

ความต้องการได้รับการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในการผลิตปาล์มน้ำมัน
ของเกษตรกรอำเภอกันตัง จังหวัดตรัง

Extension Needs of Using Fertilizer Based on Soil Analysis in the Production of Oil Palm
for Farmers in Kantang District, Trang Province

สมุห์ภัทร์ สังข์ไชย¹ นาริรัตน์ สีระสาร^{1*} และบำเพ็ญ เขียวหวาน¹

Samuphat Sungchai¹, Nareerut Seerasarn^{1*} and Bumpen Keowan¹

Received: July 11, 2023

Revised: August 18, 2023

Accepted: August 21, 2023

Abstract: The objectives of this research were to study 1) social and economic conditions of farmers, 2) the practice about of using fertilizer based on soil analysis in the production of oil palm for farmers, 3) knowledge about using fertilizer based on soil analysis in the production of oil palm and 4) extension needs of using fertilizer based on soil analysis in the production of oil palm. The population consisted of 2,114 oil palm farmers in Kantang district, Trang province who registered with the Department of Agricultural Extension in the production year of 2022. The 337-sample size was based on Taro Yamane formula with the error value of 0.05. Data collection was obtained by interview schedule. The data were analyzed by using frequency, percentage, mean, minimum, maximum, standard deviation and ranking. The results indicated the following: (1) Farmers had an average of 9.74 years of experience in oil palm production. The average oil palm plantation area was 8.98 rai and the average oil palm yield was 3.21 tons per rai per year. The average income from oil palm production was 187,775.07 baht per year per household. (2) Farmers' practices in using fertilizer based on soil analysis in the production of oil palm. Fertilizer is used according to general fertilizer recommendations, 62.00 percent. (3) Farmers knowledge about using fertilizer based on soil analysis in the production of oil palm at moderate (8.60) and 4) Farmers have a high level of need for academic content extension on the principle of fertilizer application based to the soil analysis average 3.90 in terms of forms and methods of individual extension have a high level of need in the issue Agricultural extension officers visited farmers in the area to follow up with farmers thoroughly and continuously average 4.15. Agricultural extension officers in the area should be support farmers in the area by themselves in order to be able to solve the problems of farmers according to the needs of farmers.

Keywords: extension, using fertilizer base on soil analysis, oil palm production

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) การปฏิบัติในการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร (3) ความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร และ (4) ความต้องการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในการผลิต

¹ วิชาเอกส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช จ.นนทบุรี 11120

¹ Agricultural Extension School of Agriculture and Cooperatives, Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, 11120.

*Corresponding author: Nareerut.see@stou.ac.th

ปาล์มน้ำมันของเกษตรกร ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในอำเภอกันตัง จังหวัดตรัง ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรไว้กับกรมส่งเสริมการเกษตร ในปีการผลิต 2565 จำนวน 2,114 คน กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 337 ราย สุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลคือแบบสัมภาษณ์ และนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและการจัดลำดับ ผลการวิจัย พบว่า (1) เกษตรกรมีประสบการณ์ในการผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 9.74 ปี มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 8.98 ไร่ ผลผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 3.21 ตันต่อไร่ต่อปี มีรายได้จากการผลิตปาล์มน้ำมันเฉลี่ย 187,775.07 บาทต่อปีต่อครัวเรือน (2) เกษตรกรมีการปฏิบัติในการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในการผลิตปาล์มน้ำมัน โดยมีการใช้ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำปุ๋ยทั่วไป ร้อยละ 62.00 (3) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินอยู่ในระดับปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 8.60 และ (4) เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมในด้านเนื้อหาวิชาการระดับมากในประเด็นหลักการเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเฉลี่ย 3.90 และวิธีการส่งเสริมรายบุคคลระดับมากในประเด็น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรลงพื้นที่ติดตามเกษตรกรอย่างทั่วถึงและต่อเนื่อง เฉลี่ย 4.15 โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ควรมีการเข้าไปส่งเสริมเกษตรกรในพื้นที่ด้วยตนเอง เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาของเกษตรกรตามความต้องการของเกษตรกรได้

คำสำคัญ: การส่งเสริม, การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน, การผลิตปาล์มน้ำมัน

