



O-ST 094

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

**ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในตำบลท่าช้าง
อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา**

**Factors Affecting to Adoption of Fertilizer Utilization based on Soil Analysis of Rubber Farmers in
Tachang Subdistrict, Bangklam District, Songkhla Province**

พรพิมล ทวีเศรษฐ (Pornpimon Thawesate)¹ เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ (Chalernsak Toomhirun)²

จินดา ขลิบทอง (Jinda Khlibtong)³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกษตรกรผู้ปลูกยางพาราในประเด็นต่อไปนี้ 1) สภาพทั่วไป สังคมและเศรษฐกิจ 2) สภาพการผลิตยางพาราและการใช้ปุ๋ย 3) การยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน 4) ปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน 5) การได้รับความรู้และความต้องการการส่งเสริม และ 6) ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกร ที่เป็นสมาชิกสหกรณ์ผู้ผลิตและใช้ปุ๋ยอินทรีย์อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา ปี พ.ศ. 2563 จำนวน 122 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 94 ราย การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดลำดับ การวิเคราะห์การถดถอยพหุ ผลการวิจัย พบว่า 1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 56.65 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา สมาชิกครัวเรือนเฉลี่ย 3.63 คน ได้รับข่าวสารการใช้ปุ๋ยจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ/เอกชน 2) การผลิตยางพารา พบว่า ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM 600 เป็นสวนเดี่ยว ผลผลิตเฉลี่ย 292.11 กิโลกรัม/ไร่/ปี ส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว รู้จักปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ประสบการณ์การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเฉลี่ย 4.51 ปี 3) เกษตรกรยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน และปฏิบัติตามมากที่สุด ได้แก่ การเตรียมตัวอย่างดิน การเก็บตัวอย่างดิน และการตรวจวิเคราะห์ดิน 4) ปัญหาด้านการนำไปใช้ประโยชน์เป็นปัญหาที่สำคัญมากที่สุด 5) เกษตรกรต้องการความรู้จากเจ้าหน้าที่ของรัฐมากที่สุด โดยวิธีการบรรยาย เพื่อให้เกิดการยอมรับเพิ่มมากขึ้น และ 6) จำนวนแรงงานภาคการเกษตร รายจ่ายของครัวเรือน และประสบการณ์การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา

คำสำคัญ การยอมรับ การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เกษตรกรผู้ปลูกยางพารา

¹ นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร) แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช port_kt@hotmail.com

² รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช artoom@hotmail.com

³ รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช arkjin@hotmail.com



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

Abstract

The objectives of this research were to study the following aspects of rubber farmers: 1) general condition, socio-economic conditions, 2) situations of rubber production and fertilizer application, 3) an adoption of fertilizer application base on soil analysis, 4) problems and recommendation of fertilizer application base on soil analysis, 5) receiving knowledge and extension needs, and 6) factors affecting to adoption of fertilizer application based on soil analysis of rubber farmers. The population was 122 farmers who were the members of Organic Fertilizer Producer and Use Cooperative in Bangklam District, Songkhla Province of the year 2020. The samples were determined by using Taro Yamane's formula with an error level of 0.05 accounting for 94 farmers and selected by simple random sampling method. The data were analyzed by using a computerized program. The statistics were frequency distribution, percentage, minimum value, maximum value, mean, standard deviation, ranking and multiple regression analysis. The results showed that 1) most of the farmers were male with an average age of 56.65 years, finished primary education. They had an average of 3.63 household members and received information of fertilizer application from government/private persons. 2) Rubber production found that the RRIM 600 rubber variety was planted in a single plantation with an average yield of 292.11 kg/rai/year (1 rai = 1,600 square meters). Most of them use only chemical fertilizers, know the fertilizer utilization based on soil analysis from government officials and experience in using fertilizer average 4.51 years 3) An adoption of fertilizer application based on soil analysis and the most practical aspects were soil sample preparation, soil sample collection, and soil analysis. 4) The problem of utilization was the most important issue. 5) Farmers would like to receive knowledge from government officials at the most level for increasing the adoption. 6) Farm labor, household expenses and fertilizer utilization based on soil analysis experience affected to adoption of fertilizer application based on soil analysis of rubber farmers

Keywords: Adoption, Fertilizer application based on soil analysis, Rubber farmers



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

บทนำ

ดินและปุ๋ยเป็นปัจจัยพื้นฐานในการผลิตสินค้าทางการเกษตรที่สำคัญ แต่ที่ผ่านมาประเทศไทยมักประสบปัญหาด้านทรัพยากรดิน เนื่องจากพื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่มีปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินต่ำ ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของพืช ดินที่เหมาะสมต่อการปลูกพืชต้องประกอบด้วย อินทรีย์วัตถุหรือแร่ธาตุร้อยละ 45 อินทรีย์วัตถุร้อยละ 5 น้ำร้อยละ 25 และอากาศร้อยละ 25 การทำเกษตรกรรมอย่างต่อเนื่อง ทำให้สัดส่วนดังกล่าวสูญเสียไป แร่ธาตุอาหารติดไปกับผลผลิตที่เก็บเกี่ยวออกไปจากแปลงอย่างถาวร การเผาตอซัง หรือการไม่นำเศษซากพืชกลับคืนสู่ดิน อินทรีย์วัตถุในดินก็จะลดน้อยลง ทำให้โครงสร้างดินเสีย ดินแน่นทึบ การระบายน้ำถ่ายเทอากาศไม่ดี รากพืชไม่สามารถไขว่คว้าหาอาหารพืชในดินได้ ดังนั้นจำเป็นต้องเพิ่มธาตุอาหารพืชให้แก่ดินในรูปของปุ๋ยเคมี (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2559) เกษตรกรจึงมีการใช้ปุ๋ยเคมีกันอย่างกว้างขวางในการทำการเกษตรเพื่อเพิ่มผลผลิตพืชต่อไปให้สูงขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง อีกทั้งเกษตรกรส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ในเรื่องการจัดการดินและปุ๋ยที่ถูกต้อง

