



目錄 Contents

昭 和 草

- P03 | 前言
- P04 | 栽培技術
- P07 | 整地
- P08 | 育苗及繁殖
- P13 | 播種移植及栽培密度
- P14 | 肥培管理
- P15 | 灌排水
- P16 | 病蟲害防治
- P18 | 收穫



昭和草

hekoki

學名：*Crassocephalum crepidioides* (Benth.) S. Moore

科名：菊科 (Compositae) 昭和草屬 (*Crassocephalum*)

別名：taulu-sanglav (布農族)、

hikuki (阿美族、卑南族)、

qaudriyudri (排灣族)

神仙菜、山茼蒿、野茼蒿、假茼蒿、飛機草

分布：台灣中低海拔平地、荒田間可見





| 前言 |

昭和草名稱很有日本時代的名稱，正因為是部分植物學者推論，昭和草被引進台灣的時期約在日治時期（大正、昭和），故有此通稱。但也其實昭和草的原產地是位於南美洲，台灣的昭和草是否是由日本地區傳入台灣，仍有待考證。而昭和草也有另一則傳說。昭和草在當初是由日本人為了戰爭的戰地糧食需求而所預備的植物，透過飛機撒播在台灣的低海拔的田野地區，讓在大戰時期的戰地士兵能隨時取得，讓昭和草做為提供士兵及民日常的飲食需求。也因此被取為飛機菜的別稱。而它的口感與風味類似我們在秋冬季節常吃的茼蒿菜，因此又被稱為野茼蒿貨山茼蒿。雖然引進台灣的時間並不長，但在阿美族飲食文化的傳統生態知識發揮下，早已歸順在日常飲食的野菜當中。



| 栽培技術 |

昭和草是台灣中低海拔常見的野菜之一，分佈於平原荒野、草地，尤其容易生長於田埂、路邊。昭和草屬於菊科作物的一種，種子細小成熟時容易隨白色冠毛四處飛散收集不易。種子輕且細小，採收種子作為栽培繁殖的來源，在育苗的操作上比較不是那麼容易，但可以透過扦插的方式進行繁殖，昭和草扦插存活率高，可利用直立主莖或分枝作為扦插苗木。



移植栽培



種子成熟時菊科作物的頭狀花序中的冠毛會隨之綻放，必須盡快採下減少種
損失



整地同時施用基礎肥後並同時可以進行開溝整畦作業





良好的整地、開溝、作畦有助於栽培採收等管理作業並且增加排水與減少土壤的流失

| 整地 |

昭和草適應力強只要土壤環境太過嚴苛幾乎都可以栽培出不錯得品質。但既然是要將野菜朝專業的栽培，勢必對於整個栽培的調整就必須更加的謹慎。維持土壤有機質含量以及維持肥力是農夫能照顧好作物的主要條件之一。在栽培昭和草之前預先整地，施用有機質含量高的肥料作為基礎肥，有機質的功用雖然不是在提供養分給植物吸收，但是卻可以增加土壤的通透性，許多農田並非肥力不足，而是欠缺有機質，造成作物營養吸收不良，作物的收穫因此欠佳。整地同時施用基礎肥後並同時可以進行開溝整畦作業。畦面寬度可依栽培地區及收穫方式習慣調整，畦面寬約 1-2 m 均可，畦高約 15-20cm，做畦的目的是方便管理更能有利於灌溉。作畦時應注意畦面的平整度，盡量維持同一水平，減少深凹積水產生。



| 育苗及繁殖 |

昭和草種子細小且容易隨著冠毛受風吹而飛散，雖然利用種子繁殖是繁殖的方式之一，但操作上相較於扦插工序上會比較繁雜。部落的農民傳統的種子採集方式主是以可以栽培母株建立自己的田間種子庫，或採集野生的昭和草回到田間進行扦插建立種苗。若以種子建立幼苗，可以在開花完成受粉後利用細小網目的紗網套住植株，防止種子飄散。或觀察花冠開始蓬大冠毛轉為白後直接剪下花朵直接陰乾，再將冠毛搓揉讓種子掉落收集種子。若以扦插作為繁殖種苗，則可以在採收時剪下比較成熟的主幹或分支條，僅留 1-2 片葉片剪除多餘的葉片可以有效減少水分的蒸散促進生長，將剪切後的扦插苗培養在穴盤中，培養在濕潤的培養土中，定時噴灑水分並注意土壤水分避免過度乾燥影響幼苗的生長。扦插



