

# CAS 有機農產品生產規範－作物

2006年1月4日公告

## CAS 有機農產品生產規範－作物

一、為有效管理 CAS 有機農產品生產過程使用之技術、資材、病蟲害防治及生產環境等，特依優良農產品證明標章認證及驗證作業辦法第十條第二項規定訂定本生產規範。

### 二、生產環境條件

- (一) 農地應符合農業發展條例所規定供農作使用之土地。
- (二) 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。
- (三) 灌溉水質及農地土壤重金屬含量應符合本規範訂定之標準(如附表)。如有特殊情形，得檢附相關資料，送請輔導小組審議調整之。
- (四) 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。

三、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。轉型期間應在驗證機構輔導下，依據本規範施行有機栽培。

### 四、作物、品種及種子、種苗

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

- (一) 化為原則，改進生產環境之生態多樣化。
- (二) 種子不允許以合成化學物質、對人體有害之植物性萃取物或礦物性材料處理。
- (三) 種苗之育苗過程中不允許使用合成化學物質。
- (四) 不允許使用任何基因改造之種子及種苗。
- (五) 合格種子、種苗無法取得時，方可採用一般商業性種子、種苗。
- (六) 育苗場設施不允許以合成化學物質消毒。

### 五、雜草控制

- (一) 以人工或機械中耕除草，不允許使用合成化學物質。
- (二) 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。
- (三) 不允許使用任何基因改造生物之製劑及資材。

### 六、土壤肥培管理

- (一) 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。
- (二) 採取適當輪作、間作綠肥或適時休耕，以維護並增進地力。
- (三) 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本規範訂定之「有機農業灌溉水質及土壤、有機質肥料之重金屬容許量標準」。

- (四) 不允許施用化學肥料(含微量要素)、含有化學肥料之微生物製劑及有機質複合肥料。
- (五) 礦物性肥料應以其天然成分之型態使用，不允許經化學處理以提高其可溶或有效性。
- (六) 不允許使用任何基因改造生物之製劑及資材。

#### 七、病蟲害管理

- (一) 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。
- (二) 不允許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。
- (三) 不允許使用任何基因改造生物之製劑及資材。

#### 八、收穫、調製、儲藏、加工、包裝及行銷

- (一) 有機農產品收穫後處理不允許添加或使用合成化學物質，也不允許以輻射或燻蒸劑處理。
- (二) 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、貯存、加工、包裝及行銷，均應與一般農產品分開處理。

#### 九、技術及資材

雜草控制技術及資材：

##### (一)

##### 1. 可用：

- (1)水田與旱田輪作，不同作物輪作、間作等。
- (2)人工及機械除草。
- (3)敷蓋雜草或作物殘株。
- (4)農田中飼養家禽及家畜等。
- (5)利用植物相生相剋之原理。
- (6)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。
- (7)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，不允許在田地上焚燒。

##### 2. 禁用：

(1)合成化學物質。

(2)殘留農藥、輻射性物質、過量重金屬之作物殘渣及生物資材。

(3)基因改造生物之製劑或資材。

土壤肥力改良技術及資材：

(二)

1. 可用：

(1)各種綠肥作物。

(2)作物殘株、雜草或落葉及其所製成之堆肥。

(3)豆粕類或米糠。

(4)木炭、竹炭、燻炭及草木灰。

(5)菇類栽培後之堆肥。

(6)製糖工廠之殘渣(甘蔗渣、糖蜜等)。

(7)未經化學及輻射處理之腐熟木質材料(樹皮、鋸木屑、木片)。

(8)海藻。

(9)植物性液肥。

(10)泥炭、泥炭苔。

(11)禽畜糞堆肥。

(12)骨粉、魚粉、蟹殼粉、蝦殼粉、貝殼粉、蛋殼及海鳥糞。

(13)磷礦粉、苦土石灰及含有石灰之礦物粉碎而成之資材。

(14)麥飯石粉、蛭石粉及真珠石粉。

(15)符合本會有機質肥料類品目編號 5-01（植物渣粕肥料）、品目編號 5-02（副產植物質肥料）、品目編號 5-03（魚廢物加工肥料）、品目編號 5-04（動物廢渣肥料）、品目編號 5-07（氮質海鳥糞肥料）、品目編號 5-08（禽畜糞加工肥料）及品目編號 5-09（禽畜糞堆肥）規格之產品。

