

การวิเคราะห์คุณสมบัติแป้งจากมันเทียน อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้เป็นการศึกษาการวิเคราะห์คุณสมบัติแป้งจากมันเทียน โดยการเก็บตัวอย่างมันเทียน 3 พื้นที่ ได้แก่ ตำบลไล่โล่ ตำบลหนองลู และตำบลปรังเผล อำเภอสังขละบุรี จังหวัดกาญจนบุรี จากนั้นทำการแปรรูปเป็นแป้ง และทำการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมี พบว่า แป้งจากมันเทียนในพื้นที่ 3 ตำบล มีปริมาณความชื้น อะไมโลส โปรตีน ใยไขมัน เเทกกับ 12.42-12.78, 32.31-43.36, 6.56-7.33, 3.14-3.56, 0.19-0.3109 ตามลำดับ ซึ่งแต่ละพื้นที่มีปริมาณที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ แป้งจากมันเทียนมีปริมาณโปรตีนและอะไมโลสสูง เมื่อเปรียบเทียบกับแป้งชนิดอื่นๆ ขณะที่สมบัติทางกายภาพและเคมี ได้แก่ ความหนืด ค่าการละลาย และกำลังการพองตัวมีค่าต่ำ แป้งมันเทียนจากทั้ง 3 พื้นที่มีลักษณะเม็ดแป้งเป็นรูปร่างแบนยาว ปลายด้านหนึ่งมีรูปร่างสามเหลี่ยม มีขนาดกว้าง 10-20 ไมครอน ยาว 20-45 ไมครอนหนา 3-4 ไมครอน

คำสำคัญ มันเทียน แป้ง สมบัติทางกายภาพและเคมี องค์ประกอบทางเคมี



Characterization of Flour from *Dioscorea filiformis* Blume in Sanklaburi, Kanchanaburi

Abstract

This research work studied the characterization of flour from *Dioscorea filiformis* Blume. The samples were collected in 3 areas, namely, tambon Nong Lu, tambon Prangphle and tambon Laivo, in Amphor Sanklaburi, Kanchanaburi province. The chemical compositions were investigated. They contained 12.42-12.78 %moisture, 32.31-43.36 %amylose, 6.56-7.33 % protein, 3.14-3.56% ash and 0.19-0.31 %fat, which each component obtained from 3 areas were significantly different. As compare with other flours, the protein and amylose contents were higher. Viscosity, solubility and swelling power were lower. All three areas of four morphology were long flat with one end is triangular in shape with dimensions of width, length and depth 10-20 micron, 20-30 micron and 3-4 micron, respectively.

Keywords *Dioscorea filiformis* Blume, flour, Physicochemical properties, chemical compositions

