



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

The 6<sup>th</sup> STOU National Research Conferenceการจัดการสวนลำไยและการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ควบคุมโรคที่มีสาเหตุจากเชื้อราของ  
เกษตรกร ตำบลน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยาLongan Orchard Management and Using *Trichoderma* for Controlling Diseases Caused by  
Fungi by Farmers in Chiangkham District of Phayao Provinceกัลยาณี สมงาม (Kanlayanee Somngam)<sup>1</sup> พงศ์พันธุ์ เทียนหิรัญ (Pongpan Thienhirun)<sup>2</sup>บำเพ็ญ เขียวหวาน (Bumpen Keowan)<sup>3</sup>

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษา (1) สภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกลำไย ตำบลน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (2) การจัดการสวนลำไย (3) การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในสวนลำไย (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกร ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรที่เข้ารับการฝึกอบรมโครงการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันศัตรูพืชปี 2555 จำนวน 75 ราย เก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณคือแบบสัมภาษณ์ และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ใช้สถิติ ความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย เก็บข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการสนทนากลุ่ม และวิเคราะห์ข้อมูลด้วยการตีความ ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 48.48 ปี จบการศึกษาชั้นประถมศึกษามากที่สุด มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.61 คน มีแรงงานเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.52 คน พื้นที่ปลูกลำไยเฉลี่ย 4.31 ไร่ มีรายได้เฉลี่ยต่อปีต่อครัวเรือน 200,195.27 บาท เกษตรกรมากกว่าครึ่งเป็นสมาชิกธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (2) เกษตรกรส่วนใหญ่ตัดแต่งกิ่งลำไย ใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคแมลงในสวนลำไย ระบบชลประทานไม่ครอบคลุมพื้นที่ปลูกลำไยทั้งหมด (3) เกษตรกรเกือบทั้งหมดใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในสวนลำไยปีละ 1 ครั้ง โดยใช้ช่วงที่ลำไยติดผลมากที่สุด เกษตรกรมีความรู้ด้านการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาอยู่ในระดับมาก (4) ปัญหาที่เกษตรกรส่วนใหญ่พบระดับมากคือ ด้านปัจจัยการผลิต ด้านการจัดการ และปัญหาด้านการส่งเสริมการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ข้อเสนอแนะคือต้องการให้หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนเชื้อราไตรโคเดอร์มาและอบรมให้ความรู้เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง ด้านการจัดการคือ ภาครัฐให้ความรู้ด้านการลดต้นทุนการผลิต การรวมกลุ่มเพื่อสร้างเครือข่ายการผลิตและการตลาด การผลิตลำไยนอกฤดูเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาผลผลิตลำไยล้นตลาด เทคโนโลยีการตัดแต่งกิ่งลำไย ทำให้กลุ่มเกษตรกรผลิตลำไยที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

**คำสำคัญ:** การจัดการสวนลำไย ไตรโคเดอร์มา จังหวัดพะเยา

<sup>1</sup> นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช  
rabbitg@hotmail.com

<sup>2</sup> รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช thpongpan@hotmail.com

<sup>3</sup> รองศาสตราจารย์ ประจำสาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช bumpen.keo@stou.ac.th



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

### The 6<sup>th</sup> STOU National Research Conference

---

#### Abstract

This research aimed to study 1) social and economic conditions of longan farmers in Nam Van Sub-district, Chiangkham District, Phayao Province, 2) the longan orchard management, 3) the use of *Trichoderma* in the longan orchard, and 4) problems and suggestions of *Trichoderma* usage from the farmers. The population was 75 farmers who participated in the Promotion of Biopesticide Usage Project in 2012. The data were collected from all populations via interviewing forms in term of quantitative data. Computer program was used to analyze the data using statistical analysis expressed in frequency, percentage, standard deviation, maximum value, minimum value, and mean. For the qualitative data, the data were collected using a focus group and were analyzed via data interpretation. The results found that 1) the majority of farmers was male with the average age of 48.48 years old. Most of the farmers had educational level of primary school. The farmers had averagely 3.61 family members, 2.52 labors, 4.31 rai for longan cultivation, and 200,195.27 baht of incomes per year. More than half of the farmers were members of Bank for Agriculture and Agricultural Cooperatives. Furthermore, 2) the majority of farmers used chemical fertilizers and chemical pesticides in the longan orchards. Their irrigation systems did not cover all of the area in longan orchards. 3) The findings also showed that almost all of the farmers used *Trichoderma* in their orchard once per year during the highest fruit setting period, and that farmers' knowledge of how to use *Trichoderma* were at very good level. 4) Main problems founded by farmers were involved with production factors, management, and promotion of *Trichoderma* usage. Therefore, it was suggested that the public sector should provide sources of *Trichoderma* and related knowledge continuously. In term of management, it was suggested that the public sector should provide knowledge on reducing the production cost, group resembling for production and marketing network, longan off-seasonal production, and pruning technology for the longan trees so as to produce longan with better quality.