(16)未經化學及輻射處理之腐熟椰纖。

## 2. 禁用：

(1)除上述外之化學肥料。

(2)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。

(3)未經分類之都市垃圾或廢棄物。

(4)下水道污泥。

(5)廢紙、紙漿。

(6)未經淨化處理及充分腐熟之家畜排泄物。

(7)人糞尿。

(8)基因改造生物之製劑及資材。

(9)智利硝石。

病蟲害防治技術及資材：

### (三)

#### 1. 可用：

(1)輪作、間作或混作共榮作物。

(2)忌避植物。

- (3)繁殖及利用昆蟲天敵。
- (4)利用捕食動物(家禽、青蛙及鳥)。
- (5)選用非基因改造生物之抗病蟲害品種。
- (6)捕殺、高溫處理，但不允許將整個田區殘株焚燒。
- (7)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。
- (8)設置水溝、各種物理性陷阱。
- (9)果樹基部以麻袋、稻草包裹，防治天牛。
- (10)種子以水選(鹽水、溫水等)、高溫及低溫處理、浸泡醋或漂白水殺菌。
- (11)利用太陽能之消毒。
- (12)利用性費洛蒙、誘蛾燈、光及有色粘蟲紙。
- (13)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。
- (14)海藻。
- (15)咖啡粕。
- (16)草木灰。
- (17)釀造醋、酒類、砂糖、麵粉、奶粉及植物油。
- (18)石灰、石灰硫黃合劑。
- (19)不含殺菌劑之肥皂。

(20)矽藻土。

(21)蛋殼。

(22)非基因改造之蘇力菌、其他生物及病毒性製劑。

(23)植物性中草藥浸出液。

2. 禁用：

(1)毒魚藤。

(2)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。

(3)外生毒素。

生長調節技術及資材：

(四)

1. 可用：

(1)整枝、剪定、嫁接、環狀剝皮及斷根等方法。

(2)醋、砂糖及胺基酸。

(3)水果催熟用之乙烯氣體或電石氣。

2. 禁用：除上述以外之所有生長調節劑。

調製儲藏技術及資材：

(五)

1. 可用：

(1)控制氣體如二氧化碳、氧氣、氮氣及乙烯。

(2)溫度調節。

2. 禁用：抗生素及其他合成化學物質。

(六) 微生物資材：

1. 可用：

(1)非基因改造之根瘤菌、菌根菌、溶磷菌及其他有益微生物。

(2)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。

2. 禁用：含有合成化學物質之資材。

附表 有機農業灌溉水質及土壤、有機質肥料之重金屬容許量標準

| 重金屬項目  | 灌溉水質                                    | 土壤<br>(mg/kg) | 有機質肥料 (mg/kg) |
|--------|---|---------------|---------------|
| 砷 (As) | 0.05 (mg/l)                             | 15            | 50            |
| 鎘 (Cd) | 0.01 (mg/l)                             | 0.39          | 5             |
| 鉻 (Cr) | 0.1 (mg/l)                              | 10            | 150           |
| 銅 (Cu) | 0.2 (mg/l)                              | 20            | 100           |
| 汞 (Hg) | 0.002 (mg/l)                            | 0.39          | 2             |
| 鎳 (Ni) | 0.2 (mg/l)                              | 10            | 25            |
| 鉛 (Pb) | 0.1 (mg/l)                              | 15            | 150           |
| 鋅 (Zn) | 2.0 (mg/l)                              | 25            | 800           |
| 酸鹼度    | 6.0~9.0 (pH)                            |               |               |
| 電導度    | 750 ( $\mu\text{mho}/\text{cm}$ , 25°C) |               |               |

備註：土壤砷及汞為全量，其餘為 0.1N HCl 抽出量。