

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

การป้องกันกำจัดหอยเชอรี่ในนาข้าวของเกษตรกรตำบลท่าลาดขาว อำเภอโชคชัย
จังหวัดนครราชสีมา

**Golden apple snail Control in Rice fields by Farmers in ThalatKhao
Sub-District, Chok Chai District, NakhonRatchasima Province**

ลำไย เพ็ชรนิล (Lumyai Phetnin)* เบนจามาศ อยู่ประเสริฐ (Benchamas Yooprasert)**

สินีนุช ครูทเมือง แสนเสริม (Sineenuch Krutmuang Sanserm)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร (2) ความรู้เกี่ยวกับหอยเชอรี่ (3) การป้องกันกำจัดหอยเชอรี่ของเกษตรกร (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร

ประชากรที่ศึกษา คือ เกษตรกรที่มีภูมิลำเนาในตำบลท่าลาดขาวและขึ้นทะเบียนผู้ปลูกข้าวกับสำนักงานเกษตรอำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา ปี 2554/2555 จำนวน 394 ราย สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิและสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ได้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ประมวลผลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า (1) เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51.79 ปี มากกว่าสองในสามจบชั้นประถมศึกษา มีประสบการณ์ทำนาเฉลี่ย 28.61 ปี สมาชิกในครัวเรือน เฉลี่ย 4.52 คน เป็นแรงงานภาคการเกษตรเฉลี่ย 2.02 คน มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 20.20 ไร่ เป็นพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 17.94 ไร่ มีรายได้จากการทำนาในหนึ่งฤดูกาลเฉลี่ย 133,000 บาท โดยใช้เงินทุนเฉลี่ย 40,800 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรจากเพื่อนเกษตรกรและร้านจำหน่ายสารเคมีเพื่อการเกษตรมากกว่าครึ่งหนึ่งได้รับจากเจ้าหน้าที่ของรัฐและโทรทัศน์ (2) ความรู้เกี่ยวกับหอยเชอรี่ของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งมีความรู้มาก (3) การป้องกันกำจัดหอยเชอรี่ในนาข้าวพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ทำนา 2 ครั้งต่อปีและประสบปัญหาหอยเชอรี่ทำลายต้นข้าวในระยะข้าวกล้า (อายุ 5-20 วัน) ได้รับความเสียหายมากที่สุด เกษตรกรเกือบหนึ่งในสองเก็บตัวและไข่หอยทิ้งโดยไม่ใช้ประโยชน์ ใบพืชที่นิยมใช้ล่อหอยเชอรี่ คือใบมะละกอ มากกว่าหนึ่งในสามที่อาศัยศรัทธาธรรมชาติ คือ เป็ด นกกระยางและนกปากห่าง ช่วยกำจัดหอยเชอรี่ และเกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งนิยมใช้ กากเมล็ดซากกำจัดหอยเชอรี่ในกรณีน้ำน้อย มีเพียงส่วนน้อยที่ใช้สารเคมี (อะบาเม็กติน) กำจัดหอยเชอรี่ในกรณีน้ำมาก และมากกว่าครึ่งหนึ่งป้องกันกำจัดหอยเชอรี่โดยใช้วิธีผสมผสาน (4) ปัญหาและข้อเสนอแนะ เกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาในด้านต่างๆในระดับปานกลาง และประสบปัญหามากในเรื่องการเก็บตัวและไข่หอยเชอรี่เนื่องจากแปลงนาข้างเคียงไม่เก็บ

เกษตรกรมีข้อเสนอแนะให้ จัดอบรมเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สมุนไพรในท้องถิ่นที่ช่วยป้องกันกำจัดหอยเชอรี่, ส่งเสริมให้เกษตรกรเลี้ยงเป็ดครัวเรือนละ 10 -20 ตัว รมรงควัให้เกษตรกรช่วยกันเก็บหอยเชอรี่มาใช้ประโยชน์ให้มากขึ้น

คำสำคัญ การป้องกันกำจัดหอยเชอรี่ เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ตำบลท่าลาดขาว อำเภอโชคชัย จังหวัดนครราชสีมา

*นักศึกษาลัทธิสุตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช lumyai_pn@hotmail.co.th

** รองศาสตราจารย์ ดร. ประจำสาขาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช yooench@hotmail.com

*** รองศาสตราจารย์ ดร.ประจำสาขาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช sineenuch.san@stou.ac.th

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

Abstract

The purposes of this research were to study (1) socio-economic circumstance of farmers (2) knowledge about golden apple snail (3) control to eradicate golden apple snail of farmers (4) problems and suggestions of farmers.

The population was 394 farmers whose domicile was ThalatKhao Sub-District and registered rice-farming with the Office of Agricultural Extension in Chok Chai District, NakhonRatchasima Province during the year 2011-2012. From stratified random sampling and simple random sampling, a number of 200 samples were selected. Tool for Data collection was structured interview. Data obtained was processed by computer programs and statistics used comprised frequency, percentage, minimum value, maximum value and standard deviation.