คำนำ

ปาล์มน้ำมันเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญทั้งในระดับโลกและระดับประเทศไทย เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ให้ปริมาณน้ำมันต่อหน่วยพื้นที่มากกว่าพืชน้ำมันชนิดอื่นๆ โดยในปี พ.ศ. 2564 มีประเทศอินเดีย ประเทศจีน และสหภาพยุโรปที่มีการนำเข้าปาล์มน้ำมันสูงตามลำดับ โดยความต้องการใช้ปาล์มน้ำมันของโลกอยู่ที่ 73.29 ล้านตัน ซึ่งปาล์มน้ำมันนั้นสามารถผลิตได้เฉพาะในพื้นที่เขตร้อนชื้นเท่านั้น และการผลิตปาล์มน้ำมันทั่วโลกอยู่ที่ 72.87 ล้านตัน โดยแหล่งผลิตปาล์มน้ำมันที่สำคัญอยู่ในภูมิภาคอาเซียน ซึ่งประเทศอินโดนีเซียผลิตปาล์มน้ำมันได้ 43.5 0 ล้านตัน ประเทศมาเลเซียผลิตปาล์มน้ำมันได้ 17.85 ล้านตัน และประเทศไทยผลิตปาล์มน้ำมันได้ 16.90 ล้านตัน (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564)

ประเทศไทยได้เริ่มมีการปลูกปาล์มน้ำมันครั้งแรกในปี พ.ศ.2480 ที่ตำบลบ้านปรก อำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา ปาล์มน้ำมันสามารถเจริญเติบโตได้ดีในเขตร้อนชื้น มีฝนตกชุกพร้อมกับแสงแดดจัด มีอุณหภูมิเฉลี่ย 22-32 องศาเซลเซียส แสงไม่ต่ำกว่า 2,000 ชั่วโมงต่อปี ต้องการน้ำเฉลี่ย 3-6 มิลลิเมตรต่อวัน คิดเป็นไม่เกิน 2,160 มิลลิเมตรต่อปี

(ธีระพงศ์, 2559) ปาล์มน้ำมันจัดเป็นพืชน้ำมันอุตสาหกรรมชนิดเดียวของประเทศไทยที่มีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบกับพืชน้ำมันอื่นๆ เช่น ถั่วเหลือง มะพร้าว เป็นต้น โดยปาล์มน้ำมันมีพื้นที่ปลูกที่ให้ผลผลิตรวมทั้งประเทศ 6.08 ล้านไร่ ผลผลิต 16.79 ล้านตัน และคิดเป็น 2,764 กิโลกรัมต่อไร่ ซึ่งมีพื้นที่ปลูกมากในทางตอนใต้ของประเทศไทย ได้แก่ จังหวัดสุราษฎร์ธานี จังหวัดกระบี่ และจังหวัดชุมพร (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2564)

เกษตรกรในอำเภอกันตัง จังหวัดตรัง เริ่มมีการปรับเปลี่ยนพื้นที่จากการปลูกยางพารามาเป็นการปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มมากขึ้น โดยในปี พ.ศ.2564 มีพื้นที่การปลูกปาล์มน้ำมันที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกรไว้กับกรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 20,954 ไร่ 2,114 ครัวเรือน (สำนักงานเกษตรอำเภอกันตัง, 2564) ซึ่งการทำสวนปาล์มน้ำมันให้ได้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีรายได้ที่คุ้มค่างับการลงทุนนั้น เกษตรกรต้องเข้าใจในลักษณะของต้นปาล์มน้ำมัน มีการปรับสภาพพื้นที่ให้เหมาะสม การดูแลรักษาและการจัดการตามช่วงการเจริญเติบโต มีความรู้เกี่ยวกับการเก็บเกี่ยวผลผลิต การจัดการปุ๋ยและธาตุอาหารในสวนปาล์มน้ำมัน ซึ่งการใช้ปุ๋ยเคมีมากเกินไปจนความจำเป็น

