

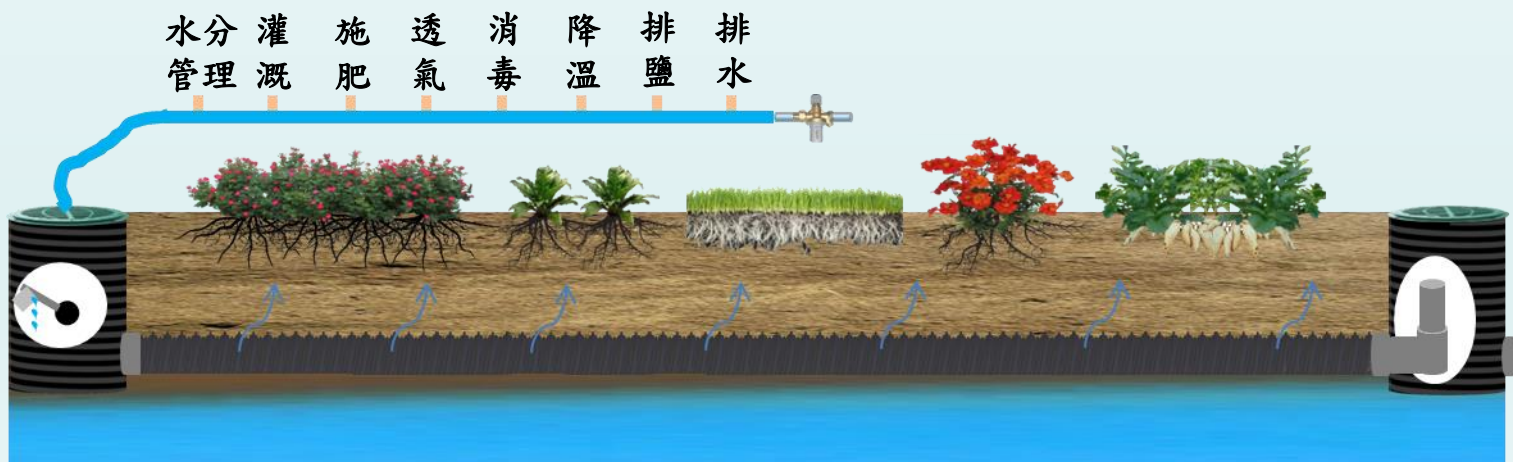


ECO-MESH
Water Solution

節水灌溉排水設施

AMPS-滲透網管灌溉排水系統

創造植物舒適的生長環境

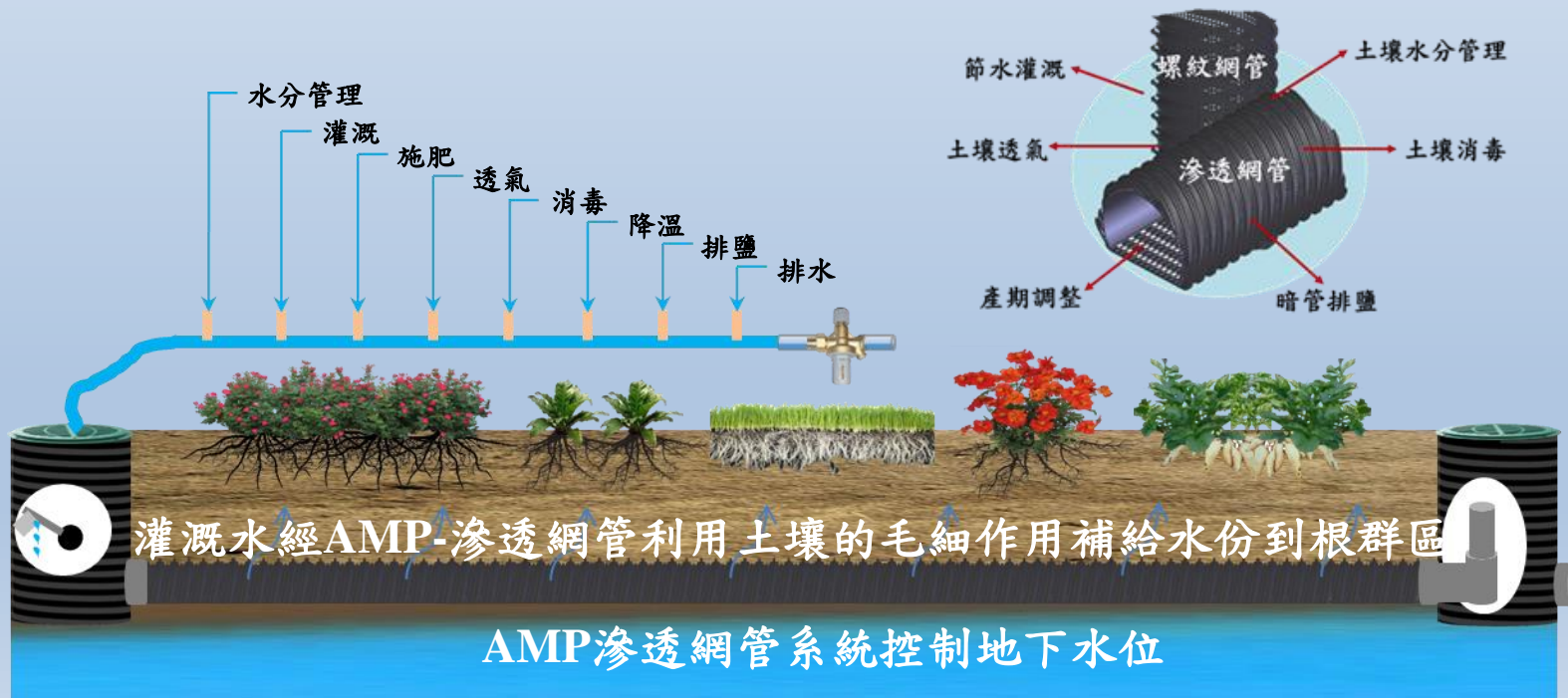


AMPS-滲透網管灌溉排水系統

創造植物舒適的生長環境

AMPS-創造植物舒適的生長環境

AMPS-滲透網管灌溉排水系統水資源非加壓和重力驅動管理系統，灌溉水經AMP-滲透網管滲入土壤中，利用土壤的毛細作用，補給水分到根群區。AMP-滲透網管不需碎石和不織布等過濾材料，網管不阻塞。灌溉水經滲透網管滲入土壤中，利用土壤的毛細作用，補給水分到根群區，可節省灌溉水，提高肥料效果，減少灌溉人力。AMP-滲透網管提供地下空間做土壤水份管理、排水、灌溉、施肥、透氣、控溫、消毒、排鹽等功能創造植物舒適的生長環境。

