



資料內容：荔枝

常綠喬木，高8~20公尺。春季開綠白色或淡黃色小花，核果球形或卵形，果皮暗紅色，有小瘤狀突起。肉質多汁，種子矩圓形，褐色至黑紅色，有光澤。

圖片來源：<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/%E8%8D%94%E6%9E%9D#/media/File:Lychee.jpg>

資料來源：維基百科、農業知識入口網/荔枝二三事/植物之性狀/根 98/09/09、農業知識入口網/農漁生產地圖/荔枝 (網址附於末頁資訊查詢區)

根的特性

- 1.荔枝根系龐大，由主根、側根、密集的細根和大量菌根所組成。實生繁殖者或實生砧木嫁接繁殖的樹，具有發達的主根。
- 2.一般無性繁殖的植株，包括扦插及高壓繁殖的苗木，沒有主根，只有發達的側根，多由很多粗壯發達的側根和纖細茂密的側根所主組成。

是否有助於山坡地水土保持的功能？

是

支持一：根據搜尋資料結果，日本有到其他國家利用荔枝樹跟其他果樹防止土石崩塌進行造林的活動。

佐證資料參考來源：

https://www.green.or.jp/bokin/cms/wp-content/uploads/h27_1-1.pdf (P135)日本的國土綠化推進機構

否

姓名：張鏗溢



資料內容：櫻花

櫻花是櫻樹的花，在分類學上屬於薔薇科櫻屬，和櫻桃同屬薔薇科，但是不同屬。據日本權威著作櫻大鑒所述，櫻花原產於中國喜馬拉雅山麓靠雲南一帶。作為春天的象徵，在春天櫻樹上會開出由白色、淡紅色轉變成深紅色的花。櫻花可分單瓣和復瓣兩類。單瓣類能開花結果，復瓣類多半不結果。

圖片來源：維基百科

資料來源：

郭張權水土保持技師事務所 https://m.facebook.com/KCC.KUO/posts/1110775109430163/?locale=hi_IN 2021年、耕莘健康管理專科學校 2/16 <https://lib.ctcn.edu.tw/bird-flower/f8.htm>

根的特性

依顏正平有關木本植物根系之分布形式，山櫻花的根屬於淺密型。



是否有助於山坡地水土保持的功能？



是

支持一：根據資料搜尋結果櫻花樹是具有水土保持功用的樹種，但是要做好對應災害的準備，也要考慮櫻花樹的種類是否能夠適應種植的環境。

佐證的參考資料來源

水土保持手冊94年版 P.548、P.549

北海道立林業試驗場綠化樹センター-台風18号による綠化樹の被害調査報告書



否

姓名：張承豪



資料內容：絲瓜

絲瓜屬葫蘆科，整年生蔓性草本，主要產地分布於中南部地區從南投到屏東都有生產，高屏地區因為氣候溫暖全年可種植。

「絲瓜露」具有清涼退火功用，可保持皮膚彈性，「絲瓜布」在現代許多科技新產品亦沿用此稱呼，足見其洗滌的功效倍受肯定。

圖片來源：絲瓜 維基百科

資料來源：1.行政院農業委員會農業試驗所/蔬菜/果菜類/絲瓜/
2.農業部農田水利署/絲瓜的檔案
<https://www.ia.gov.tw/zh-TW/culture/articles?a=305>

根的特性

絲瓜生長力強，栽培容易，根群屬中等淺根，再生力很強，生育期相當長，能不斷開花結果，採收期可達半年之久，病害發生較小。

是否有助於山坡地水土保持的功能？

是
支持一：
支持二：
支持三：

否 中等淺根，禁不起強風、豪雨肆虐。

姓名：卓穎志



資料內容：咖啡

咖啡屬常綠喬木或灌木，原產衣索比亞。樹高3~5m，主枝直立，常從基部萌生主枝，側枝斜伸或略下垂。對生卵狀披針形或披針形葉，葉緣波浪狀。數個聚繖花序簇生於葉腋，每花序2~5朵花；花冠白色5裂，有香氣。橢圓形紅色漿果，有甜味可食用。開花期春至夏，結果期夏至秋。

圖片來源：維基百科

資料來源：臺北典藏植物園<https://www.future.url.tw/search/view/384> 1/19
Coffee Research Institute <https://www.coffeeresearch.org/coffee/coffeeplant.htm>

