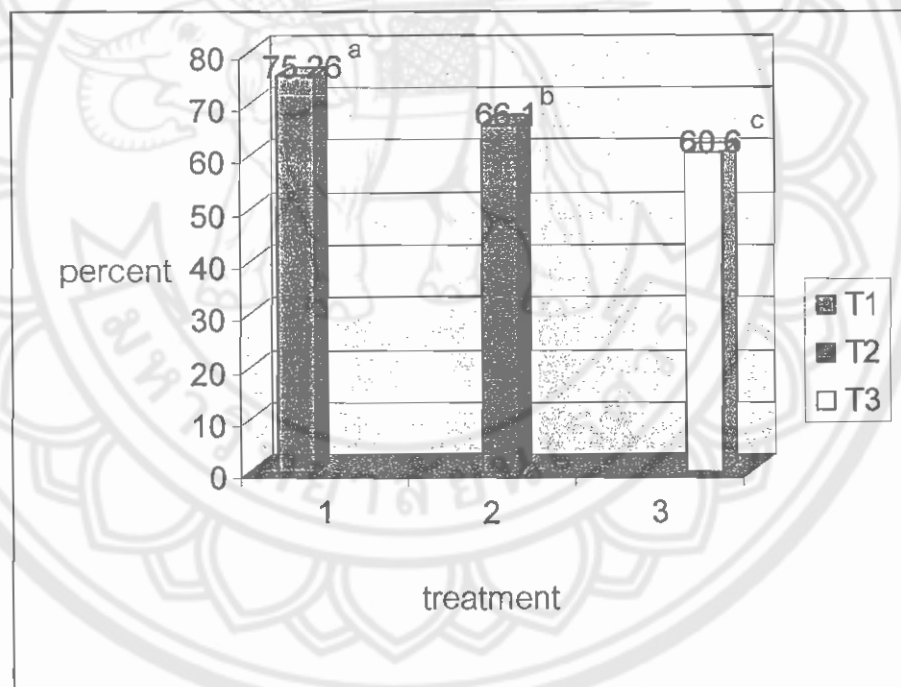


บทที่ 4

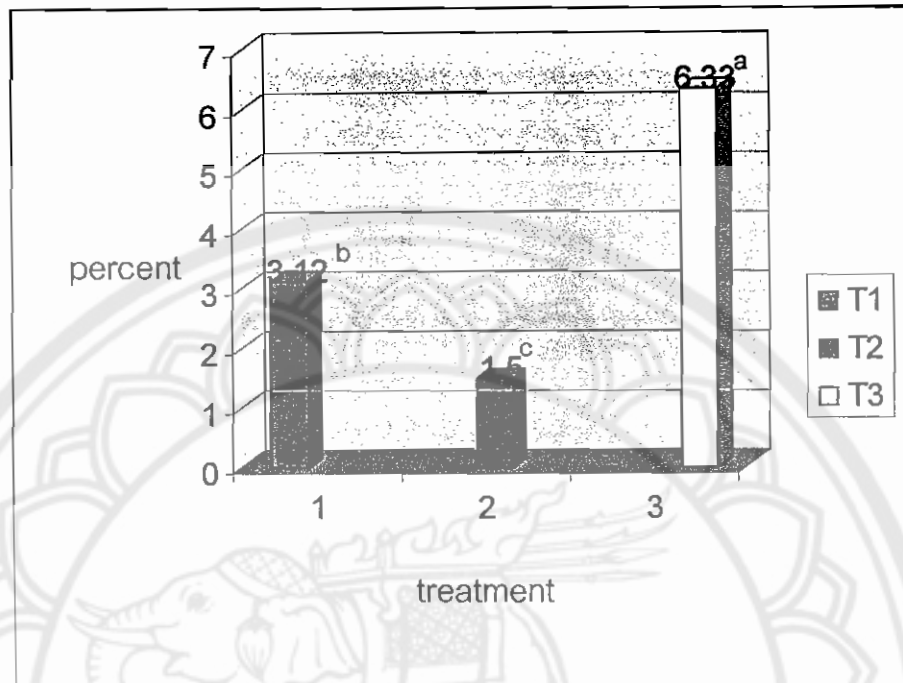
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการอภิปรายผล

ตอนที่ 1. การสำรวจและเก็บตัวอย่างใบกระทอน การเตรียมน้ำผักกระทอนแบบพื้นบ้าน

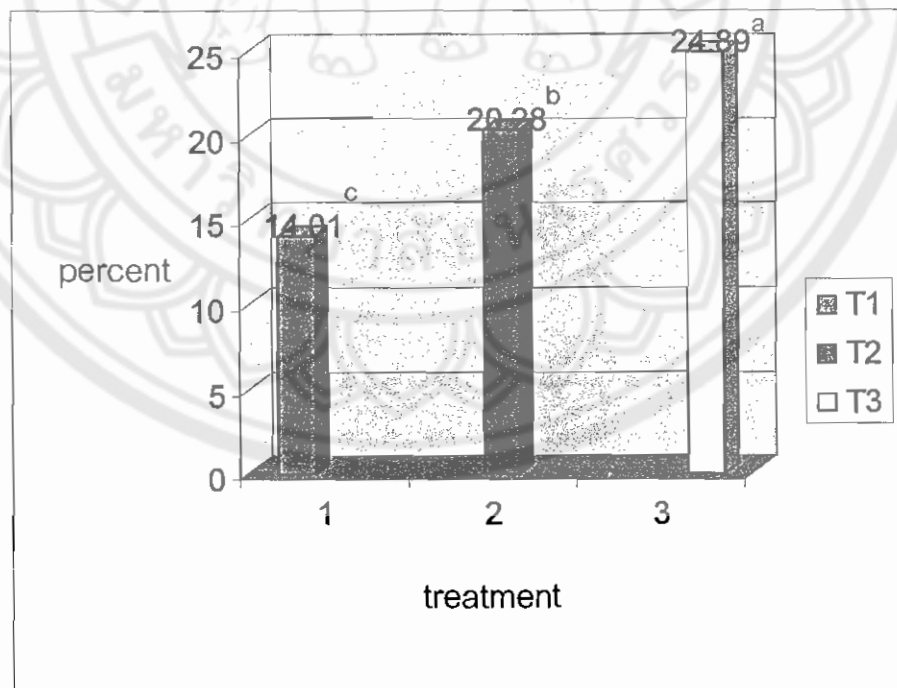
จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างใบกระทอนและน้ำผักกระทอนจากการผลิตของชาวบ้าน ตำบลบ้านน้ำพริก อำเภอนครไทย จังหวัดพิษณุโลก นำมาวิเคราะห์องค์ประกอบสารอาหารได้ผลตาม ภาพที่ 4-9



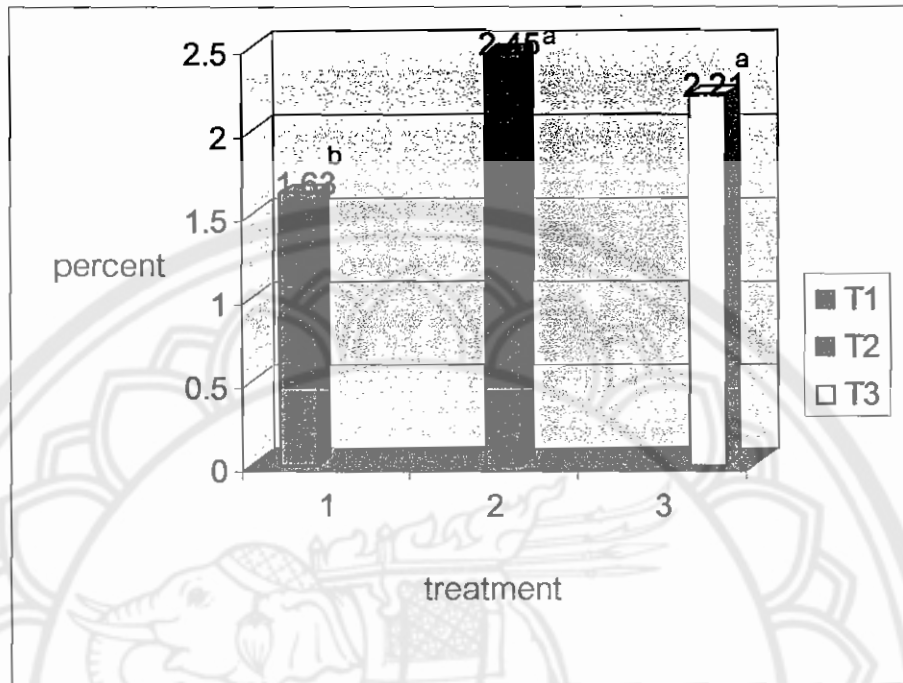
ภาพ 4 องค์ประกอบทางเคมีด้านเปอร์เซ็นต์ความชื้นของ (1)ใบกระทอน (2)น้ำกระทอนที่ไม่ได้ปรุงแต่งรส (3) น้ำกระทอนที่ปรุงแต่งรส



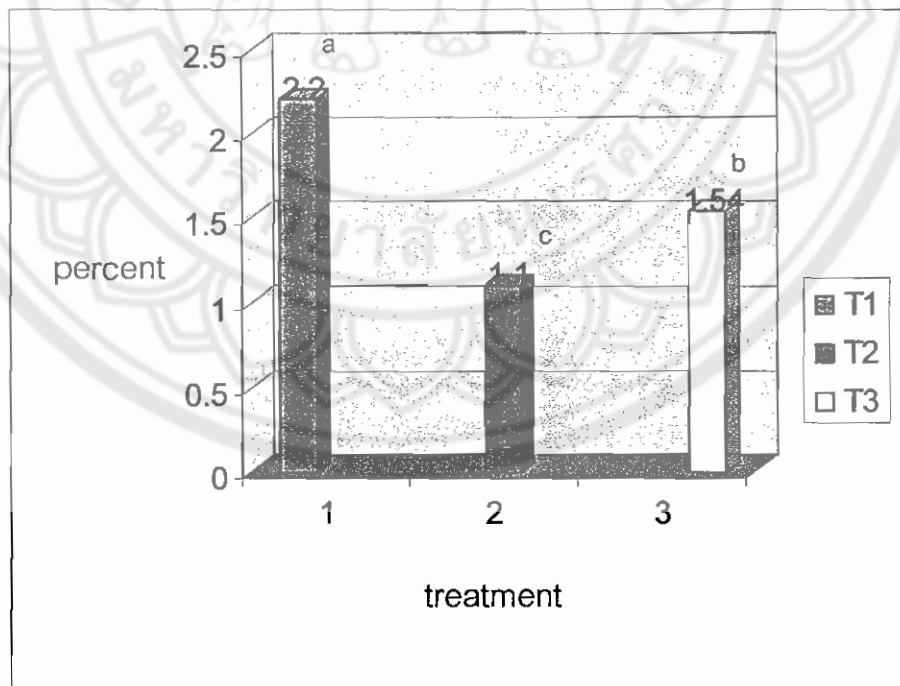
ภาพ 5 องค์ประกอบทางเคมีด้านเปอร์เซ็นต์เถ้าของ (1)ใบกระทอน (2)น้ำกระทอนที่ไม่ได้ปรุงแต่งรส (3) น้ำกระทอนที่ปรุงแต่งรส



