

# 任务四戈壁设施栽培环境的调控

PART

## 2.光照条件及其调节



一、园艺设施的光照环境特点

二、设施光照条件调节



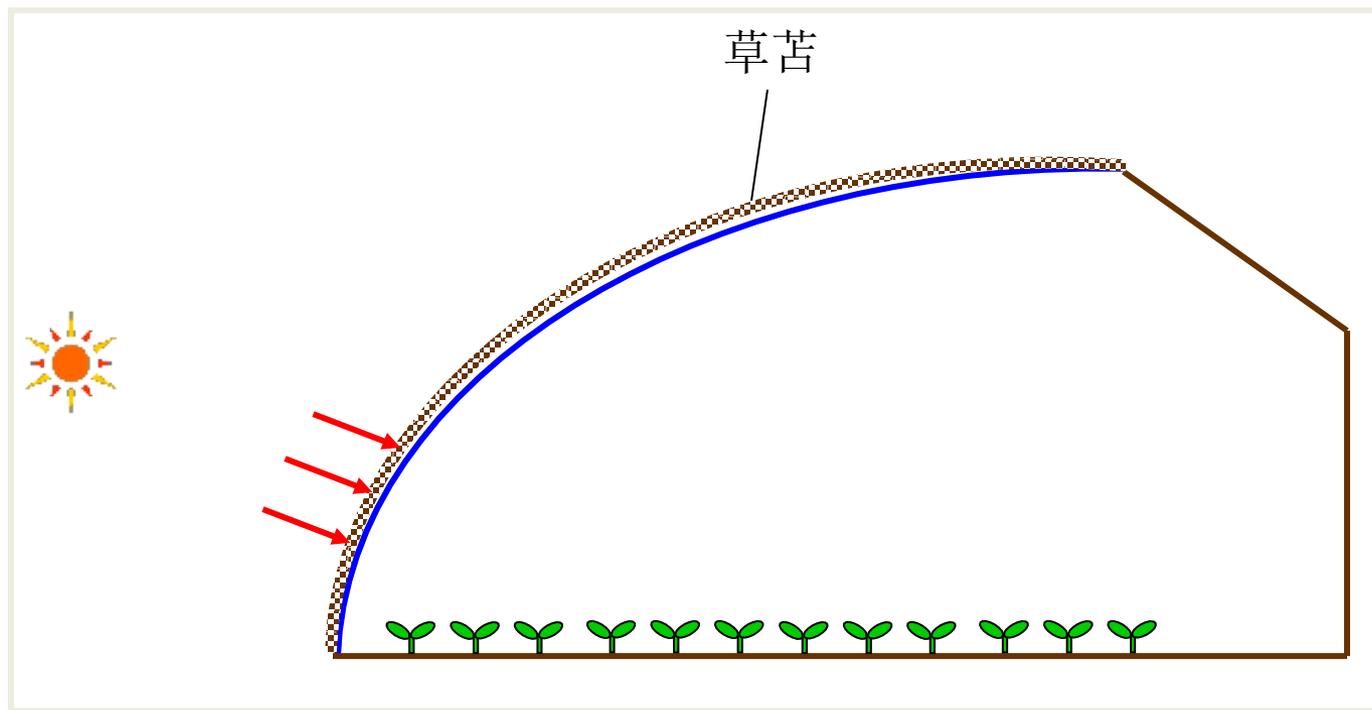
# 一、园艺设施的光照环境特点

## (一) 光照强度

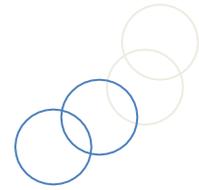
1. 光照度低于外界
2. 光照度随时间的变化与自然光照同步，但变化较外界平缓。
3. 光照度在空间上分布不均匀
  - 垂直方向 由上向下递减
  - 水平方向
    - [日光温室](#)
    - [塑料大棚](#) { 东西方向上  
南北方向上

