



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการยุววิจัยยางพารา ปี 2554

โดย

รองศาสตราจารย์ไพโรจน์ คีรีรัตน์

ผู้ประสานงานชุดโครงการยุววิจัยยางพารา

สำนักประสานงานชุดโครงการวิจัย “การพัฒนาอุตสาหกรรมยางพารา”

สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ฝ่ายอุตสาหกรรม

โครงการยุววิจัยยางพารา ปี 2554

1. ความเป็นมา

โครงการยุววิจัยยางพาราเป็นโครงการสนับสนุนทุน เพื่อฝึกทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับยางพาราในทุกมิติของครู และนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ครูได้เรียนรู้กระบวนการวิจัย และได้พัฒนาศักยภาพการจัดการเรียนรู้ วิชาโครงการ ส่วนนักเรียนได้ประสบการณ์วิจัย อีกทั้งได้สืบทอดวิชาชีพและความรู้ด้านยางพาราต่อไป

2. วัตถุประสงค์

1. เพื่อสนับสนุนการทำโครงการระดับมัธยมศึกษาตอนปลายในสถาบันการศึกษาของรัฐ และเอกชน
2. เพื่อการถ่ายทอดกระบวนการวิจัยสู่โรงเรียน
3. เพื่อสร้างและส่งเสริมศักยภาพนักวิจัยรุ่นเยาว์

3. การดำเนินงาน

3.1 แผนการดำเนินงาน

โครงการยุววิจัยยางพารา ได้ดำเนินงานใน ปี 2554 ตามแผนดังในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แผนการทำงาน

วัน เดือน ปี	กิจกรรม
เมษายน - มิถุนายน 2554	- ประกาศรับข้อเสนอโครงการ, พัฒนาข้อเสนอโครงการ - ขออนุมัติดำเนินโครงการยุววิจัยยางพารา ปี 2554 - ปิดรับข้อเสนอโครงการ
กรกฎาคม 2554	ประเมิน-พัฒนาข้อเสนอโครงการ, ประกาศผล
กรกฎาคม-สิงหาคม 2554	จัดทำสัญญา มอบทุนโครงการ
ตุลาคม 2554	- รายงานความก้าวหน้า - จัดทำจดหมายข่าว 1 ฉบับ - การจัดประชุมย่อยโครงการยุววิจัยยางพารา
ธันวาคม 2554 - มกราคม 2555	- ติดตามความก้าวหน้า, เยี่ยมโครงการ - การจัดประชุมย่อยโครงการยุววิจัยยางพารา
กุมภาพันธ์ 2555	- ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ - จัดทำจดหมายข่าว 1 ฉบับ
มีนาคม 2555	- ประชุมนำเสนอผลงานและประกวดผลงาน
เมษายน-กรกฎาคม 2555	- สรุปปิดโครงการ และสรุปผลการดำเนินงานโครงการยุววิจัยยางพารา ปี 2554 - จัดทำจดหมายข่าว 1 ฉบับ

3.2 การพัฒนาข้อเสนอโครงการ

ปีนี้โครงการได้รับข้อเสนอโครงการจำนวน 197 โครงการ จาก 54 โรงเรียน ซึ่งประกอบด้วยข้อเสนอโครงการจากภาคอีสาน 110 เรื่อง ตะวันออก 17 เรื่อง ภาคเหนือ 27 เรื่อง ภาคกลาง 15 เรื่อง และภาคใต้ 28 เรื่อง

ข้อเสนอโครงการทั้งหมด ผ่านการคัดเลือกสนับสนุนทุนเพียง 55 เรื่อง หรือร้อยละ 30.0 แสดงว่าเราอ่อนแอในการสร้างโจทย์ และออกแบบวิธีการวิจัย เนื่องจากวัฒนธรรมดั้งเดิมของเรา รอรับคำสั่งมากกว่าคิดเอง ไม่เคยฝึกตั้งคำถาม วัฒนธรรมเช่นนี้เป็นวัฒนธรรมอ่อนแอ

การดำเนินงาน สปว.ยางพารา ได้จัดประชุมสร้างโจทย์และพัฒนาข้อเสนอโครงการ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก โดยแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

1. การติดตามความก้าวหน้า ได้ติดตามความก้าวหน้าจำนวน 5 ครั้ง ตามพื้นที่โดยมีเจ้าหน้าที่สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางในพื้นที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิชี้แนะ เพื่อให้ได้งานวิจัยที่มีคุณภาพ
2. การพัฒนาครู ได้จัดประชุมจำนวน 1 ครั้ง หลังรับทุนวิจัยแล้ว เพื่อเป็นการเติมความรู้ให้คุณครู
3. การเผยแพร่ผลงาน ได้จัดประชุม 2 ครั้ง คือ ประชุมนำเสนอผลงานยูวีวิจัยยางพารา เพื่อคัดเลือกผลงานเด่น และนำเสนอในงานประชุมวิชาการยางพาราแห่งชาติ ครั้งที่ 4

การอนุมัติทุน ปี 2554 สปว.ยางพารา ได้โครงการจำนวน 55 โครงการ ดังในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 โครงการยูวีวิจัยยางพารา

รหัส	โครงการ	ที่ปรึกษา	โรงเรียน	จังหวัด
JR54001	แบบจำลองการปลูกต้นกาแฟแซมยางพารา ในอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย	นางสาวสุนัฐชา โนจิตร	จุฬารณราชวิทยาลัย เชียงราย	เชียงราย
JR54002	ผลตอบแทนจากการปลูกพืชท้องถิ่นแซมสวนยางพาราในพื้นที่จังหวัดเชียงราย: กรณีศึกษาสับปะรดนางแลและสับปะรดภูแล	นางเยาวลักษณ์ บุญหัดถ์	ดำรงราษฎร์สงเคราะห์	เชียงราย
JR54003	การพัฒนาลูกบอลลายพาราเพื่อสุขภาพ	นางสาวจุไรรัตน์ สุริยงค์	ทางดงรัฐราษฎร์อุปถัมภ์	เชียงใหม่
JR54004	ก๊าซชีวภาพจากการหมักใบยางพารา	นางสาวนิตยา อุดมคำ	เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ พะเยา	พะเยา
JR54005	การผลิตสื่อการเรียนรู้จากน้ำยางพารา	นางกนกวรรณ แสงศรีจันทร์	ภูซางวิทยาคม	พะเยา
JR54006	การเพาะเห็ดฟางในสวนยางพาราจากใบยางพารา	นางกนกวรรณ แสงศรีจันทร์	ภูซางวิทยาคม	พะเยา
JR54007	ศึกษาการปลูกยางพาราบนพื้นที่ลาดเทในอำเภอเฉลิมพระเกียรติจังหวัดน่าน	นางสาวสุพรรณษา ศรีเจริญ	มัธยมพระราชทานเฉลิมพระเกียรติ	น่าน
JR54008	การปลูกพืชแซมในสวนยางพาราในอำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงพลา	นางสุทธิรัตน์ ศรีสงคราม	บึงโขงหลงวิทยาคม	หนองคาย
JR54009	เครื่องกรีดยางพาราอัตโนมัติ	นายธนภณ อุ่นวิเศษ	ชุมพลโพธิ์พิสัย	หนองคาย

รหัส	โครงการ	ที่ปรึกษา	โรงเรียน	จังหวัด
JR54010	ความสามารถของเชื้อรา Endophyte จากบอนที่มีผลต่อการยับยั้งเชื้อรา Phyophthora บนหน่อยางพารา	นายประเสริฐ ทองทิพย์	ชุมพลโพธิ์สัย	หนองคาย
JR54011	การศึกษาผลการกรีดยางที่ไม่ได้ขนาด	นางลำภา บุญกอง	ภูพานวิทยา	อุดรธานี
JR54012	เปรียบเทียบขนาดเห็ด ต้นทุนและผลผลิต ของก้อนเชื้อเห็ดนางฟ้าจากขี้เลื่อยไม้ ยางพาราผสมใบยางพาราในอัตราส่วนที่ ต่างกันเพื่อหาอัตราส่วนที่เหมาะสมที่สุด	นางสุจิตรา ผลธนะ	หนองบัวพิทยาคาร	หนองบัวลำภู
JR54013	โมเดลโรงอบแห้งยางพาราแผ่น	นางสุริยะพร นาชัยเงิน	หนองบัวพิทยาคาร	หนองบัวลำภู
JR54014	การตัดสินใจใช้ปุ๋ยสวนยางพาราอย่างมี ประสิทธิภาพ	นายชัยณรงค์ ไชโย	หนองเรือพิทยาคม	หนองบัวลำภู
JR54015	รูปแบบการขายยางพาราของเกษตรกรใน อำเภอท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์	นายเจษฎา นาจันทอง	ท่าคันโทพิทยาคาร	กาฬสินธุ์
JR54016	วิถีชีวิตของครอบครัวเกษตรกรสวน ยางพารา ในอำเภอชุมแพ จังหวัด ขอนแก่น	นายสมชาย โพธิ์ศรี	ชุมแพพิทยาคม	ขอนแก่น
JR54017	การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากสวน ยางพาราเปรียบเทียบกับไร่อ้อย ในอำเภอ น้ำพอง จังหวัดขอนแก่น	นางสาวสุธารัตน์ อนุกุลประเสริฐ	น้ำพองศึกษา	ขอนแก่น
JR54018	รูปแบบการจัดการตลาดยางพาราและ ปัจจัย ในอำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	นายวุฒิศักดิ์ บุญแน่น	สาธิตมหาวิทยาลัย มหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม)	มหาสารคาม
JR54019	พฤติกรรมและความสัมพันธ์ของนักเรียน ในครอบครัวทำสวนยางพาราในอำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์	นายวุฒิศักดิ์ บุญแน่น	สาธิตมหาวิทยาลัย มหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม)	มหาสารคาม
JR54020	การทำปุ๋ยมูลไส้เดือนดินจากใบยางพารา แห้งในลักษณะต่างๆ	นางมุกดา วิถี	เดชอุดม	อุบลราชธานี
JR54021	ผลธาดอาหารสำหรับการจัดการสวน ยางพาราในอำเภอนาจะหลวยจังหวัดอุบ ราชธานี	นายปัญญา สัมพะวงศ์	นาจะหลวย	อุบลราชธานี
JR54022	ศึกษาลักษณะใบมีดกรีดยางพาราที่ เหมาะสม	นางสาวยุพาพรรณ วรรณสาย	หกลีบรรพชาพิทยาคม อุบลราชธานี	อุบลราชธานี
JR54023	การทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพเบื้องต้นของ สารสกัดหยาบจากสมุนไพรเพื่อกำจัด ปลวกงานในสวนยางพารา	นางสาวนันทฎาภรณ์ ยอดสิงห์	กันทรลักษณ์วิทยา	ศรีสะเกษ
JR54024	ระบบรดน้ำต้นกล้วยอัดโนมัติ	นายศตภิชช์ ไกรชัย	กันทรารมณ	ศรีสะเกษ
JR54025	การเพิ่มอัตราออกของเมล็ดยางพารา โดยสารชีวภัณฑ์	นายศักดิ์นัย สืบเสน	กันทรารมณ	ศรีสะเกษ
JR54026	อาหารจิ้งหรีดจากใบยางพารา	นางสาวนฤนาถ อุ่นแก้ว	ขุนหาญวิทยาสรรค์	ศรีสะเกษ

