

技術轉移

梨新品種 台中1號—福來梨 梨新品種 台中2號—晶圓梨

本場於92年8月完成梨新品種命名，品種名稱為台中1號福來梨。台中1號福來梨植株生育旺盛、果實碩大、產量高、品質優良，並耐低溫貯藏，適合於中部地區中、低海拔種植。



聯絡單位：台中區農業改良場 聯絡地址：彰化縣大村鄉松槐路370號 聯絡電話：04-8523101轉240、241 或專線：04-8532737

本場於93年8月完成梨新品種命名，品種名稱為台中2號晶圓梨，台中2號晶圓梨植株生育強健、花芽多、果實果形圓整、果粒大、產量高、品質優良，並耐低溫貯藏，適合於中、低海拔地區種植。



本品種已在民國93年12月將種苗生產技術移至台中縣石岡鄉農會。

聯絡單位：台中縣石岡鄉農會 聯絡地址：台中縣石岡鄉石岡街67號 聯絡電話：04-25721246

對國親兩黨農業訪問團赴中國洽談水果農委會重申政府立場

聯絡人：國際處國際行銷科蔡正淳 電話：02-23124030

行政院農業委員會今日再次重申，任何團體凡未經政府授權而逕行與中國簽署有關農產品關稅、農產品檢疫、檢驗與通關協議等公權力行使，將觸犯「台灣地區與大陸地區人民關係條例」相關規定。農委會並重申今後農產品銷往大陸將秉持「一個原則，三項安排」之政策原則辦理。目前政府已組成農業談判團隊，只要中國有誠意，隨時可與中國就水果銷中問題展開談判。

據報載，國親兩黨農業訪問團昨日已與中國相關部門就台灣水果零關稅問題達成共識。農委會再次重申，拓展農產品外銷、照顧農民生計，政府責無旁貸。政府自93年起已積極推動「國際農產品行銷方案」3年計畫，預定投資22億5300萬元打造台灣農產品的國際新形象與知名度，並積極拓展行銷

的管道與通路。該國際行銷方案經農政單位與全體農民共同努力，業獲致初步成果，去年台灣農產品出口的總值達到35億1800萬美金，較前年成長了將近一成。

農委會再次申明，政府對台灣農產品登陸之立場，將秉持「一個原則，三項安排」的方式辦理，所謂「一個原則」係指：政府將全力推動台灣農產品的外銷，對中國的出口僅為台灣農產品全球行銷策略之其中一環，而「三項安排」是指：(一)指定「外貿協會」做為台灣農產品外銷整合的窗口，由各地農會協調產品供應，再由「外貿協會」負責銷售到包括中國在內的全球市場；(二)台灣農產品銷往中國涉及公權力的事項，包括：關稅、檢疫、檢驗及通關等，由行政院陸委會及農委會等相關機關組成專業談判團隊，

會及農委會等相關機關組成專業談判團隊，並可委請「外貿協會」協助安排相關協商的事宜。(三)為確保高價生鮮水果的品質並有效地掌握運輸時效，有必要加速推動包括農產品在內的「貨運便捷化方案」，就「雙向、對飛、不中停」貨運包機的具體安排，儘速展開協商。藉此，農委會目前已委託外貿協會進行上述工作，盼與中國對口單位進行水果銷中談判。

農委會指出，國內已組成農業談判團隊，若大陸真有誠意的話，宜儘速與我方指定的外貿協會進行安排，就水果關稅、檢驗檢疫、通關流程及銷售通路等展開協商。其他任何未經政府授權之民間組織，不得與中國簽署有關農產品關稅、農產品檢疫、檢驗、通關等協議。

九十四年度台中地區產銷班幹部座談會答客問 (III)