กรมส่งเสริมการเกษตร ได้เล็งเห็นความจำเป็นที่จะยกระดับความรู้เรื่องดินและปุ๋ยให้กับเกษตรกรและส่งเสริมให้เกษตรกรมีการใช้ปุ๋ยอย่างเหมาะสมเพื่อลดต้นทุนการผลิต จึงได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน(ศดปช.) ขึ้นในแต่ละจังหวัด เพื่อเป็นหน่วยปฏิบัติการด้านดินและปุ๋ยในพื้นที่ ที่บริหารจัดการโดยเกษตรกร และทำหน้าที่ให้บริการสมาชิกและชุมชนในการตรวจวิเคราะห์ดิน ให้คำแนะนำการจัดการดินและปุ๋ยเบื้องต้น รวบรวมความต้องการการแก้ไขบำรุงดินของสมาชิก และสั่งซื้อจากแหล่งที่มีคุณภาพดี ราคาถูก ให้สมาชิกได้ใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำ ทำให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตจากการใช้ปุ๋ยเคมี ลดการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช และดินได้รับการบำรุงรักษา (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2561)

ตำบลท่าช้าง อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา มีการปลูกยางพาราเป็นพืชหลัก คิดเป็นร้อยละ 90 ของพื้นที่ทั้งหมด เกษตรกรส่วนใหญ่มักประสบปัญหาด้านต้นทุนการผลิตสูงอันเนื่องมาจากราคาปุ๋ยเคมีที่ไม่แน่นอน และการใช้ปุ๋ยที่ไม่ถูกต้อง ทำให้ปริมาณผลผลิตต่ำ ดินเกิดความเสื่อมโทรม และขาดความอุดมสมบูรณ์ จากการจัดตั้งศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนตำบลท่าช้างขึ้นในปี 2557 ตามนโยบายของกรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อให้บริการด้านดินและปุ๋ยแก่เกษตรกรในชุมชน โดยมีการจัดกระบวนการเรียนรู้ด้านดินและปุ๋ยให้แก่สมาชิกและเกษตรกรทั่วไป การดำเนินกิจกรรมการเก็บตัวอย่างดิน ตรวจวิเคราะห์ธาตุอาหารในดิน การผสมปุ๋ยเคมีตามค่าวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อลดต้นทุนการผลิต การผลิตปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยหมักเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน และการปรับปรุงบำรุงดิน จากการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ทำให้เกษตรกรบางส่วนเปลี่ยนมาใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินแทนการซื้อปุ๋ยเคมีจากท้องตลาดทั่วไป ส่งผลให้เกษตรกรเกิดการลดต้นทุนการผลิต และดินมีคุณภาพดีขึ้น

จากสถานการณ์ดังกล่าวข้างต้นพบว่า เกษตรกรบางส่วนไม่ยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ยังมีการใช้ปุ๋ยเคมีที่ไม่ถูกต้อง ดังนั้นเพื่อให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตจากการใช้ปุ๋ย จึงมีความจำเป็นต้องศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนาเกษตรกร และนำไปสู่การขยายผลการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินที่เกษตรกรเกิดการยอมรับและมีการนำไปปฏิบัติในชุมชนต่อไป

วัตถุประสงค์

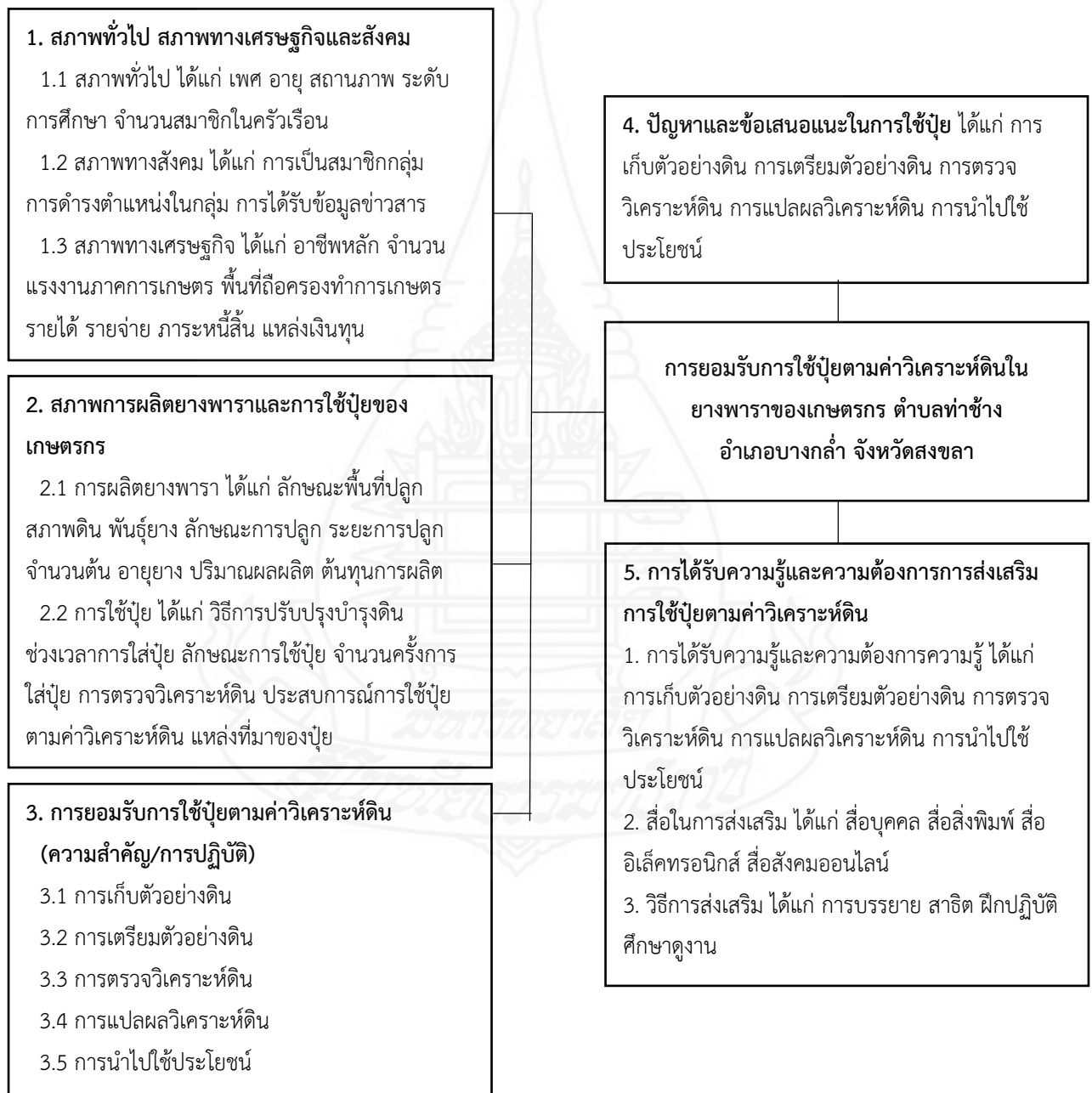
1. เพื่อศึกษาสภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตยางพาราและการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

