

# 新興保健產品—— 蕎麥蔬菜、蕎麥袋茶

## 台中區農改場研發農產品成果發表會

/ 台中區農業改良場推廣中心

行政院農業委員會例行記者會於民國88年11月最後一次會議由台中區農業改良場陳場長榮五主持，會中發表之重要研究成果有一、PCR技術在文心蘭與菊花品鑑別之應用，二、全自動果蠅誘殺板投放機，三、中改型手扶式半自動雙行蔬菜移植機，四、研發保健飲料——蕎麥袋茶，五、新興保健蔬菜——蕎麥等。現將蕎麥部分先作介紹，其他項目再逐一報導，以饗讀者。

### 新興保健蔬菜——蕎麥 研發者 / 高德錚博士

蕎麥(backwheat)，屬於蓼科(Polygonaceae)，蕎麥屬(Fagopyrium)



未綠化(左)與已經綠化(右)之蕎麥



陳場長說明重要研究及研發成果

為一年生雙子葉草本植物，原產於中國大陸西南部山區。常見的栽培種有甜蕎(普通種蕎麥，*Fagopyrium esculentum* Monch)及苦蕎(鞑靼種蕎麥，*Fagopyrium tataricum* Cartner)。鞑靼種蕎麥之子粒具苦味，故稱之苦蕎，栽培於中國大陸之西南區及印度、尼泊爾喜馬拉雅山脈；而甜蕎則普遍栽培於歐、亞洲之溫帶地區。根據史書記載在公元1千1百年之宋朝時代，中原一帶即有廣泛栽培蕎麥之記錄。台灣之栽培史則始於日據時代，由日人引進栽培於南投縣竹山一帶；二次大戰以後由竹山再傳入彰化縣竹塘、二林一帶，供為冬季水田採收後之綠肥植物。蕎麥為短日植物，



可口的蕎麥菜餚

生育期短，播種後30天即開花，全株質軟，莖桿、葉片、花蕊及種實均可食用，自古以來被稱為救荒植物。再者，蕎麥之全株均含有芸香(rutin)、槲皮素(quertin)及子實中含有兒茶酸(catechin)等三種類黃酮醣化合物，其中兒茶酸及槲皮素已被證實為一種抗氧化物；而芸香苷及槲皮素則自古以來已被用於防治人體之冠狀動脈阻塞，毛細管性中風及視網膜出血。

蕎麥之芸香苷及槲皮素含量從種子發芽後即開始合成芸香苷、槲皮素及兒茶酸等類黃酮醣酶化合物。蕎麥植株中所含之芸香苷以主要分佈在葉片及花蕊，種子發芽3至5天後全芽體含6.460



田間蕎麥花盛開



蕎麥蔬菜纖維細嫩

%之芸香苷及0.212%之槲皮素；之後，葉片中之芸香苷及槲皮素含量即逐漸下降，至發芽後30天左右莖部及葉片之芸香苷含量降至0.45及0.012%，而莖部及葉片中槲皮素之含量亦分別降至0.015%及0.048%。至發芽30天後花蕊已形成，此時花蕊中芸香苷及槲皮素含量分別回升，高達7.460%及0.215%。換言之蕎麥植株中芸香苷及槲皮素含量有二個高峰期分別在種子發芽3至5天之芽體中及開花期時之花蕊中。

台中區農業改良場有鑑於蕎麥之營養保健功效，乃積極從引入之蕎麥品種中選育適合蔬菜用之品系，適合葉菜用之蕎麥品種必需具有：一、感光性弱適合本省四季栽培，二、植株草高30至50公分，三、紅莖桿粗且直立性強，四、葉片大及多分枝型。經台中場多年選育結果發現，台中選育一號具有上述條條，即便在每年11月日照下，種子發芽後25天達7至8葉齡才開花，此時每株地上部鮮重約22至27公克，葉片與莖桿比例1比1.1；莖桿硬度軟，川燙及熱炒後仍可細嚼。蕎麥從種子發芽5天後至始花期間，均可供為蔬菜用。種子發芽後 →

→ 7天左右之芽體可供為生菜沙拉鮮食用，食用時稍有酸味，口感極佳；發芽12天後至始花期前植株可全草食用，烹煮火鍋時，將蕎麥葉川燙後食用別具風味；若將之炒食，則有酸味產出，食用時於酸中帶甜，為一種天然保健之人間美味，是老饕不可不食之人境仙品。

### 研發保健飲料——蕎麥袋茶 研發者／曾勝雄先生

蕎麥屬蓼科一年生植物，性喜冷涼乾燥氣候，適合本省中部水田冬季裡作栽培，主要供作綠肥及食用。生育期短，省工且病蟲害少，因此自古以來被視為救荒作物；蕎麥花期長達50至60天，可供養蜂業冬季蜜源；由於開花時呈現一片雪白景緻，故為良好景觀植物。

蕎麥子實富含蛋白質(13.1%)，膳食纖維(8.7%)及磷、鉀、鎂、鈣、鐵、鋅等礦物元素，本場已將它開發為健康食品。本場過去協助二林鎮農會成立蕎麥產製銷推廣中心，由二林鎮農會與農民辦理契作栽培，然後加工製成蕎麥粒，蕎麥生粉、蕎麥熟粉、蕎麥雪花



新研發的袋茶包裝成品



蕎麥茶具保健功效

片、蕎麥粉隨身包及蕎麥麵等產品，供一般消費者選購，頗受歡迎，每年契作面積約200至350公頃不等。同時利用蕎麥子實所做成蕎麥麵深受日本人喜愛，尤其信州手打蕎麥麵更受青睞，此為名聞遐邇之佳品，該產品之配方為70%蕎麥粉混合30%高筋小麥粉。

蕎麥自發芽後，其植株所含芸香苷(Rutin)量隨植株之成長而逐漸升高，至開花期(約播種後50天)達最高峰。其中以花粉含量最多，其次為葉，而以莖及子實最少，花之含量比莖高出9.1倍，葉之含量比莖高出5.2倍。及含槲皮素(Quercetin)芸香苷對血管具有擴張及強化作用；槲皮素對於微細血管破裂具有修補作用。同時含鉀、鎂亦高。為增加蕎麥用途，台中場於88年度開始進行蕎麥茶廠研發工作。目前研製完成之蕎麥株袋茶，每包4公克，利用100度C熱水沖泡成150CC熱飲，可達續沖泡5~6次，其前二次熱飲中所含芸香苷含量可達416.4ppm，槲皮素166.2ppm，鉀958.9ppm，鎂27.5ppm，鈣50.1ppm，鐵0.3ppm，錳0.2ppm，鋅0.2ppm。

