

จดหมายข่าว

พลับ

ก้าวใหม่การวิจัยและพัฒนาการเกษตร



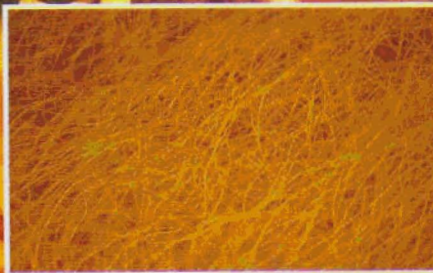
- ▶ ย้อมสีเส้นไหมด้วยดอกดาวเรือง..... หน้า 2
- ▶ เรื่องของแมลง..... หน้า 6
- ▶ ใบรับรองมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์..... หน้า 9
- ▶ กรมวิชาการเกษตรกับนโยบายพืช GMOs..... หน้า 12
- ▶ การเตรียมวัสดุทางการค้า..... หน้า 16

ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 ประจำเดือน มีนาคม พ.ศ. 2545

ISSN 1513-0010



ย้อมสีเส้นไหม ด้วย ดอกดาวเรือง



ย้อมสี...เส้นไหม...ด้วย

ดอกดาวเรือง



แปลงดอกดาวเรือง



สีธรรมชาติโทมสีเหลือง

ในตำรับยาไทย ใช้เป็นยาขับลม แก้ปวดท้อง น้ำสกัดจากดอกสดเมื่อนำมาบั่นกับน้ำในอัตรา 3 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร ใช้ฉีดพ่นป้องกันและกำจัดไล่เดือนฝอยในดิน มีผู้ทดลองสกัดสาร Xanthophyll และกรดไขมันในดอกเพื่อพัฒนาใช้ในเชิงอุตสาหกรรม เป็นวัตถุดิบในการผลิตอาหารสัตว์และทำเวชภัณฑ์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีกำลังค้นคว้าหาพันธุ์ดาวเรืองที่มีกลิ่นและรสชาติที่ตลาดยอมรับผลิตเป็นเครื่องดื่มเพื่อสุขภาพ

ศึกษาหาแหล่งสีธรรมชาติ

นักวิชาการของศูนย์วิจัยหม่อนไหม นครราชสีมา สถาบันวิจัยหม่อนไหม กรมวิชาการเกษตร ซึ่งประกอบด้วย ชวนพิศ สีมาขจร พิณัย ห่องทองแดง วรพจน์ รักสังข์ และแสงจันทร์ ขวัญอ่อน ได้ทำการศึกษากรรมวิธีการย้อมสีเส้นไหม โดยใช้สีย้อมธรรมชาติกลุ่มโทมสีเหลือง สีจากดอกดาวเรือง โดยคณะผู้วิจัยได้กล่าวถึงความเป็นมาของงานวิจัย หรือมูลเหตุจูงใจให้มาทำงานวิจัยเรื่องนี้ว่า

ในสมัยโบราณมีการใช้สีธรรมชาติ ซึ่งเป็นสีที่ได้จากพืช สัตว์ และแร่ธาตุ ที่หาได้ง่ายในท้องถิ่นย้อมเส้นไหม และฝ้าย

ดอกดาวเรือง หรือ ดอกคำปู้จู้ หรือ ภาษาอังกฤษว่า Marigold เป็นไม้ดอกอายุสั้น ต้นเป็นพุ่มสูงปานกลาง ดอกมีกลิ่นฉุน กลีบดอกสีเหลือง มีพันธุ์ที่นิยมปลูกได้แก่ ดาวเรืองฝรั่งเศส ดาวเรืองอเมริกัน และดาวเรืองชกเน็ต สำหรับพันธุ์ดาวเรืองฝรั่งเศส และดาวเรืองอเมริกัน กลีบดอกซ้อนกันเป็นชั้นๆ ส่วนดาวเรืองชกเน็ตกลีบดอกชั้นเดียว สารสีเหลืองในกลีบดอกเรียกว่า แซนโทฟิลล์ (Xanthophyll) ไข่เป็นสีย้อมผ้าได้ สามารถใช้ดอกดาวเรืองผสมในอาหารสัตว์ โดยเฉพาะอาหารไก่ ช่วยให้สีของไข่แดงเข้มขึ้น