3. เพื่อศึกษาการยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
4. เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
5. เพื่อศึกษาการได้รับความรู้และความต้องการการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน
6. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

สมมติฐานการวิจัย

ปัจจัยสภาพทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพการสมรส จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ปัจจัยสภาพทางสังคม ได้แก่ การเป็นสมาชิกกลุ่ม การดำรงตำแหน่งในกลุ่ม การได้รับข้อมูลข่าวสาร ปัจจัยสภาพทางเศรษฐกิจ ได้แก่ รายได้ รายจ่าย จำนวนแรงงาน พื้นที่ถือครองทำการเกษตร สภาพการผลิตและการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ได้แก่ อายุ ยางพารา ปริมาณผลผลิต ต้นทุนการผลิต ประสิทธิภาพการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีอย่างน้อย 1 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกร

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรที่เป็นสมาชิกสหกรณ์ผู้ผลิตและใช้ปุ๋ยอินทรีย์อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา ปี พ.ศ. 2563 จำนวนรวมทั้งหมด 122 ราย กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ ทาโร ยามาเน่ ที่ระดับความคลาดเคลื่อน 0.05 ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 94 ราย และใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ คือ แบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 สภาพการผลิตยางพาราและการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร ตอนที่ 3 การยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ตอนที่ 5 การได้รับความรู้และความต้องการการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน วิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดลำดับ และการวิเคราะห์การถดถอยพหุ

ผลการวิจัย

ผลการวิจัย เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในยางพาราของเกษตรกรตำบลท่าช้าง อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา มีดังนี้

1. สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 **สภาพทั่วไปของเกษตรกร** เพศชาย ร้อยละ 55.3 และเพศหญิง ร้อยละ 44.7 มีอายุเฉลี่ย 56.65 ปี ร้อยละ 86.2 มีสถานภาพสมรส ร้อยละ 50 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.63 คน

1.2 **สภาพทางสังคม** เกษตรกรผู้ปลูกยางพาราร้อยละ 97.9 เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กร ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตรคิดเป็นร้อยละ 41.1 รองลงมาคือกลุ่มแปลงใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 29.2 และกลุ่มวิสาหกิจชุมชน คิดเป็นร้อยละ 15.5 ตามลำดับ การดำรงตำแหน่งในกลุ่มของเกษตรกร ร้อยละ 82.5 เป็นสมาชิก รองลงมาคือคณะกรรมการกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 11.7 ตามด้วยประธานกลุ่มและอื่นๆ มีจำนวนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 2.9 การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ย ร้อยละ 46.5 ได้รับจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ/เอกชน รองลงมาคือโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 31.0 และอินเทอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 14.0 ตามลำดับ

1.3 **สภาพทางเศรษฐกิจ** เกษตรกรมีแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.24 คน มีพื้นที่ถือครองทำการเกษตรเป็นของตนเองเฉลี่ย 19.07 ไร่ เกษตรกรมีรายได้จากการเกษตรเฉลี่ย 196,593.62 บาท/ปี และมีรายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 97,881.54 บาท/ปี รายจ่ายของครัวเรือน พบว่า เกษตรกรร้อยละ 59.5 มีรายจ่ายของครัวเรือนอยู่ระหว่าง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

50,001-100,000 บาท/ปี และร้อยละ 33.0 มีรายจ่ายของครัวเรือนอยู่ระหว่าง 100,001-150,000 บาท/ปี โดยมีรายจ่ายเฉลี่ย 103,348.40 บาท/ปี มีภาระหนี้สินเฉลี่ย 31,044.12 บาท ร้อยละ 38.3 มีแหล่งเงินทุนจากสหกรณ์การเกษตร และร้อยละ 37.2 มีแหล่งเงินทุนของตนเอง

2. สภาพการผลิตยางพาราและการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร

