

## 有機作物標準

### 1. 名詞解釋

- (1) 有機：符合農委會「有機農產品及有機農產加工品驗證管理辦法」及本公司有機驗證標準與驗證程序之規定。
- (2) 有機作物：符合農委會「有機農產品及有機農產加工品驗證管理辦法」之附件一「有機農產品及有機農產加工品驗證基準」及本公司有機驗證標準生產之農作物。
- (3) 生產區：由至少一塊田區所組成，做為生產功能之農地。
- (4) 田區：生產者自行設立範圍，以維持或適用相同的耕作方式，並成為追溯稽核的基本生產單位。田區設立後應少變更範圍。
- (5) 轉型期：依照本公司有機標準開始生產管理至生產單位和產品獲得有機驗證之間的時段。
- (6) 慣行生產：指任何未獲有機驗證或未進入轉型期的生產體系。
- (7) 平行生產：在同一農場中，同時生產有機/轉型、非驗證有機操作或慣行農產品的情況，稱之為平行生產。
- (8) 緩衝帶：可明確界定並有效的用來阻擋有機生產區外的禁用資材污染的緩衝區域。
- (9) 輪作：在同一田區上，有計畫地輪流種植不同品種或屬科的種植方法，目的是為了防止病蟲草害，並改善土壤肥力和有機質含量。
- (10) 間作：在同一塊田區上，同時種植兩種或兩種以上的作物。
- (11) 敷蓋物：用以敷蓋土壤的資材，目的可保持土壤溼度、抑制雜草蟲害、改善土壤結構及肥力。
- (12) 覆蓋作物：用於覆蓋地表的作物，除可抑制雜草滋生，並能增加有機質，提高吸收作用及刺激生物化學作用，還可預防土壤侵蝕。
- (13) 基因改造生物：指動物、植物或微生物經由基因工程技術改變其組合，使其含有一段或多段的外來基因。
- (14) 營養繁殖體：在作物生產或繁殖中使用的任何作物或作物組織（一年生種苗除外），包括根部、莖、葉或地下的莖、根或塊莖。
- (15) 種苗：指利用種子繁殖（種植）之植物，且在一年內可完成其生命週期者。
- (16) 投入資材：在農產品生產過程中，使用的所有物質或原料，包括種子（苗）、敷蓋物、肥料、防治資材等。

- (17) 鹽害：土壤中可溶性鹽類累積過多造成的植物、土壤生態系傷害。
- (18) 生產計畫：考量空間、配合時序而預先安排農地作物種植。
- (19) 圍籬：為阻隔污染源所設置的物理障礙物，以垂直於農田的植物或人工設施。
- (20) 設備：此指用於耕耘、種植、施肥、澆（噴）灌、採收及加工等農用器械。
- (21) 綠肥：在生長期或成熟期，翻犁入土，以改良土壤，增加肥力的作物，如田菁、油菜、太陽麻等。
- (22) 多年生作物：能夠在同一株上生長多於一年收成的作物。
- (23) 生產者：負責或參與生產作物的個人或機構。
- (24) 追溯稽核：一種透由文件上所紀錄的資訊，能有系統的從生產區、貯存到銷售進行順向或逆向的檢查，用以證明生產者在從事生產或加工、分裝及流通過程中任何操作及投入資材皆符合有機規範。

## 2. 標準

### 2.1 生產環境條件

- (1) 農地應符合農業發展條例所規定供農作使用之土地。若不符上述土地之條件，需提出合法使用證明。
- (2) 申請驗證之土地若為國有土地，需有合法使用證明，並依契約列舉作物申請驗證。
- (3) 申請驗證之生產範圍應明確、有固定之界線且有效阻隔外來污染源。
- (4) 有機生產區宜選定附近無工礦區、垃圾場等污染源，且遭受鄰田慣行生產影響性小的位址。
- (5) 有機生產區與慣行生產區的灌溉排水系統應有效的隔離措施，以確保慣行農田的水不會滲透或漫入有機生產區。
- (6) 灌溉水質及農地土壤重金屬含量應符合附表之基準。
- (7) 農地應施行良好之土壤管理及水土保持措施，確保水土資源之永續利用。