จะส่งผลต่อสภาพดินและทำให้ต้นทุนสูง และด้วยภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันที่ปุ๋ยเคมีมีราคาแพง ยิ่งทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงขึ้น การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน จะช่วยให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยได้ถูกสูตรและถูกอัตรา นอกจากจะทำให้ปาล์มได้รับธาตุอาหารอย่างเพียงพอแล้วยังสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ทั้งในกรณีลดการใช้ปุ๋ยเคมีลงจากที่เคยใช้ในปริมาณมากเกินไป หรือจะต้องใส่ปุ๋ยเคมีเพิ่มมากขึ้นจากเมื่อก่อนที่ใช้ต่ำกว่าที่ควรจะเป็น แต่ผลผลิตที่ได้จะเพิ่มขึ้นกว่าการใช้ปุ๋ยแบบเดิม ซึ่งถือว่าการลดต้นทุนต่อหน่วยการผลิตได้อีกด้วย จากเหตุผลดังกล่าวจึงสนใจศึกษาเรื่องความต้องการได้รับการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอกันตัง จังหวัดตรัง เพื่อนำไปใช้ประโยชน์เป็นข้อมูลให้แก่เกษตรกร และได้ใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในการปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (survey research) ประชากรที่ใช้ศึกษา คือเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันในอำเภอกันตัง จังหวัดตรัง ขึ้นทะเบียนเกษตรกรกับกรมส่งเสริมการเกษตร ปี พ.ศ. 2564 จำนวน 2,114 คน ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร ยามาเน ที่ความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 337 คน รวบรวมข้อมูลโดยวิธีสุ่มแบบง่าย (simple random sampling) เครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล คือแบบสัมภาษณ์ มีลักษณะคำถามทั้งปลายเปิดและปลายปิด แบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่ (1) สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) การปฏิบัติในการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร (3) ความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร เป็นการวัดความรู้เกี่ยวกับธาตุอาหารพืช ความรู้เกี่ยวกับปุ๋ย ความรู้เกี่ยวกับหลักการเก็บตัวอย่างดินและตรวจวิเคราะห์ดิน และความรู้เกี่ยวกับหลักการในการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีทั้งหมด 15 ข้อ โดยวัด

ความรู้ของเกษตรกรให้คะแนน 1 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบถูกต้องหลักวิชาการ และ 0 คะแนน สำหรับข้อที่ตอบผิดจากหลักวิชาการ จากนั้นนำคะแนนรวมมาจัดระดับความรู้ตามเกณฑ์ในการประเมิน โดยคะแนนรวม 1-3 คะแนน หมายถึง มีความรู้ที่น้อยที่สุด คะแนนรวม 4-6 คะแนน หมายถึง มีความรู้ที่น้อย คะแนนรวม 7-9 คะแนน หมายถึง มีความรู้ปานกลาง คะแนนรวม 10-12 คะแนน หมายถึง มีความรู้มาก และคะแนนรวม 13-15 คะแนน หมายถึง มีความรู้มากที่สุด (4) ความต้องการการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ (4) เป็นคำถามให้เลือกตอบตามมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert type scale) 5 ระดับ กำหนดให้แต่ละข้อมี 5 ระดับ ดังนี้ ระดับมากที่สุด มีคะแนนเท่ากับ 5 คะแนน ระดับมากมีคะแนนเท่ากับ 4 คะแนน ระดับปานกลาง มีคะแนนเท่ากับ 3 คะแนน ระดับน้อย มีคะแนนเท่ากับ 2 คะแนน และระดับน้อยที่สุด มีคะแนนเท่ากับ 1 คะแนน โดยนำคะแนนรวมมาหาค่าเฉลี่ยแล้วจัดอันดับตามเกณฑ์เฉลี่ย ดังนี้ 1.00 – 1.80 เท่ากับน้อยที่สุด 1.81 – 2.60 เท่ากับน้อย 2.61 – 3.40 เท่ากับปานกลาง 3.41 – 4.20 เท่ากับมาก 4.21 – 5.00 เท่ากับมากที่สุด โดยตอนที่ (4) มีการตรวจสอบความเชื่อมั่น (reliability) ของแบบสัมภาษณ์ โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช (Cronbach's Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นจากสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาช เท่ากับ 0.959 สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าสถิติเชิงพรรณนา (descriptive statistics) ได้แก่ ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) และการจัดลำดับ

ผลการทดลองและวิจารณ์

1. สภาพสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพสังคม พบว่า เกษตรกรร้อยละ 73.90 เป็นเพศชาย เนื่องจากอาชีพการเกษตร เป็นอาชีพที่ต้องใช้แรงงานหนักในบางกิจกรรมทำให้