**Keywords:** Longan orchard management, *Trichoderma*, Phayao Province



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

### The 6<sup>th</sup> STOU National Research Conference

#### บทนำ

ลำไยเป็นไม้ผลเศรษฐกิจสำคัญที่ทำรายได้เป็นอย่างดีแก่เกษตรกรในภาคเหนือของประเทศไทย จังหวัดพะเยา เป็นจังหวัดหนึ่งที่มีการผลิตลำไยเป็นจำนวนมากในภาคเหนือ มีพื้นที่ปลูกลำไยเป็นอันดับที่ 4 รองจาก จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดลำพูน และจังหวัดเชียงราย ตามลำดับ ปัจจุบันมีพื้นที่ปลูกลำไย 58,041 ไร่ ให้ผลผลิตแล้ว 55,861 ไร่ ผลผลิตที่ได้รับ 29,041 ตัน (ศูนย์ปฏิบัติการเฉพาะกิจผลไม้ภาคเหนือ ปี 2555) พื้นที่ปลูกลำไยที่สำคัญของจังหวัดพะเยาคือ อำเภอเชียงคำ มีพื้นที่ปลูกลำไยมากที่สุดของจังหวัดพะเยาโดยในปี 2555 มีจำนวน 23,882 ไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดพะเยา : 2555) การผลิตลำไยของเกษตรกรที่ผ่านมามักจะประสบปัญหาหลายด้าน เช่น ราคาผลผลิตตกต่ำต้นทุนการผลิตสูง ปัญหาด้านการปฏิบัติดูแลรักษา ภัยธรรมชาติ โรคแมลงศัตรูลำไย ปัญหาสารพิษจากสารเคมีที่ใช้ป้องกันกำจัดโรคแมลงปนเปื้อนไปกับผลผลิตลำไย ก่อให้เกิดผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกร ชาวสวนลำไยเป็นอย่างยิ่ง การจัดการสวนลำไยที่ถูกต้องช่วยให้เกษตรกรประหยัดค่าใช้จ่ายในการลดต้นทุนการผลิต เพิ่มคุณภาพของผลผลิตลำไย ช่วยเพิ่มมูลค่าของผลผลิตลำไยโดยเฉพาะเมื่อเกษตรกรมีการจัดการสวนโดยชีววิธีทดแทนการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูลำไย

องค์การบริหารส่วนตำบลน้ำแวนได้ตระหนักถึงผลกระทบของปัญหาการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูลำไยของเกษตรกร ซึ่งนับวันจะยิ่งเพิ่มปริมาณการใช้มากขึ้นจนอาจส่งผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของเกษตรกรตำบลน้ำแวน เช่น สารพิษตกค้างในร่างกายเกษตรกร การปนเปื้อนของสารเคมีในสภาพแวดล้อม จึงร่วมกับสำนักงานเกษตรจังหวัดพะเยาดำเนินการโครงการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช ปี 2555 ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนมาใช้ในการจัดการศัตรูลำไยโดยชีววิธี เพื่อเป็นทางเลือกให้เกษตรกรในการลดการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูลำไย ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาว่าเกษตรกรที่ผ่านการอบรมโครงการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช ปี 2555 ได้นำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมไปปฏิบัติได้เพียงใด เกษตรกรพบปัญหาอุปสรรคและมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาอย่างไรบ้าง เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาขีดความสามารถของเกษตรกรชาวสวนลำไยจังหวัดพะเยาให้ทันต่อสถานการณ์ในปัจจุบัน ที่คำนึงถึงระบบการผลิตพืชปลอดภัยเพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตลำไย และคุณภาพชีวิตที่ดีของเกษตรกรชาวสวนลำไยของจังหวัดพะเยา อีกทั้งยังใช้เป็นข้อมูลให้กับทางหน่วยงานราชการเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ได้อีกด้วย

#### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกลำไย ตำบลน้ำแวน อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา
2. เพื่อศึกษาการจัดการสวนลำไยของเกษตรกร
3. เพื่อศึกษาการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในสวนลำไยของเกษตรกร
4. เพื่อศึกษาปัญหา และข้อเสนอแนะในการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา และการจัดการสวนลำไยของเกษตรกร



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

### The 6<sup>th</sup> STOU National Research Conference

#### ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกลำไย ตำบลน้ำแวน ที่เข้ารับการฝึกอบรมโครงการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืชปี 2555 ทั้งหมด 75 ราย

เครื่องมือวิจัยที่เลือกใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากรคือแบบสัมภาษณ์เกษตรกร แบ่งออกเป็น 4 ตอนคือ ตอนที่ 1 สภาพพื้นฐานทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 การจัดการสวนลำไยของเกษตรกร ตอนที่ 3 การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาเพื่อป้องกันกำจัดโรคในสวนลำไย ตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา โดยการนำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ ในเรื่องการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยชีววิธีตรวจสอบ จากนั้นนำข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์ก่อนนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และปรับปรุงแก้ไขให้สมบูรณ์ก่อนนำไปทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นโดยวิธี Cronbach's alpha พบว่าข้อคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อเชื้อราไตรโคเดอร์มา ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.968 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกร ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.948 แสดงว่าแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้มีสัมประสิทธิ์อัลฟาอยู่ในเกณฑ์สูงสามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ต่อไป วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้แบบสัมภาษณ์ที่มีประเด็นคำถามเกี่ยวกับทิศทางการดำเนินอาชีพ ปัญหาที่พบและแนวทางการแก้ไขในการจัดการสวนลำไยของเกษตรกร แนวคำถามเพื่อนำสู่การอภิปรายกลุ่ม วิเคราะห์ข้อมูลข้อความบรรยายโดยการตีความ

#### ผลการวิจัย

##### 1. สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกลำไย

1.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกร ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 82.7) เป็นเพศชาย อายุระหว่าง 51-60 ปี อายุเฉลี่ย 48.48 ปี การศึกษาเรียนจบชั้นประถมศึกษา มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.61 คนส่วนมากเป็นหัวหน้าครัวเรือน ไม่มีการดำรงตำแหน่งทางสังคม เกษตรกรมากกว่าครึ่งเป็นสมาชิกของธนาคารเพื่อการเกษตร และสหกรณ์การเกษตร

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกร เกษตรกรมีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.61 คน และเป็นแรงงานในการทำการเกษตรเฉลี่ย 2.52 คน เกษตรกรมีพื้นที่ถือครองทั้งหมดโดยเฉลี่ย 17.31 ไร่ พื้นที่ปลูกลำไยเฉลี่ย 4.31 ไร่ ผลผลิตจากการปลูกลำไย 714.21 กิโลกรัมต่อไร่ รายได้จากการปลูกลำไยปีละ 56,387.47 บาท รายได้รวมจากการเกษตรเฉลี่ยปีละ 162,112.47 บาท รายได้รวมนอกภาคเกษตรเฉลี่ยปีละ 55,583.00 บาท รวมรายได้ทั้งในภาคการเกษตรและนอกภาคการเกษตรเฉลี่ยปีละ 200,192.27 บาท เกษตรกรกู้ยืมเงินจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรเฉลี่ย 126,266.67 บาท

##### 2. การจัดการสวนลำไย

สภาพดินในสวนลำไยส่วนใหญ่เป็นดินลูกรัง เกษตรกรร้อยละ 80.0 ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดแมลงในสวนลำไย ร้อยละ 74.7 ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคในสวนลำไย สารเคมีที่นิยมใช้มากที่สุดคือ คาร์บาริลและคาร์เบนดาซิม เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้ปุ๋ยเคมี ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาปีละ 1 ครั้ง โดยใช้ช่วงลำไยติดผลคิดเป็นร้อยละ



