เครื่องผลิตปุ๋ยหมักและก๊าซชีวภาพ คาวเทค

COWTEC
Instant Composting Machine
วัวเทียม...อัจฉริยะ
NATIONAL INNOVATION AWARDS 2007
เลขที่สิทธิบัตร 21335

จากผลงานการค้นคว้าของคนไทยได้ให้กำเนิด"คาวเทค" วัวเทียมอัจฉริยะที่สามารถผลิตปุ๋ยหมัก น้ำสกัดชีวภาพจากวัสดุการเกษตร พืชไร่เหลือใช้ หรือขยะอินทรีย์ต่างๆ แปรรูปมาเป็นปุ๋ยหมักได้สำเร็จรวดเร็ว...และยังเกิดผลพลอยได้เป็นก๊าซชีวภาพ(Biogas) ซึ่งนำมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย เช่น ใช้ในการหุงต้ม หรือใช้เพื่อทดแทนการใช้น้ำมันได้

"คาวเทค" ให้ความสะดวก ลดเวลาการทำปุ๋ยหมักได้อย่างน่าอัศจรรย์ หมดปัญหาการรดน้ำกลับกองปุ๋ย ไม่ต้องใช้พื้นที่และแรงงานอย่างที่เคย ท่านจะมีปุ๋ยหมักคุณภาพสูงพร้อมใช้ทุกวัน เป็นการลดต้นทุนและเพิ่มผลผลิตการเกษตรในระยะยาวอีกด้วย

คาวเทค มีประสิทธิภาพในการย่อยอินทรีย์วัตถุ เช่น เศษอาหาร เศษพืช มูลสัตว์ วัสดุการเกษตร เพื่อผลิตก๊าซชีวภาพที่มีอัตราส่วนมีเทนเกินถึง 60% สามารถนำไปใช้งานได้ในด้านต่างๆ ได้เป็นอย่างดี เช่น ต่อเข้าเตาก๊าซจุดไฟประกอบอาหารทดแทนการใช้งาน LPG ใช้กับหัวเผาต้มน้ำ หรืออาจนำไปใช้ทดแทนน้ำมันในเครื่องยนต์ เพื่อต่อกับปั๊มน้ำ หรือเครื่องผลิตกระแสไฟฟ้าก็ได้เช่นกัน ส่วนกากที่เหลือจากการย่อยสลายจะอยู่ในสภาพเสถียร ไม่ส่งกลิ่นเหม็นสามารถนำไปใช้เพื่อปรับปรุงบำรุงดินกับพืชได้ทุกชนิด ทั้งนี้เพื่อทดแทนการใช้ปุ๋ยหมักได้เป็นอย่างดี

บริษัท ไมโครไบโอเทค จำกัด
75 หมู่บ้านประชานิเวศน์ 3 ซอย 8/3
ต.ท่าทราย อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
โทร.0-2589-7388 Email:micro-biotec@hotmail.com
www.micro-biotec.com

ตัวอย่างการใช้งานคาวเทค

บริษัท โซนี ประเทศไทย | ร.พ.พระนครศรีอยุธยา | โรงเรียนกุมุทมาส
โรงแรมทาวน์อินทาวน์ | โรงงานผลิตปุ๋ย | ร้านอาหารบ้านน้ำเคียงดิน

ตัวอย่างการใช้งานคาวเทคในที่ต่างๆ มากมาย

วารสาร
อนุรักษ์ดินและน้ำ
JOURNAL OF SOIL AND WATER CONSERVATION
ปีที่ 29 ฉบับที่ 3 สิงหาคม 2557 ISSN 0125-667 Vol.29 No.3 August 2014

นายอภิชาต จงสกุล
นายกสมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทยคนใหม่

- การประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2557 และเลือกตั้งนายกสมาคมฯ คนใหม่
- การบรรยายพิเศษ "สภาเกษตรกรแห่งชาติ กับทิศทางการพัฒนาเกษตรกรไทย"
- ผลงานวิจัยด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ จากการประชุมสภาโลกแห่งปฐพีวิทยา ครั้งที่ 20
- เกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ สาขาการพัฒนาที่ดิน เพื่อเกษตรกรรม ปี 2557 นายวิทยา นาระต๊ะ

วารสาร
อนุรักษ์ดินและน้ำ
JOURNAL OF SOIL AND WATER CONSERVATION

ปีที่ 29 ฉบับที่ 3 สิงหาคม 2557 ISSN 0125-667 Vol.29 No.3 August 2014

วัตถุประสงค์
1. เพื่อเผยแพร่ความรู้ทางวิชาการ บทความ และสารคดีที่มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. เพื่อเป็นสื่อกลางเชื่อมโยงระหว่างสมาชิกกับสมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย
3. เพื่อเป็นเอกสารเผยแพร่แก่ผู้สนใจทั่วไป

กำหนดออก ปีละ 3 ฉบับ ในเดือนธันวาคม เมษายน และสิงหาคม

เจ้าของ สมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย

สาราณียกร นายไพรัช พงษ์วิเชียร

ผู้ช่วยสาราณียกร ดร.นิสา มีแสง

กองสาราณียกร นางสุภา บริกัปปกุล นายอุทิศ เตจ๊ะใจ ดร.อาณัฐ ตันโช ดร.มงคล ต๊ะอุ่น ดร.วันเพ็ญ วิริยะกิจนทีกุล ดร.ฉวีวรรณ เหลืองวุฒิวิโรจน์ นางจันทร์เพ็ญ ลาภจิตร ดร.สมชัย อนุสนธิ์พรเพิ่ม ดร.สถิระ อุดมศรี นายเมธิน ศิริวงศ์ นางสาวกมลาภา วัฒนประพัฒน์ นางสาวถนอมขวัญ ทิพวงศ์

พิมพ์ที่ บริษัท ดับบลิว.เจ.พร็อพเพอตี้ จำกัด
199/19 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงสามเสนใน เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทร. 02-6163400-4

สถานที่ติดต่อ

สมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย
ภายในกรมพัฒนาที่ดิน 2003/61 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทร. 0-2561-0773, 1760 ต่อ 1218

Soil and Water Conservation Society of Thailand
Main Building : Land Development Department
www.swcst.ldd.go.th E-mail : swcst@ldd.go.th

☐ สมาชิกใหม่ เลขที่ ....
☐ สมาชิกเก่า เลขที่ ....
(เฉพาะเจ้าหน้าที่)

ใบสมัครเป็นสมาชิก
สมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย

วันที่ .... เดือน .... พ.ศ. ....

ข้าพเจ้า .... ที่อยู่เลขที่ .... หมู่ที่ ....

ถนน .... ตรอก/ซอย .... ตำบล/แขวง ....

อำเภอ/เขต .... จังหวัด .... รหัสไปรษณีย์ .... โทรศัพท์ ....

อาชีพ .... สำนักงาน .... สถานที่ตั้ง ....

โทรศัพท์ .... ความรู้/ความชำนาญ ....

ขอสมัครเป็นสมาชิกสมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย

☐ **สมาชิกประเภทสามัญ**

☐ **รายปี**

☐ สมัครใหม่ ชำระค่าลงทะเบียน 50.- บาท และค่าบำรุงรายปี ปีละ 150.- บาท

☐ ต่ออายุสมาชิก เลขที่ .... ชำระเฉพาะค่าบำรุงรายปี ปีละ 150.- บาท

☐ **ตลอดชีพ** (ชำระครั้งเดียว)

☐ ชำระค่าลงทะเบียน 50.- บาท และค่าบำรุง 1,500.- บาท

☐ **สมาชิกประเภทวิสามัญ**

☐ สมัครใหม่ ชำระค่าลงทะเบียน 50.- บาท และค่าบำรุงรายปี ปีละ 100.- บาท

☐ ต่ออายุสมาชิก เลขที่ .... ชำระเฉพาะค่าบำรุงรายปี ปีละ 100.- บาท

ชำระเงินโดย (เลือกชำระเพียงอย่างเดียว)

☐ เงินสด จำนวนเงิน .... บาท

☐ โอนเข้าบัญชี ธนาคารกรุงเทพ สาขาบางเขน บัญชีเงินฝากสะสมทรัพย์ เลขที่ 161–095654–0

ชื่อบัญชี สมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย จำนวนเงิน .... บาท และแนบหลักฐานการโอนเงินเข้าบัญชี มาพร้อมกับใบสมัครนี้

☐ ธนาณัติ สั่งจ่าย ปณ. เสนานิคม ในนาม นางเกษร พรพิจิตรทรัพย์ กองคลัง กรมพัฒนาที่ดิน ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 จำนวนเงิน .... บาท

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าจะปฏิบัติตามเงื่อนไขข้อบังคับและระเบียบการต่าง ๆ ที่มีอยู่แล้ว และ/หรือจะมีต่อไปเพื่อประโยชน์ส่วนรวมและความเจริญก้าวหน้าของสมาคมฯนี้ทุกประการ

(ลงชื่อ) .... ผู้สมัคร

(....)

หมายเหตุ เลือกเครื่องหมาย ✓ใน ☑ ที่ต้องการ

ใบสั่งลงโฆษณา
หนังสือวารสารอนุรักษ์ดินและน้ำ

เขียนที่ ....

วันที่ .... เดือน .... พ.ศ. ....

เรียน สาราณียกร

ข้าพเจ้า ....

สำนักงานชื่อ .... ตั้งอยู่บ้านเลขที่ ....

ถนน .... ตรอก/ซอย .... ตำบล/แขวง ....

อำเภอ/เขต .... จังหวัด...

รหัสไปรษณีย์ .... โทรศัพท์ .... มีความประสงค์จะลงพิมพ์โฆษณาในหนังสือ
วารสารอนุรักษ์ดินและน้ำประจำปี .... ขนาดเนื้อที่ดังต่อไปนี้

(โปรดกา ✕ ในช่องสี่เหลี่ยมตามต้องการ)

☐ ปกหลังนอก 4 สี ☐ ปกในหน้า, หลัง 4 สี

☐ หน้าธรรมดา ขาวดำ

☐ เต็มหน้า ☐ ครึ่งหน้า

รายละเอียดของการโฆษณา

☐ มีบล๊อคโฆษณาแนบมาด้วย

☐ ขอให้ผู้จัดทำวารสารทำบล๊อคตามข้อความที่กำหนด

คิดค่าโฆษณาทั้งสิ้น .... บาท (....)

และให้เจ้าหน้าที่มาเก็บค่าโฆษณาจำนวน .... บาท (....)

ในทุกครั้งที่ได้ลงโฆษณาให้แล้วพร้อมด้วยหนังสือที่ได้ลงโฆษณาให้จำนวน ฉบับละ 5 เล่ม

ขอแสดงความนับถือ

....

(....)

ตำแหน่ง ....

อัตราค่าโฆษณา/อัตราค่าสมาชิก

อัตราค่าโฆษณา ระยะเวลา 1 ปี จำนวน 3 ฉบับ

⦿ ปกหลังนอก พิมพ์ 4 สี	เต็มหน้า	ราคา	20,000	บาท
⦿ ปกใน(หน้า-หลัง) พิมพ์ 4 สี	เต็มหน้า	ราคา	16,000	บาท
⦿ เนื้อใน(หน้าธรรมดา) พิมพ์ ขาว-ดำ				
	เต็มหน้า	ราคา	12,000	บาท
	ครึ่งหน้า	ราคา	6,000	บาท

ประเภทของสมาชิกสมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย

1. สมาชิกสามัญ ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของรัฐ เกษตรกร ตลอดจนบุคคลทั่วไปที่สนใจในกิจกรรมของสมาคม

2. สมาชิกวิสามัญซึ่งประกอบด้วยสมาชิกสมทบ ได้แก่ นักเรียน นิสิต นักศึกษา ที่สนใจในกิจกรรมของสมาคม

3. สมาชิกกิตติมศักดิ์ ได้แก่ บุคคลผู้ทรงคุณวุฒิ บุคคลหรือสถาบันที่ช่วยเหลือ หรืออาจอำนวยประโยชน์แก่การดำเนินงานของสมาคมที่คณะกรรมการบริหารของสมาคมพิจารณาเห็นสมควร และเชิญเข้าเป็นสมาชิกกิตติมศักดิ์

การเข้าเป็นสมาชิกสมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย

ผู้สมัครต้องยื่นใบสมัครตามแบบของสมาคม และจะเป็นสมาชิกประเภทใดโดยสมบูรณ์นับตั้งแต่วันที่คณะกรรมการบริหารสมาคมได้พิจารณาลงมติรับเข้าเป็นสมาชิก

อัตราค่าลงทะเบียน(ค่าธรรมเนียมแรกเข้า) และค่าบำรุง

	ค่าลงทะเบียน	ค่าบำรุงปีละ	ตลอดชีพ
สมาชิกสามัญ	50 บาท	150 บาท	1,500 บาท
สมาชิกวิสามัญ	50 บาท	100 บาท	-
สมาชิกกิตติมศักดิ์	ไม่มี	ไม่กำหนด	-

สมาชิกจะขาดจากสมาชิกภาพเมื่อ

1. ตาย
2. ลาออก
3. พ้นจากสมาชิกโดยมติคณะกรรมการ เมื่อสมาชิกนั้นไม่ปฏิบัติตามข้อบังคับของสมาคม หรือกระทำการอันใดอันนำมาซึ่งความเสื่อมเสียของสมาคมหรือสมาชิกอื่น หรือถูกจำคุกโดยคำพิพากษาของศาล (เว้นแต่ความผิดลหุโทษหรือฐานประมาท) หรือถูกศาลสั่งให้เป็นบุคคลล้มละลายไร้ความสามารถหรือเสมือนไร้ความสามารถ

หมายเหตุ :

วารสารอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นวารสารขนาด 8 หน้ายก ปก 4 สี กำหนดออกปีละ 3 ฉบับ พิมพ์ครั้งละไม่ต่ำกว่า 1,000 เล่ม เพื่อสู่มือสมาชิกสมาคม นักวิชาการ เกษตรกร และผู้สนใจทั่วไป

วารสาร
อนุรักษ์ดินและน้ำ
JOURNAL OF SOIL AND WATER CONSERVATION

ปีที่ 29 ฉบับที่ 3 สิงหาคม 2557 ISSN 0125-667 Vol.29 No.3 August 2014

สมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย ได้จัดให้มีการประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2557 โดยมีนายฉลอง เทพวิทักษ์กิจ นายกสมาคมฯ เป็นประธานการประชุม เพื่อรายงานผลงานความก้าวหน้าของสมาคมฯ ในรอบ 1 ปี และมีการเลือกตั้งนายกสมาคมฯ คนใหม่ ซึ่งผลปรากฏว่า นายอภิชาต จงสกุล อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน ได้รับเลือกตั้งเป็นนายกสมาคมฯ คนใหม่

สารบาญ

สารบาญ	หน้า
■ สาราณียกรแถลง	6
■ การประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2557 และเลือกตั้งนายกสมาคมฯ คนใหม่	7
■ การบรรยายพิเศษ "สภาเกษตรกรแห่งชาติกับทิศทางการพัฒนาเกษตรกรไทย"	11
■ การวางแผนการใช้ที่ดินบนพื้นที่สูงและการนำไปสู่การปฏิบัติ โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สลอง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย	18
■ ผลงานวิจัยด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ จากการประชุมสภาโลกแห่งปฐพีวิทยา ครั้งที่ 20	31
■ เส้นทางสู่เกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ สาขาการพัฒนาที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ปี 2557 นายวิทยา นาระต๊ะ	36
■ ปรับปรุงดินดี หมอดินบุญมี สู่หมอดินอาสาดีเด่น	43
■ Global Value Chain ด้านการเกษตรความสำเร็จของเกษตรกรญี่ปุ่น (1)	47
■ การประกวดวาดภาพระดับเยาวชน ภายใต้หัวข้อเรื่อง "พัฒนาที่ดิน สู่เกษตรสีเขียว"	52
■ เกษตรกรคนเก่ง : ตัดยอดข้าวหนีวัชพืช เทคนิค 'ภานุวัฒน์ เพ็ชรแสน'	58
■ ปลูกข้าวลอยน้ำอินทรีย์ ทางเลือกใหม่กับพื้นที่บนผืนน้ำ	60
■ ข้อคิดจากท่านพุทธทาส ข้อธรรมในคำกลอน	62

สาราณียกรแถลง

สวัสดีครับ วารสารอนุรักษ์ดินและน้ำ ปีที่ 29 ฉบับที่ 3 สิงหาคม 2557 ขอเริ่มต้นด้วยการ**รายงานผลการประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2557 และการเลือกตั้งนายกสมาคมฯ คนใหม่** พร้อมนี้ คณะสาราณียกรขอร่วมแสดงความยินดีกับท่าน **อภิชาต จงสกุล** อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน ในการเข้ารับตำแหน่งนายกสมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทยคนใหม่ ในวารสารฉบับนี้ท่านจะได้พบกับข้อมูลจากการบรรยายพิเศษ เรื่อง **"สภาเกษตรกรแห่งชาติกับทิศทางการพัฒนาเกษตรกรไทย"** โดย **คุณประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์** บทความวิชาการในฉบับนี้คือ **การวางแผนการใช้ที่ดินบนพื้นที่สูงและการนำไปสู่การปฏิบัติ** โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สลอง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย **ผลงานวิจัยด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ จากการประชุมสภาโลกแห่งปฐพีวิทยา ครั้งที่ 20** ในเล่มนี้จะได้เรียนรู้ความสำเร็จจากการบอกเล่าประสบการณ์จาก 2 เกษตรกร คือ **เกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ สาขาการพัฒนาที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ปี 2557 และหมอดินอาสาดีเด่น สาขาปรับปรุงบำรุงดิน ปี 2557** และนำท่านท่องเที่ยวสู่ประเทศญี่ปุ่นเพื่อเรียนรู้ ความสำเร็จด้านการเกษตร เรื่อง **Global Value Chain ด้านการเกษตรความสำเร็จของเกษตรกรญี่ปุ่น ตอนที่ 1** พร้อมกับชื่นชมผลงานประกวดวาดภาพสวยๆ ของเยาวชน เรื่อง **"พัฒนาที่ดิน สู่เกษตรสีเขียว"** และส่งท้ายด้วยข้อคิด ธรรมะสำหรับเป็นแนวทางในการดำรงตนเพื่อผู้อ่านทุกท่านครับ

นายอภิชาต จงสกุล

สาราณียกร

การประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2557 และเลือกตั้ง**นายกสมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย** คนใหม่

เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2557 สมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย ได้จัดให้มีการประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2557 ณ ห้องประชุม 801 อาคาร 8 ชั้น กรมพัฒนาที่ดิน โดยมี**นายฉลอง เทพวิทักษ์กิจ** นายกสมาคมฯ เป็นประธานการประชุม เพื่อรายงานผลงานความก้าวหน้าของสมาคมฯ ในรอบ 1 ปี พร้อมกับจัดให้มีการบรรยายพิเศษ เรื่อง **"สภาเกษตรกรแห่งชาติกับทิศทางการพัฒนาเกษตรกรไทย"** โดย**นายประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์** ประธานสภาเกษตรกรแห่งชาติ และมอบรางวัลผู้ชนะการประกวดวาดภาพระดับเยาวชน เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2557 ในหัวข้อ **"พัฒนาที่ดิน สู่เกษตรสีเขียว"**

ผลการดำเนินงานของสมาคมฯ ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2556-เดือนพฤษภาคม 2557 โดยสรุปมีดังนี้

1. จัดให้มีการประชุมคณะกรรมการบริหารสมาคมฯ จำนวน 3 ครั้ง

2. จัดหาและบริการสมาชิก โดยการประชาสัมพันธ์เพื่อหาสมาชิกเพิ่มเติม พร้อมจัดส่งวารสารอนุรักษ์ดินและน้ำ ปีละ 3 ฉบับ

3. จัดทำ Facebook ของสมาคมฯ โดยใช้ชื่อว่า **"สมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย"** มีสัญลักษณ์ของสมาคมฯ เป็นรูปประจำตัว เพื่อเป็นช่องทางการสื่อสารระหว่างสมาชิกอีกทางหนึ่ง

4. ร่วมจัดประชุม WASWAC ที่จังหวัดเชียงราย เป็นการประชุมวิชาการนานาชาติที่มีการนำเสนอผลงานวิชาการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดินและน้ำจากประเทศต่างๆ

5. จัดการแข่งขันโบว์ลิ่ง เมื่อวันอาทิตย์ที่ 30 มีนาคม 2557 เวลา 10.00 น.-12.00 น. ณ Blue-O Rhythm & Bowl ชั้น 4 เมเจอร์รัชโยธิน เขตจตุจักร กทม. การแข่งขันครั้งนี้มีนักกีฬาเข้าร่วมแข่งขัน 19 ทีม จากกรมพัฒนาที่ดิน กรมการข้าว กรมประมง กรมปศุสัตว์ และกรมชลประทาน

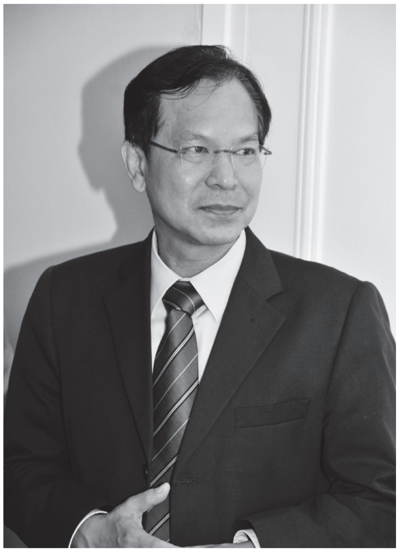
6. สมาคมฯ ร่วมกับกรมพัฒนาที่ดิน ได้จัดให้มีการประกวดวาดภาพระดับเยาวชน ภายใต้หัวข้อเรื่อง **"พัฒนาที่ดิน สู่เกษตรสีเขียว"** เนื่องในโอกาสการจัดงานวันคล้ายวันสถาปนากรมพัฒนาที่ดิน ครบรอบ 51 ปี เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2557 การประกวดแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6 และระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

7. จัดการประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2557 พร้อมทั้งจัดให้มีการบรรยายพิเศษ เรื่อง **"สภาเกษตรกรแห่งชาติกับทิศทางการพัฒนาเกษตรกรไทย"** โดย **นายประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์** ประธานสภาเกษตรกรแห่งชาติ เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2557 เวลา 13.00-16.00 น. ณ ห้องประชุม 801 อาคาร 8 ชั้น กรมพัฒนาที่ดิน

8. มอบวารสารอนุรักษ์ดินและน้ำให้แก่โรงเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมวาดภาพ เพื่อเป็นแหล่งความรู้สำหรับเด็กนักเรียน