# 一、园艺设施的光照环境特点

## (二) 光照时数

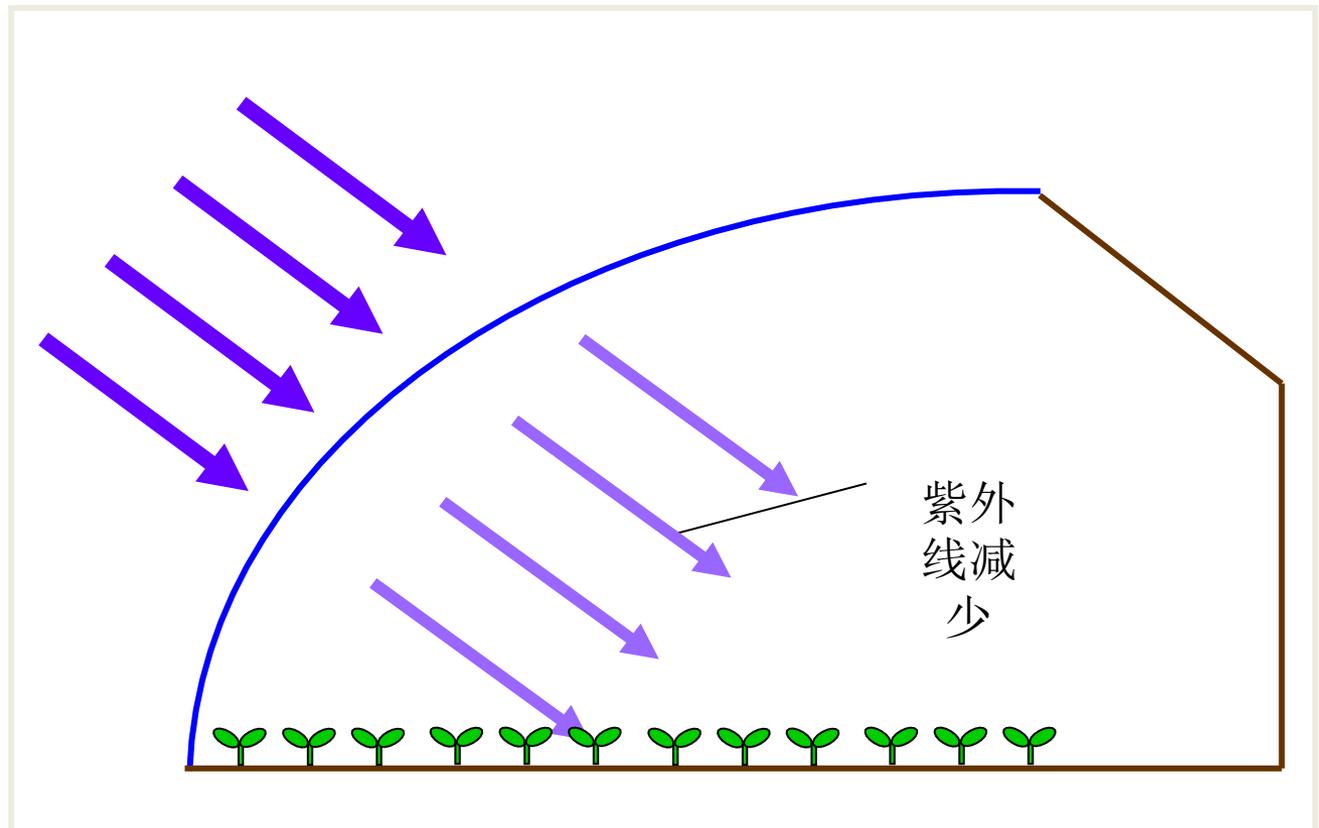


光照时数短，往往不超过7-8小时，成为冬季生产的主要影响因素

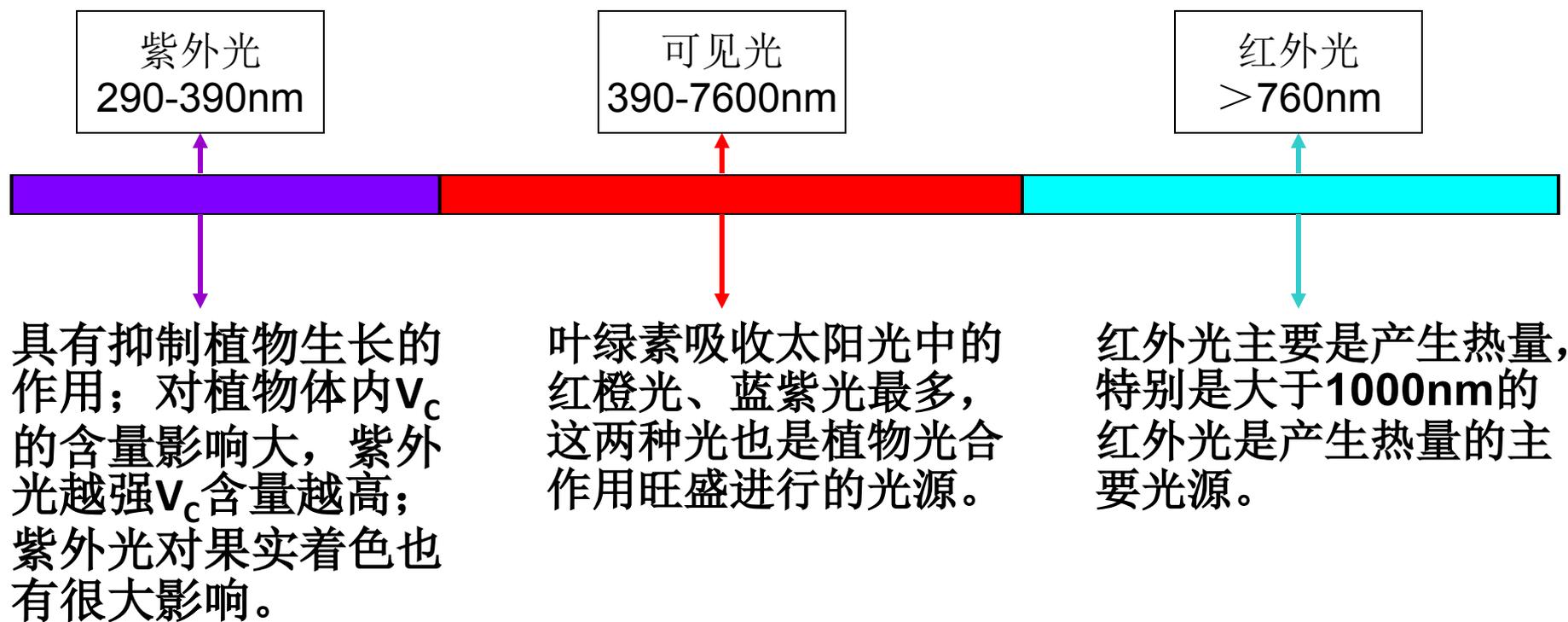