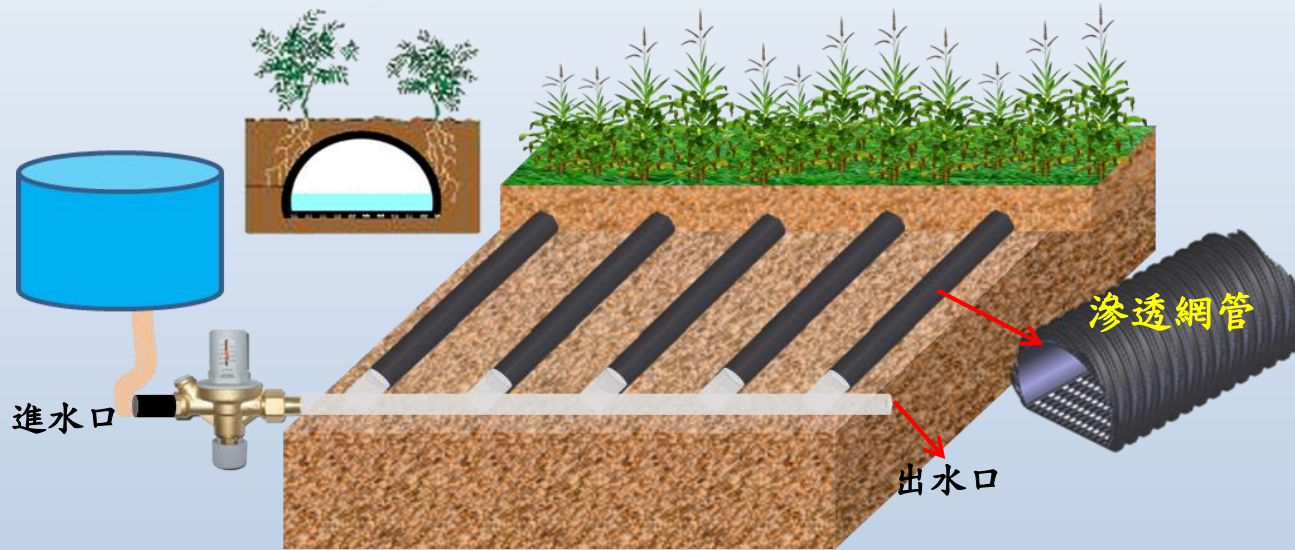


AMPS-滲透網管灌溉排水系統

創造植物舒適的生長環境

AMPS-節水地下灌溉設施

創造植物舒適的生長環境



滲透灌溉系統

↑ 排鹽
↑ 高效率
↑ 施肥
↑ 灌溉

水、肥料、微生物
經半月型AMP-滲透網管
從地下往上灌溉

土壤水管理

↑ 土壤供氣
↑ 控制土溫
↑ 土壤透氣
↑ 排水

排除地面水
排除土壤飽和水
降低過高地下水位

土壤消毒

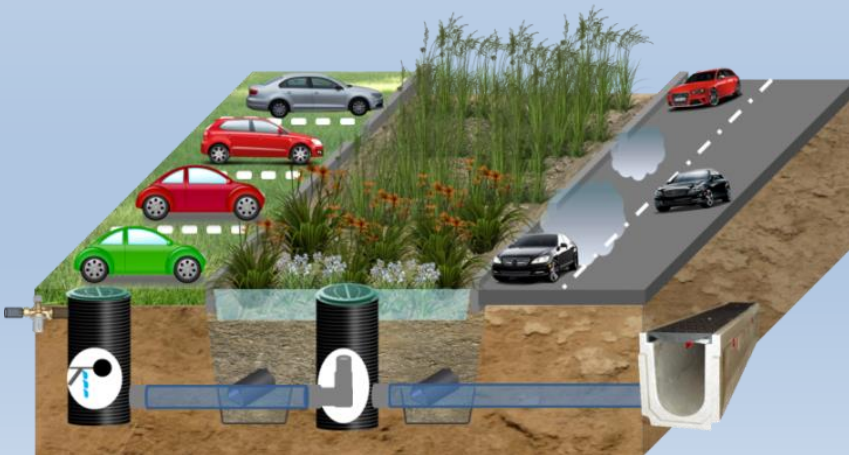
↑ 植間消毒
↑ 植前熱風消毒

非植物性殺蟲劑與
植物性殺蟲劑浸泡液
經半月型AMP-滲透網管
做植間土壤消毒

土壤消毒：

AMP-滲透網管送入熱風，使熱風直接滲到20cm~30cm深之土層中進行消毒，當溫度到達50~80°C保溫30分鐘後，即可進行下一區之消毒工作。

AMPS-滲透網管灌溉排水系統-特性