2.1 การผลิตยางพาราของเกษตรกร ร้อยละ 79.8 มีลักษณะพื้นที่ปลูกยางพาราเป็นที่ราบ ร้อยละ 83.0 ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM 600 ร้อยละ 96.8 มีลักษณะการปลูกเป็นสวนเดี่ยว โดยมีจำนวนต้นยางพาราเฉลี่ย 76.16 ต้น/ไร่ อายุยางเฉลี่ย 16.24 ปี การเก็บเกี่ยวผลผลิตเกษตรกรร้อยละ 97.9 เก็บผลผลิตสามวันเว้นหนึ่งวัน และร้อยละ 2.1 เก็บวันเว้นวัน มีปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 292.11 กิโลกรัม/ไร่/ปี มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 6,977.85 บาท/ไร่ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ต้นทุนการผลิตยางพารา

รายการ	ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/ไร่)
1. ค่าปุ๋ยอินทรีย์	65.02
2. ค่าปุ๋ยเคมี	907.61
3. ค่าสารเคมีกำจัดวัชพืช	44.1
4. ค่าแรงงานตัดหญ้า	200.53
5. ค่าจ้างแรงงานกรีดยาง	4,530.7
6. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ (ค่าน้ำมันรถ, อุปกรณ์กรีดยาง)	1,229.89
รวม	6,977.85

2.2 การใช้ปุ๋ยของเกษตรกร ร้อยละ 95.7 ให้ปุ๋ยแก่ยางพาราช่วงหลังการเก็บเกี่ยว ร้อยละ 12.8 ให้ปุ๋ยยางพาราระหว่างการปลูก โดยร้อยละ 76.6 ใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว และร้อยละ 23.4 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี มีการใส่ปุ๋ยให้แก่ยางพาราเฉลี่ย 1.17 ครั้ง/ปี ร้อยละ 85.1 ซื้อปุ๋ยมาใส่ในยางพาราจากศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน เกษตรกรร้อยละ 98.9 รู้จักปุ๋ยตามคำวิเคราะห์ดิน โดยร้อยละ 63.8 รู้จักจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ/เอกชน รองลงมาร้อยละ 19.1 รู้จักผ่านทางโทรทัศน์ เกษตรกรร้อยละ 94.7 เคยตรวจวิเคราะห์ดิน โดยการส่งตัวอย่างให้ศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนวิเคราะห์ เกษตรกรมีประสบการณ์การใช้ปุ๋ยตามคำวิเคราะห์ดินเฉลี่ย 4.51 ปี

3. การยอมรับการใช้ปุ๋ยตามคำวิเคราะห์ดิน

3.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความสำคัญของการใช้ปุ๋ยตามคำวิเคราะห์ดินของเกษตรกร เกษตรกรมีการให้ความสำคัญกับการใช้ปุ๋ยตามคำวิเคราะห์ดินในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.43) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านสามารถอธิบายโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านการเตรียมตัวอย่างดินให้มีความสำคัญในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.86) ด้านการเก็บตัวอย่างดินให้มีความสำคัญในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.71) ด้านการแปลผลวิเคราะห์ดินให้มีความสำคัญในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.49) ด้านการ



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

นำไปใช้ประโยชน์ให้มีความสำคัญในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.14) และด้านการตรวจวิเคราะห์ดิน ให้มีความสำคัญในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.91) ตามลำดับ

3.2 การยอมรับปฏิบัติ เกษตรกรให้การยอมรับปฏิบัติการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.17) เมื่อพิจารณาแต่ละด้านสามารถอธิบายโดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย ได้ดังนี้ ด้านการเตรียมตัวอย่างดินมีการยอมรับปฏิบัติในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.78) ด้านการเก็บตัวอย่างดิน มีการยอมรับปฏิบัติในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 3.47) ด้านการแปลงผลวิเคราะห์ดินมีการยอมรับปฏิบัติในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.30) ด้านการนำไปใช้ประโยชน์มีการยอมรับปฏิบัติในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.87) และด้านการตรวจวิเคราะห์ดิน มีการยอมรับปฏิบัติในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 2.63) ตามลำดับ

การยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรให้ความสำคัญแตกต่างจากการปฏิบัติในทุกด้านอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือ เกษตรกรให้ความสำคัญด้านการเก็บตัวอย่างดิน การเตรียมตัวอย่างดิน การตรวจวิเคราะห์ดิน การแปลงผลวิเคราะห์ดิน และการนำไปใช้ประโยชน์ มากกว่าการปฏิบัติ

ตารางที่ 2 การยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกร

การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	การยอมรับ				ความแตกต่าง	
	ระดับความสำคัญ		การปฏิบัติ		(โดยการทดสอบค่า t)	
	(n=94)		(n=94)			
	$\bar{x}$	แปลผล	$\bar{x}$	แปลผล	t	p
1. การเก็บตัวอย่างดิน	3.71	มาก	3.47	มาก	7.906	0.000
2. การเตรียมตัวอย่างดิน	3.86	มาก	3.78	มาก	2.391	0.019
3. การตรวจวิเคราะห์ดิน	2.97	ปานกลาง	2.63	ปานกลาง	7.282	0.000
4. การแปลงผลวิเคราะห์	3.49	มาก	3.30	ปานกลาง	5.288	0.000
5. การนำไปใช้ประโยชน์	3.14	ปานกลาง	2.87	ปานกลาง	7.549	0.000

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกร

4.1 การเก็บตัวอย่างดินเพื่อการวิเคราะห์ เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมอยู่ในระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.56) เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า มีปัญหาในระดับน้อย ได้แก่ ประเด็นการเก็บตัวอย่างดินมีความยุ่งยาก หลายขั้นตอน (ค่าเฉลี่ย 1.99) ขาดความรู้ความเข้าใจในการเก็บตัวอย่างดิน (ค่าเฉลี่ย 1.82) และมีปัญหาในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ ประเด็นขาดวัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างดิน (ค่าเฉลี่ย 1.14)