### (三) 光质

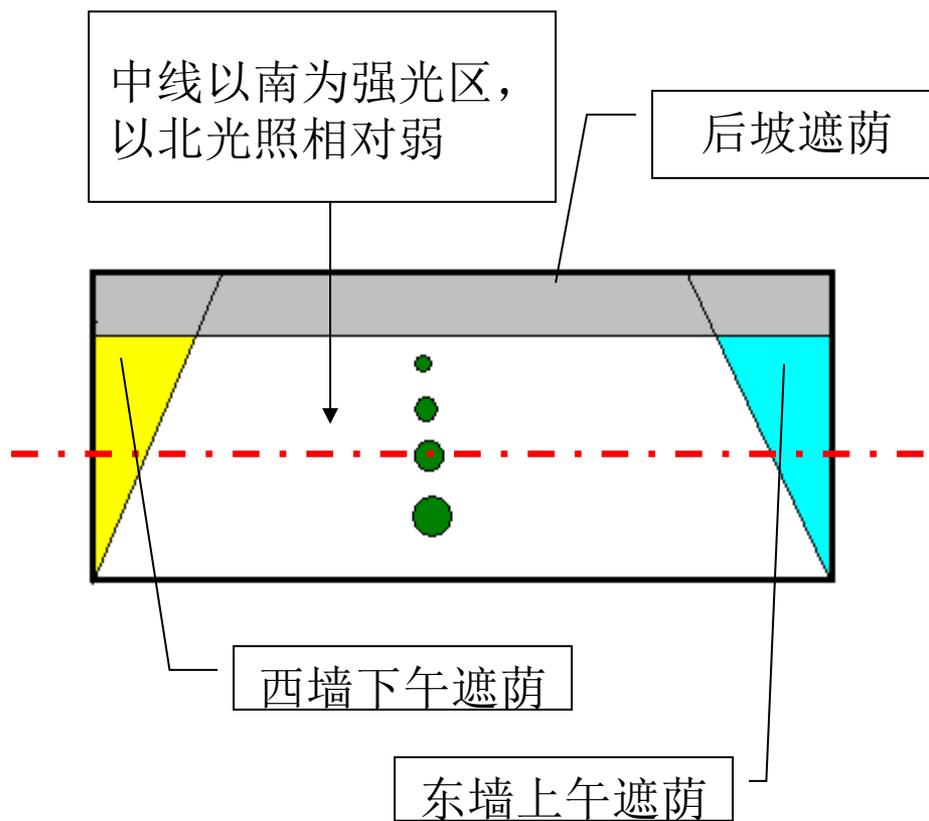
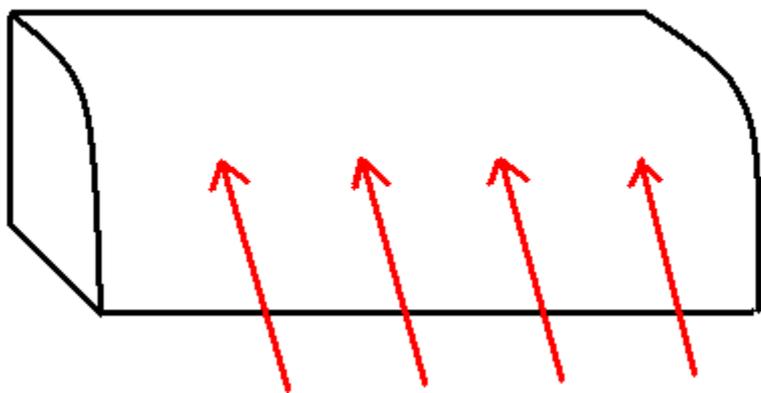
- 光质的改变与薄膜的成分、颜色等有关系；玻璃、硬质塑料板材的特性，也影响光质的成分。