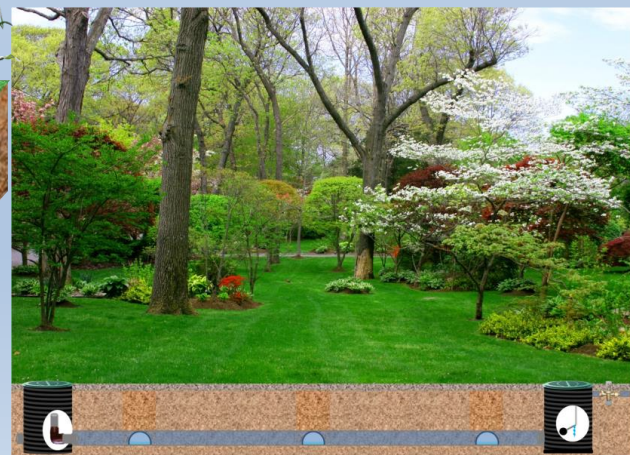
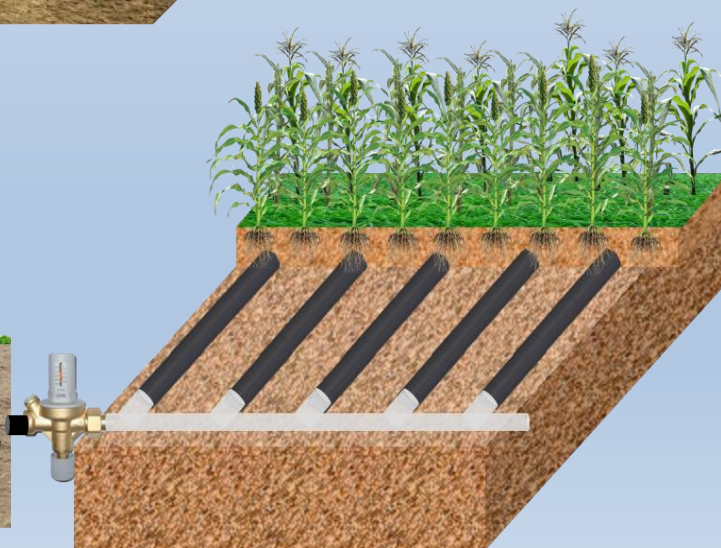
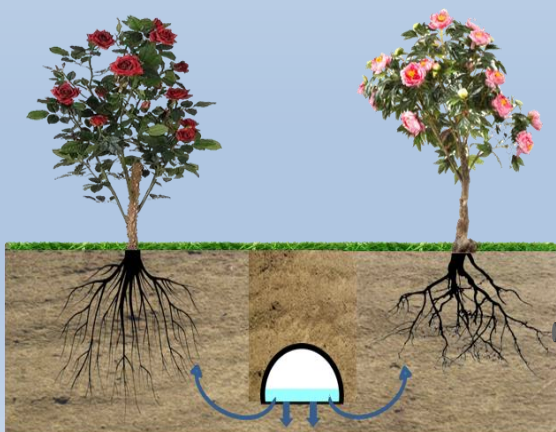
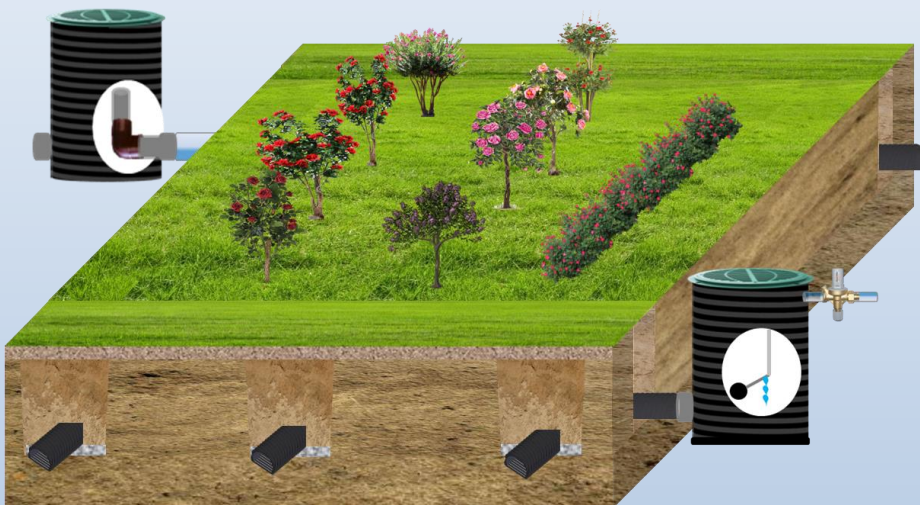
- 地下灌溉排水系統是利用毛細作用從地下往上灌溉，地底下是濕潤的，地表的表層是乾燥，所以它雜草不容易生長，而且因為表層乾燥，就比較不會產生病蟲害的問題。
- 地層土壤含灌溉水，延長澆灌時間3~5倍，節省人力，蒸發損失小，佔用種植面積少。
- 與其他灌水系統相比，節約40~50%水量，它還具有能耗少，輸水、灌水、水利效率高等特點。
- 由於它在作物根部土壤灌水速度慢、灌水量小、水壓低，並且肥料用量少，因此這種系統不僅能耗小，而且對生態環境保護也有明顯的作用。
- 由於土壤深層滲漏明顯減少，因此溶解後的肥料和土壤消毒劑，不會污染地下水資源，該系統不會對土壤結構產生破壞。
- 沒有積水問題，蚊蟲不會繁殖。