นางเกษร พรพิจิตรทรัพย์ เหรัญญิก ได้รายงานบัญชี รายรับ-รายจ่าย ของสมาคมฯ ดังนี้ คือ ยอดยกมาจากเดือนธันวาคม 2556 จำนวน 477,821.75 บาท ปีนี้มีรายรับรวม 12,830 บาท รายจ่ายรวม 80,593.22 บาท และมียอดเงินเหลือทั้งสิ้น 410,051.53 บาท

เนื่องจากคณะกรรมการบริการสมาคมฯ ชุดปัจจุบันจะปฏิบัติหน้าที่ครบวาระ 2 ปี ในเดือนกันยายนศกนี้ สมาคมฯ จึงจัดให้มีการเลือกตั้งนายกสมาคมฯ คนใหม่ ซึ่งผลปรากฏว่า **นายอภิชาต จงสกุล** อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน ได้รับเลือกตั้งเป็นนายกสมาคมฯ คนใหม่ ซึ่งจะดำรงตำแหน่งเป็นเวลา 2 ปี (พ.ศ. 2557-2559) ดังนั้นวารสารฉบับนี้ขอแนะนำนายกสมาคมฯ คนใหม่ พอสังเขป ดังนี้



นายอภิชาต จงสกุล

ชื่อ **นายอภิชาต จงสกุล**

ตำแหน่ง **อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน**

การศึกษา ปริญญาตรีวิทยาศาสตรบัณฑิต (ฟิสิกส์) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปี พ.ศ. 2516-2519

ปริญญาโทวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล ปี พ.ศ. 2528 (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม)

ปริญญาหลักสูตรป้องกันราชอาณาจักร รุ่นที่ 50 วิทยาลัยป้องกันราชอาณาจักร ปี พ.ศ. 2550-2551

ประวัติการรับราชการ

บรรจุเข้ารับราชการ 15 สิงหาคม 2520 ระยะเวลาปฏิบัติราชการรวม 36 ปี

ประสบการณ์การทำงาน

1. ผู้อำนวยการศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทองอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 18 ต.ค. 2543
2. เลขาธิการสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 1 พ.ย. 2550
3. อธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน 1 ต.ค. 2556
4. อาจารย์พิเศษมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยบูรพา
5. ที่ปรึกษารองนายกรัฐมนตรี ก.พ. 2553 - พ.ค. 2554
6. ที่ปรึกษาคณะกรรมาธิการวิสามัญพิจารณาร่าง พ.ร.บ. สภาเกษตรกรแห่งชาติฯ วุฒิสภา 2553

7. อุปนายกสมาคมเศรษฐศาสตร์เกษตรแห่งประเทศไทย 2553
8. อนุกรรมการกลั่นกรองโครงการ สำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร 1 ต.ค. 2553-2555
9. กรรมการสรรหาคณบดีคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ก.พ. 2555
10. กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ 29 ต.ค. 2556

การบรรยายพิเศษ

“สภาเกษตรกรแห่งชาติ กับทิศทางการพัฒนาเกษตรกรไทย”

โดย **นายประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์**
ประธานสภาเกษตรกรแห่งชาติ

นายประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์
ประธานสภาเกษตรกรแห่งชาติ

นายประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์

การศึกษา : ปริญญาตรี วิทยาศาสตรบัณฑิต (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การทำงาน : เคยรับราชการ กรมป่าไม้ จังหวัดลำปาง
ปี 2544 ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
ปี 2545-2547 ดำรงตำแหน่ง รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันดำรงตำแหน่ง ประธานสภาเกษตรกรแห่งชาติ

ในการประชุมใหญ่สามัญประจำปี 2557และเลือกตั้งนายกสมาคมฯ คนใหม่ของสมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทย เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2557 ณ ห้องประชุม 801 อาคาร 8 ชั้น กรมพัฒนาที่ดิน นั้น สมาคมฯ ได้จัดให้มีการบรรยายพิเศษ เรื่อง **"สภาเกษตรกรแห่งชาติกับทิศทางการพัฒนาเกษตรกรไทย"** โดย**นายประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์** ประธานสภาเกษตรกรแห่งชาติ ซึ่งสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

ประวัติความเป็นมาของสภาเกษตรกรแห่งชาติ

สำหรับสภาเกษตรกรนั้น ได้มีการเรียกร้องจากหลายฝ่ายมานานแล้ว มีการพยายามผลักดันกฎหมายกันมาเรื่อยๆ เพื่อให้เป็นสภาเกษตรกร จนกระทั่งมีรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550 ได้บัญญัติให้รัฐจัดทำกฎหมายว่าด้วยสภาเกษตรกรให้แล้วเสร็จภายในหนึ่งปี นับแต่วันที่คณะรัฐมนตรีได้แถลงนโยบายต่อรัฐสภา

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มีคำสั่งแต่งตั้ง **คณะกรรมการยกร่างกฎหมายว่าด้วยสภาเกษตรกร โดยนายประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์** ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นประธานกรรมการ และมีผู้อำนวยการกองนิติการเป็นกรรมการและเลขานุการ เพื่อดำเนินการศึกษาและยกร่างกฎหมายว่าด้วยสภาเกษตรกรคือ พระราชบัญญัติสภาเกษตรแห่งชาติ พ.ศ........ ซึ่งเป็นกฎหมาย ที่ให้หลักประกันสิทธิเสรีภาพในการคุ้มครอง รักษาผลประโยชน์เกี่ยวกับการผลิต และการตลาดเพื่อให้ผลิตผลทางการเกษตร ได้รับผลตอบแทนสูงสุด และมีสภาสำหรับเกษตรกร ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดจนเสริมสร้างความสมานฉันท์ของเกษตรกรทั้งประเทศ ทำให้เกษตรกรมีความเข้มแข็ง และมีการรวมตัวกันอย่างเป็นเอกภาพ โดยสร้างเครือข่ายเกษตรกร นอกจากนี้ เกษตรกรสามารถจัดทำแผนแม่บท เสนอให้คณะรัฐมนตรีพิจารณา และใช้ในการกำหนดนโยบายให้สอดคล้องกับความต้องการ และสภาพปัญหาของเกษตรกรและใช้ในการพัฒนา ส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับความรู้และข้อมูลด้านต่างๆ และมีขั้นตอนการพิจารณ์ร่างพระราชบัญญัติดังกล่าว เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากเกษตรกรและผู้เกี่ยวข้องในพื้นที่ รวม 4 สาขา ได้แก่ สาขาพืช ประมง สัตว์ และอื่นๆ และนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงร่างพระราชบัญญัติฯ ให้เหมาะสมยิ่งขึ้น และนำเสนอต่อสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรีเพื่อดำเนินการตามกระบวนการตรากฎหมายในลำดับต่อไป

บทบาทและหน้าที่ของสภาเกษตรกรแห่งชาติ

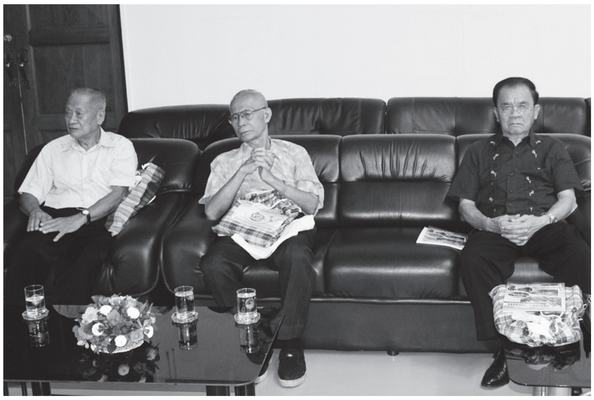
1. กำหนดนโยบายการส่งเสริม และการพัฒนาความเข้มแข็งแก่เกษตรกร และองค์กรเกษตรกร ตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง การผลิต การแปรรูป การตลาด และการคุ้มครองพื้นที่เกษตรกรรม เพื่อเสนอต่อคณะรัฐมนตรี

2. กำหนดนโยบาย และแนวทางการส่งเสริมและพัฒนาการทำการเกษตรแบบผสมผสาน ระบบวนเกษตร ระบบเกษตรธรรมชาติ ระบบไร่นาสวนผสม ระบบเกษตรอินทรีย์ และเกษตรกรรมรูปแบบอื่น เพื่อเสนอต่อคณะรัฐมนตรี

3. ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะต่อคณะรัฐมนตรีเพื่อแก้ไขปัญหาของเกษตรกร การพัฒนาเกษตรกรรม รวมทั้งการอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

4. รวบรวมและจัดทำแผนแม่บท เพื่อเสนอต่อคณะรัฐมนตรี

5. กำหนดแนวทางการส่งเสริม และสนับสนุนการวิจัยและพัฒนาองค์ความรู้เพื่อเสนอต่อคณะรัฐมนตรีทางด้านพันธุกรรมพืช และสัตว์ท้องถิ่น ผลผลิตทางเกษตรกรรม และผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการแปรรูปผลผลิตทางเกษตรกรรม



6. กำหนดแนวทางการประกันความเสี่ยงของราคา และผลผลิตทางเกษตรกรรม รวมทั้งการกำหนดสวัสดิการให้แก่เกษตรกรเพื่อเสนอต่อคณะรัฐมนตรี

7. เสริมสร้างความร่วมมือ และประสานงานกับภาครัฐ และเอกชนทั้งในประเทศและต่างประเทศ และองค์กรระหว่างประเทศ เพื่อพัฒนาเกษตรกรรม

8. พัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งแก่เกษตรกร และองค์กรเกษตรกร

9. ให้ความเห็นต่อนโยบาย กฎหมาย หรือข้อตกลงที่เกี่ยวข้อง และมีผลกระทบต่อเกษตรกร

10. ให้คำปรึกษาและข้อแนะนำแก่เกษตรกร องค์กรเกษตรกร และตามที่สภาเกษตรกรจังหวัดเสนอ

11. แต่งตั้งคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ คณะทำงาน หรือที่ปรึกษาตามความจำเป็น

12. ปฏิบัติการอื่นใดตามที่กฎหมายกำหนดให้เป็นไปตามอำนาจหน้าที่ของสภาเกษตรกรแห่งชาติ หรือตามที่คณะรัฐมนตรีมอบหมาย

สภาเกษตรกร มี 2 ระดับ คือ

1. สภาเกษตรกรจังหวัด

คัดเลือกจากเกษตรกรที่มีความสามารถเป็นตัวแทนของแต่ละอำเภอ จากผู้ที่มีความชำนาญด้านพืช ประมง สัตว์ และด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ซึ่งจะมีจังหวัดละ 21 คน ทั้งนี้ตัวแทนอาจมากกว่า 16 คน ขึ้นอยู่กับจำนวนอำเภอในแต่ละจังหวัด

2. สภาเกษตรกรแห่งชาติ

มีจำนวนรวม 100 คน มาจากสภาเกษตรกรจังหวัด 77 คน ผู้ทรงคุณวุฒิ 7 คน และองค์กรเกษตรต่างๆ 16 คน

สภาเกษตรกรแห่งชาติกับการพัฒนาเกษตรกรไทย

การดำเนินงาน โครงการหรือนโยบายของรัฐ จะประสบความสำเร็จได้ดีขึ้น เมื่อมีการทำงานบูรณาการร่วมกัน ระหว่างสภาเกษตรกรกับหน่วยงานราชการต่างๆ จึงจะสามารถทำให้เกษตรกรฟื้นตัว สามารถช่วยเหลือตังเองได้ โดยจะช่วยสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องแก่เกษตรกร

1. การจัดเขตเหมาะสมสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ หรือนโยบาย Zoning

นโยบายนี้ สภาเกษตรกรแห่งชาติ มองว่าเอื้อประโยชน์กับผู้ทำการเกษตรรายใหญ่ ในการปลูกอ้อย มันสำปะหลัง ข้าว ทำให้เกษตรกรรายย่อยที่ไม่มีทุน สภาพพื้นที่ไม่เหมาะสม แต่อยู่ในพื้นที่โซนนิ่ง ไม่สามารถปฏิบัติตามนโยบายได้ ทางสภาเกษตรกรแห่งชาติ จึงได้จัดเวทีเกษตร รับฟังความคิดเห็น ความเดือดร้อนของเกษตรกร และได้เสนอแนวทางในการทำการเกษตรที่เหมาะสมแทน เช่น ในพื้นที่ที่ขาดแคลนน้ำ ควรหันมาทำฟาร์มเลี้ยงวัว ไก่ หมู แกะ แทน แล้วใช้น้ำจากการเจาะบ่อบาดาลเพียงบ่อเดียวสามารถใช้ได้ทั้งฟาร์ม

สภาเกษตรกรฯ ยังได้เสนอนโยบาย การทำจังหวัดนำร่องทางการเกษตร โดยดูจากสภาพพื้นที่ ภูมิอากาศ แล้วเลือกพืชที่ปลูกให้เหมาะสมแต่ละพื้นที่ โดยอาจทำเป็นพื้นที่นำร่องแต่ละภาคไปก่อน แล้วค่อยลงเป็นรายจังหวัด

2. แก้ปัญหาราคาผลผลิตตกต่ำ

2.1 ราคามะพร้าว ปี 2556

ในปี 2556 ประเทศไทยได้ประสบปัญหาราคามะพร้าวตกต่ำ ซึ่งเป็นผลมาจากการนำเข้ามะพร้าวของภาคอุตสาหกรรมเพื่อใช้ในการผลิตกะทิ วุ้นมะพร้าว แต่เนื่องจากมีผลผลิตมะพร้าวบางส่วนติดมาขายในท้องตลาดของพื้นที่ทางภาคเหนือ โดยสภาอุตสาหกรรมและสภาหอการค้า ทำให้ราคามะพร้าวในประเทศตกต่ำ ขายไม่ได้ สภาเกษตรกร จึงได้จัดประชุมเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาราคามะพร้าวระหว่างสภาอุตสาหกรรม สภาหอการค้า โดยได้เป็นข้อสรุปที่เป็นแนวทางแก้ไขจากสภาเกษตรกร คือ ยกเลิกการนำเข้ามะพร้าวจากต่างประเทศ และให้ใช้ผลผลิตมะพร้าวภายในประเทศ และร่วมตกลงราคาที่เป็นกลาง จนเป็นที่พอใจทั้งสองฝ่ายคือภาคอุตสาหกรรมและเกษตรกร

2.2 ราคายางพารา ปี 2556

รัฐบาลได้อนุมัติงบประมาณ 2 หมื่นล้านเพื่อแทรกแซงการรับซื้อผลผลิตยางพารา ซึ่งพบว่า งบประมาณจำนวนดังกล่าวจะสามารถช่วยเหลือเกษตรกรสวนยางได้เพียง 5 เปอร์เซ็นต์ สภาเกษตรกรแห่งชาติจึงให้ข้อเสนอแนะแก่รัฐบาลเพื่อให้เงินจำนวนดังกล่าวกระจายสู่เกษตรกรรายย่อยได้อย่างทั่วถึง โดยมีการสำรวจจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกยางพารา และนำงบประมาณที่ได้มาเฉลี่ยให้กับเกษตรกรทุกคนอย่างทั่วถึง

3. ทรัพยากรและความหลากหลายทางพันธุกรรม

จากข้อตกลงทางการค้า ของการทำเขตการค้าเสรี FTA (Free Trade Area) ระหว่างประเทศไทยกับสหภาพยุโรป (European Union) ซึ่งอาจเป็นผลให้กลุ่มประเทศในสหภาพยุโรปสามารถเข้าถึงทรัพยากรและความหลากหลายทางพันธุกรรมของไทย และอาจเกิดข้อเสียอื่นๆ ตามมา สภาเกษตรกรแห่งชาติจึงได้จัดทำหนังสือทักท้วงในกรณีดังกล่าว เพื่อป้องกันความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น

4. การปฏิรูปประเทศไทย

สภาเกษตรกรแห่งชาติ ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำข้อเสนอต่อการปฏิรูปภาคเกษตรกรรมด้วย จึงได้รวบรวมข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นต่างๆ ที่จะมีผลต่อการพัฒนาการเกษตร ชนบทไทย รวมถึงเกษตรกรรายย่อย ดังนี้

4.1 การจัดการที่ดินทำกินทั้งระบบ

ปรับปรุงแก้ไขดินปัญหา ให้สามารถเพาะปลูกพืชได้ โดยร่วมมือกับหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ กรมพัฒนาที่ดิน กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร ผู้ว่าราชการจังหวัด เป็นต้น

4.2 การแก้ไขปัญหาหนี้สิน

ด้วยการส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ปัจจัยในพื้นที่ทำการเกษตร ลดการใช้สารเคมีและปุ๋ยเคมี ตลอดจนส่งเสริมให้มีการจัดตั้งกองทุน สหกรณ์การเกษตร ภายในกลุ่มเพื่อช่วยนำผลผลิตไปจำหน่าย

4.3 การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร

โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการจัดการทรัพยากรแหล่งน้ำอย่างเป็นธรรม พื้นที่ขาดแคลนน้ำ ควรมีการส่งเสริมการจัดการน้ำ สร้างอ่างเก็บน้ำ สระน้ำ หรือเจาะบ่อบาดาล โดยทุกภาคส่วนควรทำงานร่วมกันแบบบูรณาการทั้งภาครัฐ เอกชน การปกครองท้องถิ่น เพื่อให้มีการบริหารจัดการน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุดในชุมชน

คำถาม สภาเกษตรกรแห่งชาติ มีทิศทางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์อย่างไร

คำตอบ การพัฒนาเกษตรอินทรีย์ อาจต้องแบ่งกลุ่มเกษตรกรตามระดับความพร้อม เพื่อถ่ายทอดความรู้ให้ตรงตามความเหมาะสม คือกลุ่มเกษตรกรที่มีความสามารถในการแข่งขัน การพัฒนาจึงเน้นเทคโนโลยีใหม่ๆ ให้เกษตรกรดังกล่าวสามารถแข่งขันในตลาดทั้งในและต่างประเทศ ในขณะกลุ่มเกษตรกรรายย่อย การส่งเสริมให้มีการผลิตเกษตรอินทรีย์ซึ่งมีค่าใช้จ่ายในการรับรองเกษตรอินทรีย์สูง อาจไม่เหมาะสม ซึ่งมีการพัฒนาระบบรับรองเป็นรายกลุ่ม คือ การรับรองเกษตรอินทรีย์แบบมีส่วนร่วม (Participatory Guarantee Systems; PGS) ปัจจุบันได้มีการพัฒนา การใช้ QR code ในการส่งออกข้าวอินทรีย์ เพื่อให้สามารถตรวจสอบกลับได้เมื่อมีปัญหาการปนเปื้อนของสารเคมี ทำให้เกษตรกรผู้ทำเกษตรอินทรีย์ต้องมั่นใจ แน่ใจว่าผลิตภัณฑ์ของตนเองเป็นเกษตรอินทรีย์จริง

**ซึ่งสิ่งสำคัญ คือ
ต้องเน้นการพัฒนาให้เกษตรกรมีความรู้
มีความมุ่งมั่นที่จะผลิตแบบเกษตรอินทรีย์
ใช้วิธีการศึกษาดูงานผู้ประสบความสำเร็จ
โดยหน่วยงานราชการคอยเป็นพี่เลี้ยงดูแล
ปรับเปลี่ยนไปที่ละเล็กละน้อย**

การวางแผนการใช้ที่ดินบนพื้นที่สูง และการนำไปสู่การปฏิบัติ โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สลอง อำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

ธงชัย บุญเรือง[1]
วันดี พึ่งเจาะ[2] และ ฆริกา คันธา[2]

บทคัดย่อ

พื้นที่ทำกินและที่ตั้งชุมชนภายในโครงการขยายผลโครงการหลวงนั้นส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย รวมถึงการที่ประชากรในชุมชนมีจำนวนเพิ่มขึ้นมาก เกิดความต้องการในการใช้ที่ดินมากขึ้นแต่ไม่สามารถขยายพื้นที่ทำกินเพิ่มได้ เนื่องจากพื้นที่ดังกล่าวอยู่ภายใต้ข้อกำหนดการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตป่าไม้ ทำให้บางพื้นที่ต้องเปลี่ยนระบบการเกษตรเป็นแบบเข้มข้น (Intensive cultivation) ทั้งนี้ยังมีปัญหาการทำไร่เลื่อนลอย และการทำลายทรัพยากรธรรมชาติเพิ่มขึ้น จำเป็นต้องมีการอนุรักษ์และพื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งปลูกจิตสำนึกให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาป่าและแหล่งต้นน้ำลำธาร ซึ่งจะส่งผลให้มีการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างยั่งยืนรวมถึงประชากรในชุมชนมีคุณภาพที่ดีขึ้นต่อไปในอนาคต

กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 และสถานีพัฒนาที่ดินเชียงราย ร่วมกับกรมป่าไม้และสถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง ได้ดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลเพื่อกำหนดขอบเขตการใช้ที่ดินทำกิน และแผนการใช้ที่ดินบริเวณโครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สลอง ครอบคลุมเนื้อที่ประมาณ 102,000 ไร่ หรือ 163 ตารางกิโลเมตร ในอำเภอแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย โดยการศึกษาและวิเคราะห์สถานภาพด้านทรัพยากรธรรมชาติ อาทิ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินร่วมกับข้อกฎหมาย และนโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องภายในพื้นที่โครงการฯ ทั้งนี้เนื่องจากชุมชนภายในพื้นที่โครงการประกอบอาชีพเกษตรเป็นหลัก ดังนั้นการจัดทำแผนที่การใช้ที่ดินจึงเน้นการจัดการที่ดินสำหรับเกษตรกรรมสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่และนำไปสู่การพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาตอย่างยั่งยืน ซึ่งสถานีพัฒนาที่ดินเชียงรายได้นำร่างแผนการใช้ที่ดินมาใช้เป็นแนวทางการกำหนดพื้นที่เป้าหมายสำหรับการวางระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ และการพัฒนาพื้นที่

[1]*สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดเชียงราย กรมพัฒนาที่ดิน*
[2]*กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินที่ 2 กองนโยบายและแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน*

จากการดำเนินการวางระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่สอดคล้องกับร่างแผนการใช้ที่ดินบนพื้นที่สูง พบว่า การดำเนินการออกแบบและกำหนดพื้นที่เป้าหมายมีศักยภาพมากขึ้น ทำให้ทราบถึงกลุ่มเกษตรเป้าหมาย ที่จะเข้ามาร่วมในการดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นการสร้างจิตสำนึกให้กับเกษตรกรในพื้นที่ และระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่ได้ดำเนินการนั้นมีความยั่งยืน นอกจากนี้แล้วการดำเนินการแบบบูรณาการ จากหลายหน่วยงาน ส่งผลให้มีความเข้าใจตรงกัน ลดความขัดแย้งระหว่างหน่วยงาน และลดความยุ่งยาก ในการดำเนินการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

คำสำคัญ : การวางแผนการใช้ที่ดินบนพื้นที่สูง ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ แม่สลอง

Land Use Planning and Land Use Plan Application in the Highland: Mae Salong Royal Project Extended Program, Mae FahLuang District, Chiang Rai Province

Thongchai BunReung[1], Wandee Peungjor[2] and Karika Kunta[2]

[1]Chiang Rai Land Development Station, Chiang Rai

[2]Land Use Planning Group 2, Land Use Planning and Policy Division, Land Development Department, Bangkok

ABSTRACT

Agriculture and community area in Royal Project Extended Program are mostly in the forest area by law. The Project has been exempted to proceed different activities for specific aims including for the national security reason, natural resource conservation, etc. Due to the demand of land resource from locals increase, it affects more agricultural expansion without direction, more natural resource degradation and more socio-economic problems. Therefore, land use planning was applied in the Royal Project Extended Program in order to conserve natural resource in the highland and sustain the good quality of life to the locals.

