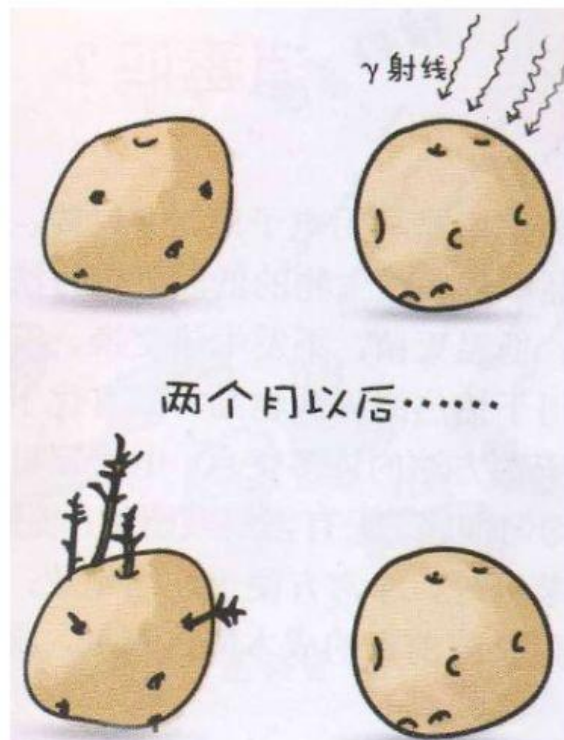


食品安全 - 食品輻照



食品輻照，將食物暴露在高能輻射(X 射線，伽馬射線)下。

- (1) 大量滅除食物上的微生物、細菌、病毒或微小蟲類。
- (2) 破壞酵素抑制發芽、延緩果實成熟、促進果汁生產等。



你要吃輻射處理的新鮮草莓
還是沒輻射處理的爛草莓？



大蒜照射後儲藏五個月



輻射應用於食品農業及醫學 影片連結

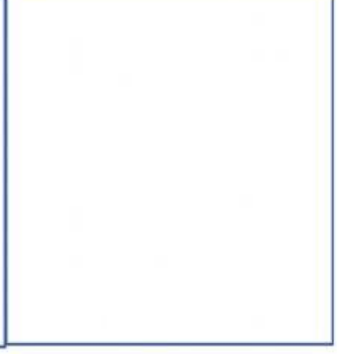
食品輻照的目的

抑制發芽

延緩果實成熟

殺菌防腐
除寄生蟲

滅除蟲類

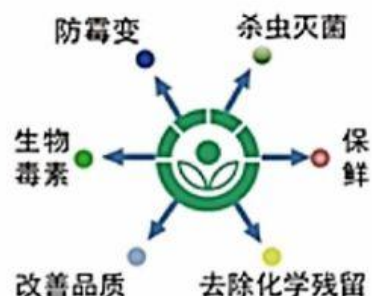


輻射種類及應用於食品農業影片連結

輻射污染的食物不能吃，輻射殺菌的食物沒問題吧？影片連結

(3) 食品輻照標章- 國際通用的標章

台灣規定「限用**輻射線**源種類、劑量」等，亦有相關的「**限用照射食品**」。且經輻射照射後之食品在包裝上應顯著標示「**輻射照射處理標章**」



食品輻射照射處理標準

限用照射食品品目	限用輻射線源	最高輻射限能量(百萬電子伏)	最高照射劑量(千格雷)	照射目的
馬鈴薯、甘藷、分蔥、洋蔥、大蒜、生薑	電子	10	0.15	抑制發芽
	X射線或γ射線	5		
木瓜、芒果	電子	10	1.5	延長儲存期限；防治蟲害
	X射線或γ射線	5		
草莓	電子	10	2.4	延長儲存期限
	X射線或γ射線	5		
豆類	電子	10	1	防治蟲害
	X射線或γ射線	5		

其他生鮮蔬菜	電子	10	1	延長儲存期限；去除病原菌之污染
	X射線或γ射線	5		
穀類及其碾製品	電子	10	1	防治蟲害
	X射線或γ射線	5		
生鮮冷凍禽肉及機械去骨禽肉	電子	10	5	延長儲存期限；去除病原菌之污染
	X射線或γ射線	5		
生鮮冷藏禽肉	電子	10	4.5	延長儲存期限；控制旋毛蟲生長
	X射線或γ射線	5		
生鮮冷凍畜肉	電子	10	7	延長儲存期限；控制旋毛蟲生長
	X射線或γ射線	5		
乾燥或脫水的調味用植物(包括香草、種子、香辛料、茶、蔬菜調味料)	電子	10	30	防治蟲害及殺菌
	X射線或γ射線	5		
花粉	電子	10	8	延長儲存期限
	X射線或γ射線	5		