園林園藝及農業

AMPS-滲透網管灌溉排水系統創造植物舒適的生長環境

優勢：

- 減少 50-85% 灌溉水
- 提高肥效 4 成
- 減少灌溉人力 6 成
- 土壤透氣
- 高效率使用灌溉水
- 創造植物舒適的生長環境



土質改良

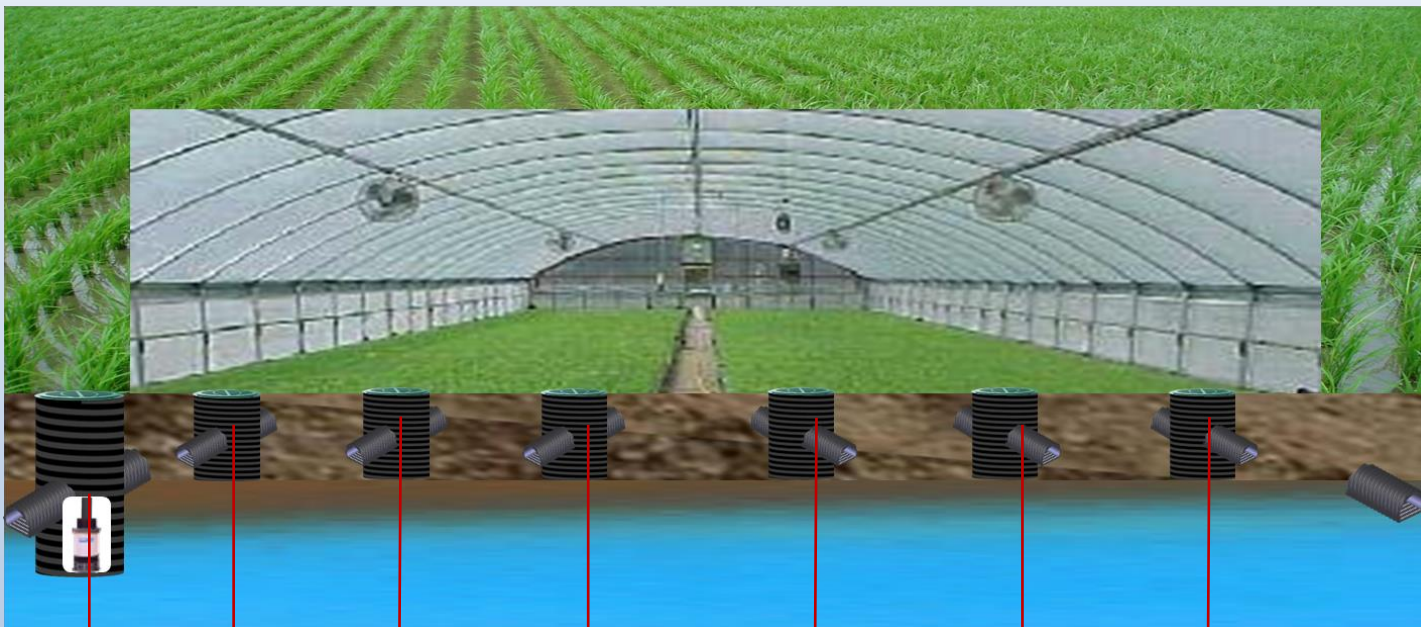
設施栽培的鹽分改良



AMPS-滲透網管灌溉排水系統 創造植物舒適的生長環境

溫室栽培

AMPS-滲透網管灌溉排水系統-功能



降溫

利用地下較低的土壤
溫度降低溫室溫度

降低過高的地下水水位

溫室周圍埋設6”~8”AMPS-滲透
網管配合24”*1.5m~2.5m深陰井

土壤透氣

土壤透氣對植物的生長和微
生物的活動有很大的影響。
任何植物在生長期對土壤中的
空氣都有一定需求。

灌溉排水

溫室內埋設3”~4”AMPS-滲透
網管配合12”*50cm深陰井
使灌溉水滲入土壤，
經土壤的毛細作用，
補給水分到根群區，
排除土壤中飽和的水

施肥

肥料經AMPS-滲透網管滲入
土壤中，滲透網管的地下
空間空氣，植物根部吸收
良好

土壤消毒

非植物性殺蟲劑與植物性
殺蟲劑浸泡液經AMPS-滲
透網管做植間土壤消毒

土壤活化

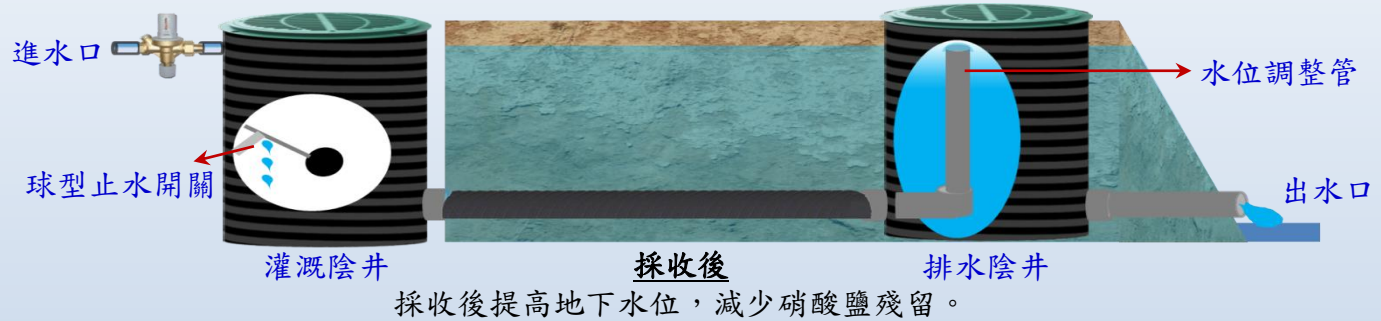
AMPS-滲透網管的地下
空間，空氣循環，配
合益生菌使用，土壤
活化