รหัส	โครงการงาน	ที่ปรึกษา	โรงเรียน	จังหวัด
JR54027	ประสิทธิภาพของการบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตยางแผ่นด้วยผักตบชวาและผักกระเฉด	นางสาวไสว อุ่นแก้ว	ขุนหาญวิทยาสรรค์	ศรีสะเกษ
JR54028	ประสิทธิภาพของน้ำส้มควันไม้ที่มีผลต่อการดับกลิ่นยาก่อนถั่ว	นางสาวจันทร์สมาสี วันทะวงษ์	ขุนหาญวิทยาสรรค์	ศรีสะเกษ
JR54029	แบบจำลองเพื่อการตัดสินใจในการกรีดยางพาราสองหน้าและสามหน้า	นางสาวจันทร์สมาสี วันทะวงษ์	ขุนหาญวิทยาสรรค์	ศรีสะเกษ
JR54030	ปุ๋ยจากมูลกระสุนพระอินทร์ที่ได้จากการย่อยสลายใบยางพารา	นางสาวไสว อุ่นแก้ว	ขุนหาญวิทยาสรรค์	ศรีสะเกษ
JR54031	ประสิทธิภาพของสารสกัดจากขิงที่มีผลต่อการเร่งรากเพาะชำยางพารา	นายธวัชชัย บุญหนัก	ขุนหาญวิทยาสรรค์	ศรีสะเกษ
JR54032	ผลตอบแทนจากการปลูกกล้วยแฉะยางพารา	นายวิเศษ สิ้นศิริ	ขุนหาญวิทยาสรรค์	ศรีสะเกษ
JR54033	ผลของอาชีพทำสวนยางในอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์	นางนิธันท์ เครือคำ	โนนเจริญ	บุรีรัมย์
JR54034	การศึกษาประสิทธิภาพในการผลิตแก๊สชีวภาพจากวัสดุในสวนยางพารา ด้วยระบบการหมักแบบ 2 ขั้นตอน	นางรุ่งนภา เนินหาด	ตัดดรุณี	ฉะเชิงเทรา
JR54035	เครื่องผสมน้ำกรดอย่างถาวร	นางสุทิน เวทวงษ์	เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ระยอง	ระยอง
JR54036	แบบจำลองเพื่อใช้ตัดสินใจผลิตยางพาราในจังหวัดระยอง	นางสุทิน เวทวงษ์	เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ระยอง	ระยอง
JR54037	ศึกษาการปลูกยางพาราเพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน	นางสาวมนตร์วี บรรจงจิตต์	เฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ระยอง	ระยอง
JR54038	ศึกษาความสามารถในการรักษาเสถียรภาพของน้ำยางพารา	นายขุนทอง คล้ายทอง	จุฬารณราชวิทยาลัย ปทุมธานี	ปทุมธานี
JR54039	การยับยั้งโรคใบร่วงและผิวกเนาที่เกิดจากเชื้อรา <i>Phytophthora botryose</i> . โดยใช้สาร <i>Metalaxyl</i> เปรียบเทียบกับน้ำหมักชีวภาพที่มีส่วนผสมระหว่างเชื้อรา <i>Trichoderma</i> spp. กับแบคทีเรีย <i>Bacillus subtilis</i> . ในต้นยางพารา	นางวไลภรณ์ อรรถศิริธิตูต	จุฬารณราชวิทยาลัย ปทุมธานี	ปทุมธานี
JR54040	การยับยั้งการเชื้อรา <i>Colletotrichum gloeosporioides</i> สาเหตุโรคใบจุดบนของยางพารา ด้วยน้ำหมักชีวภาพ	นายขุนทอง คล้ายทอง	จุฬารณราชวิทยาลัย ปทุมธานี	ปทุมธานี
JR54041	ประสิทธิภาพของมดกรีดยางพาราที่ส่งผลต่อการลดอาการโรคโคนดำข้อมือ	นายขุนทอง คล้ายทอง	จุฬารณราชวิทยาลัย ปทุมธานี	ปทุมธานี
JR54042	การป้องกันโรคใบจุดบนด้วยส่วนผสมของยาของแบคทีเรีย <i>Streptomyces</i> sp.	นางสาวอรรณพ ปิยะบุญ	มหิตลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน)	นครปฐม

รหัส	โครงการงาน	ที่ปรึกษา	โรงเรียน	จังหวัด
	ที่มีประสิทธิภาพสูงในต้นกล้วยพารา สภาพดินปลูก			
JR54043	การเปรียบเทียบรูปแบบการใช้หัวเชื้อรา เอนโดไฟท์จากรากของต้นยางพาราที่มี ประสิทธิภาพสูงในการยับยั้งเชื้อรา Phytophthora botryosa ที่ก่อให้เกิด โรคใบร่วง ในต้นยางพาราในสภาพดิน ปลูก	นางสาวอรรณพ ปิยะบุญ	มหิตลวิทยานุสรณ์ (องค์การ มหาชน)	นครปฐม
JR54044	การผลิตสารอนุพันธ์ของ Gallic acid เพื่อ ใช้เป็นสารต้านออกซิเดชันในยางคอม ปาวด์	นายสรชัย แซ่ลิ่ม	มหิตลวิทยานุสรณ์ (องค์การ มหาชน)	นครปฐม
JR54045	การใช้พืชน้ำบ้ำัดน้ำเสียจากกระบวนการ ผลิตยางแผ่น	นายธวัชชัย สุวรรณวงศ์	เบญจมาภพอุทิศจังหวัด เพชรบุรี	เพชรบุรี
JR54046	บทบาทของหอยทากในสวนยางพารา	นายเฉลิมพร พงศ์ธีระวรรณ	สุราษฎร์พิทยา	สุราษฎร์ธานี
JR54047	การศึกษาการเกิดภาวะดินถล่มจากการ เปลี่ยนพื้นที่ป่าลาดชันเป็นพื้นที่ปลูก ยางพาราใน อำเภอลำทับ จังหวัดกระบี่ (เพื่อเป็นแนวทางในการใช้ประโยชน์ของ คนในท้องถิ่น)	นายมะนะ ฤๅการ	ลำทับประชานุเคราะห์	กระบี่
JR54048	ศึกษาผลตอบแทนจากกริดยางแบบต่างๆ	นางสาวถาวร ทองแก้ว	จุฬารณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	นครศรีธรรมราช
JR54049	ศึกษาผลของ pH ดินกับผลผลิตยางพารา และธาตุอาหารในดิน	นางสาวถาวร ทองแก้ว	จุฬารณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	นครศรีธรรมราช
JR54050	การผลิตก๊าซชีวภาพจากน้ำทิ้งจากการ ผลิตยางแผ่นดิบโดยกระบวนการย่อย สลายภายใต้สภาวะไร้ออกซิเจนแบบสอง ขั้นตอน	นายบัชชีรีน หัดจำนงค์	จุฬารณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช	นครศรีธรรมราช
JR54051	เปรียบเทียบวิธีบำบัดน้ำทิ้งจากการทำยาง แผ่น	นางสาวดวงแข เพชรเรือนทอง	สภาราชีนี	ตรัง
JR54052	สารไฮบิสซินในดอกกระเจี๊ยบแดงยับยั้ง เชื้อรา Colletotrichum gloeosporioides (Penz.) ที่ทำให้เกิด โรคใบจุดบนในยางพารา	นางพัชรา พงศ์มานะวุฒิ	จุฬารณราชวิทยาลัย ตรัง	ตรัง
JR54053	การศึกษาความหลากหลายของไลเคน เปรียบเทียบกับปัจจัยที่มีผลต่อการ เจริญเติบโตของต้นยางพารา	นางพัชรา พงศ์มานะวุฒิ	จุฬารณราชวิทยาลัย ตรัง	ตรัง
JR54054	คุณภาพชีวิตของเกษตรกรชาวสวน ยางพาราในอำเภอระแงะ จังหวัด นราธิวาส	นางกิริณี เอยัดตรง	บ้านลูโบะกาเยาะ	นราธิวาส

รหัส	โครงการงาน	ที่ปรึกษา	โรงเรียน	จังหวัด
JR54055	ภาวะสุขภาพของคนกรีดข่างพาราใน อำเภอเมือง จังหวัดนราธิวาส	นายศิริ เอียดตรง	ร่มเกล้า	นราธิวาส

3.3 การจัดประชุม

สพว.ยางพารา ได้ดำเนินการจัดกิจกรรมประชุม ดังนี้

การติดตามความก้าวหน้าโครงการยุววิจัยยางพารา

ทางโครงการจะให้การติดตามความก้าวหน้าเป็นกลุ่มพื้นที่ใกล้ๆ กัน มานำเสนอร่วมกันและมีการวิพากษ์งาน โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิ เจ้าหน้าที่สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยางในพื้นที่ มาร่วมรับฟังและชี้แนะแนวทางการทำวิจัยต่อไปเพื่อให้ได้ข้อเสนอโครงการวิจัยที่สมบูรณ์ โดย สพว.ยางพารา มีการติดตาม ดังนี้

1. วันที่ 18 ธันวาคม 2554 (โรงเรียนพื้นที่ภาคเหนือ) ณ เทศบาลตำบลแม่ยาว จ.เชียงราย
2. วันที่ 19 ธันวาคม 2554 (โรงเรียนพื้นที่ภาคอีสานบน) ณ โรงเรียนหนองบัวพิทยาคาร จ.หนองบัวลำภู
3. วันที่ 20 ธันวาคม 2554 (โรงเรียนพื้นที่ภาคอีสานล่าง) ณ โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ จ.ศรีสะเกษ
4. วันที่ 21 ธันวาคม (โรงเรียนพื้นที่ระยอง, กลาง) ณ โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ระยอง
5. วันที่ 30 มกราคม 2555 (โรงเรียนพื้นที่ภาคใต้) ณ โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย นครศรีธรรมราช

การจัดประชุมเพื่อพัฒนาข้อเสนอโครงการและฝึกทักษะเพื่อพัฒนาการสอนแบบโครงการ

ทางโครงการใช้การจัดนี้ เพื่อการประชาสัมพันธ์โครงการขยายกลุ่มการทำโครงการ เพื่อพัฒนาการสอนแบบโครงการทั้งโรงเรียน พร้อมกับเพิ่มความรู้ ทักษะในด้านต่างๆ เพื่อให้ครูได้นำไปใช้ประโยชน์ในการเรียนการสอนได้

1. วันที่ 22 มีนาคม 2555 พัฒนาข้อเสนอโครงการยุววิจัยยางพารา ณ โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ จ.ศรีสะเกษ
2. วันที่ 3 เมษายน 2555 พัฒนาข้อเสนอโครงการยุววิจัยยางพารา ณ โรงเรียนหนองบัวพิทยาคาร จ.หนองบัวลำภู
3. วันที่ 29-30 เมษายน 2555 การอบรมเชิงปฏิบัติการ “การคิดอย่างเป็นระบบ (System Thinking) กับการศึกษา” ณ ห้องประชุมโรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ จ.ศรีสะเกษ การคิดอย่างมีเหตุผลและเชื่อมโยง เป็นทักษะการคิดแบบหนึ่งที่สำคัญสำหรับคนในศตวรรษที่ 21 และเป็นพื้นฐานที่สำคัญในการใช้แก้ปัญหา
4. วันที่ 7-9 พฤษภาคม 2555 อบรมเรียนรู้จัดตั้งปัญญาศึกษา ณ โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ จ.ศรีสะเกษ เพื่อพัฒนาจิตวิญญาณของครู เข้าใจการสอน และการเรียนรู้ของคน

5. วันที่ 11 พฤษภาคม 2555 พัฒนาการสอนแบบโครงการ ณ โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ระยอง จ.ระยอง
6. วันที่ 18 พฤษภาคม พัฒนาการสอนแบบโครงการ ณ โรงเรียนทสึบพรราชวิทยาลัย จ.อุบลราชธานี
7. วันที่ 22 พฤษภาคม พัฒนาการสอนแบบโครงการ ณ โรงเรียนกุชางวิทยาคม จ.พะเยา
8. วันที่ 19 มิถุนายน 2555 การอบรมหลักการเขียนข้อเสนอ ณ โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย ตรัง จ.ตรัง
9. วันที่ 9 กรกฎาคม 2555 การฝึกวิเคราะห์เพื่อสร้างผลงานคุณภาพ โรงเรียนแม่จันวิทยาคม จ.เชียงราย

การจัดประชุมเพื่อพัฒนาครูที่ปรึกษาและเผยแพร่ผลงาน

1. วันที่ 12-16 ตุลาคม 2554 การประชุมครูที่ปรึกษายุววิจัยยางพารา “การฝึกทักษะวิจัยเพื่อพัฒนาการสอนแบบโครงการ” ณ ห้องรัชดา 2 โรงแรมรัชดาซิตี้ ห้วยขวาง กรุงเทพฯ เพื่อฝึกการเข้าใจตัวเอง ฝึกการคิดอย่างเป็นระบบ (Systems Thinking) ฝึกออกแบบการวิจัยการศึกษาเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนโครงการ ฝึกการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ของผู้อื่นด้วยทักษะการจับประเด็น และย้อนรอยวิธีการวิจัยในโครงการที่รับผิดชอบ โดยคาดว่าจะการผ่านประสบการณ์เหล่านี้จะทำให้ครูที่ปรึกษาในโครงการมีทักษะในการทำวิจัย
 - งานประชุมนี้จัดขึ้น 3.5 วัน วันที่ 12 ตุลาคม 2555 ช่วงบ่ายเป็นการเรียนรู้การฝึกตนเพื่อเข้าใจผู้เรียน ได้เชิญวิทยากรจาก สมาคมคุณพลักษณ์ไทย
 - วันที่ 13 ตุลาคม 2554 ฝึกคิดอย่างเป็นระบบ โดย รศ.ดร.สุธีระ ประเสริฐสรรพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 - วันที่ 14 ตุลาคม 2554 ฝึกการออกแบบการวิจัย โดย รศ.ไพโรจน์ ศิริรัตน์ ผู้ประสานงานโครงการยุววิจัยยางพารา
 - วันที่ 15 ตุลาคม 2554 ฝึกวิจัยทางการศึกษา เพื่อพัฒนาการสอนแบบโครงการ โดย รศ.ไพโรจน์ ศิริรัตน์ ผู้ประสานงานโครงการยุววิจัยยางพารา
2. วันที่ 15-16 มีนาคม 2555 เวที ณ ห้องแกรนด์ บอลรูม ปี ชั้น 8 โรงแรม สี่ การ์เดนส์ พลาซ่า อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา ในการจัดงานมีการนำผลงานวิจัยทั้งในรูปแบบโปสเตอร์ และนำเสนอด้วยวาจาบนเวที]
3. วันที่ 23-24 มิถุนายน 2555 ณ อิมแพ็ค เมืองทองธานี จ.นนทบุรี ประชุมการประชุมวิชาการยางพาราแห่งชาติ ครั้งที่ 4 ในเวทีได้มีการเผยแพร่ผลงานยุววิจัย ปี 2554 ของโรงเรียนผู้ได้รับรางวัลผลงานดีเด่น ประจำปี 2554 ได้ขึ้นนำเสนอ จำนวน 2 เรื่อง 1) บทบาทของหอยทากในสวนยางพารา โดย นายณัฐพงษ์ ชินรา, นายจตุพร ฉวีภักดิ์ และนางสาวนันทกานต์ ล่องโลด โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี 2) การเปรียบเทียบรูปแบบการใช้หัวเชื้อราเอนโดไฟท์จากรากของต้นยางพาราที่มีประสิทธิภาพสูงในการป้องกันเชื้อรา Phytophthora botryose ที่ก่อให้เกิดโรคใบร่วงใน