เพศชายมีความเหมาะสมในแต่ละกิจกรรม ประกอบกับการมีความรู้และประสบการณ์ในการทำการเกษตรที่ผ่านมามากกว่าเพศหญิง สอดคล้องกับงานวิจัยของ สมชาย (2552) ได้ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรายย่อยในอำเภอบ้านลาด จังหวัดกระบี่ ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ในส่วนของประสบการณ์ในการปลูกปาล์ม น้ำมัน พบว่าเกษตรกรอำเภอกันตังมีประสบการณ์เฉลี่ย 9.74 ปี เนื่องจากราคาขายพาราในระยะหลังเริ่มตกต่ำ ทำให้เกษตรกรในพื้นที่ภาคใต้มีการปรับตัวเปลี่ยนแปลงการปลูกพืชเศรษฐกิจ จากยางพารา มาเป็นปาล์มน้ำมันในช่วงระยะเวลาหลายปีที่ผ่านมา ส่งผลให้เกษตรกรในพื้นที่ที่มีประสบการณ์ในการปลูกมากพอสมควร สอดคล้องกับ รัตนพล (2563) ที่ได้ศึกษาการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกรอำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร พบว่าเกษตรกรในพื้นที่ อำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร ซึ่งมีประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมันในระดับเดียวกัน ขณะที่การอบรมเกี่ยวกับการปลูกปาล์ม น้ำมัน พบว่าเกษตรกรเคยผ่านการอบรม เฉลี่ยเพียง 1.18 ครั้ง เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่เริ่มเข้าสู่ช่วงอายุสูงวัย ทำให้ความพร้อมที่จะเข้ารับการอบรม ถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการผลิตปาล์ม น้ำมันน้อยลง โดยจะอาศัยประสบการณ์การปลูกปาล์ม น้ำมันที่ผ่านมาในการดูแลต้นปาล์ม น้ำมันซึ่งเกษตรกรคิดว่าได้ผลดีอยู่แล้ว และในส่วนของความร่วมมือ พบว่า เกษตรกรร้อยละ 60.80 เป็นสมาชิกกลุ่มและลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) ซึ่งจะเป็นการเปิดบัญชีของธนาคารเพื่อทำธุรกรรมทางการเงินต่างๆ ในขณะที่การรวมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมทางการเกษตร มีการรวมกลุ่มเป็นสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่ ร้อยละ 38.60 และเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร ร้อยละ 9.20 ซึ่งถือว่าเกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันทำกิจกรรมทางการเกษตรน้อย เนื่องจากในพื้นที่ขาดผู้นำในการรวมกลุ่ม และขาดความรู้ความเข้าใจในวัตถุประสงค์ต่างๆ ของการรวมกลุ่มทำกิจกรรมทางการเกษตรนั่นเอง

1.2 สภาพเศรษฐกิจ จำนวนแรงงานในการทำการเกษตร พบว่า มีแรงงานในการทำการเกษตรเฉลี่ย 2.26 คน จากการสัมภาษณ์เกษตรกร

การใช้แรงงานน้อยเนื่องจากเกษตรกรต้องการลดต้นทุนจากค่าใช้จ่ายในการจ้างแรงงานในการเก็บเกี่ยวปาล์ม น้ำมัน เพราะมีต้นทุนจากค่าปุ๋ยสูงอยู่แล้ว โดยจะใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก และรายได้จากการผลิตปาล์ม น้ำมันในรอบปีที่ผ่านมา เฉลี่ย 187,775.07 บาทต่อปีต่อครัวเรือน ซึ่งมีความแตกต่างกับ รัตนพล (2563) ที่พบว่า เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตปาล์ม น้ำมันเฉลี่ย 71,103.56 บาทต่อปีต่อครัวเรือน เนื่องจากในรอบปีที่ผ่านมา ราคาปาล์ม น้ำมันสูงขึ้นมาอยู่ที่ กิโลกรัมละ 7.89 บาท (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2565) ทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มสูงขึ้น ในส่วนของรายจ่ายจากการผลิตปาล์ม น้ำมันในรอบปีที่ผ่านมา พบว่า เกษตรกรมีรายจ่ายจากการผลิตปาล์ม น้ำมันเฉลี่ย 65,306.82 บาทต่อปี แตกต่างกับ รัตนพล (2563) ที่พบว่า เกษตรกรมีรายจ่ายจากการผลิตปาล์ม น้ำมันเฉลี่ย 19,798.00 บาทต่อปี เนื่องจากในปี พ.ศ.2565 ที่ผ่านมาภาวะสงครามรัสเซียกับยูเครนเกิดขึ้น ส่งผลให้ราคาปุ๋ยสูงขึ้นซึ่งต้นทุนในการผลิตปาล์ม น้ำมันร้อยละ 60.00 เป็นค่าปุ๋ยเคมี (ชัยรัตน์, 2544) ทำให้รายจ่ายในการผลิตปาล์ม น้ำมันในรอบปีที่ผ่านมาสูงขึ้นตามไปด้วย ด้านแหล่งเงินทุนในการปลูกปาล์ม น้ำมัน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 41.50 ใช้แหล่งเงินทุนจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธกส.) ในการปลูกปาล์ม น้ำมัน เนื่องจากเกษตรกรมีความจำเป็นต้องกู้เงินเพื่อใช้เป็นต้นทุนในการผลิตปาล์ม น้ำมัน เพราะประสบปัญหาเศรษฐกิจตกต่ำในช่วงที่ผ่านมา