Research findings were. (1) More than half of the farmers were male with the average age at 51.79 years. More than two-third of them completed primary education level. Their average experience in rice-farming was 28.61 years. Their average number of household member was 4.52 persons. Their average number of agricultural labor was 2.02 persons. Their average agricultural area was 20.20 rai. Their average rice field was 17.94 rai. Their average income from seasonal rice farming was 133,000 baht spending an average capital 40,800 baht. Most of them received agricultural information from farmer fellows and from agricultural chemical substance shop. Over half of them received updated news from authorities and television. (2) Farmers knowledge about golden apple snail was at medium level. (3) For protection and eradication of golden apple snail in rice field, it was discovered most of the farmers rice-farming was twice a year and they seriously encountered with golden apple snail problem, destroying young rice plants aged 5-20 days which seemed to be the most damaged. Almost half of them picked away golden apple snail and its eggs without making use of papaya leaves that most other people used to lure golden apple snail. Over one-third made use of natural enemy i.e. duck, egret and open-billed stork to help eradicate golden apple snail. Besides, over half of the farmers used tea seeds for golden apple snail eradication in case of little water. Only the minority used chemical substance (Abamectin) in case of lot of water. Over half of them applied mixed methods for golden apple snail control. (4) Problems and suggestions; most of them experienced with many problems at medium level but the serious one was picking away golden apple snail because unfortunately, the neighboring rice fields did not pick away golden apple snail.

Their suggestions were to organize a training and promotion of golden apple snail control in rice fields by making use of existing local herbs, encouraging farmers to raise 10-20 ducks in each household and launching a campaign of picking golden apple snail for making more use.



Keywords: Channeled Applesnail Control, Rice Farmers, ThalatKhao Sub-District, Chok Chai District, NakhonRatchasima Province

* นักศึกษาหลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช lumyai_pn@hotmail.co.th

** รองศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์สาขาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช yoobench@hotmail.com

*** รองศาสตราจารย์ ดร. ประจักษ์สาขาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช sineenuch.san@stou.ac.th

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

บทนำ

หอยเชอรี่ (Golden Apple Snail) หรือหอยโข่งอเมริกาใต้ หรือหอยเป่าสีน้ำตาล ชื่อวิทยาศาสตร์ *Pomacea canaliculata* Larmarck เป็นหอยฝาเดียวที่จัดอยู่ในวงศ์ Ampullariida ที่มีรูปร่างและลักษณะคล้ายกับหอยโข่งไทยแต่ตัวโตกว่า มีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีปอเมริกา ได้ถูกนำเข้ามามีในประเทศไทยครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2525 โดยมีผู้นำเข้ามาจากประเทศญี่ปุ่นและฟิลิปปินส์ เพื่อเลี้ยงเป็นการค้า คือเลี้ยงขายเป็นหอยสวยงามในตู้ปลาและเลี้ยงปริมาณมากเป็นฟาร์มเพื่อส่งออกเป็นอาหาร แต่เนื่องจากประสบปัญหาเรื่องการตลาด ประกอบกับหอยเชอรี่สามารถเจริญเติบโตและสืบพันธุ์ได้รวดเร็ว จึงเพิ่มปริมาณมากและแพร่กระจายไปสู่แหล่งน้ำล้นคลองและเกิดการระบาดของหอยเชอรี่ในท้องที่รอบๆ กรุงเทพมหานคร และแพร่กระจายต่อไปในทุ่งภาคกลาง (ศักดา ศรีนิเวศน์ ม.ป.ป.:9) มีรายงานการระบาดของหอยเชอรี่ในนาข้าวของเกษตรกรเป็นครั้งแรกเมื่อปี พ.ศ. 2531 ในท้องที่ ต.ศรีษะจรเข้ น้อย อ.บางพลี จ.สมุทรปราการ (ชมพูนุช จรรยาเทศและคณะ 2553:17) ปัจจุบันหอยเชอรี่ได้ระบาดแพร่กระจายไปทั่วประเทศและเป็นศัตรูตัวสำคัญที่สร้างความเสียหายให้กับข้าวและพืชนาในประเทศไทย เนื่องจากหอยเชอรี่จะเคลื่อนย้ายไปตามกระแสน้ำ ซึ่งหอยเชอรี่ตัวเต็มวัยที่มีอายุประมาณ 3 เดือน สามารถผสมพันธุ์วางไข่ได้ตลอดทั้งปี โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝนหอยเชอรี่สามารถวางไข่ได้ถึง 10-14 ครั้งต่อเดือน ไข่หอยมีสีชมพูเกาะติดกันเป็นกลุ่มๆ ละ 388 – 3,000 ฟอง ระยะไข่ 7-12 วัน ลูกหอยตัวเล็กๆ จะกินสิ่งอ่อนนุ่ม เช่น สาหร่ายเป็นอาหารและเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เมื่อหอยเชอรี่มีขนาด 1.6 เซนติเมตรก็เริ่มกัดกินต้นข้าวได้ (กรมการข้าว 2553: 1-2) ถ้ามีหอยเชอรี่ 8 ตัวต่อตารางเมตร หรือประมาณ 10,000-12,800 ตัวต่อไร่จะสามารถกัดกินต้นข้าวที่ปักดำใหม่ๆ ถึงระดับช่วงแตกกอให้หมดได้ภายในหนึ่งคืน (ศักดา ศรีนิเวศน์ ม.ป.ป.:9)

สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ในตำบลท่าลาดขาว อำเภอโคกชะชัย จังหวัดนครราชสีมา มีลักษณะราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบใช้ทำนา มีเนื้อที่ประมาณ 18,268 ไร่ หรือร้อยละ 77.10 เกษตรกรสามารถทำนาได้ปีละ 2-3 ครั้ง เนื่องจากมีแหล่งน้ำตามธรรมชาติได้แก่ ลำพระเพลิง ห้วยตะขบ ห้วยมันแต ห้วยน้ำปัก ห้วยอรุณ คลองตะลุ คลองไชโยงและบึงพระ นอกจากนี้ยังมีระบบน้ำชลประทานขนาดใหญ่ ได้แก่ เขื่อนลำเพ็ญ มีพื้นที่รับประโยชน์ 3,588 ไร่ (ร้อยละ 15.14) ของเนื้อที่ตำบล เขื่อนมูลบนและเขื่อนลำแะมีพื้นที่รับประโยชน์รวม 18,567 ไร่ (ร้อยละ 78.36) ของเนื้อที่ตำบล (สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้น้ำ กรมพัฒนาที่ดิน 2551:13-14) จากการทำนาเกือบตลอดทั้งปีทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาเรื่องการระบาดของหอยเชอรี่ในนาข้าว

ดังนั้น จากประเด็นปัญหาดังกล่าวจึงมีความจำเป็นต้องทำการศึกษาการป้องกันกำจัดหอยเชอรี่ในนาข้าวของเกษตรกรในตำบลท่าลาดขาว อำเภอโคกชะชัย จังหวัดนครราชสีมา เพื่อเป็นข้อมูลในการส่งเสริมการป้องกันกำจัดหอยเชอรี่ได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

วัตถุประสงค์การวิจัย

1) เพื่อศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร, 2) เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับหอยเชอรี่ของเกษตรกร, 3) เพื่อศึกษาวิธีการป้องกันกำจัดหอยเชอรี่ในนาข้าวของเกษตรกร, 4) เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดหอยเชอรี่ในนาข้าวของเกษตรกร

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรที่ศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรที่มีภูมิลำเนาอยู่ในตำบลท่าลาดขาวและขึ้นทะเบียนผู้ปลูกข้าวกับสำนักงานเกษตรอำเภอโคกซำชัย จังหวัดนครราชสีมา ปี 2554/55 จำนวน 394 ราย คำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Taro Yamane ขอมให้มีความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 200 ราย สุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) โดยแบ่งเกษตรกรออกเป็นรายหมู่บ้าน และหาสัดส่วนการกระจายที่ร้อยละ 50.76 ของจำนวนประชากรในแต่ละหมู่บ้าน หลังจากทราบจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็นรายหมู่บ้านแล้วจึงสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับสลาก (Lottery Method) โดยเขียนลำดับหมายเลขตามจำนวนเกษตรกรในแต่ละหมู่บ้านนำสลากใส่ภาชนะเขย่าปะปนกัน แล้วหยิบสลากขึ้นมาทีละใบโดยใช้วิธีการสุ่มแบบไม่ใส่คืน (กลาย วาณิชชัญญา 2554:14-15) จนได้กลุ่มตัวอย่างครบตามจำนวนที่ต้องการ

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างซึ่งประกอบด้วยคำถามแบบปลายปิด และคำถามแบบปลายเปิด โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร , ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับหอยเชอรี่ ตอนที่ 3 การป้องกันและกำจัดหอยเชอรี่ในนาข้าว และตอนที่ 4 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการป้องกันกำจัดหอยเชอรี่ในนาข้าวของเกษตรกร

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัย วิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สรุปผลการวิจัยและการอภิปรายผล

ผลการวิจัย

1. สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่ง(ร้อยละ 53.50)เป็นเพศชาย อายุเฉลี่ย 51.79 ปี มากกว่าสองในสาม(ร้อยละ 68.00)จบชั้นประถมศึกษา มีประสบการณ์ทำนาเฉลี่ย 28.61 ปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 88.50)เป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันการเกษตร โดยมากกว่าครึ่งหนึ่ง(ร้อยละ 53.50)เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้า ธ.ก.ส. มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.52 คน แรงงานภาคการเกษตรเฉลี่ย 2.02 คน มีพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 20.20 ไร่ เป็นพื้นที่ปลูกข้าวเฉลี่ย 17.94 ไร่ เป็นพื้นที่ของตนเองเฉลี่ย 12.98 ไร่ มีรายได้จากการทำนาเฉลี่ย 133,000 บาท ใช้เงินลงทุนเฉลี่ย 40,800 บาท มากกว่าครึ่งหนึ่ง(ร้อยละ 58.50)กู้เงินเพื่อลงทุนทำนาแหล่งเงินกู้ที่สำคัญ คือ ธ.ก.ส.และสหกรณ์การเกษตร การรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่(ร้อยละ 76.50 และ 70.50)ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเพื่อนเกษตรกรและร้านจำหน่ายเคมีเกษตร และเกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่ง(ร้อยละ 54.50 และ 53.00)ได้รับข้อมูลข่าวสารจากเจ้าหน้าที่ของรัฐและโทรทัศน์ตามลำดับ