ต้นกล้ายางพารา โดย นางสาวพริมา โชคอารีย์, นางสาวอัญรักษ์ อมรเพชรสถาพร และนางสาว ชัญญา ตันจินดาประทีป โรงเรียนมหิตลวิทย์านุสรณ์ (องค์การมหาชน) จังหวัดนครปฐม

4. สรุปผล

4.1 การสนับสนุนโครงการ

ปีนี้ได้รับข้อเสนอโครงการจำนวน 197 โครงการ จาก 54 โรงเรียน ซึ่งประกอบด้วยข้อเสนอโครงการจาก ภาคอีสาน 110 เรื่อง ตะวันออก 17 เรื่อง ภาคเหนือ 27 เรื่อง ภาคกลาง 15 เรื่อง และภาคใต้ 28 เรื่อง

ข้อเสนอโครงการทั้งหมด ผ่านการคัดเลือกสนับสนุนทุนเพียง 55 เรื่อง หรือร้อยละ 30.0 แสดงว่า ครูยัง ต้องเรียนรู้การสร้างโจทย์ และออกแบบวิธีการวิจัย ทุกโครงการที่ให้การสนับสนุนผ่านการประเมินจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน

ตารางที่ 3 ข้อมูลโครงการที่ได้รับทุน ในปี 2554

	ภาคเหนือ	ภาคอีสาน	ภาคตะวันออก	ภาคกลาง	ภาคใต้	รวม
โครงการ	7	26	4	8	10	55
โรงเรียน	6	16	2	3	7	34
โครงการ/รร.	1.2	1.6	2.0	2.7	1.4	1.6
ครูที่ปรึกษา	14	40	6	8	14	82
- ครูใหม่	9	22	0	5	7	43
- หญิง:ชาย	10:4	24:16	6:0	4:4	10:4	54:28
นักเรียน	19	77	14	23	29	162
- หญิง:ชาย	14:5	64:13	11:3	17:6	26:3	132:30

ครูในภาคกลางจะมีศักยภาพในการคิดสร้างโจทย์วิจัย ซึ่งมีจำนวนข้อเสนอโครงการได้รับการคัดเลือก สูงสุดถึงร้อยละ 53.3 อาจเป็นเพราะมีข้อเสนอโครงการไม่มาก

4.2 ผลการปฏิบัติตามวัตถุประสงค์

การปฏิบัติงานในปี 2554 แสดงผลตามแผนงานและความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ดังในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ตารางเปรียบเทียบผลการปฏิบัติ

ตามแผนงาน		ปฏิบัติจริง	สนับสนุน วัตถุประสงค์ ข้อที่ *	ร้อยละ ความพึงพอใจ ต่อผลสำเร็จ #
กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้	ผลที่ได้จริง (งวดปัจจุบัน)		
1. ติดตามโครงการที่ได้รับการสนับสนุนในการดำเนินงานวิจัย	ได้ติดตามความก้าวหน้าและให้คำแนะนำ	- เยี่ยมโครงการ ติดตามความก้าวหน้าของโครงการ - โทรศัพท์ติดต่อความก้าวหน้าของโครงการ - จัดทำรายงานความก้าวหน้า 1 ฉบับ	วัตถุประสงค์ข้อที่ 2,3	ร้อยละ 100
2. จัดประชุมนำเสนอผลงานยูววิจัยยางพาราปี 2554 (สัญญาเลขที่ RUG5550001)	เผยแพร่ผลงานวิจัยให้นักวิจัยรุ่นเยาว์ จำนวน 64 เรื่อง	- ได้เผยแพร่ผลงานวิจัยของนักวิจัยรุ่นเยาว์ - ได้รายงานฉบับสมบูรณ์ 1 เล่ม พร้อม CD และบทความวิชาการ	วัตถุประสงค์ข้อที่ 2,3	ร้อยละ 100
3. จัดประชุมย่อย	- เพื่อทำความเข้าใจโครงการ - สำหรับผู้ได้รับทุนสามารถทำวิจัยได้จนเสร็จสิ้น	ครูเข้าใจการทำวิจัย	วัตถุประสงค์ข้อที่ 2	ร้อยละ 100
4. การประชาสัมพันธ์				
4.1 จัดหมายข่าว	ได้จัดหมายข่าว 1 ฉบับเพื่อโครงการยูววิจัยยางพาราเป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น	ได้จัดหมายข่าว 3 ฉบับสามารถขยายฐานยูววิจัยยางพาราได้ในทั่วทุกภูมิภาคของประเทศ	วัตถุประสงค์ข้อที่ 2	ร้อยละ 33.33
4.2 แนะนำโครงการยูววิจัยยางพารา โดยผ่านทางเว็บไซต์-ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) www.obec.go.th	เพื่อเผยแพร่ผลงานโครงการยูววิจัยยางพารา	ได้เครือข่ายคุณครู	วัตถุประสงค์ข้อที่ 2	ร้อยละ 75
4.3 จัดทำเว็บไซต์ http://trfrubber.wor	เพื่อแลกเปลี่ยนข่าวสารของโครงการยูววิจัยยางพารา	ได้เครือข่ายครู และนักเรียน	วัตถุประสงค์ข้อที่ 2	ร้อยละ 100

ตามแผนงาน		ปฏิบัติจริง	สนับสนุน วัตถุประสงค์ ข้อที่ *	ร้อยละ ความพึงพอใจ ต่อผลสำเร็จ #
กิจกรรม	ผลที่คาดว่าจะได้	ผลที่ได้จริง (งวดปัจจุบัน)		
dpress.com และผ่านทาง Facebook				

4.3 ผลการคัดเลือกผลงานวิจัย पोสเตอร์ และครูที่ปรึกษา

ในปีนี้มีผลงานยูววิจัยยาวพารา 20 เรื่อง ที่ได้เข้ารอบคัดเลือกขึ้นนำเสนอผลงานบนเวที และได้รับรางวัล ดังนี้

รางวัลผลงานวิจัยดีเด่น มี 3 รางวัล

1. โครงการงานเรื่อง บทบาทของหอยทากในสวนยางพารา
โรงเรียนสุราษฎร์พิทยา จังหวัดสุราษฎร์ธานี
ครูที่ปรึกษา นายเฉลิมพร พงศ์ธีระวรรณ และนางสาวรี พงศ์ธีระวรรณ
ผู้วิจัย นายณัฐพงษ์ ชินรา, นายจตุพร ฉวีภักดี และนางสาวนันทกานต์ ล่องโลด
2. โครงการงานเรื่อง การเปรียบเทียบรูปแบบการใช้หัวเชื้อราเอนโดไฟท์จากรากของต้นยางพาราที่มีประสิทธิภาพ
สูงในการป้องกันเชื้อรา *Phytophthora botryosa* ที่ก่อให้เกิดโรคใบร่วงในต้นกล้ายางพารา
โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน) จังหวัดนครปฐม
ครูที่ปรึกษา นางสาวอรรพรรณ ปิยะบุญ
ผู้วิจัย นางสาวพริมา โชคอารีย์, นางสาวอัญรักษ์ อมรเพชรสถาพร และนางสาวชญญา ตันจินดาประทีป
3. โครงการงานเรื่อง การสังเคราะห์ Methyl Gallate และ Isobutyl Gallate เพื่อใช้เป็นสารต้านปฏิกิริยา
ออกซิเดชันในยางคอมปาวด์
โรงเรียนมหิตลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน) จังหวัดนครปฐม
ครูที่ปรึกษา นายสรชัย แซ่ลิ้ม
ผู้วิจัย นางสาวณวรา ธรรมจำรัสศรี, นางสาวจุฑามาศ เจริญสุข และนางสาววนิษา เลิศพิภพเมธา

รางวัลชมเชย มี 3 รางวัล

1. โครงการงานเรื่อง การศึกษาการปลูกยางพาราเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน
โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ระยอง จังหวัดระยอง
ครูที่ปรึกษา นางสาวมนต์วี บรรจงจิตต์ และนางสาวจำนงค์ ภูศรีสลับ
ผู้วิจัย นายกัญจน์คชา วงศ์น้อย และนายธนวิทย์ คมกล้า

2. เรื่อง ประสิทธิภาพของมิดกรีดียงพาราที่ส่งผลต่อการลดอาการโรคอุโมงค์ข้อมือ
โรงเรียนจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี
ครูที่ปรึกษา นายขุนทอง คล้ายทอง และนายวีระศักดิ์ เนมินทร์
ผู้วิจัย นายภูริต วัฒนทองศรี, นายทินพงศ์ วงศ์ภักดี และ นายธีรฤทธิ์ เพลินสินธุ์
3. เรื่อง การป้องกันโรคใบจุดนูนด้วยส่วนสกัดหยาดของแบคทีเรีย Streptomyces sp. ที่มีประสิทธิภาพสูงใน
ต้นกล้วยพารา
โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์ (องค์การมหาชน) จังหวัดนครปฐม
ครูที่ปรึกษา นางสาวอรรณพ ปิยะบุญ
ผู้วิจัย นางสาวเมธาวี โฉมทอง และนางสาวณัชชาธิ์ องค์กาญจนา

รางวัลโปสเตอร์ดีเด่น มี 4 รางวัล

1. โครงการเรื่อง ผลตอบแทนจากการปลูกกล้วยพารา
โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ จังหวัดศรีสะเกษ
ครูที่ปรึกษา นายวิเศษ สิ้นศิริ และนางสาวไสว อุ่นแก้ว
ผู้วิจัย นายชาครินทร์ เทียมจิตร, นางสาวสุภารัตน์ โคตะมา และนางสาวศิริวิภา ทองอินทร์
2. โครงการเรื่อง ผลตอบแทนจากการปลูกกล้วยพารา
โรงเรียนดำรงราษฎร์สงเคราะห์ จังหวัดเชียงราย
ครูที่ปรึกษา นางเยาวลักษณ์ บุญหัด, นายเกียรติศักดิ์ อินราษฎร และนายจิรเวช บัวดี
ผู้วิจัย นางสาวธีรดา มานัน, นางสาวชาลินี จันดี และเด็กหญิงวนัชชา ยาวิชัย
3. โครงการเรื่อง เรื่อง การผลิตสื่อการเรียนรู้จากน้ำพารา
โรงเรียนภูพานวิทยาคม จังหวัดพะเยา
ครูที่ปรึกษา นางกนกวรรณ แสงศรีจันทร์ และนางสาวอัญชลี ดวงขยาย
ผู้วิจัย นายอภิรัฐ จอมคำ, นางสาววัชรภรณ์ หอมน่าน และนางสาวณัฐกาญจน์ วงศ์ใหญ่
4. โครงการเรื่องเรื่อง ประสิทธิภาพของสารสกัดจากขิงที่มีผลต่อการเร่งรากพารา
โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ จังหวัดศรีสะเกษ
ครูที่ปรึกษา ว่าที่ร้อยตรีวัชชัย บุญหนัก และนางสาวโคมเพชร ธรรมโกศล
ผู้วิจัย นางสาวชัชฎาภรณ์ เนียมพันธ์, นางสาวปรียากร ศรีสมุทร และนางสาวธนพร ศรีรัตน์

รางวัลครูที่ปรึกษาดีเด่น มี 2 รางวัล

1. นางสาวไสว อุ่นแก้ว โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ จ.ศรีสะเกษ
2. นางสาวยุพาพรรณ วรรณสาย โรงเรียนหกลีปรรษาวิทยาคม จ.อุบลราชธานี

4.4 ข้อเสนอแนะ

เครือข่ายครูโครงการยุววิจัยยางพารา ยังควรได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาการสอนแบบโครงการที่อ่อนแอทั้งประเทศ มุ่งเน้นการแข่งขัน คนละเลยการพัฒนาทักษะที่จำเป็น เช่น ทักษะการเรียนรู้และการแก้ปัญหา

แม้จะมีโครงการเพาะพันธุ์ปัญญาสนับสนุนครูใน 8 จังหวัดเป้าหมาย แต่มีครูยุววิจัยยางพาราอีกจำนวนมากที่อยู่นอกพื้นที่และขาดโอกาสได้รับการถ่ายทอดกระบวนการวิจัย