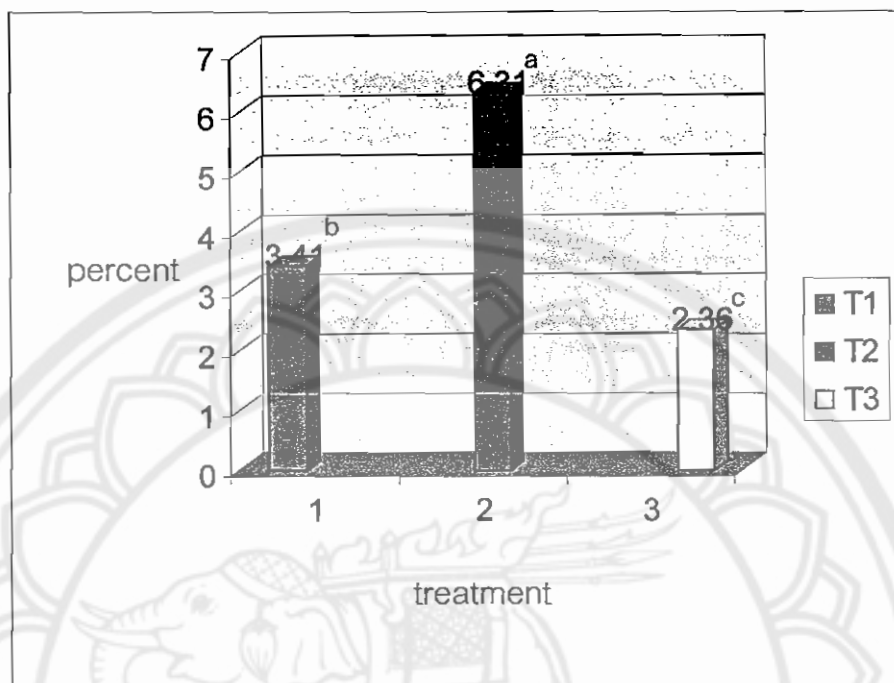
ภาพ 6 องค์ประกอบทางเคมีด้านเปอร์เซ็นต์โปรตีนของ (1)ใบกระทอน (2)น้ำกระทอนที่ไม่ได้ปรุงแต่งรส (3) น้ำกระทอนที่ปรุงแต่งรส



ภาพ 7 องค์ประกอบทางเคมีด้านเปอร์เซ็นต์ไขมันของ (1)ใบกระทอน (2)น้ำกระทอนที่ไม่ได้ปรุงแต่งรส (3) น้ำกระทอนที่ปรุงแต่งรส



ภาพ 8 องค์ประกอบทางเคมีด้านเปอร์เซ็นต์เยื่อใยของ (1)ใบกระทอน (2)น้ำกระทอนที่ไม่ได้ปรุงแต่งรส (3) น้ำกระทอนที่ปรุงแต่งรส



ภาพ 9 องค์ประกอบทางเคมีด้านเปอร์เซ็นต์คาร์โบไฮเดรตของ (1)ใบกระทอน (2)น้ำกระทอนที่ไม่ปรุงแต่งรส (3) น้ำกระทอนที่ปรุงแต่งรส

จากภาพที่ 4 การหาปริมาณความชื้นของกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยร้อยละของความชื้นในใบกระทอน น้ำกระทอนที่ไม่ปรุงแต่งรส และ น้ำกระทอนที่ปรุงแต่งรส คือ 75.26 ,61.6 และ 60.60 ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 3 สิ่งทดลองแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$)

จากภาพที่ 5 การหาปริมาณเถ้าของกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยร้อยละของเถ้าในน้ำกระทอนที่ปรุงแต่งรส ใบกระทอน และน้ำกระทอนที่ไม่ปรุงแต่งรส คือ 6.33 , 3.12 และ 1.50 ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 3 สิ่งทดลองแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$)

จากภาพที่ 6 การหาปริมาณโปรตีนของกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยร้อยละของโปรตีนในน้ำกระทอนที่ปรุงแต่งรส น้ำกระทอนที่ไม่ปรุงแต่งรส และ ใบกระทอน คือ 24.89, 20.28 และ 14.01 ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 3 สิ่งทดลองแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$)

จากภาพที่ 7 การหาปริมาณไขมันของกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยร้อยละของไขมันในน้ำกระทอนที่ไม่ปรุงแต่งรส และน้ำกระทอนที่ปรุงแต่งรส คือ 2.45 และ 2.21 ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) กับใบกระทอน คือ ร้อยละ 1.63

จากภาพที่ 8 การหาปริมาณเยื่อใยของกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยร้อยละของเยื่อใยในใบกระทอน น้ำกระทอนที่ปรุงแต่งรส และน้ำกระทอนที่ไม่ปรุงแต่งรส คือ 2.20 , 1.54 และ 1.10 ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 3 สิ่งทดลองแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$)

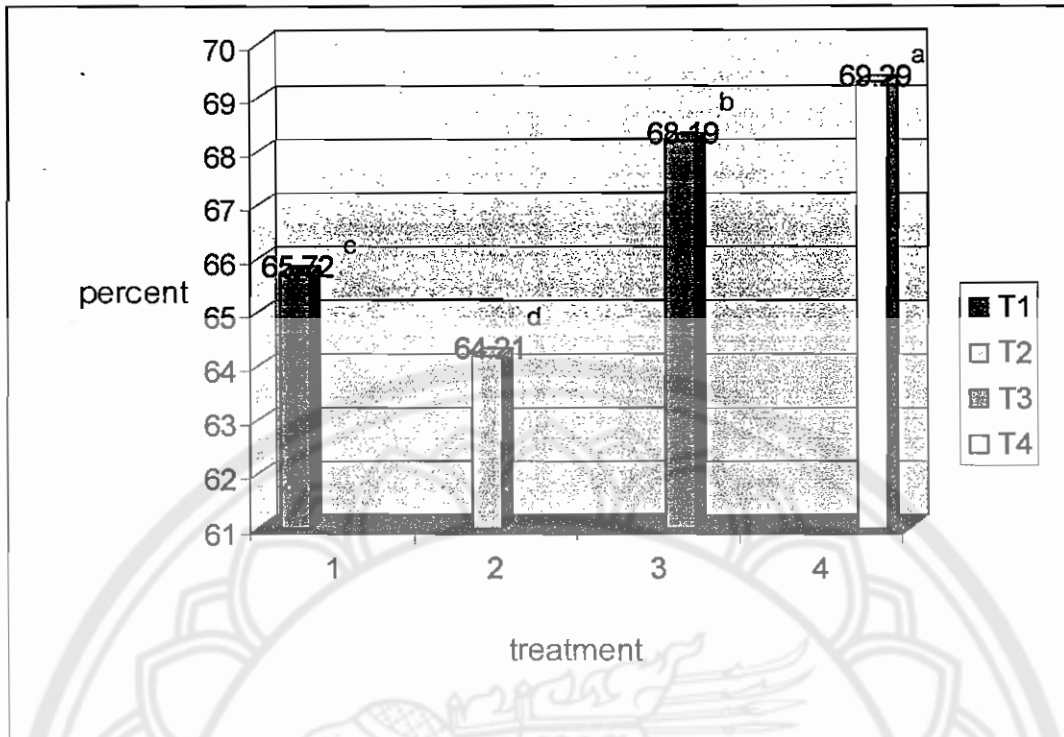
จากภาพที่ 9 การหาปริมาณคาร์โบไฮเดรตของกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยร้อยละของคาร์โบไฮเดรตในน้ำกระทอนที่ไม่ปรุงแต่งรส ใบกระทอน และน้ำกระทอนที่ปรุงแต่งรส คือ 6.21 , 3.41 และ 2.36 ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 3 สิ่งทดลองแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$)