2. ความรู้เกี่ยวกับหอยเชอรี่ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่ง(ร้อยละ 52.00)มีความรู้มาก โดยเกษตรกรสามารถตอบคำถามถูกต้องเฉลี่ย 12.53 ข้อ จาก 18 ข้อ ซึ่งคำถามที่เกษตรกรตอบถูกมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ ลักษณะของหอยเชอรี่,การเก็บหอยเชอรี่เป็นวิธีที่ง่าย ประหยัดและปลอดภัย ,การปักไม้ทิวแปลงนาช่วยไล่ให้หอยมาไข่และเก็บทำลาย,หอยเชอรี่เพศผู้มีขนาดเล็กกว่าเพศเมีย , หอยเชอรี่ชอบกินพืชน้ำที่อ่อนนุ่ม และซากสัตว์ที่เน่าเปื่อยอยู่ในน้ำเกือบทุกชนิด ตามลำดับ ส่วนคำถามที่เกษตรกรตอบถูกน้อยที่สุด 5 อันดับแรก คือ สารเคมีที่ทางราชการห้ามใช้ คือสารเอนโดซัลเฟน , เปลือกหอยเชอรี่สามารถผสมในครีมนันแดดและอิฐ

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

บล็อกรก่อสร้างได้, หอยเชอรี่ถูกนำเข้ามาในไทยเพื่อเลี้ยงในตู้ปลาสวยงาม, และสารเคมีที่ทางราชการแนะนำให้ใช้ คือ สารนิโคซาไมด์ เมทลิดไฮด์ และคอปเปอร์ซัลเฟต

3. การป้องกันกำจัดหอยเชอรี่ของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมากกว่าสองในสาม (ร้อยละ 74.50) ทำนา 2 ครั้งต่อปี ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 89.50) ประสบปัญหาเรื่องหอยเชอรี่ โดยเฉพาะต้นข้าวระยะข้าวกล้า (อายุ 5 - 20 วัน) ได้รับความเสียหายมากที่สุด ด้านการป้องกันกำจัดหอยเชอรี่ในนาข้าวของเกษตรกร สรุปดังนี้

การป้องกันกำจัดโดยวิธีกล พบว่า เกษตรกรเกินครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 51.00) ที่เก็บตัวและไข่หอยเชอรี่ ซึ่งส่วนใหญ่ (ร้อยละ 34.00) เก็บทิ้งโดยไม่นำไปใช้ประโยชน์ มากกว่าหนึ่งในสาม (ร้อยละ 37.50) ใช้วิธีควบคุมระดับน้ำในแปลงนา 5 - 10 ซม. เพื่อลดการระบาดของหอยเชอรี่ และมีเกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสาม (ร้อยละ 38.00) ที่ใช้ใบพืชมียางคล้ายน้ำมันเป็นเหยื่อล่อหอยเชอรี่ไปพืชนิยมนำใช้ คือ ใบมะละกอ เกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 19.50 และ 14.00) ใช้ตาข่ายและฝือกกันทางน้ำไหลเฉพาะจุดใหญ่ๆ บางจุดเท่านั้น และใช้ไม้หลักปักในแปลงนาเฉพาะจุดทางน้ำไหลเป็นบางจุดเพื่อล่อให้หอยเชอรี่มาวางไข่และเก็บทิ้ง ตามลำดับ

การป้องกันกำจัดโดยชีววิธี พบว่า เกษตรกรน้อยกว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 43.00) อาศัยศัตรูธรรมชาติ โดยมากกว่าหนึ่งในสาม (ร้อยละ 36.50) อาศัย นกปากห่าง และนกกระยาง มีเพียงส่วนน้อย (ร้อยละ 7.00) อาศัยฝูงเป็ดกำจัดหอยเชอรี่

การป้องกันโดยสารสกัดจากพืช พบว่ามีเกษตรกรมากกว่าสองในสาม (ร้อยละ 68.00) ใช้กากเมล็ดชาช่วยกำจัดหอยเชอรี่ และมีเพียงส่วนน้อย (ร้อยละ 9.50) ที่ใช้สมุนไพรในท้องถิ่น ได้แก่ ฝักคูณ เป็นต้น

