

E35	○臺灣產植物中の酵素に就て(其一)	田中庄助	臺灣總督府中央研究所工業部報告第 35 號；頁 842-853 (1929 年 10 月刊登)	842 第二段 +843 第一段	853 (總括)	轉載自日本農藝化學會誌第 5 卷	639
-----	-------------------	------	---	------------------	----------	------------------	-----

本島植物界(高等植物)酵素研究之文獻如下：佐藤重利氏(1)研究木瓜酵素(Papain)的消化功能；氏原均一氏(2)測量臺灣產水果鳳梨、木瓜、芭蕉、柿子、文旦、橘子、西瓜、楊桃、蓮霧、柚子、龍眼肉、荔枝、釋迦等 13 種新鮮果肉中的消化酵素，並論述這些酵素與消化食物之關係。此外林家東氏(3)證明未成熟及成熟之芭蕉果實含澱粉酶(Diastase)，其次萩原昌二、丸山登氏(4)等自木瓜酵素 Papain 研製出肉精，萩原昌二氏(5)更進一步檢測木瓜乳汁之一般酵素，廣泛研究後發現 Papain 能有效做為清澄劑以及釀造品之成熟促進劑，開創酵素於釀造方面的新利用方法。此外本文作者檢測榕樹乳汁(6)及瓜子(7)內一般酵素，研究尿毒酶(Urease)輔助物質(8)(9)，佐藤正一氏(10)研究 Papain 對酪蛋白(Casein)分解作用與對氰化氫(HCN)促進作用之機制，近藤金助、中島道雄、鈴木哲夫(11)氏等自臺灣產芭蕉果肉發現澱粉酶(Diastase)、麥芽糖酶(Maltase)、蔗糖酶(Invertase)等酵素並研究各別最佳作用。聽聞另外有兩三項前人文獻研究木瓜與鳳梨果肉中的消化酵素。在此本文作者針對臺灣產植物酵素試圖闡明植物成份與酵素之關係，希望能發現新酵素，開拓酵素實際運用方法，因此由食物營養觀點檢測相思樹、木豆、水黃皮、雞母珠、樟樹等五種臺灣產植物種子之一般酵素，以下依序發表測試結果。

1. 本文作者檢測了相思樹、木豆、水黃皮、雞母珠、樟樹等五種停止生長種子之各項酵素。
2. 此 5 種植物種子皆含澱粉酶(Amylase)、過氧化物酶(Peroxidase)、過氧化氫酶(Catalase)，而樟樹以外 4 種豆科植物種子皆含尿毒酶(Urease)。
3. 停止生長的種子酵素效力一般微弱，木豆與水黃皮種子之尿毒酶效力頗強。
4. 澱粉酶(Amylase)糊精化及糖化效力之比率依種子而異。