文/鍾維榮、戴登燦、陳世芳

問1. 稅務單位課徵產銷班停車場、曬場的地價稅，由於為農業使用，請協助向稅務單位建議列入免稅範圍。

答：類此案件農委會已函請財政部檢討修正房屋稅條例，對經農業主管機關核准設立的農業產銷設施均列入免徵房屋稅範圍。

問2. 依休閒農業輔導辦法，農場面積為0.5公頃者，擬申請體驗型休閒農場，但如何增加農場收入。

答：設置農業經營體驗型農場，必須以農業生產做為基礎，假日轉型為休閒產業，可以配合現有產業及鄰近景點，規畫半

日遊或一日遊，開發解說服務，設計農業生產體驗活動，收取解說費或材料費，配合農產品銷售，以增加農場收益。

問3. 承租國有財產局之農地是否也可申請轉作補助？

答：只要符合基期年規定且在83-92年有種植水稻者，可以轉作。但承租國有財產局土地者自94年第二期開始只有轉作補助，不能申請休耕及翻耕補助。

問4. 本班今年申請農業經營改善暨產銷班輔導計畫補助動力噴霧機、動力鏈鋸、割草機、農地搬運車，為何有些農機未獲補助？

答：依農糧署本年度計畫審查決議，1萬元以下之小型農機及班沒有共同使用部份均刪除，但大型動力噴霧機與農地搬運車仍保留。未來計畫研提方向請以班共同使用及單價較高且有創新性之項目優先申請。

問5. 請問入侵紅火蟻之外的一般螞蟻如何防治？

答：一般螞蟻之防治可以至商店購買誘殺劑如蟻愛吃，或自己以砂糖加粉劑如萬靈粉10：1之用量調配，放在螞蟻出沒處，但應避免被孩童誤食。



台中區農情月刊

發行所：行政院農業委員會台中區農業改良場/發行人：陳榮五/總編輯：高德輝/主編：陳俊位/地址：彰化縣大村鄉松槐路370號/總機：04-8523101/網址：http://www.tdais.govtw/電子郵件：tfc@tdais.govtw 印刷設計：工商美術印刷廠股份有限公司/統一編號：51048409 工本費：每份5元/農民服務專線：04-8532993/傳真：04-8524784



第七十一期 本要目

本場辦理夏季「安全農業生產體系研討會」、「優質安全試驗研究及推廣成果」及「場區開放活動」報導 青蒜主要品種高冷地冬春作適應與品質評估 藥用豌豆新品種台中15號之技術轉移 產學合作研發的新保健產品管線袋草、沐浴包、SPA精油、純露及面膜 梨新品種台中1號—福來梨；台中2號—晶圓梨

國內郵資已付 員林大村郵局 許可證 中台農字第3923號 雜誌 產學合作 技術轉移 若無法投遞，請勿退回

局版台省誌第1048號，中華郵政台字第1412號執照登記為雜誌交寄

推廣活動

本場辦理夏季「安全農業生產體系研討會」 「優質安全試驗研究及推廣成果」 及「場區開放活動」報導

文、圖/黃麗滿、陳俊位

本場於六月廿四、廿五日假場區辦理「安全農業生產體系研討會」及「優質安全試驗研究及推廣成果場區開放活動」，本次活動以優質及安全為主題，吸引各界人士踴躍參加，共襄盛舉。

本次活動有別以往改採在戶外舉行開幕典禮，大會主持人陳榮五場長致詞時表示：臺中區農業改良場位居大村鄉，負責台中縣(市)、彰化縣、南投縣等地區之農業試驗研究與推廣任務，在堅強的技術團隊共同努力下，服務轄區內之農民產銷組織與廣大消費者。本場多年來致力於梨、水稻、紅甘蔗、葉用蘿蔔、茭白筍、菊花等新品種之研發，及開發蕎麥袋草、釀製米酒用菌粉配方、生物性堆肥等具商品化的研發成果，進一步與產業界合作，落實產業應用，並輔導安全農業、番石榴與葡萄策略聯盟、田媽媽地方料理、地方伴手禮等產業發展。為落實技術轉移本場特於春末夏初配合政府推動「安全農業」政策，規劃本次「安全農業生產體系研討會」及「優質安全試驗研究及推廣成果之

場區開放活動」，讓廣大的消費者能認識這些優質、安全的產品。

這場「安全農業生產體系研討會」、「優質安全試驗研究及推廣成果場區開放活動」，內容分成六月廿四日辦理「安全農業生產體系研討會」與實物展示，六月廿四、廿五日辦理試驗研究成果田間觀摩、田媽媽地方料理園遊會、地方料理示範教學、優質農特產品展售、優質番石榴競賽、香草冰沙DIY、葡萄酒DIY、三角飯糰DIY、米酒釀造示範教學及菌種贈送、家庭廚餘堆肥示範教學及菌種贈送、香草種苗贈送等精彩活動。在「優