2.การปฏิบัติในการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกร

การปฏิบัติในการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในการผลิตปาล์ม น้ำมันของเกษตรกร ประกอบด้วย ขั้นตอน การศึกษาวิธีการเก็บตัวอย่างดินเพื่อนำไปวิเคราะห์ การเก็บตัวอย่างดิน การส่งดินเพื่อตรวจวิเคราะห์ การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และการใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำปุ๋ยทั่วไป ซึ่งพบว่าเกษตรกรร้อยละ 54.60 มีการศึกษาวิธีการเก็บตัวอย่างดินเพื่อนำไปวิเคราะห์ค่าความอุดมสมบูรณ์ของดิน แต่ในขั้นตอนการเก็บตัวอย่างดิน การส่งดินเพื่อตรวจวิเคราะห์ และการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน พบว่าเกษตรกร

มีการปฏิบัติค่อนข้างน้อย เนื่องจากเมื่อศึกษาแนวทางการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน แล้วพบว่าขั้นตอนในการปฏิบัติค่อนข้างซับซ้อน มีหลายขั้นตอน และไม่มีหน่วยงานที่เข้ามาช่วยเหลือ สนับสนุนการปฏิบัติดังกล่าวมากเท่าที่ควร จึงทำให้เกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันเน้นไปที่การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยเคมีแบบเดิมเป็นหลัก ซึ่งจะพบว่าเกษตรกรร้อยละ 62.00 มีการใส่ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำปุ๋ย

ทั่วไป (Table 1) ซึ่งเป็นการปฏิบัติตามแนวทางการปลูกปาล์มน้ำมันทั่วไป เนื่องจากปาล์มน้ำมันเป็นพืชที่ต้องการปุ๋ยในปริมาณมากเพื่อทดแทนธาตุอาหารในส่วนที่สูญเสียไปกับผลผลิตและใช้สร้างผลผลิตรอบใหม่ต่อไป สอดคล้องกับ สมชาย (2552) ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำในการปลูกปาล์มน้ำมัน

Table 1 The practice of using fertilizer based on soil analysis in the production of oil palm for farmers

Item	%
1. Applying fertilize according to general fertilizer recommendations	62.00
2. Learning how to collect soil samples for analysis	54.60
3. Collecting soil samples for soil analysis	20.20
4. Using fertilizer based on soil analysis	14.50
5. Submitting soil sample for soil analysis	12.50

3. ความรู้ในการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีคำถามทั้งหมด 15 ข้อ ซึ่งเป็นประเด็นเกี่ยวกับปุ๋ย การเก็บตัวอย่างดิน และการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน พบว่า เกษตรกรได้คะแนนเฉลี่ย 8.60 ซึ่งอยู่ในระดับความรู้ปานกลาง (Table 2) แตกต่างกับ รัตนพล (2563) ที่พบว่าเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในการผลิตปาล์มน้ำมันในระดับน้อย โดยจากการสัมภาษณ์ ประเด็นที่เกษตรกรตอบถูก 3 อันดับแรก คือ ธาตุอาหารหลักของพืช คือ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม ตอบถูก ร้อยละ 98.80 รองลงมาคือ การใส่ปุ๋ยให้ได้ประสิทธิภาพควร

