

“現代”灌溉設備好處多多！

今日的水庫輸配水網路都是為淹灌、溝灌、噴帶規劃的。農友採用最經濟的節水灌溉器材，政府就能拿同樣的預算多建立好幾倍的管路灌溉區，造福更多的農友。到時我們就像以色列農民一樣，用灌溉水和用自來水一樣方便。

獨特的 灌溉設備

應用於下列方面：

- ◆ 幼樹和成齡樹
- ◆ 果園
- ◆ 種植園
- ◆ 蔬菜
- ◆ 苗圃
- ◆ 溫室
- ◆ 花
- ◆ 公園等等

有多種設備：

- ◆ 噴灌器
- ◆ 微型和小型噴灌器
- ◆ 噴霧器
- ◆ 瀑霧器
- ◆ 壓力和流量調節器
- ◆ 不滴水器等等

高效
可靠
實際

三分地噴水設備要多少錢？

	水星十六米噴頭*	A品牌
單價	80元	24元
安裝距離	8米	3米
噴灑面積	64平方米	9平方米
每平方米單價	1.25元	2.66元
三分地噴頭數目	47個	334個
三分地噴頭費用	3,750元	8,000元
三分地三通一米提升管接頭費用	898元	6,385元
小計	4,648元	14,384元
三分地主管	兩吋南亞管 **	?
三分地支管	四分南亞管	?
三分地幫浦(一次噴)	2馬力兩吋出口 ***	?
總計	16,688元 ****	*****
工資	節約	非常浪費

專業從事整體灌溉服務的……

水星有限公司

電話：(08)889-8880 · 889-5835

傳真：(08)889-4664 連絡人：王思明

安裝不良的灌溉系統，只是一聯串浪費的開始……

*：耐肥、耐藥、抗紫外線的以色列噴頭，花朶細如滿天星，文心蘭都適合。散水均勻度Cu=84.2，符合國際ISO標準，不會浪費水電肥料藥物和勞力。(請參考農業世界1997年8月號“灌溉ABC(五)－均勻度”一文)。

**：三分地以40×75米為例，需四分南亞管40米×10=400米及2"主管75米。這40米長的四分管，管首和管尾的水壓有95%以上一致性(見上文及四月份灌溉ABC(二)買優價廉的灌溉資材何處尋?)，2"的主管也達到這要求，一般噴頭要使用大好幾倍的管路才達到這水準。

***：三分地只要一台2馬力2"出口的高揚程幫浦就可以一次全部噴完，裝個定時器就完成自動化了！

****：低品質的噴頭、噴帶、香菇噴霧頭除了幫助廠商促銷好幾倍的幫浦水管外，日後很多年還會浪費我們大量的操作勞力、水、電、寶貴的肥料及藥物，而得到的卻是不夠一致的作物，想到這些後果，這些低品質的噴頭就算不要錢送給我們也不應該拿來用。

*****：為什麼以色列和美國歐洲的業者普遍使用節水灌溉系統？

它的魅力在於能利用小馬力的幫浦推送大面積的噴頭，噴頭用量極少，管路也很小很少，可是管路中的水壓及噴頭散水的均勻度非常高，它的降水量不超過土壤或介質吸水的速率。

假如我們把土壤或介質中的含水層想像成一片平靜的海洋，這海洋的表面就是介質或土壤的表面，選購優良的噴頭加上廠商提供的優良管路設計，這片海洋的底層會是一片海底平原，您可以在任何一個點安裝感應器就能隨著植物生長情況恰到好處的控制灌水的深度，每個地方的水量都既不多也不少，如果您選用的是不良的噴頭或噴帶，這片海洋下會是險峻的高山深谷，高山出現的地方水量不足，這是因為您見到的園內到處是積水，誤以為灌夠了水，就把幫浦切掉，大水量的灌溉器材噴出的水量遠超過土壤的吸水速率，所以雖然看起來到處是水，土內才剛吸進一點水，這是國內植株根深普遍不足、抗風力弱、產量不夠理想的主因。至於深谷的形成的原因有積水、過多水量或是散水均勻度不佳的噴頭、溝灌、噴帶噴出的水被植株攔截下來等等。積水的深谷讓根群必需忍受呼吸困難的痛苦，而滲漏的肥料和水份則白白浪費，再也沒辦法升上來給植物吸收利用。

當您利用多美滴或高壓噴藥機等注肥設備將肥料注入灌溉系統享受肥灌(請參考台灣花卉園藝雜誌1996年3月號的“肥灌漫談”)的樂趣之前，一定要先對您作物這片花海下的海底地形做一番瞭解，您如果對現況不太滿意，有意用低廉的費用將它整形一番，我們很樂意為您效勞。