### 2.2 緩衝帶

- (1) 農地應有適當防止外來污染之圍籬或緩衝帶等措施，以避免有機栽培作物受到污染。
- (2) 緩衝帶得閒置或種植非利用作物。該區亦不得使用禁用資材，但如種植可利用作物時，禁止以有機農產品名義出售。

- (3) 緩衝帶之作物應與生產區內作物明顯不同，否則客戶應提出管理紀錄，及在現場有足以標示清楚之措施，顯示其作業方式能夠避免在生產過程中與有機作物混淆的風險。

### 2.3 轉型期

- (1) 短期作物之田區取得有機驗證前，需有二年的轉型期，長期作物（如多年生之果樹、茶樹等）則需三年的轉型期。轉型期間應依據有機農產品及有機農產加工品驗證基準第三部份施行有機栽培。
- (2) 轉型期起算日，以申請受理日起算。
- (3) 若客戶有相關資料可證明遵守本公司有機作物生產標準要求，超過一年期間不使用禁用資材，可向本公司提出追溯轉型期起算日。但本公司有最終決定權。
- (4) 使用非農委會明列有機可用資材或遭到污染之驗證生產區，本公司得視實際情況決定降為轉型期或延長轉型期限。
- (5) 驗證作物之採收日期需於查驗日之後，且通過驗證(核發驗證證書)後，方可以有機/轉型期名義銷售及申請使用有機/轉型期標章。
- (6) 申請驗證之田區若多年生作物與一年生作物混種，轉型期以多年生作物為標準。

### 2.4 平行生產

- (1) 當採取平行生產時，本公司要求有機與非有機作物外觀應易於分辨。否則客戶應提出管理方法，顯示有機與非有機之作業方式能避免混淆和遭受污染的風險。
- (2) 平行生產者之非有機使用資材應事先報備：詳列資材種類、數量及使用理由等，並隔離置放，且標示清楚。
- (3) 平行生產時，客戶必須在整個生產、採收、貯藏、運輸和加工、分裝、流通過程中，將有機作物與其他作物清楚地分開且標示，涉及相同作物者，必須有完整的紀錄作追溯稽核。

### 2.5 種子及種苗

- (1) 食用芽菜限用有機種子生產。
- (2) 建議客戶自行保留有機種植後繁殖的種子及自行以有機方式育苗。
- (3) 選擇環境適應性佳及具有抗病蟲害特性的作物種類或品種，並儘量以生物及遺傳多樣化為原則，改進生產環境之生態多樣化。

- (4) 種子不得以合成化學物質、對人體有害之植物性萃取物或礦物性材料處理。但依本基準得使用合成化學物質處理者，不在此限。
- (5) 種苗之育苗過程中不得使用合成化學物質。
- (6) 不得使用任何基因改造之種子及種苗。
- (7) 合格種子、種苗無法取得時，得採用一般商業性種子、種苗。
- (8) 育苗場設施不得以合成化學物質消毒。但依本基準得使用合成化學物質處理者，不在此限。

## 2.6 土壤肥培管理

- (1) 禁止焚燒生產區及植株殘體，以防止土壤微生物相的破壞及污染空氣。
- (2) 建議避免連續多年同一地區種植同一種作物，但牧草、水稻及多年生作物除外。
- (3) 建議減少使用機械操作而破壞土壤結構。
- (4) 適時採取土樣分析，瞭解土壤理化性及肥力狀況，作為土壤肥培管理之依據。若有施用肥培資材者，前述土樣分析至少每兩年進行一次；若未施用肥培資材，得於重新評鑑時施行。
- (5) 採取適當輪作、間作綠肥或適時休耕，以維護並增進地力。
- (6) 施用農家自產之有機質肥料、經充分醱酵腐熟之堆肥或其他有機質肥料，以改善土壤環境，並供應作物所需養分。有機質肥料重金屬含量應符合中央主管機關公告「肥料種類品目及規格」規定。
- (7) 不得施用化學肥料（含微量元素）及含有化學肥料或農藥之微生物資材與有機質複合肥料。但土壤或植體分析資料證明缺乏微量元素者，經提出使用計畫，送驗證機構審查認可後，得使用該微量元素。
- (8) 礦物性肥料應以其天然成分之型態使用，不得經化學處理以提高其可溶或有效性。
- (9) 不得使用任何基因改造生物之製劑及資材。
- (10) 土壤肥力改良技術及資材：
  - a. 可用：
    - i) 各種綠肥作物。
    - ii) 作物殘株、雜草或落葉及其所製成之堆肥。
    - iii) 豆粕類或米糠等植物渣粕。
    - iv) 木炭、竹炭、燻炭、草木灰及矽酸爐渣。但每年每公頃矽酸爐渣施用量不得超過四公噸。