5. แผนงานต่อไป

โครงการยุววิจัยดำเนินการในปี 2555

วัน เดือน ปี	กิจกรรม
เมษายน - มิถุนายน 2555	- ประกาศรับข้อเสนอโครงการ, พัฒนาข้อเสนอโครงการ - ขออนุมัติดำเนินโครงการยุววิจัยยางพารา ปี 2554 - ปิดรับข้อเสนอโครงการ
กรกฎาคม 2555	ประเมิน-พัฒนาข้อเสนอโครงการ, ประกาศผล
กรกฎาคม-สิงหาคม 2555	จัดทำสัญญา มอบทุนโครงการ
ตุลาคม 2555	- รายงานความก้าวหน้า - จัดทำจดหมายข่าว 1 ฉบับ - การจัดประชุมย่อยโครงการยุววิจัยยางพารา
ธันวาคม 2555 - มกราคม 2556	- ติดตามความก้าวหน้า, เยี่ยมโครงการ - การจัดประชุมย่อยโครงการยุววิจัยยางพารา
กุมภาพันธ์ 2556	- ส่งรายงานฉบับสมบูรณ์ - จัดทำจดหมายข่าว 1 ฉบับ
มีนาคม 2556	- ประชุมนำเสนอผลงานและประกวดผลงาน
เมษายน-กรกฎาคม 2556	- สรุปปิดโครงการ และสรุปผลการดำเนินงานโครงการยุววิจัยยางพารา ปี 2554 - จัดทำจดหมายข่าว 1 ฉบับ



รองศาสตราจารย์ไพโรจน์ ศีรีรัตน์

สพว.ยางพารา

22 สิงหาคม 2555

จัดทำโดย นางสาวขวัญฤทัย วงษ์สวัสดิ์

ภาคผนวก ก
จดหมายข่าวยูววิจัยยางพารา



ยุววิจัยยางพารา

เมษายน 2555

Junior Researcher Project (Rubber)

สำนักประสานงานชุดโครงการวิจัย "การพัฒนาอุตสาหกรรมยางพารา" ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112 โทรศัพท์/ โทรสาร : 074-446523, 081-5402587 Website: <http://trfrubber.wordpress.com>

เรื่อง	หน้า
▶ บทบรรณาธิการ.....	1
▶ ความรู้...จากยุววิจัยยางพารา สกว. ปี 2554.....	2
▶ การพัฒนาครูที่ปรึกษา "การฝึกทักษะวิจัยเพื่อพัฒนาการสอนแบบโครงการ".....	17
▶ ความสุข...ของครูที่ปรึกษา.....	20
▶ โครงการยุววิจัยยางพาราที่ได้รับรางวัล ปี 2554.....	26
▶ เรื่องเล่าทำวิจัยยางพาราของฉัน.....	29
▶ การวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพด้วยการตีความจากเรื่องเล่า.....	30
▶ หัวข้อพิเศษ นวัตกรรมอุปกรณ์การกรีดยางพารา โครงการนักวิทยาศาสตร์รุ่นเยาว์ครั้งที่ 14.....	33
▶ ประกาศรับสมัครเสนอโครงการ ยุววิจัยยางพารา ปี 2555.....	36
▶ แฉวงยุววิจัยยางพารา.....	36

บทบรรณาธิการ

ในปี 2554 ยางพาราส่งรายได้เข้าประเทศ 4.41 แสนล้านบาท จากการส่งออก 3.4 ล้านตัน แต่คนไทยมีความรู้เกี่ยวกับยางพาราน้อย โดยเฉพาะความรู้วิทยาศาสตร์พื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับยางพารา เช่น ฟิสิกส์ เคมี เป็นต้น เนื่องจากไม่มีสอนที่โรงเรียน ไม่มีเนื้อหาในหนังสือเรียน

ระบบการศึกษาทั่วไป จะจัดให้เรียนความรู้พื้นฐานที่โรงเรียน และเรียนวิชาชีพในมหาวิทยาลัย อาจเรียนผสมผสานทั้งพื้นฐานและวิชาชีพในสายอาชีพศึกษา โดยจะปรับเนื้อหาความรู้พื้นฐานให้สอดคล้องกับบริบท ตามทันต่อความก้าวหน้าของสังคม

โครงการยุววิจัยยางพารา สกว. เล็งเห็นความสำคัญของยางพารา จึงสนับสนุนทุนสำหรับการทำโครงการทุนละ 15,000 บาท เพื่อฝึกการสร้างความรู้(ใหม่) ด้วยกระบวนการวิจัยทั้งนี้เมื่อนำมาใช้ คือ เป็นความรู้ที่เกี่ยวข้องกับยางพาราหรือไม้ยางพารา

คาดว่าผู้ที่เข้าร่วมโครงการนี้จะมีความรู้ยางพาราไปโดยไม่รู้ตัว เมื่อต้องค้นคว้า รวบรวมข้อมูล ออกแบบและทดลองวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล เขียนรายงาน และนำเสนอ

ครูที่มีทักษะทำวิจัย จะจัดกระบวนการสอนโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถพัฒนาลูกศิษย์ให้มีทักษะด้านการเรียนรู้ การทำงานเป็นทีม การสื่อสาร(เขียน ฟัง อ่าน พูด) การคิด การแก้ปัญหา และอื่น ๆ ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับคนในศตวรรษที่ 21

วงการศึกษากำลังตื่นตัวอย่างมาก กับการสอนให้เด็กมีทักษะเหล่านี้ แม้เป็นเรื่องไม่ยากสำหรับครูที่ปรึกษาในโครงการ

ในปีนี้ โครงการยุววิจัยยางพาราสกว. จะเน้นพัฒนา "กระบวนการสอนโครงการด้วยวิจัย" ในกลุ่มทีมครูที่ปรึกษา สำหรับโรงเรียนที่ได้รับทุนอย่างน้อย 5 ทุน เพื่อใช้เป็นโรงเรียนต้นแบบสำหรับขยายผล

การดำเนินงาน จะไปจัดอบรม ให้แก่ทีมครูแกนนำ คือ (1) การสอน "การคิดอย่างเป็นระบบ (System Thinking)" (2) การวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูล และ (3) เทคนิคการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ (Project-based Learning)

อย่างไรก็ตามเครือข่ายการเรียนรู้ของครู (Professional Learning Community, PLC) ก็เป็นปัจจัยที่จำเป็น เพราะเป็นพื้นที่ให้ครูได้มาแลกเปลี่ยนประสบการณ์กัน อาจเริ่มจากชุมชนของทีมของครูแกนนำก่อน แล้วค่อยขยายตัวไปสู่ครูทั้งโรงเรียน ชุมชนนี้จะเป็นเสาหลักของการพัฒนาการเรียนการสอน

ในปีนี้ ครูที่สนใจจะรับทุน สามารถส่งข้อเสนอโครงการได้จนถึงวันที่ 20 มิถุนายน 2555 ดาวน์โหลดแบบฟอร์มข้อเสนอโครงการ ได้ที่ <http://trfrubber.wordpress.com> และส่งข้อเสนอโครงการได้ที่ Email: trfrubber@gmail.com

สำหรับครูใหม่ แนะนำให้อ่านบทความวิชาการของยุววิจัยยางพารา แล้วนำมาต่อยอดด้วยการวิเคราะห์หาช่องว่างของความรู้และใช้จินตนาการ

ภาคเหนือ

- จดหมายข่าววิจัยทางพารา หน้า 2

โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรี
นครินทร์ พะเยา
*E-mail: shefong.n@gmail.com

ข้อค้นพบ

การหมักใบยางพารา : มูลโค : น้ำทิ้งจากการผลิตยางพารา
แผ่น ในอัตรา 1.34g : 0.79g : 160 ml ได้แก๊สชีวภาพ 81.24 ml ซึ่งมี
แก๊สมีเทนร้อยละ 0.06 ยางพาราพันธุ์ RRIM 600 อายุ 9 ปี มีปริมาณ
ใบยางพารา 1,061.48 กิโลกรัม/ไร่ ที่สามารถนำมาใช้ได้

5.

ชื่อโครงการ การผลิตสื่อการเรียนรู้จากน้ำยางพารา
ผู้ทำโครงการ นายอภิรัฐ จอมคำ, นางสาววัชรภรณ์
หอมาน และนางสาวณัฐกาญจน์ วงศ์ใหญ่
ครูที่ปรึกษา นางกนกวรรณ แสงศรีจันทร์*
และนางสาวอัญชลี ดวงขยาย
โรงเรียนภูซางวิทยาคม จ.พะเยา
*E-mail: krukanok@thaimail.com

ข้อค้นพบ

น้ำยางสดจากสวนยางพาราในชุมชนสามารถทำน้ำยางข้น
ด้วยวิธีคริมมิงได้ โดยเติมสารก่อคริม คือ ไฮดรอกซีเอทิลเซลลูโลส
0.5% โดยน้ำหนักเนื้อยาง ร่วมกับสารช่วยก่อคริม 0.5% โดย
น้ำหนักเนื้อยาง สื่อที่ผลิตจากน้ำยางพรีวัลคาไนซ์มีขั้นตอนการผลิต
ที่ง่ายกว่าและต้นทุนการผลิตต่ำกว่า สื่อชุด “โครงสร้างของเซลล์”
มีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ คือ 80/80 นักเรียนมี
ความพึงพอใจมากที่สุด jaos

6.

ชื่อโครงการ การเพาะเห็ดฟางในสวนยางพารา โดยใช้ใบ
ยางพาราและวัสดุเพาะในท้องถิ่น
ผู้ทำโครงการ นายกฤษฎา สักแก้ว, นายวิฑูรย์ ดันคำมูล
และนายณพวัฒน์ วงศ์ประเสริฐ
ครูที่ปรึกษา นางกนกวรรณ แสงศรีจันทร์*
และนายเกรียงศักดิ์ ยอดสาร
โรงเรียนภูซางวิทยาคม จ.พะเยา
*E-mail: krukanok@thaimail.com

ข้อค้นพบ

วัสดุเพาะ 3 ชนิด (ใบยางพารา เปลือกข้าวโพด และฟางข้าว)
ถูกนำไปใช้เพาะเห็ดฟางในสวนยางอายุ 1-4 ปี และสวนยางอายุ
5-8 ปี พบว่า ฟางข้าวเป็นวัสดุเพาะที่เห็ดฟางเจริญเติบโต ได้ดีและ
ให้ผลผลิตมากที่สุด รองลงมาคือเปลือกข้าวโพด เห็ดฟางไม่
เจริญเติบโตบนใบยาง การแช่วัสดุในน้ำผสมฮีเอ็มและไนนาได้ผล
การเพาะเห็ดฟางใกล้เคียงกัน และการเพาะในสวนยางพาราอายุ 5-
8 ปี จะให้ผลผลิตเห็ดฟางมากกว่าในสวนยางพาราอายุ 1-4 ปี

7.

ชื่อโครงการ การศึกษาการจัดการระบบปลูกยางพารา
บนพื้นที่ลาดเทของเกษตรกรในอำเภอ
เฉลิมพระเกียรติ จังหวัดน่าน
ผู้ทำโครงการ นายนันทะยุทธ์ สิริธรรมวงศ์
นายภาณุภูมิ อินตะแก้ว
นางสาวลัดดาวัลย์ งามข้า
ครูที่ปรึกษา นางสาวสุพรรณษา ศรีเวทย์*
และนายเอกวัฒน์ เชื้อชนะ
โรงเรียนมัธยมพระราชทานเฉลิมพระ
เกียรติ จ.น่าน
*E-mail : jj.jub@hotmail.com

ข้อค้นพบ

ความหนาเฉลี่ยของหน้าดินในพื้นที่ลาดเท เท่ากับ 10-20
cm น้อยกว่าดินในพื้นที่ราบ มีร่องรอยการชะล้างพังทลายของ
หน้าดินบนพื้นที่ลาดเทมากกว่า 0.5 m พื้นที่ลาดเทส่วนใหญ่มี
ความลาดเอียงประมาณ 30 องศา มีการทำสวนยางขนาดเล็ก
เฉลี่ยไม่เกิน 5 ไร่ อาศัยน้ำฝนเป็นหลักทำให้ขาดแคลนน้ำและมี
ไฟไหม้สวนยาง แต่สวนยางบนพื้นที่มีการขุดบ่อหรือสระน้ำใน
สวน ชาวสวนยางพาราบนพื้นที่ลาดเทเรียนรู้น้อยกว่าชาวสวน
ยางบนพื้นที่ราบ

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

8.

