การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 4
The 4th STOU Graduate Research Conference

การผลิตและการตลาดปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดบึงกาฬ
Oil Palm Productionand Marketing by Farmers in Buengkan Province

จินตนา ศรีตะวัน (Chintana Sritawan) * พรชุลีย์ นิลวิเศษ (Pornchulee Nilvises)**
บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan) ***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) สภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร (3) สภาพการตลาดปาล์มน้ำมันของเกษตรกร (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดบึงกาฬ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่ให้ผลผลิตแล้วใน 8 อำเภอ ของจังหวัดบึงกาฬ จำนวน 338 ราย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของยามาเน่ ได้จำนวนกลุ่มตัวอย่าง 184 รายสุ่มตัวอย่างแบบพบโดยบังเอิญที่ลานรับซื้อผลปาล์มน้ำมัน เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเป็นแบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า (1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 51.97 ปี จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา เป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกร แหล่งความรู้ในการผลิตปาล์มน้ำมัน คือ เพื่อนเกษตรกร จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานเกษตรเฉลี่ย 4.08 คน และ 2.49 คน ตามลำดับ รายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมัน เฉลี่ย 49,039.55 บาท ในพื้นที่เฉลี่ย 12.86 ไร่ ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1,421.90 กิโลกรัมต่อไร่ **(2)** สภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ลักษณะพื้นที่เป็นที่ลุ่ม สภาพดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว อยู่นอกเขตชลประทาน ทุกรายปลูกพันธุ์เทเนอร่า ส่วนใหญ่ซื้อพันธุ์ปาล์มจากศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมัน ระยะปลูก 9 x 9 x 9 เมตร ระยะก่อนให้ผลผลิตมีการใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตราปุ๋ยเฉลี่ย 1.83 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี โดยวิธีหว่านเฉลี่ย 2.04 ครั้งต่อปี ส่วนระยะหลังให้ผลผลิตมีการใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตราเฉลี่ย 2.01 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี โดยวิธีหว่านเฉลี่ย1.98ครั้งต่อปี ไม่มีระบบการให้น้ำ มีการตัดแต่งทางใบเมื่อปาล์มน้ำมันอายุ 4 ปี ขึ้นไป หรือเมื่อเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งแรก นำทางใบที่ตัดแต่งมาจัดเรียงรอบโคนต้นหรือกองไว้ระหว่างแถวของต้นปาล์มน้ำมัน เก็บผลปาล์มน้ำมันที่ร่วงหล่นอยู่บริเวณโคนต้น และทำความสะอาดเครื่องมืออุปกรณ์โดยลับให้คมเสมอ มีการป้องกันกำจัดโรค แมลงศัตรูพืชและวัชพืชโดยการเขตกรรม เก็บเกี่ยวผลผลิตเดือนละ 2 ครั้ง ใช้แรงงานตนเอง โดยการใช้เสียมแทงทะลายที่มีอายุไม่เกิน 8 ปี (3) สภาพการตลาดปาล์มน้ำมัน เกษตรกรส่วนใหญ่รับทราบความเคลื่อนไหวทางด้านราคาและข่าวสารการตลาด ตลอดจนไปปรึกษาปัญหาการตลาดจากเพื่อนเกษตรกร ความสุกของผลปาล์มน้ำมันมีผลต่อราคา วิธีการจัดการกับผลผลิตเมื่อราคาตกต่ำคือการต่อรองราคา เกษตรกร มีการรวมกลุ่มกันนำมาขายให้กับลานเทสหกรณ์ในรูปผลทะลายปาล์มสดสภาพเดิมไม่ได้ตัดแต่ง โดยผู้ซื้อซึ่งเป็นตัวแทนจากโรงงานสกัดน้ำมันจะเป็นผู้กำหนดราคาขาย เกณฑ์การพิจารณาในการขายคำนึงถึงความสะดวกและต้นทุนในการขนส่ง (4)ปัญหาการผลิตและการตลาดในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในภาพรวมระดับปานกลาง และระดับมาก ตามลำดับ โดยปัญหาการตลาดระดับมากที่สุด คือ ราคาตกต่ำไม่มีเสถียรภาพ เกษตรกรมีข้อเสนอแนะที่สำคัญว่าควรให้มีแหล่งและโรงงานรับซื้อผลผลิตในชุมชนมากขึ้น ราคาควรจะมีเสถียรภาพและมีการประกันราคา

คำสำคัญ การผลิต การตลาด ปาล์มน้ำมัน จังหวัดบึงกาฬ

* นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช nooyim_yam@hotmail.com
** รองศาสตราจารย์ประจำ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช que.stou@hotmail.co.th
*** รองศาสตราจารย์ประจำ สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช Bumpen.Keo@stou.ac.th

Abstract

The objectives of this research were to study: (1) socio-economic circumstance of farmers (2) oil palm production circumstance of farmers (3) oil palm marketing circumstance of farmers (4) problems and suggestions for oil palm production by farmers in Buengkan Province.

The population in this research was a number of 338 oil palm farmers that already yielded in 8 districts of Buengkan Province. With Yamane sample size calculation which determined a number of 184 samples by accidental random sampling at the dumping area for purchasing oil palm fruits. Instrument for data collection was interview form. Data analysis was conducted by computer package program. Statistics used were frequency, percentage, minimum value, maximum value, mean and standard deviation.

Research findings were as follows. (1) Socio-economic circumstance of farmers, most of them was male with their average age at 51.97 years, completed primary education. They were members of agricultural group or institute. Source of knowledge for oil palm production was their agricultural friends. Their average number of household member and agricultural labor were 4.08 persons and 2.49 persons respectively. Their average income from oil palm plantation was 49,039.55 baht. The average yield in the average 12.86 rai was 1,421.90 kg/rai. (2) Oil palm production circumstance of farmers was in low land, clay loam, out of irrigation area. All of them planted Tenera oil palm which bought from the Oil Palm Research Center, spacing 9x9 m. Prior to yielding, chemical fertilizer formula 15-15-15 was used with average ratio 1.83 kg/tree/year by average broadcasting 2.04 times/year. After yielding, chemical fertilizer formula 15-15-15 was used with average ratio 2.01 kg/tree/year by average broadcasting 1.98 times/year. Watering system was not found but pruning frond when oil palms aged over 4 years or when started the first harvest. Then the cut fronds would be placed around the base of the tree or placed nearly the tree. Fallen oil palm fruits were collected. Equipment was kept cleaned by sharpening at all the time. Pest control was done by cultural practice. Harvest was done twice a month by their own labor using spade to stab oil palm cluster aged below 8 years. (3) Marketing circumstance of oil palm, most of the farmers had learned about price movement and marketing news, also consult marketing problem with their famer fellows, and learned about household news from television. Ripeness of oil palm appeared to affect the price. Their way to deal with low priced products was bargaining. Altogether, they formed a group and brought their products, fresh cluster of oil palm to sell to the cooperative `s ramp without any cutting. Buyers were representatives from the plant extracting oil that would set the selling price. Convenience and cost in transportation was criteria for sale consideration. (4) The overall problems of oil palm production and marketing of the farmers was at medium level and high level respectively. The marketing problem appeared to be the highest level; low priced and unstable price. The marketing problem at high level included following: difficult to do grading selection since there was no standard; not widely disseminated in marketing information; not identified price as of quality; and far away and not many purchasing source. They suggested establishing more sources and processing plants to purchase more community products; setting up stable price and price insurance scheme; setting up standard for purchasing points of the cooperatives group; and preparing marketing plan.