AMPS-滲透網管灌溉排水系統

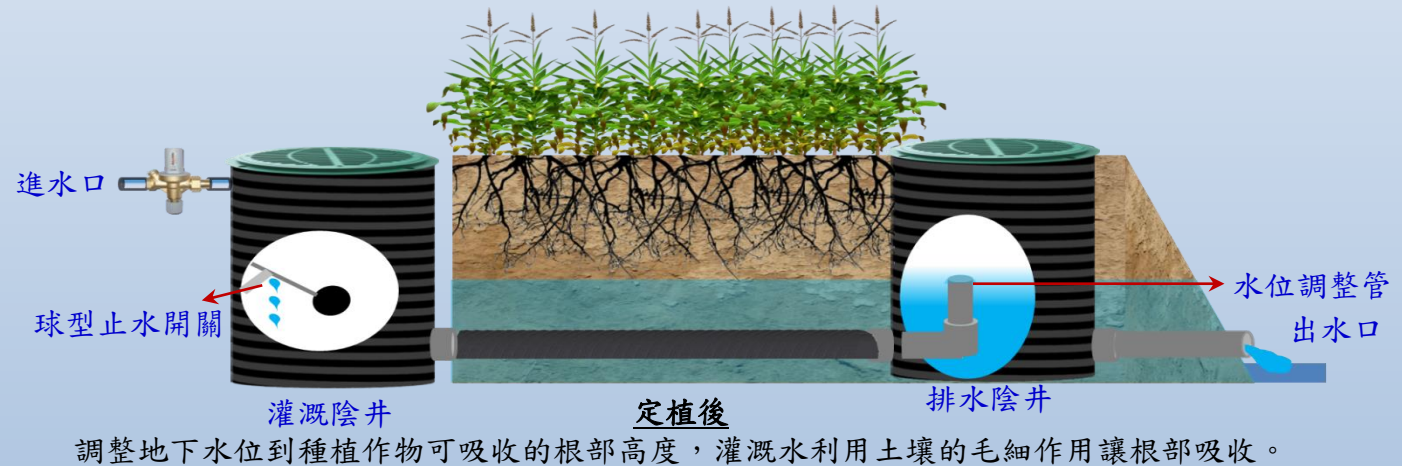
創造植物舒適的生長環境

AMPS-滲透網管灌溉排水系統-地下水位控制

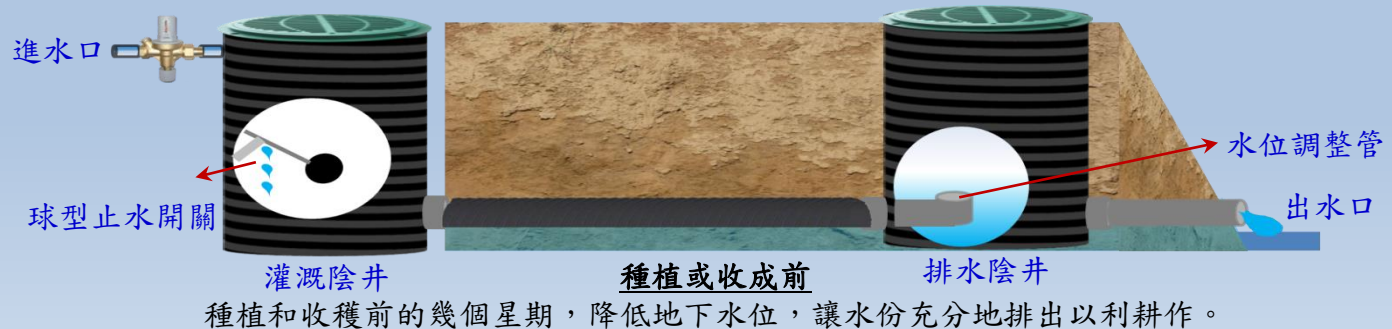
排鹽 →



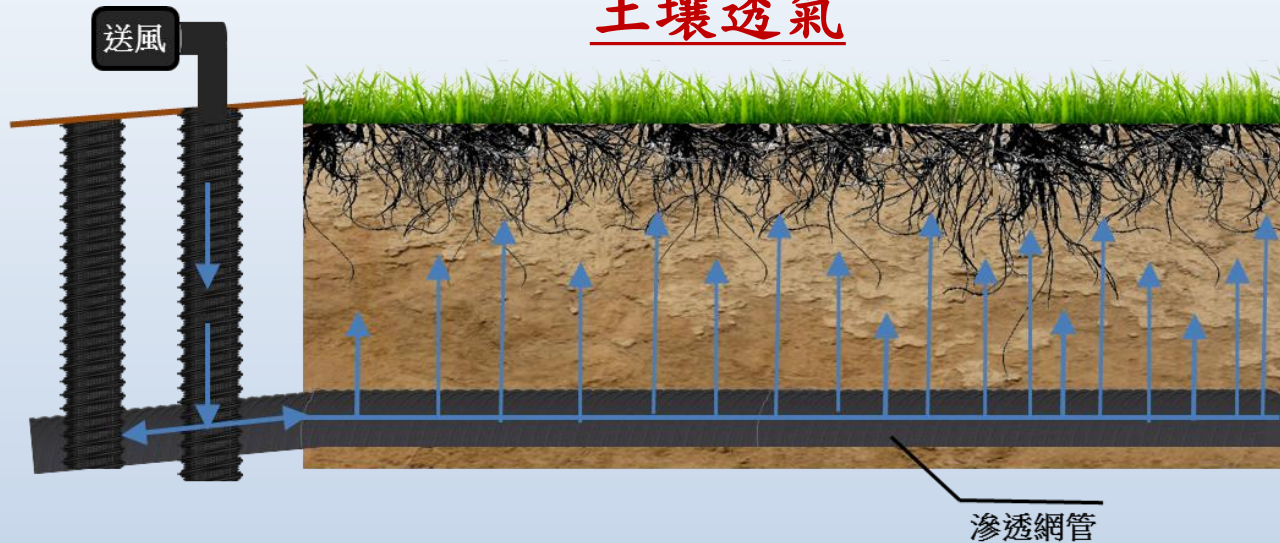
灌溉 →



排水 →



土壤透氣



地表下鋪設AMP-滲透網管，以幫助快速移走土壤中的多餘水分。這種排水系統可以讓我們的植物在大雨過後迅速穩定起來。

土壤因人為夯實、輾壓、踩踏等影響，長期下來使土壤結構逐漸密實，而使結構孔隙降低，成為土壤氣體總體下降，進而造成缺氧土壤使樹木根系長期在生死之間，易受病菌入侵，無抵抗能力，樹勢逐漸衰弱、死亡。

地下土層中肥料的分解物質諸如硫化氫，甲烷和氮氣的氣體。（請記住：植物需要氧氣來完成呼吸過程。）當有機物質分解時，它們可以消耗這些地下土層中可能存在的少量氧氣，之後該過程繼續厭氧。

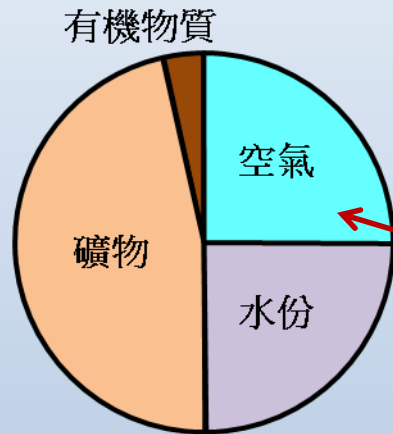
安裝可以解決這些問題的部件。閥門和通風口被放置在水體附近的管道上，允許這些氣體在進入綠色下方的土壤之前從管道中逸出。從這個裝置中，我們還可以關閉新安裝的閘閥，將新鮮空氣（使用背包式鼓風機）吹入排水管，使富氧空氣通過管道。這個過程還有助於在炎熱的夏季降低土壤溫度。