เป็นภูมิปัญญาไทยที่สืบทอดมาเป็นเวลาช้านาน สีธรรมชาติมีคุณสมบัติเด่นเฉพาะตัว คือ ได้สีสวย เย็นตา ไม่ฉูดฉาด สามารถละลายน้ำได้ง่าย นอกจากนี้ยังมีคุณสมบัติด้านการคงทนต่อแสงไม่ติดนํกมีการเปลี่ยนแปลงของสี และสีซีดงายเนื่องจากสีย้อมธรรมชาติไม่ได้สร้างพันธะเคมีกับโครงสร้างใยไหม เมื่อถูกแสงโมเลกุลของสีย้อมจึงเปลี่ยนรูปไป

การย้อมด้วยสีธรรมชาติมีขบวนการที่ค่อนข้างยุ่งยาก แหล่งสีธรรมชาติโดยเฉพาะพืชหรือสัตว์ เจริญเติบโตช้า และใช้เวลานาน จึงมีการใช้สีสังเคราะห์เข้ามาแทนที่ และสีสังเคราะห์จะติดเส้นใยดีมาก มีความสดใน สีไม่เปลี่ยนหรือซีดจาง ทนต่อการซักและแสงแดด ขึ้นตอนการย้อมง่ายและรวดเร็ว แต่เนื่องจากสีสังเคราะห์ส่วนใหญ่ มีโลหะหนักในองค์ประกอบทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพของผู้ย้อม ซึ่งไม่ได้ป้องกันตนเองจากการสูดดมไอสารพิษ หรือการสัมผัสพิษโดยตรง น้ำย้อมที่เหลือซึ่งมีโลหะหนักและสารเคมีตกค้างถูกทิ้งลงแหล่งน้ำสาธารณะหรือแหล่งน้ำธรรมชาติ เป็นการทำลายสิ่งแวดล้อมและเป็นการทำลายสุขภาพของประชาชนทั่วไปที่ต้องอาศัยแหล่งน้ำเหล่านั้น

ปัจจุบันผู้คนในสังคมได้หันมาสนใจในการรักษาสภาพแวดล้อม และภูมิปัญญาท้องถิ่นกันมากขึ้น มีความสนใจที่จะใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่ในธรรมชาติมากขึ้น การย้อมสีผ้าหรือเส้นใยด้วยสีธรรมชาติ จึงกลับมาอีกครั้ง เพราะสีธรรมชาติไม่สร้างมลภาวะสามารถลดการนำเข้าสู่สังเคราะห์ได้

จากเหตุผลดังกล่าว คณะนักวิจัยของศูนย์วิจัยหมอนไหมนครราชสีมา จึงได้เสนอแผนงานวิจัยเพื่อพัฒนาส่งเสริมการใช้สีย้อมธรรมชาติขึ้นเมื่อปี 2540 โดยกำหนดประเด็นและกิจกรรมไว้ 7 ประการคือ

- การค้นหาวัตถุดิบ สารให้สี สารช่วยติดสี และการเก็บรักษาวัตถุดิบ
- ปลูก และขยายพันธุ์พืชที่ให้สี โดยเน้นพืชที่ปลูกง่าย โตเร็ว

• ศึกษาองค์ประกอบโครงสร้างทางเคมีของสารให้สี และสารติดสี

• ทหารมวิธีมาตรฐานในกระบวนการย้อม

• การทดสอบคุณภาพผลิตภัณฑ์

• การแปรรูปสารให้สี และสารติดสี รวมทั้งต้นทุนการแปรรูป

จากปัญหาสำคัญประการหนึ่งทีกล่าวมาแล้ว คือ สีย้อมธรรมชาติไม่คงทนต่อการซักและแสง ทำให้สีซีดงาย (ยกเว้นสีน้ำเงินที่ย้อมจากคราม หรือม่อ ย้อม ซึ่งมีคุณสมบัติเป็นสีที่ติดคงทน) ทำให้ไม่สามารถผลิตผลิตภัณฑ์ที่ย้อมสีธรรมชาติที่มีคุณสมบัติและมีสีเดิม หรือใกล้เคียงสีเดิม ตามความต้องการของตลาด ดังนั้นเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว จึงจำเป็นต้องพัฒนาเทคนิคการย้อมผ้า ให้มีคุณภาพสีดีมีมาตรฐาน ด้วยวิธีการต่างๆ เช่น พัฒนาตัวสีย้อม พัฒนาเครื่องมือสำหรับย้อม และพัฒนาเทคนิคขบวนการย้อม