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

### The 6<sup>th</sup> STOU National Research Conference

50.7 ระบบชลประทานไม่ครอบคลุมพื้นที่ปลูก เกษตรกรเกือบทั้งหมดผลิตลำไยในฤดูกาล มีการตัดแต่งกิ่งลำไยหลังเก็บเกี่ยวผลผลิต ปัญหาด้านการจัดการสวนของเกษตรกรโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.09) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า เกษตรกรขาดความรู้ในการป้องกันกำจัดโรค ปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน ปัญหาด้านโรค-แมลงศัตรูพืชระบาด ปัญหาด้านขาดแคลนเงินทุน ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ตามลำดับ

ผลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรเชิงลึกพบว่า ในการจัดการสวนลำไยเกษตรกรประสบปัญหาในเรื่องต้นทุนการผลิต ปัญหาเรื่องการปฏิบัติดูแลรักษา ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ ขาดการรวมกลุ่มที่เข้มแข็ง ขาดความรู้และเทคโนโลยีในการจัดการสวนลำไย

#### 3. การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในสวนลำไย

3.1 เกษตรกรมีความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับเชื้อราไตรโคเดอร์มาโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.10) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นทั่วไปเกี่ยวกับเชื้อราไตรโคเดอร์มาอยู่ในระดับมาก ทั้ง 6 ประเด็นคือเกษตรกรเห็นว่าเชื้อราไตรโคเดอร์มาเหมาะสมต่อการป้องกันกำจัดโรคพืช ราคาไม่แพง เหมาะสมต่อการใช้ในสภาพสวนลำไยของเกษตรกร ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ ไม่มีพิษตกค้างต่อเกษตรกร สามารถลดต้นทุนการผลิตได้ ตามลำดับ

3.2 เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อสมรรถนะในการป้องกันกำจัดโรคของเชื้อราไตรโคเดอร์มาโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.03) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อสมรรถนะในการป้องกันกำจัดโรคของเชื้อราไตรโคเดอร์มาอยู่ในระดับมาก ทั้ง 6 ประเด็น คือเกษตรกรเห็นว่าเชื้อราไตรโคเดอร์มาสามารถทำลายและควบคุมเชื้อราสาเหตุของโรครากเน่าได้ สามารถกำจัดโรคได้ดีในระดับที่เกษตรกรพอใจ สามารถทำลายและควบคุมเชื้อราสาเหตุของโรคราดำได้ และเห็นผลการป้องกันกำจัดโรคได้เทียบเท่ากับการใช้สารเคมี สามารถทำลายและควบคุมเชื้อราสาเหตุของโรคใบไหม้ได้ สามารถทำลายและควบคุมเชื้อราสาเหตุของโรคใบจุดดำได้ตามลำดับ

3.3 เกษตรกรมีความคิดเห็นต่อการฝึกอบรมและการสนับสนุนด้านความรู้เกี่ยวกับการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.17) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า เกษตรกรที่ผ่านการอบรมสามารถเป็นวิทยากรฝึกอบรมให้เกษตรกรรายอื่นๆต่อได้อยู่ในระดับมากที่สุด และมีความคิดเห็นต่อการฝึกอบรมในระดับมาก 5 ประเด็นคือ การฝึกอบรมมีทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ หลังการอบรมมีการประเมินผลติดตามให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่อง หลักสูตรการฝึกอบรมใช้เวลา 1 วัน เกษตรกรที่ผ่านการอบรมสามารถสังเกตอาการเบื้องต้นของโรคได้ เกษตรกรสามารถผลิตขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มาไว้ใช้เองได้ ตามลำดับ

3.4 ความต้องการรับการสนับสนุนเชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกรโดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.10) เมื่อพิจารณาแต่ละประเด็นพบว่า เกษตรกรมีความต้องการรับการสนับสนุนเชื้อราไตรโคเดอร์มาอยู่ในระดับมากทั้ง 2 ประเด็น คือเกษตรกรต้องการให้มีการสนับสนุนเชื้อราไตรโคเดอร์มาอย่างต่อเนื่อง และเกษตรกรสามารถขอรับคำแนะนำเรื่องการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาได้แม้ไม่ผ่านการอบรม ตามลำดับ