Keywords: Production, Marketing, Oil Palm, Buengkan Province

บทนำ

ปาล์มน้ำมัน นับว่าเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญชนิดหนึ่งของประเทศไทย เนื่องจากประเทศอยู่ในเขตร้อนชื้น มีสภาพที่เหมาะสมต่อการปลูกปาล์มน้ำมัน จึงทำให้มีศักยภาพในการปลูกปาล์มน้ำมันเป็นอันดับต้นๆของโลก รองจากประเทศอินโดนีเซียและมาเลเซีย (ธีระ เอกสมทราเมษฐ์ 2557: 5-6) ในปี 2555ไทยมีจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันมากกว่า 1.28 แสนครัวเรือน มีพื้นที่เพาะปลูกและพื้นที่ให้ผลผลิตประมาณ 4.28 และ 3.98 ล้านไร่ ตามลำดับ สามารถผลิตน้ำมันปาล์มดิบได้ปีละ 1.9 ล้านตัน โดยการใช้น้ำมันปาล์มสามารถแบ่งออกเป็น 3 ส่วนหลัก ๆ ได้แก่ (1) ใช้เพื่อการบริโภค (ร้อยละ 60) ทั้งในรูปแบบของน้ำมันพืชที่ใช้ในการประกอบอาหาร และใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมอาหารต่าง ๆ เช่น ขนมขบเคี้ยว บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปนมข้นหวาน ครีมและเนยเทียม (2) ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตพลังงานทดแทน ที่เรียกว่า ไบโอดีเซล (ร้อยละ 28) (3) ใช้เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมต่อเนื่องต่าง ๆ (ร้อยละ 13) เช่น สบู่ ผงซักฟอก เครื่องสำอาง ผลิตภัณฑ์เคมีภัณฑ์ต่าง ๆ และอาหารสัตว์เนื่องจากมีปริมาณการใช้น้ำมันปาล์มเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย 2556: 12-19) กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงกำหนดพื้นที่เป้าหมายโครงการปลูกปาล์มน้ำมันทดแทนพลังงานปี พ.ศ. 2549 ตามมติของคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 2 สิงหาคม 2548 ให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ดำเนินโครงการปลูกปาล์มน้ำมันทดแทนพลังงาน ในลักษณะโครงการนำร่องเฉพาะพื้นที่ที่เห็นว่ามีศักยภาพและมีความพร้อมก่อน เช่น พื้นที่ภาคตะวันออก ในจังหวัดจันทบุรี ตราด และระยองบางส่วน พื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือบางจังหวัด เช่น จังหวัดหนองคาย และบึงกาฬ พื้นที่ภาคใต้ และพื้นที่ที่อยู่ในความดูแลของกระทรวงกลาโหม เป็นต้น (กรมส่งเสริมการเกษตร 2550: ก) เป็นผลให้เกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำนา มีการปรับเลี่ยนพื้นที่เพื่อปลูกปาล์มน้ำมันแทนการทำนามากขึ้น

ในปี 2556 จังหวัดบึงกาฬ มีพื้นที่ทั้งหมด 2,690,625 ไร่ แบ่งเขตการปกครองเป็น 8 อำเภอ คืออำเภอเมืองบึงกาฬ อำเภอเซกา อำเภอโซ่พิสัย อำเภอบุ่งคล้า อำเภอบึงโขงหลง อำเภอปากคาด อำเภอพรเจริญ และอำเภอศรีวิไล มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันทั้งหมดประมาณ 13,662 ไร่ พื้นที่ให้ผลผลิตแล้วจำนวน 3,505 ไร่ พื้นที่ยังไม่ให้ผลผลิตจำนวน 1,0157 ไร่ ผลผลิต 5,394 ตัน ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ 1,539 กิโลกรัม ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 3.91 บาท ผลผลิตรวม จำนวน 5,791 ตัน คิดเป็นมูลค่า 21,090,540 บาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2556: 38) ซึ่งผลผลิตดังกล่าวยังต่ำกว่าผลผลิตเฉลี่ยที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรหนองคายส่งเสริม คือไร่ละ 3,200 กิโลกรัม

ประกอบกับเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่ เป็นเกษตรกรรายย่อยซึ่งขาดความรู้ความชำนาญ มีการปลูกในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม พันธุ์ที่นำมาปลูกไม่มีคุณภาพ มีการจัดการสวนที่ไม่ถูกต้องและเหมาะสมตามหลักวิชาการ ทำให้ได้ผลผลิตค่อนข้างต่ำและมีต้นทุนการผลิตสูงแต่ข้อมูลในการปลูกปาล์มน้ำมันและข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่มีอยู่น้อยมาก ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาวิจัยในเรื่องการผลิตและการตลาดปาล์มน้ำมันในจังหวัดบึงกาฬ เพื่อนำผลการศึกษาที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนการผลิต การตลาด และพัฒนาส่งเสริมการปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดบึงกาฬต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดบึงกาฬ
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดบึงกาฬ
3. เพื่อศึกษาสภาพการตลาดปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดบึงกาฬ
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดบึงกาฬ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันที่ให้ผลผลิตแล้ว และมีชื่อในระบบฐานข้อมูลการขึ้นทะเบียนผู้ปลูกปาล์มน้ำมันของกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2556 จำนวน 338 ราย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ยามาเน่ได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 184 ราย โดยใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบพบโดยบังเอิญที่ลานรับซื้อผลปาล์มน้ำมันเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structural interview) เป็นข้อคำถาม ประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิดและแบบปลายเปิดวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ ได้แก่ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) สภาพทางสังคม เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดบึงกาฬ มากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 51.97 ปี นับถือศาสนาพุทธ สมรสแล้ว จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคม แต่เป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบันเกษตรกร โดยเฉพาะเป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.) มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.08 คนจำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงานเกษตรเฉลี่ย 2.49 คน เหตุผลที่ปลูกปาล์มน้ำมัน คือ สภาพพื้นที่เหมาะสม รองลงมา คือ เพื่อนเกษตรกรและเจ้าหน้าที่แนะนำ เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 1.10 ครั้ง แหล่งที่ได้รับความรู้ในการผลิตปาล์มน้ำมัน คือ เพื่อนเกษตรกร รองลงมา ได้แก่ หน่วยงานราชการและโทรทัศน์

2) สภาพทางเศรษฐกิจ เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำสวนยางพารา รองลงมาคือทำนา รายได้ของครัวเรือนนอกภาคการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 68,250บาท รายได้ของครัวเรือนในภาคการเกษตรในรอบปีที่ผ่านมาเฉลี่ย 178,940.20 บาท รายได้จากการทำสวนปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 49,039.55 บาท แหล่งเงินทุนที่นำมาใช้ในการผลิตปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เป็นทุนของตนเอง จำนวนพื้นที่ถือครองทั้งหมดเฉลี่ย 42.07 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 12.86 ไร่ เกษตรกรเริ่มปลูกปาล์มน้ำมันหลังจากปี 2552 มากที่สุด และผลผลิตปาล์มน้ำมันที่เก็บเกี่ยวได้ในรอบปีเฉลี่ยไร่ละ 1,421.90 กิโลกรัม

2. สภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

1) สภาพพื้นที่ในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร พบว่า ลักษณะพื้นที่ในการปลูกส่วนใหญ่เป็นที่ลุ่ม สภาพดินที่ใช้ปลูกมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นดินร่วนปนดินเหนียว รองลงมาเป็นดินเหนียว และพื้นที่ปลูกทั้งหมดอยู่นอกเขตชลประทาน

2) พันธุ์และแหล่งที่มาของพันธุ์ปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรทุกรายปลูกพันธุ์เทเนอร่า เกษตรกรส่วนใหญ่ซื้อพันธุ์มาจากศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมัน รองลงมามีการซื้อพันธุ์มาจากบริษัทและจากเกษตรกรผู้จำหน่าย

3) ระยะปลูกปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกระยะระหว่างต้น 9 x 9 x 9 เมตร รองลงมาคือ ระยะ 8 x 8 x 8 เมตร ปลูกแบบสามเหลี่ยมด้านเท่า

4) การใช้ปุ๋ยเคมีระยะก่อนปาล์มน้ำมันให้ผลผลิตพบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 รองลงมาใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 21-0-0 และสูตร 0-3-0 ตามลำดับ อัตราปุ๋ยเคมีที่ใส่เฉลี่ย 1.83 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี จำนวนครั้งที่ใส่ปุ๋ยเฉลี่ย2.04ครั้งต่อปี และนิยมใส่ปุ๋ยโดยใช้วิธีการหว่านมากที่สุด