後約 2~35 週後陸續生長出 2~3 片新芽，根系發展固定後就可以開始植田間栽培。昭和草的扦插存活率高繁殖速率快，相較於種子繁殖在操作也比較容易。雖然昭和草耐寒、耐熱、耐旱、耐強風，但栽培期間最好避開 7-9 月高溫時間。

1	2	3	5	6
4				7

1. 未成熟的花序容易吸引昆蟲授粉，
套袋採種不宜太早，必須讓昆蟲完成授粉後再套袋
2. 成熟的花冠
3. 田間採種可以將成熟的花冠整個摘採下來後陰乾
4. 種子成熟時菊科作物的頭狀花序中的冠毛會隨之綻放，必須盡快採下減少種損失
5. 鋪設完成後必須壓實培養土，以確保種子與培養土緊密結合
6. 昭和草種子細小要收集到一定的量，不是那麼容易
7. 昭和草的種子冠毛發達。而且黏度比其他菊科的作物還高，因此種子取下不容易，再撒播前要用力搓揉冠毛，讓種子均勻的分佈在培養土中





未成熟的花序容易吸引昆蟲授粉，採種不宜太早，必須讓昆蟲完成授粉後再套袋





栽培時可以續畦在畦上覆蓋塑膠布或雜草抑制蓆便於管理作業

| 播種移植及栽培密度 |

昭和草種子十分的細小又容易飛散，播種繁殖相當麻煩，如果要以種子作為繁殖對象，播種前種子預先與培養土以 500(培養土) 比 1(種子) 比例混合後撒播於培苗盆上。種子播種後約 3-5 天發芽出苗，再移植至穴盆中培養，栽培約 3~4 週後即可移植入園田間栽培。而最佳培植方式則是使用扦插方式，不僅存活率高，操作方便，更能快速增加繁殖率。田間管理以植株行株距 25cm~35cm 為主，昭和草分枝茂盛栽密度不宜過高。每栽培 3 個月後可以重新翻耕整地再重新種植新的植株，定期更替植株，可以讓植株的活力有利於產量的增加。



| 肥培管理 |

昭和草栽培期約三個月，雖然可以持續栽培長達一年，但栽培三個月後持續採摘植株生長力減弱呈現老化現象，應再次整地重新栽培。栽培期間可於採收後進行追肥，追肥次數約 2~3 次。建議以使用高有機質肥及高氮肥為主，亦可使用有機液肥促進植株營養吸收，若使用有機液肥比需注意再採收前 1~2 週停用避免葉面殘留肥料。