- 在膜里添加光质转化剂，可以使进入设施内的光转变为以蓝紫光为主的光。



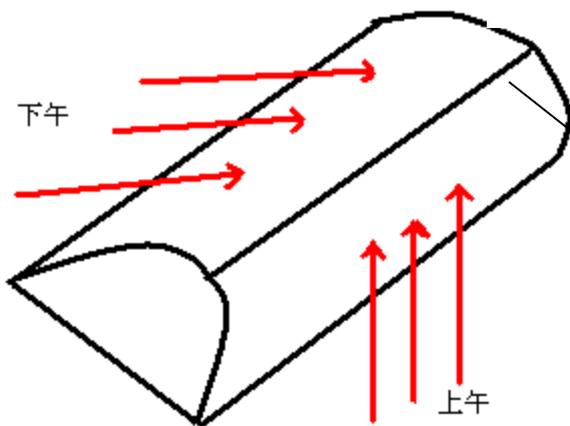
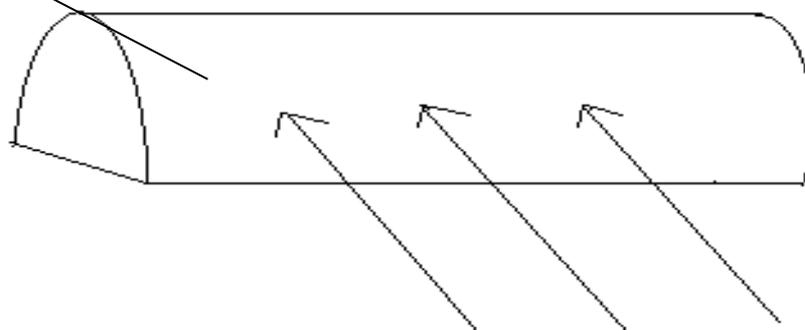
### (三) 光质