ปัญหาสำคัญอีกประการหนึ่งคือการตัดไม้ทำลายป่า เพราะสีย้อมธรรมชาติ มักจะได้มาจากเนื้อไม้ หรือบางส่วนของพืชป่า ทำให้ต้นไม้ใหญ่เหล่านั้นลดน้อยลง การปลูกทดแทนต้องใช้เวลา จึงทำให้ขาดแคลนแหล่งสีย้อมธรรมชาติ จำเป็นต้องมีการอนุรักษ์พันธุ์ไม้เหล่านั้น ขยายพันธุ์ให้มากขึ้น ขณะเดียวกันก็ต้องแสวงหาไม้ย้อมสีชนิดอื่น ที่สามารถปลูกได้ง่ายและโตเร็วเพื่อใช้เป็นแหล่งสีธรรมชาติที่หลากหลายชนิด ให้สีที่แตกต่างกันมากขึ้น

ภูมิปัญญาท้องถิ่น

ในเอกสารโครงการวิจัยของคณะนักวิจัยที่มีคุณชวนพิศ สีมาขจร เป็นหัวหน้า ระบุว่า คนโบราณพบว่า มีพืชหลายชนิดที่ใช้เป็นสีแต่งอาหาร และสีย้อมผ้าฝ้ายและไหม ให้สีแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับชนิดพืช และกรรมวิธีการย้อมในแต่ละแห่ง ส่วนใหญ่ของสีที่นำมาย้อมผ้าได้มาจากส่วนแก่น และเปลือกของไม้ยืนต้น เช่น แก่นประโศด แก่นฝาง แก่นเข แก่นขนุน แก่นประดู่ ซึ่งเดิมมีอยู่ใน

ป่าธรรมชาติเป็นจำนวนมาก แต่ปัจจุบันหาได้ยาก ดังที่กล่าวแล้ว แม้จะมีการส่งเสริมให้ปลูกเพิ่มเติม แต่ต้องใช้เวลานานกว่าต้นไม้เหล่านี้จะเติบโตจนนำส่วนต่างๆ มาใช้ทำสีย้อมได้ ดังนั้นจึงมีการศึกษาวิจัยสกัดสีจากพืชโตเร็ว พืชอายุสั้น พืชพืชบางชนิด หรือพืชที่พอกหาได้ทั่วไป โดยเฉพาะไม้ดอกไม้ประดับที่ปลูกในบ้านหรือตามหัวไร่ปลายนา มาใช้ทำสีย้อมผ้า รวมทั้งการสกัดสีจากบางส่วนของพืช เช่น ใบ ดอก ผล เปลือกผล เปลือกแห้งของต้น หรือเมล็ด ซึ่งมีปริมาณมาก และเกิดขึ้นใหม่ทดแทนได้ง่าย เช่น ใบทุกวาง เปลือกมังคุด ใบกระถินณรงค์ เป็นต้น

การพัฒนาเทคนิควิธีใหม่ๆ จะช่วยให้ได้สีย้อมผ้าที่แตกต่างกันไป นอกจากนี้การนำสีที่สกัดได้มาผสมกัน ก็จะได้สีใหม่ๆ เพิ่มขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นการพัฒนาเทคนิคการแปรรูปวัตถุดิบให้สีหรือแปรรูปสารให้สี ทำให้ใช้วัตถุดิบได้อย่างคุ้มค่า ไม่ทิ้งวัตถุดิบให้เสียไป โดยการหาวิธีการเก็บรักษาไว้ใช้ยามที่ต้องการ

สำหรับพันธุ์พืชที่นำมาใช้เป็นสีย้อมผ้า ซึ่งเป็นพันธุ์พืชหายากนั้น ได้มีการรวบรวมไว้มากกว่า 50 ชนิด ที่โครงการอนุรักษ์พันธุกรรมพืช อันเนื่องมาจากพระราชดำริ สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี ที่ตำบลคลองไผ่ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา พืชทั้ง 50 ชนิดดังกล่าว มีหลายชนิดที่ยังไม่ได้มีการนำมาทดลองวิจัยเพื่อย้อมสีเส้นไหม ทางโครงการฯ จึงได้ร่วมกับกรมวิชาการเกษตร ทำการวิจัย อนุรักษ์ และใช้ประโยชน์จากไม้ย้อมสีดังกล่าว