4.2 การเตรียมตัวอย่างดิน เกษตรกรมีปัญหาอยู่ในระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 1.78) พบว่ามีปัญหาในประเด็นขาดความรู้ความเข้าใจในการเตรียมตัวอย่างดิน

4.3 การตรวจวิเคราะห์ดิน เกษตรกรมีปัญหาภาพรวมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.38) เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า มีปัญหาในระดับปานกลาง ได้แก่ ค่าใช้จ่ายในการส่งดินไปตรวจในห้องปฏิบัติการมีราคาแพง (ค่าเฉลี่ย 2.83)



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

การส่งตัวอย่างดินไปตรวจในห้องปฏิบัติการมีความยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 2.61) และมีปัญหาในระดับน้อย ได้แก่ ประเด็นขาดอุปกรณ์ในการตรวจวิเคราะห์ดินเบื้องต้น (ค่าเฉลี่ย 2.33) ขาดความรู้และทักษะในการใช้อุปกรณ์การตรวจวิเคราะห์ดิน (ค่าเฉลี่ย 2.29) และการตรวจวิเคราะห์ดินมีความยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 1.93)

4.4 การแปลผลวิเคราะห์ดิน เกษตรกรมีปัญหามาพรอมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 1.91) เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า มีปัญหาในระดับน้อย ได้แก่ ขาดความรู้ความชำนาญในการแปลผลค่าวิเคราะห์ดิน (ค่าเฉลี่ย 2.18) และมีปัญหาในระดับน้อยที่สุด ได้แก่ ประเด็นการแปลผลค่าวิเคราะห์ดินโดยการเทียบสีมีความยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 1.64)

4.5 การนำไปใช้ประโยชน์ เกษตรกรมีปัญหามาพรอมอยู่ในระดับน้อย (ค่าเฉลี่ย 2.53) เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า มีปัญหาในระดับปานกลาง ได้แก่ ไม่มีอุปกรณ์ในการผสมปุ๋ยด้วยตนเองในปริมาณมาก (ค่าเฉลี่ย 2.77) และมีปัญหาในระดับน้อย ได้แก่ ประเด็น ขาดความรู้ในการใช้แอปพลิเคชันเพื่อคำนวณปริมาณปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 2.51) ขาดความรู้ในการคำนวณปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินด้วยตนเอง (ค่าเฉลี่ย 2.30) การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินมีความยุ่งยาก (ค่าเฉลี่ย 1.91) และขาดอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการคำนวณปุ๋ยด้วยแอปพลิเคชัน (ค่าเฉลี่ย 1.90) ดังปรากฏในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัญหาในการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

n = 94

ประเด็นปัญหาในการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	$\bar{x}$	SD	แปลความหมาย
1. การเก็บตัวอย่างดิน	1.56	0.338	น้อยที่สุด
2. การเตรียมตัวอย่างดิน	1.78	0.467	น้อยที่สุด
3. การตรวจวิเคราะห์ดิน	2.38	0.571	น้อย
4. การแปลผลวิเคราะห์ดิน	1.91	0.440	น้อย
5. การนำไปใช้ประโยชน์	2.53	0.567	น้อย
ค่าเฉลี่ยรวม	1.95	0.374	น้อย

4.6 ข้อเสนอแนะในการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

- 1) เกษตรกรต้องการให้หน่วยงานภาครัฐจัดหาแหล่งจำหน่ายแม่ปุ๋ยในราคาที่ถูกลงกว่าท้องตลาด
- 2) เกษตรกรต้องการให้หน่วยงานภาครัฐส่งรายงานผลการวิเคราะห์ดินให้เร็วขึ้น เพื่อให้ทันต่อการฤดู/รอบการเพาะปลูกพืช
- 3) ควรมีอุปกรณ์การตรวจวิเคราะห์ดินที่ง่ายต่อการใช้งานมากกว่านี้ ขั้นตอนการวิเคราะห์ไม่ยุ่งยาก
- 4) การตรวจวิเคราะห์ดิน จำเป็นต้องมีชุดตรวจวิเคราะห์ดิน (Test kit) ซึ่งมีราคาค่อนข้างสูง รัฐหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดหามาสนับสนุนให้เกษตรกร เพื่อให้เพียงพอกับความต้องการในการตรวจวิเคราะห์
- 5) ควรมีการอบรม ทบทวนความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เพื่อให้ทุกคนตระหนักและเห็นความสำคัญอย่างต่อเนื่อง



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

5. การได้รับความรู้และความต้องการการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

5.1 การได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เกษตรกรได้รับความรู้ภาพรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย 4.14) เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า ได้รับความรู้ในระดับมากที่สุด คือ การผสมปุ๋ยใช้เอง (ค่าเฉลี่ย 4.26) รองลงมา คือ การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน (ค่าเฉลี่ย 4.16) และปุ๋ยและประเภทของปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 4.12) ตามลำดับ

5.2 ความต้องการความรู้ของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เกษตรกรมีความต้องการความรู้ภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.38) เมื่อพิจารณารายประเด็น พบว่า มีความต้องการความรู้ในระดับมาก คือ การใช้แอมพลีเคชั่นของกระทรงเกษตรและสหกรณ์คำนวณปุ๋ย (ค่าเฉลี่ย 3.61) การคำนวณปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินด้วยตนเอง (ค่าเฉลี่ย 3.50) และการตรวจวิเคราะห์ดินเบื้องต้นด้วยตนเอง (ค่าเฉลี่ย 3.48) ตามลำดับ