温室中的光比大棚中的光在分布上更不均匀，是由于后墙、后坡、东、西墙的遮荫。冬天温室的入射光要比夏天多一些，而分布也比夏天均匀些。（这是按照设计温室的要求，即冬天是光入射最多以确保此时得到充足的热量的要求）



东西向大棚光照分布



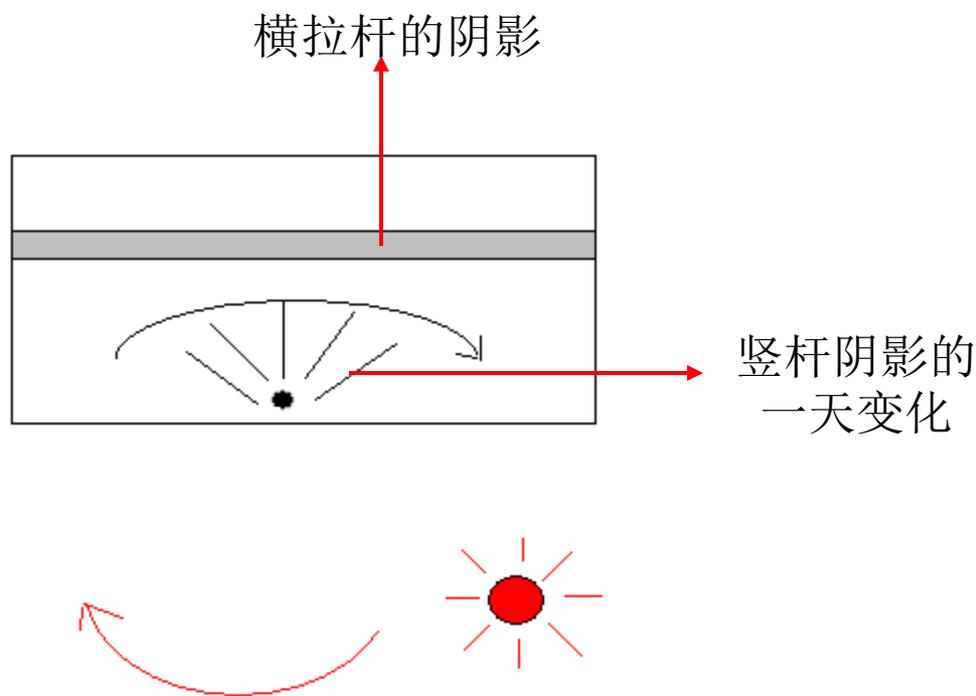
南北向大棚光照分布



## 二、设施光照条件调节

### (一)影响光照环境的因素

天气状况

