



(21)申請案號：104107583

(22)申請日：中華民國 104 (2015) 年 03 月 10 日

(51)Int. Cl. : A23L35/00 (2016.01)

(30)優先權：2014/03/28 南韓

10-2014-0036512

(71)申請人：C J 第一製糖股份有限公司(南韓) CJ CHEILJEDANG CORPORATION (KR)  
南韓(72)發明人：朴柱東 PARK, JOO DONG (KR)；李昌容 LEE, CHANG YONG (KR)；鄭守娟  
CHUNG, SU YEON (KR)；姜明宇 KANG, MYUNG WOO (KR)；權純熙 KWON,  
SOON HEE (KR)；金成熙 KIM, SUNG HEE (KR)；朴盛鏞 PARK, SUNG YONG  
(KR)；申承雨 SHINE, SUNG WOO (KR)；安廷席 AN, JEONG SEOK (KR)；尹疎  
瑛 YOON, SO YOUNG (KR)；洪禎延 HONG, JUNG YEON (KR)

(74)代理人：林志剛

(56)參考文獻：

TW 201216867A

CN 101461551B

賣字郎，”【2008 冬首爾】海苔天國”，2008/12/22，網址；<http://>[jeffhcy.pixnet.net/blog/post/22699695-%E3%80%902008%E5%86%AC%E9%A6%96%E7%88%BE%E3%80%91%E6%B5%B7%E8%8B%94%E5%A4%A9%E5%9C%8B](http://jeffhcy.pixnet.net/blog/post/22699695-%E3%80%902008%E5%86%AC%E9%A6%96%E7%88%BE%E3%80%91%E6%B5%B7%E8%8B%94%E5%A4%A9%E5%9C%8B)

審查人員：曾信豪

申請專利範圍項數：7 項 圖式數：4 共 14 頁

(54)名稱

調味海苔的製造方法

METHOD FOR MANUFACTURING SEASONED LAVER

(57)摘要

本發明提供調味海苔的製造方法，該方法包含下列步驟：1)在烘烤道中，在 50 至 200°C 將乾燥之海苔烘烤 2 至 3 秒；2)施加油至從步驟 1)產生之海苔的表面上並以鹽為已施加油的海苔調味；3)進一步在烘烤道中，在 200 至 400°C 將步驟 2)之調味海苔烘烤 5 至 7 秒；4)噴灑及施加油至從步驟 3)產生之海苔的表面上。

The present invention provides a method for manufacturing seasoned laver, the method comprising the steps of: 1) toasting dried laver in a toasting tunnel at 50~200°C for 2-3 seconds; 2) applying oil to a surface of the laver resulting from step 1), and seasoning the oil-applied laver with salt; 3) further toasting the seasoned laver of step 2) in a toasting tunnel at 200~400°C for 5-7 seconds; 4) spraying and applying oil to the surface of the laver resulting from step 3).

指定代表圖：

第 1 圖

〔用於製造調味海苔之傳統過程〕



〔用於製造調味海苔之傳統過程〕



## 發明摘要

※申請案號：104107583

※申請日：104年03月10日      ※IPC分類：A23L<sup>35</sup>/00 (2016.01)

【發明名稱】(中文/英文)

調味海苔的製造方法

Method for manufacturing seasoned laver

## ● 【中文】

本發明提供調味海苔的製造方法，該方法包含下列步驟：1)在烘烤道中，在50至200°C將乾燥之海苔烘烤2至3秒；2)施加油至從步驟1)產生之海苔的表面上並以鹽為已施加油的海苔調味；3)進一步在烘烤道中，在200至400°C將步驟2)之調味海苔烘烤5至7秒；4)噴灑及施加油至從步驟3)產生之海苔的表面上。

## ● 【英文】

The present invention provides a method for manufacturing seasoned laver, the method comprising the steps of: 1) toasting dried laver in a toasting tunnel at 50~200°C for 2-3 seconds; 2) applying oil to a surface of the laver resulting from step 1), and seasoning the oil-applied laver with salt; 3) further toasting the seasoned laver of step 2) in a toasting tunnel at 200~400°C for 5-7 seconds; 4) spraying and applying oil to the surface of the laver resulting from step 3).