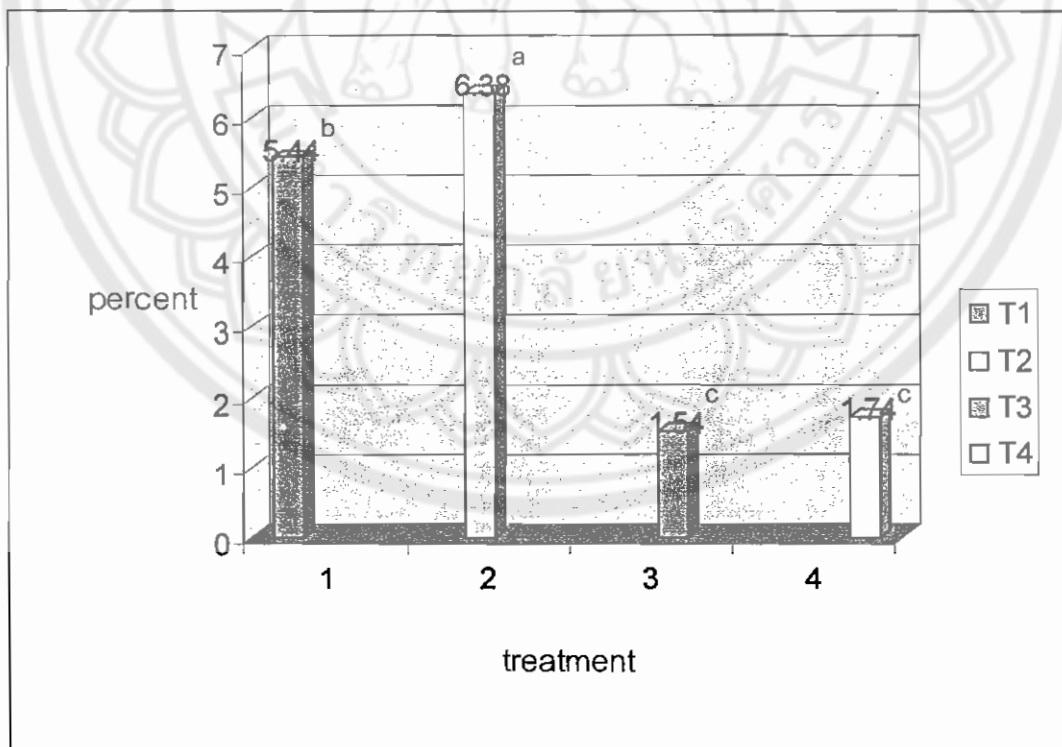


ตอนที่ 2. การผลิตผลิตภัณฑ์น้ำผักกระทอน
และตรวจวิเคราะห์คุณสมบัติทางกายภาพ ทางเคมี ของน้ำผักกระทอน

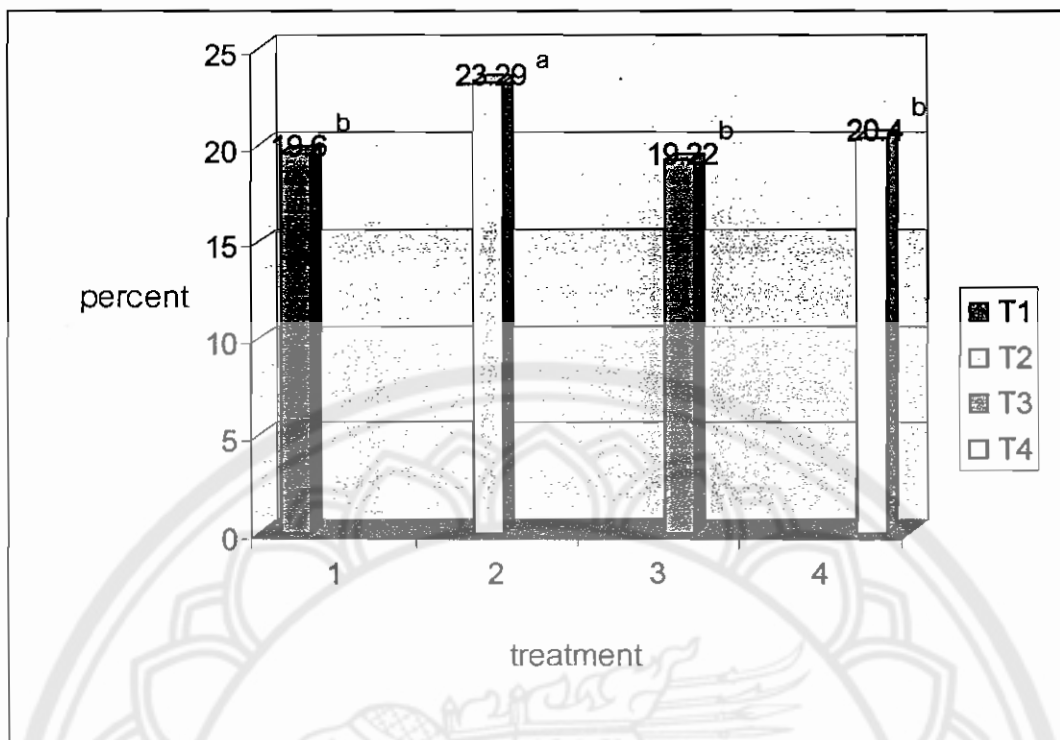
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์



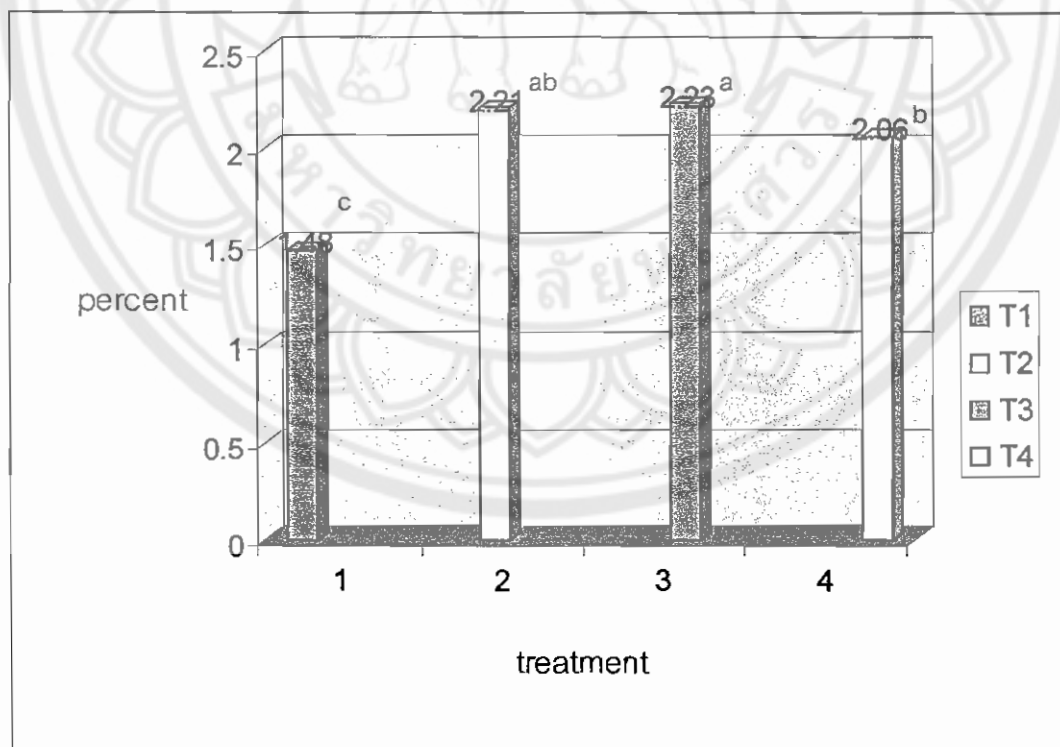
ภาพ 10 องค์ประกอบทางเคมีด้านเปอร์เซ็นต์ความชื้นของ (1)น้ำผักกระถอนเติมเกลือ 5 % หมัก 1 วัน (2)น้ำผักกระถอนเติมเกลือ 5 %หมัก 2 วัน (3)น้ำผักกระถอนไม่เติมเกลือ หมัก 1 วัน (4)น้ำผักกระถอนไม่เติมเกลือ หมัก 2 วัน



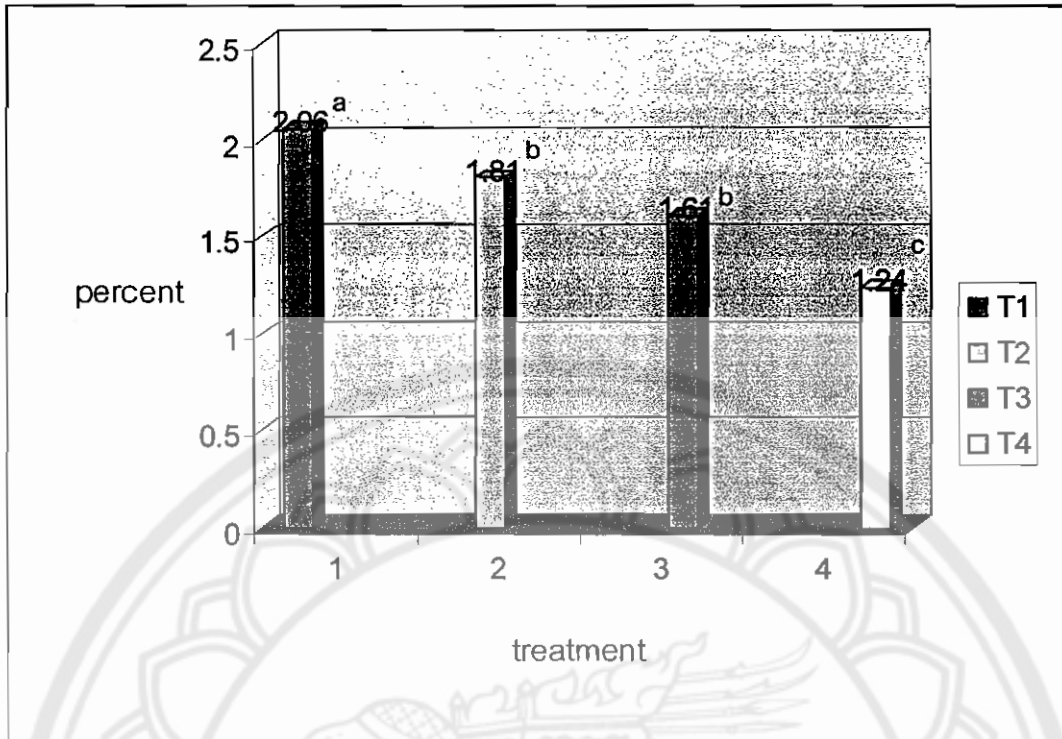
ภาพ 11 องค์ประกอบทางเคมีด้านเปอร์เซ็นต์เถ้าของ (1)น้ำผักกระถอนเติมเกลือ 5 %หมัก 1 วัน (2)น้ำผักกระถอนเติมเกลือ 5 %หมัก 2 วัน (3)น้ำผักกระถอนไม่เติมเกลือ หมัก 1 วัน (4)น้ำผักกระถอนไม่เติมเกลือ หมัก 2 วัน