5) การใช้ปุ๋ยเคมีระยะหลังปาล์มน้ำมันให้ผลผลิต พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 รองลงมาใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 0-0-60 และสูตร 21-0-0 ตามลำดับ อัตราปุ๋ยเคมีที่ใส่เฉลี่ย 2.01 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี จำนวนครั้งที่ใส่ปุ๋ยเฉลี่ย1.98ครั้งต่อปี และนิยมใส่ปุ๋ยโดยใช้วิธีการหว่านมากที่สุด

6) การบำรุงดูแลรักษาปาล์มน้ำมันพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีระบบการให้น้ำ รองลงมาให้น้ำโดยใช้ท่อและสายยาง และมีการตัดแต่งทางใบเมื่อปาล์มน้ำมันอายุ 4 ปี ขึ้นไป หรือเมื่อเริ่มเก็บเกี่ยวผลผลิตครั้งแรกมากที่สุด

7) การปฏิบัติด้านสุขลักษณะและความสะอาดปาล์มน้ำมันพบว่า เกษตรกรเกือบทุกรายนำทางใบที่ตัดแต่งแล้วมาจัดเรียงรอบโคนต้นหรือกองไว้บริเวณแถวของต้น รองลงมามีการเก็บผลปาล์มน้ำมันที่ร่วงหล่นอยู่บริเวณโคนต้น และทำความสะอาดเครื่องมือ อุปกรณ์โดยสับให้คมเสมอ

8) การอารักขาปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูปาล์มน้ำมันโดยการเขตกรรม เช่น กำจัดวัชพืชด้วยการตัด

9) การเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมัน พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งใช้แรงงานตนเองในการเก็บเกี่ยว รองลงมาจ้างเป็นบางส่วน ความถี่ในการเก็บเกี่ยวเดือนละ 2 ครั้ง หรือ 15 วันต่อครั้ง และเก็บเกี่ยวโดยใช้เสียมแทงทะลายปาล์มน้ำมันที่มีอายุไม่เกิน 8 ปี

10) ความรู้เกี่ยวกับการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ระดับมาก ประเด็นที่ตอบถูกต้องจำนวนมาก ได้แก่ ปาล์มน้ำมันไม่ชอบสภาพภูมิอากาศที่มีฝนตกชุกสม่ำเสมอ ความชื้นสูง แสงแดดจัด โดยระยะปลูกปาล์มน้ำมันที่เหมาะสม คือ 8.5 x 8.5 x 8.5 หรือ 9 x 9 x 9 เมตร (ระยะระหว่างต้น x ระยะระหว่างแถว) ซึ่งพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน 1 ไร่ จะปลูกได้ 25 ต้น หรือ 22 ต้นตามลำดับ ต้นปาล์มอายุระหว่าง 1 - 3 ปี หลังปลูกควรให้มีทางใบมากที่สุด ตัดแต่งทางใบออกเท่าที่จำเป็น เช่น ทางใบที่แห้ง ทางใบที่เป็นโรคหรือแมลงทำลายและการคัดเลือกทะลายปาล์มสุก โดยดูจากสีของผลซึ่งจะเปลี่ยนเป็นสีส้ม และจำนวนผลสุกที่ร่วงหล่นลงบนดินประมาณ 10 - 12 ผล

ประเด็นที่ตอบถูกต้องปานกลาง ได้แก่ พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่นิยมปลูก คือ เทเนอร่าซึ่งเป็นพันธุ์ลูกผสมระหว่างพันธุ์ดูร่ากับพันธุ์พิสิเฟอร์ร่า พื้นที่ที่มีน้ำฝนน้อยกว่าปีละ 1,800 มิลลิเมตร และมีฤดูแล้งยาวนาน 3 - 5 เดือน

ควรมีการให้น้ำ เพื่อเพิ่มผลผลิตทะลายให้สูงขึ้น การใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันตั้งแต่ปีที่ 6 เป็นต้นไป ควรมีการวิเคราะห์ดินใบปาล์มน้ำมัน เพื่อให้สามารถใส่ปุ๋ยได้ตรงตามความต้องการของปาล์มน้ำมัน ควรสำรวจลักษณะการออกดอกของต้นปาล์มน้ำมันทุกๆต้น เมื่ออายุ 12 - 14 เดือน หากต้นใดไม่ให้ช่อดอกตัวเมียให้โค่นปลูกใหม่ แมลงช่วยผสมเกสรดอกปาล์มน้ำมัน คือ ด้วงงวงดอกปาล์มน้ำมัน วิธีตัดทะลายปาล์มไม่ควรตัดก้านทะลายยาวเกินไป ความยาวที่เหมาะสมไม่ควรเกิน 5 เซนติเมตร เพื่อลดการสูญเสียน้ำมันในกระบวนการสกัดทะลายปาล์มน้ำมันที่ตัดแล้วควรส่งถึงโรงงานภายใน 24 ชั่วโมง

ประเด็นที่ตอบถูกต้องน้อยที่สุด ได้แก่เลือกซื้อพันธุ์ปาล์มน้ำมันจากผู้ผลิตที่เชื่อถือได้ หรือผู้ผลิตที่สามารถให้คำรับรองพันธุ์และหลักฐานใบเสร็จรับเงินจากการซื้อพันธุ์ได้ การได้รับธาตุไนโตรเจน(N) ไม่เพียงพอจะทำให้ใบย่นเป็นลอนผิดรูปร่าง สีเขียวเข้ม เปราะ บางครั้งเป็นรูปตะขอ และมีการตัดแต่งทางใบปาล์มที่รองรับทะลายปาล์มทั้ง 2 ทาง เพื่อสะดวกในการเก็บเกี่ยว

3. สภาพการตลาดปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

สภาพการตลาดปาล์มน้ำมันของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่รับทราบความเคลื่อนไหวทางด้านราคา และข่าวสารการตลาดจากเพื่อนเกษตรกร เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมันจะเก็บเมื่อผลปาล์มสุกได้ขนาด ปัจจัยที่มีผลต่อราคาปาล์มน้ำมันมากที่สุด คือ ความสุกของผลปาล์ม

เกษตรกรใช้วิธีต่อรองราคาเมื่อปาล์มน้ำมันราคาตกต่ำ บุคคลที่ไปปรึกษาปัญหาการตลาดปาล์มน้ำมันได้แก่ เพื่อนบ้านเกษตรกรในแหล่งเดียวกัน มีการขายปาล์มน้ำมันตามสภาพเดิม ไม่ได้ตัดแต่ง โดยขายให้กับลานเทสหกรณ์ รองลงมาขายให้กับพ่อค้าขาประจำ

การตัดสินใจขายปาล์มน้ำมันจะพิจารณาจากความสะดวกในการขนส่ง รองลงมาคือต้นทุนค่าขนส่งและราคาที่พอใจ โดยผู้ซื้อจะเป็นคนกำหนดราคาขาย

ปัจจัยที่มีผลต่อราคาขายปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่ ได้แก่ ความต้องการปาล์มในตลาด คุณภาพผลปาล์มและปริมาณปาล์มน้ำมันที่นำมาขาย โดยเกษตรกรส่วนใหญ่จะทราบสถานที่จำหน่ายผลผลิตนอกเหนือจากแหล่งขายประจำ เกษตรกรรับทราบข้อมูลในครัวเรือนจากโทรทัศน์ และมีการรวมกลุ่มการขายปาล์มน้ำมัน

4. ปัญหาการผลิตและการตลาดปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

1) ด้านการผลิต พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีปัญหาในภาพรวมระดับปานกลาง โดยประเด็นปัญหาระดับปานกลาง ได้แก่ ไม่มีเครื่องมือในการตรวจวิเคราะห์ดิน ขาดหน่วยงานบริการวิเคราะห์ดินและใบปาล์มน้ำมัน การมีหนี้สินและขาดแคลนเงินทุน ขาดความรู้ความเข้าใจในการใส่ปุ๋ย พื้นที่มีน้ำท่วมขัง การระบายน้ำไม่ดี ปริมาณน้ำฝนและแหล่งน้ำไม่เพียงพอ ขาดแคลนแรงงาน