【代表圖】

【本案指定代表圖】：第(1)圖。

【本代表圖之符號簡單說明】：無

(10.2003)

【本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式】：無

# 發明專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動)

## 【發明名稱】(中文/英文)

調味海苔的製造方法

Method for manufacturing seasoned laver

## 【技術領域】

本發明關於用於製造調味海苔之方法，更特別地，關於經由在加工期間使用油噴灑裝置來改善調味海苔之品質的用於製造調味海苔之方法。

## 【先前技術】

在海帶小菜中，海苔為人們、年輕人和老年人、男性和女性的最愛。在家裡，通常係食用經由在海苔上施加芝麻油、在海苔上灑上適量之鹽並烘烤該海苔所製得之調味海苔。

一般而言，加工之海苔產品包括乾燥海苔及調味海苔。如本文所使用之術語“調味海苔”係指經由以油和調味料、食鹽或類似物處理乾燥海苔所製成者。烘烤溫度、熱處理條件及製造調味海苔產品的時間應根據該產品被適當地控制，產品應具有其本身之顏色和風味，且不應有變味和難聞氣味。

用於製造調味海苔之傳統方法包含：烘烤乾燥之海苔；將海苔通過由海綿製成的滾筒來將二或多種油(玉米

油、芝麻油、紫蘇油(perilla oil)、葡萄籽油、橄欖油、芥花油(canola oil)，等)之混合物施加在烘烤的海苔上；以鹽將已施加油之海苔的表面調味；進一步將該調味海苔在 200°C 至 400°C 之間的溫度烘烤。

然而，用於製造如上述之調味海苔的傳統方法之缺點在於芝麻油或紫蘇油在施加後於高溫烘烤期間會失去其天然風味。

### 【發明內容】

因此，本發明者進行研究，以將風味的損失減至最少(此為製造調味海苔之傳統方法的缺點)，並增加調味海苔的偏好度，結果，察知在用於製造調味海苔之傳統方法中在第二階段烘烤之後油風味的損失很大。基於此認知，本發明者發現，當在第二階段烘烤後藉由油噴灑裝置將特定量之油(諸如芝麻油、紫蘇油或類似物)額外噴灑在海苔表面上，可取得具有豐富風味之調味海苔，從而完成本發明。

因此，本發明之目的係提供使用另外之油噴灑裝置來製造調味海苔的方法。

本發明之另一目的係提供藉由上述方法製造之具有改善之品質的調味海苔。

為了達到上述目的，本發明提供用於製造調味海苔之方法，該方法包含下列步驟：

1)在烘烤道中，在 50 至 200°C 將乾燥之海苔烘烤 2 至

3 秒；

2)施加油至從步驟 1)產生之海苔的表面上並以鹽為已施加油的海苔調味；

3)進一步在烘烤道中，在 200 至 400°C 將步驟 2)之調味海苔烘烤 5 至 7 秒；

4)噴灑及施加油至從步驟 3)產生之海苔的表面上；及

5)將從步驟 4)產生之海苔分類並切割、排列及包裝該篩選之海苔。

本發明亦提供藉由上述方法製造之調味海苔。

### 【圖式簡單說明】

第 1 圖顯示用於製造調味海苔之傳統方法與根據本發明之用於製造調味海苔的方法之間的比較。

第 2 圖顯示其中使用根據本發明之油噴灑裝置的過程。

第 3 圖顯示本發明中所使用之油噴灑裝置。

第 4 圖顯示藉由傳統方法製造之調味海苔與藉由本發明方法製造之調味海苔的感官評估結果。

### 【實施方式】

發明之詳細描述

本發明將進一步詳細說明於下文中。

本發明提供用於製造調味海苔的方法，該方法包含下列步驟：

1)在烘烤道中，在 50 至 200°C 將乾燥之海苔烘烤 2 至 3 秒；

2)施加油至從步驟 1)產生之海苔的表面上並以鹽為已施加油的海苔調味；

3)進一步在烘烤道中，在 200 至 400°C 將步驟 2)之調味海苔烘烤 5 至 7 秒；

4)噴灑及施加油至從步驟 3)產生之海苔的表面上；及

5)將從步驟 4)產生之海苔分類並切割、排列及包裝該分類之海苔。

本發明中，較宜將該乾燥海苔藉由自動饋送器以，例如每分鐘 80 至 100 片之速率，一片接一片地饋送至輸送機。

饋送至輸送機之乾燥海苔通過異物檢測裝置，以除去具有異物或孔洞之不合適的乾燥海苔。

用於步驟 2)中之油可為選自下列群組之一種油或為二或多種油之混合物：玉米油、芝麻油、紫蘇油、葡萄籽油、橄欖油及芥花油，但不限於此。一般而言，該油為約 90 至 99 重量%之玉米油或芥花油與約 1 至 10 重量%之選自芝麻油、紫蘇油、葡萄籽油及橄欖油的一或多種油之混合物。

