

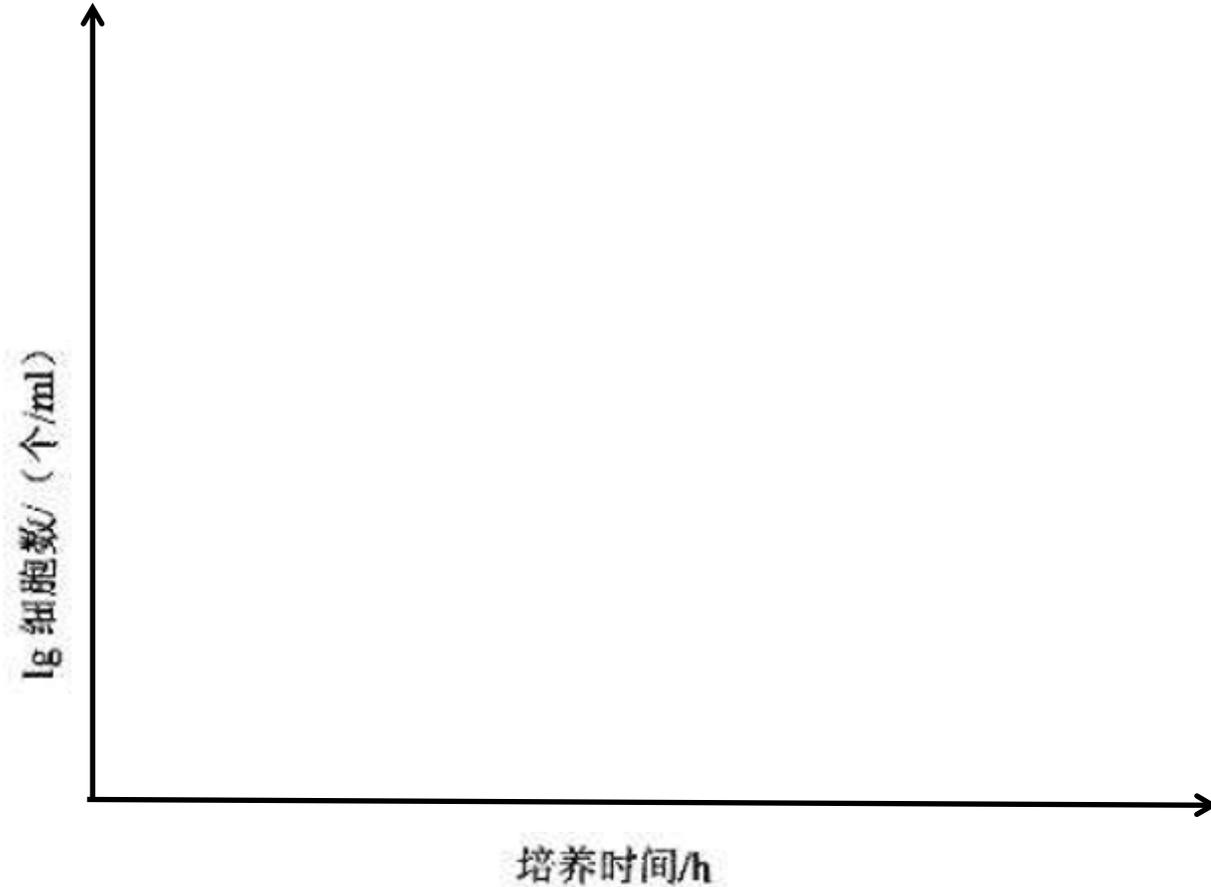
微生物的生长及控制

# 微生物的生长规律

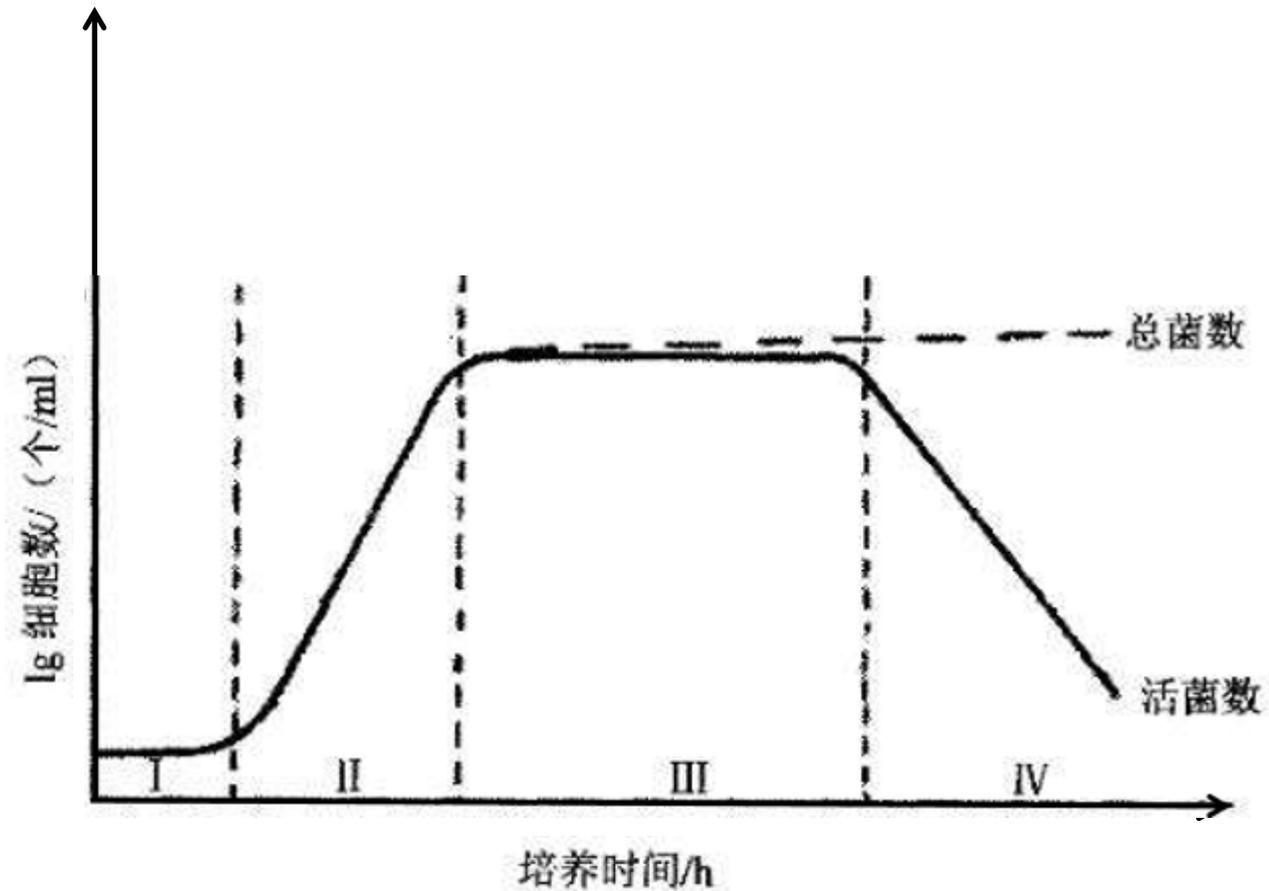


- 分批培养：指将少量纯种微生物接种到含有一定量的液体培养基的密闭反应器内，在适宜的温度、通气等条件下进行培养的方式。
- 生长曲线：定量描述液体培养基中微生物群体生长规律的实验曲线。