- v) 菇類栽培後之堆肥。
  - vi) 製糖工廠之殘渣（甘蔗渣、糖蜜等）。
  - vii) 未經化學及輻射處理之腐熟木質材料（樹皮、鋸木屑、木片）。
  - viii) 海藻。
  - ix) 植物性液肥。
  - x) 泥炭、泥炭苔。
  - xi) 禽畜糞堆肥。
  - xii) 骨粉、魚粉、蟹殼粉、蝦殼粉、貝殼粉、蛋殼及海鳥糞。
  - xiii) 磷礦粉、苦土石灰及含有石灰之礦物粉碎而成之資材。
  - xiv) 麥飯石粉、蛭石粉及真珠石粉。
  - xv) 符合本會「肥料種類品目及規格」所定肥料品目規格，包括磷礦粉肥料（品目編號 2-09）、粗製鉀鹽肥料（品目編號 3-04）、貝殼粉肥料（品目編號 4-13）、白雲石粉肥料（品目編號 4-19）、植物渣粕肥料（品目編號 5-01）、魚廢渣肥料（品目編號 5-03）、動物廢渣肥料（品目編號 5-04）、禽畜糞堆肥（品目編號 5-09，限重金屬鋅含量低於 250mg/kg 者）、一般堆肥（品目編號 5-10）、混合有機質肥料（品目編號 5-12）及符合本驗證基準可用資材之其他肥料品目，上述肥料產品均應符合本驗證基準之規定。
  - xvi) 未經化學及輻射處理之腐熟椰纖。
- b. 禁用：
- i) 除上述外之化學肥料。
  - ii) 殘留過量農藥、重金屬、輻射性物質等之作物殘渣及生物資材。
  - iii) 未經分類之都市垃圾或廢棄物。
  - iv) 下水道污泥。
  - v) 廢紙、紙漿。
  - vi) 未經淨化處理及充分腐熟之家畜排泄物。
  - vii) 人糞尿。
  - viii) 基因改造生物之製劑及資材。
  - ix) 智利硝石

## 2.7 病蟲草害管理

- (1) 適當管理及保育天敵的棲息地，例如種植綠籬、防風林，設置巢居地和生態緩衝區。
- (2) 選擇保護性的敷蓋物、塑膠薄膜、防蟲網等，禁止使用聚氯乙稀（PVC）產品，並在使用後必須完整清除且禁止在田地上焚燒。

- (3) 禁止焚燒雜草，以免污染空氣及作物。
- (4) 以人工或機械中耕除草，不得使用合成化學物質。
- (5) 採行敷蓋、覆蓋、翻耕、輪作及其他物理或生物防治方式，適度控制雜草之發生。
- (6) 採輪作及其他耕作防治、物理防治、生物防治、種植忌避或共榮植物及天然資材防治等綜合防治法，以防病蟲害發生。
- (7) 不得使用合成化學物質及對人體有害之植物性萃取物與礦物性材料。但依本基準得使用之合成化學物質，不在此限。
- (8) 不得使用任何基因改造生物之製劑及資材。
- (9) 雜草控制技術及資材：
  - a. 可用：
    - i) 水田與旱田輪作，不同作物輪作、間作等。
    - ii) 人工及機械除草。
    - iii) 敷蓋雜草或作物殘株。
    - iv) 農田中飼養家禽及家畜等。
    - v) 利用植物相生相剋之原理。
    - vi) 含有雜草種子的材料製作堆肥，必需使其充分醱酵完熟，以殺死其中所含雜草種子，方可使用。
    - vii) 敷蓋聚乙烯、聚丙烯及其他聚碳酸酯基產品，使用後應從土壤清理出去，不得在田地上焚燒。
  - b. 禁用：
    - i) 合成化學物質。
    - ii) 殘留農藥、輻射性物質、過量重金屬之作物殘渣及生物資材。
    - iii) 基因改造生物之製劑或資材。
- (10) 病蟲害防治技術及資材：
  - a. 可用：
    - i) 輪作、間作或混作共榮作物。
    - ii) 忌避植物。
    - iii) 繁殖及利用昆蟲天敵。
    - iv) 利用捕食動物(家禽、青蛙及鳥)。
    - v) 選用非基因改造生物之抗病蟲害品種。
    - vi) 捕殺、高溫處理，但不得將整個田區殘株焚燒。
    - vii) 利用不含合成化學物質之紙袋、網袋、塑膠布及不織布袋等防護。
    - viii) 設置水溝、各種物理性陷阱。