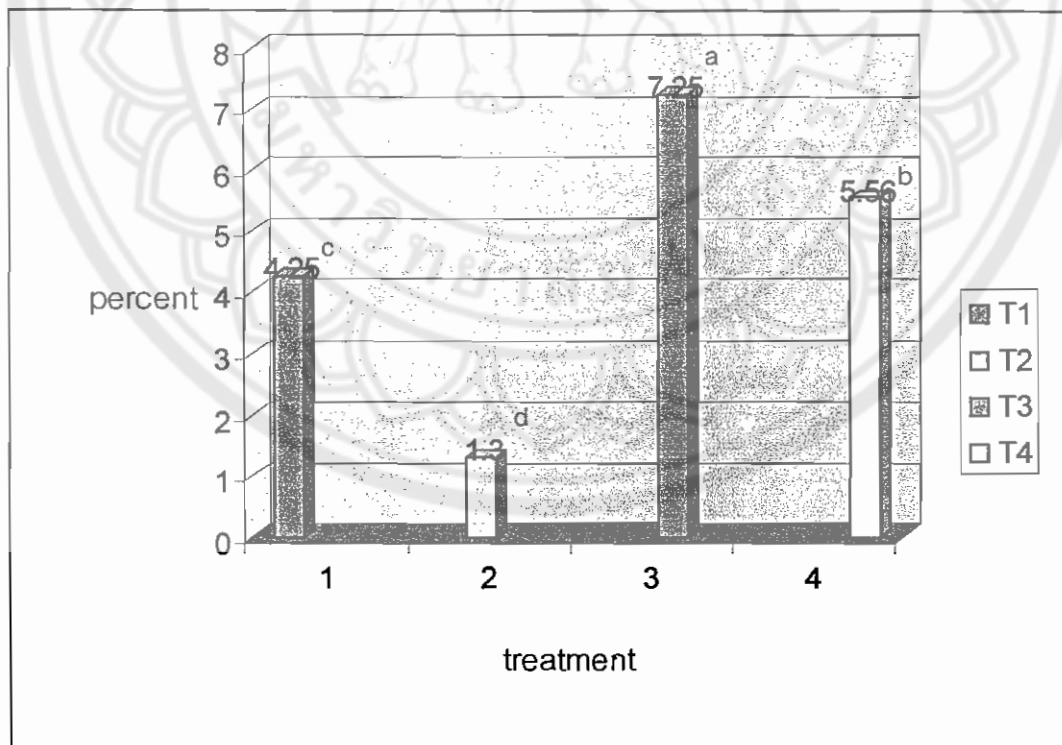
ภาพ 12 องค์ประกอบทางเคมีด้านเปอร์เซ็นต์โปรตีนของ (1)น้ำผักกระทอนเติมเกลือ 5 % หมัก 1 วัน (2)น้ำผักกระทอนเติมเกลือ 5 %หมัก 2 วัน (3)น้ำผักกระทอนไม่เติมเกลือ หมัก 1 วัน (4)น้ำผักกระทอนไม่เติมเกลือ หมัก 2 วัน



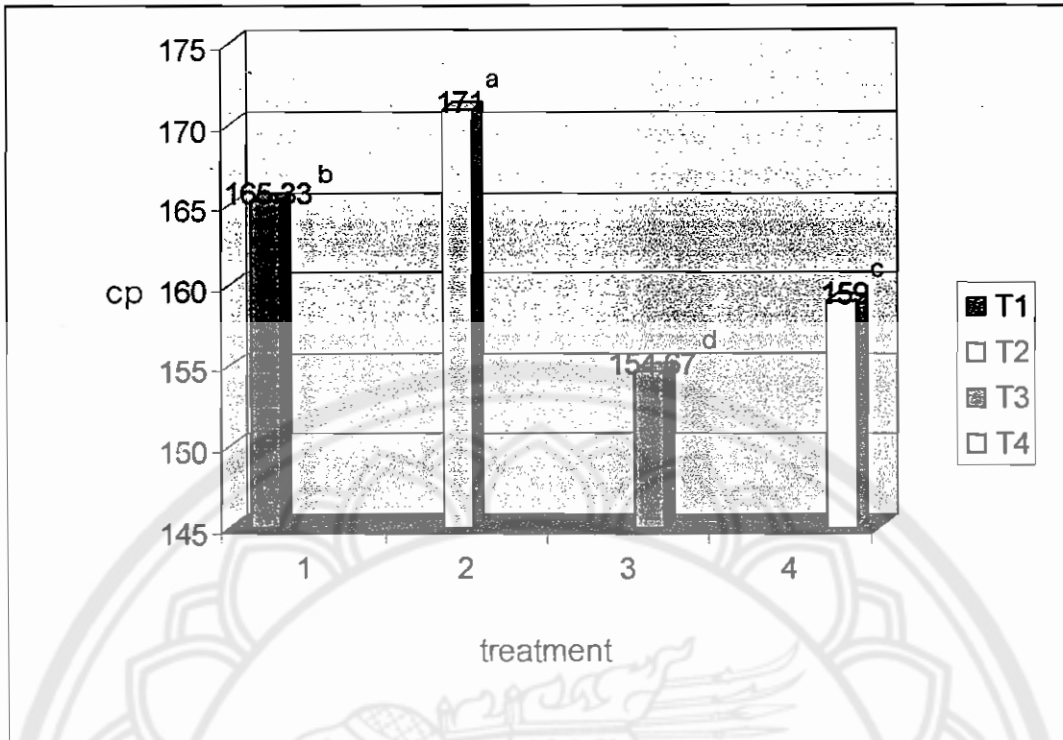
ภาพ 13 องค์ประกอบทางเคมีด้านเปอร์เซ็นต์ไขมันของ (1)น้ำผักกระทอนเติมเกลือ 5 %หมัก 1 วัน (2)น้ำผักกระทอนเติมเกลือ 5 %หมัก 2 วัน (3)น้ำผักกระทอนไม่เติมเกลือ หมัก 1 วัน (4)น้ำผักกระทอนไม่เติมเกลือ หมัก 2 วัน



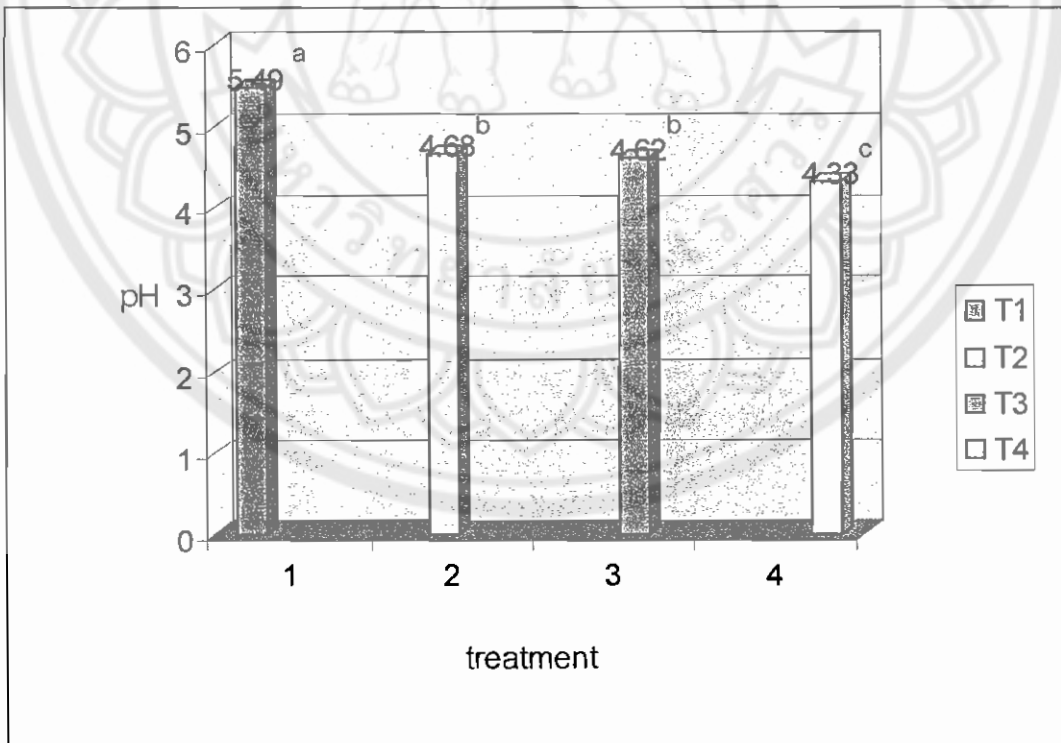
ภาพ 14 องค์ประกอบทางเคมีด้านเปอร์เซ็นต์เยื่อใยของ (1)น้ำผักกระทอนเต็มเกลือ 5 % หมัก 1 วัน (2)น้ำผักกระทอนเต็มเกลือ 5 %หมัก 2 วัน (3)น้ำผักกระทอนไม่เต็มเกลือ หมัก 1 วัน (4)น้ำผักกระทอนไม่เต็มเกลือ หมัก 2 วัน