2) ด้านการตลาด พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีปัญหาในภาพรวมระดับมาก ประเด็นปัญหาระดับมากที่สุด คือ ราคาตกต่ำไม่มีเสถียรภาพ รองลงมาประเด็นปัญหาระดับมาก ได้แก่ การคัดเกรดทำได้ยากเพราะไม่มีมาตรฐาน ข้อมูลข่าวสารด้านการตลาดไม่ทั่วถึง ไม่มีการกำหนดราคาตามคุณภาพ แหล่งรับซื้อปาล์มน้ำมันอยู่ห่างไกลและมีน้อย

5. ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

1) ข้อเสนอแนะด้านการผลิตปาล์มน้ำมัน

เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเสนอแนะว่า ควรมีการสร้างแหล่งเก็บกักน้ำ และจัดหาเครื่องสูบน้ำไว้บริการเกษตรกรในช่วงหน้าแล้งประสานแหล่งปัจจัยการผลิต และแหล่งเงินกู้ให้กับเกษตรกร อบรมการถ่ายทอดความรู้วิชาการด้านพันธุ์ แหล่งที่มาของพันธุ์ การปลูก การดูแลรักษาปาล์มน้ำมันและการวางแผนการผลิต ให้ภาครัฐเข้ามาดูแล และทำความเข้าใจกับเกษตรกรในเรื่องการจัด zoning เพราะเกษตรกรไม่แน่ใจในการขยายพื้นที่ปลูก มีเจ้าหน้าที่แนะนำให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยเคมีในสวนปาล์มน้ำมันมากขึ้นและมีหน่วยงานบริการตรวจการวิเคราะห์ดินและใบปาล์มน้ำมันในพื้นที่

2) ข้อเสนอแนะด้านการตลาดปาล์มน้ำมัน

เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเสนอแนะว่า ควรมีแหล่งรับซื้อผลผลิตในชุมชนให้มากขึ้น ราคาปาล์มน้ำมันมีเสถียรภาพ มีการประกันราคาปาล์มน้ำมันเพิ่มตาชั่งขนาดใหญ่ และมีมาตรฐานให้กับแหล่งรับซื้อของกลุ่มสหกรณ์
ในชุมชน มีการตั้งโรงงานรับซื้อผลผลิตในพื้นที่ และมีการวางแผนการตลาด

3) ข้อเสนอแนะอื่นๆ

เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเสนอแนะว่า ภาครัฐควรมีมาตรการในการควบคุมราคาปุ๋ยเคมีมีการประกันราคาผลผลิตปาล์มน้ำมัน มีการจัดหาพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ และราคาถูกมาให้ปลูก การจัดตั้งโรงงานสกัดปาล์มน้ำมันในพื้นที่ ไม่ควรนำเข้าน้ำมันปาล์มจากต่างประเทศ และพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับการปลูกปาล์มน้ำมันแต่มีการบริหารจัดการที่ดี ภาครัฐควรส่งเสริมให้ปลูกเพื่อเป็นพลังงานทดแทน

อภิปรายผลการวิจัย

จากผลการศึกษาการผลิตและการตลาดปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดบึงกาฬ มีประเด็นที่นำมาอภิปราย ดังนี้

1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพทางสังคม ผลวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในจังหวัดบึงกาฬมากกว่าครึ่งเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51.97 ปี นับถือศาสนาพุทธ สมรสแล้ว จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นวัยกลางคน ซึ่งมีช่วงระดับการศึกษาภาคบังคับในระดับประถมศึกษาตอนต้น ทั้งนี้เนื่องจากงานในสวนปาล์มน้ำมัน และการนำผลปาล์มน้ำมันไปขาย ณ ลานเทเป็นงานหนัก ทำให้ส่วนใหญ่พบเกษตรกรเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชินีกาญจน์ อ้องหว่าง (2553: 42) ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบแบบจำลองทางเศรษฐกิจและสังคมของระบบการผลิตยางพารา และปาล์มน้ำมันใน ตำบล ควนพัง อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นชาย อายุเฉลี่ย 53.86 ปี ส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาในระดับประถมศึกษาตอนต้น

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรประกอบอาชีพทำสวนปาล์มน้ำมัน ทำสวนยางพารา และทำนา เหตุผลที่ปลูกปาล์มน้ำมัน คือ สภาพพื้นที่เหมาะสม สอดคล้องกับ สุทธิจิตต์ เชิงทอง และคณะ (2551: 89) รายงานผลการวิจัยโครงการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ และระบบตลาดปาล์มน้ำมัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่าเหตุผลที่เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกปาล์มน้ำมัน เนื่องจากความเหมาะสมของพื้นที่ นอกจากนั้นผลการวิจัยยังพบว่า แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่ เป็นทุนของตนเอง เนื่องจากเกษตรกรมีรายได้จากการทำการเกษตรด้านอื่นๆด้วย จึงทำให้สามารถแบ่งเงินมาลงทุนในการทำสวนปาล์มน้ำมันได้ สอดคล้องกับ วิลัย นันทา (2555: 93) ศึกษาเกี่ยวกับการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ พบว่า เกษตรกรทุกรายใช้เงินทุนของตนเองเป็นแหล่งเงินทุนในการผลิตปาล์มน้ำมัน

2. สภาพการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

2.1 สภาพพื้นที่ ผลการวิจัย พบว่า ลักษณะพื้นที่ที่เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่เป็นที่ลุ่ม ซึ่งปรากฏว่าตามสภาพจริงในพื้นที่จังหวัดบึงกาฬปลูกข้าวไม่ได้ผล หรือให้ผลผลิตต่ำมาก เพราะดินชั้นบนไม่เก็บกักน้ำ และเมื่อปลูกมันสำปะหลังก็มักประสบปัญหาหัวมันเน่า ลักษณะของดินเป็นดินร่วนปนดินเหนียว ซึ่งสอดคล้องกับธีระ เอกสมทราเมษฐ์ และคณะ (2552: 52) ศึกษาการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและเพิ่มมูลค่าสวนปาล์มน้ำมัน และพัฒนาอาชีพเสริมของเกษตรกรจากทรัพยากรปาล์มน้ำมัน อธิบายว่า สภาพดินที่เหมาะสมในการปลูกปาล์มน้ำมัน คือ ดินร่วนถึงดินเหนียว มีความลึกของชั้นหน้าดินมากกว่า 75 เซนติเมตร ดินที่ไม่เหมาะสม ได้แก่ ดินลูกรัง ซึ่งเป็นดินที่มีเม็ดกรวดชั้นล่างอาจเป็นแผ่นศิลาแลง มีชั้นของหน้าดินน้อย ซึ่งดินดังกล่าวจะมีการดูดซึมของน้ำน้อย และแห้งอย่างรวดเร็วในช่วงที่มีอากาศแห้ง ดินที่เป็นทรายจัดเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีปริมาณธาตุอาหารไม่เพียงพอกับความต้องการของปาล์มน้ำมันเก็บความชื้นได้น้อย

2.2 พันธุ์ การเตรียมพื้นที่ และการปลูกปาล์มน้ำมัน ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรปลูกปาล์มน้ำมันพันธุ์เทเนอร่า โดยเลือกซื้อพันธุ์จากศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมัน ใช้ระยะปลูก 9 x 9 x 9 เมตร ซึ่งสอดคล้องกับ กรมวิชาการเกษตร (2556: 5-9) อธิบายการปลูกปาล์มน้ำมันในภาคตะวันออกเฉียงเหนือว่า พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่แนะนำให้ปลูกเป็นการค้า คือ พันธุ์ลูกผสมชนิดเทเนอร่า (Tenera, DxP) ซึ่งเป็นลูกผสมที่ได้จากกระบวนการปรับปรุงพันธุ์ที่ถูกต้อง และผลิตเมล็ดพันธุ์จากแม่พันธ์ชนิดดูรา ควรสอบถามและทำความเข้าใจ เรื่องพันธุ์ จากแหล่งที่ให้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ มีการวางแนวปลูกแบบสามเหลี่ยมด้านเท่า ระยะปลูก 9 x 9 x 9 เมตร แถวหลักเป็นฐานอยู่ในแนวทิศเหนือ-ใต้ โดยพิจารณาทางระบายน้ำ ความลาดเทของพื้นที่ และทิศทางของแสงแดดเพื่อให้ปาล์มน้ำมันได้รับแสงแดดมากที่สุด