根的特性

主要有直根、主根和與地面平行生長的側根。主根延伸至土壤表面下不超過30-45公分。可能會遇到四到八個軸根，它們通常水平起源但指向下方。側根可從樹幹伸出2m。

是否有助於山坡地水土保持的功能？

是
支持一：
支持二：
支持三：

否 咖啡樹與可充當林蔭的高樹種樹木混種，並不至於造成土壤沖蝕，重創水土保持，但若在荒廢久的土地開墾種植咖啡樹，就容易造成土壤大量流失。

姓名：張博皓



資料內容：亮葉金虎尾（西印度櫻桃）

常綠灌木，莖節有白色疣點，株高 1~2 公尺高。葉對生，橢圓形到長卵形葉尾鈍或內凹，常 2~5 片葉簇生一叢。

資料來源：台灣生命大百科 <https://taieol.tw/pages/43499/articles>【2024/2/17】、

圖片來源：
<https://zh.wikipedia.org/zh-tw/>

Garden oracle <https://gardenoracle.com/images/malpighia.html>【2021/2】

根的特性

其淺而短的根使這種植物在強風中很容易被連根拔起。在排水不良的土壤中，它容易發生根腐病。

是否有助於山坡地水土保持的功能？

是
支持一：
支持二：
支持三：

姓名：張家齊

否 這棵樹的根系很淺且蔓延，使得樹容易受到強風的影響。

資料內容：薑黃

多年生草本，高約 1 公尺；根狀莖粗短，圓柱狀，分枝塊狀，叢聚呈指狀或蛹狀，芳香，斷面鮮黃色；根粗壯，從根狀莖生出，其末端膨大形成紡錘形的塊根。



圖片來源：Yahoo奇摩新聞

資料來源：<https://taieol.tw/pages/39967/articles> 2014 12/16、衛生福利部/藥用植物之開發與種原之保存(網址附於末頁資訊查詢區)

根的特性

多年生宿根性草本，根多數粗肥，末端膨大成紡錘狀塊根。根莖肥大，橢圓形，多分歧，內面顏色為黃色或紅黃色。

是否有助於山坡地水土保持的功能？

是
支持一：
支持二：
支持三：

否 經過資料搜尋後，雖然有水土保持局的推廣資料，但是仍無查尋到薑黃是否有水土保持作用的相關資料。 姓名：張家妮



資料內容：地毯草

類地毯草 Carpetgrass，學名：Axonopus affinis

簡介：為一種喜歡溫暖環境的草種，適合台灣中、低海拔及平地地區，用途很廣。其耐蔭性優於百慕達草、百喜草。耐熱，耐貧脊、耐酸、不耐鹽鹼，土壤酸鹼值以4.5~7.0最佳，適合於一般土壤種植。鬚根系，莖蔓生，地上莖匍匐生長，葉片質地(texture)略粗，葉面平滑葉緣無皺摺。

資料來源：

農業知識入口網農業達人2015/01/06

https://kmweb.moa.gov.tw/knowledge_view.php?id=6828、台南區農業改良場出版品
訂購網 地毯草 文圖／吳建銘、張汶肇

<https://book.tndais.gov.tw/Brochure/tech149/p68.pdf>

圖片來源：

<https://accpark.org/plant.php?id=173>

根的特性

鬚根系，地毯草根系很強。地毯草除了當草皮外，亦可作為牧草與緩坡水土保持草利用。

是否有助於山坡地水土保持的功能？

是

支持一：地毯草根系很強。

支持二：可作為牧草與緩坡水土保持草利用

支持三：

否

姓名：林沛蓁



資料內容：秋葵

植株的大部分披有非常稀疏的刺毛。葉面的凹槽經常帶有短柔毛；葉掌狀3-7裂，兩面皆疏披硬毛，葉緣有疏齒和微凹，花萼鐘狀，2-3公分。花冠黃色或白色中心帶有深紫色，種子黑褐色或灰色，球形到腎形。

圖片來源:維基百科

台灣生命大百科<https://taieol.tw/pages/43102> 【2024/2/17】

資料來源:rocketsgarden <https://rocketsgarden.com/how-deep-do-okra-roots-grow/> 【2023/1/21】

根的特性

秋葵根可以長得很深，在良好的土壤條件下可達 3-4 英尺。在重土或壓實的土壤中，根部生長的深度較淺。已知秋葵植物具有主根系統，具有深入地下的長中央根和從中伸出的較小側根。這種廣泛的根系使秋葵植物能夠從土壤深處獲取水分和養分，使它們相對耐旱。

是否有助於山坡地水土保持的功能？

是
支持一：
支持二：
支持三：



否 秋葵的根需要達到特定條件才能長到90~120公分，因此秋葵一般歸類於淺根植物。 姓名：張庭瑜



資料內容：無花果

它是榕屬落葉喬木或灌木，原產地中海、中東。互生掌狀裂葉。雌雄異花，小花位於如果實的隱頭花序內，因此產生無花結果的誤解，而有無花果之名。

圖片來源：維基百科

資料來源：[https://couchtohomestead.com/are-fig-tree-roots-invasive/\(2021/10/26\)](https://couchtohomestead.com/are-fig-tree-roots-invasive/(2021/10/26))、<https://biologyeye.com/fig-tree-root-system/> (2023/06/15)、台北典藏植物園
<https://www.future.url.tw/search/view/305> (2024/02/16查詢)