AMPS-滲透網管灌溉排水系統

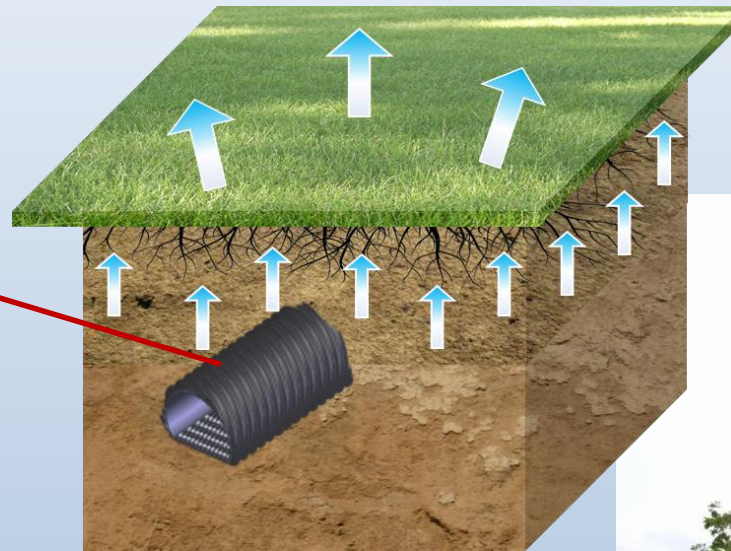
創造植物舒適的生長環境

土壤透氣

AMPS-滲透網管灌溉排水系統-功能



植物生長需求分布圖



增產

AMP-滲透網管提供土壤透氣作用

土壤透氣對植物的生長和微生物的活動有很大的影響。任何植物在生長期對土壤中的空氣都有一定需求。



土壤透氣

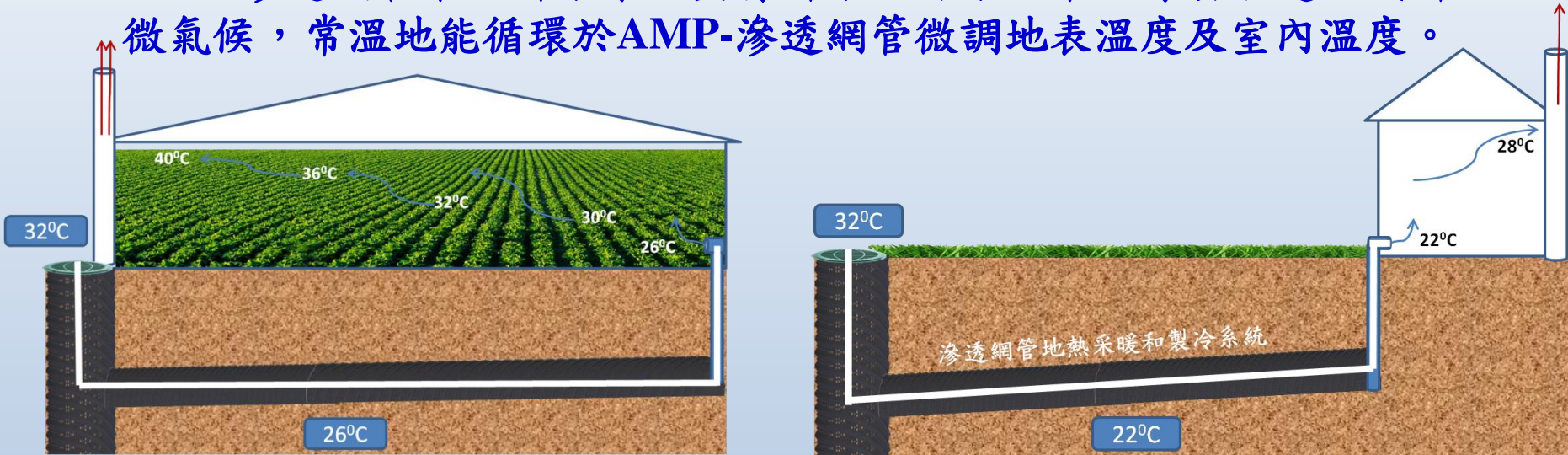
同一時期種植的櫟木經過十年後，樹木的大小呈現驚人的差距。

AMPS-滲透網管灌溉排水系統

創造植物舒適的生長環境

地表降溫-減緩熱島效應

AMP-滲透網管灌溉排水系統具有排水、保水、灌溉等功能還可調解微氣候，常溫地能循環於AMP-滲透網管微調地表溫度及室內溫度。



溫室降溫

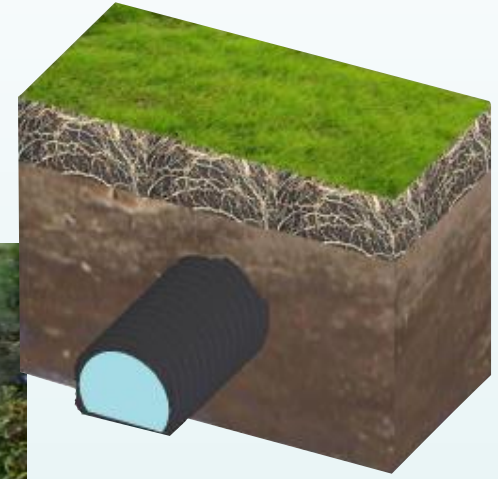


地表降溫

室內降溫

