

國立臺灣海洋大學食品科學系

碩士班專題討論書面報告

添加維生素 C 對綠茶溶液中 EGCG 穩定性的影響

The effect of Vitamin C addition on Epigallocatechin

Gallate(EGCG) stability in Green Tea solution

授課老師：方銘志老師、顧皓翔老師

指導老師：張正明老師

學號：41042023

學生：吳欣怡

報告日期：2024/05/04

內容 40%	時間掌控 10%	表達能力 30%	投影片 10%	書面資料 10%

指導老師簽名：

摘要

茶是世界上最廣泛消費的飲料，而這種茶葉來自山茶花的葉子，其中具有相當多的抗氧化活性成分，如：兒茶素。兒茶素總量中(-)-epigallocatechin-3 gallate(EGCG)佔其中 59%(Rady et al., 2018)，EGCG 的自由基清除能力高於其他兒茶素，因為 EGCG 的羥基比其他多得多。由 EGCG 與添加的維生素 C 藉由還原電位差異的協同效應(synergistic effect)維持 EGCG 的穩定性。本研究的目的是在於確認添加維生素 C 與未添加維生素 C 的 EGCG 下降的百分比。

本研究的結果由初始與儲存 4 天比較，添加 3mg 維生素 C 的 EGCG 含量僅下降 9.76%，而未添加維生素 C 的 EGCG 含量下降達 19.93%，顯示 EGCG 與維生素 C 的協同效應確實有發生，可維持 EGCG 的穩定性。

關鍵詞：(-)-epigallocatechin-3 gallate、EGCG、Vitamin C、Synergistic effect