

## 紅茶及包種茶製程中兒茶素含量變化之研究

石榆鳳<sup>1</sup> 古國隆<sup>2</sup> 邱垂豐<sup>3</sup> 劉景平<sup>4\*</sup>

(投稿日期：96年4月17日；接受日期：96年5月29日)

### 摘要

本研究以台茶8號、台茶18號、台茶12號和青心烏龍之新鮮茶芽做為不同製程之材料，探討Caffeine、Gallate acid(GA)、(-)- Epigallocatechin(EGC)、(+)- Catechin(C)、(-)- Epigallocatechin gallate(EGCG)、(-)- Epicatechin(EC)和(-)- Epicatechin gallate(ECG)等在製程含量之變化。由結果得知紅茶Caffeine以發酵製程之31.05 mg/g最高；GA、EGCG及ECG則均以乾燥製程為最高，分別為3.22 mg/g、9.80 mg/g及1.29 mg/g；EGC、C及EC以新鮮茶芽為最高，分別為17.58、1.01及6.02 mg/g。品種間則是台茶18號高於台茶8號。紅茶及包種茶主要兒茶素成分EGC>EGCG>EC>ECG>C；包種茶Caffeine、GA、C及ECG均以第一次攪拌製程為最高，分別為13.22 mg/g、1.35 mg/g、0.11 mg/g及1.81 mg/g；EGC及EC以炒菁製程為最高，分別為43.67 mg/g及5.60 mg/g；EGCG則以乾燥製程之14.12 mg/g最高。品種間則以青心烏龍高於台茶12號。紅茶及包種茶之總兒茶素含量於發酵製程前皆是下降之趨勢，但於發酵製程後皆有顯著增加之趨勢。

關鍵字：兒茶素、紅茶、包種茶、不同製程

---

<sup>1</sup> 國立嘉義大學農學研究所碩士班研究生

<sup>2</sup> 國立嘉義大學應用化學系副教授

<sup>3</sup> 行政院農委會茶業改良場研究員兼茶作課長

<sup>4</sup> 國立嘉義大學農藝學系教授

\* 通訊作者