การป้องกันกำจัดโดยสารเคมี พบว่า เกษตรกรส่วนน้อย (ร้อยละ 29.50) ใช้สารเคมีกำจัดหอยเชอรี่ โดยเกษตรกรร้อยละ 7.00 ใช้สารเมทลิดไฮด์ที่ระดับน้ำน้อยกว่า 10 เซนติเมตร และเกษตรกรร้อยละ 22.50 จะนิยมนำสารอะบาเม็กติน ที่ระดับน้ำมากกว่า 10 เซนติเมตร

4. ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการเก็บตัวและไข่หอยเชอรี่ มีปัญหาปานกลางเรื่อง การอาศัยศัตรูธรรมชาติ เช่น เป็ด นกปากห่าง นกกระยาง เป็นต้น การใช้พืชสมุนไพรที่มีอยู่ในท้องถิ่น เช่น ฝักคูณ เป็นต้น ปัญหาการใช้สารเคมีและการใช้ประโยชน์จากหอยเชอรี่ เกษตรกรเสนอแนะ ให้หน่วยงานราชการณรงค์และส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรช่วยกันเก็บหอยเชอรี่มาใช้ประโยชน์ให้มากขึ้น, ส่งเสริมให้เกษตรกรเลี้ยงเป็ดครัวเรือนละ 10 - 20 ตัว, ให้จัดอบรมเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมีและสมุนไพรในท้องถิ่นที่ช่วยป้องกันกำจัดหอยเชอรี่ได้ผลดีและไม่เป็นสิ่งแวดล้อม

อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง การป้องกันกำจัดหอยเชอรี่ในนาข้าวของเกษตรกรตำบลท่าลาดขาว อำเภอโคกชัย จังหวัดนครราชสีมา มีประเด็นที่น่าสนใจนำมาอภิปรายผลดังต่อไปนี้

สภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 51.79 ปี ส่วนใหญ่จบประถมศึกษา ซึ่งสอดคล้องกับ อาณูช ศิริรัฐนิคม และ สุธาสกร สิงห์ทอง (2551:26) ซึ่งศึกษารูปแบบการจัดการหอยเชอรี่ในนาข้าว บริเวณอำเภอบำเพ็ญ จังหวัดพิจิตร พบว่า เกษตรกรเป็นเพศชายร้อยละ 53.7 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี มีการศึกษาสูงสุดระดับชั้นประถมศึกษา อาจเป็นเพราะเพศชายเป็นผู้ใช้

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

แรงงานมากกว่าเพศหญิง เกษตรกรส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับประถม อาจเนื่องมาจากเกษตรกรมีอายุมาก และสมัยก่อนการศึกษายังไม่ได้รับการส่งเสริมมากนักจึงทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่จบเพียงประถมศึกษา (ภาคบังคับ) เท่านั้น

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกร โดยมากกว่าหนึ่งในสองเป็นลูกค้า ธ.ก.ส. มีแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.02 คน มีพื้นที่ทำการเกษตร โดยเฉลี่ย 20.20 ไร่ เป็นพื้นที่ทำนา เฉลี่ย 17.94 ไร่ มีรายได้จากการทำนา(ครั้งล่าสุด)โดยเฉลี่ย 113,000 บาท ใช้เงินลงทุนเฉลี่ย 40,800 บาท เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่งกู้เงินลงทุนทำการเกษตรโดยส่วนใหญ่กู้เงินจาก ธ.ก.ส. และสหกรณ์เพื่อการเกษตร ตามลำดับ อาจเนื่องมาจากปัจจุบันการทำนามีการลงทุนสูงและเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพียงเกษตรกรรายย่อยมีพื้นที่ทำการเกษตรไม่มากนัก และ ธ.ก.ส.และสหกรณ์เพื่อการเกษตรเป็นแหล่งสินเชื่อเพื่อเกษตรกรโดยตรง

การรับรู้ข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตร ส่วนใหญ่เกษตรกรได้รับข่าวสารจากสื่อบุคคล คือ เพื่อนเกษตรกรและร้านจำหน่ายเคมีเกษตร เป็นหลัก อาจเนื่องมาจากการที่พื้นที่ส่วนใหญ่ในตำบลท่าลาดขาว เป็นพื้นที่ปลูกข้าวทำให้เกษตรกรประสบปัญหาในการทำนาเหมือนกัน เกษตรกรมีการเรียนรู้จากการลองผิดลองถูกและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน และเกษตรกรส่วนใหญ่นิยมขอคำแนะนำเรื่องสารเคมีทางการเกษตรจากร้านจำหน่ายสารเคมี และซื้อสารเคมีมาทดลองใช้เองตามคำแนะนำของเพื่อนเกษตรกรด้วยกัน

ความรู้เกี่ยวกับหอยเชอรี่ พบว่า เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่ง(ร้อยละ 52.00) มีความรู้เกี่ยวกับหอยเชอรี่มากเมื่อนำมาเทียบกับประสบการณ์ทำนาที่เฉลี่ย 28.61 ปี และเกือบหนึ่งในสองประสบปัญหาเรื่องหอยเชอรี่ในนาข้าวมากกว่า 9 ปี จึงทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับหอยเชอรี่มาก