- ix) 果樹基部以麻袋、稻草包裹，防治天牛。
  - x) 種子以水選（鹽水、溫水等）、高溫及低溫處理、浸泡醋、次氯酸鈣、次氯酸鈉或二氧化氯殺菌。
  - xi) 利用太陽能之消毒。
  - xii) 利用性費洛蒙、誘蛾燈、光及有色黏蟲紙。
  - xiii) 大蒜、辣椒、蔥、韭菜、苦楝、香茅、薄荷、芥菜、萬壽菊、無患子等浸出液或天然抽出液。
  - xiv) 海藻。
  - xv) 咖啡粕、苦茶粕或未添加香料之菸葉渣。但苦茶粕使用於水稻等水田每期作每公頃，施用量不得超過五十公斤。
  - xvi) 草木灰。
  - xvii) 釀造醋、酒類、砂糖、麵粉、奶粉及植物油。
  - xviii) 石灰、石灰硫黃合劑。
  - xix) 不含殺菌劑之肥皂。
  - xx) 矽藻土。
  - xxi) 蛋殼。
  - xxii) 非基因改造之蘇力菌、放線菌、枯草桿菌、其他微生物及病毒性製劑。
  - xxiii) 植物性中草藥浸出液。
  - xxiv) 波爾多、作物休眠期使用之窄蒸餾溫度範圍製之礦物油及亞磷酸。但亞磷酸於使用時須先提報使用計畫，送經驗證機構審查認可。
- b. 禁用：
- i) 毒魚藤。
  - ii) 除上述以外之合成化學物質及基因改造生物之製劑或資材。
  - iii) 外生毒素。

## 2.8 其他資材

### (1) 生長調節技術及資材：

#### a. 可用：

- i) 整枝、剪定、嫁接、環狀剝皮及斷根等方法。
- ii) 醋、砂糖及胺基酸。
- iii) 水果催熟用之乙烯氣體或電石氣。

#### b. 禁用：除上述以外之所有生長調節劑。

### (2) 調製儲藏技術及資材：

#### a. 可用：

- i) 控制氣體如二氧化碳、氧氣、氮氣及乙烯。

- ii) 溫度調節。
  - b. 禁用：抗生素及其他合成化學物質。
- (3) 微生物資材：
- a. 可用：
    - i) 非基因改造之根瘤菌、菌根菌、溶磷菌及其他有益微生物。
    - ii) 外國微生物製劑需經國內學術試驗研究機構試驗，證實有效且無害者始可使用。
  - b. 禁用：含有合成化學物質之資材。

## 2.9 有機完整性

- (1) 回收再利用之容器使用前應徹底清潔。容器、包裝區、貯藏區禁止使用禁用資材清潔。
- (2) 當有機農產品與非有機農產品一同運輸時，必須將有機農產品妥善包裝，並清楚標示，確保有機農產品不會與非有機農產品混雜或污染。
- (3) 當有機農產品與非有機農產品存放於同一倉庫內時，必須要劃定區域分開放置，並採取不同包裝及標示等措施，確保有機農產品不會與非有機農產品混雜或污染。
- (4) 生產區及生產設備、相關貯藏區應維持整潔衛生，避免環境污染。
- (5) 農具、機械及運輸設備在處理非有機田區或作物後，應徹底清除殘留物，方可用於有機生產。
- (6) 農機具設備應注意機械保養及操作，避免油壓液體、燃料或潤滑油等化學物質污染環境或作物。
- (7) 驗證場區禁止置放禁用資材或其容器、包裝袋。
- (8) 有機農產品收穫後處理不得添加或使用合成化學物質，亦不得以輻射或燻蒸劑處理。
- (9) 確保有機農產品不會受到非有機農產品之混雜或污染，採收過程及其收穫後之調製、儲藏及包裝，均應與一般農產品分開處理。
- (10) 以農產品經營者自產之有機農產品為原料進行自產農產加工者，得同時辦理加工過程驗證。其有害生物防治、產製過程及有機原料含量計算方式，準用(有機農產品及有機農產加工品驗證基準)第二部分之規定。