質農特產品展售」攤位上各種有機蔬果、茶、米、鮮奶等有機產品；薏苡、蕎麥、香草系列、養生醋、香藥草、錦早米、良質米、小黃瓜、菇類等國產優質農產品及農業資材出售；在「田媽媽地方料理園遊會」上有來自潭子鄉、霧峰鄉、大雅鄉、大肚鄉、伸港鄉、石岡鄉等鄉鎮之等既營養又健康的地方特色美食，讓您吃飽又吃巧。二天的活動吸引上千人來大村鄉台中區農業改良場參觀、品嚐、選購及體驗分享各項活動，使我們有機會將農業科技推廣、傳達給各行各業，藉以認識與了解優質安全的農特產品。



▲安全農業生產體系由本場場長陳榮五博士親自主持



▲葡萄酒DIY教學，吸引大批民眾參與。



▲會場參觀來賓將近五百人熱情參與。



▲田媽媽美食區各種美味填飽了大家的肚子。



▲信義農會田媽媽為來賓示範地方料理教學。



▲安全農業生產體系研討會參加來賓三百多人將整個會場擠滿。



▲優質安全農產品展售會區人群大包小包滿載而歸。



▲米酒釀製示範教學，民眾聚精會神全力以赴。



新知專欄

# 青蒜主要品種高冷地冬春作適應性與品質評估

文圖／蕭政弘

台灣利用高冷地生產青蒜，始於1965年南投縣鹿谷鄉和雅村，此後青蒜生產地漸漸移至埔里、霧社、清境一帶及海拔超過2,000公尺之梨山地區，利用高冷地生產夏季青蒜相當普遍。目前產區主要集中在南投縣仁愛鄉及台中縣和平鄉，種植海拔高度主要散佈於1,400-2,300公尺間，期作可分為第一期之冬春作，每年12月下旬到2月種植及第二期之春夏作每年5-6月種植，以滿足國內5月到10月青蒜市場之需求。所種蒜種品種因期作別及海拔高度不同而有所不同，目前國內高冷地所用蒜種主要為中國北蒜、宜蘭白、花蒜與大片黑4種；中國北蒜主要種植於2,000-2,300公尺之冬春作；宜蘭白蒜與花蒜主要用於1,400-2,000公尺之冬春作及2,000-2,300公尺春夏作，近年花蒜有逐漸被宜蘭白取代之趨勢；大片黑主要種植於1,400-2,000公尺之春夏作。這4種蒜種中除中國北蒜外，其餘三種台灣平地皆可自行留種，供高冷地青蒜栽培用。北蒜具有蒜種耐貯藏、較強之耐寒性及緩結球性，因此長期以來為高冷地冬春作之主要蒜種，每年均仰賴專家自中國進口，2003年鑒於專家進口之種蒜與食用蒜難以區別管理，為保護蒜農權益及發展種蒜產業，暫停專家進口中國種蒜，然由於農民對中國北蒜之長期依賴，只好各顯神通購買來路不明之所謂北蒜，造成棄作之狀況時有所聞。本研究旨在評估台灣其他蒜種及韓國種蒜於高冷地冬春作之栽培適應性，以作為農民品種選擇之參考。

試驗分別於2003年及2004年之1月15日進行，每年兩試區，分別位於海拔2,000公尺及2,300公尺之高冷地。第一年分別以亞洲蔬菜中心所提供之VF6180(3-1)、VF6176、VF680M、VF6(29M)及VF6174等五個花蒜類品種；台南區農業改良場所提供之義竹選花蒜及嘉定北蒜等兩品種；本土種蒜宜蘭白(壯園鄉及三星鄉)及大片黑(南肖鄉)三品種，國外蒜種為中國蒼山北蒜及韓國義城種及