Land Use Planning Group 2, Policy and Land Use Planning Division and Chiang Rai Land Development Station together with Royal Forest Department and Highland Research and Development Institute have established a pragmatic, effective and integrated land use plan for highlands with respect to the sustainable and sufficiency utilization of natural resources. This paper shows the results and discussions of the land use plan in Mae Salong Project in Chiang Rai Province. Mae Salong project area covers 102,000 Rai or 163 sq. km. Soil data, present land use data, elevation of the area, boundaries of the forest areas and of the watershed classes according to the law are basically analyzed for the land use plan. The land use plan for highlands is derived from the integration of assigned land use plan and

local property information by Geographic Information System (GIS). In order to put it effectively practice, the plan should be conducted in cooperation with various organizations and local communities. However, it needs some time for it to accomplish.

Consequently, Chiang Rai Land Development Station has set up and implemented soil and water conservation systems in accordance with the land use plan. The land use plan application was led to more potential and effective location to set up the system. Moreover, the implementation must include the community participation and awareness to the project as soil and water conservation needs to be maintained in long period and regularly.

Keywords : Highland, soil and water conservation, land use planning, Mae Salong

บทนำ

สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูงมียุทธศาสตร์ในการขยายผลความสำเร็จของโครงการหลวงไปสู่ชุมชนบนพื้นที่สูง เพื่อแก้ปัญหาในระดับพื้นที่ตามยุทธศาสตร์ของจังหวัดและชุมชน โดยนำองค์ความรู้และต้นแบบการพัฒนาที่ยั่งยืนจากโครงการหลวงไปปรับใช้ ให้เกิดการสร้างเศรษฐกิจชุมชนตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง และมีความเหมาะสมกับสภาพเศรษฐกิจสังคมท้องถิ่นและสภาพแวดล้อม การฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนการเสริมสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนและพัฒนาให้ชุมชนเข้มแข็ง ซึ่งเกษตรกรส่วนใหญ่ดำรงชีวิตด้วยการทำไร่หมุนเวียน หรือการทำการเกษตรบนพื้นที่ลาดชัน มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรอย่างไม่ถูกวิธี ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมถูกทำลายลง อีกทั้งพื้นที่บางส่วนเป็นเขตติดต่อกับประเทศเพื่อนบ้าน ซึ่งมักมีปัญหาการลักลอบขนย้ายยาเสพติด ปัญหาเหล่านี้เป็นปัญหาที่สำคัญส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของประเทศ จึงจำเป็นที่จะต้องหาแนวทางในการที่จะสร้างความมั่นคงในการดำรงชีพและแก้ไขปัญหาด้านต่างๆ เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้รับการฟื้นฟู ยกระดับรายได้เกษตรกรอย่างยั่งยืน

กลุ่มวางแผนการใช้ที่ดินร่วมกับสถานีพัฒนาที่ดินเชียงราย จึงได้ดำเนินการวางแผนการใช้ที่ดินบนพื้นที่สูงภายในโครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สลองนี้ โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ (ก) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทางกายภาพ พื้นที่เขตป่าไม้ตามกฎหมาย และข้อจำกัดการใช้ที่ดินตามมติคณะรัฐมนตรี สำหรับการพิจารณากำหนดเขตที่ดินทำกินบริเวณพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สลอง และ (ข) เพื่อจัดทำร่างแผนการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สลอง เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปใช้ประกอบการพิจารณากำหนดพื้นที่ดำเนินการฟื้นฟู และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนเสนอรูปแบบการใช้ที่ดินอย่างถูกต้องเหมาะสมกับสภาพพื้นที่

ขั้นตอนการดำเนินการ

1) การรวบรวมข้อมูลทั่วไป ข้อมูลที่นำมาใช้เป็นฐานในการศึกษาและวิเคราะห์ มีทั้งข้อมูลเชิงอรรถาธิบายและข้อมูลเชิงพื้นที่ ดังนี้

1.1) ข้อมูลเชิงอรรถาธิบาย ได้แก่ ข้อมูลด้านทรัพยากรต่างๆ เช่น ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ข้อมูลวงรอบแปลงทำกินของเกษตรจากกรมป่าไม้ และสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นต้น

1.2) ข้อมูลเชิงพื้นที่ ได้แก่ ข้อมูลแผนที่สภาพภูมิประเทศ ขอบเขตการปกครอง แผนที่ชุดดิน แผนที่ป่าสงวนแห่งชาติ แผนที่อุทยานแห่งชาติ แผนที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ และแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน เป็นต้น ซึ่งได้มีการสำรวจข้อมูลดินและข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินนั้นในภาคสนาม

2) การนำเข้าข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ทั้งข้อมูลอรรถาธิบายและข้อมูลเชิงพื้นที่ โดยทำการศึกษาและวิเคราะห์ดังนี้

2.1) ศึกษาและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างทรัพยากรธรรมชาติกับการใช้ที่ดิน ด้านการเกษตร พร้อมกับปัจจัยต่างๆ เพื่อให้ทราบถึงสภาพปัญหาของการใช้ประโยชน์ที่ดิน

2.2) วิเคราะห์ศักยภาพของที่ดินกับการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยพิจารณาจากข้อมูลทรัพยากรดิน ความลาดชันของพื้นที่ การใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน และข้อจำกัดในการใช้ที่ดิน

3) การกำหนดร่างแผนการใช้ที่ดิน โดยการวิเคราะห์สถานภาพด้านทรัพยากรธรรมชาติ อาทิ ทรัพยากรดิน ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินร่วมกับข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้อง นโยบายของรัฐที่เกี่ยวข้องกับการใช้พื้นที่ และสภาพทางเศรษฐกิจสังคมของชุมชน ตลอดจนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการพิจารณากำหนดร่างแผนการใช้ที่ดิน โดยคำนึงถึงการใช้ที่ดินตามศักยภาพของที่ดินอย่างยั่งยืน

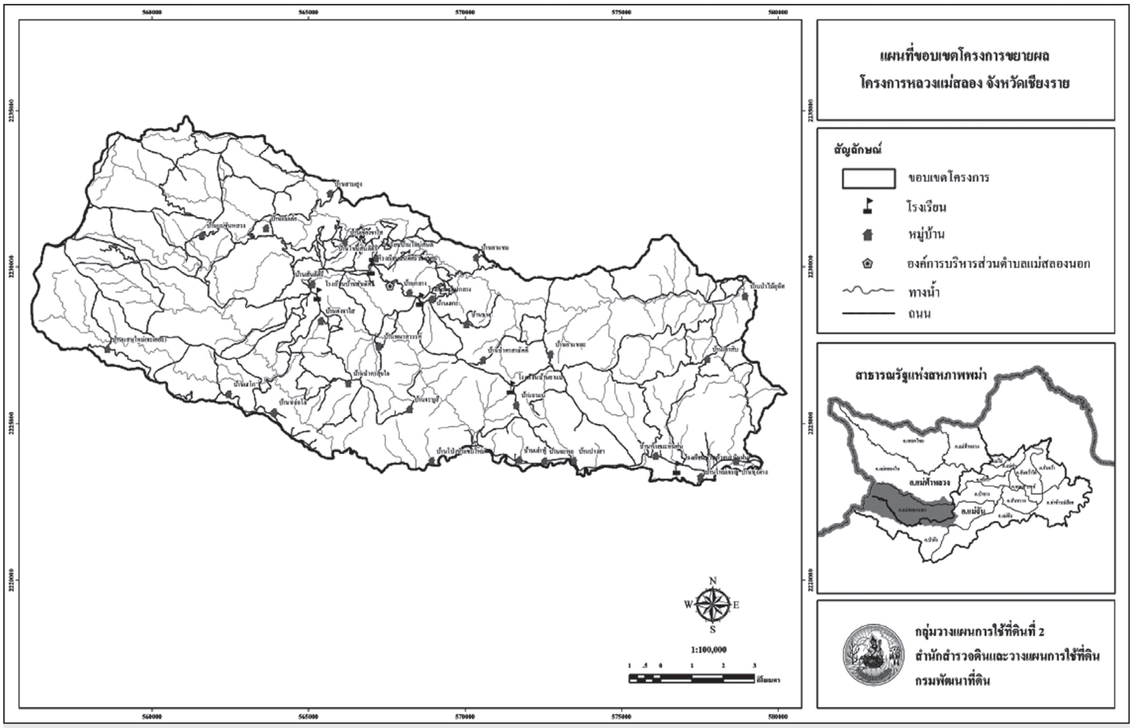
4) การนำร่างแผนการใช้ที่ดินนำไปสู่การปฏิบัติ เพื่อให้การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่เป็นไปอย่างถูกต้อง จึงได้นำร่างแผนการใช้ที่ดินประกอบการกำหนดพื้นที่เป้าหมายในการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ

ผลการดำเนินการ

1) ลักษณะทางกายภาพและสภาพเศรษฐกิจสังคม

พื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สลองตั้งอยู่ระหว่างเส้นรุ้งที่ 19° 31′ 16″ ถึง 19° 33′ 36″ เหนือ และเส้นแวงที่ 99° 39′ 44″ ถึง 99° 56′ 52″ตะวันออกมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 163.567 ตารางกิโลเมตร (102,230 ไร่) (รูปที่ 1 และรูปที่ 2) ตั้งอยู่ในตำบลแม่สลองนอก ตำบลแม่สลองใน อำเภอแม่ฟ้าหลวง ตำบลป่าซาง ตำบลป่าตึง และตำบลแม่จัน อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ซึ่งภายในพื้นที่โครงการฯ ประกอบด้วยหมู่บ้าน และหมู่บ้านชาวไทยภูเขา 29 กลุ่มบ้าน ลักษณะภูมิประเทศของพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นเทือกเขาสูงชันสลับกับที่ราบแคบๆ ตามร่องน้ำ โดยพบพื้นที่สูงด้านทิศตะวันตกและค่อยๆ ลาดเทมาในทิศใต้และทิศตะวันออกเฉียงใต้ ดังรายละเอียดในตารางที่ 1 และรูปที่ 3 พื้นที่อยู่ในระดับความสูงระหว่าง

450-1,700 เมตร จากระดับทะเลปานกลาง สภาพพื้นที่ในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าผลัดใบสมบูรณ์ และพบว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินทางการเกษตรร้อยละ 37.94 ของพื้นที่โครงการฯ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ใช้ปลูกพืชไร่หมุนเวียน ข้าวไร่ ชา กาแฟ และไม้ผลเมืองหนาว

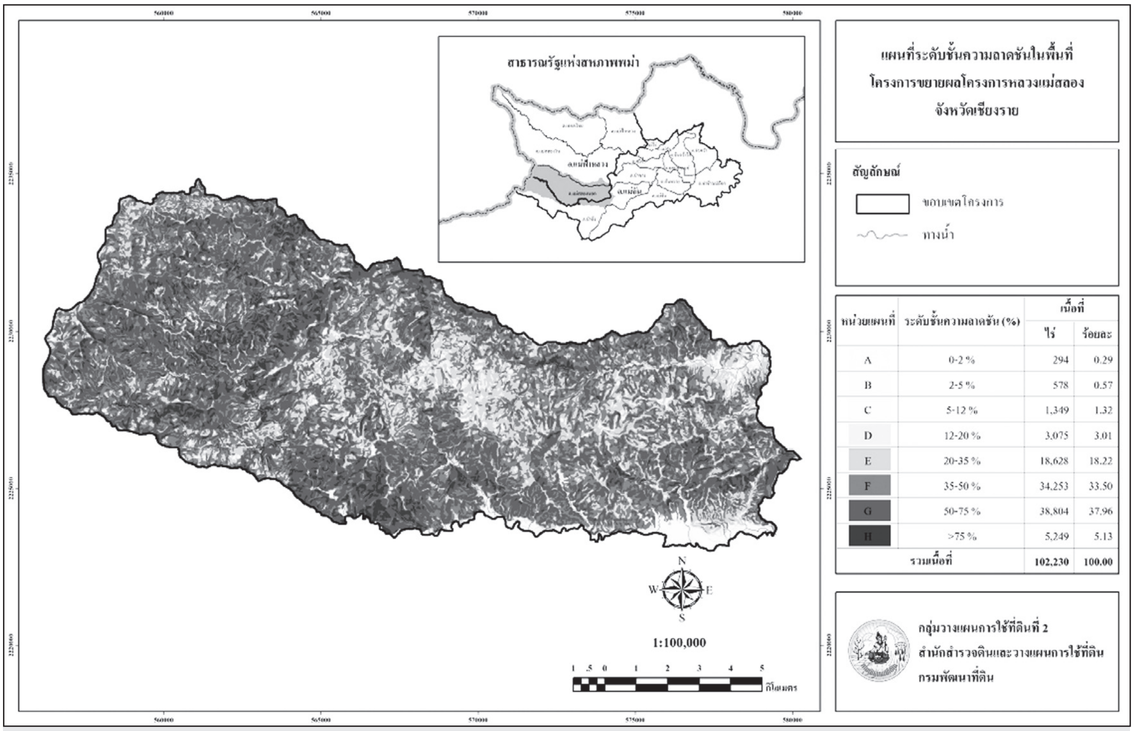


รูปที่ 1 ขอบเขตพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สลอง

รูปที่ 2 สภาพพื้นที่ในโครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สลอง อ.แม่ฟ้าหลวง จ.เชียงราย

ตารางที่ 1 ระดับความลาดชัน และสภาพภูมิประเทศพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สลอง

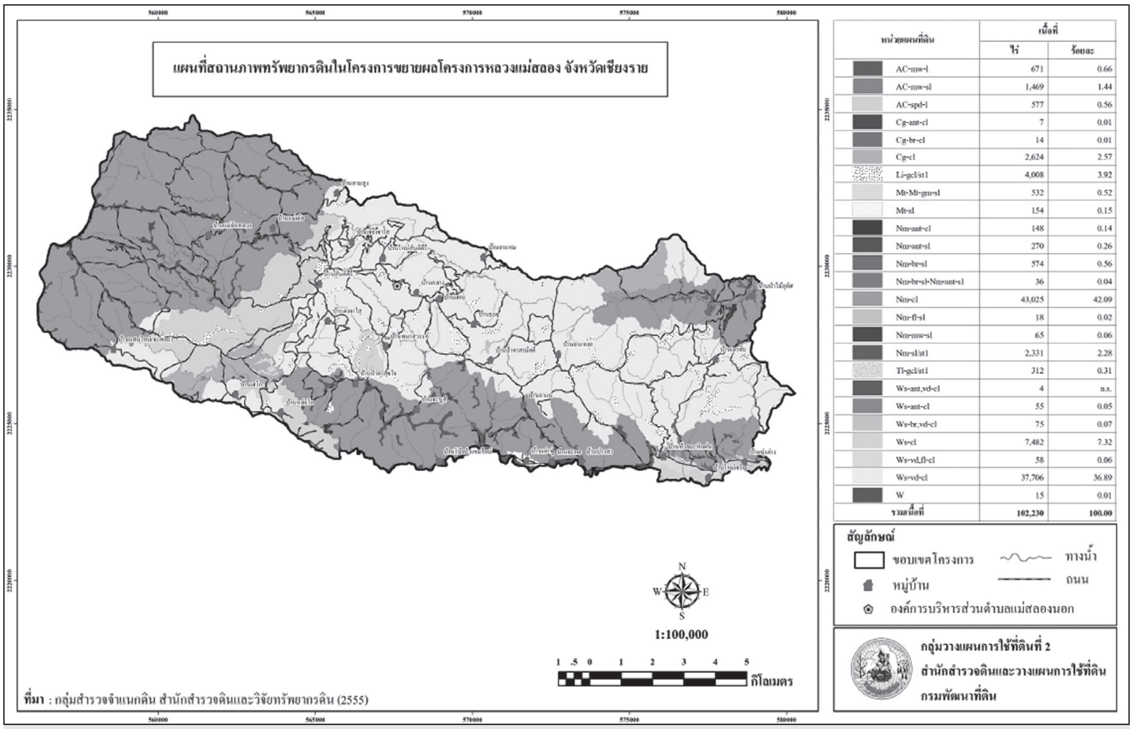
ระดับความชัน	**สภาพภูมิประเทศ**	**เนื้อที่**	
		ไร่	**ร้อยละ**
0-2 %	ราบเรียบถึงค่อนข้างราบเรียบ	294	0.29
2-5 %	ลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อย	578	0.57
5-12%	ลูกคลื่นลอนลาด (Undulating)	1,349	1.32
12-20%	ลูกคลื่นลอนชัน (Rolling)	3,075	3.01
20-35 %	เนินเขา (Hilly)	18,628	18.22
35-50 %	สูงชัน (Steep)	34,253	33.50
50-75 %	สูงชันมาก (Very steep)	38,804	37.96
มากกว่า 75 %	สูงชันมากที่สุด (Extremely steep)	5,249	5.13
รวมเนื้อที่		**102,230**	**100**



รูปที่ 3 แผนที่สภาพภูมิประเทศและที่ตั้งสถานที่สำคัญในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวง

จากการสำรวจภาคสนามและการวิเคราะห์พบว่า ทรัพยากรดินในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สลอง จำแนกดินออกเป็น 6 ชุดดิน 13 ดินคล้าย แยกเป็นหน่วยเดี่ยว 45 หน่วยแผนที่ดิน หน่วยเชิงซ้อน 9 หน่วยแผนที่ดิน และหน่วยพื้นที่เบ็ดเตล็ด 1 หน่วยแผนที่ดิน รวมทั้งหมด 55 หน่วยแผนที่ดิน เช่น ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนมีการระบายน้ำดีปานกลาง ดินตะกอนน้ำพาเชิงซ้อนมีการระบายน้ำค่อนข้างเลว ชุดดินวังสะพุงที่เป็นดินลึกมาก ชุดดินลี้ ชุดดินท่าลี่ ชุดดินหนองมด ชุดดินเชียงของ เป็นต้น สามารถสรุปลักษณะและสมบัติของดินได้ดังรูปที่ 4

ประชากรที่อาศัยอยู่ในพื้นที่โครงการมีทั้งสิ้น 18,735 คน จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 3,863 ครัวเรือน โดยส่วนใหญ่เป็นชาวไทยพื้นราบ ชาวไทยภูเขา ชาวจีน และชาวไทยใหญ่ พบการรวมกลุ่มเพื่อการเกษตรและการค้า เช่น กลุ่มวิสาหกิจชุมชน กลุ่มสหกรณ์ดองแม่สลอง กลุ่มยุวเกษตรกร เป็นต้น ประชากรประกอบอาชีพเกษตรเป็นหลัก โดยทำการเกษตรในพื้นที่ถือครองที่มีเอกสารสิทธิ์ พื้นที่จัดสรรของสำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม พื้นที่แปลงสิทธิทำกินที่ดำเนินการรังวัดโดยสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 2 (เชียงราย) และพื้นที่แปลงทำกินที่หน่วยบัญชาการทหารพัฒนาขอใช้ประโยชน์เพื่อความมั่นคงและต่อต้านยาเสพติด โดยพื้นที่ถือครองเนื้อที่ 38,788 ไร่ในโครงการฯ มีการถือครองเพื่อเกษตรกรรม

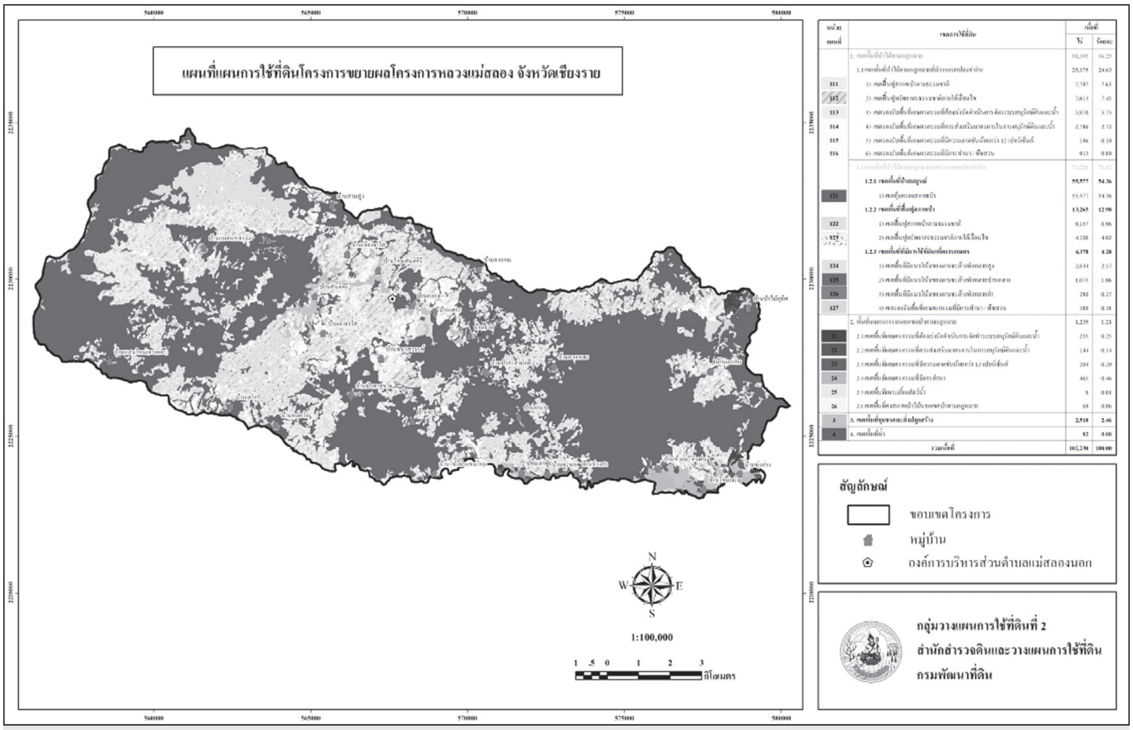


รูปที่ 4 สถานภาพทรัพยากรดินในโครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สลอง

2) ร่างแผนการใช้ที่ดินโครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สลอง