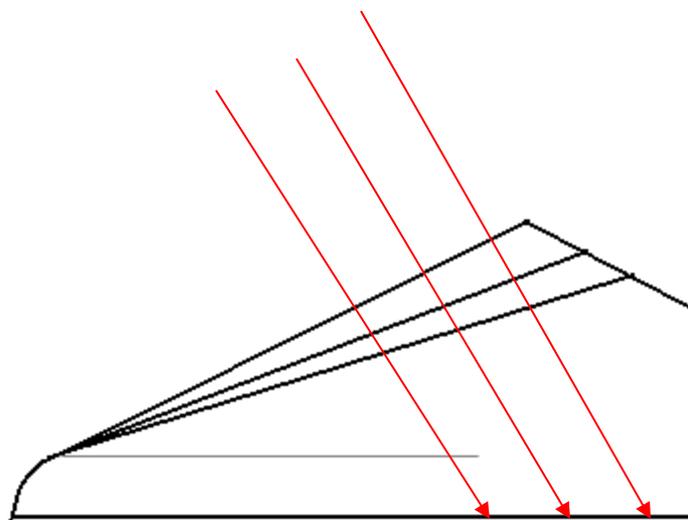


## 二、设施光照条件调节

### (一)影响光照环境的因素

#### 屋面角度对光照的影响

受光面的角度从上  
而下逐渐减小，入  
射角却逐渐增大



## 二、设施光照条件调节

### (一)影响光照环境的因素

骨架遮阴和透明覆盖物表面清洁度对光照的影响

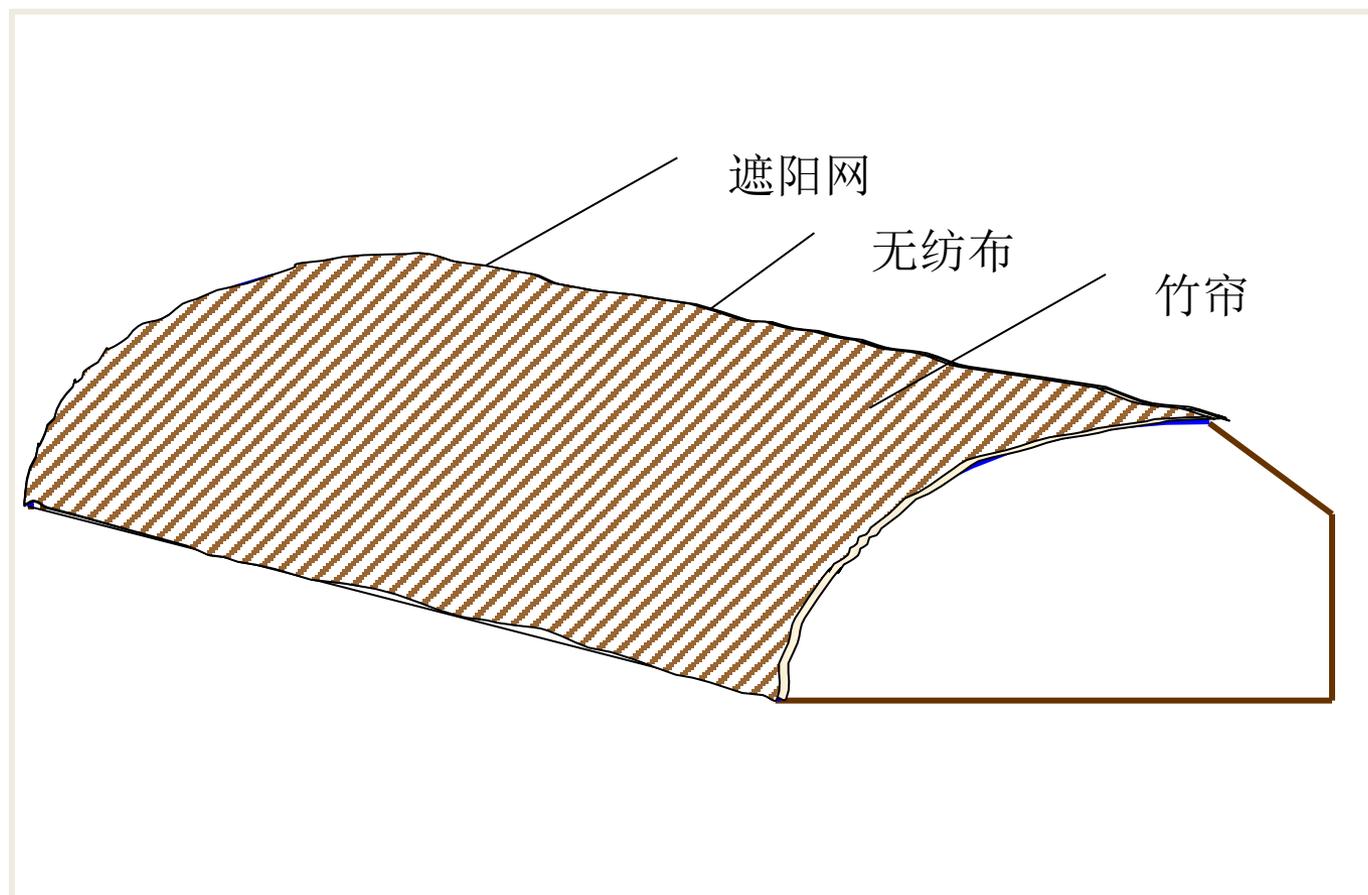
薄膜清洁