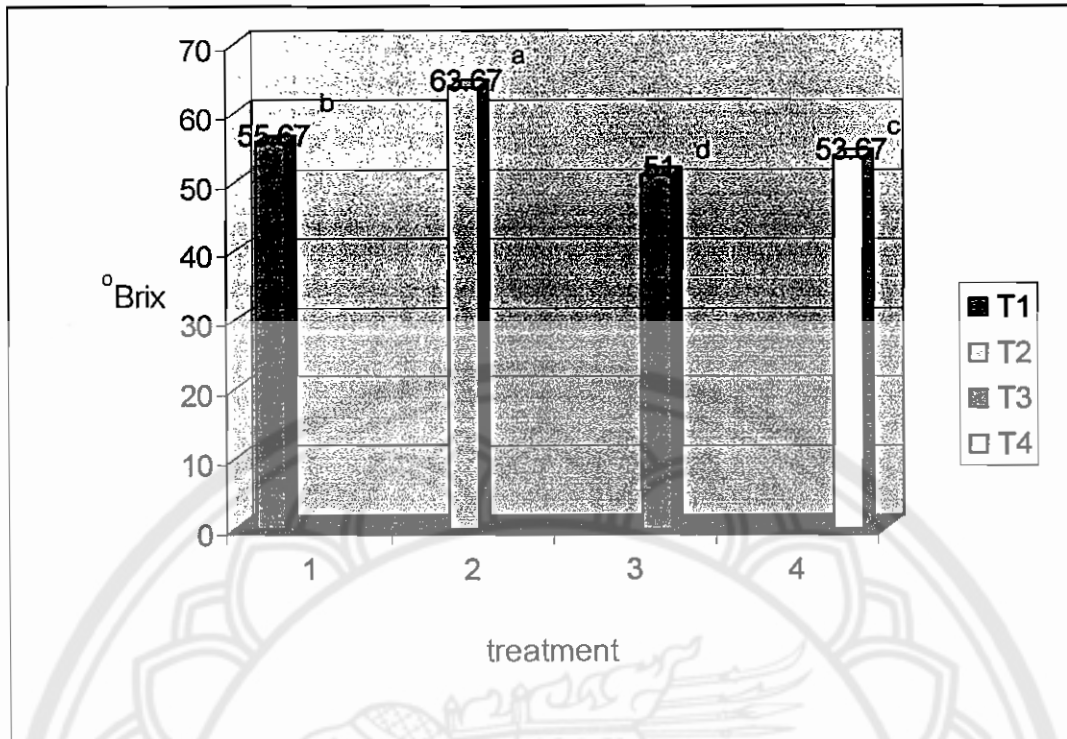
ภาพ 15 องค์ประกอบทางเคมีด้านเปอร์เซ็นต์คาร์โบไฮเดรตของ (1)น้ำผักกระทอนเต็มเกลือ 5 % หมัก 1 วัน (2)น้ำผักกระทอนเต็มเกลือ 5 %หมัก 2 วัน (3)น้ำผักกระทอนไม่เต็มเกลือ หมัก 1 วัน (4)น้ำผักกระทอนไม่เต็มเกลือ หมัก 2 วัน



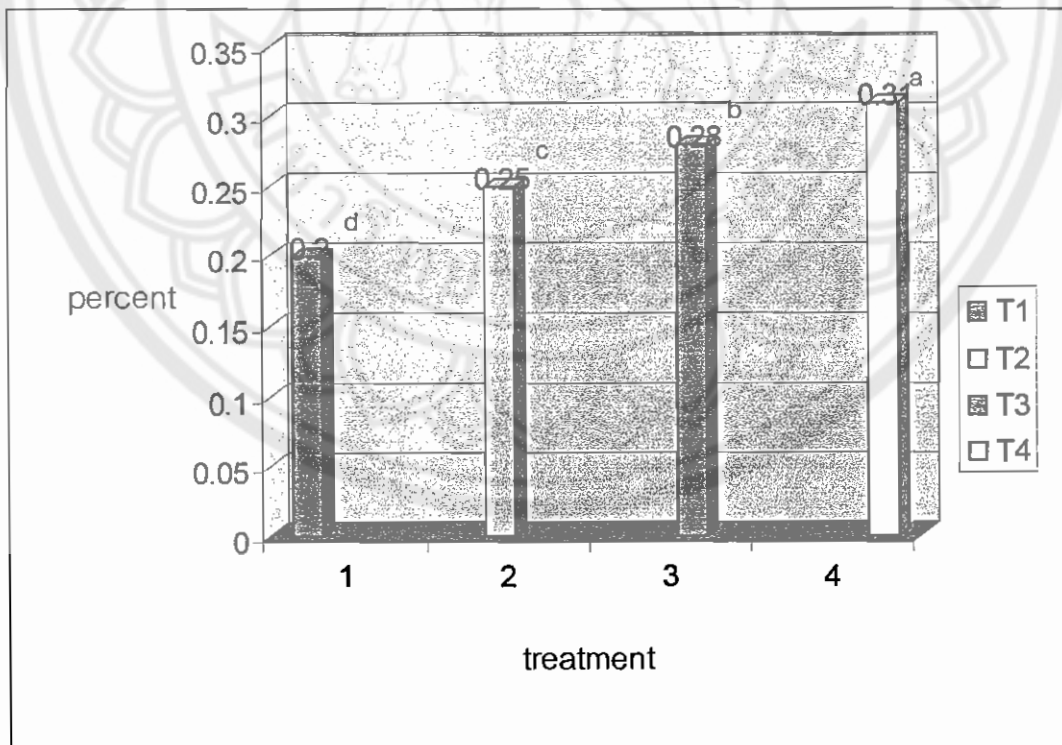
ภาพ 16 ลักษณะทางกายภาพด้านความหนืดของ (1)น้ำผักกระถอนเติมเกลือ 5 %หมัก 1 วัน (2)น้ำผักกระถอนเติมเกลือ 5 %หมัก 2 วัน (3)น้ำผักกระถอนไม่เติมเกลือ หมัก 1 วัน (4)น้ำผักกระถอนไม่เติมเกลือ หมัก 2 วัน



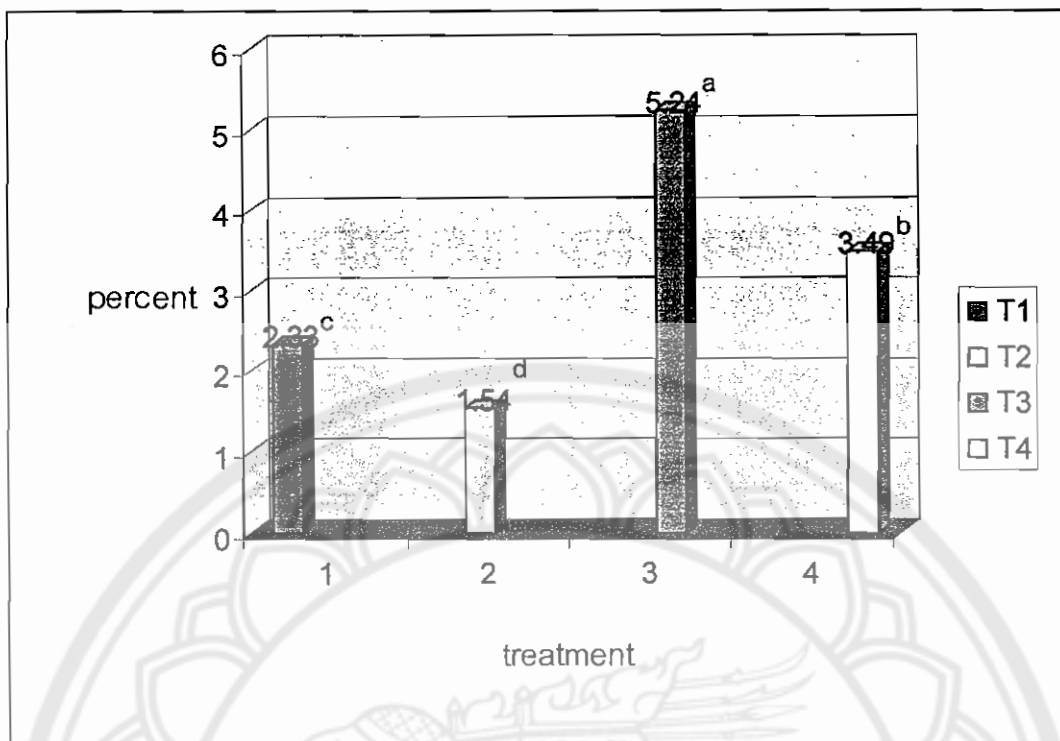
ภาพ 17 ลักษณะทางเคมีด้านความเป็นกรดต่างของ (1)น้ำผักกระถอนเติมเกลือ 5 %หมัก 1 วัน (2)น้ำผักกระถอนเติมเกลือ 5 %หมัก 2 วัน (3)น้ำผักกระถอนไม่เติมเกลือ หมัก 1 วัน (4)น้ำผักกระถอนไม่เติมเกลือ หมัก 2 วัน



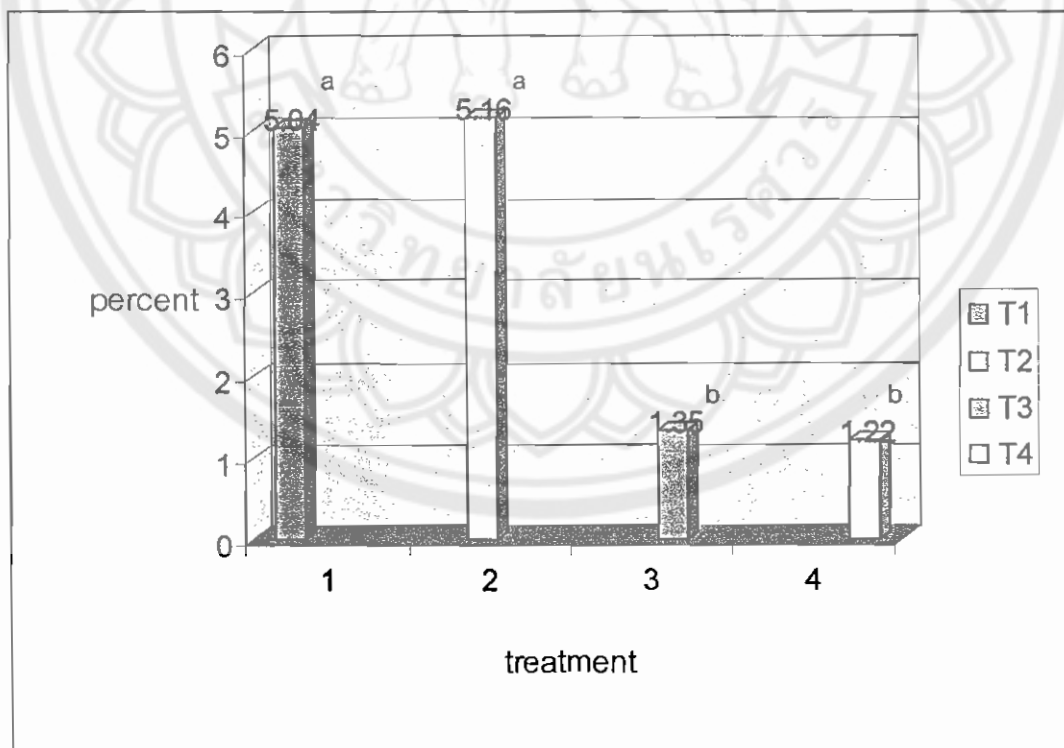
ภาพ 18 ลักษณะทางเคมีด้านของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดของ (1)น้ำผักกระถอนเติมเกลือ 5 % หมัก 1 วัน (2)น้ำผักกระถอนเติมเกลือ 5 %หมัก 2 วัน (3)น้ำผักกระถอนไม่เติมเกลือ หมัก 1 วัน (4)น้ำผักกระถอนไม่เติมเกลือ หมัก 2 วัน