ร่างแผนการใช้ที่ดินของโครงการ เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลด้านสถานภาพของทรัพยากรธรรมชาติ สภาพการใช้ที่ดินในปัจจุบัน และข้อมูลดิน ภายใต้หลักเกณฑ์ที่ต้องรักษาสภาพป่าไม้และระบบนิเวศตามกฎหมาย และต้องสอดคล้องกับสภาพทางสังคมของชุมชนในพื้นที่ตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง โดยร่างแผนการใช้ที่ดินดังกล่าวควรจะนำพิจารณาร่วมกับร่างของชุมชนและหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ เพื่อนำไปประกอบการจัดทำแผนการใช้ที่ดินให้เป็นที่ยอมรับและเป็นทางเลือกในการใช้ที่ดินอย่างเหมาะสม ซึ่งจะส่งผลให้เกิดการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างยั่งยืน และคงไว้ซึ่งสมดุลของระบบนิเวศรวมทั้งก่อให้เกิดประโยชน์ในแง่ของการฟื้นฟู และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่โครงการฯ อีกทั้งยังสามารถนำไปใช้เป็นกรอบในการจัดลำดับความสำคัญในการพัฒนาพื้นที่ต่อไป

จากการวิเคราะห์ฐานข้อมูลเพื่อการพิจารณากำหนดเขตการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการฯ สามารถกำหนดเขตการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการฯ ได้เป็น 4 เขตหลัก คือ เขตพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย เขตพื้นที่เกษตรกรรมนอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย เขตพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง และเขตพื้นที่น้ำ (ดังรายละเอียดในรูปที่ 5) โดยพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมาย ซึ่งมีรายละเอียดเขตพื้นที่ และข้อเสนอแนะในพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมายดังนี้



รูปที่ 5 ร่างแผนการใช้ที่ดินโครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สลอง จังหวัดเชียงราย

2.1) เขตป่าไม้ตามกฎหมายในวงรอบแปลงทำกิน เป็นพื้นที่ที่ได้มีการจัดทำวงรอบแปลงทำกินและ/หรือมีการรังวัดที่ดินทำกินแล้ว โดยหน่วยงานต่างๆในพื้นที่ ซึ่งวงรอบดังกล่าวอยู่ในเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ได้แก่ พื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติโซน C และโซน E และเขตอุทยานแห่งชาติ โดยสามารถแบ่งย่อยตามศักยภาพของที่ดินได้ดังนี้

- เขตฟื้นฟูสภาพป่าตามธรรมชาติ ประกอบด้วย (ก) พื้นที่ป่ารอสภาพฟื้นฟู หรือ (ข) พื้นที่ที่ปลูกพืชไร่หรือไร่หมุนเวียนในดินตื้นถึงลึกปานกลางและความลาดชันร้อยละ 35-50 หรือ (ค) พื้นที่ที่ปลูกพืชไร่หรือไร่หมุนเวียนและความลาดชันมากกว่าร้อยละ 50 หรือพื้นที่ที่ปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ในดินตื้นถึงลึกปานกลางและมีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 50 ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่ ได้แก่ (ก) ในกรณีที่พื้นที่มีสภาพเป็นป่ารอสภาพฟื้นฟู หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ควรดำเนินการฟื้นฟูสภาพป่าให้กลับเป็นป่าที่สมบูรณ์อีกครั้ง (ข) ในกรณีที่มีการใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อทำการเกษตร ควรมีการหารือร่วมระหว่างหน่วยงานในพื้นที่กับผู้เข้าทำประโยชน์ เพื่อให้เข้าใจให้ทราบถึงข้อจำกัดของสภาพพื้นที่ โดยแบ่งแนวทางการจัดการเป็น 2 กรณี ดังนี้ 1) กรณีที่ผู้ครอบครองแปลงทำกินมีแปลงทำกินบริเวณอื่นด้วยให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องสร้างเงื่อนไขเพื่อจูงใจให้เกษตรกรเปลี่ยนไปทำกินในบริเวณที่เหมาะสม 2) กรณีที่ผู้ครอบครองแปลงทำกินไม่มีที่ทำกินในบริเวณอื่น ควรให้ความรู้ในการเปลี่ยนแปลงระบบการปลูกพืช รวมถึงการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมแก่ ผู้ใช้ประโยชน์ในพื้นที่แปลงทำกิน (ค) กำหนดมาตรการและแนวทางในการป้องกันมิให้ราษฎรบุกรุกพื้นที่ในเขตนี้ (ง) ควรจัดทำแนวกันไฟเพื่อป้องกันไฟป่า และ (จ) ควรจัดการอบรมแนะนำให้ราษฎรในพื้นที่เห็นถึงคุณค่าของทรัพยากรป่าไม้ และการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาป่าไม้

- เขตฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติภายใต้เงื่อนไข ประกอบด้วย (ก) พื้นที่ปลูกพืชไร่หรือไร่หมุนเวียนในดินลึกถึงดินลึกมากและมีความลาดชันร้อยละ 35-50 หรือ (ข) พื้นที่ที่ปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ในดินลึกถึงลึกมากและมีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 50 ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่ได้แก่ (ก) เจ้าหน้าที่/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและชุมชนที่ทำการเกษตรในพื้นที่ดังกล่าวควรร่วมกันพิจารณาถึงความเหมาะสม เพื่อการสงวนและอนุรักษ์พื้นที่ให้เป็นเขตป่าต้นน้ำลำธาร ในกรณีที่มีความจำเป็นต้องใช้พื้นที่ เพื่อการเกษตรต้องมีมาตรการในการอนุรักษ์ดินและน้ำที่จริงจังและต่อเนื่องโดยไม่ควรปลูกพืชไร่หรือพืชที่ต้องมีการไถพรวนดินเพื่อเตรียมพื้นที่ในทุกรอบการปลูก ควรปลูกไม้ผล หรือไม้ยืนต้นเท่านั้น

- เขตรองรับพื้นที่เกษตรที่ต้องเร่งรัดจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ประกอบด้วย (ก) พื้นที่ปลูกพืชไร่หรือไร่หมุนเวียน ในพื้นที่ที่ความลาดชันระหว่างร้อยละ 20-35 หรือ (ข) พื้นที่ปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้นในพื้นที่ที่ความลาดชันระหว่างร้อยละ 35-50 ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่ ได้แก่ (ก) ในกรณีที่เป็นดินดีหรือดินลึก ควรทำเป็นคันดินสำหรับปลูกพืชล้มลุกมีมูลค่าทางเศรษฐกิจสูง หรือถ้ามีการปลูกไม้ยืนต้นควรปลูกพืชคลุมดินร่วมด้วย และ (ข) ในกรณีที่เป็นดินตื้นไม่ควรปลูกพืชไร่หรือพืชล้มลุก ควรปลูกไม้ยืนต้นขวางความลาดเทของพื้นที่ และปลูกพืชคลุมดิน และควรทำคันคูรอบเขาเพื่อระบาย

- เขตรองรับพื้นที่เกษตรที่ควรส่งเสริมจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ประกอบด้วย (ก) พื้นที่ปลูกพืชไร่หรือไร่หมุนเวียน หมุนเวียน ในพื้นที่ที่ความลาดชันระหว่างร้อยละ 12-20 หรือ (ข) พื้นที่ปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น หมุนเวียน ในพื้นที่ที่ความลาดชันระหว่างร้อยละ 12-35 ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่ ได้แก่ (ก) ในบริเวณพื้นที่เสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายควรจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยใช้ระบบพืชในการ

อนุรักษ์ดินและน้ำ รวมทั้งควรจัดระบบการปลูกพืชให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และบำรุงดินด้วยปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก เพื่อเพิ่มอินทรียวัตถุให้ดิน

- เขตรองรับพื้นที่เกษตรที่มีความลาดชันน้อยกว่าร้อยละ 12 ประกอบด้วย (ก) พื้นที่ปลูกพืชไร่ ไร่หมุนเวียน ไม้ผล และไม้ยืนต้น ในพื้นที่ที่ความลาดชันน้อยกว่าร้อยละ 12 ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่ ได้แก่ (ก) ควรทำคันดินเบนน้ำ หรือสร้างทางระบายน้ำออกจากพื้นที่ (ข) ควรจัดระบบปลูกพืชให้เหมาะสม โดยการไถพรวน และปลูกพืชขวางความลาดเท และควรจัดให้มีพืชขึ้นปกคลุมหน้าดินตลอดทั้งปี และ (ค) ปลูกพืชตระกูลถั่วในพื้นที่ ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และผลิตภัณฑ์เทคโนโลยีชีวภาพทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี

- เขตรองรับพื้นที่เกษตรที่มีการทำนา/พืชสวน ประกอบด้วย (ก) พื้นที่นา ปลูกพืชผัก หรือพืชสวนในดินลึก มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลางและบางพื้นที่มีการทำคันนา ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่ได้แก่ (ก) ควรมีการปรับพื้นที่ในแปลงนา เพื่อรักษาระดับการขังของน้ำให้เหมาะสมในระยะที่ข้าวเจริญเติบโต และ (ข) ควรปรับปรุงบำรุงดินโดยการเพิ่มอินทรียวัตถุ เช่น ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยพืชสด เพื่อช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดินและเพิ่มธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์สำหรับพืช ร่วมกับการใส่ปุ๋ยเคมีในอัตราส่วนที่เหมาะสม

2.2) เขตป่าไม้ตามกฎหมายนอกวงรอบแปลงทำกินพื้นที่ในเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ได้แก่ พื้นที่เขตป่าสงวนแห่งชาติโซน C และโซน E และเขตอุทยานแห่งชาติซึ่งไม่ได้อยู่ในพื้นที่ที่มีการจัดทำวงรอบแปลงทำกินและ/หรือมีการรังวัดที่ดินทำกินแล้ว โดยหน่วยงานต่างๆ ในพื้นที่ สามารถแบ่งย่อยตามศักยภาพของที่ดินได้ดังนี้

- เขตป่าสมบูรณ์ ประกอบด้วย (ก) ป่าสมบูรณ์ หรือ (ข) สวนป่าสมบูรณ์ ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่ ได้แก่ (ก) ควบคุมมิให้มีการเปลี่ยนแปลงสภาพป่าตามธรรมชาติไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น (ข) ควรมีการบำรุงรักษาสภาพป่าธรรมชาติตามหลักวิชาการ (ค) ดำเนินการป้องกันและปราบปรามการลักลอบตัดไม้ทำลายป่าให้มีประสิทธิภาพและมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งดำเนินการกับผู้กระทำผิดอย่างเด็ดขาด (ง) ถ้าบริเวณนี้มีการบุกรุกพื้นที่ในภายหลัง เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในพื้นที่ควรรีบดำเนินการปลูกป่าทดแทนโดยเร็ว และป้องกันการบุกรุกเพิ่ม และ (จ) ควรส่งเสริมให้ราษฎรในพื้นที่และพื้นที่ข้างเคียงเห็นคุณค่าของทรัพยากรป่าไม้และมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาป่าไม้

- เขตฟื้นฟูสภาพป่า ประกอบด้วย (ก) ป่ารอสภาพฟื้นฟู (ข) พื้นที่ที่ปลูกพืชไร่หรือไร่หมุนเวียนในดินตื้นถึงลึกปานกลางและความลาดชันร้อยละ 35-50 (ค) พื้นที่ที่ปลูกพืชไร่หรือไร่หมุนเวียนและความลาดชันมากกว่าร้อยละ 50 หรือ (ง) พื้นที่ที่ปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้น ที่มีความลาดชันมากกว่าร้อยละ 50 ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่ ได้แก่ข้อเสนอแนะเช่นเดียวกับเขตฟื้นฟูสภาพป่าในเขตป่าไม้ตามกฎหมายในวงรอบแปลงทำกิน รวมถึง (ก) ในกรณีที่สภาพพื้นที่เป็นป่าเสื่อมโทรมควรให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเร่งดำเนินการปลูกป่าทดแทน เพื่อฟื้นฟูสภาพให้กลับเป็นผืนป่าที่สมบูรณ์ (ข) ควรจัดทำแนวกันไฟ และ (ค) ควรจัดการอบรมแนะนำให้เกษตรกรและราษฎรในพื้นที่เห็นถึงคุณค่าของทรัพยากรป่าไม้และการมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาป่าไม้และเข้าใจถึงศักยภาพของพื้นที่

- เขตที่มีการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร (แบ่งตามระดับการชะล้างพังทลายของดิน) ประกอบด้วย (ก) พื้นที่ที่ปลูกพืชไร่หรือไร่หมุนเวียนในพื้นที่ที่มีความลาดชันระหว่างร้อยละ 0-35 หรือ (ข) พื้นที่ที่ปลูกไม้ผลหรือไม้ยืนต้นในพื้นที่ที่มีความลาดชันระหว่างร้อยละ 0-35 ข้อเสนอแนะในการใช้พื้นที่ได้แก่ ข้อเสนอแนะเช่นเดียวกับเขตรองรับพื้นที่เกษตรกรรมที่ต้องเร่งรัดจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เขตรองรับพื้นที่เกษตรกรรมที่ควรส่งเสริมจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ และเขตรองรับพื้นที่เกษตรกรรมที่มีความลาดชันน้อยกว่าร้อยละ 12 ในเขตป่าไม้ตามกฎหมายในวงรอบแปลงทำกิน

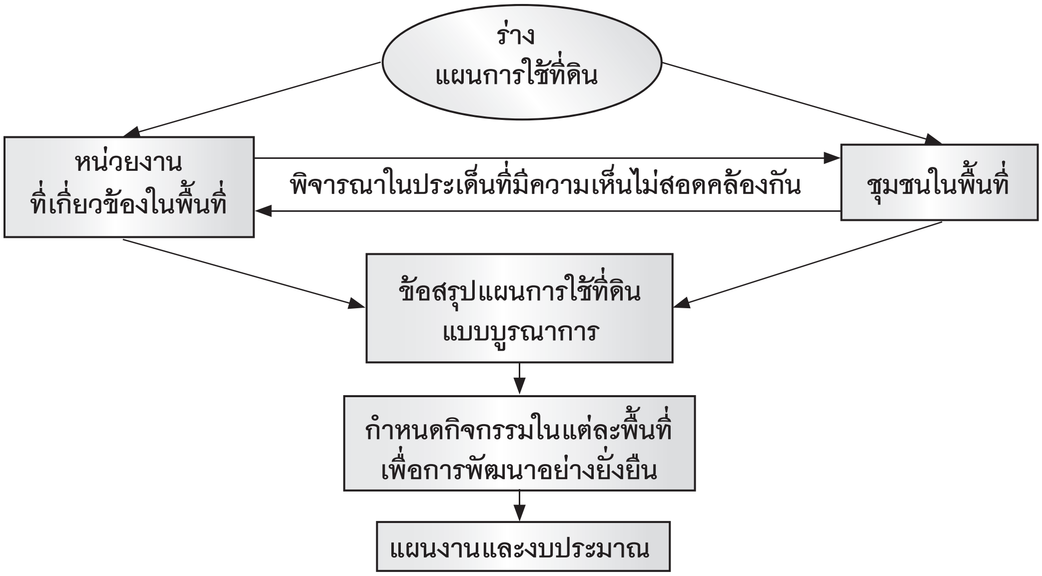
- เขตรองรับพื้นที่เกษตรกรรมที่มีการทำนา/พืชสวน ประกอบด้วย พื้นที่นา ปลูกพืชผัก หรือพืชสวน ในดินลึก มีการระบายน้ำดีถึงดีปานกลางและบางพื้นที่มีการทำคันนา ข้อเสนอแนะการใช้พื้นที่เช่นเดียวกันกับเขตรองรับพื้นที่เกษตรกรรมที่มีการทำนา พืชสวนในเขตป่าไม้ตามกฎหมายในวงรอบแปลงทำกิน

นอกจากนั้นเป็น เขตเกษตรกรรมนอกเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ซึ่งเป็นพื้นที่ในเขตนี้อยู่นอกเขตที่มีการประกาศเป็นเขตป่าไม้ตามกฎหมาย ซึ่งเป็นพื้นที่ทำกินมีการออกเอกสารสิทธิ์ และจากการพิจารณาสามารถแบ่งพื้นที่ตามความเหมาะสมของที่ดินและศักยภาพของพื้นที่เขตพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างประกอบด้วย โครงการฯ ประกอบด้วยหมู่บ้านหมู่บ้านชาวไทยภูเขาสถานที่ราชการ สถาบันต่างๆและสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ และ เขตพื้นที่น้ำได้แก่ อ่างเก็บน้ำบ้านปางสา อ่างเก็บน้ำสันติคีรี อ่างเก็บน้ำแม่จันหลวง อ่างเก็บน้ำห้วยมะหินฝน อ่างเก็บน้ำห้วยปู และบ่อน้ำในไร่

3) แนวทางการขับเคลื่อนแผนไปสู่การปฏิบัติ

การจะขับเคลื่อนแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติให้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นรูปธรรมนั้น เจ้าหน้าที่ซึ่งปฏิบัติงานในพื้นที่โครงการฯ ควรนำร่างแผนการใช้ที่ดินไปพิจารณาหาข้อสรุปร่วมกันระหว่างชุมชน และหน่วยงานในพื้นที่ หรือองค์กรของรัฐที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีความเห็นชอบร่วมกัน อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาความขัดแย้งเรื่องการใช้ประโยชน์พื้นที่ระหว่างชุมชนกับหน่วยงานภาครัฐ และเมื่อได้ข้อสรุปแนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินแล้วจึงนำข้อสรุปดังกล่าวไปปรับปรุง และจัดทำแผนการใช้ที่ดินตามผลสรุปและข้อเสนอแนะ

นอกจากนี้แผนการใช้ที่ดินยังสามารถไปเป็นกรอบในการกำหนดกิจกรรมและงบประมาณในการพัฒนาพื้นที่โครงการฯ ของส่วนราชการ/หน่วยงานต่างๆ เพื่อการฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งจากการวิเคราะห์ พบว่าพื้นที่ทำกินและที่อยู่อาศัยในพื้นที่โครงการฯ ส่วนใหญ่อยู่ในเขตป่าไม้ตามกฎหมาย โดยเขตที่ต้องเร่งดำเนินการจัดการพื้นที่ เพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟูเป็นอันดับแรก ได้แก่ เขตฟื้นฟูสภาพป่าตามธรรมชาติ เขตฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติภายใต้เงื่อนไข เขตรองรับพื้นที่เกษตรกรรมที่ต้องเร่งรัดดำเนินการจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ และเขตพื้นที่เกษตรกรรมที่มีแนวโน้มของการชะล้างพังทลายสูง ตามลำดับ ควรเปลี่ยนรูปแบบการเพาะปลูกจากพืชไร่เป็นไม้ยืนต้น และทำเกษตรแบบผสมผสานตามแนวทางเกษตรพอเพียง รวมถึงการให้ความรู้และถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิต และองค์ความรู้จากโครงการหลวง เพื่อเพิ่มรายได้ โดยไม่ต้องขยายพื้นที่เพาะปลูกเพิ่ม และปลูกจิตสำนึกให้เกษตรกรในพื้นที่มีความรักและหวงแหนพื้นที่ป่าไม้ รูปที่ 6 แสดงแนวคิดการแปลงแผนการใช้ที่ดินไปสู่การปฏิบัติ



รูปที่ 6 การแปลงแผนการใช้ที่ดินสู่การปฏิบัติ

4) การดำเนินการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่โครงการหลวง

เมื่อจัดทำร่างแผนการใช้ที่ดินแล้ว สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดเชียงราย ซึ่งเป็นหน่วยงานหลักในการนำแผนการใช้ที่ดินดังกล่าวไปสู่การปฏิบัติ โดยได้นำร่างแผนการใช้ที่ดินเป็นแนวทางการกำหนดพื้นที่เป้าหมาย สำหรับการอนุรักษ์ดินและน้ำ และกำหนดรูปแบบของระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ เพื่อให้การจัดการระบบอนุรักษ์ดินและน้ำมีความถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับศักยภาพของพื้นที่ ทั้งนี้เนื่องจากระบบอนุรักษ์ดินและน้ำต้องการการดูแล และปรับปรุงอย่างต่อเนื่องและระยะยาว ดังนั้นสถานีพัฒนาที่ดินเชียงรายยังต้องพิจารณาถึงทัศนคติของเกษตรกรในพื้นที่และความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรและเกษตรกรเองอีกด้วย โดยให้เกษตรกรมีส่วนร่วม สร้างจิตสำนึกให้รักพื้นที่เพาะปลูกของตัวเองร่วมกับการดำเนินการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงต่างๆ (รูปที่ 7)

รูปที่ 7 การดำเนินการจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงต่างๆ

สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดเชียงราย ได้ดำเนินการสนับสนุนการวางระบบอนุรักษ์ดินและน้ำในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สลอง โดยจะเป็นการจัดระบบเป็นคันดินแบบที่ 6 (คันคูรับน้ำรอบเขา) เป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากพื้นที่เป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง มีความลาดเทมากกว่าร้อยละ 35 จากการดำเนินการพบว่า ความเข้มแข็งของชุมชนและการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนมีส่วนสำคัญให้ระบบอนุรักษ์ดินและน้ำประสบความสำเร็จและยั่งยืน นอกจากนี้ร่างแผนการใช้ที่ดินยังสามารถกำหนดพื้นที่เป้าหมายได้เป็นอย่างดี ส่งผลให้การจัดระบบมีประสิทธิผลและประสิทธิภาพสอดคล้องกับศักยภาพที่ดินและข้อจำกัดในการใช้ที่ดินอย่างแท้จริง อีกทั้งการดำเนินการในโครงการนี้ยังเป็นการบูรณาการจากหลายหน่วยงาน ส่งผลให้มีความเข้าใจตรงกัน ลดความขัดแย้งและลดความซับซ้อน ในการดำเนินการในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม หากจะนำแผนการใช้ที่ดินดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในอนาคต ควรพิจารณาการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เป็นปัจจุบัน เพื่อให้การดำเนินการมีความถูกต้องมากยิ่งขึ้น

สรุปผล

การวางแผนการใช้ที่ดินในพื้นที่โครงการขยายผลโครงการหลวงมีความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของเกษตรกรให้ยั่งยืนควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งแผนการใช้ที่ดินจะเป็นแนวทางในการกำหนดพื้นที่เป้าหมายของการอนุรักษ์และการพัฒนาในพื้นที่ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากได้วิเคราะห์จากศักยภาพในการทำเกษตรของพื้นที่ เช่น ความลาดชัน สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในปัจจุบัน ข้อจำกัดในการใช้พื้นที่ตามกฎหมาย เป็นต้น ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวจะต้องได้รับการยอมรับจากชุมชนและได้รับการบูรณาการจากทุกหน่วยงานในพื้นที่ เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปในทิศทางเดียวกัน ลดความขัดแย้งในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติได้

เอกสารอ้างอิง

เกษม จันทร์แก้ว. 2539. หลักการจัดการลุ่มน้ำ. ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา, คณะวนศาสตร์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำราญ สมบัติพานิช, สวัสดี บุญชี, ไชยสิทธิ์ อเนกสัมพันธ์ และ อุปถัมภ์ โพธิสุวรรณ. 2535. การอนุรักษ์ดินและน้ำบนพื้นที่ลาดชัน. ในการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง แนวทางการใช้ประโยชน์ที่ดินบนพื้นที่ลาดชัน ในภาคเหนือของประเทศไทย.

สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 7. 2555. การนำเสนอเรื่องผลการดำเนินงาน การจัดระบบอนุรักษ์ดินและน้ำโครงการขยายผลโครงการหลวง ปี 2555. กรมพัฒนาที่ดิน.

สำนักสำรวจดินและวางแผนการใช้ที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน. 2555. ฐานข้อมูลและร่างแผนการใช้ที่ดินโครงการขยายผลโครงการหลวงแม่สลองจังหวัดเชียงราย. กรุงเทพฯ.

ผลงานวิจัยด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ จากการประชุมสภาโลกแห่งปฐพีวิทยา ครั้งที่ 20

Overview of the 20th World Congress of Soil Science for Soil Erosion and Conservation

ชินพัฒน์ธนา สุขวิบูลย์[1]

การประชุมสภาโลกแห่งปฐพีวิทยา ครั้งที่ 20 "ชีวิตและจักรวาลในอ้อมกอดของดิน" ระหว่างวันที่ 8-13 มิถุนายน 2557 ณ ศูนย์ประชุมนานาชาติเชจู สาธารณรัฐเกาหลี จัดโดย

- International Union of Soil Sciences (IUSS) : สหภาพวิทยาศาสตร์ทางดินนานาชาติ
- Korean Society of Soil Science and Fertilizer
- Rural Development Administration

[1]รักษาการผู้เชี่ยวชาญ ด้านวางระบบการพัฒนาที่ดิน สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 กรมพัฒนาที่ดิน

โดยวัตถุประสงค์เพื่อ

1. รวบรวมผู้เชี่ยวชาญด้านปฐพีวิทยาจากทั่วโลกให้มาร่วมประชุมและปราศรัยในประเด็นที่เกี่ยวข้อง

2. เป็นเวทีแลกเปลี่ยนความรู้ การนำเสนอผลงานวิชาการ และรับทราบความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในวงกว้างด้านปฐพีวิทยาและสาขาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

3. สร้างเครือข่ายระหว่างนักวิทยาศาสตร์ทางดิน และผู้เชี่ยวชาญในสาขาอื่นๆ

กิจกรรมทางวิชาการ ประกอบด้วย การบรรยายพิเศษโดยผู้ทรงคุณวุฒิ (Congress Symposium) การเสนอผลงานภาคบรรยาย (oral session) และการเสนอผลงานภาคโปสเตอร์ (poster session) ซึ่งเนื้อหาวิชาการ (scientific program) แบ่งเป็น 4 ประเด็นหลัก คือ

1) Soil in Space and Time: ดินในมิติของพื้นที่และเวลา

2) Soil Properties and Processes: สมบัติดินและกระบวนการทางดิน

3) Soil Use and Management: การใช้ดินและการจัดการ

4) The Role of Soils in Sustaining Society and the Environment : บทบาทของดินในการสนับสนุนสังคมและรักษาสิ่งแวดล้อม

ในการนี้ผู้เขียนได้มีโอกาสไปร่วมประชุม พร้อมคณะนักวิชาการของกรมพัฒนาที่ดิน รวม 11 คน และได้นำเสนอผลงานในภาคนิทรรศการในการประชุมครั้งนี้เรื่อง **"Soil Carbon Dynamics under Soil Management Systems for Maize Cultivation in Thailand"**

ผลงานวิจัยและนวัตกรรมด้านอนุรักษ์ดินและน้ำ ในการประชุมสภาโลกแห่งปฐพีวิทยา ครั้งที่ 20 ที่น่าสนใจ

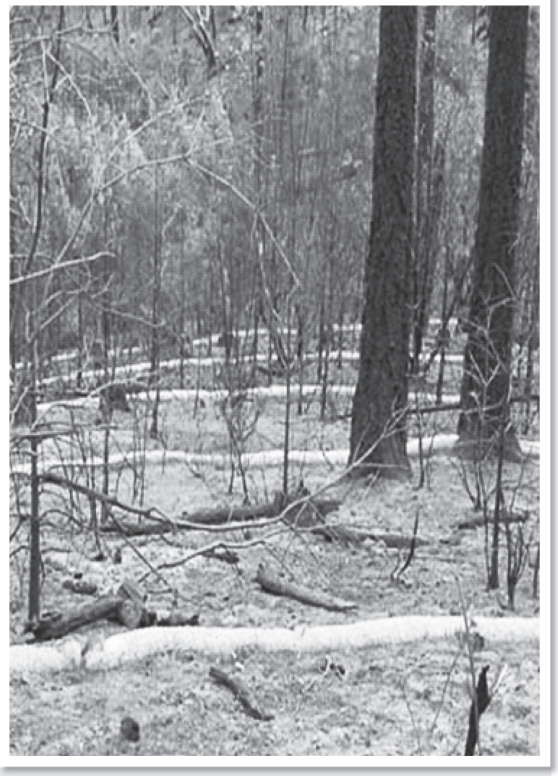
ตะกอนดิน คือ เศษหิน ดิน แร่ อินทรียวัตถุ ที่เกิดจากจากกระบวนการผุสลาย พังทลาย และวัสดุเหล่านี้ได้ถูกกระแสน้ำและลมพัดพามาสะสม โดยแร่ที่มักพบในตะกอนดินได้แก่ควอตซ์ เฟลด์สปาร์ โดโลไมต์ แคลไซต์ ซีโอไลต ์เหล็กออกไซด์ และแมงกานีสออกไซด์ เป็นต้น จึงได้มีการศึกษาวิจัยใช้สมบัติทางแม่เหล็กของแร่ดังกล่าว คือการตรวจวัดสภาพรับไว้ได้ทางแม่เหล็ก (Magnetic susceptibility) เพื่อให้ทราบถึงชนิดและแหล่งที่มาของแร่แม่เหล็กในตะกอนดิน ถึงแม้ว่าจะพบในตะกอนที่ระดับความเข้มน้อยๆ ก็สามารถตรวจวัดได้ เพราะว่าแร่แม่เหล็ก มีความสมบัติไวต่อการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม มีการศึกษาสมบัติทางแม่เหล็กของตะกอนดิน อย่างแพร่หลายในระดับนานาชาติ เนื่องจากเป็นการศึกษาที่ให้ผลลัพธ์ที่รวดเร็ว ไม่ทำลายตัวอย่างที่นำมาศึกษา และยังสามารถใช้หาชนิดและแหล่งที่มาของแร่แม่เหล็กได้ด้วย จากหลักการดังกล่าวสามารถนำมาประยุกต์ดำเนินการศึกษาจัดทำแผนที่การชะล้างพังทลายของดินในระดับพื้นที่ ลุ่มน้ำ และระดับชาติในประเทศไทยได้ด้วย

การใช้นวัตกรรมใหม่ในการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน เช่น ผ้าห่มคลุมดิน (Erosion control Blanket) และหมอนกันดิน (Erosion control log) ซึ่งทำมาจากวัสดุธรรมชาติ เป็นอินทรีย์สาร สามารถสลายตัวเป็นอินทรียวัตถุได้ในเวลา 2-3 ปี สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้ในการอนุรักษ์ดินและน้ำ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน นอกจากนี้ยังมีการศึกษาใช้แผ่นแร่ดินเหนียวกันน้ำซึมในกรณีที่ดินในพื้นที่สร้างสระน้ำ หรือบ่อน้ำมีการระบายน้ำดี จึงไม่สามารถเก็บกักน้ำได้ การใช้แผ่นแร่ดินเหนียว ซึ่งไม่มีปัญหาการฉีกขาดเหมือนการใช้พลาสติก ปูพื้นสระน้ำหรือบ่อน้ำ จะช่วยเก็บกักน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ผ้าห่มคลุมดิน (Erosion control Blanket)

หมอนกันดิน (Erosion control log)

ผ้าห่มคลุมดินและหมอนกันดิน

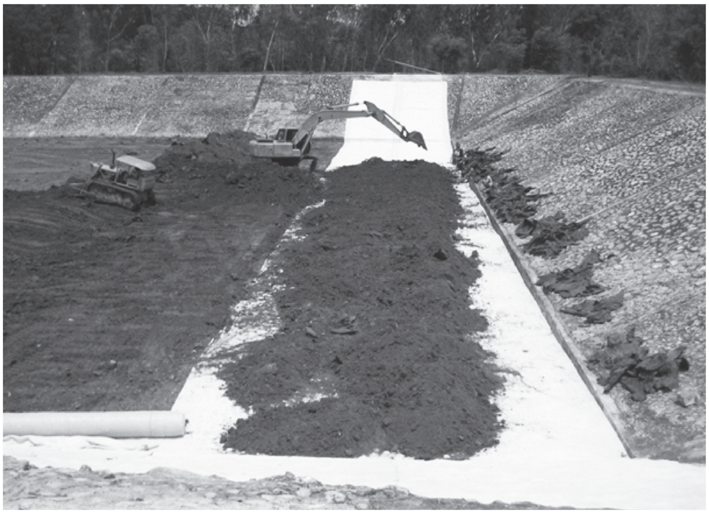


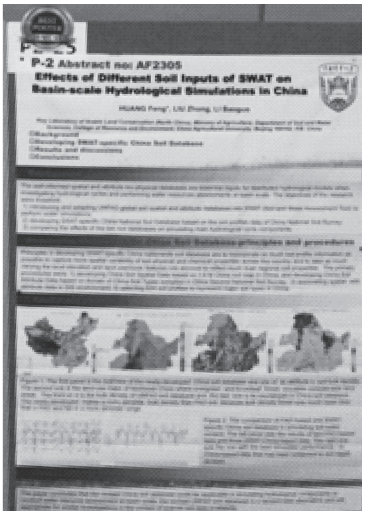
การใช้หมอนกันดินในพื้นที่ไฟไหม้ป่า

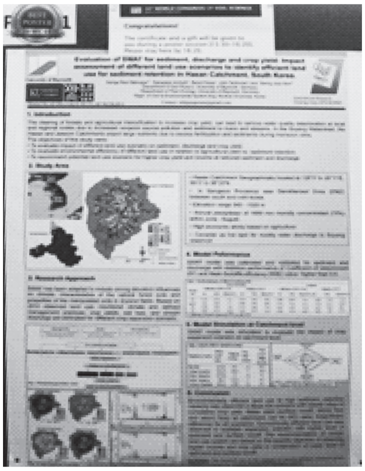
ผ้าห่มคลุมดินร่วมกับหญ้าแฝก

การเพาะกล้าพืชคลุมดินโดยใช้หมอนกันดิน

นอกจากนี้ ยังมีการประยุกต์สร้างคูรับน้ำรอบขอบเขา ให้มีหน้าที่เก็บกักน้ำ และกระจายน้ำสู่ผิวดิน เพื่อควบคุม และป้องกันน้ำไหลบ่าลงในร่องน้ำ และลำธารสู่พื้นที่ต่ำ ทำให้พื้นที่ลุ่มเกิดน้ำท่วมฉับพลัน







อย่างไรก็ตาม ในการประชุมดังกล่าว ยังได้มีการนำเสนอแบบจำลองพลวัตรของดินและน้ำ (Soil and Water Assessment Tool : SWAT Model) มาประยุกต์ใช้ในการประเมินการชะล้างพังทลายของดิน การเคลื่อนที่ของตะกอน ปริมาณน้ำท่า และผลผลิตพืช เช่น ในประเทศเกาหลี มีการศึกษาใช้แบบจำลอง SWAT Model จำลองสถานการณ์ในลุ่มน้ำ เพื่อศึกษาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในประเทศจีน มีการศึกษาใช้ประโยชน์ที่ดิน ต่อผลลัพธ์ด้านอุทกวิทยา ในพื้นที่ลุ่มน้ำ เป็นต้น

การประชุมสภาโลกแห่งปฐพีวิทยา ครั้งที่ 20 ณ ประเทศเกาหลีใต้ มีผู้ที่สนใจและเกี่ยวข้องกับการศึกษาวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ทางดินหลายสาขาทั่วโลกจาก 83 ประเทศ เข้าร่วมประชุม 1,900 คน การประชุมดังกล่าว นอกจากจะเป็นการนำเสนอผลงานศึกษา วิจัย นำเสนอนวัตกรรมใหม่ และแนวความคิดในการบูรณาการ รักษาทรัพยากรดินและน้ำแล้ว การประชุมดังกล่าว ผู้เข้าร่วมประชุม ยังได้มีโอกาส แลกเปลี่ยนองค์ความรู้ ประสบการณ์ และสร้างเครือข่ายงานความร่วมมือทางวิชาการด้านวิทยาศาสตร์ทางดินจากทั่วโลกได้อีกด้วย ■

เส้นทางสู่ เกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ

สาขา "การพัฒนาที่ดินเพื่อเกษตรกรรม" ประจำปี 2557

นายวิทยา นาระต๊ะ

1. ข้อมูลเบื้องต้น นายวิทยา นาระต๊ะ

- **ตำแหน่ง** หมอดินอาสาประจำอำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่
- **ที่อยู่** บ้านเลขที่ 103/5 หมู่ 5 บ้านบ่อแก้ว ตำบลบ่อแก้ว อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่
- **โทรศัพท์** 084-8039905
- **สถานภาพครอบครัว** สมรส มีบุตรธิดา 2 คน

การศึกษา

พ.ศ. 2519 สำเร็จการศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนเวียงเก่าแสนภูวิทยาประสาท ตำบลเวียง อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย

พ.ศ. 2522 สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนเชียงแสนวิทยาคม ตำบลเวียง อำเภอเชียงแสน จังหวัดเชียงราย

พ.ศ. 2525 สำเร็จการศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ โรงเรียนเทคโนโลยีเกษตรกรรมสันทราย ตำบลหนองหาร อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

พ.ศ. 2528 สำเร็จการศึกษาชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเกษตรกรรมเชียงราย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงราย

การทำงาน

- เกษตรกรดีเด่นสาขาทำสวนระดับภาคเหนือ
- ผู้นำองค์กรกลุ่มอาชีพก้าวหน้าดีเด่นระดับจังหวัด
- ศิลปินดีเด่นด้านเกษตรกรการผลิตและบริโภคของอำเภอสะเมิง ของสภาวัฒนธรรม
- ประธานหมอดินอาสาอำเภอสะเมิง
- ประธานศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบลบ่อแก้ว
- ประธานกลุ่มเกษตรกรทำไร่บ่อแก้ว
- ประธานกลุ่มสมาชิก ธกส. อำเภอสะเมิง
- ประธานคณะอนุกรรมการสหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้าระดับอำเภอ
- ประธานกลุ่มเกษตรกรระดับอำเภอ
- ประธานโครงการอยู่ดีมีสุขหมู่บ้านบ่อแก้ว
- คณะกรรมการกลุ่มเกษตรกรระดับจังหวัด
- คณะกรรมการเครือข่ายหนึ่งตำบลหนึ่งผลิตภัณฑ์อำเภอสะเมิง
- คณะกรรมการสหกรณ์ผู้ปลูกสตรอเบอร์รี่โครงการหลวงบ่อแก้ว
- คณะกรรมการลุ่มน้ำปิงตอนบน
- วิทยากรเศรษฐกิจพอเพียงของอำเภอสะเมิง

2. ความคิดริเริ่มในการสร้างผลงาน และความพยายามฟันฝ่าอุปสรรค

สภาพพื้นที่ทำการเกษตร พบว่ามีการใช้ประโยชน์ที่ดินที่เสี่ยงต่อการเกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน เกิดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การใช้ประโยชน์ที่ดินไม่เหมาะสมกับศักยภาพของดิน ไม่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดต่อหน่วยพื้นที่การผลิต พื้นที่ดินมีปัญหาต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน มีศักยภาพในการให้ผลผลิตในการเพาะปลูกต่ำ ถ้าไม่มีการปรับปรุงแก้ไข หรือการพัฒนาด้วยวิธีการพัฒนาที่ดินที่เหมาะสม จะก่อให้เกิดความสูญเสียทางด้านความมั่นคงทางด้านอาหาร เศรษฐกิจและสังคมเป็นอย่างมาก

3. ผลสำเร็จของงานในเชิงปริมาณและคุณภาพ

- ลดการชะล้างของหน้าดินได้เป็นอย่างดีทำให้โครงสร้างของดินดีขึ้นเหมาะสมต่อการปลูกพืช ทำให้ดินเก็บความชื้นได้ดี รวมถึงการปลูกหญ้าแฝกด้วย
- จากผิวดินที่เคยแดงไม่มีแร่ธาตุอาหารในดินหรือมีก็ต่ำ แต่เมื่อมีการปลูกพืชตระกูลถั่วเป็นปุ๋ยพืชสด มีการเพิ่มเติมปุ๋ยหมักปุ๋ยคอก ปรับโครงสร้างดินทุกปีหลังการปลูกพืชทำให้ดินมีสีคล้ำลงมีการวิเคราะห์ดินก่อนการปลูกพืชซึ่งปัจจุบันทำให้ดินร่วนซุยเหมาะสมต่อการปลูกพืชได้ผลผลิตดี ทำให้มีรายได้เพิ่มขึ้น

4. ความเป็นผู้นำและเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนร่วมในด้านต่างๆ

เป็นสถานที่ทดลอง วิจัยของหน่วยงานหลายหน่วยงานเช่น โครงการหลวง สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) เครือข่ายภาคเหนือ สำนักงานเกษตรอำเภอ สำนักงานเกษตรจังหวัด และเป็นศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีพัฒนาที่ดิน ซึ่งเป็นสถานที่อบรมหรือดูงานของนักเรียน นักศึกษา เพื่อนเกษตรกรตลอดจนบุคคลทั่วไป รวมถึงชาวต่างชาติ เช่น ประเทศลาวส่งเกษตรอำเภอลาวเข้ามาฝึกงาน ประเทศเบลเยี่ยม สิงคโปร์ ญี่ปุ่น เข้ามาดูงาน และแลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน

เรื่องสตรอเบอรี่ ตลอดจนการทำสวนเปิดเป็นแหล่งท่องเที่ยว ทำโฮมสเตย์ มีเต้นท์สำหรับบริการเช่าให้พักนอน ให้นักท่องเที่ยวเข้าเยี่ยมชม และเก็บสตรอเบอรี่และองุ่น ตลอดจนมีการแปรรูปสตรอเบอรี่จำหน่าย เริ่มเป็นที่รู้จักของนักท่องเที่ยวทุกระดับ ตลอดถึงผู้นำประเทศ-ดารา ฯลฯ เข้ามาเยี่ยมชม ได้รับใบประกาศจากมูลนิธิโครงการหลวงเพื่อแสดงว่าเป็นสวนไม้ผลตัวอย่างที่มีการจัดการที่ดีของมูลนิธิโครงการหลวง ได้รับ GAP จากกรมวิชาการเกษตรในเรื่อง การจัดการเกษตรที่ดี ทำให้ผู้บริโภคปลอดภัย และผู้ผลิตปลอดภัย เป็นที่พอใจของผู้บริโภค

อบรมการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อและจัดตั้งศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

5. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

เกษตรกรต้องซื้อปัจจัยการผลิตที่เป็นสารเคมีสังเคราะห์เพื่อใช้ในการเพาะปลูกซึ่งเป็นต้นทุนการผลิตทางตรงที่เกษตรกรต้องแบกรับ ส่งผลให้ต้องมีการลงทุนต่อไร่สูงและต้องใช้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขณะที่ราคาผลผลิตไม่ได้ปรับตัวสูงขึ้นตามสัดส่วนของต้นทุนที่สูงขึ้น ส่งผลให้เกษตรกรขาดทุนเรื้อรัง มีหนี้สินล้นพ้นตัว ดังนั้น เกษตรอินทรีย์จะเป็นหนทางของการแก้ปัญหาเหล่านี้ได้

การใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียวโดยไม่มีการเพิ่มอินทรียวัตถุให้แก่ดิน จะให้ดินสูญเสียความอุดมสมบูรณ์ไปอย่างรวดเร็ว ดินจะไม่ร่วนซุย ดูดซับน้ำและอาหารพืชได้น้อยลง ทำให้การปลูกพืชไม่ได้ผลหรือได้ผลไม่ดีเท่าที่ควร การเพิ่มอินทรียวัตถุให้แก่ดินทำได้โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งมีหลายชนิดด้วยกัน ได้แก่ การใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เป็นต้น แต่มีข้อจำกัด คือ ต้องใช้ในปริมาณมากต่อไร่ ไม่สะดวกแก่การขนย้ายปุ๋ย และหาได้ไม่เพียงพอ ดังนั้น วิธีการเพิ่มอินทรียวัตถุให้แก่ดินอีกวิธีหนึ่งที่มีการปฏิบัติงานง่ายก็คือ การใช้ปุ๋ยพืชสด

การทำปุ๋ยหมัก (พด.1) ใช้เอง

การทำน้ำหมักชีวภาพ (พด.2) ใช้เอง

ศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการพัฒนาที่ดิน
ดำเนินการร่วมกับหน่วยพัฒนาที่ดินที่ 7 สถานีพัฒนาที่ดินเชียงใหม่

ทำหน้าที่เป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรที่มาศึกษาดูงาน
ณ สวนดอยแก้ว ต.บ่อแก้ว อ.สะเมิง จ.เชียงใหม่

สัมภาษณ์พิเศษ เกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ สาขาการพัฒนาที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ปี 2557

สาราณียกร : *สวัสดีครับหมอดินวิทยา ก่อนอื่นผมต้องขอแสดงความยินดีด้วยนะครับที่ได้รับรางวัลเกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ หมอดินวิทยารู้สึกอย่างไรบ้างครับที่ได้รับรางวัลเกษตรกรดีเด่นแห่งชาติ สาขาการพัฒนาที่ดินเพื่อเกษตรกรรม ในปีนี้*

หมอดินวิทยา : รู้สึกภาคภูมิใจที่ได้รับรางวัลดีเด่นระดับชาติในครั้งนี้

สาราณียกร : *หมอดินวิทยาคิดว่าตัวเองมีคุณสมบัติอย่างไรถึงได้ประสบผลสำเร็จ*

หมอดินวิทยา : ผมคิดว่าการที่ผมเป็นคนมีความเสียสละ ตอนนี้เป็นประธานชมรมต่างๆ อยู่ 27 ชมรม ทำศูนย์เรียนรู้ อบรมเกษตรกร

สาราณียกร : *อยากทราบว่าหมอดินวิทยามีแนวทางในการผลิตพืชอย่างไร*

หมอดินวิทยา : ผมเน้นการปลูกพืชแบบเกษตรอินทรีย์ โดยค่อยๆ ลดการใช้สารเคมี การไม่ใช้สารเคมีรสชาดของผักและผลไม้จะดีกว่าที่ใช้สารเคมี เช่น การปลูกสตรอเบอรี่ของผมให้ความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ผู้ผลิตจะขายง่าย ไม่มีปัญหาด้านการตลาด