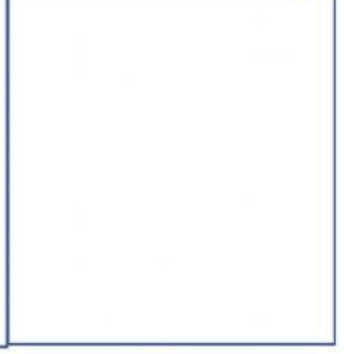
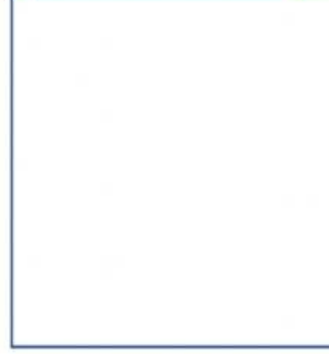
食品標章配對

輻照食品

CAS 台灣
優良農產品

生產追溯
QR code

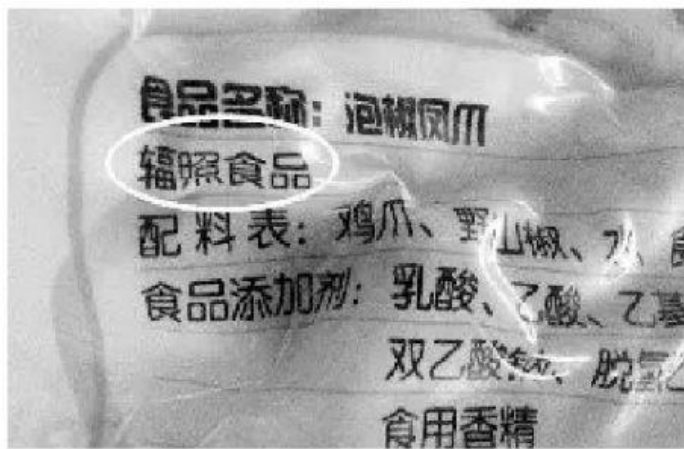
產銷履歷
農產品



🔍 找找看！ 輻照食品標示在哪裡？

用觸控筆點在輻照標示上，會有“答對了”聲音喔！







甚麼是紫外線 [影片連結](#)

紫外線燈消毒, 燙傷險失明 [影片連結](#)

(4) 輻照應用



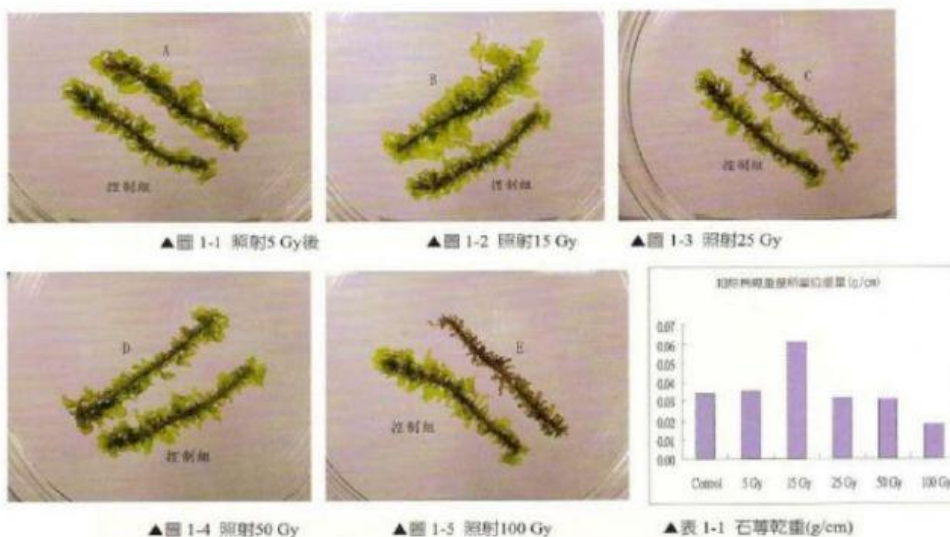
◆ 輻射在農業上的應用(1)

利用輻射線對生物體產生特定之生物化學效應，以達到殺蟲、滅菌、人工突變、矮化等農業應用。例如，利用加馬射線照射來矮化鬱金香株高，防止倒伏以增進其觀賞價值。



◆ 輻射在農業上的應用(2)

利用適度加馬輻射照射石藻海菜增進生長。



食品輻射與氣候變遷 影片連結

◆ 放射診斷-X光影像

X光管產生X光，穿透人體不同組織後，透過感光元件晶體（非晶體矽）或傳統乳膠底片得到灰階程度不一之X光影像。依不同的組織及厚度調整X光的能量（kVP）及強度（mAs）來得到最佳的診斷影像。



核子醫學檢測 身上留微量輻射 影片連結

◆ 放射診斷-電腦斷層影像(CT)

英國科學家Hounsfield發明。係根據人體截面投影重建該截面之影像，可得冠狀（coronal）、矢狀（sagittal）及橫切（transaxial）三種切面之影像。與X光影像主要在針對「硬組織」等有較好解析度。