#### 4. ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ปัญหาที่เกษตรกรส่วนใหญ่พบในระดับมากคือ ปัญหาด้านปัจจัยการผลิต การขาดแคลนเชื้อราไตรโคเดอร์มาช่วงที่มีโรคพืชระบาด ขาดแคลนวัสดุที่ใช้ในการขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มา ปัญหาด้านการจัดการ เกษตรกร



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

### The 6<sup>th</sup> STOU National Research Conference

ขาดความรู้ในการป้องกันกำจัดโรคพืช การขาดแคลนแรงงาน ปัญหาโรค – แมลงศัตรูพืชระบาด และขาดแคลนเงินทุน ปัญหาด้านการส่งเสริมการฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับเชื้อราไตรโคเดอร์มาของเกษตรกร เกษตรกรมีความเห็นว่าการฝึกอบรมมีน้อยเกินไป และไม่ต่อเนื่อง ต้องการให้มีการสนับสนุนเชื้อราไตรโคเดอร์มาอย่างต่อเนื่อง ข้อเสนอแนะคืออบรมให้ความรู้เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง สนับสนุนเชื้อราไตรโคเดอร์มาโดยการจัดตั้งศูนย์ผลิตขยายเพื่อให้เกษตรกรสามารถขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มาไว้ใช้เองได้ ลดปัญหาการขาดแคลนเชื้อราไตรโคเดอร์มา และลดการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคพืช การให้ความรู้ด้านเทคโนโลยีในการจัดการสวนลำไยแก่เกษตรกร เช่น การผลิตลำไยนอกฤดู เพื่อลดปัญหาเรื่องผลผลิตล้นตลาด การตัดแต่งกิ่งเพื่อลดปัญหาเรื่องโรค แมลง ประหยัดแรงงาน การใช้ปุ๋ย หรือ สารเคมีกำจัดโรค แมลง ตามความจำเป็นจะช่วยให้เกษตรกรลดต้นทุนการผลิตได้ การรวมกลุ่มช่วยให้เกษตรกรสามารถต่อรองราคาผลผลิตได้ รวมไปถึงช่วยลดต้นทุนการผลิตได้ เนื่องจากเมื่อมีการรวมกลุ่มซื้อปัจจัยการผลิตในปริมาณมากจะสามารถซื้อได้ในราคาที่ถูกลง

#### อภิปรายผลการวิจัย

เกษตรกรมีแรงงานการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.52 ราย สอดคล้องกับ รักเกียรติ ขอบเกื้อ (2550:84) ศึกษาการผลิตและการลงทุนผลิตลำไยของเกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมาซึ่งพบว่า จำนวนแรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 2.95 คน และสอดคล้องกับสวัสดิ์ กะรัตน์ (2545:73) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยของเกษตรกร กลุ่มปรับปรุงคุณภาพลำไย อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา ซึ่งพบว่าแรงงานทำการเกษตรในครอบครัวเฉลี่ยครอบครัวละ 2.36 คน ซึ่งมีค่อนข้างน้อย ทำให้ขาดแคลนแรงงานเมื่อถึงฤดูเก็บเกี่ยวผลผลิตลำไย ผลผลิตลำไยต่ำสุด 300 กิโลกรัม/ไร่ สูงสุด 3,000 กิโลกรัม/ไร่ เนื่องจากการดูแลสวนของเกษตรกรแตกต่างกัน บางสวนลำไยเริ่มให้ผลผลิตเนื่องจากการตัดแต่งต้นลำไย แบบหนัก หรือการทำสาวลำไย อายุของต้นลำไยก็มีผลทำให้ผลผลิตต่อไร่มีความแตกต่างกัน ผลผลิตลำไยเฉลี่ย 714.21 กิโลกรัมต่อไร่ (ค่าเฉลี่ยผลผลิตลำไยจังหวัดพะเยา 513 กิโลกรัม/ไร่, สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2556) รายได้จากการปลูกลำไยเฉลี่ยปีละ 56,387.47 บาท รายได้จากภาคการเกษตรเฉลี่ยปีละ 162,112.47 บาท อาชีพหลักของเกษตรกรคือการทำนาและสวนลำไย แหล่งกู่ยืมของเกษตรกรคือธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