暖地型之南道(南島)種等3品種，共計13個品種，以中國蒼山北蒜為對照，進行高冷地青蒜適應性評估試驗。生育期間所遭遇低溫分別為，2,000公尺之氣溫-1.97℃及土溫7.43℃，2,300公尺之-2.9℃之氣溫及土溫4.57℃，結果顯示各品種皆可順利越冬無凍死現象。在2,000及2,300公尺之海拔，大片黑品種皆存在產量低之問題，其收穫指數為對照中國蒼山北蒜之50-76%，且容易結球，並不適於高冷地冬春作栽培；花蒜類品種，易有二次生長，造成品質不佳之問題，且其收穫指數為對照中國蒼山北蒜之55-95%；台灣自留嘉定蒜種表現不如直接由中國進口之蒼山北蒜；韓國寒地型義城種則有生育期過長，蒜白過短之問題，因此上述各品種皆不適於高冷地冬春作。在考量產量及二次生長及結球性之前提下，僅中國蒼山北蒜、宜蘭白蒜及韓國南道種大蒜較具有青蒜之商品價值，但於海拔2,300公尺種植之宜蘭白，相較於蒼山北蒜及韓國南道種，產量分別減少10%及30%(表一)，且蒜莖變細，葉面積減少，海拔2000公尺者，宜蘭白及大陸蒼山種產量相當，但總產量仍以韓國南道種最高，相較前兩者可增產20%，因此綜合上述結果，高冷地冬春作蒜種以中國蒼山北蒜、宜蘭白蒜及韓國南道種為最佳栽培品種，其中又以韓國南道種產量最高。

第二年以前年入選之中國蒼山北蒜、宜蘭白蒜及韓國南道(南島)種等3個不同品種蒜種進一步評估，並以宜蘭白蒜為對照，由於中國蒼山北蒜蒜種數量不足，僅於海拔2,300公尺處進行試驗。蒜種生育期間所遭遇低溫分別為2,000公尺之氣溫-2.44℃及土溫4.57℃，2,300公尺之氣溫-3.37℃及土溫2.03℃，與第一年相較所遇最低氣溫約降0.47℃；土溫降2.7℃。在2,300公尺之試區產量以韓國南道種最高，其產量相較於對照種宜蘭白產量增產26%，中國蒼山北蒜又較宜蘭白增加10%。在2,000公尺之試區，以南

道種產量最高，相較於對照種宜蘭白產量增產27%。從上述兩年之資料顯示，韓國南道種，其所產青蒜外觀品質與產量，都較中國北蒜佳，可作為青蒜高冷地冬春作國外種蒜來源之參考。國產之種蒜目前仍以宜蘭白為第一優先考量。

宜蘭白蒜為目前台灣高冷地使用最多之蒜種，在2,300公尺地區其低產之問題最被詬病，2004年將宜蘭白依蒜瓣大小分為大瓣約4公克、中瓣約3.1公克及小瓣約1.9公克；南道種大瓣約6.7公克、中瓣約3.9公克及小瓣約2.2公克於2,000及2,300公尺進行試驗。結果顯示在2,300公尺蒜種以大瓣蒜種最為適合，在2,000公尺以中瓣蒜種即可(表二)，建議未來2,300公尺在冬春作種植時最好種植大瓣蒜種，以獲得最大產量；在2,000公尺種植者以中瓣蒜種為主，以降低蒜種成本。

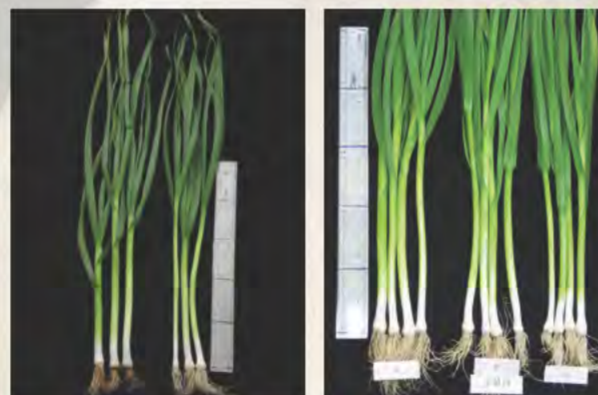
台灣高冷地青蒜之生產屬反季栽培，以供國內夏季青蒜市場之需求，但去年的七二水災震撼國人，許多人多年的努力瞬間化為烏有，尊重及順應自然的新思維及選地於自然的聲音比比皆是。政府也提出『國土復育條例』草案，以解決台灣山林環境長期被破壞的陳案，其內容主要將國土依生態特性分區管理，明定財源籌措，以進行國土復育，對於因此條例施行所造成之損失，則有救助與補償之配套，並制定罰則以有效管理。政府並帶頭將於3年內逐步終止退輔會所屬之福壽山、武陵、清境及花蓮西寶分場之蔬菜種植，其中前三大農場可說是台灣高冷地青蒜栽培最集中，也是夏季青蒜供應之主產地，且在國土復育條例中，屬第一級山區保護地帶，未來勢必得逐步廢耕復育，在此前題下，未來將逐漸減少高冷地青蒜之種植，並移向中低海拔山區，所用蒜種將大不相同，為提早因應這個狀況，尋找適合中低海拔種植之青蒜品種，將是未來夏季青蒜產業延續之要。