AMP-滲透網管-節水滲透灌溉應用

草坪



水經毛細作用滲透
擴散至土壤中

草坪埋設AMP-滲透網管，除解決排水問題外，草根能吸收充足的空氣，草坪生長健康、快速、漂亮。



AMP-滲透網管-節水滲透灌溉(土壤透氣)實驗

馬鈴薯



實驗組



實驗組



對照組

半月型AMP-滲透網管

實驗組產量比對照組產量多50%以上

實驗組品質優良,對照組表皮有感染現象,

市場售價實驗組為對照組的加倍。



AMP-滲透網管-節水滲透灌溉(節肥)實驗

葉菜類



滲透網管

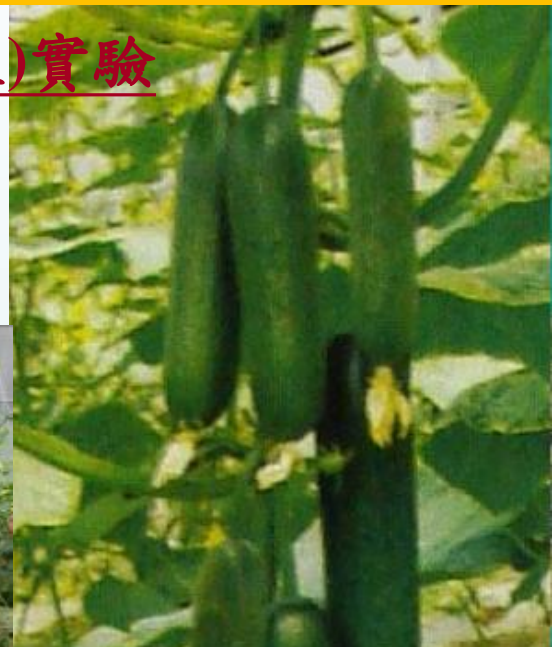
水和液肥進水口

液肥經AMP-滲透網管滲透,土壤透氣,植物根部吸收良好,第二天就可從葉面顏色變化得知。



AMP-滲透網管-節水滲透灌溉(降溫)實驗

小黃瓜



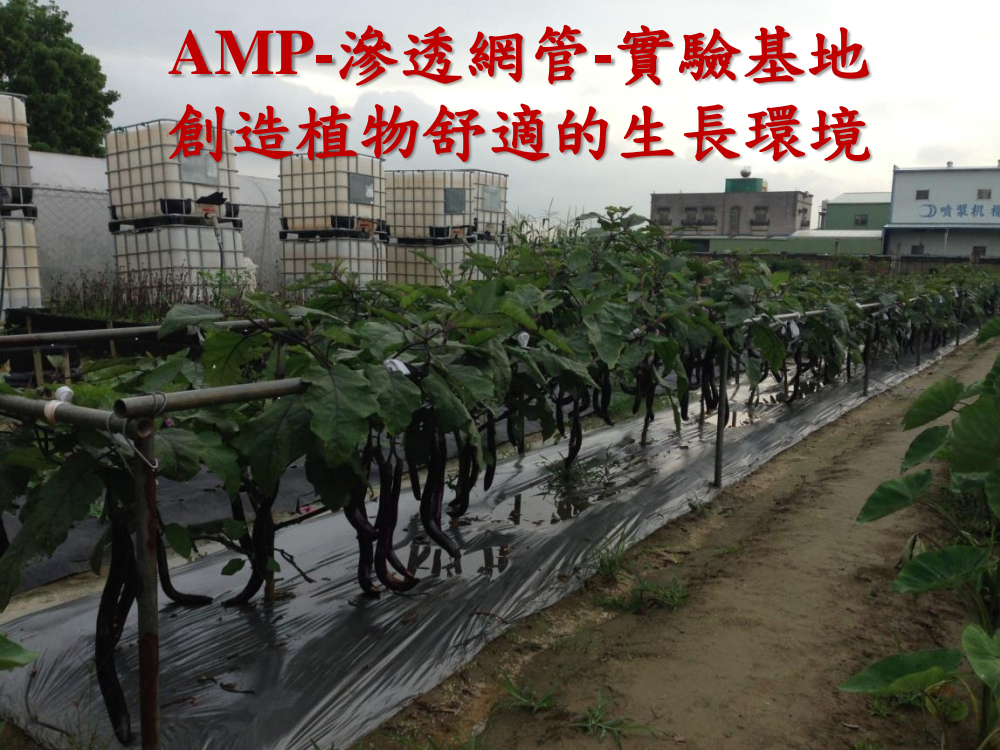
小黃瓜實驗結果

- * 夏天等於冬天產量.