根的特性

無花果樹的根部在水平和垂直方向上都表現出卓越的適應性，使其能夠在不同的環境和氣候中茁壯成長。這些根具有深入土壤的能力，牢固的固定樹木並為其提供必要的水分和養分。

是否有助於山坡地水土保持的功能？

是

支持一：無花果的樹根充當樹的錨，提供抵抗風雨等環境力量的穩

定性。

支持二：根具有深入土壤的能力，牢固的固定樹木並為其提供必要的水分和養分。

支持三：

否

姓名：鄧羽璇



資料內容：黃花風鈴木

漢氏風鈴木屬落葉喬木，原產巴西。樹幹略通直，具有多數分枝；葉對生，掌狀複葉，小葉5枚；花黃色，叢生略呈頭狀花序；春季開花。蒴果圓柱長條形，有毛，成熟後二裂；種子具薄膜狀翅。

圖片來源：維基百科

資料來源：臺北典藏植物園1/12、中時新聞網,生活2019/3/29

<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20190329003221-260405?chdtv>

根的特性

黃花風鈴木抗風，因此是集觀花性和抗風性為一體的城市小喬木。

是否有助於山坡地水土保持的功能？

是

支持一：能固碳，吸收污染氣體，水土保持、抑制揚塵、遮蔭的效果也非常不錯。

支持二：黃花風鈴木抗風，因此是集觀花性和抗風性為一體的城市小喬木。

支持三：

否

姓名：張瑞軒



資料內容：大甲芋

芋 (*Colocasia esculenta* Schott. L.) 別名芋頭、芋艿或芋仔，為天南星科 (Araceae) 芋屬 (*Colocasia*) 宿根性多年生草本作物，原產於印度中部，後由東南亞、大陸華南地區與日本等地引進國內。

圖片來源：
https://www.mygopen.com/2017/09/line_26.html

資料來源：農業知識入口網 https://kmweb.moa.gov.tw/redirect_files.php?theme=knowledgebase&id=611572%20%203 文圖 / 錢昌聖、蕭政弘1/12

根的特性

芋根系為白色肉質纖維根，無根毛，分佈於球莖0-40公分內，由於芋頭根系無根毛，因此吸收水、肥分能力較弱。

是否有助於山坡地水土保持的功能？

是
支持一：
支持二：
支持三：

否

雖然有水土保持局的相關新聞，但是仍無查尋到芋頭有無水土保持作用。

姓名：王楹喬



資料內容：龍眼

龍眼屬無患子科，別名桂圓、圓眼、龍目。果實形狀及成熟早晚，因品種而不一；優良樹種果形大，水分少，糖分高，肉厚而脆。臺灣龍眼的栽培，以中、南部地區栽培最多，品質也優良。

圖片來源：維基百科

資料來源：1.台南市政府全球資訊網/東山區區公所 103-01-28、
2.農業主題館/龍眼植株特性110/11/10、3.行政院農委會農糧署(網址附於末頁
資訊查詢區)

根
的
特
性

土壤適應性強，主根發達，對土壤條件要求不高，可種植在各種土壤，以富含有機質、保水、保肥力佳的土壤為佳。耐貧瘠土壤，於平地至山坡地均有栽種，是常見的坡地果園樹種。

是否有助
於山坡地
水土保持
的功能？



是

支持一：根系抓地力強，利於水土保持。
支持二：樹性強健，風土適應力強，耐旱、野性
支持三：龍眼在各種土壤均可生長發育良好，主根系長，屬深根性果樹，耐旱耐瘠力強。

否

姓名：黃聖穎



資料內容：木瓜

常綠小喬木，罕分歧，全株含有白色乳汁；枝幹柔軟而中空；單葉，叢生幹頂，掌狀分裂，裂片再作羽狀分裂，長可達75公分，寬可達70公分。；單性花，雌雄異株，少數為同株者；雄花成圓錐花序，花冠漏斗形，5裂，雄蕊10枚；雌花具短梗，叢生，花瓣5片，較雄花為大，柱頭5裂；漿果熟時黃色，卵圓形或橢圓形，種子黑色，多數。

圖片來源：維基百科

資料來源：1.農糧署、2.行政院農業委員會農業試驗所/果樹/常綠果樹、3.農業部/臺灣木瓜產業發展與前瞻、4.台灣生命大百科/番木瓜2014-12-23
(網址附於末頁資訊查詢區)

根的特性

一般高2-3米，屬大型灌木，因為其不堅實所以亦有人認為是草本植物。其樹幹直立，底層分枝較少，主要在頂部生長。

是否有助於山坡地水土保持的功能？

是
支持一：
支持二：
支持三：



否

根據資料搜尋結果，木瓜屬於淺根植物。抓地力不強樹木不具抗風能力遇上颱風時容易被強風吹倒。 姓名：張琇蘋

木瓜

https://www.researchgate.net/figure/Papaya-seedlings-and-root-system-a-Germinating-papaya-seed-b-Ten-day-old-papaya_fig4_256353573