สาราณียกร : *สิ่งที่หมอดินวิทยาได้เรียนรู้จากกรมฯ และอยากให้เกษตรกรคนอื่นได้เรียนรู้เหมือนกัน เพื่อไปพัฒนาที่ตนเองให้ประสบความสำเร็จมีอะไรบ้าง*

หมอดินวิทยา : เนื่องจากพื้นที่ของผมเป็นที่ลาดชัน ผมจึงได้มีการศึกษาการทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อลดการชะล้างพังทลายของดิน โดยการปลูกหญ้าแฝก การปรับปรุงบำรุงดินโดยการนำวัชพืชที่ตัดไปทำปุ๋ยหมัก การทำน้ำหมักชีวภาพโดยใช้ผัก ผลไม้ในสวนที่ร่วงหล่นและเหลือจากการจำหน่าย เช่น สตรอเบอรี่ อะโวคาโด พลับ สาลี่ เป็นต้น ส่วนใหญ่ใช้ทำน้ำหมักชีวภาพ และมีการทำเป็นศูนย์เรียนรู้เพื่อที่ผู้สนใจได้เข้ามาศึกษาหาความรู้และมีการอบรมผู้ปลูกสตรอเบอรี่ มีการสอนครบวงจร มีการทำเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อด้วยครับ

สาราณียกร : *จากวิธีการที่หมอดินทำมา หมอดินมีวิธีการแนะนำเกษตรกรท่านอื่นอย่างไร*

หมอดินวิทยา : เมื่อเราจะปลูกอะไร ต้องศึกษาหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง เช่น สภาพดิน สิ่งแวดล้อม พืชที่จะปลูก และที่สำคัญต้องมีใจรักครับ

สาราณียกร : *คิดว่าการใช้ผลิตภัณฑ์ที่กรมฯ แนะนำ เช่น ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยหมัก ในการปรับปรุงดินจะมีข้อดีกับสิ่งแวดล้อมอย่างไร*

หมอดินวิทยา : การทำเกษตรสีเขียว ลดการใช้สารเคมี พืชที่ได้ปลอดภัย อาหารก็ปลอดภัย ทำให้ระบบนิเวศดีขึ้น เช่น ลดการเผาขยะ วัชพืช ทำให้จุลินทรีย์ในดินดีขึ้น สุขภาพเราก็ดีขึ้น

สาราณียกร : *หมอดินอยากแนะนำส่งเสริมให้คนอื่นทำเกษตรสีเขียวอย่างไรบ้างครับ*

หมอดินวิทยา: อยากให้ผู้ทำการเกษตรศึกษารายละเอียดต่างๆ ก่อนที่จะลงมือปฏิบัติและที่สำคัญต้องมีใจรัก และอดทน

สาราณียกร: *ในความคิดของหมอดินวิทยาคิดว่า "ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง" หมายความว่าอย่างไร*

หมอดินวิทยา: การมีภูมิคุ้มกัน ความพอเพียง พอประมาณ เช่น ที่ทำการเกษตรมีบ่อน้ำอยู่ 5 บ่อก็เลี้ยงปลาและนำน้ำในบ่อมารดผัก ผลไม้ที่ปลูก มีการวางแผนปลูกพืชให้เหมาะสมกับอากาศที่เปลี่ยนแปลงซึ่งอุณหภูมิสูงขึ้น เช่น องุ่น พลับ สาลี่ เป็นต้น

สาราณียกร: *การที่จะประสบความสำเร็จนั้นต้องทำอย่างไร ในความคิดของหมอดิน*

หมอดินวิทยา : การเป็นคนประหยัดและเก็บออม มีการวางแผนการทำกิจกรรมต่างๆ เป็นแนวทางนิยม

สาราณียกร : *นอกจากรางวัลนี้แล้วในปีนี้หมอดินวิทยาได้รับรางวัลอะไรมาบ้างครับ*

หมอดินวิทยา : หมอดินอาสาระดับเขต ฯลฯ ครับ

สาราณียกร : *ขอบคุณหมอดินวิทยา ที่ได้ช่วยเหลือเกษตรกร ช่วยเหลือกรมพัฒนาที่ดินมาโดยตลอด โดยการให้ความรู้เรื่องดิน การทำเกษตรอินทรีย์ การปรับปรุงบำรุงดิน และความรู้ด้านอื่น ขอบคุณมากครับ* ■

ปรับปรุงดินดี **หมอดินบุญมี** สู่ หมอดินอาสาดีเด่น

ในแต่ละปีกรมพัฒนาที่ดินจะทำการคัดเลือกหมอดินดีเด่นเฉพาะสาขา โดยคัดเลือกหมอดินที่มีความรู้ด้านการจัดการดินในการทำการเกษตร ที่ประสบความสำเร็จในสาขานั้นๆ ในการคัดเลือกหมอดินดีเด่น สถานีพัฒนาที่ดินแต่ละจังหวัดเป็นคนเสนอผลงานของหมอดิน และได้มีการคัดเลือกในระดับเขตของแต่ละพื้นที่มาเขตละ 1 คน กรมฯ ตั้งกรรมการคัดเลือกในระดับประเทศ เพื่อพิจารณาคัดเลือกหมอดินดีเด่นเฉพาะสาขา หมอดินที่ได้รับรางวัลชนะเลิศจะได้เข้ารับรางวัลจากกรมพัฒนาที่ดิน ในวันคล้ายวันสถาปนากรมพัฒนาที่ดินของทุกปี ในปี 2557 หมอดินที่ได้รับรางวัลหมอดินดีเด่นสาขาปรับปรุงบำรุงดิน ของกรมพัฒนาที่ดิน คือ **หมอดินบุญมี สุระโคตร** หมอดินอาสาประจำหมู่บ้านอุ่มแสง ตำบลดู่ อำเภอราษีไศล จังหวัดศรีสะเกษ ในการนี้สาราณียกร ได้มีโอกาสสัมภาษณ์หมอดินบุญมีถึงความเป็นมาก่อนที่จะมาถึงจุดนี้ และแนวทางในการดำเนินชีวิตที่น่าสนใจ

สาราณียกร : *สวัสดีครับหมอดินบุญมี ก่อนอื่นผมขอแสดงความยินดีที่หมอดินได้รับรางวัลหมอดินดีเด่นสาขาปรับปรุงบำรุงดินประจำปีนี้ หมอดินบุญมีรู้สึกอย่างไรบ้างที่ได้รับรางวัลหมอดินดีเด่นสาขาปรับปรุงบำรุงดินของกรมพัฒนาที่ดิน ในปีนี้ครับ*

หมอดินบุญมี : โล่และรางวัลที่ได้รับครั้งนี้เป็นความภาคภูมิใจ ที่ครั้งหนึ่งในชีวิตตั้งใจทำเรื่องนี้ ได้อยู่กับชุมชนและท้องถิ่นตัวเองครับ

สาราณียกร : *ถ้าไม่มีรางวัลหมอดินดีเด่นสาขาปรับปรุงบำรุงดินนี้ หมอดินบุญมีจะทำเรื่องนี้ต่อไปหรือเปล่า*

หมอดินบุญมี : เป็นหน้าที่ของเกษตรกรที่ต้องทำ ต้องดูแลดินให้อุดมสมบูรณ์อย่างยั่งยืนอยู่แล้วครับ

สาราณียกร : *หมอดินบุญมี คิดว่าตัวเองมีคุณสมบัติอย่างไรถึงได้ประสบความสำเร็จ*

หมอดินบุญมี : เป็นความตั้งใจที่ผมได้ทำเรื่องนี้มาตลอด เกษตรกรมีความรู้เรื่องดินน้อย ไม่รู้ปัญหาเรื่องดิน เกษตรกรจะทำแบบเดิมๆ มีแต่ใช้ดินแต่ไม่รู้ปัญหาเรื่องดิน ต้องทำให้เกษตรกรเห็นว่าหัวใจหลักของการเกษตรต้องรู้เรื่องดิน

สาราณียกร : *อยากทราบว่าที่บ้านปลูกอะไรบ้างครับ*

หมอดินบุญมี : ผลผลิตส่วนใหญ่เป็นข้าวหอมมะลิทุ่งกุลา และพันธุ์ข้าวอีก 4-5 สายพันธุ์ครับ

สาราณียกร : *หมอดินมีวิธีการจัดการดินอย่างไร เพื่อให้ผลผลิตมีคุณภาพดี*

หมอดินบุญมี : เราต้องดูแลดินหลังเก็บเกี่ยวข้าว ควรไถกลบฟางข้าวและตอซัง ต้องรู้ว่าควรไถกลบช่วงใดที่จะทำให้ได้ประโยชน์สูงสุด ควรไถกลบช่วงที่ดินยังมีความชื้น ตอซังมีความสดอยู่ที่ 1-2 ข้อ และฉีดพ่นน้ำหมักชีวภาพ จุลินทรีย์จะย่อยสลายฟางข้าวได้เร็วขึ้น

สาราณียกร : *หมอดินบุญมีครับ หลังเก็บเกี่ยวข้าวได้ปลูกพืชปุ๋ยสดหรือเปล่าครับ*

หมอดินบุญมี : หลังเก็บเกี่ยวผมจะปลูกถั่วเหลืองช่วงเดือนพฤศจิกายน เก็บเกี่ยวเดือนมกราคม และปลูกปอเทืองต่อแล้วไถกลบ ทำต่อเนื่อง 1 ปีจะทำได้ 2-3 รอบ เรามีการวิเคราะห์ดินจะเห็นค่าความแตกต่างอย่างชัดเจน แต่ก่อนค่าอินทรียวัตถุอยู่ที่ 0.2-0.4 เปอร์เซ็นต์ แต่ปัจจุบันอยู่ที่ 1.3-1.6 เปอร์เซ็นต์ แล้ว

สาราณียกร : *นอกจากข้าวนาปี หมอดินบุญมีปลูกพืชชนิดอื่นด้วยหรือเปล่า*

หมอดินบุญมี : เราเน้นปลูกข้าวนาปีเป็นหลัก เพราะว่าไม่มีระบบชลประทาน แต่ระยะหลังได้ปลูกถั่วเหลืองอินทรีย์เป็นพืชเสริมเพราะใช้น้ำน้อยและเป็นที่ต้องการของตลาด

สาราณียกร : *การที่เจ้าหน้าที่กรมพัฒนาที่ดินเข้าไปส่งเสริมผลิตภัณฑ์ พด. และความรู้ด้านเทคโนโลยีต่างๆ ในความคิดของหมอดินบุญมี คิดว่ามีผลต่อความสำเร็จอย่างไรครับ*

หมอดินบุญมี : กรมพัฒนาที่ดินเป็นหน่วยงานหลักในการสนับสนุนผลิตภัณฑ์ พด. ต่างๆ และปุ๋ยอินทรีย์คุณภาพสูง ปกติเราใช้ผลิตภัณฑ์ พด. อยู่แล้ว แต่ยังขาดความรู้ทางวิชาการ กรมพัฒนาที่ดินมีส่วนช่วยเติมเต็มความรู้ทางวิชาการ ทำให้เราแก้ไขปัญหาได้ถูกทางขึ้น

สาราณียกร : *ความสำเร็จครั้งนี้หมอดินบุญมี คิดว่าจะทำอะไรเพื่อตอบแทนสังคม*

หมอดินบุญมี : ทุกวันนี้ได้เปิดเป็นศูนย์เรียนรู้ให้เกษตรกร ในด้านการเกษตรเบื้องต้น จะเน้นความรู้วิชาการเรื่องดิน การแก้ไขปัญหาดินและการใช้ปุ๋ยให้เหมาะสมกับพื้นที่ดิน

สาราณียกร : *หมอดินบุญมี มีวิธีการอย่างไรในการถ่ายทอดความรู้เรื่องดินให้กับเพื่อนๆ เกษตรกร*

หมอดินบุญมี : ปีหนึ่งมีเกษตรกรมาเรียนรู้เยอะมาก มาเรียนรู้ในรูปกลุ่มเกษตรกรเดือนหนึ่งประมาณ 10-20 กลุ่ม มีการให้ความรู้ในรูปแบบ Social Network คุยกันและได้เรียนรู้ไปพร้อมๆ กัน

สาราณียกร : *หมอดินบุญมี คิดว่าปุ๋ยอินทรีย์มีข้อดีและผลดีต่อตัวเราและสิ่งแวดล้อมอย่างไร*

หมอดินบุญมี : ผมทำให้เกษตรกรได้เรียนรู้ระบบเกษตรอินทรีย์เบื้องต้น สิ่งที่เราได้กลับคืนมาคือมีสุขภาพดี สิ่งแวดล้อมดี ธรรมชาติกลับมาดีเหมือนเดิม เป็นสิ่งที่ได้จากการทำเกษตรอินทรีย์อย่างเห็นได้ชัด

สาราณียกร : *ปัจจุบันมีเกษตรกรได้ทำเกษตรอินทรีย์ตามแบบหมอดินบุญมีมากน้อยแค่ไหน*

หมอดินบุญมี : เยอะมากครับ ผมทำส่วนตัวตั้งแต่ปี 2544 และมาทำกลุ่มปี 2547-2556 มีสมาชิกร้อยกว่าราย ปี 2557 ปีเดียวสมาชิกเพิ่มขึ้นเท่าตัว

สาราณียกร : *อยากทราบว่าปัจจุบันหมอดินบุญมี มีเครือข่ายมากไหมครับ*

หมอดินบุญมี : ปีนี้เรามีเครือข่าย 20 กว่าจังหวัด มาเรียนรู้ร่วมกับเรา ร่วมทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การไถกลบตอซัง เรียนรู้เรื่องดิน การปรับปรุงบำรุงดิน และการแก้ไขปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับดิน

สาราณียกร : *ในความคิดของหมอดินบุญมี ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง หมายความว่าอย่างไร*

หมอดินบุญมี : เป็นเรื่องที่สอดคล้องกับวิถีชีวิตเกษตรกร ไม่พึ่งปัจจัยภายนอกมากเกินไป ต้องพึ่งตนเองให้มากที่สุด เพราะปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง เราต้องพึ่งพาตนเอง ช่วยเหลือซึ่งกันและกันในชุมชน ในกลุ่ม ในองค์กรของเรา ใช้สิ่งที่เรามีเอามาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

สาราณียกร : *ในปีนี้หมอดินบุญมีได้รับรางวัลอะไรมาบ้าง*

หมอดินบุญมี : ปีนี้ได้รับรางวัลจากกรมพัฒนาที่ดิน ด้านปรับปรุงบำรุงดินครับ

สาราณียกร : *หมอดินบุญมี ได้รับรางวัลด้านอื่นๆ อีกหรือไม่*

หมอดินบุญมี : ได้รับเยอะมากครับ

สาราณียกร : *หมอดินบุญมี ช่วยยกตัวอย่างรางวัลทางด้านดินว่ามีอะไรบ้าง*

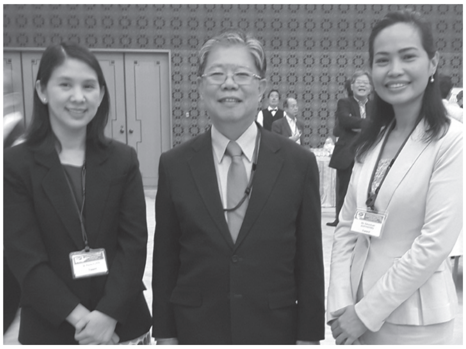
หมอดินบุญมี : ด้านการปรับปรุงบำรุงดิน เป็นรางวัลแรกที่ได้รับจากกรมพัฒนาที่ดินครับ

สาราณียกร : *สุดท้ายต้องขอขอบคุณหมอดินบุญมี ที่ได้ช่วยเหลือเกษตรกรโดยให้ความรู้เรื่องดิน เกษตรอินทรีย์ การปรับปรุงบำรุงดิน และความรู้ด้านอื่น และที่สำคัญหมอดินบุญมีได้ช่วยกรมพัฒนาที่ดินได้เป็นอย่างมากเลย ขอบคุณมากครับ* ■

Global Value Chain
ด้านการเกษตรความสำเร็จของเกษตรกรญี่ปุ่น (1)

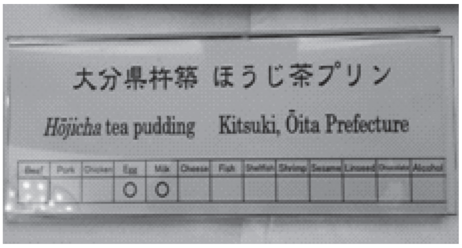
โดย ประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์ และ ฆริกา คันธา

กระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมงของญี่ปุ่น ได้จัด**การประชุม APEC Conference on Food Security 2014 : Conference on Enhancing Global Value Chains in Asia-Pacific** ที่กรุงโตเกียว ประเทศญี่ปุ่น ระหว่างวันที่ 19-20 มิถุนายน 2557 ซึ่งเจ้าภาพได้เชิญผู้แทนจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคเกษตรกรจากเขตเศรษฐกิจสมาชิก จาก ASEAN และ Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) ที่มีประสบการณ์เรื่องห่วงโซ่คุณค่าในระดับโลก (Global Value Chains, GVC) ซึ่งผู้เขียนเป็นผู้เข้าร่วมการประชุมจากสภาเกษตรกรแห่งประเทศไทยและภาครัฐ โดยวัตถุประสงค์ของการประชุมเพื่อนำเสนอประสบการณ์ โครงการ หรืองานวิจัยในเรื่องดังกล่าว ทางการเกษตรที่ประสบความสำเร็จ ทั้งจากภาคเอกชนภาครัฐ และภาคเกษตรกรเพื่อนำไปสู่การเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างเขตเศรษฐกิจใน APEC ที่เกี่ยวกับความมั่นคงด้านอาหาร และห่วงโซ่คุณค่าโลก



APEC Conference on Food Security 2014: Conference on Enhancing Global Value Chains in Asia-Pacific, Tokyo, Japan

บรรยากาศในที่ประชุม



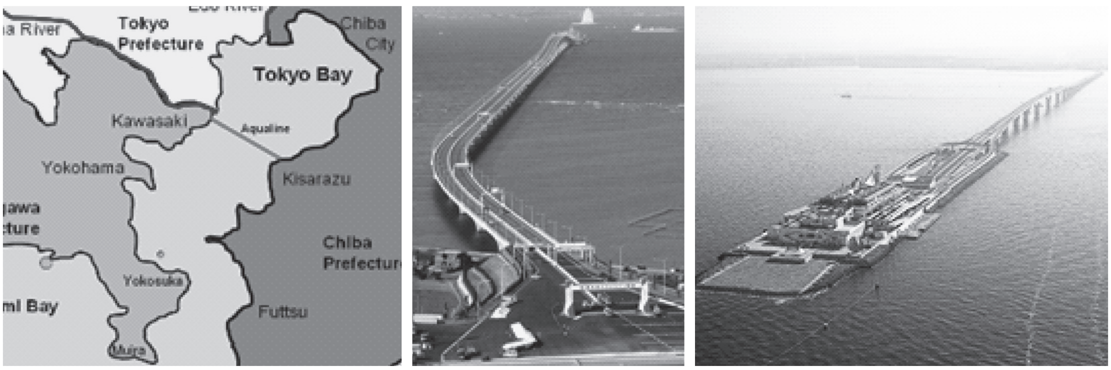
อาหารที่นำมาเลี้ยงต้อนรับในการประชุม
และป้ายแสดงที่มาของส่วนประกอบอาหาร

ที่ประชุมได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็นในด้านการเพิ่มคุณค่าสินค้าทางการเกษตรจากเขตเศรษฐกิจต่างๆ ยกตัวอย่างเช่น North Dakota Farmers Union จากสหรัฐอเมริกา สหกรณ์ Murubeni และบริษัท Nippon Express จำกัด จากประเทศญี่ปุ่น สภาเกษตรกรแห่งชาติจากประเทศไทย กระทรวงอุตสาหกรรม ประเทศนิวซีแลนด์ กระทรวงเกษตร ประเทศอินโดนีเซีย เป็นต้น จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นประสบการณ์ต่างๆ ในที่ประชุมพบว่า ในปัจจุบันยังพบข้อจำกัดในการส่งออกและนำเข้าสินค้าอยู่มากมาย ความไม่คล่องตัวด้านศุลกากร อุปสรรคการค้าที่ไม่ใช่ภาษี (Non-tariff barriers) และการลงทุนที่เกี่ยวกับการผลิตทางการเกษตรโดยเฉพาะการเสริมสร้างขีดความสามารถของเกษตรกรและโครงสร้างพื้นฐานยังมีไม่เพียงพอ ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการพัฒนาเกษตรกรรมให้เข้าสู่**สังคมแบบ GVC** ดังนั้น**ภาครัฐควรจะมีนโยบายเพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างศักยภาพและการศึกษาให้กับผู้ที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานตลาดแรงงานที่เข้มแข็ง และการคุ้มครองทางสังคม (Social protection)**

ดังนั้นแต่ละเขตเศรษฐกิจควรเตรียมพร้อมภายใต้สภาวการณ์ผันผวนจากปัจจัยต่างๆ และแนวโน้มในอนาคตที่ส่งผลกระทบต่อโซ่อุปทาน (Supply chain) ทำให้ผู้ประกอบการในแต่ละเขตเศรษฐกิจต้องปรับตัวให้ทันต่อกระแสโซ่คุณค่าโลกในอนาคตโดยเฉพาะเรื่องคุณภาพและมาตรฐานของสินค้าเกษตร สำหรับในประเทศที่กำลังพัฒนาเช่น ประเทศไทย การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานยังเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญมาก รวมถึงการบริการด้านขนส่งหรืออื่นๆ ที่เกี่ยวข้องก็ควรได้รับความสำคัญด้วย สำหรับประเทศไทยซึ่งเป็นประเทศเกษตรกรรม รัฐบาลควรสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพของเกษตรกร การรวมกลุ่มของเกษตร การพัฒนาผลิตภัณฑ์และการจัดการด้านตลาดอย่างครบวงจร เพื่อสร้างคุณค่าให้กับผลิตภัณฑ์เกษตรของไทย ตรงกับความต้องการของตลาดโลก เกษตรกรรายย่อยสามารถทำรายได้ได้อย่างยั่งยืน ความเป็นอยู่ของเกษตรกรดีขึ้นต่อไปในอนาคต

เหล้าสาเกจากทั่วประเทศญี่ปุ่น

สำหรับกรมพัฒนาที่ดิน ซึ่งมีหน้าที่หลักเกี่ยวข้องปัจจัยหลักสำหรับการผลิตด้านการเกษตรนั้น กรมฯ ควรจะให้ความสำคัญของการสร้างโซ่คุณค่าด้วยแนวคิดเชิงกลยุทธ์ การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ และการสร้างความแข็งแกร่งของโซ่อุปทาน ผ่านการดำเนินงานต่างๆของกรมฯ เช่น การวิเคราะห์พื้นที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชเศรษฐกิจ (Farmland zoning) การส่งเสริมเกษตรอินทรีย์ การวางแผนการใช้ที่ดิน การประเมินผลผลิตทางการเกษตร เป็นต้น เพื่อให้การเกษตรของไทยสามารถแข่งขันได้ในระดับสากลและขยายเครือข่ายธุรกิจได้ทั่วโลก