- * 瓜形明顯增長.
- * 產期增長.

進水口

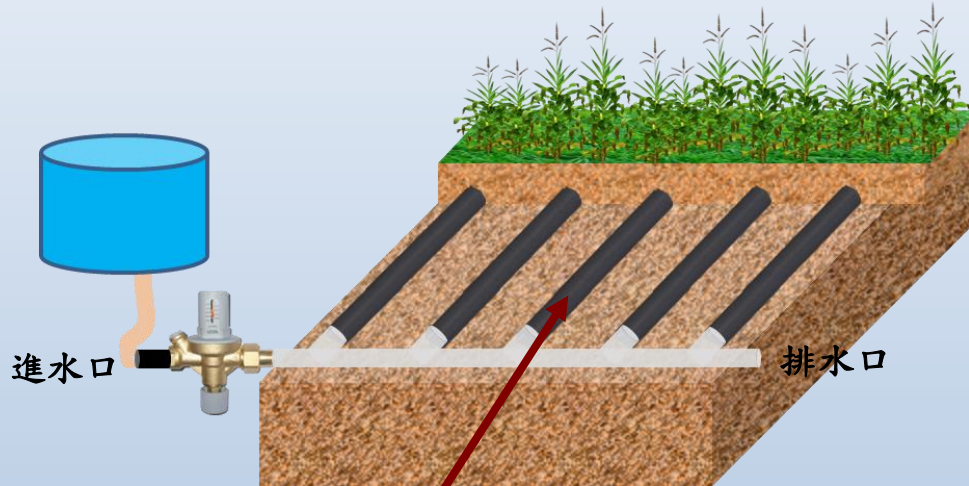


AMP-滲透網管-實驗基地 創造植物舒適的生長環境

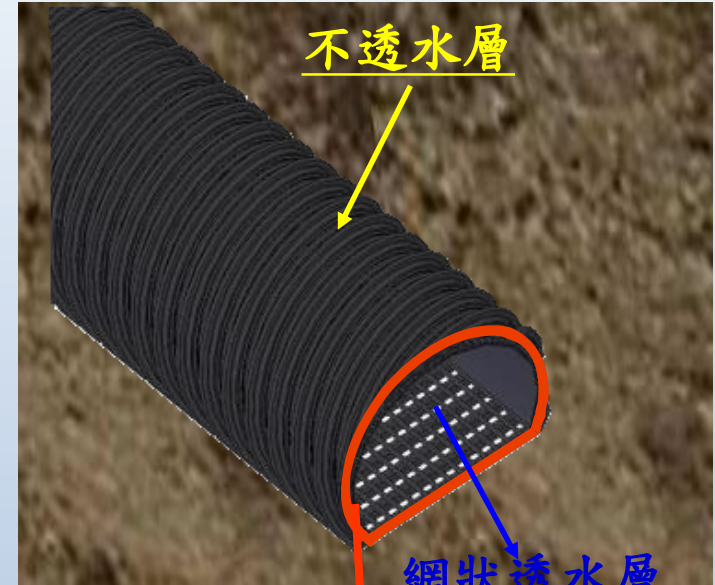
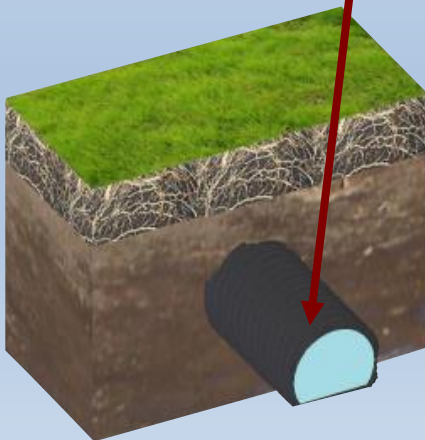


AMP-滲透網管-構造

AMP-滲透網管不需使用碎石、級配、不織布等濾材，網管不阻塞，生態工法施工，是最佳地下的集透排水資材。



AMP-滲透網管



半月型設計

製造原理

AMP-滲透網管不需使用碎石、級配、不織布等濾材，網管不阻塞，生態工法施工，是最佳地下滲透灌溉及排水資材。

節水滲透灌溉

初步實驗結論

省水 50%以上

增產 馬鈴薯實驗增產50%

減少肥料使用量 使用可溶性肥料 植物吸收平均

透氣 植物生長健康快速 品質良好

排水 排放土壤過飽和水份

高效率 使用自動灌溉控制系統