## 2.10 檢測

- (1) 水、土壤及產品檢驗抽樣階段，樣品數、檢驗項目、頻度等，依照「有機農糧產品驗證機構之水、土壤及產品抽樣檢驗基本規範」辦理。



- (2) 懷疑生產區受到污染，本公司可採集土壤、水或作物等樣本進行檢驗，以確定是否受到污染。
- (3) 菇類產品須檢驗鉛、鎘重金屬（依衛生福利部食用菇類重金屬限量標準）。
- (4) 太空包介質及離地栽培介質，至少每年檢驗一次。菇類栽培介質視為土壤。
- (5) 食用芽菜用水之檢驗標準同「有機加工、分裝及流通標準」3.2.2(12)、(13)。

## 2.11 文件

- (1) 完整的田間作業、採收、貯藏、銷售等紀錄。
- (2) 所有買方抱怨、申訴及其矯正措施之紀錄及相關處理程序文件說明。
- (3) 應保存採購資材收據、出貨單、過磅單等相關單據。
- (4) 田間作業日誌應包括投入農場內所有資材來源及數量、田間作業管理、採收（含數量或重量）和運輸的全部過程紀錄。
- (5) 貯藏紀錄應包括：貯藏日期、產品名稱、貯藏位置、採收田區、採收日期、貯藏數量..等訊息。
- (6) 銷售紀錄應包括：銷售日期、產品名稱、銷售對象、標章用量(標章起迄號碼)、採收田區、銷售數量..等訊息。
- (7) 有機農產品應具備可追溯之文件紀錄系統，各項紀錄表單應確實填寫；並符合本公司要求之項目，且紀錄至少應保存二年。但驗證產品標示有效日期者，應至少保存至有效日期屆滿後一年為止。
- (8) 緩衝帶之作物若有採收、銷售，應建立採收、銷售紀錄。
- (9) 對可能遭慣行鄰田噴藥污染之生產田區，建議執行鄰田噴藥觀察及防範措施紀錄，以掌控可能污染來源之跡證。
- (10) 經使用於未經驗證田區及作物的農具、機械及運輸設備之清潔，應維持清潔紀錄。
- (11) 保存所有種子、種苗來源、採購紀錄及標示等資料。
- (12) 應記錄所有養分資材、品牌、施用量及施用方法。
- (13) 應記錄病蟲草害防治資材之使用方法、用量、時機。
- (14) 若為控制病蟲草害或其他衛生原因而必須焚燒時，則於每次焚燒後應記錄焚燒原因、時間、田區及成效等資訊。
- (15) 建議於採收、包裝、貯藏、分裝、運輸與販售過程中，擇定時機使用批號，使紀錄易於追溯稽核。
- (16) 應對產品召回處理作成紀錄以供查核。

### 3. 驗證管理文件之額外要求（集團驗證申請適用）

#### 3.1 條件

- (1) 由多位生產者以共同經營、管理或/及共同品牌組成團體，向本公司申請農產品集團驗證者。
- (2) 本公司認為應額外要求管理文件者。
- (3) 驗證資格是集團所擁有，非個別成員或子單位，除透過集團外，個人不能代表已被驗證。
- (4) 栽培集團作業方法必須是集團管理中心所制約的，任何投料也必須是管理中心所審核通過，以體現符合有機完整性的過程或方法。
- (5) 參與栽培集團作業局限於那些只透由集團來行銷其有機產品的集團成員，除非該成員是以個人名義被驗證的。
- (6) 栽培集團作業必須使用集中式的加工、配送、行銷設施及系統
- (7) 紀錄格式的協定必須一致。個別生產單位、場區、設施的紀錄格式有所不同時是不被接受的。

