

氯化鈉及高壓的協同作用提升葉綠素的穩定性

Aggregation induced by the synergy of sodium chloride and high-pressure improves chlorophyll stability

黃曄嬪 41042018

2022/11/05

大綱

一、前言

二、材料與方法

三、結果與討論

四、結論

五、參考文獻

摘要

綠色蔬菜加工的發展目前仍然受到綠色色素難以維持顏色的限制。研究綠色蔬菜中存在的主要色素葉綠素 (Chl)，NaCl 對其穩定性的影響，以及 NaCl 和高壓對葉綠素保護的協同作用。與對照組相比，在 7.8 % NaCl 溶液中，葉綠素的保留增加了 80.14%，活化能增加了 62.7%。當壓力為 600 MPa 和 7.8 % NaCl 時，NaCl 和高壓的協同作用使葉綠素的保留率提高了 100%。NaCl 對 H₂O 的限制為葉綠素提供了較低極性的環境並增加了葉綠素分子之間的接觸。本研究解釋了 NaCl 和高壓的綠色保護機制，為蔬菜加工中顏色保護的發展拓寬了視野。

參考文獻

Li, F., Zhou, L., Cao, J., Wang, Z., Liao, X., & Zhang, Y. (2022). Aggregation induced by the synergy of sodium chloride and high-pressure improves chlorophyll stability. Food Chemistry, 366, 130577.