วิจัยสารสกัดจากดอกดาวเรือง

ย้อมเส้นไหม

การศึกษาวิจัยและพัฒนากระบวนการสกัดสีและย้อมสีธรรมชาติ เป็นการศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการย้อมสีรวมทั้งวิจัยแปรรูปสีธรรมชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- พัฒนาการย้อมสีเส้นไหมด้วยสีธรรมชาติจากพืชชนิดต่างๆ ด้วยการพัฒนาเทคนิคการสกัดสีจากพืช ให้สีที่มี



ศักยภาพ รวมทั้งให้ได้วิธีการที่ประหยัด วัตถุประสงค์ แต่ได้สีที่มีคุณภาพดี

- พัฒนาเทคนิคการย้อมสีธรรมชาติ ที่มีประสิทธิภาพ มีมาตรฐาน คุณภาพสี ของเส้นไหมอยู่ในระดับดี เพื่อพัฒนา เป็นกรรมวิธีที่เหมาะสมสำหรับเผยแพร่ ต่อไป

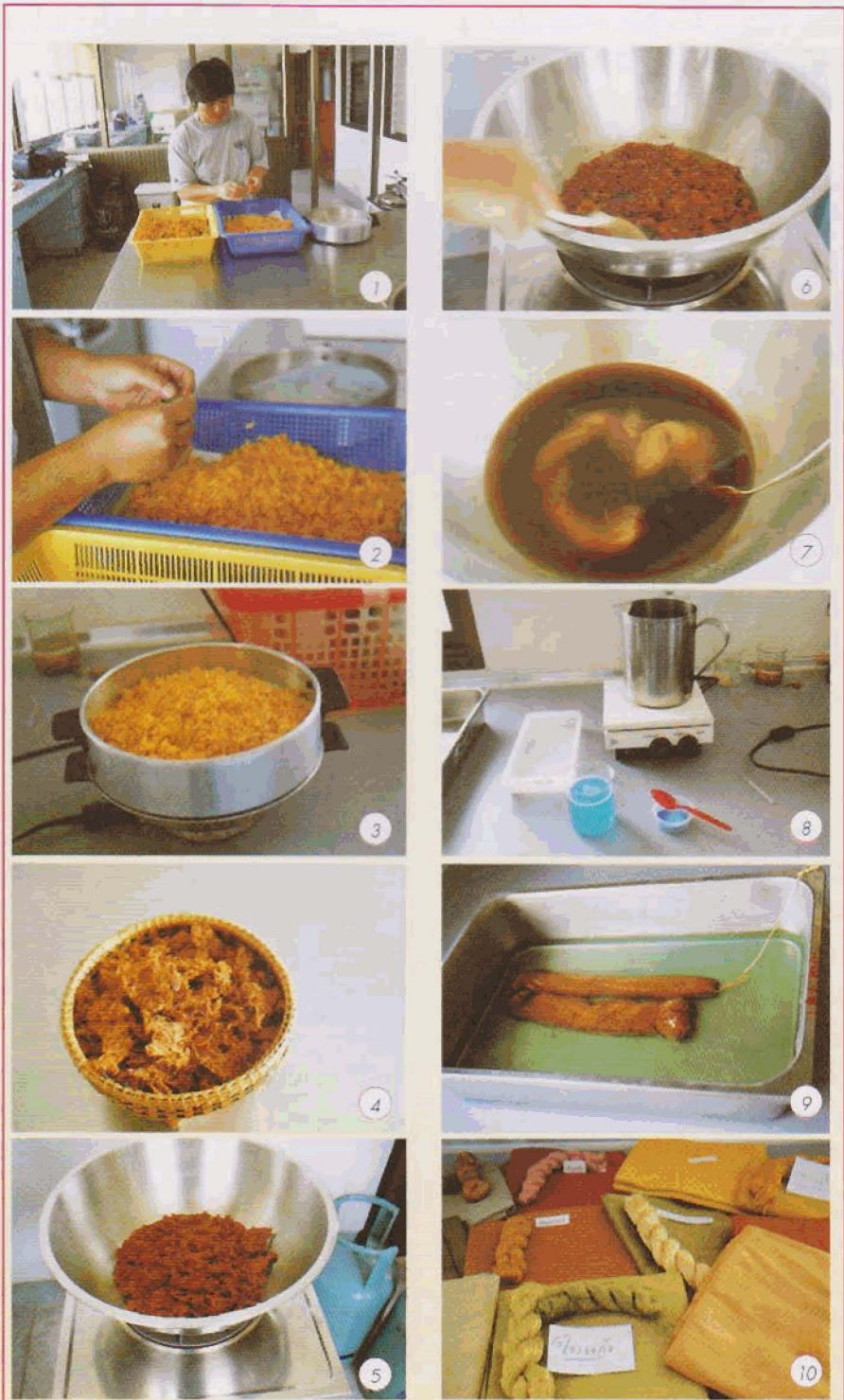
- แปรรูปวัตถุดิบพืชให้สี หรือน้ำ สีที่สกัดได้ไม่ให้น้ำเสียในฤดูกาลที่มี มาก และให้อยู่ในรูปที่สะดวกในการใช้ สามารถใช้ได้ตลอดเวลา ซึ่งจะสามารถแก้ ปัญหาการขาดแคลนวัตถุดิบได้