พิจารณาจากผลวิเคราะห์ดิน ตอบถูกร้อยละ 90.80 และการเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์เพื่อให้ทราบปริมาณธาตุอาหารในดิน ตอบถูกร้อยละ 86.40 โดยเกษตรกรที่สามารถตอบคำถามได้ถูกต้องและมีความรู้ อยู่ในระดับมากนั้น จะเป็นเกษตรกรที่เป็นสมาชิกของกลุ่มแปลงใหญ่ซึ่งเคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับการปลูกปาล์มน้ำมันหรือมีการศึกษาเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินมาบ้างแล้ว แต่ส่วนที่มีความรู้ในระดับน้อยนั้นจะเป็นเกษตรกรที่ขาดการเข้าร่วมกลุ่ม หรือไม่เคยผ่านการอบรมเกี่ยวกับปาล์มน้ำมันมาก่อนเลยซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรในกลุ่มนี้จะเป็นผู้สูงอายุ

Table 2 Knowledge of using fertilizer according to soil analysis data of oil palm farmers in Kantang district, Trang province

Score	Level of knowledge	f	%
1 – 3	Minimum	7	2.10
4 – 6	Low	102	30.30
7 – 9	Moderate	70	20.80
10 – 12	High	132	39.10
13 – 15	Maximum	26	7.70

Min = 3, Max = 14, \bar{X} = 8.60, S.D. = 3.008

4. ความต้องการในการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร

4.1 ด้านเนื้อหาวิชาการ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรต้องการการส่งเสริมด้านเนื้อหาวิชาการในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.73 (Table 3) ประเด็นที่พบว่าเกษตรกรต้องการมาก คือ หลักการเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีค่าเฉลี่ย 3.90 (Table 3) เนื่องจากเกษตรกรมีความรู้ในระดับปานกลาง และต้องการที่จะเรียนรู้ความรู้ด้านวิชาการเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อมาปรับใช้ในการผลิตปาล์มน้ำมันของตนเองเพื่อให้สามารถช่วยในการลดต้นทุน และเพื่อการใช้ปุ๋ยให้เกิดประสิทธิภาพมากที่สุด สอดคล้องกับ ปุริวิษญ์ และพลากร (2563) ที่ศึกษาความต้องการความรู้ในการทำสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันรายย่อยในจังหวัดสตูล พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการความรู้เกี่ยวกับการปลูกปาล์มน้ำมันในระดับมาก

4.2 ด้านการสนับสนุนและบริการ พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรต้องการการส่งเสริมด้านการสนับสนุนและบริการในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.85 (Table 3) โดยประเด็นที่เกษตรกรต้องการได้รับการสนับสนุนและบริการสูง คือ การบริการเก็บตัวอย่างดินไปวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ของดิน มีค่าเฉลี่ย 4.20 (Table 3) และการบริการส่งดินไปตรวจวิเคราะห์ให้มีความสะดวก รวดเร็ว เพราะนอกจากเกษตรกรขาดการอบรมให้ความรู้ด้านวิชาการแล้ว ยังขาดความเข้าใจและไม่สามารถเข้าถึงในระบบการบริการเก็บตัวอย่างดินเพื่อส่งตรวจวิเคราะห์ของหน่วยงานราชการได้ และการตรวจวิเคราะห์ดินกับหน่วยงานเอกชนมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง เกษตรกรจึงมีความต้องการให้มีการเข้ามาสนับสนุนและบริการในประเด็นนี้ เพื่อนำเอาผลการ

วิเคราะห์ดิน มาใช้เป็นแนวทางการปรับปรุงบำรุงดิน และเพื่อให้การใส่ปุ๋ยเกิดประสิทธิภาพสูงที่สุดต่อไป

4.3 ด้านรูปแบบและวิธีการส่งเสริม

การส่งเสริมรายบุคคล พบว่า เกษตรกรต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเข้าไปเยี่ยมเยียน ติดตามเกษตรกรในพื้นที่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.15 (Table 3) เนื่องจากเกษตรกรต้องการให้เจ้าหน้าที่ลงมาติดตามเกษตรกรในพื้นที่เอง ซึ่งจะทำให้สามารถทราบถึงสภาพพื้นที่การปลูกปาล์มน้ำมันของเกษตรกรได้ชัดเจน และทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งจะทำให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรสามารถถ่ายทอดความรู้ แก่ปัญหา และชี้แจงแนวทางการปฏิบัติในการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินได้อย่างชัดเจน สอดคล้องกับ รัตนพล (2563) ที่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเข้ามาเยี่ยมเยียนในพื้นที่เอง