2.3 การใช้ปุ๋ยเคมีระยะก่อนปาล์มน้ำมันให้ผลผลิต ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่หว่านปุ๋ยเคมี สูตร 15-15-15 อัตราการใส่ปุ๋ยเฉลี่ย 1.83 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี 2.04 ครั้งต่อปี ซึ่งขัดแย้งกับสถาบันวิจัยพืชไร่ (2554: 44) อธิบายว่า ในปีแรกของการปลูกปาล์มน้ำมัน ต้นปาล์มน้ำมันยังคงต้องการปริมาณธาตุอาหารน้อย ในระหว่างปีแรกหลังปลูกเทคนิคการปลูกที่ดีมีความสำคัญมาก ปริมาณปุ๋ยที่เหมาะสม (โดยเฉพาะฟอสฟอรัส) ใส่โคนต้นปาล์มน้ำมันที่มีรากหาอาหาร ในปีที่ 2 และ 3 หลังปลูกมีความต้องการธาตุอาหารที่มากขึ้นอย่างมาก โดยเฉพาะโปแตสเซียมและไนโตรเจนสำหรับการเจริญเติบโตที่รวดเร็ว ทั้งส่วนที่อยู่บนดินและส่วนที่อยู่ใต้ดิน หลังจากปลูก 3 – 5 ปี ขึ้นไปมีความต้องการปุ๋ยในแต่ละปีค่อนข้างจะคงที่ แต่สอดคล้องกับ นิตย์ หทัยวสิวงศ์ สุขศรี

และคณะ (2555: 55) ศึกษา การมีส่วนร่วมของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มรายย่อยในการพัฒนาตลาดปาล์มน้ำมันในจังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใส่ปุ๋ยเคมีประมาณ 2 ครั้ง โดยจะใส่ในช่วงเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงต้นฤดูฝน ถึงเดือนตุลาคม ซึ่งการใส่ปุ๋ยปาล์มน้ำมันต้องใส่ให้อยู่ในบริเวณที่รากปาล์มสามารถดูดได้ง่าย คือ ห่างจากโคนต้นประมาณ 1-2 เมตร โดยมีการใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 ในปีที่ 1 ปีที่ 2 และปีที่ 3 ในอัตราต้นละ 500 กรัมต่อต้น 1 กิโลกรัมต่อต้น และ 2 กิโลกรัมต่อต้น ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าเกษตรกรใส่ปุ๋ยสูตรเท่ากันหมด เพราะความสะดวก โดยไม่คำนึงถึงความต้องการธาตุอาหารของปาล์มน้ำมันในระยะต่างๆ

2.4 การใช้ปุ๋ยเคมีระยะหลังปาล์มน้ำมันให้ผลผลิต ผลการวิจัย พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ หว่านปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 อัตราปุ๋ยที่ใส่เฉลี่ย 2.01 กิโลกรัมต่อต้นต่อปี 1.98 ครั้งต่อปี เนื่องจากหาซื้อง่าย ซึ่งไม่สอดคล้องกับธีรพงศ์ จันทรนิยม (2555: 65) อธิบายว่า เพื่อการเจริญเติบโตและทดแทนการสูญเสียธาตุอาหารไปกับทะลายปาล์มน้ำมัน ต้องมีการใส่ปุ๋ยโพแทสเซียมมากที่สุด รองลงมา คือ ไนโตรเจน แมกนีเซียม และมีความต้องการฟอสฟอรัสน้อยที่สุด

2.5 การบำรุงดูแลรักษา และการปฏิบัติด้านสุขลักษณะและความสะอาด ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่มีระบบการให้น้ำสำหรับปาล์มน้ำมัน เนื่องจากการติดตั้งระบบน้ำมีค่าใช้จ่ายที่ค่อนข้างสูง สอดคล้องกับการศึกษาของ ศุทธิกานต์ คงคล้าย และคณะ (2553: 42) ศึกษาการผลิตและการตลาดปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในพื้นที่ภาคใต้ พบว่า เกษตรกรไม่มีระบบให้น้ำ ใช้ระบบการให้น้ำแบบพึ่งพาธรรมชาติ เช่น ฝนตกตามฤดูกาล

เกษตรกรส่วนใหญ่มีการตัดแต่งทางใบเมื่อปาล์มน้ำมันอายุ 4 ปี ขึ้นไป หรือเมื่อเริ่มเก็บเกี่ยวผลครั้งแรก สอดคล้องกับ สำนักงานเกษตรจังหวัดกระบี่ (2555: 24) แนะนำไว้ว่า การตัดแต่งทางใบเมื่อปาล์มน้ำมันอายุ 4 ปี ขึ้นไป เว้นทางใบไว้รับน้ำหนักทะลาย 2-3 ทางใบ ปาล์มน้ำมันอายุ 10 ปีขึ้นไปไม่ต้องเว้นทางใบไว้รับน้ำหนัก นอกจากนั้นผลการวิจัยยังพบว่า การตัดแต่งทางใบจะทำปีละครั้ง ทางใบปาล์มน้ำมันที่เกิดจากการตัดแต่งควรนำมาจัดเรียงรอบโคนต้นปาล์มหรือกองไว้บริเวณแถวของต้นปาล์มแถวเว้นแถวเพื่อเพิ่มอินทรียวัตถุในสวนปาล์มน้ำมัน ป้องกันหน้าดิน และลดการสูญเสียความชื้นจากหน้าดิน ซึ่งสอดคล้องกับ นพรดา ไชยวรรณ (2550: 90) ศึกษาการผลิตและการตลาดปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรายย่อย ในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า เกษตรกรนำทางใบที่ตัดแต่ง มากองไว้ระหว่างแถวต้นปาล์มน้ำมันแถวเว้นแถว และเก็บผลปาล์มน้ำมันที่ร่วงหล่นจากการเก็บเกี่ยวใส่ถุง เพื่อเข้าโรงงานสกัดไม่ปล่อยให้งอกตามพื้นดิน

2.6 การอารักขาปาล์มน้ำมัน ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูปาล์มน้ำมันโดยวิธีการเขตกรรม เช่น การกำจัดวัชพืชรอบบริเวณต้นปาล์มน้ำมัน เนื่องจากไม่พบการระบาดของโรคและแมลงที่ทำความเสียหายมากจึงไม่ได้ฉีดพ่นด้วยสารเคมี การกำจัดวัชพืชในสวนปาล์มน้ำมัน ส่วนใหญ่ทำด้วยวิธีเขตกรรมเช่นกัน ซึ่งขัดแย้งกับ วิลัย นันทา (2555: 101) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการป้องกันกำจัดวัชพืชด้วยการฉีดพ่นด้วยสารเคมี

2.7 การเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมัน ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งใช้แรงงานของตนเองในการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน ความถี่ในการเก็บเกี่ยว เดือนละ 2 ครั้ง หรือ 15 วันต่อครั้ง เก็บเกี่ยวโดยใช้เสียมแทงทะลายปาล์มที่มีอายุไม่เกิน 8 ปี ซึ่งสอดคล้องกับ ศิริกุล ศรีแสงจันทร์ (2554: 27) และ ธีระ เอกสมทราเมษฐ์ และคณะ (2552: 58) ที่ศึกษาพบว่า แรงงานที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมัน ใช้แรงงานตนเอง อุปกรณ์ที่ใช้

คือ เสียมแทงทะลายปาล์ม ซึ่งมาตรฐานการเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันควรเก็บทุก 15 วัน โดยไม่เก็บทะลายที่ผลยังไม่สุกเต็มที่

3. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับปาล์มน้ำมันน้อยที่สุดใน 3 ประเด็น ได้แก่

(1) เลือกซื้อพันธุ์ปาล์มน้ำมันจากผู้ผลิตที่เชื่อถือได้ หรือผู้ผลิตที่สามารถให้คำรับรองพันธุ์และหลักฐานใบเสร็จรับเงินจากการซื้อพันธุ์ได้ เนื่องจากมีการเก็บเมล็ดปาล์มจากใต้ต้นมาเพาะขยายพันธุ์ ซึ่งมีความเสี่ยงสูงที่จะได้ผลผลิตที่ไม่มีคุณภาพ สอดคล้องกับ สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร (2554:23) อธิบายว่า การเลือกซื้อพันธุ์ปาล์มน้ำมันจะต้องพิจารณาจากผู้ผลิตที่เชื่อถือได้ หรือผู้ผลิตที่สามารถให้คำรับรองพันธุ์ และหลักฐานใบเสร็จรับเงินจากการรับรองพันธุ์ได้ สอบถามข้อมูล ตรวจสอบแหล่งที่มาของพันธุ์ ก่อนตัดสินใจเลือกซื้อพันธุ์ปาล์มลูกผสมเทเนอร่า (DXP) จากแปลงเพาะชำ ที่ขึ้นทะเบียนกับกรมวิชาการเกษตร ตรวจรายชื่อแปลงเพาะชำจาก www.doa.go.thหรือสอบถามจากหน่วยงานสังกัดกรมวิชาการเกษตร ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี และขอหนังสือสัญญาซื้อขาย และใบเสร็จรับเงินเป็นหลักฐาน

(2) การได้รับธาตุไนโตรเจน (N) ไม่เพียงพอจะทำให้ใบย่นเป็นลอนผิดรูปร่าง สีเขียวเข้ม เปราะ บางครั้งเป็นรูปตะขอ ไม่ใช่ลักษณะอาการขาดธาตุไนโตรเจนแต่เป็นลักษณะอาการของการขาดธาตุโบรอน (B) ซึ่งสถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร (2554:49) อธิบายว่า อาการของการขาดธาตุโบรอนมีลักษณะผิดปกติแสดงให้เห็นหลายชนิดเช่นปลายใบอ่อนหักงอเป็นรูปตะขอทางใบและใบอ่อนสั้นผิดปกติในกรณีที่ขาดรุนแรง หรือเกิดแถบยาวใสโปร่งแสงขนานกับแถบทางใบใบอ่อนย่นหรือหยิกใบผิดรูปร่าง เมื่อเกษตรกรไม่ทราบสาเหตุทำให้ไม่สามารถใส่ปุ๋ยได้ตรงกับความต้องการของปาล์มน้ำมัน ทำให้ต้นปาล์มน้ำมันชะงักการเจริญเติบโตหรือผลผลิตลดลง

(3) มีการตัดแต่งทางใบปาล์มเพื่อรองรับทะลายปาล์มทั้ง 2 ทาง เพื่อสะดวกในการเก็บเกี่ยว ซึ่งขัดแย้งกับ ธีระพงศ์ จันทรนิยม (2550:70) อธิบายว่า การจัดการสวนปาล์มน้ำมันในช่วง 10 ปี แรก การตัดแต่งทางใบมีความจำเป็น เพราะเป็นแหล่งผลิตอาหาร การตัดแต่งทางใบมากหรือน้อยเกินไปจะมีผลต่อการเจริญเติบโตของปาล์มน้ำมัน ถ้ามีการแต่งทางใบออกมากเกินไปจะทำให้ต้นปาล์ม น้ำมันสูงเร็ว แต่ถ้าตัดแต่งทางใบน้อยจะทำให้ลดการสังเคราะห์แสงของใบล่างที่ถูกบัง
แสงทำให้ปาล์มน้ำมันชะงักการเจริญเติบโต โดยปกติการแต่งทางใบในช่วงนี้จะเว้นทางใบไว้รองรับทะลายปาล์ม 2 ทางใบ

4. สภาพการตลาดปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

ผลการวิจัย พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ รับทราบความเคลื่อนไหวทางด้านราคา และข่าวสารการตลาดจากเพื่อนเกษตรกร เกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจเก็บเกี่ยวปาล์มน้ำมันโดยจะเก็บเมื่อผลปาล์มสุกได้ขนาด ปัจจัยที่มีผลต่อราคาปาล์มน้ำมันมากที่สุด คือ ความสุกของผลปาล์ม เกษตรกรใช้วิธีขายผลปาล์มตามปกติ เมื่อปาล์มน้ำมันราคาตกต่ำ บุคคลที่ไปปรึกษาปัญหาการตลาดปาล์มน้ำมัน ได้แก่ เพื่อนบ้านเกษตรกรในแหล่งเดียวกัน เนื่องจากมีที่พักอาศัยและสวนปาล์มน้ำมันอยู่ใกล้เคียงกันเกษตรกรมีการขายปาล์มน้ำมันตามสภาพเดิม ไม่ได้ตัดแต่งโดยขายให้กับลานเทสหกรณ์ สอดคล้องกับ สุทธิจิตต์ เชิงทอง และคณะ (2551: 80-100) รายงานการวิจัยโครงการศึกษาฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และระบบตลาดปาล์มน้ำมัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พบว่า วิธีปฏิบัติกับปาล์มที่จะ

นำไปขายภายหลังเก็บเกี่ยว เกษตรกรเกือบทั้งหมดจะขายปาล์มตามสภาพโดยไม่ทำอะไรเลย จะขายปาล์มน้ำมันให้พ่อค้าคนกลางที่เป็นขาประจำเท่านั้น และนิยมขายปาล์มผ่านลานเทการตัดสินใจขายปาล์มน้ำมันจะพิจารณาจากความสะดวกในการขนส่ง โดยผู้ซื้อจะเป็นผู้กำหนดราคาขายปาล์มน้ำมัน ปัจจัยที่มีผลต่อราคาขายปาล์มน้ำมันส่วนใหญ่ ได้แก่ ความต้องการปาล์มในตลาด คุณภาพผลปาล์ม และปริมาณปาล์มน้ำมันที่นำมาขาย ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่จะทราบสถานที่จำหน่ายผลผลิตนอกเหนือจากแหล่งขายประจำ เกษตรกรรับทราบข้อมูลในครัวเรือน จากโทรทัศน์ และมีการรวมกลุ่มกันขายปาล์มน้ำมันโดยช่องทางหลักที่ทำให้เกษตรกรรับทราบราคาก่อนขายคือ สอบถามจากเพื่อนบ้าน เกษตรกรทราบเกี่ยวกับทางเลือกอื่นหรือช่องทางการจำหน่ายผลปาล์มสดให้กับพ่อค้ารายอื่นนอกเหนือจากลานเทหรือโรงสกัดเจ้าประจำที่ขายให้แล้ว และสามารถระบุช่องทางการจำหน่ายทางเลือกอื่นที่เกษตรกรสามารถนำปาล์มสดไปขายได้โดยเมื่อเกษตรกรได้รับราคาขายที่ต่ำกว่าราคาที่ทราบล่วงหน้าเกษตรกรส่วนใหญ่ก็จะขายปาล์มไปในราคานั้น ไม่พบปัญหาในการขายปาล์มเพราะสามารถขายปาล์มที่เก็บเกี่ยวแล้วได้ทั้งหมด

5. ปัญหาการตลาดปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

ผลการวิจัย พบว่า ปัญหาการตลาดเป็นปัญหาที่สำคัญที่สุดของเกษตรกร โดยเฉพาะปัญหาการ คัดเกรดทำได้ยากเพราะไม่มีมาตรฐาน ไม่มีการกำหนดราคาตามคุณภาพ เกษตรกรขายผลผลิตโดยยึดน้ำหนักเป็นหลัก สอดคล้องกับ สุทธิจิตต์ เชิงทอง และคณะ(2551: 215) รายงานการวิจัยโครงการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และระบบตลาดปาล์มน้ำมัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี อธิบายว่า การซื้อขายปาล์มปัจจุบันขึ้นกับน้ำหนักปาล์มเป็นหลักยังไม่มีการจัดชั้นคุณภาพและรับซื้อปาล์มตามชั้นคุณภาพอย่างชัดเจนรายได้ที่ผู้ขายได้รับจึงไม่ผูกพันกับคุณภาพปาล์มที่ขาย เกษตรกรและผู้ประกอบการลานเทจึงไม่เกิดแรงจูงใจในการพัฒนาหรือรักษาคุณภาพปาล์มสดเพื่อส่งต่อโรงสกัด ดังนั้น การศึกษาเพื่อกำหนดชั้นคุณภาพปาล์มและและราคารับซื้อตามชั้นคุณภาพที่เหมาะสมจะเป็นแรงจูงใจที่สำคัญในการพัฒนาคุณภาพปาล์มทั้งระบบทั้งในส่วนเกษตรกรที่จะพัฒนาคุณภาพผลผลิตแรงงานจ้างเก็บเกี่ยวที่จะเก็บเกี่ยวผลปาล์มอย่างเหมาะสมไม่เก็บปาล์มดิบตลอดจนลดปัญหาการบ่มปาล์มในระดับลานเทเพื่อให้ได้รับราคาขายที่สูงขึ้น ข้อมูลข่าวสารด้านการตลาดไม่ทั่วถึง เนื่องจากช่องทางในการประชาสัมพันธ์ไม่เพียงพอ แหล่งรับซื้อปาล์มน้ำมันอยู่ห่างไกลและมีน้อยซึ่งไม่สะดวกในการขนส่งปาล์มน้ำมันไปขาย ทำให้ขาดความมุ่งมั่นในการบำรุงรักษาสวนปาล์มน้ำมันในระยะแรก

ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า การผลิตและการตลาดปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในจังหวัดบึงกาฬ ยังมีปัญหาหลายประเด็นที่จำเป็นต้องเสนอแนะตามเหตุที่ปรากฏ และค้นพบ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงการพัฒนาการผลิตและการตลาดปาล์มน้ำมัน โดยนำผลการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานให้เหมาะสม สอดคล้องกับปัญหา และความต้องการของเกษตรกร ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1.1 ระดับเกษตรกร

เกษตรกรมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องรู้เท่าทันข้อมูล ศึกษาอย่างละเอียดบนพื้นฐานความเป็นจริงของที่ดิน แหล่งน้ำ ตลาด และความรอบรู้เกี่ยวกับปาล์มน้ำมันก่อนที่จะตัดสินใจ โดยเฉพาะการลงทุนทำการ

ผลิตที่ต้องใช้ต้นทุนสูง ใช้ระยะเวลานานกว่าจะเก็บเกี่ยว รวมถึงการใคร่ครวญต่อวิถีการผลิตที่ต้องพึงรักษาพื้นที่สำหรับปลูกพืชอาหารให้คงไว้อย่างเหมาะสม อย่าให้สูญเสียไปกับการผลิตพืชน้ำมัน มากเกินไป ซึ่งเกษตรกรควรปฏิบัติดังนี้

1) ควรให้ความสำคัญกับการคัดเลือกสภาพพื้นที่ที่เหมาะสมกับการปลูกปาล์มน้ำมัน และพันธุ์ปาล์มน้ำมันพันธุ์ดีจากแหล่งที่เชื่อถือได้ ก่อนตัดสินใจปลูกปาล์มน้ำมัน เพราะสภาพพื้นที่ที่เหมาะสม และพันธุ์ปาล์มน้ำมันพันธุ์ดีจากแหล่งที่เชื่อถือได้ มีผลกระทบโดยตรงต่อความสำเร็จในการทำสวนปาล์มน้ำมัน จะทำให้ปาล์มน้ำมันเจริญเติบโตเร็วแข็งแรงสมบูรณ์ และให้ผลผลิตสูง ส่งผลให้ต้นทุนการผลิตต่ำ

2) ควรใส่ปุ๋ยให้ถูกต้องและเหมาะสมกับปาล์มน้ำมันในแต่ละช่วงอายุ โดยใส่ตามสูตร อัตรา และระยะเวลา ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร นอกจากนี้ก่อนใส่ปุ๋ยควรวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน และใบปาล์มน้ำมันก่อนด้วย

3) ควรมีการให้น้ำในสภาพพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำฝนน้อยกว่า 1,800 มิลลิเมตรต่อปี และมีฤดูแล้งยาวนาน 3-5 เดือน เพื่อเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น แต่ทั้งนี้ต้องคำนึงถึงต้นทุนด้วย

4) ควรศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับโรค แมลงศัตรู และสัตว์ศัตรูปาล์มน้ำมัน เพื่อจะได้ป้องกันกำจัดอย่างถูกวิธีเมื่อเกิดการระบาด

5) ควรเก็บเกี่ยวผลผลิตปาล์มน้ำมันในช่วงที่เหมาะสม คือ เก็บเกี่ยวทะลายปาล์มสดที่สุกพอดี เพราะจะทำให้ได้น้ำมันปาล์มที่มีคุณภาพ และได้เปอร์เซ็นต์น้ำมันสูง

6) ควรมีการรวมกลุ่มผู้ผลิตปาล์มน้ำมันในพื้นที่ เพื่อเข้าถึงแหล่งเงินทุน เพิ่มอำนาจการต่อรองกับพ่อค้าคนกลาง การซื้อปัจจัยการผลิตในราคาต่ำ ทั้งนี้การรวมกลุ่มยังเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข้อมูลข่าวสารและประสบการณ์ร่วมกันของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันอีกด้วย

7) ควรมีการปลูกพืชแซมที่เป็นพืชอายุสั้น มีระบบรากตื้น เช่น พืชผัก พืชไร่ และข้าว แซมปาล์มน้ำมันในช่วง 1-3 ปีแรกของการปลูกปาล์มน้ำมันด้วย เพื่อเสริมรายได้ให้แก่เกษตรกร ในขณะที่ปาล์มน้ำมันยังไม่ให้ผลผลิต

1.2 ระดับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงานส่งเสริมการเกษตร

1) หน่วยงานที่รับผิดชอบมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษา วิจัย ค้นคว้าข้อเท็จจริง ให้เกิดข้อสรุปที่ชัดเจนก่อนการส่งเสริม รวมทั้งการเผยแพร่ข้อมูล ความรู้ต่อเกษตรกรและสาธารณะอย่างรอบด้าน ทั้งที่เป็นโอกาสและความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ไม่ยอมให้เกษตรกรตัดสินใจบนพื้นฐานการรับรู้ข้อมูลที่เห็นว่าน่าจะให้ผลผลิตที่ดี หรือได้รับคำแนะนำจากกลุ่มผู้ประกอบธุรกิจกล้าปาล์มน้ำมัน

2) การเปิดเสรีอาเซียน ทำให้น้ำมันปาล์มเป็นสินค้าประเภทหนึ่งที่มีการลดภาษีเป็นศูนย์ส่งผลให้ประเทศไทยมีต้นทุนการผลิตมากกว่าประเทศในกลุ่มสมาชิกได้แก่ประเทศมาเลเซียประเทศอินโดนีเซียดังนั้นหน่วยงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมัน ควรมีการรายงานสถานการณ์การผลิตและการตลาดปาล์มน้ำมัน ผลกระทบจากการเปิดเสรีอาเซียน(AFTA) และการเตรียมตัวเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (AEC) ให้เกษตรกรได้ทราบผ่านสื่อต่างๆ และมีการจัดฝึกอบรมถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกร หลักสูตรการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตปาล์มน้ำมัน อย่างต่อเนื่องเพื่อเสริมสร้างองค์ความรู้ให้เกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติได้

3) ควรมีการสร้างแหล่งกักเก็บน้ำและจัดหาเครื่องสูบน้ำไว้บริการเกษตรกรในช่วงหน้าแล้ง รวมทั้งประสานแหล่งจำหน่ายปัจจัยการผลิตและแหล่งเงินกู้ให้กับเกษตรกร