การป้องกันกำจัดหอยเชอรี่ในนาข้าวของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ทำนา 2 ครั้งต่อปี คือ นาปี และนาปรัง สาเหตุเนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ในตำบลท่าลาดขาวมีลักษณะเป็นที่ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ มีแหล่งน้ำตามธรรมชาติที่สำคัญหลายสาย ได้แก่ บึงพระ ห้วยตะขบและลำสาละไหลผ่านทางตอนเหนือ คลองข่อยและห้วยมันแต่ไหลผ่านตอนกลาง และห้วยอรุณไหลผ่านตอนใต้ของพื้นที่ และมีระบบน้ำชลประทานจากเขื่อนลำพระเพลิง เขื่อนมูลบน และเขื่อนลำพระ (สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้น้ำ กรมพัฒนาที่ดิน 2551:13-14) กระจายในพื้นที่เกือบทั้งตำบลจึงทำให้ตำบลท่าลาดขาวมีพื้นที่ส่วนใหญ่เหมาะแก่การปลูกข้าว ส่งผลให้เกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาเรื่องการระบาดของหอยเชอรี่ตั้งแต่ระยะข้าวกล้าจนถึงระยะข้าวตั้งท้อง โดยเฉพาะต้นข้าวระยะข้าวกล้า (อายุ 5 - 20 วัน) ที่ได้รับความเสียหายมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับ อานูช ศิริรัฐนิคม และ สุธาสกร สิงห์ทอง (2551:27), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ม.ป.ป.:2), สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 จังหวัดระยอง (2553) ,สำนักงานเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด(2554) ที่รายงานว่า หอยเชอรี่กินพืชที่มีลักษณะนุ่มได้เกือบทุกชนิด เช่น สาหร่าย ผักบุ้งผักกระเฉด แหน ต้นกล้าข้าว ชากพืชและซากสัตว์ที่เน่าเปื่อยในน้ำ โดยเฉพาะต้นข้าวในระยะกล้าและที่ปักดำใหม่ๆจนถึงระยะแตกกอ หอยเชอรี่จะชอบกินต้นข้าวในระยะกล้าที่มีอายุประมาณ 10 วันมากที่สุดโดยเฉลี่ยวันละประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ของน้ำหนักตัวหอยและสามารถกินได้ตลอด 24 ชั่วโมง

การป้องกันกำจัดหอยเชอรี่โดยวิธีกล พบว่า เกษตรกรน้อยกว่าครึ่งหนึ่งที่เก็บตัวและไข่หอยเชอรี่ทันทีที่พบสาเหตุเนื่องมาจากหอยเชอรี่ขยายพันธุ์ได้รวดเร็ว เกษตรกรมีแรงงานมีน้อยไม่เพียงพอและแปลงนาข้างเคียงไม่เก็บ โดยผู้ที่เก็บส่วนใหญ่เก็บทิ้งโดยไม่ใช้ประโยชน์ มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่นำมาทำปุ๋ยน้ำหมัก

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

หอยเชอรี่และเป็นอาหารเลี้ยงสัตว์ ได้แก่ เป็ด ไก่ ฟักที่มีน้ำยางสีขาวคล้ายน้ำมันที่นิยมนำมาใช้ คือใบมะละกอ สาเหตุเนื่องมาจาก ใบมะละกอเป็นพืชที่หาได้ง่ายในชุมชนเพราะส่วนใหญ่จะปลูกไว้หลังบ้าน เกษตรกรส่วนน้อยที่ใช้ตาข่ายและเฟือกกันทางน้ำไหลเข้าแปลงนาเป็นบางจุด และใช้ไม้หลักปักเฉพาะจุดทางน้ำไหลเป็นบางจุดเพื่อล่อให้หอยเชอรี่มาวางไข่และเก็บทิ้งและควบคุมระดับน้ำในแปลงนา สาเหตุเนื่องมาจาก สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ลุ่มน้ำท่วมถึง ทำให้อยากต่อการควบคุมและไม่สะดวก

การป้องกันกำจัดหอยเชอรี่โดยชีววิธี พบว่า เกษตรกรน้อยกว่าหนึ่งในสองอาศัยศัตรูธรรมชาติ เช่น ผีเสื้อเปิด นกกระยางและนกปากห่าง สาเหตุเนื่องมาจากศัตรูธรรมชาติของหอยเชอรี่ ยังมีน้อยไม่เพียงพอต่อการควบคุมหอยเชอรี่ในพื้นที่ทั่วตำบลท่าลาดขาว และเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่นิยมเลี้ยงเป็ด อาจจะเนื่องจากไม่มีเวลา ไม่สะดวกและยุ่งยากจึงทำให้ส่วนใหญ่อาศัยเปิดไล่ทุ่งที่มาจากที่อื่นเท่านั้น