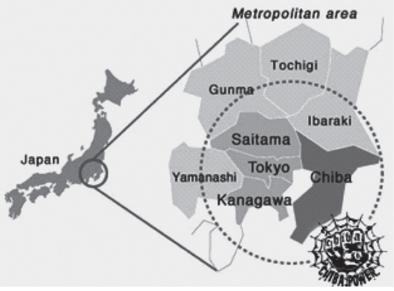


อุโมงค์ Tokyo Bay Aqualine

พื้นที่ปลูกข้าวในจังหวัดชิบะ

นอกจากนี้ **กรมพัฒนาที่ดินควรส่งเสริมในด้านการวิจัยในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับห่วงโซ่คุณค่าโลก** โดยดำเนินการร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น มาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กรมวิชาการเกษตร สภาเกษตรกรแห่งชาติ กรมส่งเสริมสหกรณ์ ภาคเอกชน เป็นต้น เพื่อให้การดำเนินงานมีแนวทางที่ชัดเจนและถูกต้อง

ในประเทศญี่ปุ่น **หน่วยงานภาครัฐและองค์กรไม่แสวงหากำไร (NGO) ให้ความสำคัญกับเกษตรชุมชนอย่างมาก** ส่งเสริมให้เกษตรท้องถิ่นมีความเข้มแข็ง และพัฒนาผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นให้มีจุดเด่น จนประสบความสำเร็จทางด้านตลาด ซึ่งญี่ปุ่นได้ประชาสัมพันธ์สินค้าของตัวเองได้เป็นอย่างดี เห็นได้จากการจัดอาหารสำหรับผู้เข้าร่วมประชุม ผู้จัดได้นำผลิตภัณฑ์เกษตรเด่นๆ ของแต่ละเมืองมาประกอบอาหาร และติดป้ายแสดงถึงที่มาของส่วนประกอบของอาหาร เช่น มะเขือเทศในแซนวิชมาจากเมืองชิบะ เนื้อในสตูว์มาจากเมือง Oita ขนมพุดดิ้งชา มาจากเมือง Oita เหล้าสาเกจากเมืองต่างๆ ทั่วประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น ซึ่งเป็นที่ประทับใจของผู้เข้าร่วมประชุมอย่างมาก เป็นตัวอย่างที่ดีที่จะนำมาใช้ในการจัดประชุมของประเทศไทย



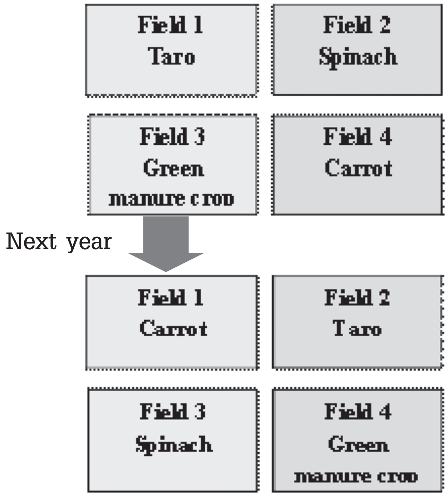
ตำแหน่งของจังหวัด Chiba

การประชุมวันที่ 2 กระทรวงเกษตร ป่าไม้ และประมงของญี่ปุ่นได้นำผู้เข้าร่วมประชุมดูงานของเครือข่ายเกษตรกร Sanbu และโรงงานของบริษัท Mirai ในจังหวัด Chiba ที่ประสบความสำเร็จในการเพิ่มคุณค่าสินค้าเกษตรและจัดส่งให้ถึงผู้บริโภคได้อย่างครบวงจร และมีความยั่งยืน สินค้ามีคุณค่าสูงและมีความต้องการในตลาด

เมือง Sanbu ตั้งอยู่ทางตะวันตกของเมืองโตเกียว เดินทางโดยรถยนต์ใช้เวลาประมาณหนึ่งชั่วโมงครึ่ง ระหว่างทางคณะได้มีโอกาสลอดอุโมงค์ใต้ทะเลข้ามอ่าวโตเกียวหรือที่เรียกว่า Tokyo Bay Aqua-Line จากจังหวัดโตเกียวไปยังจังหวัดชิบะ มีระยะทาง 14 กิโลเมตร เป็นสะพานส่วนเหนือน้ำ 4.4 กิโลเมตรและอยู่ใต้ทะเล 9.6 กิโลเมตร เป็นอุโมงค์ใต้น้ำที่ยาวอันดับสี่ของโลก เปิดใช้การเมื่อปี 2540 ใช้เวลาก่อสร้างทั้งหมด 31 ปี ซึ่งสร้างอยู่ใต้ระดับน้ำทะเลลงไป 5 เมตร นับว่าเป็นเส้นทางที่ช่วยลดระยะเวลาในการเดินทางระหว่างเมืองคานากาวะ จังหวัดโตเกียวและจังหวัดชิบะได้ จาก 90 นาทีเป็น 15 นาทีสาเหตุที่รัฐบาลญี่ปุ่นต้องสร้างอุโมงค์ไม่ได้สร้างสะพานข้ามทะเล เนื่องจากอยู่ใกล้สนามบิน Haneda ซึ่งถ้าเป็นสะพานจะรบกวนวิสัยทัศน์ของการจราจรทางอากาศ

แปลงเกษตรกรในเครือข่ายเกษตร Sanbu

จังหวัดชิบะ เป็นจังหวัดที่ถือว่ามี**ความสำคัญด้านเกษตรกรรมเป็นอันดับสองรองจากจังหวัดฮอกไกโด** เนื่องจากสภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบเหมาะสมในการทำการเกษตร ซึ่งชาวญี่ปุ่นจะเริ่มปลูกธัญพืชช่วงฤดูใบไม้ผลิ และเก็บเกี่ยวช่วงฤดูใบไม้ร่วง (พฤษภาคม ถึง กันยายน) ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญคือถั่วลิสง แครอท กะหล่ำปลี ผักกาดขาว ข้าวโพด เป็นต้น เครือข่ายเกษตรกร (Sanbu Vegetable Network) เป็นกลุ่มเกษตรกรที่ได้เปลี่ยนแปลงจากเกษตรที่ใช้สารเคมีมาเป็นเกษตรอินทรีย์ตั้งแต่ปี 2541 และเริ่มตั้งเครือข่ายในปี 2548 โดยได้รับการสนับสนุนจากสหกรณ์เกษตรแห่งญี่ปุ่น (Japanese Agriculture Cooperatives, JA)



การหมุนเวียนการเพาะปลูกพืชในหนึ่งแปลง

ผลิตภัณฑ์น้ำแครอท
และลูกพลับของเครือข่าย

บ้านชาวนาอายุมากกว่า 400 ปี
เป็นร้านอาหารและอาหารมื้อกลางวัน

ปัจจุบันเครือข่ายเกษตร Sanbu สามารถดำเนินการเองได้ มีเกษตรกรในเครือข่ายจำนวน 54 ท่าน ครอบคลุมพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 560 ไร่ โดยเกษตรกรในเครือข่ายต้องดำเนินการเพาะปลูกตามข้อตกลงของเครือข่ายดังนี้ (1) เพาะปลูกปราศจากการใช้เคมีกำจัดฆ่าแมลงและวัชพืช (2) ให้ความสำคัญกับการเตรียมดิน โดยใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ปราศจากปุ๋ยเคมี (3) ให้มีการหมุนเวียนการปลูกพืชอย่างเหมาะสม ควรจะปลูกพืชมากกว่า 5 ชนิดในหนึ่งปีในหนึ่งแปลงเพาะปลูก (4) ลงทะเบียนเกษตรและการเพาะปลูกอย่างสม่ำเสมอ และ (5) ให้มีการส่งผลิตภัณฑ์ถึงผู้บริโภคให้เร็วที่สุด ซึ่งการผลิตตามข้อตกลงทั้ง 5 ข้อนี้จะทำให้ผลผลิตปราศจากสารเคมี มีแนวโน้มในการเกิดโรคระบาดน้อย และผลิตภัณฑ์ถึงมือผู้บริโภคสดใหม่ เครือข่ายเกษตรกรได้ส่งพืชผักสดไปตามร้านอาหาร ร้านค้าต่างๆ โรงเรียนและโรงพยาบาลแล้ว ยังได้มีการแปรรูปสินค้าเกษตร เป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อเพิ่มคุณค่าสินค้าในช่วงที่สินค้าออกมามากล้นตลาด

นอกจากการเยี่ยมชมขั้นตอนการผลิตเกษตรอินทรีย์แล้ว ผู้จัดได้พาผู้เข้าร่วมประชุมทานอาหารกลางวันที่มีเมนูจากเครือข่ายเกษตรกร ในร้านอาหารที่บ้านชาวนาอายุมากกว่า 400 ปี อาหารเป็นผักสดนานาชนิดและเต้าหู้ที่เกษตรกรทำขึ้นเองจากถั่วเหลืองในพื้นที่ ซึ่งรสชาติเป็นที่ถูกปากคนไทยที่ชอบทานผัก ส่วนคนไม่ชอบทานผักอาจจะพบกับความลำบากเล็กน้อย ยิ่งฝรั่งที่ไม่ทานเต้าหู้ก็จะพบปัญหามากทีเดียว เพราะเป็นมื้อเที่ยงที่ไม่มีเนื้อสัตว์ใดๆ (เรียกว่า Vegi-เวกกิ) โดยเฉพาะเมื่อเวลาผ่านไปซัก 2 ชั่วโมง ปัญหาก็จะรุนแรงมากขึ้น เพราะท้องจะเริ่มหิว และอยู่บนรถเพื่อเดินทางกลับ ไม่สามารถหาอะไรทานได้ แต่อย่างน้อยผู้เข้าร่วมประชุมก็ยังรู้สึกดีว่าได้ทานอาหารสด สะอาดและปลอดภัย

หลังจากทานอาหารเที่ยงแล้ว ทางคณะได้ไปเยี่ยมชมมหาวิทยาลัยชิบะ ซึ่งได้มีงานวิจัยเกี่ยวข้องกับความมั่นคงทางด้านอาหารและวันต่อมายังมีโอกาสได้ไปเยี่ยมชมกลุ่มเกษตรที่เข้มแข็งในเมืองโยโกฮาม่า โปรดติดตามอ่านฉบับหน้า ■

เอกสารอ้างอิง

http://www.s7eep.com/2011/12/strange-bridge-in-world.html

การประกวดวาดภาพระดับเยาวชน ภายใต้หัวข้อเรื่อง “พัฒนาที่ดิน สู่เกษตรสีเขียว”

สมาคมอนุรักษ์ดินและน้ำแห่งประเทศไทยร่วมกับกรมพัฒนาที่ดิน ได้จัดให้มีการประกวดวาดภาพระดับเยาวชน ภายใต้หัวข้อเรื่อง **“พัฒนาที่ดินสู่เกษตรสีเขียว”** เนื่องในโอกาสการจัดงาน**วันคล้ายวันสถาปนากรมพัฒนาที่ดินครบรอบ 51 ปี** เมื่อวันที่ 22 พฤษภาคม 2557 เวลา 09.00-12.00 น. โดยมีการมอบรางวัลในวันที่ 22 พฤษภาคม 2557 การประกวดแบ่งออกเป็น 2 ระดับ คือ

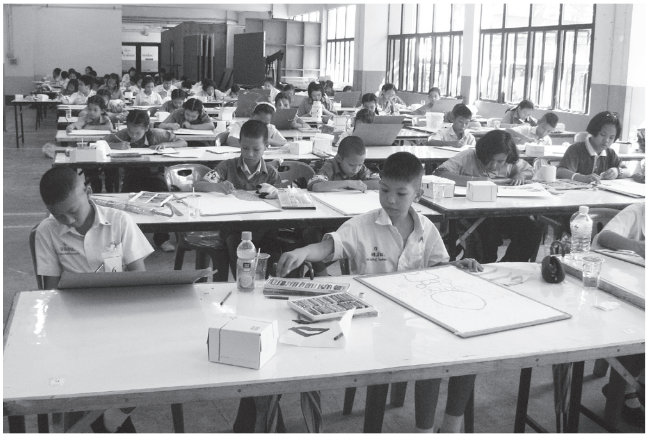
1. ระดับประถมศึกษาปีที่ 4-6
2. ระดับมัธยมศึกษาปีที่ 1-3

รางวัลการประกวดวาดภาพระดับเยาวชน มีดังนี้

(1) ระดับประถมศึกษา

รางวัลชนะเลิศ 1 รางวัล ทุนการศึกษา 8,000 บาท พร้อมโล่ประกาศเกียรติคุณ

รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 จำนวน 1 รางวัล ทุนการศึกษา 5,000 บาท พร้อมโล่ประกาศเกียรติคุณ



รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 จำนวน 1 รางวัล ทุนการศึกษา 3,000 บาท พร้อมโล่ประกาศเกียรติคุณ

รางวัลชมเชย 10 รางวัล ทุนการศึกษา รางวัลละ 2,000 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ

(2) ระดับมัธยมศึกษา

รางวัลชนะเลิศ 1 รางวัล ทุนการศึกษา 8,000 บาท พร้อมโล่ประกาศเกียรติคุณ

รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 จำนวน 1 รางวัล ทุนการศึกษา 5,000 บาท พร้อมโล่ประกาศเกียรติคุณ

รางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 จำนวน 1 รางวัล ทุนการศึกษา 3,000 บาท พร้อมโล่ประกาศเกียรติคุณ

รางวัลชมเชย 10 รางวัล ทุนการศึกษา รางวัลละ 2,000 บาท พร้อมใบประกาศเกียรติคุณ

ผลการตัดสินการประกวดวาดภาพ ดังนี้

ระดับประถมศึกษา

ลำดับ	รางวัล	ชื่อ-สกุล	โรงเรียน
1	ชนะเลิศ	ด.ญ.วรัญญา วงศ์บุศยรัตน์	สารสาสน์วิเทศราชพฤกษ์
2	รองชนะเลิศอันดับ 1	ด.ญ.วิชญาดา สินสุริยะ	บรูณะศึกษา
3	รองชนะเลิศอันดับ 2	ด.ญ.ปุณยวีร์ แสงวัฒนกุล	อนุบาลสามเสนฯ
4	ชมเชย	ด.ญ.ธัญชนก สุวรรณรัตน์	อนุบาลสามเสนฯ
5	ชมเชย	ด.ญ.เวธกา นานายน	อนุบาลสามเสนฯ
6	ชมเชย	ด.ช.ธีรภัทร โรจนภัทรชญา	สารสาสน์วิเทศราชพฤกษ์
7	ชมเชย	ด.ญ.วรัสนันท์ เทพแก้ว	สารสาสน์วิเทศราชพฤกษ์
8	ชมเชย	ด.ญ.ภัทราวรรณ สุกแก้ว	วัดกระทุ่มเสือปลา
9	ชมเชย	ด.ญ.เกศราวดี ศรีทอง	วัดลานบุญ
10	ชมเชย	ด.ญ.อนินญา พวงจำปา	วัดกระทุ่มเสือปลา
11	ชมเชย	ด.ญ.สุวรรณี โคตะมี	วัดลาดพร้าว
12	ชมเชย	ด.ช.ลัพธวิทย์ รัชตธรรมากูล	สาธิตสวนสุนันทา
13	ชมเชย	ด.ญ.ธันย์สิตา โรจน์ธัญภัทร์	สาธิตสวนสุนันทา

ชนะเลิศ
ด.ญ.วรัญญา วงศ์บุศยรัตน์

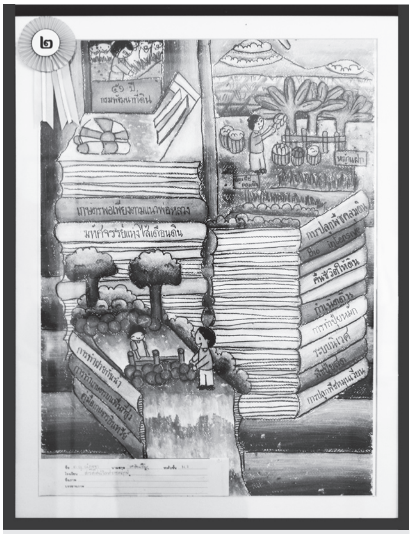
รองชนะเลิศอันดับ 1
ด.ญ.วิชญาดา สินสุริยะ

รองชนะเลิศอันดับ 2
ด.ญ.ปุณยวีร์ แสงวัฒนกุล

ระดับมัธยมศึกษา

ลำดับ	รางวัล	ชื่อ-สกุล	โรงเรียน
1	ชนะเลิศ	ด.ญ.ศุภนันท์ บุญเพ็ง	สตรีศรีสุริโยทัย
2	รองชนะเลิศอันดับ 1	ด.ญ.ณัฎฐชา แคสันเทียะ	สารสาสน์วิเทศราชพฤกษ์
3	รองชนะเลิศอันดับ 2	ด.ญ.ทิตวรรณ แสงสุวรรณ	สตรีศรีสุริโยทัย
4	ชมเชย	ด.ญ.สิริยากร วันอินทร์	สตรีวิทยา2
5	ชมเชย	ด.ญ.สุจิตรา ผลพิบูลย์	สารสาสน์วิเทศราชพฤกษ์
6	ชมเชย	ด.ญ.ณัฐวดี ชาวนาผือ	สารสาสน์วิเทศราชพฤกษ์
7	ชมเชย	ด.ญ.พิยดา บุญทอง	เทพศิรินร่มเกล้า
8	ชมเชย	ด.ช.สนั่น เจริญพันธ์	ชิโนรสวิทยาลัย
9	ชมเชย	ด.ญ.พลอยไพลิน สุขวัฒน์	ดอนเมืองทหารอากาศบำรุง
10	ชมเชย	ด.ญ.ชฎาพร จตุเทน	มัธยมวัดสิงห์
11	ชมเชย	ด.ญ.ภัทรวรรณ เหลืองสะอาด	สตรีศรีสุริโยทัย
12	ชมเชย	ด.ญ.ชลดา งามเงา	สตรีศรีสุริโยทัย
13	ชมเชย	ด.ญสุจิตรา ผลพิบูลย์	สารสาสน์วิเทศราชพฤกษ์

ชนะเลิศ
ด.ญ.ศุภนันท์ บุญเพ็ง

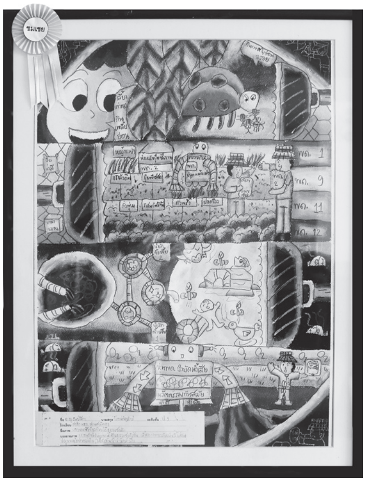


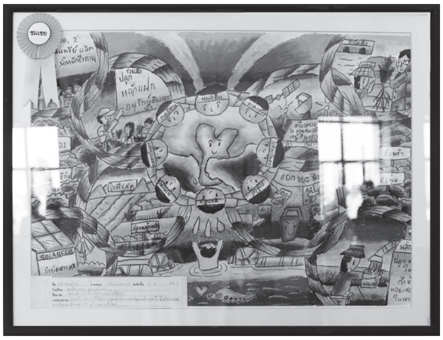
รองชนะเลิศอันดับ 1
ด.ญ.ณัฎฐชา แคสันเทียะ

รองชนะเลิศอันดับ 2
ด.ญ.ทิตวรรณ แสงสุวรรณ

ผลงานและผู้ได้รับรางวัล การประกวดวาดภาพระดับเยาวชน

ภายใต้หัวข้อเรื่อง **"พัฒนาที่ดิน สู่เกษตรสีเขียว"**





การประชุมวิชาการ
การบรรยายพิเศษ เรื่อง “สภาเกษตรกรแห่งชาติกับทิศทางการพัฒนาเกษตรไทย”
วันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๗ ณ ห้องประชุม ๘๐๑ กรมพัฒนาที่ดิน

เกษตรกรคนเก่ง : ตัดยอดข้าวหนีวัชพืช เทคนิค **'ภานุวัฒน์ เพ็ชรแสน'**

โดย...พรพรรณ สีกะพา

ชาวนาหลายพื้นที่นิยมตัดยอดข้าว เพื่อลดโรคระบาดใบข้าว ทำลายวัชพืช เร่งการเติบโตของต้นข้าว ภูมิปัญญาชาวบ้าน ดัง **ภานุวัฒน์ เพ็ชรแสน** เกษตรกรปริญญา วัย 33 ปี ชาวบ้านค้อ ต.บ้านค้อ อ.เมืองขอนแก่น ที่ประสบผลสำเร็จหลังใช้วิธีนี้แล้วส่งให้ผลผลิตเพิ่มขึ้น

"ภาณุวัฒน์" พร้อมอาวุธคู่มือ เครื่องตัดหญ้าลงนาเร่งตัดยอดข้าว ภายในพื้นที่นา 14 ไร่ หลังต้นข้าวเติบโตได้ 20 เซนติเมตร หรือประมาณ 1 เดือน เพื่อลดการล้มของต้นข้าว ลดโรคระบาดใบข้าว และเป็นการกำจัดวัชพืชไปในตัว

โดยที่ **"ภาณุวัฒน์"** บอกถึง**การตัดยอดข้าว**ว่า **เทคนิคนี้เป็นภูมิปัญญาดั้งเดิมของคนรุ่นปู่ ย่า ตา ยาย** ที่เกิดขึ้นจากการสังเกตในการเลี้ยง วัว ควาย ของชาวบ้านที่มักนำเอาไปเลี้ยงให้กินหญ้าในทุ่งนา ซึ่งวัว ควายเหล่านี้จะกินต้นข้าวไปด้วย ทว่าหลังต้นข้าวถูกทำลายไม่นาน ก็จะงอกงามอย่างรวดเร็วสวนทางกับวัชพืชที่โตช้า ชาวบ้านจึงนำวิธีนี้มาปรับเป็นการตัดยอดข้าวดังกล่าว