การส่งเสริมรายกลุ่ม พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรต้องการให้มีการส่งเสริมรายกลุ่มในระดับมาก โดยประเด็นที่เกษตรกรต้องการมาก คือ ส่งเสริมให้มีแหล่งเรียนรู้ในกลุ่ม/ชุมชน มีค่าเฉลี่ย 4.00 (Table 3) ซึ่งจะเป็นจุดที่เกษตรกรมีการเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ด้วยตนเองได้จากภายในชุมชน

การส่งเสริมแบบมวลชน พบว่า ในภาพรวมเกษตรกรต้องการให้มีการส่งเสริมแบบมวลชนในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.54 (Table 3) ซึ่งประเด็นที่เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมแบบมวลชนสูง คือ ต้องการให้มีการจัดทำคลิปวิดีโอเพื่อเผยแพร่ความรู้ผ่านทางออนไลน์ (ค่าเฉลี่ย 3.77) เนื่องจากปัจจุบันเกษตรกรมีสมาร์ทโฟนซึ่งช่วยให้การเข้าถึงระบบออนไลน์ต่างๆ ได้ง่าย สะดวก และรวดเร็วมากยิ่งขึ้น

Table 3 Extension needs of using fertilizer based on soil analysis in the production of oil palm

Extension needs	\bar{x}	Level of extension needs
1. Academic content	3.73	High
1.1 Principles of using fertilizer based on soil analysis	3.90	High
1.2 Comparison of conventional fertilization and fertilization based on soil analysis	3.84	High

Table 3 (continued).

Extension needs	\bar{x}	Level of extension needs
2. Support and service	3.85	High
2.1 Soil sampling collection service for analyze soil fertility	4.20	High
2.2 Soil delivery service for analysis to be convenient and fast	4.13	High
3. Forms and methods of extension	3.58	High
3.1 Individual method	3.37	Moderate
3.1.1 Visit and follow farmers in the area	4.15	High
3.1.2 Office calls	2.60	Low
3.2 Group method	3.82	High
3.2.1 Extension to the formation of learning plots	4.00	High
3.3 Mass method	3.54	High
3.3.1 Video clips to disseminate knowledge online	3.77	High

สรุป

เกษตรกรมีความรู้ในการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในการปลูกปาล์มน้ำมันในระดับปานกลาง โดยส่วนใหญ่จะใช้ประสบการณ์ในการปลูกปาล์มน้ำมันในรอบ 10 ปีที่ผ่านมา เป็นแนวทางในการปลูกปาล์มน้ำมัน และการใส่ปุ๋ยของเกษตรกรส่วนใหญ่จะเป็นการใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำทั่วไป ซึ่งในปี พ.ศ.2565 เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตปาล์มน้ำมันมากกว่ารายจ่ายเกือบ 3 เท่า จากสถานการณ์ราคาปาล์มน้ำมันพุ่งสูงขึ้นแต่ในปี พ.ศ.2566 นี้สถานการณ์ราคาปาล์มน้ำมันกลับสู่ปกติแล้ว แต่ราคาปุ๋ยยังคงสูงอยู่ ซึ่งปุ๋ยถือเป็นปัจจัยหลักของต้นทุนการปลูกปาล์มน้ำมัน ทำให้เกษตรกรต้องมีการปรับตัวในการใส่ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนในการผลิตลง และเกษตรกรส่วนใหญ่เคยเข้ารับการอบรมถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับปาล์มน้ำมันมาน้อยครั้ง ดังนั้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรมีการเข้าไปส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับหลักการ และวิธีการการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในการผลิตปาล์มน้ำมันกับเกษตรกรให้มากขึ้น โดยรูปแบบและวิธีการส่งเสริมที่เกษตรกรต้องการคือให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรลงพื้นที่ด้วยตนเอง ดังนั้นเจ้าหน้าที่จึงควรมีการลงพื้นที่ส่งเสริม ติดตามเกษตรกรด้วยตนเอง อย่างต่อเนื่องและทั่วถึง เพื่อให้ทราบถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและสามารถแนะนำแนวทางแก้ปัญหาได้ตรงจุด และเกษตรกรมีความต้องการ