ชื่อโครงการ การปลูกพืชแซมในสวนยางพารา ในพื้นที่
อำเภอบึงโขงหลง จังหวัดบึงกาฬ
ผู้ทำโครงการ นางสาววัชรภรณ์ นามูลเพ็ง
นางสาวลดาวัลย์ คล่องดี
และนายสมพร สุวรรณการ
ครูที่ปรึกษา นางสุทธิรัตน์ ศรีสงคราม*
และ นายจักรายุทธ พลทะสอน
โรงเรียนบึงโขงหลงวิทยาคม จ.หนองคาย
*E-mail: sutitirut63@gmail.com

ข้อค้นพบ

เกษตรกรสวนยางพาราในเขตอำเภอบึงโขงหลง ปลูกพืช
แซมร้อยละ 20.38 พืชที่ปลูกแซม คือ ข้าวไร่ร้อยละ 6.34 มัน
สำปะหลัง ร้อยละ 12.08 ข้าวโพดร้อยละ 0.19 ถั่วเขียวร้อยละ
0.02 ด้วยแรงจูงใจ คือ มีรายได้ก่อนเปิดกรีดยางร้อยละ 78.26 ปลูก
เป็นพืชคลุมดินร้อยละ 13.04 การปลูกพืชแซมมันได้ผลผลิต
เฉลี่ย 3.5 ตัน มันดิบ/ไร่ยาง (ปลูกมันสำปะหลังอย่างเดียวได้ 2
ตัน/ไร่) ส่วนพืชแซมข้าวไร่ได้ผลผลิต 0.7 ตันข้าว/ไร่ยาง (ปลูก
ข้าวไร่อย่างเดียวได้ 1 ตัน/ไร่)

สวนยางพาราที่ปลูกมันสำปะหลังเป็นพืชแซม จะให้ปริมาณ น้ำยางเฉลี่ย 1.11 กิโลกรัม/ตัน สวนยางพาราที่ปลูกข้าวไร่เป็นพืช แซมจะให้ปริมาณเฉลี่ย 1.32 กิโลกรัม/ตัน สวนยางพาราที่ไม่ได้ปลูก พืชแซมจะให้น้ำยางเฉลี่ย 1.47 กิโลกรัม/ตัน

ต้นยางพาราในสวนที่ปลูกข้าวไร่เป็นพืชแซม มีขนาดเส้นรอบ วงของลำต้นที่ระดับความสูง 150 เซนติเมตร เท่ากับ 17.50 เซนติเมตร และในสวนที่ไม่มีการปลูกพืชแซมมีขนาด 18.13 เซนติเมตร แสดงว่าการปลูกข้าวไร่เป็นพืชแซมในสวนยางไม่มีผลต่อ ความเจริญเติบโตของต้นยางพารา

ต้นยางพาราในสวนที่ปลูกมันสำปะหลังเป็นพืชแซมจะมีขนาด เส้นรอบวงของลำต้น 25.4 เซนติเมตร ซึ่งน้อยกว่าต้นยางพาราใน สวนที่ไม่มีการปลูกพืชแซม (34.43 เซนติเมตร) แสดงว่ามัน สำปะหลังมีผลต่อการเจริญเติบโตของต้นยางพารา

9.

ชื่อโครงการ	เครื่องกรีดยางพาราอัตโนมัติ
ผู้ทำโครงการ	นางสาวพัชรี คำนาโฮม, นางสาววัลภา ปะจันทะศรี และนายอภิสิทธิ์ สีกะลา
ครูที่ปรึกษา	นายธนภณ อุ่นวิเศษ* และนางฉลัด ทองทิพย์ โรงเรียนชุมพลโพธิ์พิสัย จ.หนองคาย *E-mail: arkomounvises@yahoo.com

ข้อค้นพบ

เครื่องกรีดยางพาราอัตโนมัติ สร้างขึ้นด้วยหลักการของเครื่อง เจียรสายอ่อน ซึ่งหมุนด้วยความเร็ว 35,000 รอบต่อนาที มีใบมีดกรีด สำหรับกรีดเปลือกต้นยางพารา ใบมีดมี 4 แบบ คือ แบบ 1 แฉก, แบบ 2 แฉก, แบบ 3 แฉก, และ แบบ 4 แฉก พบว่าความเร็วรอบมอเตอร์ ที่ เหมาะสม คือ 35,000 รอบต่อ นาที, ใบมีดกรีดยางที่ดี คือ แบบ 4 แฉก และใช้แบตเตอรี่แห้ง 12 V 3A ซึ่งมีน้ำหนักเบา

10.

ชื่อโครงการ	ความสามารถของเชื้อรา Endophyte จาก บอน ในการยับยั้งเชื้อรา Phytophthora บน หนัวยางพารา
ผู้ทำโครงการ	นางสาวเกศราภรณ์ ดันสร้าง นางสาววาสนา ไชยวงศ์ และนางสาวเกศมณี คำแพงพล
ครูที่ปรึกษา	นายประเสริฐ ทองทิพย์* และนางหนึ่งฤทัย อุเทศ โรงเรียนชุมพลโพธิ์พิสัย จ.หนองคาย *E-mail: prtongtip@hotmail.com

ข้อค้นพบ

เชื้อราเอนโดไฟท์ ได้ถูกแยกเชื้อมาจากลำต้นของต้นบอน *Colocasia esculenta* Shott. ได้ทั้งหมด 8 ไอโซเลต นำมาทดสอบ

ประสิทธิภาพการยับยั้งเชื้อรา *Phytophthora* ที่ก่อให้เกิดโรค เส้นดำในยางพารา โดยวิธีการ Dual Culture พบว่า เชื้อรา ทั้งหมดมีประสิทธิภาพในการยับยั้งเชื้อรา *Phytophthora* และ เชื้อราเอนโดไฟท์ CST03 มีประสิทธิภาพในการยับยั้งได้ดีกว่า สารเคมี Metalaxyl

11.

ชื่อโครงการ	ผลกระทบจากการกรีดต้นยางพารา ที่ไม่ได้ขนาด
ผู้ทำโครงการ	นางสาวจิราพร เหล่าหวั่น นายจตุรงค์ น้อยบัวทิพย์ และนางสาววิภาดา หันตุลา
ครูที่ปรึกษา	นางลำภา บุญกอง* และนายประเจ็ด บุญกอง โรงเรียนภูพานวิทยา จ.อุดรธานี *E-mail: boongong@windowslive.com

ข้อค้นพบ

ในจังหวัดอุดรธานี คาดว่าจะมีพื้นที่เปิดกรีดต้นยางพารา ที่ไม่ได้ขนาด 15,697 ไร่ โดยมีแรงจูงใจ คือ รายได้ และไม่มี รายได้ ทั้งนี้ขาดข้อมูลผลกระทบจากการกรีดต้นยางพาราที่ ไม่ได้ขนาด คือ ยางมีเปลือกบาง ได้น้ำยางปริมาณน้อย ค่า %DRC ต่ำ เป็นโรคเปลือกแตก ได้รายได้ 155 บาท ต่อ/ไร่ วัน ซึ่งน้อยกว่าการกรีดต้นยางที่ได้ขนาดเกือบ 50 เปอร์เซ็นต์ สูญเสียรายได้ 13,785 บาท/ไร่/ปี ถ้ากรีดวันเว้นวัน เป็นเวลา 6 เดือนต่อไป

12.

ชื่อโครงการ	อัตราส่วนของเชื้อราเชื้อราไมยางพารากับไม้มะม่วง สำหรับทำก้อนเชื้อเห็ดนางฟ้า
ผู้ทำโครงการ	นายสุรดิษฐ์ ประชามาตย์ นางสาว กนกประภา ชมภูแดง และนางสาวไอลดา วันเพ็ญ
ครูที่ปรึกษา	นางสุจิตรา ผลธนะ* โรงเรียนหนองบัวพิทยาคาร จ.หนองบัวลำภู *E-mail : Suchitraponthura22@gmail.com

ข้อค้นพบ

โครงการนี้ใช้เชื้อราไมยางพาราสวมเชื้อราไม้มะม่วงใน อัตราส่วนที่ต่างกัน สำหรับการทำก้อนเชื้อเห็ดนางฟ้า พบว่า อัตราส่วนที่เหมาะสมของเชื้อราไมยางพารา: เชื้อราไม้มะม่วง คือ 100:0 ได้ดอกเห็ดนางฟ้าขนาด 7.72 เซนติเมตร ความสูงของ ขาเห็ด 5.94 เซนติเมตร เส้นรอบวงขาเห็ด 6.08 เซนติเมตร น้ำหนักรวม 18.75 กิโลกรัม ต้นทุน 469.75 บาท ผู้เพาะเห็ด นางฟ้าสนใจเป็นอย่างมาก ต่อก่อนเชื้อเห็ด โดยเฉพาะที่ อัตราส่วน 100:0 และ 70:30

13.

ชื่อโครงการ ตุ๋นแห้งยางพาราแผ่นพลังงานแสงอาทิตย์
ผู้ทำโครงการ นางสาวกานต์ชนก สามะ
 และนางสาวนัชชา จันทรีไพสน
ครูที่ปรึกษา นางสุริยะพร นาชัยเงิน*
 โรงเรียนหนองบัวพิทยาคาร จ.หนองบัวลำภู
 *E-mail: sunshinet7@gmail.com

ข้อค้นพบ

โครงการนี้ได้ออกแบบและสร้างตัวตุ๋นทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้า หลังคาทรงพีระมิดฐานสี่เหลี่ยม โดยแสงสามารถส่องลงมาถึงภายในตุ๋นได้ทั่วถึงทุกด้าน ผนังของตุ๋นทั้งสี่ด้านทำจากกระเบื้อง อะลูมิเนียมที่ทาด้วยสีดำ ผลการทดสอบ พบว่า มีอุณหภูมิอยู่ในช่วง 35-60°C ช่วงเวลา 12.00 – 15.00 น. จะมีอุณหภูมิสูงสุดทั้งภายในและภายนอกตุ๋น และอัตราการแห้งของยางพาราแผ่นขึ้นอยู่กับสภาพ แดด ลม และความชื้นในแผ่นยาง

14.

ชื่อโครงการ การตัดสินใจใช้ปุ๋ยในสวนยางพาราอย่างมีประสิทธิภาพ
ผู้ทำโครงการ นางสาวจันทรีสุตา คำโยค
 นางสาวยุพารรณ ศรีจันทร์
 และนางสาวธัญญรัตน์ วรรณพัฒน์
ครูที่ปรึกษา นายชัยณรงค์ ไชยโย*
 และนางดวงใจ ไชยโย
 โรงเรียนหนองเรือพิทยาคม จ.หนองบัวลำภู
 *E-mail : chainarongsang@gmail.com

ข้อค้นพบ

การวิจัยครั้งนี้ ได้เก็บตัวอย่างดินโดยชุดหลุมรูปตัววี ลึก 15 ซม. จากตัวอย่างดิน จำนวน 10 ไร่ นำมาทดสอบธาตุอาหาร พบว่า มีปริมาณธาตุไนโตรเจน (N) อยู่ในระดับปานกลาง ปริมาณธาตุ ฟอสฟอรัส (P) อยู่ในระดับต่ำ และปริมาณธาตุโพแทสเซียม (K) อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งควรใช้ปุ๋ยเคมีสูตร 20-10-17 ในอัตราใส่ปุ๋ย 120 กรัม/ตัน

ค่า pH เท่ากับ 4.5-5.5 ทุกสวน ซึ่งมีความเหมาะสมในการปลูกยางพารา โดยไม่จำเป็นต้องเพิ่มปูน

ผลการทดลองใช้ปุ๋ยกับต้นยางพาราอายุ 3 ปี พบว่า การใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 20-10-17 ผสมกับปุ๋ยอินทรีย์ จำนวน 120 กรัม/ตัน ต้นยางพารามีอัตราการเจริญเติบโตดีที่สุด ค่าเฉลี่ยของการเจริญเติบโตเท่ากับ 18.5 ซม. (SD = 2.3) แสดงให้เห็นว่า ควรใช้ปุ๋ยเคมีผสมกับปุ๋ยอินทรีย์ดีที่สุด

15.

ชื่อโครงการ รูปแบบการขายยางพารา ในอำเภอ
 ท่าคันโท จังหวัดกาฬสินธุ์
ผู้ทำโครงการ นางสาวชารัตน์ จำปาแดง
 นางสาวกัลยา ประสานศักดิ์
 และนางสาวจิรภรณ์ สิงห์จรรยา
ครูที่ปรึกษา นายเจษฎา นาจันทอง*
 และนางสาวพิมพ์พร ผาพรหม
 โรงเรียนท่าคันโทวิทยาคาร จ.กาฬสินธุ์
 *E-mail: jesda33@yahoo.com

ข้อค้นพบ

วิธีการขายยางพารา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 95.6 ขายยางพาราในรูปแบบยางก้อนถ้วย และร้อยละ 4.4 ขายยางแผ่น โดยการรวมกลุ่มขายร้อยละ 61.5 นำยางแผ่นไปขายเองที่โรงงานร้อยละ 6.5 และ ขายให้พ่อค้ารายย่อยร้อยละ 32

เกษตรกรชาวสวนยางติดตามข่าวสารในระดับน้อย แต่จะมีการเปรียบเทียบข้อมูลราคายาง และมักจะขายด้วยวิธีการเดิม เหตุผลในการขายยางแผ่น คือ ได้รับเงินก้อน สามารถเก็บยางไว้ได้นานเพื่อรอขายในช่วงราคาดี ไม่เน่าเหม็น แต่เหตุผลในการทำยางก้อนถ้วย คือ สะดวกสบาย ขั้นตอนทำไม่ซับซ้อน ได้ราคายุติธรรมเพราะมีการรวมกลุ่มขายแบบประมูล เหตุผลของการรวมกลุ่มขายให้ตลาดประมูลในท้องถิ่น คือ มีตาชั่งมาตรฐาน และเหตุผลที่ขายให้พ่อค้ารายย่อย คือ ไม่ต้องขนยาง ขายง่าย และสะดวก และสุดท้ายการขายในรูปแบบยางแผ่นจะให้ผลตอบแทนดีกว่ายางก้อนถ้วย



ลงพื้นที่สำรวจและสัมภาษณ์เกษตรกร

16.