## 二、设施光照条件调节

### (一)影响光照环境的因素

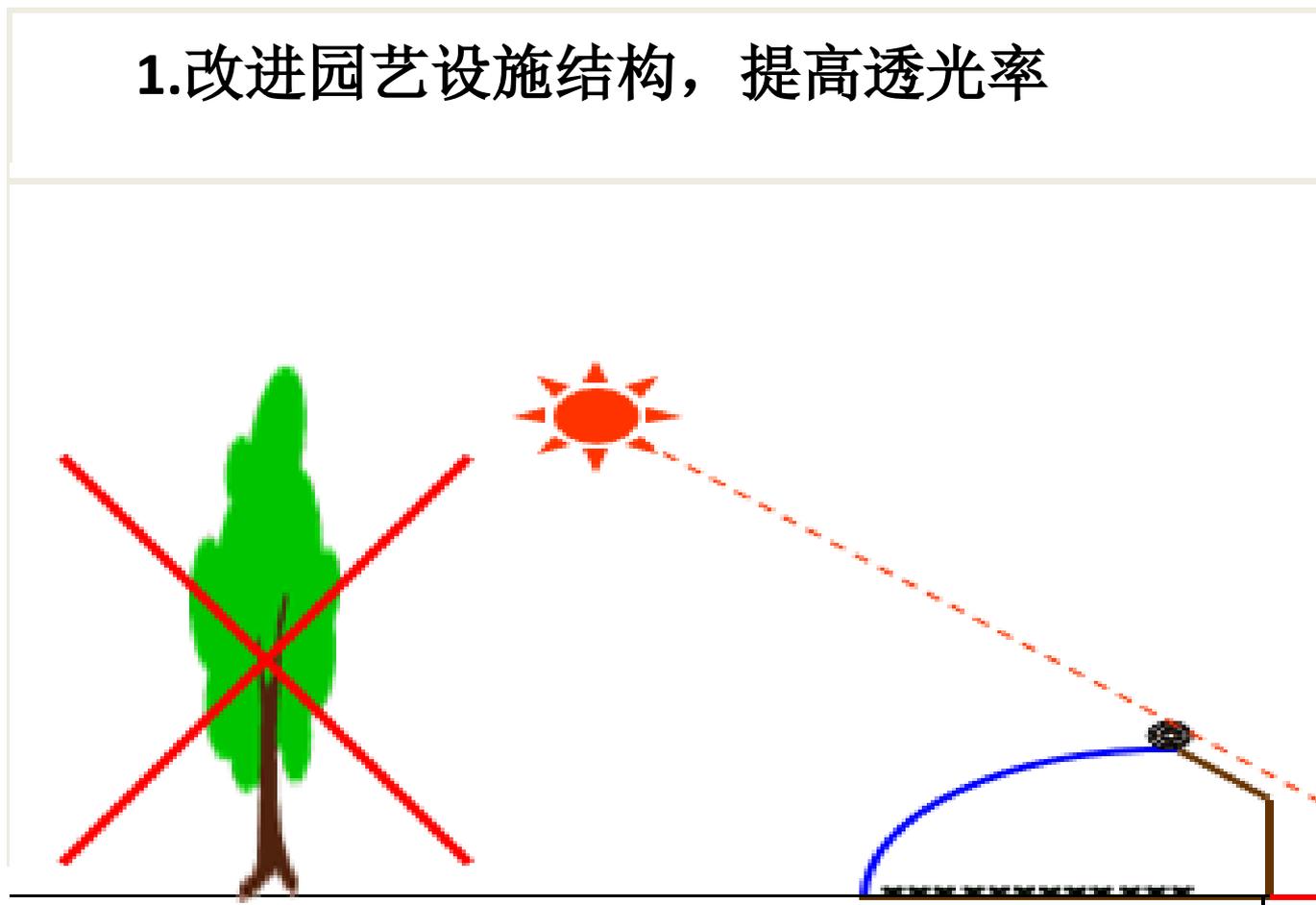
遮  
荫



## 二、设施光照条件调节

### (二) 增加光照的方法

#### 1.改进园艺设施结构，提高透光率



选择好适宜的  
建筑场地

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/128112032132006074>