- พัฒนาริธีเก็บรักษาไม่ให้สีเสื่อม คุณภาพ

ในการวิจัยของคณะผู้วิจัย จาก ศูนย์วิจัยหม่อนไหมนครราชสีมา ซึ่งมี คุณชวนพิศ สีมาขจร เป็นหัวหน้าคณะ ได้ศึกษาการย้อมสีเส้นไหมด้วยสีธรรมชาติ กลุ่มสีเหลือง ซึ่งมีการใช้วัตถุดิบธรรมชาติ หลายชนิดเช่น ประโอด แก่นเข แก่นขนุน และรากยอ แต่พืชเหล่านี้เจริญเติบโตช้า และส่วนที่นำมาใช้ส่วนใหญ่ เป็นราก ต้น และแก่น ซึ่งหมายถึงว่า ต้องตัดมาทั้ง ต้นชนิดดอนรากถอนโคน ไม่มีส่วนที่ เหลือไว้ให้เจริญเติบโตได้อีก การศึกษา วิจัยจึงหันมาสนใจพืชอายุสั้น โตเร็ว และพบว่า “ดอกดาวเรือง” มีคุณสมบัติ ที่สามารถนำมาสกัดเป็นสีย้อมผ้าได้ ดัง ที่ได้กล่าวมาแล้ว

คณะผู้วิจัยได้ทดลองสกัดสีจาก ดอกดาวเรืองสด ดอกดาวเรืองแห้ง โดยการนึ่งไอน้ำ 10 นาที และอบแห้งที่ อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส และดอก ดาวเรืองแห้งที่ได้จากการผึ่งแดด ดอก ดาวเรืองทั้ง 3 ลักษณะดังกล่าว มี ปริมาณวัตถุดิบเริ่มต้นเท่ากัน หลังจาก ทำการสกัดวัดความเข้มข้นของสีเหลือง ในน้ำสกัด ด้วยเครื่องมือวิทยาศาสตร์ที่ เรียกว่า สเป็คโตรโฟโตมิเตอร์ เทียบกับ สีเหลืองมาตรฐาน พบว่า สีสกัดจากดอก ดาวเรืองนึ่งไอน้ำ และนำมาอบแห้ง มีความเข้มข้นสูงสุด รองลงมาเป็นน้ำสกัด จากดอกดาวเรืองสด และดอกดาวเรือง ผึ่งแดด ตามลำดับ

คณะผู้วิจัยยังได้ศึกษาปัจจัยที่มี



1,2 ดอกดาวเรืองนำมาปดกสับ 3. นำสีดาวเรืองมานึ่งด้วยไอน้ำร้อน
4. ดอกดาวเรืองที่นึ่งและอบแห้งแล้ว 5,6. นำดอกดาวเรืองอบแห้งมาต้มเพื่อสกัดเอาน้ำย้อมสี
7. ย้อมสีเส้นไหมด้วยน้ำสกัดดอกดาวเรือง 8-9 แช่เส้นไหมที่ย้อมแล้วด้วยสารละลายสารส้ม หรือจุนสี
10. ผ้าไหม และเส้นไหมที่ย้อมด้วยสีธรรมชาติ