#### 3.2 農地標示

應在田區立牌，立牌內容包含：集團名稱、生產者姓名、田區代號（或地段地號）、面積、田區加入時間、驗證機構名稱，並應隨時更新最新資料。

#### 3.3 文件要求

以下文件依驗證需求，本公司得要求客戶建立全部或部分文件，在提出驗證申請時，一併提出。

##### 3.3.1 必備文件

- (1) 生產場區之位置圖及每一田區之農地圖。
- (2) 作物、成品、半成品倉庫、加工場所及相關設備的分布圖。
- (3) 符合實際需求之管理架構組織圖並說明其功能及相關人員的職掌和權限。
- (4) 生產者加入組織之規定及審查方式。
- (5) 每個生產者應簽署生產者同意書，同意書內應註明管理系統對生產者的責任、內部管理制度的規章，而生產者同意遵守國家及本公司之相關法規並配合內部、本公司之外部查驗。
- (6) 內部成員違規處置方式。

##### 3.3.2 教育訓練

應制定針對所有成員，包括管理人員及所有生產者的教育訓練計畫，尤

其有新進人員及有機相關法規變動時應即時辦理訓練，並留下紀錄。

### 3.3.3 各項操作程序及作業說明

- (1) 作物採收及採收後各流程之管理
- (2) 機械設備的共用、清潔程序
- (3) 紀錄管理程序
- (4) 客戶申訴、投訴的處理程序
- (5) 標章管理

### 3.3.4 文件管制

確保在使用時文件的有效版本，所有文件增訂、變更時，應主動通知本公司，尤其生產者名單及農地資訊，必須隨時保持最新版本備查。

### 3.3.5 內部稽核制度

- (1) 應建立內部稽核制度，並透過內部稽核確認作業人員皆依循國家及本公司的有機法規。
- (2) 內部稽核應包括以下各點：
  - a. 訂定內部稽核方式及其施程序。
  - b. 每年至少一次對於生產、加工及內部管理體系全過程之檢查。
  - c. 受檢者於受檢時應在場。
  - d. 內部稽核應有文件紀錄。
  - e. 農產品之抽檢。
- (3) 應確保將內部稽核結果通知被檢查部門的負責人；若檢查有缺失時，能及時採取適宜的矯正措施。
- (4) 於驗證機構查驗時提供內部稽核報告。

### 3.3.6 採購和追蹤體系

- (1) 有機生產和加工的經營者應建立採購體系，包括種子、種苗、肥培資材、防治資材等。
- (2) 為維持有機之完整性，有機農產品生產/加工者應建立完整的追蹤體系，保存能追溯實際生產全程的詳細紀錄(如生產場區圖、農場工作日誌、加工、貯藏、出入庫、銷售等紀錄)。

## 3.4 持續改進

應利用改正和預防措施，持續改進有機生產和加工管理體系的有效性，促進有機生產和加工的持續發展，以消除不符合或潛在不符合有機生產/加工的因素。有機生產和加工者應：

- 確定不符合的原因
- 評估確保不符合因素不再發生的措施
- 確定和實施所需的措施
- 記錄所採取措施的結果
- 評估審查所採取的改正或預防措施

4. 參考文件

農委會「有機農產品及有機農產加工品驗證管理辦法」之有機農產品及有機農產加工品驗證基準第三部分。

5. 備註

農委會法規以新細明體標示；本公司規定以標楷體標示。

附表

有機農業灌溉水質及土壤之重金屬容許量基準修正規定

重金屬項目	灌溉水質 (mg/l)	土壤 (mg/kg)
砷 (As)	0.05	15
鎘 (Cd)	0.01	0.39
鉻 (Cr)	0.1	10
銅 (Cu)	0.2	20
汞 (Hg)	0.002	0.39
鎳 (Ni)	0.2	10
鉛 (Pb)	0.1	15
鋅 (Zn)	2.0	50

備註：土壤中鎘、鉻、銅、鎳、鉛及鋅濃度為 0.1N HCl 抽出量，其餘土壤及灌溉水中之重金屬濃度為全量。