保健作物黃芩之栽培管理

作者：張同吳　助理研究員
作物改良課
特作與加工研究室
電話：(03)8521108轉305

▲黃芩植株開花情形

前　言

黃芩（*Scutellaria baicalensis* Georgi）為唇形科黃芩屬多年生草本植物，株高約40～60公分；葉披針型，對生，葉綠色；花紫色或紫紅色；根為主根系，根部橫切面為黃色，是一傳統之中藥材，利用部位為其根部。黃芩在本草文獻中有清熱燥濕、瀉火解毒、止血、安胎等記載。其味苦、性寒。歸肺、心、肝、膽、大腸經。黃芩是大柴胡湯、小柴胡湯、黃芩湯等複方中藥的主要成分。其主要有效成分為黃芩素(baicalein)、黃芩苷(baicalin)及漢黃芩素(wogonin)等。黃芩目前在東部花蓮地區已有栽培，近年來在在東部地區種植之試驗結果顯示：黃芩之黃芩素、黃芩苷及漢黃芩素等有效成分含量佳，並具極佳的抗氧化能力，根部品質優良，適合在東部地區推廣種植。

黃芩之栽培管理

選　地：

黃芩適合於一般平地栽培，種植環境以平坦、通風良好之地點為佳。黃芩之利用部位為根部，因此栽培之土壤以排水良好、富含有機質之砂質壤土為宜，有利黃芩根系之生長，若排水不良會影響根系之生長，或造成根部之腐爛情形發生。

施肥與整地：

黃芩種植前施用有機質肥料，有機質肥料施用量以N：P_2O_5：K_2O＝4.9：2.1：1.9之粒狀有機質肥料為例，每公頃施用約為5,000～6,000公斤，有機質肥料施用量需視土壤有機質含量而定，肥力較高的土壤宜採用較低的推薦施用量。整地前將有機質肥料均勻灑施於田

間，翻犁於土壤中。整地時土壤宜深耕並細碎再作畦栽培，畦面的高度約為30公分，作畦的方向以南北向為宜。栽培行株距為100×40公分，若栽培株距過小將會影響植株之通風與生長。黃芩之利用為根部，為了防範地下根部浸水，以作畦栽培方式利於植株之灌溉與排水，對植株根系生長較佳。

種　植：

黃芩利用種子繁殖，在種子成熟時可自行留種採種使用，一般種植時期為3月或9月，但以3月種植時期的產量較高。採育苗栽培之方

▲黃芩利用種子繁殖

▲黃芩移植田間定植情形

▲黃芩植株初期生長情形

式者，將種子播種於育苗盤或育苗床，約5～7天後發芽，待葉片長至4～6片後，即可移植田間定植。亦可採種子直播之方式，將種子直接播種在已整地完成之田間，覆土深度約2～3公分即可。定植時應小心避免幼苗根部受損，影響植株移植存活率及根部生長發育。定植後應即澆水或噴灌灑水，以提高幼苗成活率。

雜草管理：

雜草會妨礙黃芩之生育，影響根部的品質與產量，也會成為病蟲害傳播媒介，因此雜草的控制成為栽培的重要作業。在整地完成作畦之後，在畦面上覆蓋銀黑色不透光的塑膠布或雜草抑制蓆等材料，抑制雜草的生長。亦可以人工除草之方式在雜草苗期進行除草作業，惟較耗費人工與成本。

病蟲害防治：

黃芩在種子發芽之幼苗初期會遭地下害蟲為害，將幼苗啃食或剪斷，雖為害情形不多，但仍需注意防範。在植株進入生長階段則鮮少有病蟲害為害情形發生。

收穫適期：

3月種植的黃芩植株於6～7月開始抽花

▲黃芩10-11月植株成熟即可進行採收

苔，　10月至11月植株成熟可採收根部，此時根部的產量最高，有效成分黃芩素、黃芩苷及漢黃芩素等有效成分含量高及抗氧化能力最佳，根部的產量與品質皆佳。黃芩收穫以機械採收，採收時以耕耘機附掛板犁之方式，翻犁畦面兩側之土壤後將根部小心取出，收穫時應避免根部之損傷，以免因損傷根部造成根部傷口腐爛導致發霉，影響根部之品質。黃芩每公頃根部之產量約為800～1,200公斤。黃芩之根部橫切面為黃色，收穫之根部以清水洗淨除去泥沙及雜質後，依根部主根及支根部位加以分級，並除去細小無商品價值之細根，將根部橫斜切切片，置於烘箱中以40℃之溫度烘乾約2天，根部完全乾燥後即可使用。烘乾後之根部以真空方式包裝，置於4℃之冷藏庫貯存，即可保存一年及維持根部品質。

結　語

黃芩為重要的中藥材之一，具有清熱解毒、抗菌、消炎、抗氧化、抗發炎等功能，目前除作為複方中藥處方使用外，亦可開發為保健產品，根據學者的研究顯示中藥複方黃芩、白芍、甘草等組成之黃芩湯可減輕腸癌化療之副作用，因此黃芩之保健功能日益受到重視，另外，因其成分具有美白及抗過敏之功能，因此也可開發為美容保養品使用。黃芩目前依據本場之試驗結果顯示，其有效成分黃芩素、黃芩苷之含量高於市售之藥材，顯示其品質優良，未來具推廣種植的潛力。

▲黃芩之根部收穫後，除去泥沙切片烘乾後，即可使用

▲黃芩之利用部位為根部及根部切片

▲黃芩根部切片烘乾後包裝，於4℃保存