ชื่อโครงการ วิถีชีวิตของครอบครัวเกษตรกรสวนยางพารา
ในอำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น

ผู้ทำโครงการ นายวีระศักดิ์ ทองภู
นายพงษ์ศิริ นิลสมบูรณ์
และนางสาวจิราภรณ์ สิมลี

ครูที่ปรึกษา นายสมชาย โพธิ์ศรี*
โรงเรียนชุมแพพิทยาคม จ.ขอนแก่น
*Email: somchai.posri@gmail.com

ข้อค้นพบ

ผลการวิเคราะห์เกษตรกรสวนยางในอำเภอชุมแพ จังหวัดขอนแก่น เปลี่ยนอาชีพมาทำสวนยางพารา ผลการวิเคราะห์ 5 ด้าน พบว่า (1) ด้านสังคม ชาวสวนยางไม่ค่อยมีเวลาเข้าร่วมกิจกรรมงานสังคม เนื่องจากมีการทำงานหลายอย่าง เช่น ปลูกพริกในสวนยางพารา ทำไร่ ทำนา (2) ด้านวัฒนธรรม ชาวสวนยางเข้าร่วมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมประเพณี และทำบุญบ้างในบางครั้ง เช่น ทำบุญตักบาตร ขึ้นบ้านใหม่ เป็นต้น (3) ด้านเศรษฐกิจ ชาวสวนที่ยังไม่เปิดกรีด มีรายได้จากข้าวเป็นหลัก (4) ด้านการศึกษา ชาวสวนยางส่วนใหญ่จบการศึกษา ป.6 (5) ด้านผลตอบแทน ชาวสวนยางพารามีรายได้จากการทำนา และทำไร่อ้อยเป็นหลัก เพราะเป็นสวนปลูกใหม่

17.

ชื่อโครงการ การเปรียบเทียบผลตอบแทนการทำสวนยางพารากับไร่อ้อย ในอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น

ผู้ทำโครงการ นางสาวนุสรา ไยแก้ว
นางสาวณัฐรินทร์ ค่อมสิงห์
และนางสาวศิริพร ศรีโคตร

ครูที่ปรึกษา นางสาวสุธารัตน์ อนุกุลประเสริฐ*
โรงเรียนน้ำพองศึกษา จ.ขอนแก่น
*E-mail: sutharut@gmail.com

ข้อค้นพบ

สภาพพื้นที่ สภาพภูมิอากาศ ในอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น โดยรวมมีความเหมาะสมสำหรับปลูกยางพาราและอ้อย โรงงาน สวนยางพาราทำให้เกิดความสมบูรณ์ทางชีวภาพ และช่วยเก็บกักสารคาร์บอน ส่วนอ้อยโรงงานทำให้ดินเสื่อมสภาพ มีการปลดปล่อย CO₂ และ CH₄ แนวโน้มมีการขยายตัวของพื้นที่ปลูกยางพาราเพิ่มมากขึ้น ประกอบกับอ้อยโรงงานมีราคาลดลง การทำสวนยางพาราได้รับผลตอบแทนสูงกว่าการปลูกอ้อยโรงงาน

ความพึงพอใจในอาชีพของชาวสวนยางพารา (ค่าเฉลี่ย=3.48) สูงกว่าเกษตรกรที่ปลูกอ้อยโรงงาน (ค่าเฉลี่ย=3.17) และ ชาวสวนยางพารามีดัชนีชี้วัดความสุข ร้อยละ 57.50 และเกษตรกรปลูกอ้อยโรงงาน ร้อยละ 52.50 ซึ่งอยู่ในช่วงเท่ากับคนทั่วไป

18.

ชื่อโครงการ รูปแบบการจัดการตลาดและปัจจัยการซื้อขายยางพาราใน อำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ผู้ทำโครงการ นางสาวพริยา เหล่าจินดา
นางสาวเอี่ยมเดือน ชวนาเสียว
และนางสาวจุฑาทิพ สิทธิสาร

ครูที่ปรึกษา นายวุฒิศักดิ์ บุญแน่น*
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) จ.มหาสารคาม
*E-mail: wutthisakcomplete@gmail.com

ข้อค้นพบ

จังหวัดกาฬสินธุ์ มีการปลูกยางพารากันเป็นจำนวนมาก และมีการจัดตั้งสหกรณ์ เกษตรกรส่วนใหญ่ นำยางพาราไปจำหน่ายที่สหกรณ์

ผลการวิจัยพบว่า สาเหตุผลที่เกษตรกรนำยางพารามาจำหน่ายกับสหกรณ์ยางพารา คือ ได้ผลตอบแทนสูง คิดเป็นร้อยละ 56 รองลงมาคือ จำหน่ายยางพาราได้ในจำนวนมาก คิดเป็นร้อยละ 28 และได้ราคาสูง คิดเป็นร้อยละ 16 ส่วนเหตุผลของเกษตรกรที่ไม่ขายกับสหกรณ์ คือ ขายพ่อค้าได้เงินเร็ว คิดเป็นร้อยละ 48 รองลงมาขึ้นตอนไม่ซับซ้อน คิดเป็นร้อยละ 40 และขายได้บ่อยตามที่ต้องการ คิดเป็นร้อยละ 12

19.

ชื่อโครงการ พฤติกรรมของนักเรียนจากครอบครัวทำสวนยางพาราในอำเภอสหัสขันธ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

ผู้ทำโครงการ นางสาวดลนภา วิบูลย์คำ
นางสาวดาริกา โคตรบรรเทา
และนางสาวสุพิชญา กุศลรัตน์

ครูที่ปรึกษา นายวุฒิศักดิ์ บุญแน่น*
โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) จ.มหาสารคาม
*E-mail: wutthisakcomplete@gmail.com

ข้อค้นพบ

การทำสวนยางพาราเป็นอาชีพที่มีรายได้มั่นคง และช่วยให้ฐานะดีขึ้น ลูกก็มีโอกาสเรียนรู้เกี่ยวกับการทำสวนยางพารา

ผลการศึกษานักเรียนจากครอบครัวทำสวนยางพาราพบว่า ช่วยทำงานบ้านและทำสวนยางพารา ครอบครัวมีเวลาอยู่ร่วมกัน มากกว่าครอบครัวอาชีพอื่น นักเรียนกลุ่มนี้มีทักษะเรียนรู้การทำงานด้วยตนเอง มีความรับผิดชอบ รู้จักจัดการเวลา และอยากมีอาชีพการทำสวนยางพารา

20.

ชื่อโครงการ ผลการใช้ไส้เดือนดินในการย่อยสลายใบ
ยางพารา

ผู้ทำโครงการ นายธนัญชัย ผลคำ
นางสาวจิรวัฒน์ โคตรธานี
และนางสาวรุ่งทิพา คำสุข

ครูที่ปรึกษา นางมุกดา วิถี* และนางวีรวรรณ หอมชื่น
โรงเรียนเดชอุดม จ.อุบลราชธานี
*E-mail: mookda_bw@hotmail.com

ข้อค้นพบ

ยางพาราเป็นไม้ผลัดใบและมีใบที่หล่นจากต้นเป็นจำนวนมาก โครงการนี้ได้ทดลองเลี้ยงไส้เดือนดินด้วยใบยางพารา ทั้งใน หอสังเกต (คอนโดพลาสติก) และในสวนยางพารา พบว่า ไส้เดือน ดินสามารถย่อยสลายใบยางพาราได้ภายใน 4 สัปดาห์ในห้องทดลอง แต่ใช้เวลา 8 สัปดาห์ในสวนยางพารา, ได้ผลผลิตเป็นอินทรีย์วัตถุ 2.99-3.31% จัดอยู่ในระดับสูงปานกลาง ซึ่งมีธาตุฟอสฟอรัส และ โพแทสเซียม ในปริมาณที่สูงมาก, และ มีค่า pH ของดินทุกชุดการ ทดลอง อยู่ระหว่าง 5.67-6.97 ซึ่งเป็นกรดอ่อนที่เหมาะสมกับ ยางพารา

21.

ชื่อโครงการ ผลของธาตุอาหารต่อการจัดการสวนยางพารา
ในอำเภอนาจะหลวย จังหวัดอุบลราชธานี

ผู้ทำโครงการ นายวนิจิตร โมระชาติ, นายอานันท์ มุกดา
และนางสาวสุภาภรณ์ สุภาวงศ์

ครูที่ปรึกษา นายปัญญา สัมพะวงศ์
โรงเรียนนาจะหลวย จ.อุบลราชธานี
E-mail: onizuka_009@hotmail.com

ข้อค้นพบ

ผลของธาตุอาหารต่อการจัดการสวนยางพาราในอำเภอนาจะ หลวย จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า เกษตรกรปลูกยางสายพันธุ์ RRIM600 สวนยางพารามีอายุประมาณ 7-9 ปี และมีอัตราการตาย ของต้นยางเฉลี่ยร้อยละ 7.6

ลักษณะการใส่ปุ๋ย เป็นการหว่านปุ๋ยบริเวณรอบ ๆ ต้น ยางพารา และใส่ปุ๋ยมากที่สุด 50 กก.ปุ๋ย/ไร่ ปริมาณธาตุอาหารใน ดินจากการใส่ปุ๋ยแบบปกติและการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ มีค่าไม่แตกต่างกัน

22.

ชื่อโครงการ การศึกษาลักษณะมดกรีดยางที่เหมาะสม

ผู้ทำโครงการ นางสาวจิระนันท์ สาระไทย
นางสาวดวงแข ผิวทอง
และนางสาวจิระนันท์ พันธุ์โชติ

ครูที่ปรึกษา

นางสาวยุพาพรรณ วรรณสาย*
และนายเลิศฤทธิ์ ภาคพาไชย
โรงเรียนหกลีปพรษาวิทยาคม
อุบลราชธานี จ.อุบลราชธานี
*E-mail: tt_wannasai@hotmail.com

ข้อค้นพบ

โครงการนี้ ดัดแปลงมดกรีดยางให้มีเตื่อยอยู่ใกล้สันคลอง มีด อยู่ตรงกลางคลองมีด และอยู่ใกล้ฟุ้งมีด นำไปให้ชาวสวน ยางที่มีประสบการณ์น้อยกว่า 1 ปีทดลอง

ผลศึกษาพบว่า มดกรีดยางตราปลาที่ชาวสวนนิยมใช้ มี ขนาดมุม 50-60° ซึ่งมีเตื่อยอยู่ตรงกลางคลองมีดมีความหนาที่ สันมีด 1 cm มีความหนาที่คมมีด 6.10 mm ความยาวที่ฟุ้งมีด 5.00 cm และความยาวที่สันคลองมีด 2.00 cm ส่วนมดกรีดยาง ที่ดัดแปลง มีความหนาที่สันคลองมีด 0.68 cm มีความหนาที่คม มีด 4.50 mm

มีดดัดแปลงที่ดีที่ มีมุม 45° กรีดกินเปลือกยางน้อยที่สุด 2.00 mm หรือ 368.0 mm/year ทำให้เกิดแผล 13 แผล น้อย กว่าการใช้มีดที่ยังไม่ปรับปรุง

23.

ชื่อโครงการ การทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพเบื้องต้นของ สารสกัดหยาบจากสมุนไพรเพื่อกำจัด ปลวกงานในสวนยางพารา

ผู้ทำโครงการ นางสาวกมลวรรณ ศิลาคำ
นางสาวเมฆขลา สิงห์สวัสดิ์
และนายประดิษฐ์ อร่ามเรือง

ครูที่ปรึกษา นางสาวนันทฎาภรณ์ ยอดสิงห์*
และนางสาวภัทราภา แสงงาม
โรงเรียนกันทรลักษณ์วิทยา จ.ศรีสะเกษ
*E-mail: gas_200913@hotmail.com

ข้อค้นพบ

สารสกัดหยาบจากสมุนไพร จาก แสยก ใบยาสูบ และ สะเดา ได้ถูกสกัดเย็นด้วยตัวทำละลายเมทานอล แล้วนำมา ทดสอบกับปลวกใต้ดิน (*Coptotermes gestroi*)(*Washmam*) พบว่า สามารถสกัดสะเดาได้มากถึง 15.00 % สารสกัด หยาบที่ความเข้มข้น 0.024%, 0.097%, 0.39%, 1.56%, 6.25% และ 25% ทำให้ปลวกตายในเวลา 6 ชั่วโมง

สารสกัดหยาบด้วยเมทานอลของ แสยก ใบยาสูบ และ สะเดา ที่ความเข้มข้น 25% และ 6.25% ให้เปอร์เซ็นต์การตาย ของปลวก เท่ากับ 100, 100 และ 100 ตามลำดับ โดยมีค่า LC₅₀ ที่ 6 ชั่วโมง เท่ากับ 0.004, 1.02 และ 1.07 ตามลำดับ

24.