ปัญหาด้านการจัดการสวนลำไยพบว่า เกษตรกรขาดความรู้ในการป้องกันกำจัดโรคพืช ปัญหาด้านการขาดแคลนแรงงาน ปัญหาด้านโรค – แมลงศัตรูพืชระบาด และขาดแคลนเงินทุน จากปัญหาการจัดการนี้ทำให้เกษตรกรใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาป้องกันกำจัดโรคในสวนลำไยโดยเฉลี่ยปีละ 1 ครั้ง โดยนิยมใช้ช่วงที่ลำไยติดผลมากที่สุด จิระเดช แจ่มสว่าง (2547: 22) พบว่าการใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด ในกรณีของไม้ผลยืนต้นใช้ปีละ 2-3 ครั้ง ใช้บ่อยๆไม่เป็นอันตรายต่อพืช

พื้นที่ปลูกลำไยเกือบทั้งหมดอยู่นอกเขตชลประทาน ให้น้ำโดยอาศัยน้ำฝนและบ่อบาดาล เมื่อฝนน้อยส่งผลให้ผลผลิตตกต่ำ ฝนชุกส่งผลต่อการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช ต้นทุนการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยมาจากปัจจัยการผลิตที่สูงขึ้น เช่น ปุ๋ย สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูลำไย ค่าแรง โดยเฉพาะปุ๋ยและสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูลำไย มีการใช้เกินความจำเป็น และใช้โดยขาดความรู้ที่ถูกต้อง การลดต้นทุนการผลิตทำได้โดยการตัดแต่งกิ่งลำไยเพื่อป้องกันการเข้าทำลายของโรค แมลง การป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยชีววิธี การลดความสูงของต้นลำไยเพื่อ



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

### The 6<sup>th</sup> STOU National Research Conference

สะดวกต่อการเก็บเกี่ยวและประหยัดค่าแรงในการเก็บเกี่ยว การผลิตลำไยให้มีคุณภาพเกษตรกรต้องมีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติดูแลสวนลำไยที่ถูกต้อง เช่น การให้น้ำ การใส่ปุ๋ย และการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูลำไย ปัญหาเรื่องผลผลิตกระจุกตัวในฤดูกาลผลิตลำไย เมื่อถึงฤดูกาลผลิตลำไยจะมีลำไยจำนวนมากออกสู่ท้องตลาดในช่วงเวลาเดียวกัน ทำให้ผลผลิตราคาตกต่ำ เกษตรกรขาดอำนาจในการต่อรองราคา การรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อสร้างเครือข่ายการผลิตและการตลาด ทำให้เกษตรกรมีความเข้มแข็งมีอำนาจต่อรองด้านการตลาด สามารถซื้อปัจจัยการผลิตได้ในราคาถูกเนื่องจากซื้อในปริมาณมาก หากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนช่วยกันสนับสนุนให้ความรู้ในด้านต่างๆแก่เกษตรกร เช่นการผลิตลำไยนอกฤดูเพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาผลผลิตลำไยล้นตลาด เทคโนโลยีการตัดแต่งกิ่งลำไย อาจทำให้กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกลำไยตำบลน้ำแวนผลิตลำไยที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น

การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในสวนลำไย จากการศึกษา พบว่าเกษตรกรเห็นว่าเชื้อราไตรโคเดอร์มาเหมาะสมต่อการป้องกันกำจัดโรค ราดำไม่พอง เนื่องจากเกษตรกรสามารถขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มาไว้ใช้เองได้ เหมาะสมต่อการใช้ในสภาพสวนลำไยของเกษตรกร ไม่เป็นอันตรายต่อผู้ใช้ ไม่มีพิษตกค้างต่อเกษตรกร และสามารถลดต้นทุนการผลิตได้ สามารถทำลายและควบคุมเชื้อราสาเหตุของโรครากเน่า โรคราดำ โรคใบไหม้ โรคใบจุดดำได้ดีในระดับที่เกษตรกรพอใจ เห็นผลการป้องกันกำจัดโรคได้เทียบเท่ากับการใช้สารเคมีสอดคล้องกับ ประพันธ์ โอสภาพันธ์ และคณะ (2555:5) การควบคุมโรคพืชหลังการเก็บเกี่ยวของลำไยโดยชีววิธี พบว่าการใช้ชีวภัณฑ์ บาซิลลัส ซับทีลีส และ เชื้อราไตรโคเดอร์มา สามารถใช้ในการควบคุมโรคของผลลำไยภายในสวนได้เมื่อเปรียบเทียบกับสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา (แมนโคแซบ) สามารถทำลายและควบคุมเชื้อราสาเหตุของโรคใบไหม้ได้ สามารถทำลายและควบคุมเชื้อราสาเหตุของโรคใบจุดดำได้ จากผลการวิจัยเกษตรกรร้อยละ 74.7 ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคในสวนลำไย สอดคล้องกับความเห็นของเกษตรกรว่าการฝึกอบรมมีน้อยเกินไป และไม่ต่อเนื่อง ถ้าให้ความรู้เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง อาจทำให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดโรคลำไยโดยปรับเปลี่ยนมาใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการป้องกันกำจัดโรคมากขึ้น



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

### The 6<sup>th</sup> STOU National Research Conference

#### ข้อเสนอแนะ

##### 1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

###### 1.1 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

1) จากผลการวิจัยพบว่า เกษตรกร ควรหมั่นศึกษาหาความรู้ด้านการจัดการสวนลำไยอย่างสม่ำเสมอ เช่นด้านการป้องกันและการเฝ้าระวังการระบาดของโรคแมลงศัตรูลำไย เนื่องจากเชื้อราไตรโคเดอร์มามีประสิทธิภาพดีที่สุดเมื่อใช้ในการป้องกันโรคพืช โดยเกษตรกรสามารถค้นคว้าหาความรู้ในด้านต่างๆที่เกษตรกรสนใจผ่านทางสื่อต่างๆ เช่น หนังสือ วิทยุ โทรทัศน์ ข่าวสารต่างๆจากหน่วยงานราชการ และผ่านช่องทางสมัยใหม่ เช่น ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต หรือ สมาร์ทโฟน เพื่อทันต่อสถานการณ์โลกยุคปัจจุบัน

2) การมีส่วนร่วมในการวางแผนป้องกันกำจัดศัตรูลำไยในแต่ละฤดูกาลผลิตล่วงหน้า เพื่อเตรียมความพร้อมต่อการระบาดของโรคแมลง หรือภัยธรรมชาติด้านต่างๆ

3) เกษตรกรควรมีการรวมกลุ่มเพื่อเสนอโครงการต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการฝึกอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้านต่างๆ เช่นเทคโนโลยีการผลิตลำไยนอกฤดู การผลิตลำไยที่มีคุณภาพ

4) มีการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อสร้างเครือข่ายการผลิตและการตลาด การรวมกลุ่มทำให้เกษตรกรมีอำนาจต่อรองได้มากขึ้นทั้งในด้านราคา ปัจจัยการผลิต และเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ ข่าวสารระหว่างเครือข่ายเกษตรกรผู้ผลิตลำไยทั้งในและนอกพื้นที่ เพื่อให้ทันต่อสถานการณ์

##### 2. ข้อเสนอแนะต่อเจ้าหน้าที่ ทางราชการ

2.1 จากการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนมากมีปัญหาเรื่องการสนับสนุนเชื้อราไตรโคเดอร์มาจากหน่วยงานภาครัฐ ซึ่งไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกร หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องเพื่อขับเคลื่อนและขยายเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาในการป้องกันกำจัดโรคศัตรูลำไย เพื่อให้เกษตรกรสามารถขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มาขึ้นมาใช้เอง ในปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการ

2.2 หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องควรติดตามให้ความรู้แก่เกษตรกรผู้ปลูกลำไยอย่างต่อเนื่อง ทั้งความรู้ด้านการผลิตลำไยคุณภาพ การจัดการโรคและแมลงศัตรูลำไย รวมถึงเทคโนโลยีการผลิตลำไยด้านอื่นๆ