▲ 高冷地青蒜栽培常因品種來源不明造成全園拔除並廢棄路旁。



▲ 不同韓國南島種蒜(上排) 不同中國北蒜品種(下排)



▲ 南道種(圖左)及宜蘭白(圖右)在2,300公尺生育情形

表一、2003年與2004年適合高冷地冬春作之青蒜品種生育調查

海拔	海拔(公尺)	品種	單株重(公克)	株高(公分)	假莖長(公分)	莖粗(公釐)	葉面積(平方公分)	小區產量(公斤)	收穫指數(%)
2003	2,000	宜蘭白	83.9	110.5	38.8	12.0	488.9	1.7	100
		南道	101.8	103.3	26.2	15.1	657.5	2.0	118
		蒼山	89.4	103.3	34.1	14.3	472.2	1.7	100
	2,300	宜蘭白	89.5	106.0	43.4	12.7	408.3	1.8	90
		南道	113.5	108.1	34.3	15.9	552.7	2.4	120
		蒼山	109.8	106.5	38.6	16.3	560	2.0	100
2004	2,000	宜蘭白	71.4	95.6	31.2	12.0	385.8	1.11	100
		南道	83.6	97.3	34.3	13.9	472.3	1.41	127
		蒼山	-	-	-	-	-	-	-
	2,300	宜蘭白	91.0	103.0	34.9	13.2	515.0	1.74	100
		南道	110.0	105.0	35.6	16.3	578.8	2.2	126
		蒼山	104.0	103.0	28.0	14.7	520.0	1.91	110

表二、韓國南道種與宜蘭白蒜不同蒜瓣大小於不同海拔之生育表現

海拔	品種	蒜瓣大小	單株重(公克)	株高(公分)	假莖長(公分)	莖粗(公釐)	葉面積(平方公分)
2,000	宜蘭白	大	64.2	94.4	36.1	15.4	368.5
		中	63.0	92.6	32.6	12.4	375.8
		小	46.9	85.2	31.3	9.8	292.7
	南道	大	86.6	102.1	34.9	15.1	510.9
		中	75.0	100.6	35.9	13.0	418.0
		小	49.5	90.4	32.1	11.5	321.9
2,300	宜蘭白	大	105.1	109.3	38.0	14.1	561.0
		中	87.5	104.2	33.8	12.9	463.6
		小	70.3	96.7	32.6	12.0	414.2
	南道	大	115.4	105.6	34.6	17.0	585.1
		中	82.4	87.96	28.3	14.5	424.3
		小	44.8	77.2	15.7	13.7	258.9

技術轉移

# 葉用豌豆新品種台中15號之技術移轉

文圖／郭俊毅

台中15號為行政院農業委員會台中區農業改良場以80-73為母本與黑目相雜交，然後歷經多年之選拔及試驗，並於92年12月11日榮獲通過命名的葉用豌豆新品種，其商業名稱為「綠寶」。

台中15號於秋冬播種後30-40天可開始採摘豆苗，全生育日數約100天。豆苗莖粗，葉大形、濃黃綠色，品質良好。由於單苗重較對照品種「黑目」增大12.2%，故可提高採收效率，並迎合市場之需求。秋冬作每十公畝地平均豆苗產量為1,344公斤，較「黑目」增產21.2%。本品種抗白粉病，可節省噴藥防治成本及避免藥害及殘毒情形發生。由於本品種具有豆苗產量高，外形肥大，植株抗白粉病等優良特性，對於提高台灣葉用豌豆單位面積產量及增加農民收益將有很大助益。

本場業經依相關辦法規定，於民國93年10月26日至12月31日，將該品種之種子生產

及繁殖技術和種子銷售販賣授權給台中縣豐原市中正路432號興興貿易公司(電話04-25268533)，台南市新忠路21號生生種子股份有限公司(電話06-2630463)，三重市重新路4段188號興農種苗有限公司(電話02-

29765236)，南投縣埔里鎮仁愛路51號合歡農產有限公司(電話049-2986570)等四家種苗業者，授權期間為5年，農友若需要購買此品種種子，可直接向上述四家種苗商洽購。