ผลต่อการย้อมเส้นไหมด้วยน้ำสกัดจาก ดอกดาวเรือง พบว่า น้ำสีย้อมที่สกัดได้มี ความเป็นกรด เป็นด่าง (pH) อยู่ระหว่าง 4.3-4.6 เมื่อนำมาปรับความเป็นกรด เป็นด่าง (pH) พบว่า ถ้า pH 3.5 สีน้ำ สกัดจะมีสีเหลืองมากขึ้นและค่อยๆ

เปลี่ยนจากสีเหลืองเป็นเหลืองอมเขียว เมื่อ pH สูงขึ้น และ pH 8 น้ำสีสกัดจะ เปลี่ยนเป็นสีเขียวมากขึ้น และมีการตก ตะกอนมากกว่าที่ระดับ pH อื่นๆ เมื่อ ย้อมเส้นไหมน้ำหนักเส้นไหมเพิ่มขึ้นมาก ที่สุด ที่ pH 8 รองลงมาเป็น pH 6.5 และ



ไหมย้อมสีธรรมชาติที่สกัดจากพืชชนิดต่างๆ

เส้นไหมจะมีน้ำหนักมากที่สุด แต่ความเหนียวของเส้นไหมลดลงมาก

ผลของอุณหภูมิต่อการย้อม พบว่าการย้อมที่ 90 และ 60 องศาเซลเซียส นาน 50 นาที เส้นไหมมีการติดสีเข้ม มีการเพิ่มน้ำหนักเส้นไหมสูง

ผลของการติดสี พบว่า การย้อมที่ทุกระดับอุณหภูมิ เมื่อย้อมนาน เส้นไหมมีการติดสีดีขึ้น แต่การย้อมที่อุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียส นาน 2 ชั่วโมง จะทำให้ความเหนียวของเส้นไหมลดลงจากก่อนย้อม การยืดตัวของเส้นไหมลดลงจากก่อนย้อมมาก นอกจากนี้เส้นไหมยังกระด้างมือ ไม่เรียบ ส่วนการย้อมที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส นาน 1 ชั่วโมง และที่ 90 องศาเซลเซียส นาน 30 นาที เส้นไหมจะติดสีดี มีน้ำหนักเพิ่มขึ้น มีความคงทนต่อแสง

จากการทดลองสารช่วยย้อม พบว่า น้ำมะขามเปียก จะทำให้เส้นไหมมีความเงาและมีความคงทนต่อแสงดี ส่วนสารส้ม และจุนสี ช่วยให้เส้นไหมติดสีเข้ม สีสด และสีที่ได้จากการใช้สารส้มเป็นสารช่วยย้อม จะทำให้เส้นไหมเป็นสีเหลืองทอง ใกล้เคียงกับสีดอกดาวเรือง ส่วนจุนสี จะทำให้เส้นไหมเป็นสีน้ำตาลอมเหลืองทอง

จากการทดลองพบว่า ไม่ควรผสมเกลือ ลงในน้ำย้อมในการย้อม รวมทั้งการใช้สารส้มหรือจุนสี เพราะจะทำให้ระดับความคงทนของสีต่อแสงแดดลดลง แต่การแช่เส้นไหมในสารละลายกรดน้ำส้ม และสารละลายกรดมะนาว 0.5% หลังการย้อมช่วยให้เส้นไหมสีสดใสเป็นเงางาม สีไม่ตก เมื่อดำน้ำหลังการย้อม

การย้อมสีเส้นไหมจากสารสกัดดอกดาวเรือง

การสกัดสีย้อมจากดอกดาวเรืองสด ทำได้โดยการต้มดอกดาวเรืองด้วยน้ำอ่อน ประมาณ 2-3 ชั่วโมง แล้วกรองด้วยผ้าขาวบาง แต่น้ำสกัดที่ได้ไม่สามารถเก็บไว้ได้นาน จึงใช้วิธีสกัดสีจากดอกดาวเรืองแห้ง วิธีการทำดอกดาวเรืองแห้งมี 2 วิธี คือ

• การนึ่ง-อบแห้ง ให้ริดเฉพาะกลีบดอกดาวเรืองสด นำไปนึ่งไอน้ำเดือดนาน 10 นาที จากนั้นนำไปผึ่งลมให้แห้งหมาดๆ และอบที่อุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียส จนแห้งสนิท แล้วเก็บในภาชนะกันชื้น