ชื่อโครงการ ระบบรดน้ำต้นกล้วยอัตโนมัติ
ผู้ทำโครงการ นายเกียรติศักดิ์ ศรีเสาร์
 นายอภิสิทธิ์ วรินทร์
 และนางสาวบุศรินทร์ จันทรหอม
ครูที่ปรึกษา นายคตภิชช์ ไกรชัย*, นายเฉลิม บัวสิงห์
 โรงเรียนกันทรารมณีน จ.ศรีสะเกษ
 *E-mail: satapisat@hotmail.com

ข้อค้นพบ

ระบบรดน้ำกล้วยพาราแบบอัตโนมัติ ควบคุมการจ่ายน้ำให้พอเหมาะเหมาะสมกับความต้องการน้ำของต้นกล้วยพารา ผลการศึกษาพบว่า แผ่นทองแดงเหมาะสำหรับใช้ทำเซนเซอร์ เนื่องจากอ่านค่าได้ 480-550 V โดยวางห่างกัน 1 cm หลังจากรดน้ำแล้ว 10 นาที อ่านค่าได้ 571.7 V และความชื้นในดินจะลดลงเรื่อยๆ จนใกล้เคียงกับก่อนรดน้ำภายใน 12-48 ชั่วโมงตามปริมาณน้ำที่รด ความสัมพันธ์ของความชื้นดิน (ร้อยละ) กับแรงดันไฟฟ้า (V) คือ $y = 22.5x - 16.5$ และการใช้สปริงเกอร์ขนาดเล็กแบบเจาะจะใช้เวลาในการทำงานน้อยที่สุดเฉลี่ย 1.13 นาที

25.

ชื่อโครงการ ผลของสารสกัดจากพืชต่อการเจริญเติบโตของรากกล้วยพารา
ผู้ทำโครงการ นางสาวน้ำฝน แก้วจันทร์
 นางสาวระพีพร ไชยพิมพ์
 และนางสาวปัทมา แสงสุข
ครูที่ปรึกษา นายศักดิ์ชัย สืบเสน* และนายเฉลิม บัวสิงห์
 โรงเรียนกันทรารมณีน จ.ศรีสะเกษ
 *E-mail: sakdanai7@gmail.com

ข้อค้นพบ

การใช้สารสกัดจากพืช เพื่ออัตราการเจริญเติบโตของรากกล้วยพารา โดยการนำเอาเมล็ดกล้วยพารามาแช่สารเร่งราก สารสกัดที่ได้จากพืช และแช่น้ำ เป็นเวลา 12- 15 ชั่วโมง ผลการทดลองเพาะเมล็ดกล้วยพารา พบว่าสารเร่งรากทำให้เมล็ดงอกร้อยละ 38.98 สูตรสารสกัดจากพืชอ้อยร้อยละ 32.21 และน้ำอ้อยร้อยละ 28.81 การใช้สารเร่งราก ทำให้เมล็ดงอกดีกว่าการใช้สารสกัดจากพืชและน้ำ ตามลำดับ

26.

ชื่อโครงการ อาหารจิ้งหรีดจากใบยางพารา
ผู้ทำโครงการ นายสิทธิศักดิ์ ศรีมงคล,
 นางสาวเปรมิกา ตั้งโชคนันท์
 และนางสาวกิตติ์ลภัส เผ่าสูง

ครูที่ปรึกษา

นางสาวนฤนาถ อุ่นแก้ว*
 และนายวัชรินทร์ ปราเวช
 โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ จ.ศรีสะเกษ
 *E-mail: najaunkaew202@hotmail.com

ข้อค้นพบ

อาหารจิ้งหรีด ที่มีส่วนผสมของใบยางพารา 100-200 g รำละเอียดหรืออาหารไก่สำเร็จรูป 100-200 g ข้าวโพด 100-200 g ผักกาด 100-200 g และน้ำหมักชีวภาพสูตรผลไม้ 100 ml ถูกนำไปเลี้ยงจิ้งหรีดพันธุ์ทองดำในระยะ ระยะละ 30 ตัว โดยให้อาหาร 2 วันต่อครั้ง เป็นเวลา 30 วัน เพื่อเปรียบเทียบกับสูตรที่ใช้ใบมันสำปะหลัง 100-200 g แทนใบยางพารา ผลปรากฏว่า อาหารจิ้งหรีดที่ดี คือ อาหารสูตรใบยางพารา 100 g ข้าวโพด 200 g น้ำหมักชีวภาพสูตรผลไม้ 100 ml รำอ่อน 100 g และผักกาด 100 g และอาหารไก่สำเร็จรูป อาหารไก่ทำให้จิ้งหรีด(พันธุ์ทองดำ)เจริญเติบโตได้ดีกว่าเล็กน้อย

27.

ชื่อโครงการ การบำบัดน้ำเสียจากกระบวนการผลิตยางแผ่นด้วยพืช
ผู้ทำโครงการ นางสาวกัลยรัตน์ ชัยรักษา
 นางสาวปฐมาวดี บุญตระกูล
 และนางสาวชลิตา พิลาดิ
ครูที่ปรึกษา นางสาวไสว อุ่นแก้ว*
 และนางนิตาพร สุทธิบุญรัตน์
 โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ จ.ศรีสะเกษ
 *E-mail: rintipjaw112@hotmail.com

ข้อค้นพบ

น้ำเสียจากกระบวนการผลิตยางแผ่น มีสีขุ่น กลิ่นเหม็นมาก pH = 6.34 และค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำ 1.63 มิลลิกรัม/ลิตร ส่วนน้ำเสียที่ในบ่อเก็บน้ำเสียมีความสกปรกสูง เนื่องจากมีสีน้ำตาลขุ่น กลิ่นเหม็นมาก pH = 7.96 และค่าออกซิเจนที่ละลายใน 0.00 มิลลิกรัม/ลิตร

น้ำเสียจากกระบวนการผลิตยางแผ่น ที่นำมาเจือจางด้วยน้ำในอัตราส่วน 1:1 และใส่น้ำหมักชีวภาพทุก 5 วัน และบำบัดด้วยผักตบชวาและกกสามเหลี่ยม เป็นเวลา 20 วัน พบว่ากลิ่นเหม็นของน้ำลดลง ผักตบชวาบำบัดน้ำเสียได้ดีกว่ากกสามเหลี่ยม โดยทำให้ค่า pH เพิ่มขึ้น

ผักตบชวาเพิ่มค่าออกซิเจนที่ละลายในน้ำได้ดีกว่ากกสามเหลี่ยม ผักตบชวาและกกสามเหลี่ยมทำให้ค่าออกซิเจนเพิ่มขึ้นเป็น 0.58 และ 0.45 มิลลิกรัม/ลิตร ตามลำดับ และผักตบชวาที่รดด้วยน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดด้วยผักตบชวา มีอัตราการเจริญเติบโตสูงกว่าการบำบัดด้วยต้นกก

28.

ชื่อโครงการ ประสิทธิภาพของน้ำส้มควันไม้ที่มีผลต่อการดับกลิ่นยางก้อนถ้วย

ผู้ทำโครงการ นางสาวกนกสิริ บุตรอุดม
นางสาวญาณิศา มุฑิตาสกุล
และนางสาวณัฐริกา ไสว

ครูที่ปรึกษา นางสาวจันทร์สุมาลี จันทะวงษ์*
และนางสาวนลินรัตน์ อินตะพันธ์
โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ จ.ศรีสะเกษ
*E-mail: tukta_uhu@hotmail.com

ข้อค้นพบ

ในการทดลองจับแข็งตัวน้ำยางสด 100 ml ด้วยน้ำหมักชีวภาพ / น้ำกรดฟอร์มิค / น้ำกรดชีวภาพ โดยมีส่วนผสมรองคือน้ำส้มควันไม้รวม น้ำส้มควันไม้ยูคาลิปตัส และน้ำส้มควันไม้สะเดาในปริมาตร 10 , 15 และ 20 ml จับเวลาการแข็งตัวของยางก้อนถ้วยแล้วตากทิ้งไว้เป็นเวลา 3 วัน ทดสอบกลิ่นและความพึงพอใจโดยใช้เกษตรกรตัวอย่าง 20 คน พบว่า สูตรที่ดี คือน้ำกรดฟอร์มิคต่อน้ำส้มควันไม้ยูคาลิปตัส 10:20 ml และน้ำกรดฟอร์มิคต่อน้ำส้มควันไม้สะเดา 10:10 ml ผู้ใช้มีระดับความพึงพอใจระดับมากที่สุด คือกลิ่นของยางพาราที่ลดลง (คะแนน 4.60)

29.

ชื่อโครงการ แบบจำลองการตัดสินใจในการเปิดกรีดยางพารา

ผู้ทำโครงการ นางสาวกัลยา อุ่นแก้ว
นางสาวสาวินี ศิริเทศ
และนางสาวกุลธิดา ถนอมพลาคีชัย

ครูที่ปรึกษา นางสาวจันทร์สุมาลี วันทะวงษ์*
และนายพะยาร์ แผลมไรสง
โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ จ.ศรีสะเกษ
*E-mail: tukta_uhu@hotmail.com

ข้อค้นพบ

ในเขตตำบลบักดอง ตำบลพราน ตำบลกันทรอม และตำบลห้วยจันทร์ อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ พบว่าเกษตรกรใช้วิธีการกรีดยางแบบครั้งต้นร้อยละ 62 และใช้วิธีการกรีดยางแบบหนึ่งในสามของลำต้นร้อยละ 38 ซึ่งให้ผลผลิตสูงกว่า คิดเป็นร้อยละ 4.69

การกรีดยางแบบครั้งต้น และแบบหนึ่งในสามของลำต้นได้ยางก้อนถ้วยแห้ง 152 กรัมต่อก่อน และ 160 กรัมต่อก่อน ตามลำดับจากการกรีดยาง 4 มัด แสดงว่าการกรีดยางแบบหนึ่งในสามของลำต้นให้ผลผลิตสูงกว่า

ต้นยางในสวนยางพาราที่กรีดยางแบบหนึ่งในสามของลำต้นให้เจริญเติบโตของต้นดีกว่า คิดเป็นร้อยละเฉลี่ย 17.32

30.

ชื่อโครงการ ปัจจัยที่มีผลต่อการดำรงชีวิตและการย่อยสลายใบยางพาราของกิ้งกือกระสุนพระอินทร์ ในสวนยางพารา

ผู้ทำโครงการ นางสาวสโรชา แทนคำ
นางสาวอัจฉรา เกษี
และนางสาวอารีรัตน์ พรหมสร

ครูที่ปรึกษา นางสาวไสว อุ่นแก้ว*
และนางบัณฑิตา ศรีตารา
โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ จ.ศรีสะเกษ
*E-mail: rintipjaw112@hotmail.com

ข้อค้นพบ

ผลการสำรวจกิ้งกือกระสุนพระอินทร์ ตั้งแต่ เดือนมิถุนายน-พฤศจิกายน ปี พ.ศ. 2554 ในสวนยางพารา 10 แปลง พบว่า สภาพอากาศในสวนยางพาราที่เหมาะสมต่อคือเดือนมิถุนายน ซึ่งมีอุณหภูมิ 25.7°C ดินมีความเป็นกรดเล็กน้อย (pH 6.9) มีใบยางพาราที่ถมจำนวนมาก 155,200 ใบ/ไร่ ความหนาแน่นมากที่สุด 8,000 ตัว/ไร่ แต่ในเดือนพฤศจิกายนมีกระสุนพระอินทร์น้อยที่สุด 1,226 ตัว/ไร่ เพราะมีความชื้นน้อย สวนยางพาราที่เหมาะสมเลี้ยงกิ้งกือคือสวนยางพาราที่มีความหลากหลายทางระบบนิเวศ และมีธาตุอาหารสมบูรณ์

ผลการเลี้ยงกิ้งกือในห้องปฏิบัติการ พบว่า สูตร ดินแดง: น้ำ: กระสุนพระอินทร์ ในสัดส่วน 11 (150 กรัม) : 20 : 20 มีอัตราการย่อยสลายใบยางพารามากที่สุด ใน 30 วันได้มูลเท่ากับ 0.45 กรัม ที่อัตราการรอดของกระสุนพระอินทร์ 18 ตัว

31.

ชื่อโครงการ ประสิทธิภาพของสารสกัดจากขิงที่มีผลต่อการเร่งรากต้นกล้ายางพารา

ผู้ทำโครงการ นางสาวชัชฎาภรณ์ เนียมพันธ์,
นางสาวธนพร ศรีรัตน์
และนางสาวสุภาภรณ์ แก้วธรรม

ครูที่ปรึกษา นายรัชชัช บุญหนัก*
และนางสาวโคมเพชร ธรรมโกศล
โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ จ.ศรีสะเกษ
*E-mail: pongpun-53@gmail.com

ข้อค้นพบ

สารสกัดจากขิง มีสารเทอร์ปีน (Terphene) ที่มีคุณสมบัติช่วยเร่งการเจริญเติบโต สร้างเซลล์ และเร่งการเจริญเติบโตของราก ผลการศึกษาใช้สารเร่งรากในช่วง 6 สัปดาห์ พบว่า สารสกัดจากขิงช่วยเร่งการเจริญเติบโตของรากได้มากกว่าน้ำหมักชีวภาพ และสามารถใช้ทดแทนสารเคมีที่มีขายทั่วไปตามท้องตลาดได้

32.