เมื่อเปรียบเทียบการได้รับความรู้และความต้องการความรู้การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน พบว่า การต้องการความรู้แตกต่างจากการได้รับความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ คือ ความรู้เรื่องปุ๋ยและประเภทของปุ๋ย เกษตรกรได้รับความรู้มากกว่าการต้องการความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเช่นเดียวกับ การเก็บตัวอย่างดินเพื่อการวิเคราะห์ การเตรียมตัวอย่างดินเพื่อการส่งตรวจ การตรวจวิเคราะห์ดินเบื้องต้นด้วยตนเอง การแปลผลวิเคราะห์ดินเบื้องต้นโดยใช้แผ่นเทียบสี การคำนวณปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินด้วยตนเอง การผสมปุ๋ยใช้เอง และการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ขณะที่ความรู้ในด้านการส่งดินตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการของภาครัฐหรือเอกชน การแปลผลผลการวิเคราะห์ดินในห้องปฏิบัติการ และการใช้แอมพลีเคชั่นของกระทรงเกษตรและสหกรณ์คำนวณปุ๋ย เกษตรกรได้รับความรู้น้อยกว่าความต้องการความรู้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังปรากฏในตารางที่ 4



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ตารางที่ 4 การได้รับความรู้และความต้องการการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	การยอมรับ				t-test	
	การได้รับ		ความต้องการ			
	(n=94)		(n=94)		t	p-value
	$\bar{x}$	แปลผล	$\bar{x}$	แปลผล		
1. ปุ๋ยและประเภทของปุ๋ย	4.12	มาก	3.33	ปานกลาง	8.690	0.000
2. การเก็บตัวอย่างดินเพื่อการวิเคราะห์	4.04	มาก	3.32	ปานกลาง	9.308	0.000
3. การเตรียมตัวอย่างดินเพื่อการส่งตรวจ	4.10	มาก	3.38	ปานกลาง	7.787	0.000
4. การตรวจวิเคราะห์ดินเบื้องต้นด้วยตนเอง	3.61	มาก	3.48	มาก	1.773	0.080
5. การส่งดินตรวจวิเคราะห์ในห้องปฏิบัติการของ ภาครัฐหรือเอกชน	3.11	ปานกลาง	3.33	ปานกลาง	-2.945	0.004
6. การแปลผลวิเคราะห์ดินเบื้องต้นโดยใช้แผ่น เทียบสี	3.85	มาก	3.31	ปานกลาง	7.535	0.000
7. การแปลผลการวิเคราะห์ดินในห้องปฏิบัติการ	2.94	ปานกลาง	3.32	ปานกลาง	-4.336	0.000
8. การคำนวณปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินด้วยตนเอง	3.63	มาก	3.50	มาก	1.588	0.116
9. การใช้แอปพลิเคชันของกระทรวงเกษตรและ สหกรณ์คำนวณปุ๋ย	3.34	ปานกลาง	3.61	มาก	-4.372	0.000
10. การผสมปุ๋ยใช้เอง	4.26	มาก	3.17	ปานกลาง	15.783	0.000
11. การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	4.16	มาก	3.43	มาก	8.069	0.000

5.3 ความต้องการสื่อในการส่งเสริม เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการความรู้ผ่านช่องทางสื่อบุคคล จากเจ้าหน้าที่รัฐในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 4.54) รองลงมา คือ ต้องการความรู้จากช่องทางสื่อสิ่งพิมพ์ จากแผ่นพับ (ค่าเฉลี่ย 3.43) และจากคู่มือ (ค่าเฉลี่ย 3.19) ตามลำดับ

5.4 ความต้องการวิธีการในการส่งเสริม เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการวิธีการส่งเสริมเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินโดยเรียงลำดับ ดังนี้ วิธีการสาธิต (ค่าเฉลี่ย 3.99) รองลงมาคือ วิธีการบรรยาย (ค่าเฉลี่ย 3.98) วิธีการฝึกปฏิบัติ (ค่าเฉลี่ย 3.51) และวิธีศึกษาดูงานในระดับน้อยที่สุด (ค่าเฉลี่ย 2.59) ตามลำดับ

6. ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในยางพาราของเกษตรกร

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินในยางพาราของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ คือ การวิเคราะห์ถดถอยพหุ (multiple regression) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามกับตัวแปรอิสระหลายตัวว่ามีความสัมพันธ์ในทิศทางใดและมีระดับความสัมพันธ์กับตัวแปรตามมากน้อยเพียงใด โดยผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้กับตัวแปรต่างๆ ดังสมการความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามของการยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ดังนี้



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + b_4x_4 + b_5x_5 + b_6x_6 + b_7x_7 + b_8x_8 + b_9x_9 + b_{10}x_{10} + b_{11}x_{11}$$

เมื่อ Y = การยอมรับการใช้ปุ๋ยเพื่อลดต้นทุนการผลิต

a = ค่าคงที่

$b_1 - b_{10}$ = ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย

x_1 = อายุ

x_2 = จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

x_3 = จำนวนแรงงานภาคการเกษตรของครัวเรือน

x_4 = พื้นที่ถือครองทำการเกษตร

x_5 = รายได้ของครัวเรือน

x_6 = รายจ่ายของครัวเรือน

x_7 = ภาระหนี้สินของครัวเรือน

x_8 = อายุของยางพารา

x_9 = ปริมาณผลผลิต

x_{10} = ต้นทุนการผลิต

x_{11} = ประสบการณ์การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

ตารางที่ 5 การวิเคราะห์ถดถอยพหุการยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา

ตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอย	t	Sig.
จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน	.354	3.055	.003**
รายจ่ายของครัวเรือน	.345	2.663	.009**
ประสบการณ์การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน	.305	3.047	.003**
Constant = 2.710 R ² = .272 R ² _{adj} = .175 SEE = .30254 F = 2.791 sig of F = .004			

หมายเหตุ **Significance ของสถิติทดสอบ t ≤ ระดับนัยสำคัญ 0.01

จากตารางที่ 4.5 การวิเคราะห์ถดถอยพหุการยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา พบว่า จากการวิเคราะห์ถดถอยพหุ โดยนำตัวแปรอิสระเข้าไปใส่ในสมการแล้วเลือกตัวแปรโดยใช้วิธี Enter ปรากฏว่าได้ค่า $F = 2.791$, sig of $F = 0.004$ เมื่อพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเชิงพหุ (R^2) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.272 สามารถอธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ร้อยละ 27.2 และมีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการพยากรณ์ (SEE) เท่ากับ 0.30254 ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ พบว่า มีตัวแปรอิสระ 3 ตัว ได้แก่ จำนวนแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือน รายจ่ายของครัวเรือน ประสบการณ์การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ซึ่งตัวแปรทั้งหมดที่นำมาวิเคราะห์สามารถเขียนเป็นสมการถดถอยพหุ ได้ดังนี้



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

$$Y = a + b_3x_3 + b_6x_6 + b_{11}x_{11}$$

$$\text{หรือ } Y = 2.710 + 0.354x_3 + 0.345x_6 + 0.305x_{11}$$

อภิปรายผลการวิจัย

1. สภาพทั่วไป สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1.1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร เป็นเพศชาย ร้อยละ 55.3 และเพศหญิง ร้อยละ 44.7 มีอายุเฉลี่ย 56.65 ปี ร้อยละ 86.2 จบการศึกษาระดับประถมศึกษา และมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.63 คน สอดคล้องกับ เกรียงไกร แสนพลาญ และภาณุพันธุ์ ประภาติกุล (2561, น. 887 – 893) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองส่งออกในอำเภอพราหมณ์ จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 55.75 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีการใช้แรงงานในการปลูกมะม่วง เฉลี่ย 4.8 คน แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรที่มีประสบการณ์ด้านการเกษตรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย และมีอายุเฉลี่ย 55 ปี

1.2 สภาพทางสังคม เกษตรกรร้อยละ 97.9 เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กร ส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์ การเกษตรคิดเป็นร้อยละ 41.1 การดำรงตำแหน่งในกลุ่มของเกษตรกร ร้อยละ 82.5 เป็นสมาชิก การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยร้อยละ 46.5 ได้รับจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ/เอกชน รองลงมาคือโทรทัศน์ คิดเป็นร้อยละ 31.0 สอดคล้องกับ วนิดา สุจริตธรรมา และจิตพกา ธนปัญญาธิวงศ์ (2553, น. 29 - 44) ที่ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผลิตและใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกร ในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มทางการเกษตร เช่น สมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. กลุ่มออมทรัพย์ กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร ตามลำดับ ในการรับรู้ข้อมูล ข่าวสาร เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการผลิตและใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากสื่อบุคคล ได้แก่ เพื่อนบ้าน ผู้นำท้องถิ่น ส่วนสื่อมวลชนได้จากสื่อโทรทัศน์มากที่สุด

1.3 สภาพทางเศรษฐกิจ เกษตรกรมีแรงงานภาคเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.24 คน มีพื้นที่ถือครองทำการเกษตรเป็นของตนเองเฉลี่ย 19.07 ไร่ ร้อยละ 38.3 มีแหล่งเงินทุนจากสหกรณ์การเกษตร สอดคล้องกับ วสุกาญจน์ ปานขริบ (2559) ที่ศึกษาการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดนครปฐม พบว่าสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนมีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.08 คน มีที่ดินเป็นของตนเองเฉลี่ย 7.27 ไร่

2. สภาพการผลิตยางพาราและการใช้ปุ๋ยของเกษตรกร

การผลิตยางพาราของเกษตรกร ร้อยละ 40.4 มีพื้นที่ถือครองทำการเกษตร 10 – 20 ไร่ ร้อยละ 83.0 ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM 600 ร้อยละ 96.8 มีลักษณะการปลูกเป็นสวนเดี่ยว โดยมีจำนวนต้นยางพาราเฉลี่ย 76.16 ต้น/ไร่ อายุยางเฉลี่ย 16.24 ปี สอดคล้องกับ ภาวดี สิทธิประเสริฐ (2557) ที่ศึกษาการจัดการปลูกยางพาราในพื้นที่อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีขนาดพื้นที่ปลูกยางพารา 10 – 30 ไร่ ร้อยละ 59.74 โดยเป็นกรรมสิทธิ์แบบพื้นที่ถือครองทั้งหมด ร้อยละ 100 อายุของต้นยางพาราที่ปลูกส่วนใหญ่อายุ 4 – 7 ปี ร้อยละ 38.96 จำนวนต้นยางพาราต่อพื้นที่ 1 ไร่ที่ปลูกส่วนใหญ่ จำนวน 76 ต้น ร้อยละ 98.70 ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM600

3. การยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

การยอมรับปฏิบัติ เกษตรกรให้การยอมรับปฏิบัติตามค่าวิเคราะห์ดินในระดับมาก ด้านการเตรียมตัวอย่างดิน และด้านการเก็บตัวอย่างดิน ด้านการแปลผลวิเคราะห์ดิน ด้านการนำไปใช้ประโยชน์ และด้านการตรวจวิเคราะห์



