台灣營養基金會-綠色葉菜加工食品創新開發競賽活動辦法

主辦單位：台灣食品科學技術學會　台灣營養基金會

協辦單位：

一、 主旨

多吃蔬果是所有健康飲食型態共同推崇的目標，實證支持可降低各種慢性病風險。深綠色葉菜因富含葉酸、維生素 A 先質、維生素 E、維生素 K、鐵、鎂和各種植化素，更是被各國及各國際組織推薦之飲食指南所極力強調。國人一向有蔬菜攝取不足問題，再加上外食比例高、體重過重與肥胖問題嚴重，飲食還有很大的改善空間。深綠色葉菜雖然熱量低/營養價值高，但因質地、顏色不易保留，在加工上深具挑戰性。本案由台灣營養基金會贊助「綠色葉菜加工食品創新開發」競賽，鼓勵創新開發高營養密度/低熱量密度深綠色葉菜加工食品，期望未來可媒合業界產品化，共同營造健康飲食支持環境。

二、 活動內容

由國內大專院校師生組成研究團隊，將食品加工知識與經驗具體實踐，同時融入營養健康訴求於產品開發中，並且加上評估後續產業化可行性之相關說明。產品須符合:

1. 綠色葉菜為主原料[附註 1]，重量占比至少 90%
2. 保留原型態，供為國人三餐飲食習慣中之蔬菜類來源。不接受蔬菜汁、粉末等
3. 已煮熟(簡單處理即可食，需含適量油脂)
4. 需說明保存方式及期限

獲獎團隊將頒發獎狀與獎金，每獎項獎金 2 萬元。獎項如下:

技術成就獎 1 名、最佳創意獎 1 名、最受營養師青睞獎 1 名

三、 參賽資格及報名方式：競賽活動項目、辦法及報名表可於食科學會網站(網址：www.food.org.tw)下載。

參賽資格：凡台灣地區大專院校食品、營養、餐飲等相關科系所在學學生或當年度畢業生皆可自行以至少兩人以上組隊報名(可跨校、院、系組隊)，

每隊以四名為上限,其中至少需有一名隊員為食科學會會員(可報名同時加入會員)，報名時請檢附學生證或畢業證書影本。

報名方式：報名所需資料全部電子檔於收件截止日期前以電子郵件方式(fst@firdi.org.tw)傳送至學會，並於發送郵件後來電 03-5614601(宋宛儒秘書)確認。

四、 比賽方式

1.初賽：參賽作品必須以書面報告表達研究構想，內容應涵蓋特色說明，以及產業化潛力與創新應用構想等，報告書格式見附註 2。另可拍攝微電影表達作品之創新理念與特色(自由提供)。經主辦單位組成之評審委員會審查，優秀者獲選進入決賽。

初賽首先審查產品是否符合本競賽基本要求，可通知未符要求之參賽團隊補件。通過產品符合性審查的作品進入初選評分。

產品符合性	
項目	說明
綠色葉菜重量占比	90%以上(含)，且為國人三餐飲食習慣中之蔬菜類[附註1]。需含適量油脂。
綠色葉菜真實可辨識	在成品中保留綠色葉菜原型態，不得為蔬菜汁、粉末等。
已煮熟	內容物已煮熟，簡單處理即可食。
Nutrition profileing	提供該產品每 100 g 及每 100 Kcal 兩種 NRF 9.3 指數[附註3]。
保存方式及期限	明確說明

初賽評分基準		
評分項目	占比(%)	說明
使用原料	40	1. 綠色葉菜原料重量占比。 2. 副原料、配料與食品添加物。
產品調製方式	40	1. 原料處理方法。 2. 採用調理、加工方法與詳細流程。 3. 產品營養、熱量與機能性描述。

市場性	20	1. 目標消費族群。 2. 產品流通與食用方式。

2.決賽：

(1)進入決選者每隊補助材料費新台幣五千元整。

(2)入圍者需於決賽現場提出實物作品，並準備可供評審試吃之樣品，每隊需於指定時間內介紹產品之設計概念、簡要製程步驟及產品特色，後由評審團問答、講評後，選出優勝得獎者。

決賽評分基準		
評分項目	占比(%)	說明
產品特性	70	1. 原料使用之符合性。 2. 調理、加工方法之科學性與方便性。 3. 產品營養、熱量、機能與感官品質符合消費需求。 4. 產品標示完整、正確。
市場應用潛力	30	1. 具創意。 2. 消費族群可擴大。 3. 調製流程與食用方式簡便。 4. 成本分析。

