶色较浅；叶缘锯齿较尖；

芽 芽瘿小、细长；一般情况下萌芽力和成枝力较成年树强；不能形成花芽；

枝 顶端优势较强；生长较为直立；常具针刺或针枝；一年常具有多次生长。

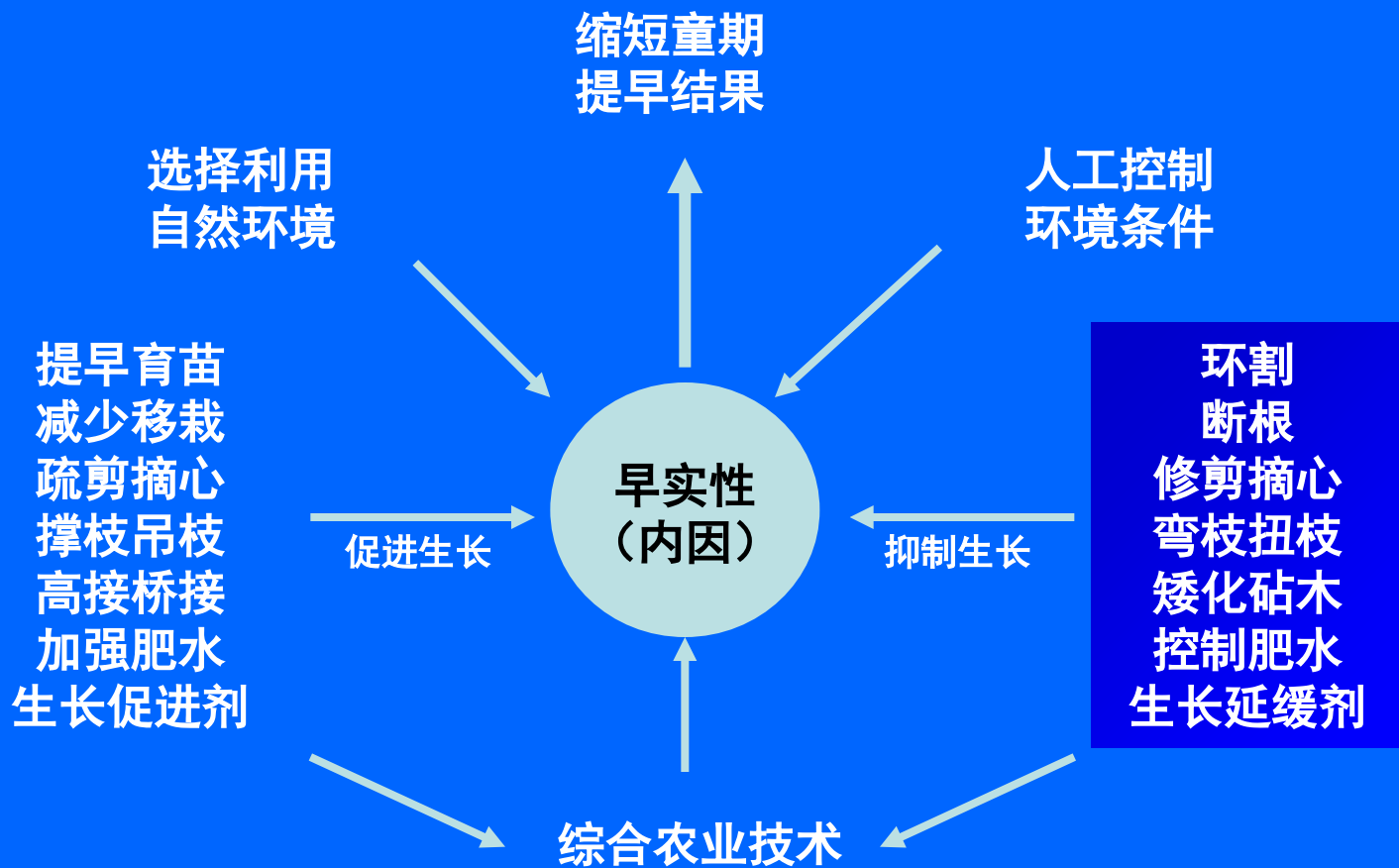
生长特性 直立枝多而密集，树冠和根系离心生长快，吸收面积和光合面积迅速扩大。

(2) 无性繁殖能力

果树童期与成年期各组织的某些繁殖能力比较

童期的果树保持着较高的无性繁殖能力。

4 缩短童期，提早实生幼树结果



二 成年期

1 成年期的概念

成年期

果树学中，成年期指从果树具有稳定持续开花结果能力时起，到开始出现衰老特征时结束的一段时期。

成年期果树进入正常开花结果的生长发育阶段，在自然环境条件下，可以连续多年开花结果，孕育产生新种子。根据结果状况可以细分为结果初期、结果盛期和结果后期三个时期。

2 成年期的特征

(1) 结果初期：指从第一次开花座果到有经济产量。

叶 叶形逐渐达到定型大小；

芽 芽较小，质量差，部分花芽发育不完全，座果率低。

枝 顶端优势较强；生长较为直立；部分枝条先端开始形成花芽，结果部位以下着生的枝条仍处于童期阶段。

果 果皮厚，果肉粗，风味一般偏酸，品质较差。结果部位一般位于枝条顶端。

生长特性 直立枝多而密集，树冠和根系离心生长快，吸收面积和光合面积进一步扩大。

成年期的特征
结果初期

(2) 结果盛期：从有经济产量到产量开始下降。

果树的营养器官和生殖器官的特征性状趋于稳定，表现出树种的固有特征。

在生理成熟部位花芽易于形成，且质量好，开花结果正常。

果实质量达到最佳并保持相对不变，产量逐渐增加并达到最高状态；结果部位扩大，叶果比适当。

树冠分枝级数增多并达到最大限度，植株的营养生长和生殖生长达到平衡，树冠的年生长量逐渐稳定，树冠大小基本维持不变。

成年
期的
特征-
结果
盛期

(3) 结果后期：从产量开始下降到无经济产量。

果实产量不稳，大小年现象明显。

果实变小，含糖量增加，含水量减少

