

淺談甜糯玉米直接生產成本評估

文／圖 ■ 謝禮臣

前言

糯玉米因口感香Q，受消費者喜愛，常見於市場、超商、夜市等場所。在臺灣，糯玉米可分為兩種類型。一為純糯玉米，籽粒組成為純糯質種，口感黏密而富咀嚼感；如：石頭玉米-玉美珍、彩虹玉米-臺農5號等。二為甜糯玉米，是育種人員透過品種改良技術，使每穗的籽粒組成兼具糯質種與甜質種，因此口感上是Q中帶甜；如：白Q甜802(圖一)、黑寶(圖二)、斑比201等。

近年來，因甜糯玉米的口感豐富，已成市場主流。相較甜玉米而言，甜糯玉米的植株生長勢強、病蟲害耐受性佳且容易管理，除慣行栽培外，也可適用於有機、友善耕作選擇，故栽培面積有逐年增加趨

勢。有鑑於此，本文於114年調查雲嘉南地區的甜糯玉米直接生產成本分析，期能提供農友做生產投入評估。

直接生產成本評估

在114年的雲嘉南地區成本收益調查，分為二個部分，包含：田間生產成本(表一)、產量收益(表二)，並計算淨收益表現(表三)。

田間生產成本

1. 整地：第1次整地為粗整地，費用6,000元/公頃，目的是將前期殘株翻埋入土以利分解(圖三)。第2次整地為細整地，通常是在播種前進行，此次操作時土壤宜細碎，以確保種子出土率佳，費用



圖一、甜糯玉米‘802’



圖二、甜糯玉米‘黑寶’

6,000元/公頃。若將粗整地和細整地合計，費用為12,000元/公頃。

- 2. 種子費用：**市售甜糯玉米種子種類繁多，價格也因採種困難度、種苗商定價等而不同。本次舉例品種為黑寶與802，依據114年7月調查，兩者定價均為500元/磅。以行株距75公分乘以24~27公分來說，機械播種所需的種子量為每分地2包。因此，黑寶和802的種子費用均為每公頃10,000元。
- 3. 播種工資：**以機械播種為主，每公頃5,000元。
- 4. 萌前除草劑：**為避免玉米生育初期受雜草競爭，因此播種後噴施萌前除草劑。以噴施1次為例，藥劑費用每公頃3,000元，噴藥工資每公頃2,000元，合計為每公頃5,000元(圖四)。
- 5. 肥料費用：**栽培過程中，肥料使用因品種、植株生長勢、土壤性質等因素，影響使用次數與用量。甜糯玉米因生長勢強健、對環境耐受性佳，故肥料的投入次數可較甜玉米減少。
以甜糯玉米合理化施肥來說，每次施用1包40公斤/0.1公頃的肥料，生育全期共施用1次基肥及1~3次追肥。費用部分，以1包40公斤/0.1公頃的化學性複合肥料為



圖三、播種前的整地作業



圖四、噴施萌前除草劑

例，包含肥料380元/包+搬運及施用工資120元/包，總計500元/0.1公頃。故栽培期間的肥料總費用為20,000元/公頃。

- 6. 中耕培土：**當甜糯玉米生長至齊膝期(7~8片葉)時，需透過中耕培土，強化植株根系發展及抗倒伏能力，同時亦可減少雜草叢生問題。其費用估為6,000元/公頃。
- 7. 病蟲害防治：**甜糯玉米首重果穗外觀與品質。為確保不受病蟲危害，通常栽培期間需進行病蟲害防治作業。由於病蟲害的密度與氣候環境息息相關。一般來說，春夏季因溫溼度高，容易增高病蟲害密度。秋冬季節隨環境逐漸冷涼乾燥，危害情形相對趨緩。故甜糯玉米生育期間的病蟲害防治次數，估計為3~5次。若每次藥劑費用估為6,000元/公頃，噴藥工資3,000元/公頃，合計為9,000元/公頃。因此，其費用估為每公頃27,000元至45,000元。本次以防治5次，費用45,000元/公頃計算。

表一、114年甜糯玉米的田間生產成本

8. 採摘玉米筍工資：栽培甜糯玉米時，為確保第一穗果穗（最上面）能充實飽滿，通常會將其他已吐絲雌穗摘除，以集中養分至第一穗裡。採摘玉米筍工資為7,000元/公頃。

9. 採收：採收工資為20,000元/公頃。收穫期間，若遇到降雨或田區積水，則需大型機具進駐收穫，再加10,000元/公頃。倘若收穫時，植株有倒伏情況，又多加5,000元/公頃。因此，收穫工資為20,000～35,000元/公頃。本次調查以每公頃35,000元計算（圖五）。