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

ดิน มีการยอมรับปฏิบัติในระดับปานกลาง สอดคล้องกับแนวทางการจัดการดินและการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้อง เพื่อลดต้นทุนการผลิต จะต้องมีการดำเนินการตั้งแต่การตรวจวิเคราะห์ดิน ไปสู่การนำไปใช้ เพื่อให้เกิดประโยชน์

การยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 94.7 เคยมีการตรวจวิเคราะห์ดิน และร้อยละ 97.9 มีประสบการณ์การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน สอดคล้องกับประโยชน์ของการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน คือ เป็นการใช้ปุ๋ยที่ถูกต้อง ถูกวิธี ถูกสูตร โดยการตรวจวิเคราะห์ดินก่อนการปลูกพืช หรือก่อนใส่ปุ๋ยเพื่อทราบปริมาณธาตุอาหาร พืชในดิน เกษตรกรสามารถใส่ปุ๋ยได้อย่างถูกต้อง พอดีกับความต้องการ ส่งผลให้ค่าปุ๋ยเคมีของเกษตรกรลดลง เกษตรกรจึงมีการนำไปปฏิบัติ

4. ปัญหาการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

ปัญหาการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของเกษตรกร มีปัญหามากที่สุดด้านการนำไปใช้ประโยชน์ ประเด็น ขาดอุปกรณ์ในการผสมปุ๋ยด้วยตนเองในปริมาณมาก และขาดความรู้ในการใช้แอปพลิเคชันเพื่อคำนวณปริมาณปุ๋ย สอดคล้องกับการศึกษาช่วงอายุของเกษตรกร ซึ่งมีอายุเฉลี่ย 56.65 ปี การเข้าถึงเทคโนโลยีมีน้อย การใช้งานแอปพลิเคชันในสมาร์ทโฟนจึงมีน้อย เกษตรกรจึงไม่มีการนำไปปฏิบัติ

5. การได้รับความรู้และความต้องการการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน

ความต้องการสื่อในการส่งเสริม เกษตรกรส่วนใหญ่มีความต้องการความรู้ผ่านช่องทางสื่อบุคคล จากเจ้าหน้าที่รัฐในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ วสุกาญจน์ ปานธิรบ (2559) ที่ศึกษาการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดนครปฐม พบว่า สมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน มีความต้องการให้เจ้าหน้าที่พัฒนาที่ดินเป็นผู้ทำหน้าที่ในการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน สามารถอธิบายได้ว่า ในการส่งเสริมองค์ความรู้ต่างๆให้แก่เกษตรกรความต้องการสื่อบุคคลจะแตกต่างกันตามพื้นที่ ดังนั้นควรมีการสำรวจความต้องการของเกษตรกรในพื้นที่ก่อน เพื่อให้การส่งเสริมเกิดประสิทธิภาพมากที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. เกษตรกรตำบลท่าช้าง อำเภอบางกล่ำ จังหวัดสงขลา ส่วนใหญ่มีความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ดังนั้นควรมีการขยายผลไปยังพื้นที่ใกล้เคียงโดยการส่งเสริมองค์ความรู้ การถ่ายทอดประสบการณ์การใช้จริง เพื่อให้เกษตรกรหันมาใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เป็นการลดต้นทุนการผลิต และปรับปรุงบำรุงดิน

2. หน่วยงานภาครัฐควรมีการบูรณาการร่วมกันคิดหาวิธีการที่ง่าย สะดวก และรวดเร็วขึ้นในการตรวจวิเคราะห์ดิน รวมทั้งติดตามและให้คำแนะนำแก่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกษตรกรเกิดความมั่นใจในการปฏิบัติ

3. ผู้วิจัยควรทำการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตก่อนและหลังการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินเพื่อลดต้นทุนการผลิต ว่าต้นทุนการผลิตมีผลต่อการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินหรือไม่



การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 11

The 11th STOU National Research Conference

เอกสารอ้างอิง

- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2559). *การจัดการดินและปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ*. กรุงเทพมหานคร : กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- กรมส่งเสริมการเกษตร. (2561). *คู่มือศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ศดปช.)*. กรุงเทพมหานคร: กลุ่มส่งเสริมการจัดการดินปุ๋ย กองส่งเสริมการอารักขาพืชและจัดการดินปุ๋ย กรมส่งเสริมการเกษตร.
- เกรียงไกร แสนพลหาญ และภาณุพันธุ์ ประภาติกุล. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงน้ำดอกไม้สีทองส่งออกในอำเภอพริ้ว จังหวัดเชียงใหม่. *วารสารแก่นเกษตร*. 46(1), 887 – 893.
- เฉลิมศักดิ์ ตุ่มหิรัญ. (2556). วิธีการส่งเสริมการเกษตร ใน *ประมวลสาระชุดวิชา ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร* (หน่วยที่ 8). นนทบุรี: สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- ภาวดี สิทธิประเสริฐ (2557). *การจัดการปลูกยางพาราในพื้นที่อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี* (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- วสุกาญจน์ ปานขริบ. (2559). *การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในจังหวัดนครปฐม* (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี
- เมธภาพร จรศรีวีรวงศ์. (2563). *ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินของสมาชิกศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชน (ศดปช.) จังหวัดสระแก้ว* (วิทยานิพนธ์เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- วนิดา สุจริตธรรการ และจิตผกาธนปัญญาธิวงศ์. (2553). ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการผลิตและใช้ปุ๋ยอินทรีย์ของเกษตรกรในอำเภอบางใหญ่ จังหวัดสงขลา. *วารสารเทคโนโลยีสุรนารี ฉบับสังคมศาสตร์*. 4(1) ครั้งที่ 4. 29 – 43.