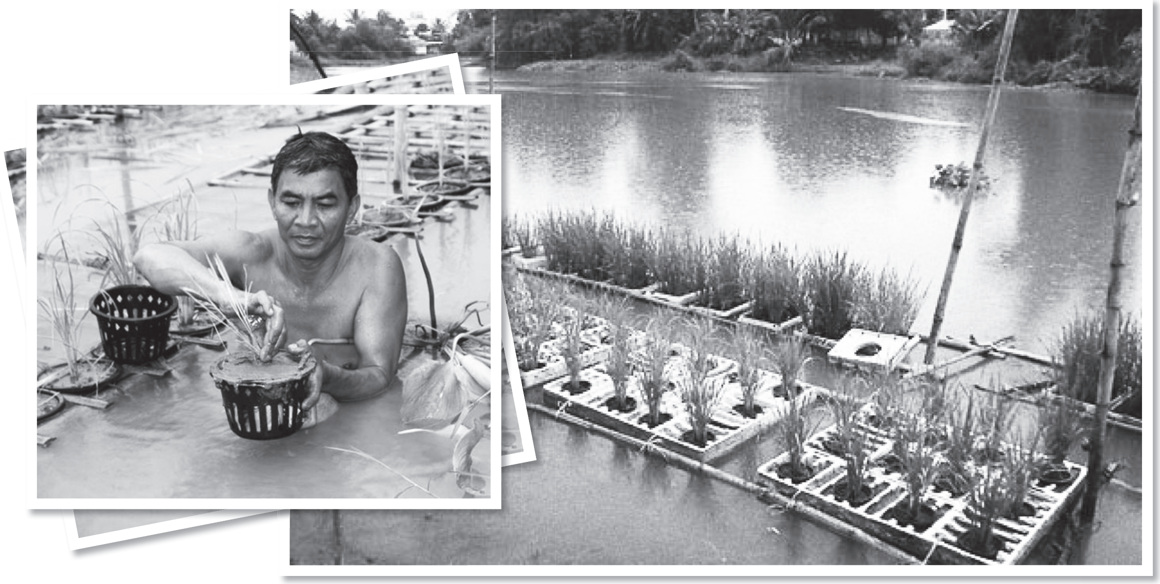
"ปัจจุบันมีเครื่องตัดหญ้าเป็นอุปกรณ์ช่วย ไม่เสียเวลามาก ช่วยลดวัชพืช อีกทั้งปริมาณข้าวที่ได้เมื่อเทียบกับยังไม่ได้ตัดยอดข้าวพื้นที่นาข้าว 1 งาน ได้ข้าวอยู่ที่ 5-7 กระสอบ แต่หลังจากมีการตัดยอดข้าว ปริมาณข้าวเพิ่มขึ้นเป็น 8-10 กระสอบต่อพื้นที่ 1 งาน"

ด้าน **โพยม ศรวิชัย** นักวิชาการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัดขอนแก่น กล่าวว่า ถือเป็นภูมิปัญญาชาวบ้านในการกำจัดวัชพืชที่เติบโตพร้อมกับต้นข้าว ซึ่งการตัดใบข้าวหรือตัดยอดข้าว นอกจากกระตุ้นทำให้ยอดข้าวแตก เติบโตเร็วแล้วยังลดปัญหาวัชพืช โดยเฉพาะเมื่อใส่ปุ๋ยข้าวจะยิ่งเร่งการเติบโต และหากมีฝนลงมาช่วงนั้นจะยิ่งเพิ่มการเจริญเติบโตเร็วยิ่งขึ้น

ส่วนระยะเวลาที่เหมาะแก่การตัดยอดข้าวจะอยู่ที่ข้าวมีอายุไม่เกิน 1 เดือนครึ่ง เพราะหากไม่ตัดยอดข้าวออกจะทำให้บางพื้นที่กลายเป็นข้าวในป่าหญ้า หรืออาจจะเป็นหญ้าในป่าข้าว ■

ที่มา : เกษตรกรคนเก่ง : ตัดยอดข้าวหนีวัชพืช เทคนิค 'ภานุวัฒน์ เพ็ชรแสน'
โดย พรพรรณ สีกะพา www.komchadluek.net

ปลูกข้าวลอยน้ำอินทรีย์ ทางเลือกใหม่กับ**พื้นที่บนผืนน้ำ**



ในปัจจุบันนี้ **การปลูกพืชผักต่างๆ ไม่ได้จำกัดอยู่แต่เฉพาะกับการปลูกลงดิน** เช่นผักออร์แกนิกต่างๆ ผักไฮโดรโปนิกส์ แม้กระทั่งการปลูกข้าว เพราะด้วยพื้นที่จำกัดทำให้เกิดไอเดียใหม่ๆ ในแบบภูมิปัญญาชาวบ้าน ด้วยต้องดิ้นรนหนทางเพื่อความอยู่รอดมากขึ้น เกษตรกรทั่วไปจึงจำเป็นต้องมีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลา **คุณสุพรรณ เมธสาร** เกษตรกรแห่งบ้านสามชุก อ.สามชุก จ.สุพรรณบุรี นับเป็นปราชญ์ชาวบ้านอีกท่านที่มีความรู้ด้านการเกษตรหลายด้าน มีการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอดเวลา ณ ปัจจุบันยังเป็นวิทยากร อบรมแก่ผู้ที่สนใจเรื่องการปลูกไผ่ การขยายพันธุ์ รวมถึงตลาดจำหน่าย ทำให้คุณสุพรรณ เป็นที่เชื่อถือของเหล่าเกษตรกรอีกหลาย นอกจากนั้นแล้ว คุณสุพรรณยังไม่หยุดนิ่งเพียงเท่านี้ ด้วยความที่เป็นเกษตรกรนักคิด **เมื่อ 2 ปีก่อนที่ผ่านมาคุณสุพรรณมีแนวคิดที่จะนำข้าวไปปลูกบนน้ำ** เนื่องจากเห็นว่า ในแม่น้ำลำคลองมักจะมีผักตบชวา ซึ่งผักตบชวาในแม่น้ำนั้นมีอัตราการเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เพราะในแม่น้ำมีธาตุอาหาร แพลงตอน ตลอดจนจุลินทรีย์ต่างๆ ที่เป็นอาหารของพืช และเมื่อไม่นานมานี้คุณสุพรรณจึงทดลองปลูกข้าวบนน้ำ ผลผลิตที่ได้เป็นที่น่าพอใจเลยทีเดียว การปลูกข้าววิธีนี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากสำหรับเกษตรกรที่ไม่มีพื้นที่ทำนาและอยู่ใกล้แม่น้ำ ผลผลิตข้าวที่ได้ก็ปลอดสารพิษ ไม่มีสารเคมีตกค้างในร่างกายอีกด้วย ซึ่งเป็นวิธีง่ายๆ สำหรับการปลูกข้าวลอยน้ำอินทรีย์แบบนี้ โดยมีวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ไม่มากดังนี้

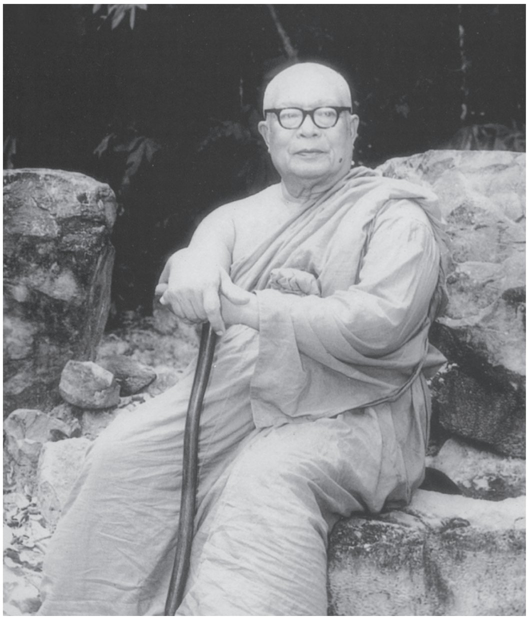
- ฝากล่องโฟมเก่า (กล่องโฟมใส่ผลไม้)
- กระถางพลาสติกสำหรับปลูก
- ดินเลนสำหรับปลูก
- เมล็ดพันธุ์ข้าว
- ลำไม้ไผ่สำหรับทำแพ
- เชือกฟาง

สำหรับวิธีการปลูกข้าวลอยน้ำแบบอินทรีย์นั้นทำได้ง่ายๆ ด้วยวิธีการดังนี้ นำเมล็ดพันธุ์ข้าวไปเพาะในแปลงเพาะ เหมือนกับการเตรียมกล้าพันธุ์สำหรับดำนาทั่วไป นำลำไม้ไผ่มาทำเป็นกรอบ 4 เหลี่ยม เพื่อทำเป็นแพ ในพื้นที่ๆ จะปลูกข้าวลอยน้ำ นำฝากล่องผลไม้ (ฝากล่องโฟม) มาเจาะรูให้มีขนาดเท่ากระถางพลาสติก แต่ให้อุ้มตัวกระถางไว้ได้ นำกระถางปลูกใส่ดินเลนให้เต็ม เมื่อต้นกล้ามีอายุ 10-15 วันจึงแยกกล้ามาปลูกในกระถางที่เตรียมไว้ ประมาณ 4-5 กอต่อกระถาง นำกระถางเพาะกล้าใส่ในฝากล่องโฟม แล้วจึงนำไปลอยน้ำ ในกรอบไม้ไผ่ที่เตรียมไว้ ใช้เชือกผูกกล่องโฟมกับแพไม้ไผ่ เพื่อป้องกันการพัดพาของน้ำไม่ให้ไหลไปที่อื่น การดูแลและการใส่ปุ๋ยข้าวลอยน้ำอินทรีย์ คุณสุพรรณเน้นให้เกษตรกรที่ทำแบบเกษตรอินทรีย์และอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพบำรุงข้าว ช่วงที่ข้าวมีอายุ 30 และ 55 วันหลังการปลูก ใส่ปุ๋ยอินทรีย์อัตรา 1 กำมือต่อกระถางต่อครั้ง หากมีแมลงศัตรูพืช ก็ใช้น้ำหมักสมุนไพรฉีดพ่น วิธีนี้เกษตรกรไม่ต้องเสียเวลาดูแลเรื่องน้ำเลย เพราะข้าวจะได้รับน้ำตลอดในช่วงระยะเวลาการปลูก ประโยชน์ผลผลิตที่ได้จากข้าวลอยน้ำอินทรีย์ วิธีการปลูกข้าวแบบลอยน้ำ ทำให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนเรื่องการเตรียมดิน น้ำมันเชื้อเพลิงและตัดปัญหาการดูแลเรื่องน้ำไปเลย จากการคำนวณของคุณสุพรรณ หากทำแพปลูกข้าวในพื้นที่ 1 ไร่ ผลผลิตที่ได้รับเฉลี่ย 70 ถัง/ไร่ ซึ่งวิธีนี้จะไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม จากการเผา และลดการใช้สารเคมีต่างๆ ทำให้ลดต้นทุนได้มาก วัสดุอุปกรณ์ยังสามารถนำมาใช้ครั้งต่อไปได้ คุณสุพรรณได้เตรียมการขยายผล เรื่องการปลูกข้าวบนน้ำ โดยจะใช้ผักตบชวาเป็นฐานซึ่งจะนำมาเผยแพร่ในครั้งต่อไป ขอบคุณ
ที่มา : ศูนย์ทางด่วนข้อมูลการเกษตร ■

ที่มา : Copyright ©
http://www.kasetorganic.com
Read more at:
http://www. kasetorganic.com/organic-farm.html

ข้อคิดจากท่านพุทธทาส

ข้อธรรมในคำกลอน



คาถารักงาน

อันการงาน คือคุณค่า ของมนุษย์
ของมีเกียรติ สูงสุด อย่าสงสัย
ถ้าสนุก ด้วยการงาน เบิกบานใจ
ไม่เท่าไร ได้รู้ธรรม ฉ่ำซึ้งจริง

เพราะการงาน เป็นตัวการ ประพฤติธรรม
กุศลกรรม กล้ำปนมา มีค่ายิ่ง
ถ้าจะเปรียบ ก็เปรียบคน ฉลาดยิง
นัดเดียววิ่ง เก็บนก หลายพกมา

คือการงาน นั้นต้องทำ ด้วยสติ
มีสมาธิ ขันตี มีอุตสาห์
มีสัจจะ มีทมะ มีปัญญา
มีศรัทธา และกล้าหาญ รักงานจริง ฯ

คาถาช่วยโชค

พวกเราเอ๋ย จงกระทำ กรรมดีๆ
ให้ทั้งคน ทั้งผี ชมเชยได้
พอทำดี เราก็อิ่ม กริ่มในใจ
คนทั่วไป ก็ป่าวบอก ออกทั่วเมือง

ทุกคนรู้ ทุกคนชม อยู่ในใจ
แล้วจะเป็น อย่างไร ใคร่รู้เรื่อง
มันจะซวย หรือจะสวย ด้วยรุ่งเรือง
จะขุ่นเคือง หรืออะเคื้อ เมื่อรับกรรม

ที่แน่นั้น มันส่งไป ให้เจริญ
ไม่เก้อเขิน เปล่งปลั่ง วันยังค่ำ
เป็นสวรรค์ อยู่ในใจ ไม่ระกำ
ผีชมคำ คนชมคำ ทำให้รวย ฯ

คาถากันซวย

พวกเราเอ๋ย จงระวัง ให้ดีๆ
อย่าให้คน หรือผี แช่งชักได้
ทำไม่ดี เราก็รู้ อยู่กะใจ
คนทั่วไป พากันป่าว ฉาวทั้งเมือง

ทุกคนรู้ ทุกคนแช่ง อยู่ในใจ
แล้วจะเป็น อย่างไร ใคร่รู้เรื่อง
มันจะซวย ยิ่งกว่าซวย หรือรุ่งเรือง
จะกระเดื่อง หรือจะดับ เมื่อรับกรรม

ที่แน่นอน นั้นมันทอน ความเจริญ
ต้องเก้อเขิน ร้อนคลั่ง วันยังค่ำ
เป็นนรก อยู่ในใจ ให้ระกำ
ผีแช่งคำ คนแช่งคำ ทำให้ซวย ฯ

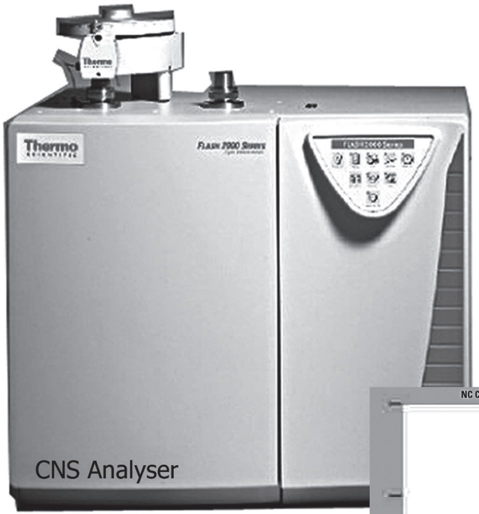
ที่มา : ท่านพุทธทาสภิกขุ 2551 หนังสือ ส.ค.ส. 2552 วัดชลประทานรังสฤษฏ์ นนทบุรี 48 หน้า

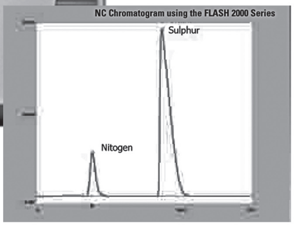
บริษัท ฟายน์สเปค จำกัด
Fine Spec Co., Ltd.

Thermo Scientific Flash 2000

เครื่องมือวิเคราะห์หาปริมาณ คาร์บอน ไนโตรเจน และ ซัลเฟอร์ ในดิน โดยเทคนิค Dumas Combustion ซึ่งให้ผลการทดลองใกล้เคียงกับเทคนิค Kjeldahl

ให้ผลการวิเคราะห์รวดเร็ว ภายใน 10 นาที ไม่ใช้สารเคมีที่เป็นพิษ สามารถวิเคราะห์ตัวอย่างได้ต่อเนื่อง





128 ถ.สาทรเหนือ แขวงสีลม
เขตบางรัก กทม. 10500
โทร. 0-2637-7191-2
E-mail: info@finespec.com

บริษัท แอร์โก้ โปร-เทค จำกัด

สำนักงานใหญ่ตั้งอยู่เลขที่ 51/9 ถนนรามอินทรา แขวงคันนายาว เขตคันนายาว กรุงเทพฯ 10230
เบอร์โทรศัพท์ 02-5108340, แฟ็กซ์ 02-5108307
มือถือ 083-8175550 (คุณพิชาญ)

จำหน่ายสินค้าและบริการ สำนักงานและบ้าน

■ เครื่องปรับอากาศ ยี่ห้อ DAIKIN, SHAPE, MITSUBISHI, TASAKI, MITSUTA, HITACHI, CENTRAL AIR, YORK, STAR AIR, CARRIER, SAIJO DENKI, LG, SAMSUNG

และให้บริการติดตั้ง ซ่อมแซมบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ เครื่องทำน้ำเย็น เครื่องฟอกอากาศ และบริการล้างทำความสะอาด เติมน้ำยาเครื่องปรับอากาศ โดยช่างผู้ชำนาญงาน รวมทั้งจำหน่ายอะไหล่และอุปกรณ์ของสินค้าดังกล่าว และขายวัสดุอุปกรณ์สำนักงานทุกชนิด

บริหารงานโดย คุณ**พิชาญ วิรารัตน์**

World Class Products Support for Science & Technology

SHIMADZU

One Stop Shopping of Shimadzu Human Technology

Analytical Instruments

Spectroscopy Group
- UV-VIS-NIR Spectrophotometers
- FTIR Spectrophotometers
- Spectrofluorophotometer
- ICP Emission Spectrophotometers/ICP-MS
- Atomic Absorption Spectrophotometers

Chromatography Group
- Gas Chromatography
- Liquid Chromatography
- Gas Chromatography Mass Spectrometer
- Liquid Chromatography Mass Spectrometer
- LCMS-IT-TOF

Physical Properties Analysis Group
- Thermal Analyzer
- Powder & Particle Size Analyzer
- Total Organic Carbon Analyzers

Life Science Group
- Proteomics Instruments
- Genomic Analysis Instruments

Scientific Equipment

Element Analysis Group
- X-Ray Fluorescence Spectrometers
- Optical Emission Spectrometers

Surface Analyzer Group
- X-Ray Diffractometers
- Scanning Probe Microscope
- Electron Probe Microanalyzers
- KRATOS XPS Imaging Spectrometers

Testing Machine

Testing Machines
- Universal Testing Machines
- Fatigue Tester Machine
- Hardness Tester
- Viscosity Testers
- Special Purpose Tester

General Supplies

GL Sciences Inc. — GC & HPLC Accessories: GC & HPLC Column & Accessories, Equipment for VOCs & Positive List

MBRAUN — Inertgas Technology: Glove Box System, Solvent Purification System

KUBOTA — Centrifuges: Table-top Centrifuge, High Speed Refrigerated Centrifuge

TAITEC — Shaker Technology: Incubator Shaker, Water Bath

EYELA — Laboratory Equipment: Rotary Evaporators, Low Temperature Circulator

TOKI SANGYO — Viscosity Measurement: Portable Viscometer, Digital Viscometer

Metrology Products

OLYMPUS (Your Vision, Our Future) — Portable X-ray Innovation: Handheld ED-XRF Analyzer, Portable X-ray Diffractometer

Vision Engineering — Microscope Technology: Stereo Microscopes, Measuring Microscopes

New Products

TORION — TRIDION-9 Portable GCMS: Mass Analyzer Toroidal Ion Trap, Mass Range 45 -500 m/z

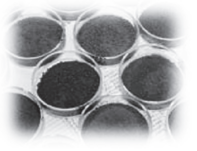
NMReady — Benchtop NMR Spectrometer: Frequency 60 MHz, 1.14 Tesla, Permanent Magnet, Cryogen Free

SIGMA-ALDRICH — Sigma-Aldrich: Standard Reference Chemical, GC/HPLC Column & Accessories

Oxford Immunotec — Oxford Immunotec: T-SPOT.TB Assay for Identification of TB Infection

BARA SCIENTIFIC
Solution of Success

Bara Scientific Co., Ltd.
U Chu Liang Building Floor7
968 Rama 4 Road Silom Bangrak Bangkok 10500 Thailand
Tel : 02-637-5000 Fax : 02-637-5037-9
www.barascientfic.com



การวิเคราะห์ดินและตะกอนด้วยเทคนิค NIR (Near Infrared Spectroscopy)

BRUKER

- *Near Infrared Spectroscopy (NIR) เป็นเทคนิคที่ใช้คลื่นแสงในย่านใกล้อินฟราเรด (Near IR) มาวิเคราะห์ปริมาณองค์ประกอบต่างๆในดินและตะกอน เช่น Nitrogen Content, Phosphorus Content, Organic Matter และ Water Content*

★ *ประโยชน์ของ NIR ที่สำคัญได้แก่ ให้ผลการวิเคราะห์ที่รวดเร็ว ไม่ต้องเตรียมตัวอย่าง ไม่ทำลายตัวอย่าง และไม่ต้องใช้สารเคมี สามารถวิเคราะห์ค่าองค์ประกอบหลายชนิดได้ในเวลาเดียวกัน รวมทั้งสามารถวิเคราะห์ตัวอย่างทั้งในเชิงคุณภาพและปริมาณ*

- **สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ Bruker**

โทร 02-642 6683, 090 198 4480, 090 198 4483
E-mail: kanlaya@brukeroptics-thai.com
rawin@brukeroptics-thai.com

“สภาเกษตรกรแห่งชาติกับทิศทางการพัฒนาเกษตรกรไทย”

โดย นายประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์

ประธานสภาเกษตรกรแห่งชาติ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มีคำสั่งแต่งตั้ง คณะกรรมการยกร่างกฎหมายว่าด้วยสภาเกษตรกร โดยนายประพัฒน์ ปัญญาชาติรักษ์ ที่ปรึกษารัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นประธานกรรมการ และมีผู้อำนวยการกองนิติการเป็นกรรมการและเลขานุการ เพื่อดำเนินการศึกษาและยกร่างกฎหมายว่าด้วยสภาเกษตรกรคือ พระราชบัญญัติสภาเกษตรแห่งชาติ พ.ศ........ ซึ่งเป็นกฎหมาย ที่ให้หลักประกันสิทธิเสรีภาพในการคุ้มครอง รักษาผลประโยชน์เกี่ยวกับการผลิต และการตลาดเพื่อให้ผลิตผลทางการเกษตร ได้รับผลตอบแทนสูงสุด และมีสภาสำหรับเกษตรกร ในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ตลอดจนเสริมสร้างความสมานฉันท์ของเกษตรกรทั้งประเทศ ทำให้เกษตรกรมีความเข้มแข็ง และมีการรวมตัวกันอย่างเป็นเอกภาพ โดยสร้างเครือข่ายเกษตรกร

P.F Engineering & Services Co.,Ltd. is System Integrator Company . For over ten years we have been serving customers in the Military, Government , Public and Private Company . We have been delivering technologies solution , Consulting and many services , application and systems to meet the needs of our clients.

7/71, Moo 11, Ramintra Rd.
Kannayao,Bangkok, Thailand 10230
www.pfengineering.com

Tel. 0-2510-5889
Fax. 0-2510-7905