• การผึ่งแดด นำกลีบดอกดาวเรืองที่ริดได้ ไปผึ่งลมให้หมาดๆ แล้วนำไปผึ่งแดดจนแห้งสนิท เก็บในภาชนะกันชื้น

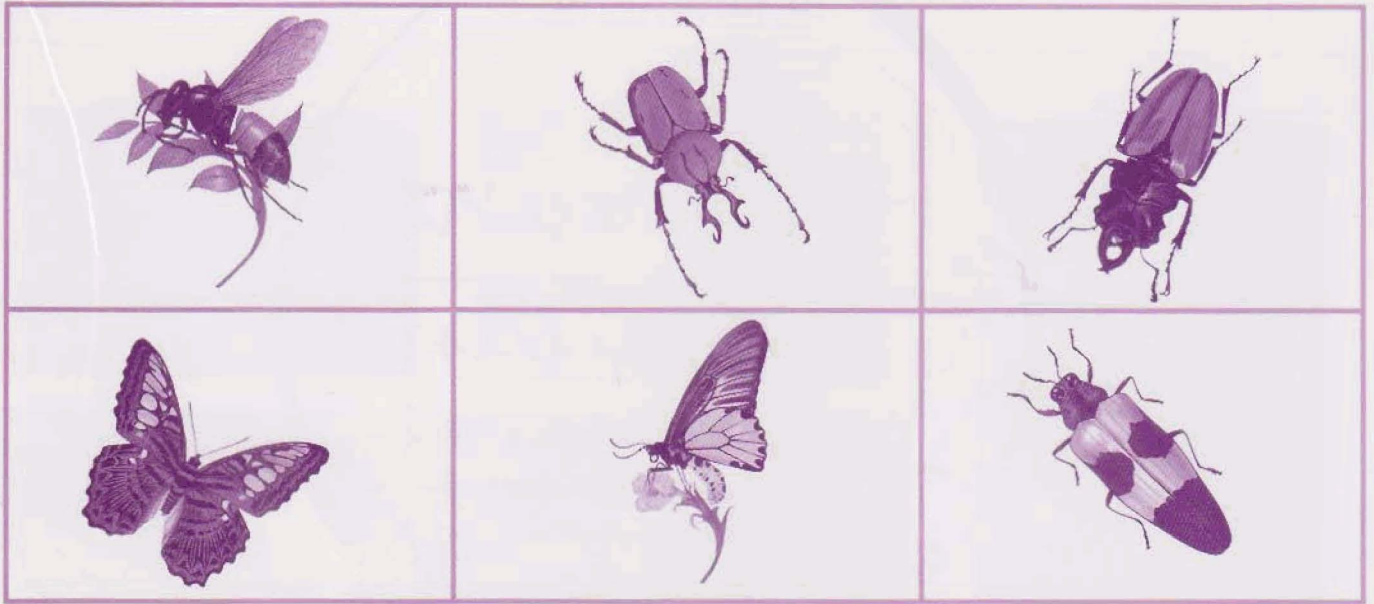
การเตรียมเส้นไหม การย้อมสีเส้นไหมให้ได้คุณภาพ ขึ้นอยู่กับประสิทธิภาพในการลอกกาวยเส้นไหม เส้นไหมที่ผ่านการลอกกาวที่ดี ถ้าลอกกาวออกได้มาก โดยเส้นไหมไม่เสื่อมคุณภาพจะทำให้การย้อมติดสีดี การลอกกาวสามารถทำได้ 4 วิธี คือ ลอกกาวด้วยน้ำสบู่ ลอกกาวด้วยน้ำสบู่และล้างด้วยโซดาซักผ้า ลอกกาวด้วยโซดาซักผ้า ลอกกาวด้วยน้ำสบู่และโซดาซักผ้า จากการทดลองพบว่าวิธีลอกกาวด้วยน้ำสบู่ และโซดาซักผ้าได้ผลดีที่สุด

