

次優先							
植物類							
報告編號	題名	研究者	資料來源	緒言頁次	總括頁次	備註	中譯字數
E4-5	○カフェイン製造試験報告	岸喜鑑 篠原栄	臺灣總督府中央研究所工業部報告第 4 號；頁 47-90 (1924 年 5 月著)	47-48 (第一章 緒言第一至四段 + 最後一段)	第五章 結論第一段		672

咖啡因最早在 1820 年由 Runge 自咖啡豆萃取出，1821 年 Robiquet, Pelletier 及 Caventon 亦幾乎同時各別發現咖啡因。

1827 年 Oudry 自茶葉發現並命名為茶素 (theine) 的成份，1837 年經 Mulder 及 Jobst 證明茶素就是咖啡因。之後無論原料為何，一般均稱此物質為咖啡因，現在全球主要由茶葉生產咖啡因。

此外美國產的植物「瑪黛茶」(Mate) 亦含大量咖啡因，一時被認為是具潛力的咖啡因原料但實不然。

咖啡因具有利尿鎮靜效果可供藥用，也能與安息香酸 (benzoic acid)、水楊酸 (salicylic acid) 等其他藥品合成為化合物做為醫藥使用。另外，近期據傳外國也有將咖啡因混合於點心以提供鴉片成癮者經常性食用。但是咖啡因的用途極不廣泛，我國一年需求量僅約 5000 磅，歐洲戰亂時，我國咖啡因產業蓬勃發展，咖啡因產品大部分出口至國外。

如前所述咖啡因工業在發展本島產業上是不可欠缺的產業，但島內卻無任何工廠，誠屬遺憾。正當本所準備測試生產咖啡因時，剛好民間有人委託本所指導測試生產，經所長許可，完成咖啡因測試生產及指導，而且本所開發出的咖啡因製造方法其原理相對較簡單，雖然山田囑托於臺灣總督府研究所報告第四回已發表咖啡製造原理，但仍未見有報告公布咖啡因的詳細生產方法，因此本文作者撰寫此報告以請各界賜教。

誠如以上各章論述，本文作者由咖啡因工業於本島為不可欠缺產業之觀點擬開始研究如何生產咖啡因時，剛好有人委託本所指導測試生產咖啡因，機會絕佳，於是展開實驗室測試。探究昇華法與浸出法的利弊後，採用運用逆流原理浸出法，浸出溶劑使用變性酒精，以茶粉當原料研究出符合日本藥典之咖啡因製造方法，並且設計出生產用機械器具與測試生產用廠房，最後完成工業規模測試(非直接管理)並制定出生產原價與咖啡因產量之計算基礎。