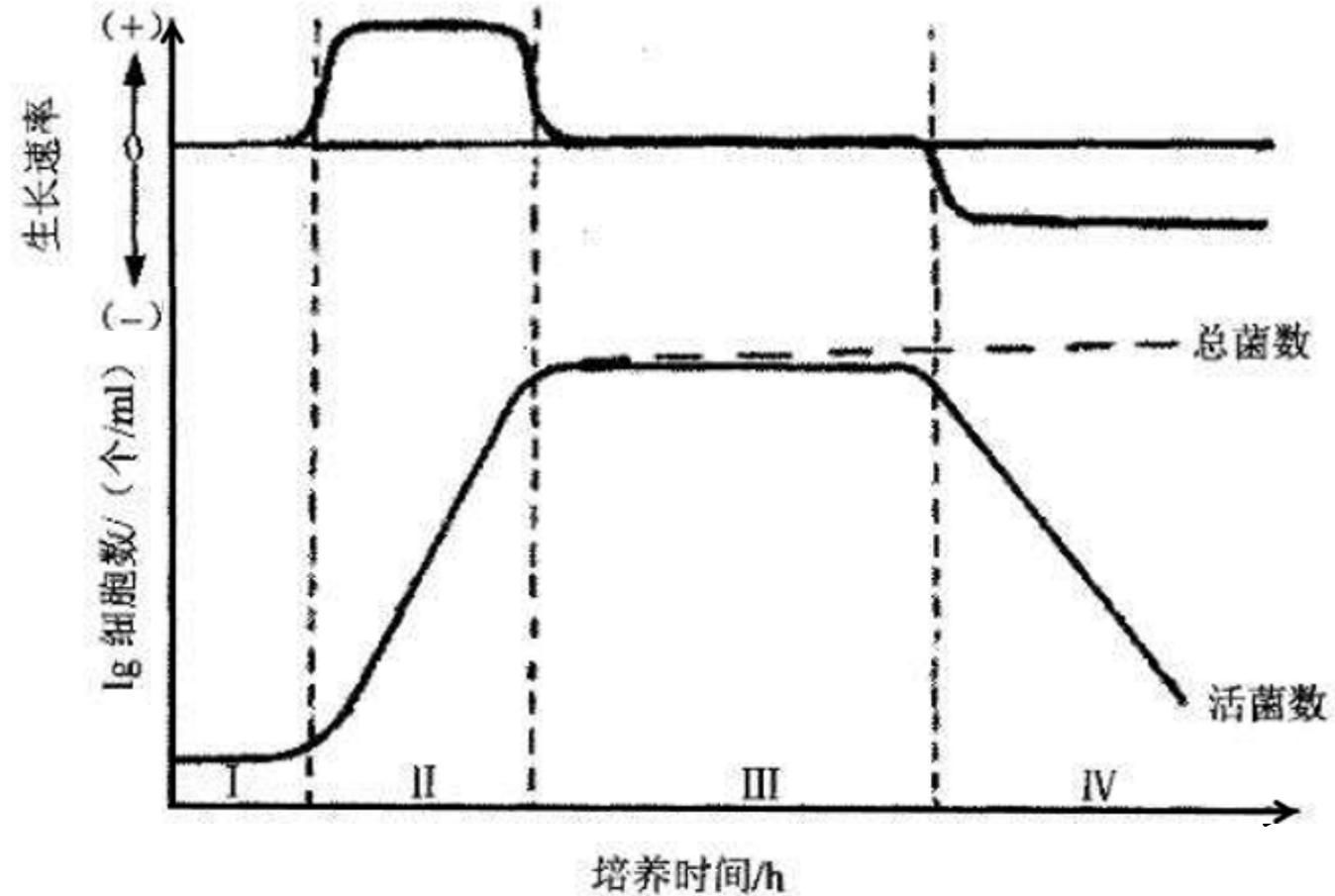
# 单细胞的细菌或酵母菌的生长曲线



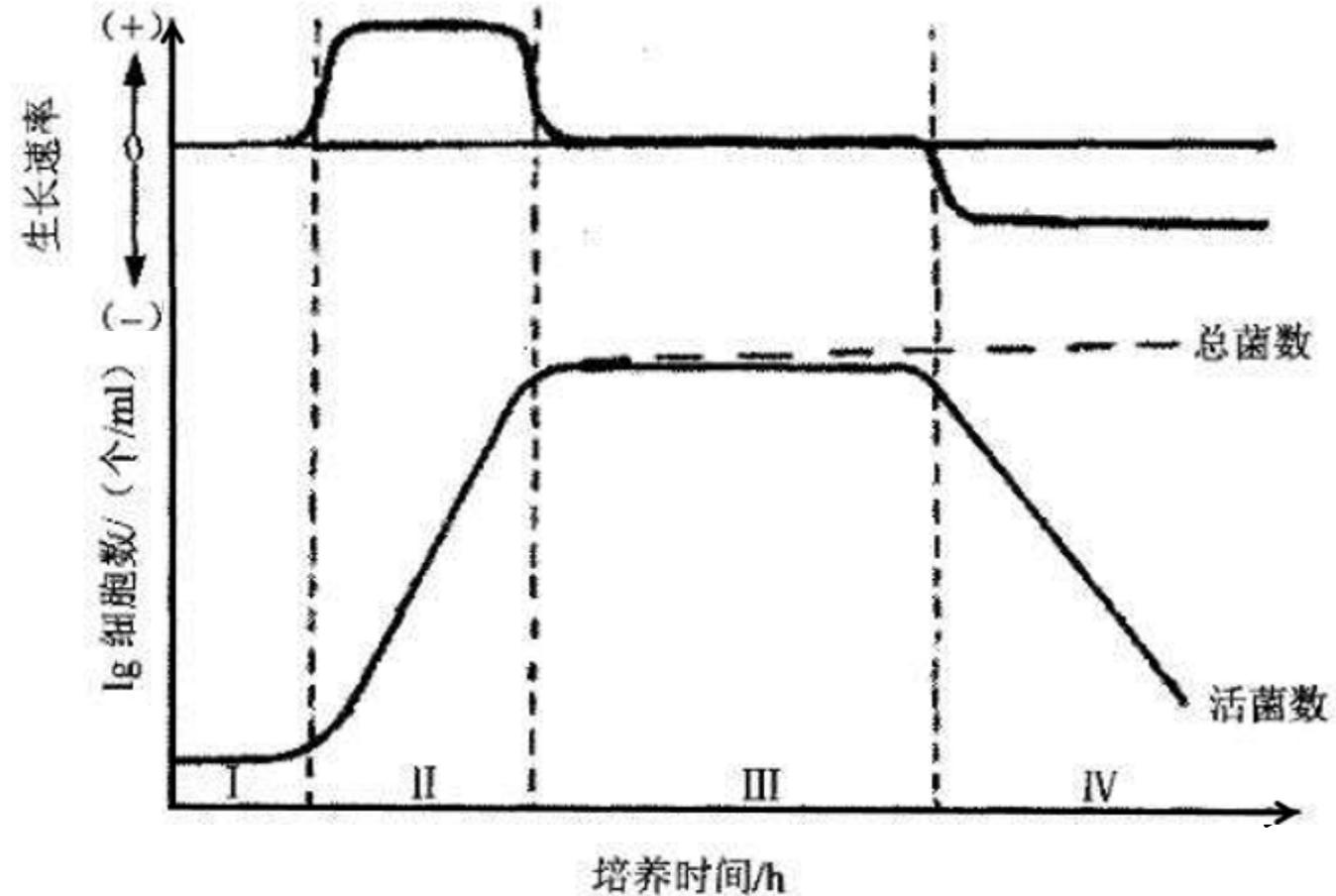
# 单细胞的细菌或酵母菌的生长曲线



# 单细胞的细菌或酵母菌的生长曲线