▲ 台中15號之田間生育情形



▲ 黑目(左)台中15號(右)豆苗大小之比較

# 產學合作研發的新保健產品- 香蜂草袋茶、沐浴包、SPA精油、純露及面膜

文圖／張隆仁 邱建中 陳榮五

近年來台中區農業改良場積極進行藥用及香草植物栽培與利用試驗，從研究中發現香蜂草(Melissa officinalis L.)在栽培管理上極為容易，性喜濕潤土質，兼具耐熱及耐水性，日照或半遮陰栽培均可，頗能適應台灣之氣候土壤條件。加上其含有很好的成份，於是選擇香蜂草做為新保健產品研發之材料。香蜂草，英文名為Lemon balm，通稱梅莉莎(melissa)。為一帶有宜人檸檬香味之多年生草本植物，為歐洲傳統之藥草，亦廣被應用於烹飪料理及清涼飲料用途。香蜂草萃取液(或稱為純露)和精油被使用於增強酒精及非酒精發酵飲料、糕點及加工食品之味道。有時精油亦作為香水成分。熱水萃取物具極強的抗病菌作用。精油體外試驗報告指出具抗細菌與抗瘰癧作用。古希臘將其栽培種以吸引蜂群製造蜂蜜，作為糖份來源。著名的西洋藥師Paracelsus在其藥典即有記載。以香蜂草為基底的加爾慕羅水，迄今仍為法國人在夏日時之飲料。歐美人將經乾燥之葉片作為茶飲，供感冒症狀緩解之用。其精油成份，則被使用於治療因神經緊張所引起的痙攣、失眠或消化不良等症狀。香蜂草的利用以新鮮葉片為主，平均每公頃每次產量1,000-2,700公斤，栽培管理良好的田區，每年約可收穫4-5次。香蜂草之主要活性成份為香茅醛citronellal(39%)、檸檬醛citral(neral + geraniol:10-30%)、香葉醇geraniol(0-30%)和老鸛

草烯beta-caryophyllene(20%)等。

本場於民國九十一年進行「香蜂草袋茶、精油及純露等產品之研發」之研究計畫，研發袋茶原料製作及香蜂草精油、純露萃取等技術及其相關之產品。經於九十二年提出產學合作計畫案，公開上網招標，由廠商臺灣精化股份有限公司得標，共同進行本項產學合作計畫。目前業已完成研發以香蜂草為材料之新保健產品香蜂草袋茶、沐浴包、SPA按摩精油、純露及面膜等五項產品，本

項研究已將農產品由除食用、觀賞等用途外，並研發成為化妝品、美容之使用，帶給農產品更寬廣之用途。

本文謹將產品及使用方法介紹如後。由於產學合作的臺灣精化股份有限公司為生產工廠，產品總經理則委由奇香妙草國際有限公司負責，各界如對產品有興趣，可直接與該公司電話聯繫，該公司消費者服務專線為：05-6624-999。



### ● 香蜂草純露(萃取液)

說明：本產品係以水蒸氣法萃取之香蜂草萃取液。  
使用方法：以30倍之礦泉水或冷熱開水稀釋使用。添加檸檬汁或蜂蜜更加爽口。外用可收清潔皮膚之效果(敏感性皮膚不宜使用)。



### ● 包裝精美的香蜂草袋茶

說明：每盒20小包，每包以吊袋式棉質不織布包裝，再加鋁箔紙外包裝，適合外出攜帶。每一小包容量2公克。  
使用方法：每小包以150CC之沸水(100℃)沖泡後飲用100℃。



### ● 香蜂草純露面膜

說明：本產品以香蜂草純露(萃取液)為原料製作。  
使用方法：按一般面膜使用說明使用。過敏性或敏感性皮膚者不宜使用。



### ● 香蜂草SPA按摩精油

說明：本產品以5%香蜂草純精油，並以純荷荷巴油(Jojoba)為基底油(95%)稀釋。  
使用方法：沐浴後肌膚保養用或進行芳香療法時作為按摩精油使用。



### ● 香蜂草沐浴包

說明：本產品以新鮮香蜂草莖葉經低溫乾燥技術製作而成。  
使用方法：直接將沐浴包置於熱水下沖泡使用。或先以少量熱水浸泡後再加入泡澡盆使用。洗後乾爽舒適，散發宜人香氣。