(3)決賽獲獎隊伍需依指定規格繳交說明獲獎作品之構想與特色的微電影檔案一份，並授權學會審視後上傳至網路公布。繳交檔案期限為該年度會員大會日期前一週至年會後一個月內，獎金將於完成上述要求後匯款，若超過交件期限，將取消獎金。

五、 報名日期自 2025 年 7 月 1 日起，收件截止日期為 2025 年 12 月 15 日。

六、 智財權歸屬

1.得獎作品之智慧財產權全數歸得獎者所有，但該作品不得侵犯他人智慧財產權。

2.入圍作品之技術移轉或智慧財產權相關事宜，主辦單位台灣食品科學技術學會之團體會員有優先協議權。

七、 其他規定事項：

1.參賽者應尊重評審委員的專業評議，對評審結果不得有異議。

2.參賽作品請勿於同一年度參與其他公開場合之競賽活動(校內活動除外)，若經查明參賽者之作品確係一作品兩投時，參賽者所獲得之獎金及獎狀應歸還主辦單位。

3.參賽作品若違反智財權者，將被取消資格，追回所有獎項，法律責任 由參賽者自負。

八、本辦法經本學會理監事聯席會議通過後實施，並送會員大會公告周知，修訂時亦同。

附註 1：限定於菠菜、葵扇白菜(黑葉白菜)、蚵仔白菜、小松菜(日本油菜)、青江菜(湯匙菜)、芥藍菜、大芥菜(大葉芥菜或長年菜)、塌棵菜(塔菇菜)、A 菜(本島萵苣)、空心菜(蕹菜)、福山萵苣(大陸妹)、油菜(蕓薹)、紅鳳菜、白莧菜、紅莧菜、龍鬚菜(隼人瓜苗)、地瓜葉、茼蒿、皇宮菜(落葵)、過貓(過溝菜蕨)、豌豆苗、小白菜。

附註 2：報告文件格式

目錄
一、開發動機與新穎性
二、原料與配方
三、製造流程(包含詳細的流程圖及成品照片)
四、可量產性
五、包裝、保藏性與安全性
六、產品標示(包含營養標示)、計算 Nutrient Profiling [附註 3]
七、產品特色與應用潛力
八、成本分析
九、參考文獻(格式參考「台灣農業化學及食品科學」期刊)

附註 3：Nutrient Profiling

本辦法之 Nutrition Profile 採用 Nutrient Rich Foods 指數之 NRF 9.3 模式，NRF 9.3 指數是將鼓勵攝取的 9 種營養素(蛋白質、纖維、維生素 A、C、E 及鈣、鐵、鉀、鎂)每日參考值百分比加總後，扣除 3 種應限制營養素(飽和脂肪酸、添加糖及鈉) 每日參考值百分比。計算方法如下:

1. 請依產品配方，進入食品營養成份資料庫，計算該產品 100 g (及 100 Kcal)之 protein (g), fiber (g), vit A (μg RE), vit C (mg), vit E (mg α-TE), Ca (mg), Fe (mg), K (mg), Mg (mg), saturated fat (g), added sugar (g), sodium (mg)。資料庫若有不同季節取樣，請使用平均值。
2. NRF 9.3 index (每 100 g 或每 100 Kcal 產品)

$$= \left(\frac{protein\ \ g}{60\ \ g} + \frac{fiber\ \ g}{25\ \ g} + \frac{vitamin\ \ A\ \ \mu g\ \ RE}{700\ \ \mu g\ \ RE} + \frac{vitamin\ \ C\ \ mg}{100\ \ mg} + \frac{vitamin\ \ E\ \ mg\ \ \alpha - TE}{13\ \ mg\ \ \alpha - TE} + \frac{calcium\ \ mg}{1200\ \ mg} + \frac{iron\ \ mg}{15\ \ mg} + \frac{magnesium\ \ mg}{390\ \ mg} + \frac{potassium\ \ mg}{2800\ \ mg} - \frac{saturated\ \ fat\ \ g}{18\ \ g} - \frac{added\ \ sugars\ \ g}{50\ \ g} - \frac{sodium\ \ mg}{2000\ \ mg}\right) \times 100$$

說明:

1. 此計算公式出自 J Nutr 2009, 139: 1549-1554，每日參考值(DV)依衛福部公告之「包裝食品營養標示應遵行事項」。
2. 報告須提供該產品每 100 g 及每 100 Kcal 兩種 NRF 9.3 指數。
3. NRF 9.3 計算可參考範例 Excel 檔。相關知識可請教台灣營養基金會趙蓓敏教授(聯絡方式：pmchao@mail.cmu.edu.tw)。