10. 紙箱包裝：目前1個20公斤裝的紙箱為28元，以含苞葉甜糯玉米之公頃收穫產量為15,000公斤至18,000公斤計算，需750～900個紙箱，所需紙箱費用為21,000～25,200元。

11. 運費：運費依據地區差異有所不同，價格落在1.6元/公斤至2元/公斤間。每公斤以1.8元計算，則含苞葉甜糯玉米之公頃收穫產量為15,000公斤至18,000公斤時，運費為27,000～32,400元。

	單價	次數	合計(元/公頃)
一、整地			
粗整地	6,000元/公頃	1次	6,000元/公頃
細整地	6,000元/公頃	1次	6,000元/公頃
二、種子費用	黑寶/802		10,000元/公頃
三、機械播種	5,000元/公頃	1次	5,000元/公頃
四、萌前除草劑	5,000元/公頃	1次	5,000元/公頃
五、肥料費用			
基肥(含工資)	5,000元/公頃	1次	5,000元/公頃
追肥(含工資)	5,000元/公頃	3次	15,000元/公頃
六、中耕培土	6,000元/公頃	1次	6,000元/公頃
七、病蟲害防治 (含工資)	9,000元/公頃	3-5次	27,000～45,000元/公頃
八、採摘玉米筍工資	7,000元/公頃	1次	7,000元/公頃
九、採收	20,000～35,000元/公頃	1次	20,000～35,000元/公頃
十、紙箱包裝	750- 900個	28元/個	21,000～25,200元
十一、運費	15,000～18,000公斤	1.8元/公斤	27,000～32,400元
合計			160,000元/公頃～202,600元/公頃



圖五、甜糯玉米人工採收時，因土壤過濕，需大型機械一同收穫

表二、甜糯玉米的產量收益

品種	產量(公斤/公頃)	價格(元) ¹	產量收益(元/公頃)
黑寶	15,000	20.4	306,000
802	18,000		367,200

註1：根據臺北農產運銷股份有限公司的「FY5, 糯米黑」交易行情資料，統計日期為111年7月1日至114年6月30日止。

表三、114年甜糯玉米栽培淨收益分析

項目			金額(元/公頃)	
支出	田間生產成本	黑寶	193,000	
		802	202,600	
收入	產量收益	黑寶	306,000	
		802	367,200	
淨收益		黑寶	113,000	
		802	164,600	

產量收益

根據113年秋季與114年春作試驗的甜糯玉米品種-黑寶與802為例，估算黑寶的含苞葉產量為15,000公斤/公頃、802的含苞葉產量為18,000公斤/公頃。

依據臺北農產運銷股份有限公司(簡稱北農)過去的拍賣紀錄，每年3~6月間的價格較低、8月起價格開始因需求量增加而提高，故採每日交易平均價計算近3年(111年7月1日至114年6月30日)的平均價格。

從北農拍賣市場的統計資料指出，「FY5, 糯米黑」近3年平均價格為20.4元/公斤。因此，黑寶產量收益為306,000元/公頃、802產量收益為367,200公斤/公頃(表二)。

淨收益分析

計算田間生產成本(表一)、產量收益(表二)後，黑寶的淨收益為113,000元/公頃、802的淨收益為164,600元/公頃(表三)。

此外，根據114年的「綠色環境給付計畫」規定，凡符合轉(契)作資格者，可申報種植地方特色作物-食用玉米，經勘查認定後，符合種植規定者，可領取每公頃35,000元。假使土地屬於特定農業區、一般農業區的農牧用地，除申領上述獎勵金額外，還可以領取農業環境基本給付每公頃5,000元。因此，「轉契作獎勵金」加上「農業環境基本給付」合計後，每公頃為40,000元獎勵金。但考量前述獎勵金需符合規定者才可領取，故未納入淨收益分析中。

結語

由於近年的甜糯玉米栽培面積日益增加，故本文整理114年在雲嘉南地區之甜糯玉米直接生產成本分析，供農友做為生產投入評估。值得注意的是，不同地區、季節、人力與經驗等，均可能增減生產成本(如：肥料、藥劑或採摘工資等)與產量收益，進而使淨收益出現波動。此外，拍賣市場的價格往往是造成收益高低的關鍵因素，又不同季節或氣候因素是影響市場價格波動的關鍵因子，故淨收益存有較大的變動幅度。本次透過說明甜糯玉米的生產成本與收益，期能提供農友作為栽種參考。