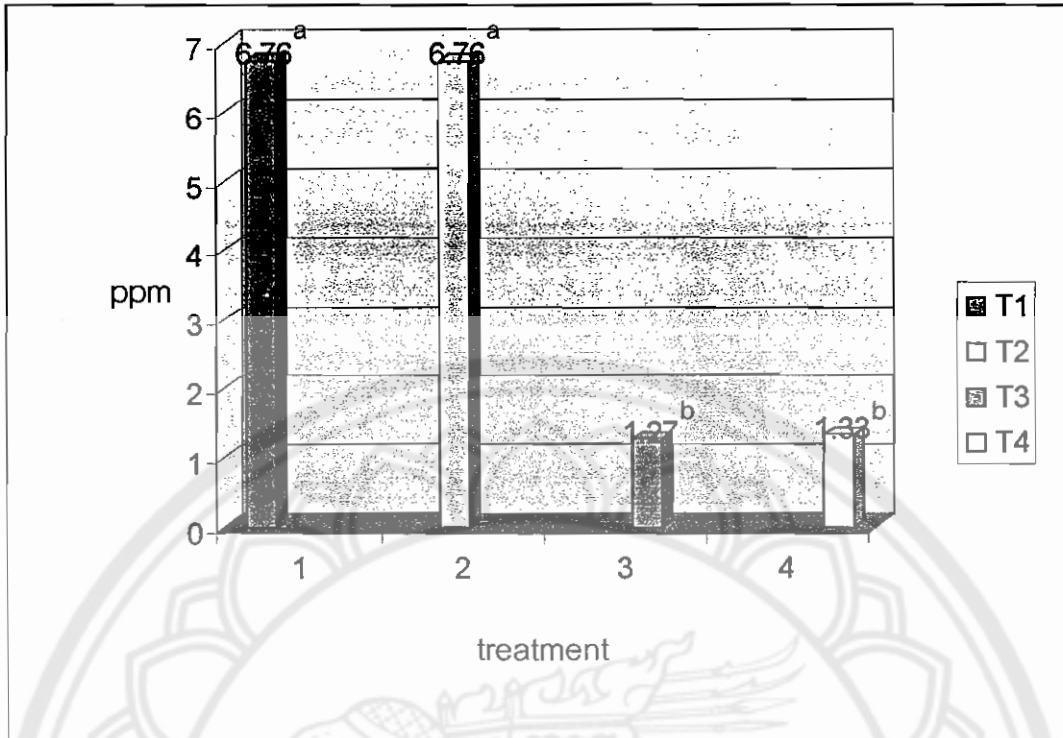
ภาพ 19 ลักษณะทางเคมีด้านเปอร์เซ็นต์กรดของ (1)น้ำผักกระถอนเติมเกลือ 5 %หมัก 1 วัน (2)น้ำผักกระถอนเติมเกลือ 5 %หมัก 2 วัน (3)น้ำผักกระถอนไม่เติมเกลือ หมัก 1 วัน (4)น้ำผักกระถอนไม่เติมเกลือ หมัก 2 วัน



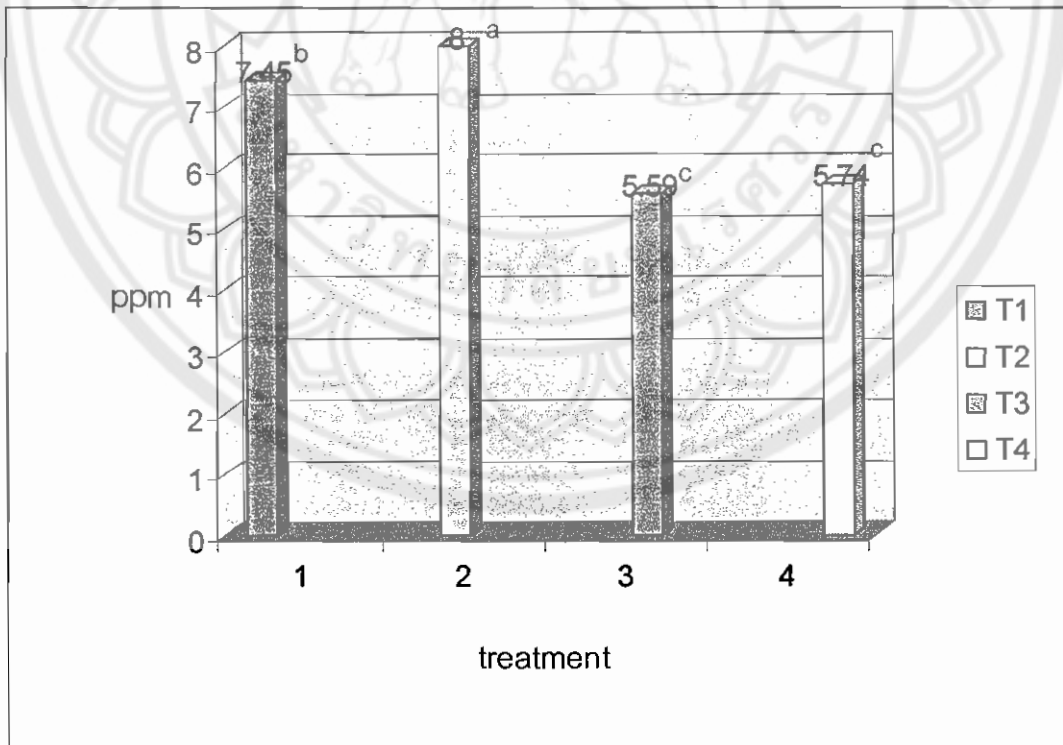
ภาพ 20 ลักษณะทางเคมีด้านเปอร์เซ็นต์น้ำตาลของ (1)น้ำผักกระทอนเติมเกลือ 5 %หมัก 1 วัน (2)น้ำผักกระทอนเติมเกลือ 5 %หมัก 2 วัน (3)น้ำผักกระทอนไม่เติมเกลือ หมัก 1 วัน (4)น้ำผักกระทอนไม่เติมเกลือ หมัก 2 วัน



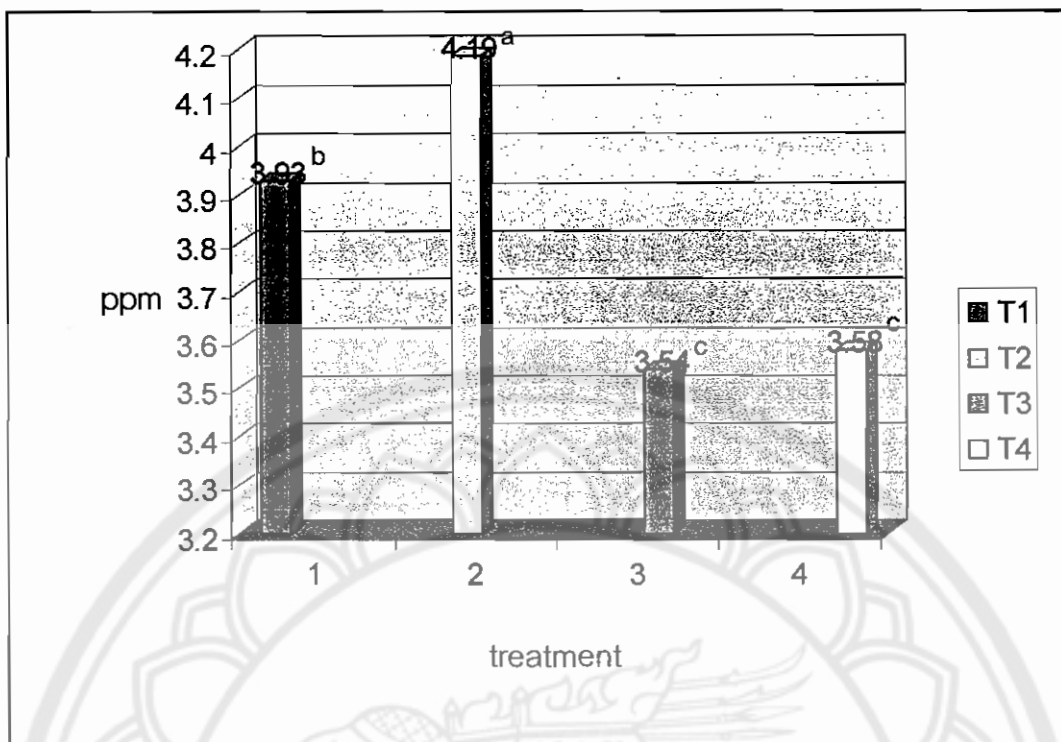
ภาพ 21 ลักษณะทางเคมีด้านเปอร์เซ็นต์เกลือของ (1)น้ำผักกระทอนเติมเกลือ 5 %หมัก 1 วัน (2)น้ำผักกระทอนเติมเกลือ 5 %หมัก 2 วัน (3)น้ำผักกระทอนไม่เติมเกลือ หมัก 1 วัน (4)น้ำผักกระทอนไม่เติมเกลือ หมัก 2 วัน