ให้เกิดแหล่งเรียนรู้การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ในชุมชนขึ้น เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการเข้าไปส่งเสริมให้เกิดแหล่งเรียนรู้การใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ในชุมชนเพื่อให้เป็นสถานที่แลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ของเกษตรกรซึ่งกันและกัน และนอกจากนี้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการให้บริการในการเก็บตัวอย่างดินและส่งดินไปตรวจวิเคราะห์ให้กับเกษตรกรในพื้นที่ เพื่อให้เกษตรกรสามารถนำผลตรวจวิเคราะห์ดินที่ได้ มาปรับใช้เป็นแนวทางในการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

ข้อเสนอแนะ

- 1) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ควรนำเอาข้อมูลไปใช้เพื่อจัดทำแผนการส่งเสริมการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในการผลิตปาล์มน้ำมัน ให้สอดคล้องกับความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ ได้แก่ การเน้นไปที่การลงพื้นที่ไปถ่ายทอดความรู้ด้วยตนเอง เน้นเนื้อหาวิชาการในด้านหลักการและวิธีการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และส่งเสริมให้เกิดแหล่งเรียนรู้ในชุมชน
- 2) เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ควรมีการจัดทำสื่อที่ใช้ถ่ายทอดความรู้ที่เข้าถึงง่ายตามความต้องการของเกษตรกร เช่น คลิปวิดีโอ สื่อออนไลน์ เป็นต้น

3) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการบูรณาการในการเข้ามาบริการเก็บตัวอย่างดินเพื่อไปตรวจวิเคราะห์ให้เกษตรกรให้เกษตรกรอย่างทั่วถึง

4) ภาครัฐควรมีนโยบายสนับสนุนการให้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินให้กับเกษตรกรอย่างจริงจัง เนื่องจากค่าปุ๋ยจัดเป็นต้นทุนหลักในการทำสวนปาล์ม น้ำมัน หากเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการให้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และสามารถนำไปปฏิบัติได้เอง ก็จะสามารถลดต้นทุนในการผลิตลงได้

มีข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1) ควรมีการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการให้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในการผลิตปาล์ม น้ำมันของเกษตรกร

2) ควรมีการศึกษาและพัฒนาการจัดทำสื่อต่างๆ เกี่ยวกับการให้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องให้แก่เกษตรกร

3) ศึกษาผลการเปรียบเทียบการให้ปุ๋ยแบบทั่วไปกับการให้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเพื่อเป็นข้อมูลสนับสนุนในการส่งเสริมต่อไป

เอกสารอ้างอิง

ชัยรัตน์ นิลนนท์. 2544. โครงการความต้องการธาตุอาหารและการจัดการปุ๋ยเพื่อเพิ่มผลผลิตของปาล์มน้ำมัน. เอกสารวิชาการ. คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา. 112 หน้า.

ธีระพงศ์ จันทรมนิยม. 2559. การผลิตปาล์มน้ำมันอย่างมีประสิทธิภาพ. ห้างหุ้นส่วนขนาดใหญ่ ดิจิตอลพริ้นท์. สงขลา. 124 หน้า.

ปรีวิชัย พิทยาภินันท์ และพลากร สัตยชี้อ. 2563. ความต้องการความรู้ในการทำสวนปาล์ม น้ำมันของเกษตรกรผู้ปลูกปาล์มน้ำมันรายย่อยในจังหวัดสตูล. วารสารเทคโนโลยี สุรนารี 14(2):1-24.

รัตนพล คุ่มภัย. 2563. การส่งเสริมการให้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในสวนปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภอตะกั่วทุ่ง จังหวัดพังงา. วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี. 92 หน้า.

สมชาย พรุเพชรแก้ว. 2552. การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรายย่อยในอำเภอทับปุด จังหวัดพังงา. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี. 129 หน้า.

สำนักงานเกษตรอำเภอกันตัง. 2564. แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอกันตัง ปี 2565. แผนพัฒนาการเกษตร. สำนักงานเกษตรอำเภอกันตัง, จังหวัดตรัง. 50 หน้า.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2564. สถานการณ์สินค้าเกษตรที่สำคัญและแนวโน้ม ปี 2565. รายงานประจำปี. สำนักวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร, กรุงเทพมหานคร:165 หน้า.

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2565. ข้อมูลเศรษฐกิจการเกษตร ราคาสินค้ารายเดือนประจำปี 2565 (ระบบออนไลน์) แหล่งข้อมูล: <https://www.oae.go.th/view/1/ราคาสินค้าเกษตร/TH-TH>. (1 พฤษภาคม 2566).