<https://aggie-horticulture.tamu.edu/fruit-nut/fact-sheets/papaya/>
<https://www.echocommunity.org/resources/1260d329-2779-4e01-a6f8-9fa9342d089e>

無花果

<https://biologyeye.com/fig-tree-root-system/>

西印度櫻桃樹

<https://www.epicgardening.com/barbados-cherry/>
https://en.wikipedia.org/wiki/Malpighia_emarginata

荔枝樹

<https://kmweb.moa.gov.tw/subject/subject.php?id=24024>
根據搜尋資料結果，日本有到其他國家利用荔枝樹跟其他果樹防止土石崩塌進行造林的活動。
https://www.green.or.jp/bokin/cms/wp-content/uploads/h27_1-1.pdf (P135)

黃花風鈴木

<https://www.newton.com.tw/wiki/%E9%BB%83%E9%87%91%E9%A2%A8%E9%88%B4%E6%9C%A8>
<https://edis.ifas.ufl.edu/publication/ST614>
<https://www.chinatimes.com/realtimenews/20190329003221-260405?chdtv>

薑黃：經過資料搜尋後，雖然有水土保持局的推廣資料，但是仍無查尋到薑黃是否有水土保持作用的相關資料。

芋頭：經過資料搜尋後，雖然有水土保持局的相關新聞，但是仍無查尋到芋頭有無水土保持作用的相關資料。

木瓜：根據資料搜尋結果，木瓜屬於淺根植物。根最長能夠長到4m左右，但是樹木不具抗風能力遇上颱風時容易被強風吹倒。

<https://web.tari.gov.tw/techcd/%E6%9E%9C%E6%A8%B9/%E5%B8%B8%E7%B6%A0%E6%9E%9C%E6%A8%B9/%E6%9C%A8%E7%93%9C/%E5%85%B6%E4%BB%96/%E6%9C%A8%E7%93%9C-%E6%B0%A3%E5%80%99%E5%9C%9F%E5%A3%A4.htm>

<https://www.moa.gov.tw/ws.php?id=2447893>

秋葵：<https://rocketsgarden.com/how-deep-do-okra-roots-grow/>

龍眼：

<https://www.nantou.gov.tw/big5/resourcedetail.asp?id=145>

<https://kknews.cc/zh-tw/agriculture/83o2jp4.html>

<https://ebook.afa.gov.tw/afa/%E9%BE%8D%E7%9C%BC/files/basic-html/page6.html>

<https://ebook.afa.gov.tw/afa/%E9%BE%8D%E7%9C%BC/mobile/index.html#p=6>

<https://cmsdb.culture.tw/place/0060092C-EA51-4E4E-8880-E831AD4308E4>

<https://kmweb.moa.gov.tw/subject/subject.php?id=44914>

https://scholars.tari.gov.tw/bitstream/123456789/11420/1/journal_jts_84-02.pdf

咖啡：

<https://www.lanlix.com.tw/cropgrow/164>

<https://www.coffeeresearch.org/coffee/coffeeplant.htm>

<https://news.ltn.com.tw/news/life/paper/4640>

<https://www.future.url.tw/plant/view/384>

櫻花：

根據資料搜尋結果櫻花樹是具有水土保持功用的樹種，但是做好對應災害的準備還有櫻花樹的種類是否能夠適應種植的環境。

[https://www.ardswc.gov.tw/Home/Search/?](https://www.ardswc.gov.tw/Home/Search/?q=%E5%B1%B1%E6%AB%BB%E8%8A%B1)

[q=%E5%B1%B1%E6%AB%BB%E8%8A%B1](https://www.ardswc.gov.tw/Home/Search/?q=%E5%B1%B1%E6%AB%BB%E8%8A%B1) 水土保持手冊94年版 P.548、P.549

<https://www.agriharvest.tw/archives/3925>

<https://www.hro.or.jp/upload/3347/t18higai.pdf> 北海道立林業試驗場綠化樹センター-台風18号による綠化樹の被害調査報告書

[http://cswcs.org.tw/AllDataPos/JournalPos/VOL53/NO2/jcswc53\(2\)_03_100-11.pdf](http://cswcs.org.tw/AllDataPos/JournalPos/VOL53/NO2/jcswc53(2)_03_100-11.pdf) P.5 水土保持樹種碳存量估算參數之資料庫

資料內容用網站

<https://www.future.url.tw/>（台北典藏植物園）

<https://kmweb.moa.gov.tw/index.php>農業知識入口網

<https://taieol.tw/>台灣生命大百科