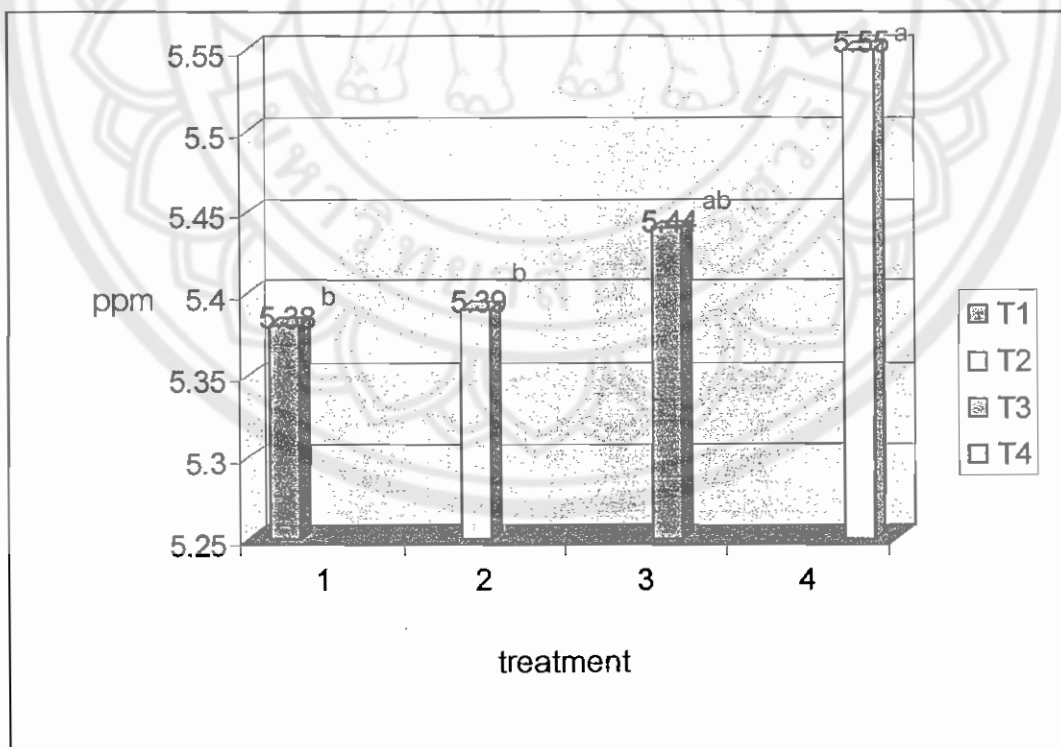
ภาพ 22 องค์ประกอบทางเคมีด้านแร่ธาตุไนโตรเจนของ (1)น้ำผักกระทอนเติมเกลือ 5 %หมัก 1 วัน (2)น้ำผักกระทอนเติมเกลือ 5 %หมัก 2 วัน (3)น้ำผักกระทอนไม่เติมเกลือ หมัก 1 วัน (4)น้ำผักกระทอนไม่เติมเกลือ หมัก 2 วัน



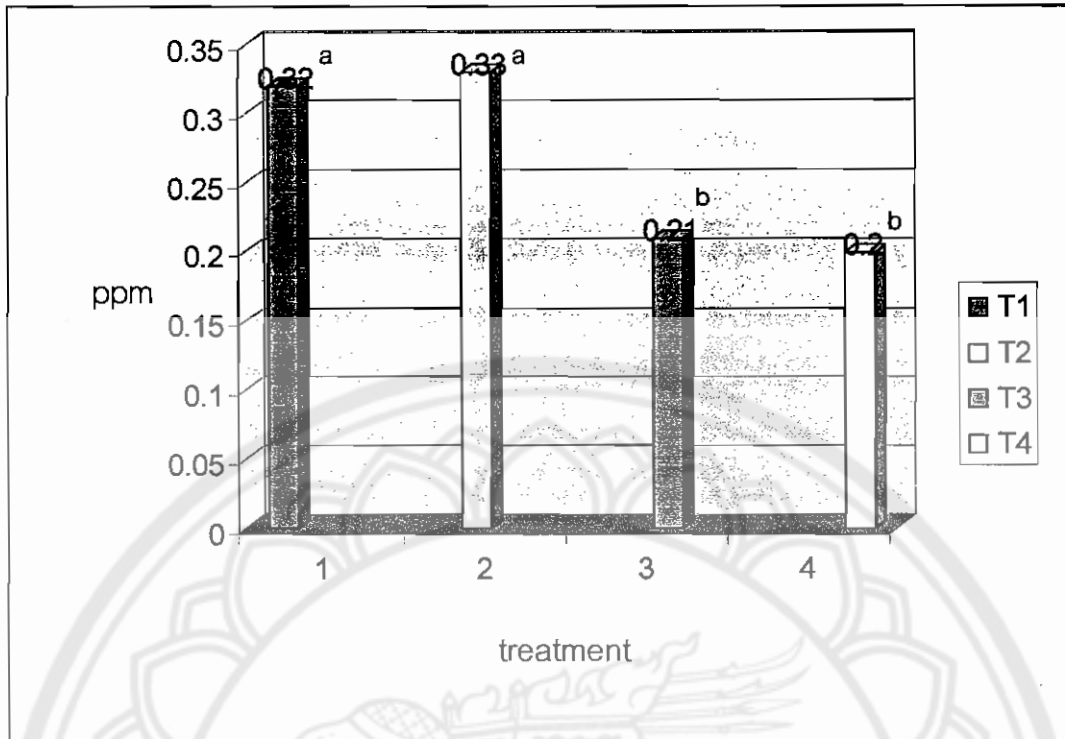
ภาพ 23 องค์ประกอบทางเคมีด้านแร่ธาตุแคลเซียมของ (1)น้ำผักกระทอนเติมเกลือ 5 %หมัก 1 วัน (2)น้ำผักกระทอนเติมเกลือ 5 %หมัก 2 วัน (3)น้ำผักกระทอนไม่เติมเกลือ หมัก 1 วัน (4)น้ำผักกระทอนไม่เติมเกลือ หมัก 2 วัน



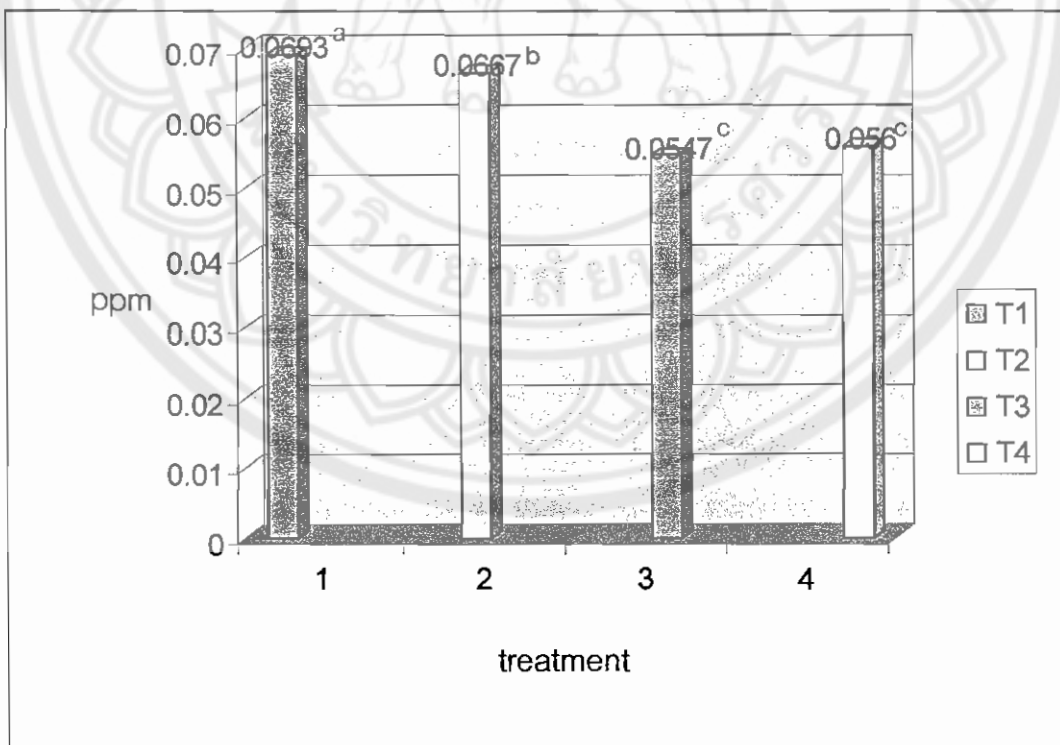
ภาพ 24 องค์ประกอบทางเคมีด้านแร่ธาตุฟอสฟอรัสของ (1)น้ำผักกระถอนเติมเกลือ 5 % หมัก 1 วัน (2)น้ำผักกระถอนเติมเกลือ 5 %หมัก 2 วัน (3)น้ำผักกระถอนไม่เติมเกลือ หมัก 1 วัน (4)น้ำผักกระถอนไม่เติมเกลือ หมัก 2 วัน



ภาพ 25 องค์ประกอบทางเคมีด้านแร่ธาตุโปแตสเซียมของ (1)น้ำผักกระถอนเติมเกลือ 5 % หมัก 1 วัน (2)น้ำผักกระถอนเติมเกลือ 5 %หมัก 2 วัน (3)น้ำผักกระถอนไม่เติมเกลือ หมัก 1 วัน (4)น้ำผักกระถอนไม่เติมเกลือ หมัก 2 วัน



ภาพ 26 องค์ประกอบทางเคมีด้านแร่ธาตุไอออนของ (1)น้ำผักกระทอนเติมเกลือ 5 %หมัก 1 วัน (2)น้ำผักกระทอนเติมเกลือ 5 %หมัก 2 วัน (3)น้ำผักกระทอนไม่เติมเกลือ หมัก 1 วัน (4)น้ำผักกระทอนไม่เติมเกลือ หมัก 2 วัน



ภาพ 27 องค์ประกอบทางเคมีด้านแร่ธาตุคอปเปอร์ของ (1)น้ำผักกระทอนเติมเกลือ 5 %หมัก 1 วัน (2)น้ำผักกระทอนเติมเกลือ 5 %หมัก 2 วัน (3)น้ำผักกระทอนไม่เติมเกลือ หมัก 1 วัน (4)น้ำผักกระทอนไม่เติมเกลือ หมัก 2 วัน

จากภาพที่ 10 การหาปริมาณความชื้นของน้ำผักกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยร้อยละของความชื้นในสิ่งทดลองที่ 1 , 2 , 3 และ 4 คือ 65.72 , 64.21 , 68.19 และ 69.29 ซึ่งทั้ง 4 สิ่งทดลองแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$)

