



园艺照明

人类、动物、植物都生活在同一片阳光下,但它们是否也需要同等程度的光照呢? 季节展示了植物可以在多大程度上被光照控制,以及正确的照明在植物不同的生长阶段的重要性。

www.vde.com/light-cn

VDE

园艺照明

植物照明和普通照明的主要区别在于光谱, 植物照明更关注植物的需求。

植物生物量的增加与吸收的光子量直接相关, 特定波长的光子被植物吸收并转化为化学能。因此, 使用传统光度测定法对光的评估已被光子度量学中的对应参数所取代。

这种区别还可以从人眼(眼睛中的 S-、M- 和 L- 受体) 和各种植物组成部分的吸收曲线中看出。植物各生长阶段和种类都会产生不同的吸收剂组合 (a 型叶绿素、b 型叶绿素、光敏色素 Pr 等), 因此有效的照明与植物各生长阶段相呼应。



光度参数



相应的光度参数

光通量

光子通量

光通量减少

光子通量减少

维持光通量

维持光子通量

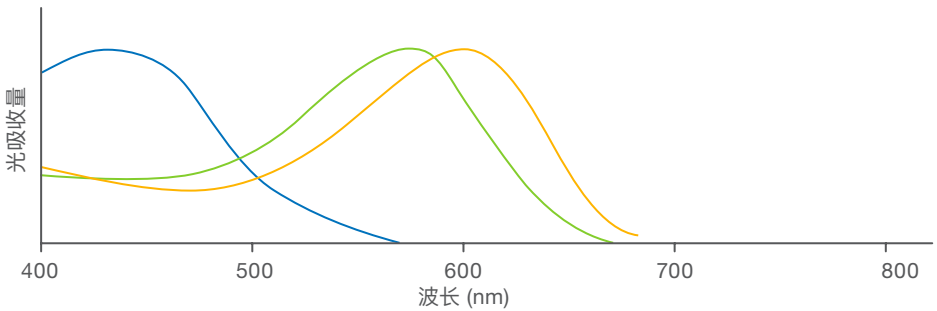
光通量维持率

光子通量维持因子

发光强度分布

光子强度分布

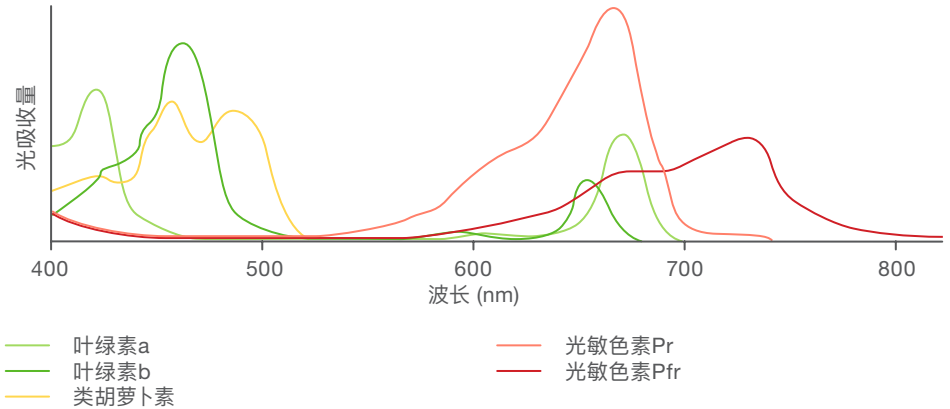
人眼的吸收曲线



— S-受体
— L-受体

— M-受体

植物的吸收曲线



VDE 服务能力

研究和委员会致力于解决植物高效照明的问题。

VDE 与一众行业专家在国际委员会的工作中发挥着先锋作用, 以及共同塑造未来的技术变革。

已建立用于评估特定种植问题的合适光量的经验模型, 并提供了有关种植灯的光合光子通量 (PPF) 的报告。这样就可以计算出一个区域需要多少盏灯才能达到植物的最佳光照水平。此类模型还伴有各种其他测量变量, 例如光合光子通量密度 (PPFD)、产量光子通量 (YPF) 或日光积分(DLI)。

我们的服务内容

- 规划服务 (专业培植相关的照明概念)
- 在产品开发阶段给予规范性建议, 并直接了解相关委员会的最新知识
- 使用当前建立的模型和专业测量技术分析您的产品或面临的难题
- 一切都从单一资源直通到你的“园艺照明”证书。



www.VDEinfo.com
ID 49000000

年 5 月 1 日起可用

YEARS **1** OF 
PRODUCT
SAFETY

请在线访问我们以了解更多信息



www.vde.com/light-cn
light@vde.com

VDE Testing and Certification Institute
Merianstraße 28 | D-63069 Offenbach

电话 +49 (0)69 8306-0
传真 +49 (0)69 8306-555