树体树势衰退，新梢生长量减少，先端枝条和根系开始回枯；出现自然向心生长并逐渐增强。

果树的病虫害严重。

成年期
的特征-结
果盛期

3 成年期的调控

果树成年期的长短主要由遗传物质控制，但环境条件和栽培技术也可影响其果树成年期的生长发育。

结果初期，以促进树冠扩大为主要目的，但同时防止果树旺长。主要栽培措施有：轻剪长放；多施肥水，但同时注意控制树势，使花芽达到一定数量。由于结果初期的树易于旺长，对此类果树，我们可以用各种办法抑制旺长，包括，多施P、K肥、环剥（割）、使用生长调节剂如PP333等。

结果盛期，由于果实的生产带走果树大量养分，因此，要注重肥水供应，细致修剪，均衡搭配各类枝的组成，并注意疏花疏果节约养分，保证生长、结果和花芽形成达到稳定平衡。

在结果后期，应以延缓果树衰老为目的。注意增施肥水，更新根系；适当重剪，更新枝条；大年疏花疏果，小年促进新梢生长，控制花芽数量。

三 衰老期

1 衰老期的概念

衰老期

果树学中，指从树势明显衰退开始到果树最终死亡为止的一段时期。

2 衰老期的特征

新生枝条的年生长量大量减少，且新生枝条细而弱；

骨干枝和骨干根开始枯死，无力更新；

结果枝越来越少，结果数量少，果实质量差；

易受病虫害危害。

衰老期
特征

3 衰老期的调控

经济果园要伐园；

加强土肥水管理，促使树体健壮，延长果树寿命；

衰老期
的调控

重剪迫使下部的潜伏芽萌发，长出新枝；

控制花芽数量和果实数量，促进新梢生长。

幼树期
初结果期
结果盛期
衰老期

无性繁殖果树的生命周期

无性繁殖的果树

利用果树营养器官的再生能力培育的植株。

一、幼树期

1 幼树期的概念

幼树期

果树学中，指无性繁殖果树从树苗定植到第一次开花结果的的一段生长时期。

2 营养生长期的长短

几种果树的营养生长期

营养生长期主要受树种和品种影响。芽早熟的树种品种开花结果早，同一树种内树姿开张，萌芽力强，有腋花芽的品种开花结果早。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/586040053221010121>