จากภาพที่ 11 การหาปริมาณเถ้าของน้ำผักกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยร้อยละของเถ้าในสิ่งทดลองที่ 1 และ 2 คือ 5.44 และ 6.06 ตามลำดับ ซึ่งแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) กับสิ่งทดลองที่ 3 และ 4 คือ 1.54 และ 1.74 ตามลำดับ โดยทั้ง 2 สิ่งทดลองว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P > 0.05$)

จากภาพที่ 12 การหาปริมาณโปรตีนของน้ำผักกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยร้อยละของโปรตีนในสิ่งทดลองที่ 2 คือ 23.29 ซึ่งแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) กับสิ่งทดลองที่ 1, 3 และ 4 คือ 19.60 , 19.22 และ 20.40ตามลำดับ โดยทั้ง 3 สิ่งทดลองว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P > 0.05$)

จากภาพที่ 13 การหาปริมาณไขมันของน้ำผักกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยร้อยละของไขมันมากเป็นอันดับ 1 ในสิ่งทดลองที่ 2 และ 3 คือ 2.21 และ 2.23 ตามลำดับ ร้อยละของไขมันมากเป็นอันดับ 2 ในสิ่งทดลองที่ 3 และ 4 คือ 2.21 และ 2.06 ตามลำดับ ร้อยละของไขมันมากเป็นอันดับ 3 ในสิ่งทดลองที่ 1 คือ 1.48

จากภาพที่ 14 การหาปริมาณเยื่อใยของน้ำผักกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยร้อยละของเยื่อใยในสิ่งทดลองที่ 1 คือ 2.06 ซึ่งแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) กับสิ่งทดลองที่ 2 และ 3 คือ 1.01 และ 1.61 ตามลำดับ โดยทั้ง 2 สิ่งทดลองว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P > 0.05$) และสิ่งทดลองที่ 4 มีเยื่อใยร้อยละ 1.24

จากภาพที่ 15 การหาปริมาณคาร์โบไฮเดรตของน้ำผักกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยร้อยละของคาร์โบไฮเดรตในสิ่งทดลองที่ 1 , 2 , 3 และ 4 คือ 4.25 , 1.30 , 7.25 และ 5.56 ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 4 สิ่งทดลองแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$)

จากภาพที่ 16 การศึกษาลักษณะทางกายภาพด้านความหนืดของน้ำผักกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยค่าความหนืด (เซนติพอยด์) ในสิ่งทดลองที่ 1 , 2 , 3 และ 4 คือ 165.33 , 171.00 , 154.57 และ 159.00 ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 4 สิ่งทดลองแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$)

จากภาพที่ 17 การศึกษาลักษณะทางเคมีด้านความเป็นกรดต่างของน้ำฝักกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยค่าความเป็นกรดต่างในสิ่งทดลองที่ 1 คือ 5.49 ซึ่งแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) กับสิ่งทดลองที่ 2 และ 3 คือ 4.68 และ 4.62 ตามลำดับ โดยทั้ง 2 สิ่งทดลองว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P > 0.05$) และสิ่งทดลองที่ 4 มีค่าความเป็นกรดต่างคือ 4.33

จากภาพที่ 18 การศึกษาลักษณะทางเคมีด้านของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมดของน้ำฝักกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยค่าของแข็งที่ละลายได้ทั้งหมด (องศาบริกซ์) ในสิ่งทดลองที่ 1, 2, 3 และ 4 คือ 55.67, 63.67, 51.00 และ 53.67 ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 4 สิ่งทดลองแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$)

จากภาพที่ 19 การศึกษาลักษณะทางเคมีด้านปริมาณกรดของน้ำฝักกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยปริมาณกรด (เปอร์เซ็นต์) ในสิ่งทดลองที่ 1, 2, 3 และ 4 คือ 0.20, 0.25, 0.28 และ 0.31 ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 4 สิ่งทดลองแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$)

จากภาพที่ 20 การศึกษาลักษณะทางเคมีด้านปริมาณน้ำตาลของน้ำฝักกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยปริมาณน้ำตาล (เปอร์เซ็นต์) ในสิ่งทดลองที่ 1, 2, 3 และ 4 คือ 2.33, 1.54, 5.24 และ 3.49 ตามลำดับ ซึ่งทั้ง 4 สิ่งทดลองแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$)

จากภาพที่ 21 การศึกษาลักษณะทางเคมีด้านปริมาณเกลือของน้ำฝักกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยปริมาณเกลือ (เปอร์เซ็นต์) ในสิ่งทดลองที่ 1 และ 2 คือ 5.04 และ 5.16 ตามลำดับ โดยทั้ง 2 สิ่งทดลองว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P > 0.05$) แต่แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) กับสิ่งทดลองที่ 3 และ 4 คือ 1.35 และ 1.22 ตามลำดับ โดยทั้ง 2 สิ่งทดลองว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P > 0.05$)

จากภาพที่ 22 การศึกษาองค์ประกอบแร่ธาตุด้านปริมาณโซเดียมของน้ำฝักกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยปริมาณโซเดียม (พีพีเอ็ม) ในสิ่งทดลองที่ 1 และ 2 คือ 6.76 และ 6.76 ตามลำดับ โดยทั้ง 2 สิ่งทดลองว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P > 0.05$) แต่แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) กับสิ่งทดลองที่ 3 และ 4 คือ 1.27 และ 1.33 ตามลำดับ โดยทั้ง 2 สิ่งทดลองว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P > 0.05$)

จากภาพที่ 23 การศึกษาองค์ประกอบแร่ธาตุด้านปริมาณแคลเซียมของน้ำฝักกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยปริมาณแคลเซียม (พีพีเอ็ม) มากเป็นอันดับที่ 1 ในสิ่งทดลองที่ 2 คือ 8.00 อันดับที่ 2 ในสิ่งทดลองที่ 1 คือ 7.45 แต่แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) กับสิ่งทดลองที่ 3 และ 4 คือ 5.59 และ 5.74 ตามลำดับ โดยทั้ง 2 สิ่งทดลองว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P > 0.05$)

จากภาพที่ 24 การศึกษาองค์ประกอบแร่ธาตุด้านปริมาณฟอสฟอรัสของน้ำฝักกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยปริมาณฟอสฟอรัส (พีพีเอ็ม) มากเป็นอันดับที่ 1 ในสิ่งทดลองที่ 2 คือ 4.19 อันดับที่ 2 ในสิ่งทดลองที่ 1 คือ 3.93 แต่แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) กับสิ่งทดลองที่ 3 และ 4 คือ 3.54 และ 3.58 ตามลำดับ โดยทั้ง 2 สิ่งทดลองว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P > 0.05$)

จากภาพที่ 25 การศึกษาองค์ประกอบแร่ธาตุด้านปริมาณโปตัสเซียมของน้ำฝักกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยปริมาณโปตัสเซียม (พีพีเอ็ม) มากเป็นอันดับที่ 1 ในสิ่งทดลองที่ 3 และ 4 คือ 5.44 และ 5.55 ตามลำดับ โดยทั้ง 2 สิ่งทดลองว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P > 0.05$) อันดับที่ 2 ในสิ่งทดลองที่ 1, 2 และ 3 คือ 5.38, 5.39 และ 5.44 ตามลำดับ โดยทั้ง 3 สิ่งทดลองว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P > 0.05$)

จากภาพที่ 26 การศึกษาองค์ประกอบแร่ธาตุด้านปริมาณไอออนของน้ำฝักกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยปริมาณไอออน (พีพีเอ็ม) มากเป็นอันดับที่ 1 ในสิ่งทดลองที่ 1 และ 2 คือ 0.32 และ 0.33 ตามลำดับ โดยทั้ง 2 สิ่งทดลองว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P > 0.05$) อันดับที่ 2 ในสิ่งทดลองที่ 3 และ 4 คือ 0.21 และ 0.20 โดยทั้ง 2 สิ่งทดลองว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P > 0.05$)

จากภาพที่ 27 การศึกษาองค์ประกอบแร่ธาตุด้านปริมาณคอปเปอร์ของน้ำฝักกระทอน พบว่ามีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) โดยปริมาณคอปเปอร์ (พีพีเอ็ม) มากเป็นอันดับที่ 1 ในสิ่งทดลองที่ 1 คือ 0.0693 อันดับที่ 2 ในสิ่งทดลองที่ 2 คือ 0.0667 แต่แตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P \leq 0.05$) กับสิ่งทดลองที่ 3 และ 4 คือ 0.0547 และ 0.0560 ตามลำดับ โดยทั้ง 2 สิ่งทดลองว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญที่ ($P > 0.05$)

ตอนที่ 3. การตรวจสอบสุขลักษณะการผลิตน้ำผักกระทอนแบบพื้นบ้านในระยะ เวลา 6 เดือน โดยชี้วัดในด้าน

- 3.1 สุขลักษณะของสถานที่ตั้งและอาคารผลิต
- 3.2 เครื่องมือเครื่องจักร และอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต
- 3.3 การควบคุมกระบวนการผลิต
- 3.4 การสุขาภิบาล
- 3.5 การบำรุงรักษา และการทำความสะอาด
- 3.6 บุคลากร

พบว่าชาวบ้านตำบลบ้านน้ำพริก อำเภอนครไทยไม่มีการพัฒนากระบวนการผลิตอาหาร
ให้ถูกสุขลักษณะในปัจจุบันทั้ง 6 ด้านที่ศึกษา ทำให้ผลิตภัณฑ์น้ำผักกระทอนจากกระบวนการผลิต
แบบชาวบ้านยังคงไม่มีความปลอดภัยต่อการบริโภค หากต้องการพัฒนากระบวนการผลิตให้ดีขึ้น
ในระดับอุตสาหกรรมต้องส่งเสริมให้ชาวบ้านตระหนักความสำคัญของการพัฒนาตนเองในด้านสุข
ลักษณะวิทยา เข้าใจ ชำบชึ้ง ในลักษณะทั้ง 6 ด้าน