) ควรสนับสนุนการรวมกลุ่มของเกษตรกรชาวสวนปาล์มน้ำมัน เพื่อจัดตั้งเป็นสหกรณ์ชมรมกลุ่มเกษตรกร วิสาหกิจชุมชน ฯลฯ เพื่อผนึกกำลังกันแก้ไขปัญหา และสร้างอาชีพของตนเองก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหา การจำหน่ายผลผลิต การจัดหาปัจจัยการผลิต และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน

5) ควรมีการประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้กับเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเกี่ยวกับนโยบายการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรม (Zoning) อย่างจริงจัง เพื่อลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำลงและเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น

6) ควรมีการเก็บรวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับการปลูกปาล์มน้ำมันในพื้นที่เพื่อถ่ายทอดให้กับเกษตรกรหรือผู้สนใจจะปลูกปาล์มน้ำมันได้ศึกษาต่อไป

1.3 ระดับนโยบาย

1) สนับสนุนให้มีการจัดตั้งโรงสกัดน้ำมันปาล์มดิบขนาดเล็กในชุมชน ที่มีกำลังการผลิตไม่มาก เพื่อให้เกษตรกรหรือกลุ่มเกษตรกรเป็นผู้บริหารจัดการในการสกัด และจำหน่ายน้ำมันปาล์มด้วยตนเอง แทนที่จะขายเฉพาะผลปาล์มสดดังเช่นในปัจจุบัน เพื่อแสวงหาทางเลือกใหม่ และช่วยเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร

2) ควรมีการบริหารจัดการพื้นที่เกษตรกรรมให้เกิดประโยชน์สูงสุดจากการใช้ทรัพยากรดินที่มีอยู่จำกัดเช่น ให้มีการสร้างแบบจำลองเพื่อปรับรูปแบบการผลิตพืชในเขตเหมาะสมน้อยหรือไม่เหมาะสม เพื่อให้ได้ผลตอบแทนที่คุ้มค่ากับการลงทุน

3) ควรกำกับดูแลราคาทะลายปาล์มให้มีความเป็นธรรมกับทุกฝ่าย ควรมีการประกันราคาขั้นต่ำ การซื้อขายควรคิดราคาตามเปอร์เซ็นต์น้ำมันที่สกัดได้ รวมทั้งควร ควบคุมเรื่องตาชั่งให้มีความเที่ยงตรงด้วย

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับการบริหารจัดการสวนปาล์มน้ำมัน ในเขตพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมกับการปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อให้ได้ผลผลิตที่คุ้มค่าต่อการลงทุน

2) ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการดำเนินงานส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันของหน่วยงานภาครัฐ เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงหรือประยุกต์ในกระบวนการทำงานด้านการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่

3) ควรมีการศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องหรือปัจจัยที่มีผลต่อการรวมกลุ่ม และสร้างเครือข่ายการผลิตและการตลาดของเกษตรกรผู้ผลิตปาล์มน้ำมันให้มั่นคง

4) ควรมีการศึกษาความเป็นไปได้ของการตั้งโรงงานสกัดน้ำมันปาล์มในชุมชน เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนพัฒนา เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการผลิตปาล์มน้ำมันแก่เกษตรกร

5) ควรมีการวิจัยเชิงคุณภาพ ศึกษาเกี่ยวกับการสนับสนุนให้เกิดกระบวนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเกษตรกรกับเกษตรกรด้วย

เอกสารอ้างอิง

กรมวิชาการเกษตร. (2556). คำแนะนำการจัดการสวนปาล์มน้ำมันในพื้นที่ใหม่. สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 จังหวัดขอนแก่น.

กรมส่งเสริมการเกษตร. (2550). เอกสารทางวิชาการเรื่องปาล์มน้ำมัน.กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมการเกษตร.

ชินีกาญจน์ อ้องหว่าง. (2553). *รายงานผลการศึกษา เรื่อง การเปรียบเทียบแบบจำลองทางเศรษฐกิจสังคมของระบบการผลิตยางพารา และปาล์มน้ำมัน ในตำบลควนพัง อำเภอร่อนพิบูลย์ จังหวัดนครศรีธรรมราช* (วิทยานิพนธ์วิทยา ศาสตรมหาบัณฑิต). สาขาวิชาพัฒนาการเกษตร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์,สงขลา.

ธีระเอกสมทราเมษฐ์, ชัยรัตน์ นิลนนท์, ประกิจ ทองคำ, และธีระพงศ์ จันทรนิยม. (2552). รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ โครงการ การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตและเพิ่มมูลค่าสวนปาล์มน้ำมันและพัฒนาอาชีเสริมของเกษตรกรจากทรัพยากร ปาล์มน้ำมัน. คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

_____. (2557). ปาล์มน้ำมันในอาเซียนรู้เขารู้เรา. เล่มที่ 7 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.

ธีระพงศ์ จันทรนิยม. (2550). ปาล์มน้ำมัน เอกสารประกอบการอบรมสำหรับวิทยากรปาล์มน้ำมัน. ศูนย์วิจัยและพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมัน คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

_____. (2555). คู่มือปาล์มน้ำมัน(ฉบับพกพา) ศูนย์วิจัยและพัฒนาการผลิตปาล์มน้ำมัน. คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา.

นพรดา ไชยวรรณ. (2550). *การผลิตและการตลาดปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรายย่อยในอำเภอกาญจนดิษฐ์ จังหวัดสุราษฎร์ธานี*(วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

นิตย์หทัยวสีวงศ์สุขศรี, นันทวรรณช่างคิด, ณัฐวุฒิสุวรรณทิพย์, และอรรถพงษ์ลิมป์กาญจนาวัฒน์. (2555).การมีส่วนร่วมของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มรายย่อยในการพัฒนาตลาดปาล์มน้ำมันในจังหวัดสุราษฎร์ธานี. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี, สุราษฎร์ธานี.

วิลัย นันทา. (2555). *การทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรอำเภอเซกา จังหวัดบึงกาฬ*(วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สุทธิจิตต์ เชิงทอง และคณะ. (2551).โครงการฐานข้อมูลเชิงพื้นที่และระบบการตลาดปาล์มน้ำมันจังหวัดสุราษฎร์ธานี.รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์กองทุนสนับสนุนการวิจัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตสุราษฎร์ธานี. สุราษฎร์ธานี.

สถาบันวิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร. (2554). การจัดการสวนปาล์มน้ำมันเพื่อเพิ่มผลผลิตน้ำมันปาล์ม. กรมวิชาการเกษตร.

สำนักงานเกษตรจังหวัดกระบี่. (2555). เอกสารเผยแพร่การจัดการความรู้สนับสนุนยุทธศาสตร์จังหวัดกระบี่ ปีงบประมาณพ.ศ. 2555 ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2. แหล่งเกษตรอุตสาหกรรมและพลังงานที่ยั่งยืน. กระบี่.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2556). สถิติการเกษตรของประเทศไทย ปี 2556 โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด. นนทบุรี.

ศิริกุลศรีแสงจันทร์. (2554). รายงานผลการดำเนินงานการวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรใน3 จังหวัดชายแดนภาคใต้. เอกสารประกอบการประเมินบุคคลเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งนักวิชาการเกษตรชำนาญการพิเศษกลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิตสำนักส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 5 จังหวัดสงขลากรมส่งเสริมการเกษตร.

ศุทธิกานต์ คงคล้าย, ชรินทรศรีวิฑูรย์,ฉันทวรรณเอ้งฉ้วน,และพัชรีหล้าแหล่ง. (2553). รายงานผลการวิจัย เรื่อง การผลิตและการตลาดปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในพื้นที่ภาคใต้. มหาวิทยาลัยแม่โจ้, ชุมพร.

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2556).จากปาล์มน้ำมันสู่น้ำมันปาล์ม(3 เมษายน 2556).สืบค้นเมื่อ 12 ตุลาคม 2556 จาก http://www.kasikornbank.com