在步驟 2)中，較佳地，在每一片乾燥海苔上施加 1 至 2.5g 之油，然後在其上已施加油之海苔的表面上施加 0.5 至 1g 之鹽。具體地說，每 100 片(約 260 g)乾燥海苔上施加 100 至 250g 之油及 50-100g 之鹽。

步驟 2)係使用海綿滾筒進行。具體地說，當該經烘烤之海苔通過以油濕潤之上、下海綿滾筒時，該油係藉由上及下海綿的壓力施加於海苔。

該在步驟 2)中被施加油於其上的海苔可由於步驟 3)之第二階段烘烤期間海苔與油之間的協同效果而可能獲得該經烘烤之油和海苔的美味。此外，該在步驟 2)中施加於海苔上的油具有將鹽固定在海苔表面的效果，因此，調味鹽之損失減少，從而確保均勻之口味品質。

在步驟 4 中)，使用油噴灑裝置將油噴灑在步驟 3)中烘烤的海苔表面上。具體地說，油係以每片乾燥海苔 0.1 至 0.5g 之量被細膩地噴灑在海苔表面上。

如上述，根據本發明，調味海苔之風味可經由在第二階段烘烤後使用油噴灑裝置補充損失之油來增強。

若在第二階段烘烤之後以傳統之海綿滾筒取代噴灑裝置來施加油，由於鹽會附著海綿滾筒，該調味鹽將損失，因此無法取得設計之鹽度。此外，在此種情況中，第二階段烘烤後之脆海苔將被上、下海綿滾筒的壓力破碎，或將因為油過度滲入海苔而變得潮濕。

然而，當使用本發明所揭示之油噴灑裝置時，其優點在於因為噴灑裝置之儲存槽中的油係經選擇性地更換，相較於其中必須擠壓海綿以除去吸收之油或必須更換海綿本身之海綿滾筒法，本發明所揭示之油噴灑裝置可容易地選擇性使用所想要的油。此外，還有一個優點在於該施加之油量可經由調節噴嘴的形狀、暴露時間，等來控制。此

外，在第二階段烘烤期間由加熱損失之油的風味可經由在第二階段烘烤後使用油噴灑裝置在海苔表面上施加油來補充。

此處，步驟 4)中施加之油的量較佳為每片乾燥海苔 0.1 至 0.5g。若在第二階段烘烤後噴灑 0.1g 或更少之油在海苔表面上則無法取得豐富之調味，而豐富之調味是本發明的目，若噴灑 0.5g 或更多之油，則過量之油將被施加在調味海苔上，因此，海苔在包裝前會變成太潮濕。

本發明亦提供藉由上述方法製造之調味海苔。

藉由上述方法製造之調味海苔係根據所欲用途計數、稱重、切割，然後包裝。

較佳地，根據本發明之調味海苔係在油噴灑步驟後之 1 分鐘內包裝，從而使該海苔之脆度不會被降低。

以下，本發明將參考實施例更詳細地說明。然而，這些實施例僅用於更了解本發明，而不欲限制本發明之範圍。

#### 實施例 1：調味海苔之製造方法

將儲存在  $-5^{\circ}\text{C}$  低溫倉庫中之乾燥海苔原料一片一片自動饋送至輸送機，然後通過異物檢測裝置進行篩選。將篩選之海苔在烘烤道中，在 50 至  $200^{\circ}\text{C}$  烘烤 3 秒(第一階段烘烤)，然後通過海綿滾筒以將 2.1g 之玉米油和芝麻油的 9:1 混合物施加在海苔片(260×190cm；約 2.6 克)上。然後，以 0.5 克鹽將具有施加於其上之油的海苔調味，之後