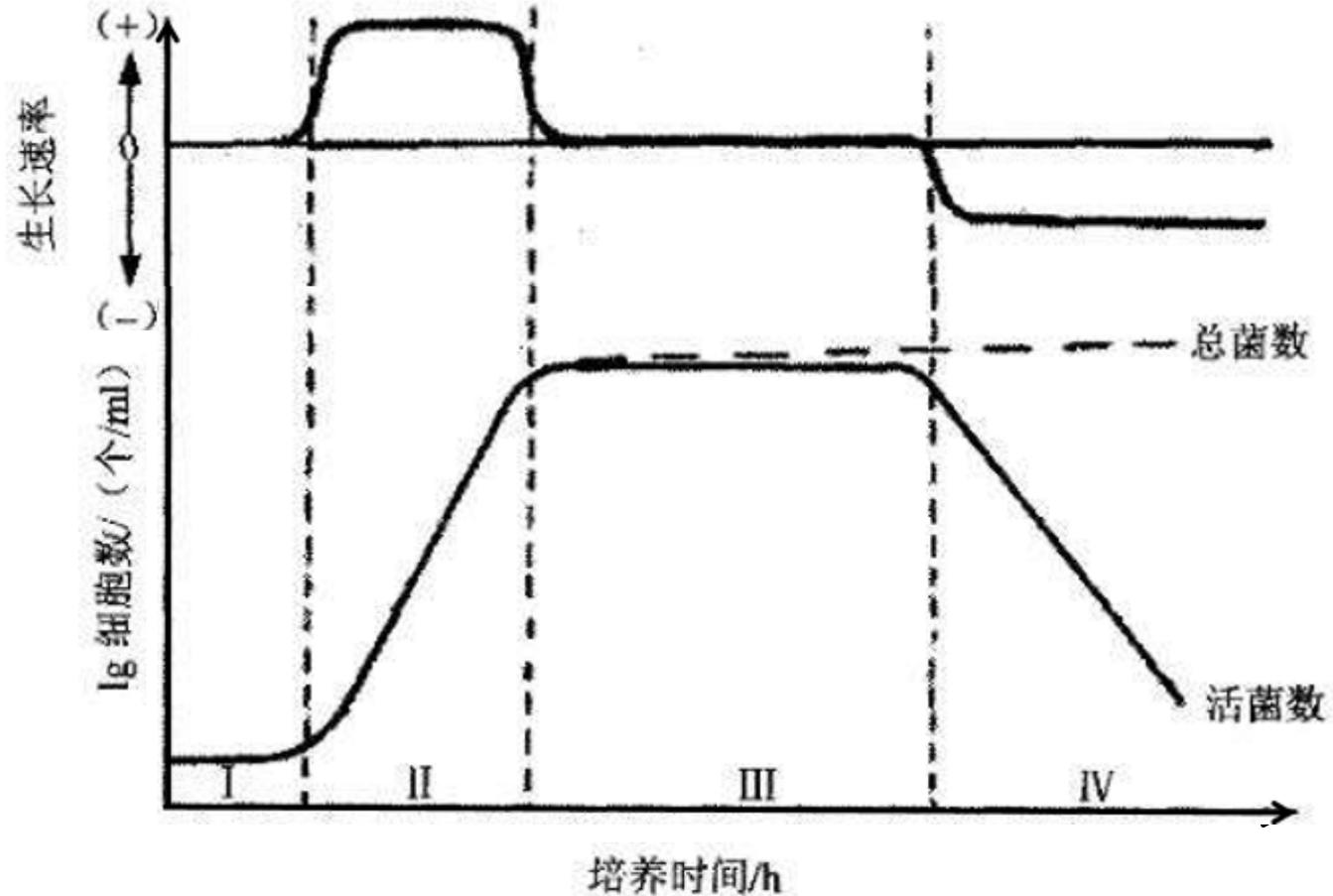
# 单细胞的细菌或酵母菌的生长曲线



I: 延滞期; II: 指数期; III: 稳定期; IV: 衰亡期

# 单细胞的细菌或酵母菌的生长曲线

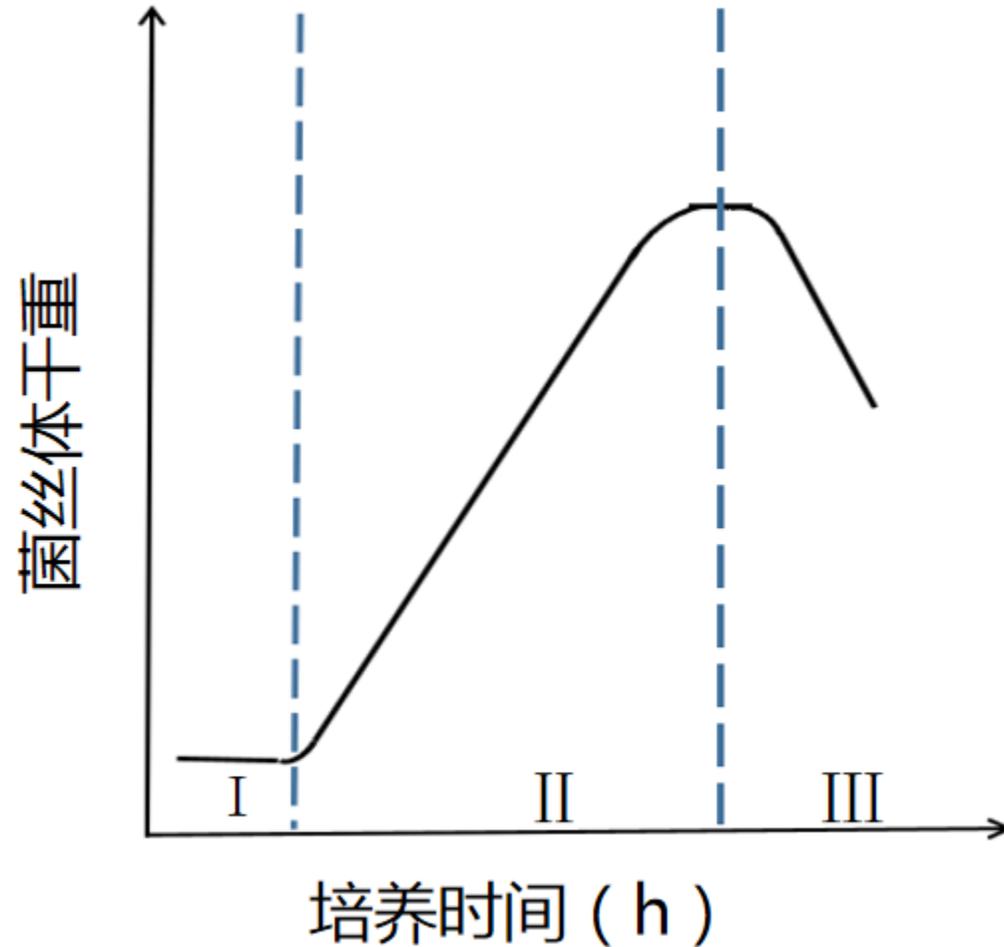
