

不同乾燥方法對魚片品質之影響

許紫柔 (5114)

2024/10/09

大綱

一、前言

二、不同乾燥方法對黃魚魚片品質之影響

三、不同乾燥方法對金鯧魚魚片品質之影響

四、微波輔助熱風乾燥處理對草魚魚片品質之影響

五、結論

摘要

新鮮魚類由於高水活性和豐富的蛋白質，容易受到微生物污染而迅速腐敗，乾燥可通過降低水分含量來抑制微生物生長和減緩酵素催化及化學反應，從而延長保存期。由於魚類熱敏性強且組成分易降解，乾燥方法必須既高效又經濟，並且能夠在保持風味、營養成分和質地特性的同時，產出高品質的產品。因此，尋找高效的乾燥技術至關重要。本三篇研究將探討不同乾燥方法對黃魚、金鯧魚和草魚魚片品質的影響。結果顯示，不同乾燥方法顯著影響魚片的理化特性和質地特徵。黃魚於不同乾燥方法下，低溫真空乾燥在保持營養價值、顏色和質地方面表現最佳，能有效減少褐變並保持較高的柔軟度和復水率；金鯧魚方面，真空冷凍乾燥能更好地保留魚肉的結構，降低蛋白質降解，並提高復水率，顯示出最佳的水分分佈和蛋白質穩定性，能最大程度保護魚片結構，避免蛋白質變性和水分分佈不均；研究將嘗試進階的乾燥加工，以微波輔助熱風乾燥草魚片，成品品質的表現優於單純的熱風乾燥，於 385 W 微波功率和 65°C 的溫度下，可達成 6 min 的最短微波乾燥時間，並得到最佳顏色和硬度，且復水率最高，表示這種乾燥技術在提高魚乾品質方面具有良好的應用潛力。這些方法能夠有效保護魚肉的營養成分和質地，提供優於傳統乾燥技術的替代選擇，為日後研究提供參考依據。

1 参考文献

- 2 Kim, B. S., Oh, B. J., Lee, J. H., Yoon, Y. S., & Lee, H. I. (2020). Effects of various drying
3 methods on physicochemical characteristics and textural features of yellow croaker
4 (*Larimichthys polyactis*). *Foods*, 9(2), 196.
- 5 Qin, J., Wang, Z., Wang, X., & Shi, W. (2020). Effects of microwave time on quality of grass
6 carp fillets processed through microwave combined with hot-air drying. *Food Science &*
7 *Nutrition*, 8(8), 4159-4171.
- 8 Zhang, J., Zhou, D., Zhong, X., Pei, Z., Tian, Y., Xiang, D., Cao, J., Shen, X., & Li, C. (2020).
9 Quality and protein degradation of golden pompano (*Trachinotus blochii*) fillets during
10 four drying methods. *LWT-Food Science and Technology*, 130, 109638.