ชื่อโครงการ ผลตอบแทนของการปลูกกล้วยแซมยางพารา

ผู้ทำโครงการ นายชาครินทร์ เทียมจิตร
นางสาวสุตารัตน์ โคตะมา
และนางสาวศิริวิภา ทองอินทร์

ครูที่ปรึกษา นายวิเศษ สิ้นศิริ และนางสาวไสว อุ่นแก้ว
โรงเรียนขุนหาญวิทยาสรรค์ จ.ศรีสะเกษ

E-mail: jawunkaew@yahoo.com

ข้อค้นพบ

จากการศึกษาการปลูกกล้วยแซมยางพารา ในเขตอำเภอกุญหาญ จังหวัดศรีสะเกษ ตั้งแต่วันที่ 13 พฤษภาคม 2554 ถึงวันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2555 ได้ข้อมูลประกอบการตัดสินใจ เช่น ผลตอบแทน การดูแล ตลาดรับซื้อ การรักษาสภาพดิน และทัศนคติ

ผลการสำรวจสวนยางพาราที่ปลูกพืชแซมจากจำนวน 100 ครัวเรือน พบว่า ปลูกพืชแซมมันสำปะหลังมากที่สุด รองลงมาคือ กล้วย ข้าวโพด ข้าว และถั่วลิสง ตามลำดับ

ถั่วลิสงเป็นพืชที่ให้ผลตอบแทนสูงสุด 11,034 บาท/ไร่/ปี ใช้เวลาปลูกสั้นเพียง 3 เดือน และปลูกได้ 2 ครั้ง/ปี รองลงมา กล้วยให้ผลตอบแทน 10,562 บาท/ไร่/ปี มันสำปะหลัง 5,223 บาท/ไร่/ปี ข้าวโพด 2,568 บาท/ไร่/ปี และข้าว 1,074 บาท/ไร่/ปี

ต้นยางอายุ 2 ปี เจริญเติบโตมากที่สุด ในสวนที่ปลูกพืชแซมกล้วย (ต้นยางมีขนาดเส้นรอบวง 15.6 cm สูง 256 cm) รองลงมาคือ ถั่วลิสง (14.4 cm, 253.6 cm), ข้าวโพด (12.8 cm, 194.6 cm) ข้าว (12.6 cm, 188.0 cm) และมันสำปะหลัง (10.6 cm, 184.4 cm)

เกษตรกรมีทัศนคติ มันสำปะหลังเป็นพืชที่ให้ผลตอบแทนสูงที่สุด และดูแลรักษาง่าย จึงนิยมปลูกเพื่อเสริมรายได้ก่อนเปิดกรีด

33.

ชื่อโครงการ ผลกระทบของอาชีพการทำสวนยางพาราต่อการดำเนินชีวิตประจำวันของเกษตรกร ในอำเภอบ้านกรวด จังหวัดบุรีรัมย์

ผู้ทำโครงการ นางสาวรจนา แรงประโคน
นางสาวดวงลัดดา กลุ่มยา
และนายณวัฒน์ เครือคำ

ครูที่ปรึกษา นางนิธันท์ เครือคำ*
และนายธนา สารวมจิตร
โรงเรียนโนนเจริญพิทยาคม จ.บุรีรัมย์

***E-mail:** pim111111@hotmail.com

ข้อค้นพบ

การศึกษาผลกระทบทางด้านสังคม ประเพณีวัฒนธรรม และเศรษฐกิจจากอาชีพทำสวนยางพาราจากตัวอย่างกลุ่มเกษตรกร 180 ราย และพฤติกรรมมาราโรงเรียนของนักเรียน โรงเรียนโนนเจริญพิทยาคมจากครอบครัวจำนวน 16 คน พบว่า มีความเปลี่ยนแปลง

ภาคตะวันออก

34.

ชื่อโครงการ การศึกษาประสิทธิภาพของการผลิตแก๊สชีวภาพจากวัสดุในสวนยางพารา ด้วยระบบการหมักแบบ 2 ขั้นตอน

ผู้ทำโครงการ นางสาวกชกร เอี่ยมสงวน
นางสาวศศิภาญจน์ โกสิยารักษ์
และนางสาวสุนันท์ พูลสวัสดิ์

ครูที่ปรึกษา นางรุ่งนภา เนินหาด*
โรงเรียนดัดดรุณี จ.ฉะเชิงเทรา

***E-mail:** rung3033@gmail.com

ข้อค้นพบ

ระบบการหมักแบบ 2 ขั้นตอน โดยขั้นตอนที่ 1 (ถังที่ 1) ใช้ใบยางพาราแห้งหรือเศษวัชพืช 100 กรัม ร่วมกับมูลสุกรหรือมูลโค 20% โดยปริมาตร ปรับปริมาตร 1,000 มิลลิลิตร หมักในสภาพไร้อากาศ ป้อนวัสดุหมักแบบกะ เป็นเวลา 4 วัน

ขั้นตอนที่ 2 (ถังที่ 2) นำน้ำหมักจากถังหมักที่ 1 ปริมาณ 300 มิลลิลิตร ร่วมกับมูลสุกร 30% โดยปริมาตร ปรับปริมาตร 500 มิลลิลิตร หมักในสภาพไร้อากาศ ป้อนวัสดุหมักแบบกะ เป็นเวลา 25 วัน พบว่า การใช้เศษวัชพืชร่วมกับมูลสุกรที่ผ่านการต้ม ได้แก๊สชีวภาพ 2,374 cm³ ซึ่งประกอบด้วยแก๊สมีเทนเฉลี่ยร้อยละ 52.7 (หมักขั้นตอนเดียวได้แก๊สมีเทนร้อยละ 16.0) ดังนั้นระบบการหมักแบบ 2 ขั้นตอนมีประสิทธิภาพสูงกว่า

35.

ชื่อโครงการ เครื่องผสมน้ำกรดในการทำยางก้อนถ้วย

ผู้ทำโครงการ เด็กหญิงกวิศรา ตระกลุษา
เด็กหญิงบุษกร จัตรวิจิตร
เด็กหญิงเบญจวรรณ จัตรวิจิตร
และเด็กชายศักดา เวทวงษ์

ครูที่ปรึกษา นางสุทิน เวทวงษ์*
และนางสาววรรณาทิ ทองมณี
โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ระยอง

***E-mail:** sutin_w19@hotmail.com

ข้อค้นพบ

เครื่องหยอดและคนผสมน้ำกรดในถ้วยยางที่ประดิษฐ์สามารถคนผสมน้ำยางพารา โดยใช้การหมุนของมอเตอร์ ใบพัด และหยดน้ำกรดจากขวด มีฝาครอบป้องกันน้ำยางและน้ำกรดที่อยู่ในถ้วยรองน้ำยาง สามารถใช้งานได้รวดเร็ว ทนทาน และมีประสิทธิภาพที่ดี

36.

ชื่อโครงการ สถานการณ์จำลองเพื่อการตัดสินใจผลิตยางพาราในจังหวัดระยอง

ผู้ทำโครงการ นางสาวอารีรัตน์ งามสาย,
นางสาวสุวรรยา นาครินทร์
นางสาวนันทิชา พงศ์พัฒนกิจ
และนางสาวพรทิพย์ ทิมมัจฉา

ครูที่ปรึกษา นางสุทิน เวทวงษ์*
และนางสาวธัญญลักษณ์ เลิศมีศีลศรัธา
โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ระยอง

*E-mail: sutin_w19@hotmail.com

ข้อค้นพบ

ชาวสวนยางพาราในเขตโรงงานอุตสาหกรรม อ.นิคมพัฒนาส่วนใหญ่จะจำหน่ายเป็นยางก้อน เนื่องจากชาวสวนมีพื้นที่สวนยางประมาณ 5-10 ไร่ เพราะช่วงกลางวันไปทำงานในโรงงานอุตสาหกรรม

ชาวสวนยางในเขตอำเภอเมือง ทำยางก้อนด้วย เพราะราคาดีกว่าน้ำยางพารา โดยสวนสวนยางอายุยาง 11 ปีขึ้นไป จะขายในรูปน้ำยาง เนื่องจากเปอร์เซ็นต์น้ำยางสูง และมีการรับซื้อถึงสวนยางมีความสะดวกสบาย และใช้เวลาในการผลิตน้อย

ชาวสวนยางในเขตอำเภอแกลง มีสวนยางหลายขนาด ทำยางหลายรูปแบบ สวนยางบนพื้นที่เชิงเขา ทำยางก้อน ส่วนสวนยางขนาดใหญ่ ทำเป็นยางแผ่น เนื่องจากมีความพร้อมในกาผลิตและได้ผลตอบแทนสูง

ราคายางจะมีราคาสูงอยู่ 2 ช่วง คือ ช่วงใกล้เวลาหยุดกรีดยาง ซึ่งควรทำยางแผ่นหรือยางก้อนด้วย เนื่องจากสามารถเก็บไว้ขายช่วงราคาสูงได้ และอีกช่วงคือช่วงฤดูหนาว ที่ยางจะมีเปอร์เซ็นต์ดี ทำให้ได้ราคาดี ยางแผ่นมีราคาสูงสุด รองลงมา คือ ยางก้อนหมาด ยางก้อนแห้ง น้ำยาง และยางก้อนสด

37.

ชื่อโครงการ ศึกษาการปลูกยางพาราเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน

ผู้ทำโครงการ นายกัญจน์ชชา วงศ์น้อย
และนายชนวิชัย คมกล้า

ครูที่ปรึกษา นางสาวมนต์วี บรรจงจิตต์*
และนางสาวจันทน์ ภูศรีสลัป
โรงเรียนเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระศรีนครินทร์ ระยอง

*E-mail: Monrawee_99@hotmail.com

ข้อค้นพบ

ในสวนยางพารา อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ในช่วง 1 ตุลาคม ถึง 31 มกราคม 2555 มีปริมาณน้ำฝนรวม มีค่าเท่ากับ 315.27 มิลลิเมตร การปลูกยางพาราแบบขั้นบันไดสูญเสียดินเนื่องจากการ

ชะล้างพังทลายของดินแตกต่างจากการปลูกยางพาราแบบไม่เป็นขั้นบันได ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

ภาคกลาง

38.

ชื่อโครงการ การรักษาความเสถียรภาพของน้ำยางพารา

ผู้ทำโครงการ นายปณัฏฐ์ สงสุขสวัสดิ์
นางสาวภัทรมณ เลาสวัสดิ์
และนายวัชรกร ปลูกผล

ครูที่ปรึกษา นายขุนทอง คล้ายทอง*
และนายวีระศักดิ์ เนมินทร์
โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี

*E-mail: dokbeer20@hotmail.com

ข้อค้นพบ

การรักษาสภาพน้ำยางในปัจจุบัน ใช้แอมโมเนีย แต่มีข้อเสียมีกลิ่นฉุน การหาสารเคมีชนิดอื่นมาใช้ทดแทนพบว่า 1) น้ำยางพาราสดจะเริ่มมีการเปลี่ยนแปลงในชั่วโมงที่ 3 และเริ่มจับตัวเป็นก้อนและเสียสภาพในชั่วโมงที่ 10 แต่น้ำยางพาราที่รักษาสภาพด้วยแอมโมเนียจะรักษาสภาพได้มากกว่า 75 ชั่วโมง 2) ที่อุณหภูมิ 20 องศาเซลเซียส สามารถรักษาสภาพน้ำยางพาราได้ดีที่สุด 3) โซเดียมซัลไฟต์ (Na_2SO_3), โซเดียมคาร์บอเนต (Na_2CO_3) และฟอร์มัลดีไฮด์ (CH_2O) เป็นสารที่สามารถนำมาใช้เป็นสารรักษาสภาพน้ำยางพาราได้ โดยฟอร์มัลดีไฮด์เป็นสารที่สามารถรักษาสภาพน้ำยางพาราได้ดีที่สุด แต่ยังไม่สามารถรักษาได้เทียบเท่าแอมโมเนีย 4) ความสามารถรักษาสภาพน้ำยางพาราสูงขึ้นเมื่อใช้สารร่วม โซเดียมคาร์บอเนต (Na_2CO_3) ร่วมกับไตรโคลซาน ($\text{C}_{12}\text{H}_7\text{Cl}_3\text{O}_2$), ฟอร์มัลดีไฮด์ (CH_2O) ร่วมกับสารโพรฟิซินไกลคอล ($\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_2$), โซเดียมซัลไฟต์ (Na_2SO_3) ร่วมกับไตรโคลซาน ($\text{C}_{12}\text{H}_7\text{Cl}_3\text{O}_2$) ซึ่งใกล้เคียงกับใช้โซเดียมซัลไฟต์อย่างเดียว 5) ฟอร์มัลดีไฮด์ (CH_2O) 15% 1 phr สามารถรักษาสภาพน้ำยางพาราได้ดีที่สุดเมื่อทำงานร่วมกับโพรฟิซินไกลคอล ($\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_2$) 1% 1 phr ซึ่งรักษาสภาพได้นานถึง 55 ชั่วโมง