## 典型生长曲线



I: 延滞期; II: 指数期; III: 稳定期; IV: 衰亡期

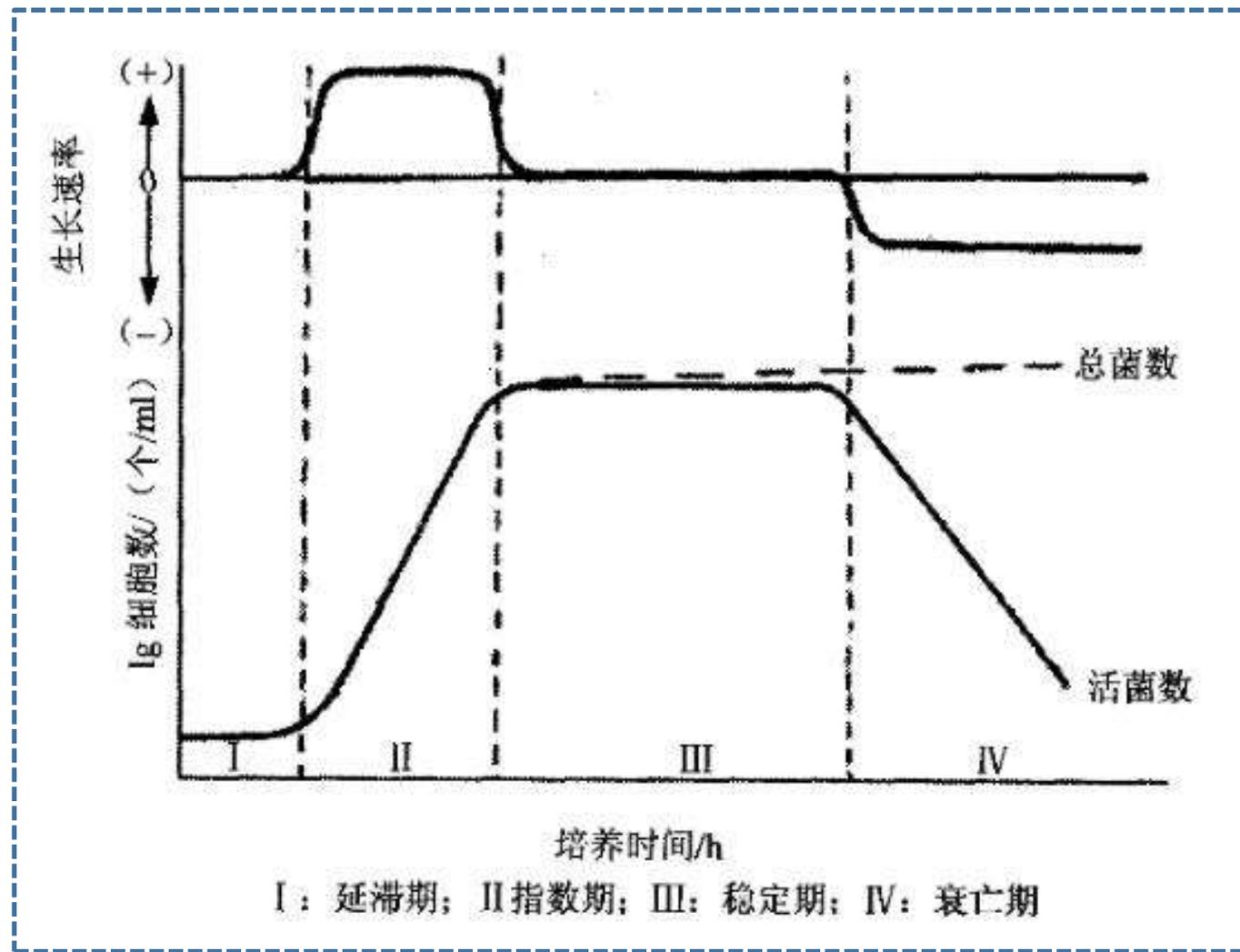
# 丝状真菌或放线菌的生长曲线

非典型生长曲线



I: 停滞期; II: 迅速生长期; III: 衰退期

# 典型生长曲线



# 延滞期（停滞期、调整期、适应期）

- 产生原因：暂时还缺乏分解或催化有关底物的酶或辅酶，或是缺乏充足的中间代谢物，代谢系统需要适应新的环境。

# 延滞期（停滞期、调整期、适应期）

- 该时期特点：此阶段细菌的数目基本没有增加，故生长速率常数为零，但细胞并不是处于静止的状态，细胞内的RNA尤其rRNA的含量增加，核糖体、酶类和ATP的合成加速，细胞会变大或增长，此时期的细胞对外界条件非常敏感。

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/588004130051006055>