การป้องกันกำจัดหอยเชอรี่โดยสารสกัดจากพืช พบว่า เกษตรกรมากกว่าสองในสามใช้สารสกัดจากพืช คือ กากเมล็ดชาช่วยกำจัดหอยเชอรี่ในนาข้าว สาเหตุเนื่องมาจากหาซื้อง่าย สะดวกในการใช้และไม่เป็นอันตรายต่อเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับ ชมพูนุท จรรยาเพศและคณะ (2553:19) กากเมล็ดชา มีสาร triterpenoidsaponin มีอยู่ประมาณ 10-13% มีความเป็นพิษรุนแรงเฉพาะสัตว์เลือดเย็นหรือสัตว์ชั้นต่ำ เช่น ปลา กุ้งและหอยเท่านั้น โดยสาร saponinทำให้เกิดอาการคัน กระจกอย่างแรง กล้ามเนื้อจะอ่อนเพลียและเป็นอัมพาต นอกจากนี้ยังมีผลต่อศูนย์ประสาทที่ควบคุมการหายใจทำให้เกิดการสลายตัวของเมล็ดเลือดแดงอีกด้วย แต่ในสัตว์ชั้นสูงหรือสัตว์เลือดอุ่น เช่น คนและสัตว์ที่เลี้ยงลูกด้วยนม saponin จะทำให้เกิดอาการระคายเคืองต่อเยื่อเมือก ทำให้น้ำมูกไหล จามและมึนงง พิษของเมล็ดชาสลายตัวได้ง่ายและไม่สะสมในร่างกายของคน ความเป็นพิษต่อปลาจะหมดไปเร็วภายหลังการใช้สารละลายเมล็ดชาในนา 7-14 วัน ส่วนสารสกัดจากพืชสมุนไพรที่มีอยู่ในท้องถิ่นยังมีการนำมาใช้น้อย เช่น ผักกูด เป็นต้น สาเหตุเนื่องมาจากมีข้อจำกัดในการใช้คือต้องใช้กับพื้นที่ที่มีน้ำน้อยและต้องใช้พืชสมุนไพรในปริมาณมาก ประกอบกับในพื้นที่ตำบลท่าลาดขาวยังมีพืชสมุนไพรคือผักกูดน้อย ไม่เพียงพอการใช้เนื่องจากเกษตรกรทำนาตลอดทั้งปี และหอยเชอรี่สามารถขยายพันธุ์และเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว

การป้องกันกำจัดหอยเชอรี่โดยสารเคมี พบว่า ยังมีเกษตรกรบางส่วน (ร้อยละ 22.50) ที่ใช้สารเคมีประเภทยาฆ่าแมลง คือ อะบาเม็กติน ซึ่งเป็นสารเคมีที่ทางราชการไม่ได้แนะนำให้ใช้กำจัดหอยเชอรี่เพราะเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม แต่ยังมีเกษตรกรบางส่วนใช้สารอะบาเม็กตินอยู่ อาจจะเนื่องจากสารอะบาเม็กตินใช้ในปริมาณน้อยและเห็นผลเร็วเป็นที่พอใจแก่เกษตรกรผู้ใช้

ปัญหาของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรมีปัญหาในการเรื่องการเก็บตัวและไข่หอยเชอรี่ เนื่องจากมีแรงงานไม่เพียงพอ หอยเชอรี่สามารถขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็วและเกษตรกรแปลงข้างเคียงไม่เก็บ มีปัญหาปานกลางเรื่อง การอาศัยศัตรูธรรมชาติ เช่น เป็ด นกปากห่าง นกกระยาง เป็นต้น การใช้พืชสมุนไพรที่มีอยู่ในท้องถิ่น เช่น ผักกูด เป็นต้นสาเหตุของปัญหาเนื่องจากในพื้นที่ไม่มีหรือมีศัตรูธรรมชาติน้อย การใช้พืชสมุนไพรค่อนข้างยุ่งยากเพราะต้องใช้ในปริมาณมากและเห็นผลช้า ตามลำดับ ปัญหาการเลือกใช้สารเคมีและการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดหอยเชอรี่ สาเหตุเนื่องจาก ขาดความรู้ และปัญหาด้านการใช้ประโยชน์จากหอยเชอรี่ สาเหตุเนื่องจาก ขาดแรงงาน และไม่สะดวกยุ่งยากตามลำดับ

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3 The 3rd STOU Graduate Research Conference

ข้อเสนอแนะจากเกษตรกร พบว่า เกษตรกรเสนอแนะ ให้นำหน่วยงานราชการณรงค์และส่งเสริม สนับสนุนให้เกษตรกรช่วยกันเก็บหอยเชอรี่มาใช้ประโยชน์ให้มากขึ้น, ส่งเสริมให้เกษตรกรเลี้ยงเป็ดควั่นเรือนละ 10 -20 ตัว เพื่อเป็นการเพิ่มศัตรูธรรมชาติช่วยกำจัดหอยเชอรี่มากขึ้น, จัดอบรมเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมี และสมุนไพรในท้องถิ่นที่ช่วยป้องกันกำจัดหอยเชอรี่ได้ผลดีและไม่เป็นสิ่งแวดล้อม

