

# 1 棕櫚油萃取迷迭香之產物對油炸油氧化安定性之影響

2 陳冠嘉(5112)

3 05/03/2023

## 4 Outline

- 5 1. 前言
- 6 2. 植物油萃取迷迭香抗氧化成分之條件
- 7 3. 棕櫚油-迷迭香萃取物對油炸油氧化安定性之影響
- 8 4. 棕櫚油-迷迭香萃取物對炸物品質之影響
- 9 5. 結論

## 10 Abstract

11 油在烹調或長期儲藏過程中，會發生水解、氧化等化學反應，使油脂酸  
12 敗，因此於食品工業中會加入抗氧化劑以延長油品使用時間。人工合成抗氧化  
13 劑在安全性上有疑慮，因此天然抗氧化劑逐漸受到青睞。迷迭香 (*Rosmarinus*  
14 *officinalis* L., rosemary) 具脂溶性抗氧化成分鼠尾草酸 (carnosic acid) 及鼠尾草  
15 酚 (carnosol)，因此本研究之目的為以植物油取代傳統萃取溶劑萃取迷迭香之抗  
16 氧化成分，並確認其減緩油炸油氧化之效果及對炸物的影響。棕櫚油 (palm oil,  
17 PO) 與大豆油 (SO) 於 120°C 萃取迷迭香葉，以 PO 萃取之總酚含量 (total  
18 phenolic content, tpc) 含量較高，但亦發現萃取過程中 PO 有氧化情形，為提高  
19 tpc 並降低油品之氧化，以 25°C 萃取迷迭香粉 2 天，可得棕櫚油-迷迭香粉  
20 萃取物 (PO-RP-25) 之 tpc 已達最高且油脂氧化情形較不嚴重。PO-RP-25 加  
21 入油炸油中炸蝦片後，測定油之總極性化合物 (total polar compounds, TPC)、黏  
22 度 (viscosity)、共軛二烯 (conjugated diene, CD) 及共軛三烯 (conjugated triene,  
23 CT)，PO-RP-25 加入 PO 可減緩油炸油 TPC 及黏度上升之速率，延長油炸油  
24 使用時間。同時，測定油炸後蝦片之比體積 (specific volume)、吸油率 (oil  
25 absorptivity)、硬度 (hardness) 及脆度 (fracturability)，以含 PO-RP-25 之 PO  
26 油炸之蝦片的比體積、硬度及脆度與以 PO 炸之蝦片無顯著差異 ( $p>0.05$ )，  
27 PO-RP-25 不影響炸物之口感；且 PO-RP-25 可降低蝦片之吸油率，減少油膩  
28 感。綜上所述，PO 於 25°C 萃取迷迭香粉 2 天之 PO-RP-25 加入 PO 中油  
29 炸可減緩油炸油 TPC 及黏度上升之速率，並降低炸蝦片之吸油率，且不影響  
30 炸蝦片之口感。