再將海苔在烘烤道中在 350°C 進一步烘烤 6 秒(第二階段烘烤)。

在第二階段烘烤後，使用油噴灑裝置將 0.3g 芝麻油細膩地噴灑並施加在該海苔表面，從而製造調味海苔。

將所製造之調味海苔片根據所欲用途分成各由 10 片所組成之組別，並稱重、切割，然後包裝。

#### 實驗性實施例 1：調味海苔之感官評估

由 60 位專門小組成員(25 至 34 歲之女性)進行傳統海苔產品(商品名：Hat-ba-sac-jae-rae-kim (午餐盒用)，由 CJ CheilJedang 製造)及由實施例 1 之過程製造的調味海苔產品之感官評估。將評估結果就偏好度特性和強度特性在五分量表上評級。在細項方面，評估該海苔產品之風味和美味是否被感知及整體偏好度。結果顯示於下列表 1 和第 4 圖中。

由專門小組成員進行之品質評估的結果指出傳統調味海苔之整體口味偏好度數值平均為 3.67 分，而本發明之調味海苔的整體口味偏好度數值平均為 3.72 分，較傳統調味海苔之平均分數為高。

在最終偏好度之結果中，傳統調味海苔之偏好度為 41.7%，本發明之調味海苔的偏好度為 58.3%，高於傳統調味海苔。

在詳細特性中，本發明之調味海苔產品中油之美味強度、海苔之風味強度及風味偏好度均較強，且本發明之調

味海苔產品的整體風味被增強。

表 1：詳細特性之平均值及顯著差異之分析

特性	傳統		本發明		顯著差異
	平均值	前 2%	平均值	前 2%	
整體滋味偏好度	3.67	63.3	3.72	65.0	0.659
外觀偏好度	3.87	73.3	3.87	70.0	1.000
風味偏好度	<b>3.67</b>	<b>56.7</b>	<b>4.07</b>	<b>78.3</b>	<b>0.003</b>
口感偏好度	3.72	66.7	3.70	60.0	0.892
餘味偏好度	3.62	56.7	3.65	63.3	0.771
海苔風味偏好強度	3.63	63.3	3.82	65.0	0.101
油美味偏好度	3.72	63.3	3.87	71.7	0.315
鹽味偏好度	3.32	48.3	3.52	53.3	0.224
鮮味偏好度	3.55	50.0	3.70	61.7	0.192
脆度偏好度	3.90	70.0	3.95	80.0	0.689
海苔風味強度	<b>3.25</b>	<b>38.3</b>	<b>3.53</b>	<b>51.7</b>	<b>0.016</b>
油美味強度	<b>3.43</b>	<b>48.3</b>	<b>3.90</b>	<b>71.7</b>	<b>0.001</b>
鹽味強度	3.45	51.7	3.35	41.7	0.527

如上述，根據根據本發明之用於製造調味海苔的方法可將用於製造調味海苔之傳統方法的缺點-風味損失降至最低，因此可提供具有良好風味之調味海苔。

## 申請專利範圍

1. 一種調味海苔的製造方法，該方法包含下列步驟：

1) 在烘烤道中，在 50 至 200°C 將乾燥之海苔烘烤 2 至 3 秒；

2) 施加油至從步驟 1) 產生之海苔的表面上並以鹽為已施加油的海苔調味；

3) 進一步在烘烤道中，在 200 至 400°C 將步驟 2) 之調味海苔烘烤 5 至 7 秒；

4) 藉由使用油噴灑裝置噴灑以施加油至從步驟 3) 產生之海苔的表面上；及

5) 將從步驟 4) 產生之海苔分類並切割、排列及包裝經分類之海苔。

2. 如申請專利範圍第 1 項之方法，其中在步驟 2) 和 4) 中之油為一種或二或多種選自由下列所組成之群組的油之混合物：玉米油、芝麻油、紫蘇油(perilla oil)、葡萄籽油、橄欖油及芥花油(canola oil)。

3. 如申請專利範圍第 1 項之方法，其中在步驟 2) 和 4) 中之油為芝麻油或紫蘇油。

4. 如申請專利範圍第 1 項之方法，其中在步驟 2) 中施加在海苔表面之油的量為每片海苔 1 至 2.5g。

5. 如申請專利範圍第 1 項之方法，其中在步驟 2) 中施加在海苔表面之鹽的量為每片海苔 0.5 至 1g。

6. 如申請專利範圍第 1 項之方法，其中噴灑以施加油至海苔表面上之油的量為每片海苔 0.1 至 0.5g。

7. 一種調味海苔，其係根據如申請專利範圍第 1 至 6 項中任一項之方法製造。