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

จากการศึกษาวิจัย เรื่องการป้องกันกำจัดหอยเชอรี่ในนาข้าวของเกษตรกรตำบลท่าลาดขาว อำเภอลำลูกเกด จังหวัดนครราชสีมา ครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ควรมีการณรงค์ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรช่วยกันเก็บตัวและไข่หอยเชอรี่มาใช้ประโยชน์ โดยเฉพาะการนำมาทำปุ๋ยน้ำหมักหอยเชอรี่ เพราะนอกจากจะลดปัญหาหอยเชอรี่ในนาข้าวแล้วยังสามารถนำน้ำ ปุ๋ยหมักหอยเชอรี่ไปฉีดพ่นให้ต้นข้าวแข็งแรงช่วยลดต้นทุน และปัญหาเรื่องโรคและแมลงศัตรูข้าวอีกทางหนึ่ง
2. ควรมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีที่ใช้ในการกำจัดหอยเชอรี่ที่ถูกต้องเพราะยังมีเกษตรกร บางส่วนที่ใช้สารเคมีผิดประเภท คือ ยาฆ่าแมลง(อะบาแม็กดิน)มาช่วยกำจัดหอยเชอรี่อาจจะเนื่องมาจากเกษตรกร ยังขาดความรู้ที่ถูกต้องในการใช้สารเคมีกำจัดหอยเชอรี่ดังนั้นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรในฐานะเจ้าหน้าที่ของ รัฐที่อยู่ใกล้ชิดกับเกษตรกร ต้องให้ความรู้ด้านสารเคมีในการกำจัดหอยเชอรี่ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นของเกษตรกรในการเลือกใช้วิธีการป้องกันกำจัดหอยเชอรี่ในนาข้าว เพื่อให้ทราบถึงเหตุผลและความต้องการของเกษตรกรจะช่วยให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมได้ตรงกับความต้องการของ เกษตรกรต่อไป

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชย์บัญชา (2554) “สถิติสำหรับงานวิจัย” พิมพ์ครั้งที่ 6 กรุงเทพมหานครธรรมสาร
กรมการข้าว (2553) “เดือนกัญชาวนาระวังศัตรูข้าวระบด ก.เกษตรฯ แนะนำแปลงนาอย่างใกล้ชิด” คืบค้นวันที่
20 กันยายน 2555 จาก http://www.ricethailand.go.th/rice%20web/letter%20rice/1_10_sep10.pdf
กรมพัฒนาที่ดิน (2550) “หอยเชอรี่...และการป้องกันกำจัด” เอกสารถ่ายทอดเทคโนโลยี สนท.08009-2550
ชมพูนุช จรรยาเทศ ปราสาททอง พรหมเกิด สมเกียรติ กล้าแข็ง ดาราพร รินทะรักษ์ กรแก้ว เสือสะอาด
ปิยาณี หนูภาพ (2553) “ทดสอบและเปรียบเทียบประสิทธิภาพสารสกัดจากพืชในการป้องกันกำจัดหอยเชอรี่
Pomacea sp.” (ออนไลน์) สาระสังเขป คืบค้นวันที่ 10 กันยายน 2555 จาก
www.it.doe.go.th/refs/files/1556_2553.pdf
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์(ม.ป.ป.) เอกสารอิเล็กทรอนิกส์ “หอยเชอรี่...และการป้องกันกำจัด” คืบค้นวันที่ 5
กันยายน 2555 จาก www.cedis.or.th/download/pdf/animal27.pdf
ศักดิ์ดา ศรีนิเวศน์ (ม.ป.ป.) “การจัดการหอยเชอรี่” เอกสารวิชาการ สถาบันส่งเสริมเกษตรชีวภาพและโรงเรียน
เกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.

การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มสธ. ครั้งที่ 3
The 3rd STOU Graduate Research Conference

สำนักงานเกษตรจังหวัดร้อยเอ็ด (2554) “เตือนภัย...หอยเชอรี่กำลังระบาด” คืบคลานวันที่ 31 ตุลาคม 2555 จาก

<http://www.roiet.doae.go.th/roiet22082011.pdf>

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 จังหวัดระยอง(2553) “เตือนภัย...หอยเชอรี่ทำลายนาข้าว” คืบคลานวันที่ 31 ตุลาคม 2555 จาก <http://edoae.doae.go.th/article-300401.pdf>

สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน (2551) “เขตการใช้ที่ดินตำบลท่าลาดขาว อำเภอโคกชัย จังหวัดนครราชสีมา” (เอกสารวิชาการ)

อานุษ ธีรนิคม และสุตสาคร สิงห์ทอง(2551) “การศึกษารูปแบบการจัดการหอยเชอรี่ในนาข้าวบริเวณอำเภอบำเพ็ญ จังหวัดพัทลุง”ทุนอุดหนุนงานวิจัยประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2549 มหาวิทยาลัยทักษิณ (ออนไลน์)สาระสังเขป คืบคลานวันที่ 13 กันยายน 2555 จาก <http://tdc.thailis.or.th>