鋪設塑膠布有助於雜草的抑制與栽培管理

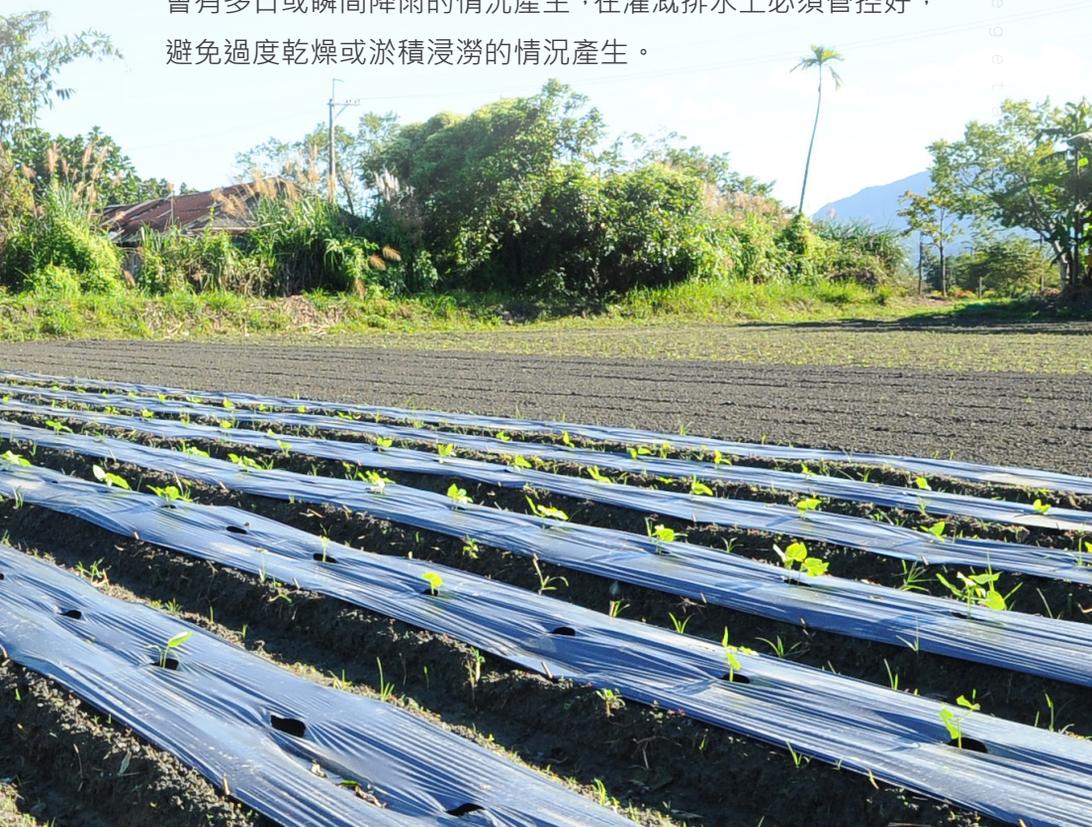
| 灌排水 |

昭和草在野外屬於比較耐旱植物，但在乾旱的環境中所生長的昭和草品質，在口

感上纖維質會比較粗糙，因此若是栽培作為販售的野菜，仍需注意田間土壤的狀況，避免過於乾燥而影響做物品質，栽培期間可因天候狀況進行調整及維持水分以及，若是在7~9月夏季栽培，高溫氣候水分蒸散快速，而有時颱風影響，則會有多日或瞬間降雨的情況產生，在灌溉排水上必須管控好，避免過度乾燥或淤積浸澇的情況產生。



開溝作畦方便排水及栽培管理



| 病蟲害防治 |

昭和草屬於菊科作物，而且具備野菜的野性條件，但仍是病蟲害的危害產生，尤其在集中規模栽培環境下，病蟲害的問題會更為明顯。昭和草在冬季末初春東北季風盛行時節，多雨潮濕時容易罹得菌核病。成長期會藉病株相互接觸而傳播病菌，尤其在高濕、排水不良和高氮肥的土壤環境罹病率增加。栽培期間必須注意田間排水，若發現病株立即拔除燒毀。採收後應注意儲藏運輸，避免濕度過高。雖然菊科作物蟲害較少，但秋冬季節昭和草也是紋白蝶及蛾類幼蟲喜歡啃食的對象之一，若發現紋白蝶數量增加，可使用蘇力菌或黑殭菌依使用說明方式進行防治。

雖然是野菜但是仍然有病蟲的危害，規模栽培時必須做好病蟲害管理



秋冬季節蚊白蝶大量出現在田間，對十字花科的作物危害最為嚴重，栽培過程可以使用蘇力菌等生物治劑防治



市場上昭和草的口感細嫩，不僅是原住民，
對於一般大眾而言也相當的受到歡迎



書名 | 有機野菜栽培管理手冊 - 昭和草篇
指導單位 | 原住民族委員會
發行單位 | 花蓮縣政府
執行單位 | 財團法人石材暨資源產業研究發展中心
文字編輯 | 潘文欽、蘇秀蓮
攝影 | 潘文欽、蘇秀蓮

ISBN