2.3 ควรมีการส่งเสริมสนับสนุนให้ความรู้ด้านการจัดตั้งกลุ่ม เพื่อให้เกษตรกรผู้ปลูกลำไยสามารถสร้างเครือข่ายได้อย่างเข้มแข็งและยั่งยืน

2.4 นโยบายการช่วยเหลือของภาครัฐมุ่งเน้นแก้ปัญหาระยะสั้น ทำให้การช่วยเหลือเกษตรกรไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร เกษตรกรส่วนใหญ่จะรอการช่วยเหลือจากภาครัฐทำให้ไม่สามารถพึ่งตนเองได้ การวางแผนพัฒนาในระยะยาวช่วยให้เกษตรกรมีการวางแผนจัดการสวนที่ดี ผลิตลำไยคุณภาพได้มากขึ้น

##### 2.5 การบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะสามารถช่วยเหลือเกษตรกรชาวสวนลำไยได้ทั้งระบบ

##### 3. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

3.1 เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้ ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการจัดการสวนลำไยของเกษตรกรที่ผ่านการฝึกอบรมโครงการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืชแล้ว ในพื้นที่อำเภอเชิงคำมีการปลูกลำไย



## การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 6

### The 6<sup>th</sup> STOU National Research Conference

ครอบคลุมทั้งอำเภอ ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรที่ผ่านการอบรมการส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ ป้องกันกำจัดศัตรูพืช และเกษตรกรทั่วไป เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการให้ความรู้ด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยชีววิธี แก่เกษตรกรต่อไป

3.2 ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับ ความต้องการของเกษตรกรในการรับความช่วยเหลือหรือการสนับสนุนของ หน่วยงานภาครัฐ เพื่อทราบถึงความต้องการที่แท้จริงของเกษตรกรชาวสวนลำไย

3.3 ควรมีการวิจัยเรื่องการจัดการโซ่อุปทานของลำไยในพื้นที่จังหวัดพะเยา เนื่องจากพื้นที่อยู่ติด ชายแดนสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ระบบการจัดการอาจมีความแตกต่างจากลำไยพื้นที่จังหวัด เชียงใหม่และจังหวัดลำพูน

#### เอกสารอ้างอิง

จิระเดช แจ่มสว่าง. (2547). การควบคุมโรคผักโดยชีววิธี เอกสารประกอบการฝึกอบรม หลักสูตร การควบคุมศัตรูพืช โดยชีววิธีในการปลูกผักระบบไม่ใช้ดินและภายในโรงเรือน, 32 น.

ประพันธ์ โอสถาพันธุ์, ชาญณรงค์ ดวงสะอาด, วรวรรณ ชาลีพรหม และโสภา จอมอิน. (2555). การควบคุมโรคพืช หลังการเก็บเกี่ยวของลำไยโดยชีววิธี. มหาวิทยาลัยแม่โจ้, เชียงใหม่.

รักเกียรติ ขอบเกื้อ. (2550). การผลิตและการลงทุนผลิตลำไยของเกษตรกรจังหวัดนครราชสีมา

(วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

ศูนย์ปฏิบัติการเฉพาะกิจผลไม้ภาคเหนือ. (2555). คณะทำงานสำรวจไม้ผลเศรษฐกิจ. สำนักส่งเสริมและพัฒนาการ เกษตร เขตที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่, เชียงใหม่.

สวัสต์ กระรัตน์. (2545). ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตลำไยของเกษตรกรกลุ่มปรับปรุงคุณภาพ ลำไย อำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา (วิทยานิพนธ์ปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.

สำนักงานเกษตรจังหวัดพะเยา. (2555). เอกสารสรุปผลการดำเนินงานสำนักงานเกษตรจังหวัดพะเยา ปี 2555. พะเยา (เอกสารอัดสำเนา).

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2556). ข้อมูลไม้ผลเศรษฐกิจภาคเหนือวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2556. สืบค้นเมื่อ 5 พฤษภาคม 2558, จาก

[http://www.oae.go.th/ewtadmin/ewt/oae\\_web/download/fruitData/2556/ComparisonLongan8-North56.html](http://www.oae.go.th/ewtadmin/ewt/oae_web/download/fruitData/2556/ComparisonLongan8-North56.html)