การย้อมสีเส้นไหม ใช้น้ำสกัดจากดอกดาวเรืองอบแห้ง 40 กรัม ผสมน้ำ 1 ลิตร ย้อมเส้นไหมที่ลอกกาวด้วยน้ำสบู่ และโซดาซักผ้า โดยให้น้ำย้อมสีเส้นไหมมี pH 4.3-5 ย้อมที่อุณหภูมิ 60 องศาเซลเซียส นาน 1 ชั่วโมง หรือที่อุณหภูมิ 90 องศาเซลเซียส นาน 30 นาที ถ้าต้องการสีเหลืองทองให้ใช้สารละลายสารส้ม 1% ถ้าต้องการสีน้ำตาลทอง ให้ใช้ จุนสี 1% แช่เส้นไหมก่อน หรือหลังการย้อม จะทำให้เส้นไหมมีความคงทนต่อแสง อย่าผสมสารส้มและจุนสีในน้ำย้อม เพราะจะทำให้สีซีดไม่สดใส จากนั้นให้แช่เส้นไหมที่ย้อมสีและสารช่วยติดสีแล้วในสารละลายกรดน้ำส้ม หรือกรดมะนาว 0.5% จะทำให้เส้นไหมนุ่ม เป็นเงางาม และไม่ตกสีในการซักล้างก่อนบิดตาก

สนใจการย้อมสีเส้นไหมด้วยสีสกัดจากดอกดาวเรือง ติดต่อสอบถามได้ที่ ศูนย์วิจัยหม่อนไหมนครราชสีมา โทร. 0-4421-4102-3



5 ตามลำดับ คุณภาพเส้นไหมที่ pH 6 มีความเหนียว และการยืดตัวเปลี่ยนแปลงจากก่อนย้อมน้อยที่สุด ส่วนที่ pH 8 แม้



เป็น 3 ส่วน ส่วนแรกมุ่งเน้นคำกล่าว “แมลงมีค่าล้ำ นำธรรมชาติสมคูล” โดยนำแมลงและสัตว์นานาชนิดจัดใส่ไว้ในตู้พลาสติกใส ภายในตู้ตกแต่งให้มีสภาพคล้ายป่า ทำให้สามารถมองเห็นธรรมชาติในการดำรงชีวิตของแมลงและสัตว์อื่นที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ภายใต้ระบบนิเวศน์ที่สมบูรณ์ ในส่วนนี้ผู้ชมจะได้พบกับเรื่องราวของแมลง ในหัวข้อ “สาระของแมลง” ซึ่งจะให้ความรู้เกี่ยวกับรูปร่างลักษณะของแมลง แมลงต่างจากแมงอย่างไร และทำไมแมลงจึงเป็นสัตว์ที่มีจำนวนชนิดมากที่สุดในโลก นอกจากนี้ผู้ชมยังได้พบกับ “มหัศจรรย์แมลงหลากหลายชนิด” ทั้งแมลงที่อาศัยอยู่บนบก ในดิน ในน้ำ ตลอดจนได้รับความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการเจริญเติบโตของแมลง ตั้งแต่ในระยะไข่จนถึงระยะตัวเต็มวัย รวมทั้งความสามารถในการทำลายพิษ สิ่งที่น่าสนใจและสำคัญในนิทรรศการส่วนนี้อีกอย่างคือเรื่องวิวัฒนาการของแมลงซึ่งกำเนิดมาจากสัตว์ขาปล้อง และก่อนที่จะผ่านเข้าไปสู่ส่วนที่สองผู้ชมจะได้พบกับแมลงเด่นในรอบปี ซึ่งจะมีการหมุนเวียนเปลี่ยนไปตามกระแสข่าวเด่นที่มีแมลงเข้าไปเกี่ยวข้องในแต่ละปี

เมื่อก้าวเข้าไปสู่ส่วนที่สองผู้ชมจะได้พบกับความตื่นตาตื่นใจของแมลงในอันดับต่างๆ ซึ่งจัดไว้ในตู้กระจกอย่างสวย

งามพร้อมด้วยคำอธิบายที่สำคัญโดยสรุปของแมลงในแต่ละอันดับ ซึ่งประกอบด้วยอันดับใหญ่ อาทิ Odonata (แมลงปอ), Orthoptera (ตั๊กแตนหนวดยาว), Phasmida (ตั๊กแตนกิ่งไม้ ตั๊กแตนใบไม้), Mantodea (ตั๊กแตนตำข้าว), Hemiptera (มวน), Homoptera (จักจั่นและเพลี้ยชนิดต่างๆ), Hymenoptera (ผึ้ง ต่อ แตน มด), Diptera (แมลงวัน), Lepidoptera (ผีเสื้อ) และ Coleoptera (ด้วง) นอกจากนี้ผู้ชมจะได้รู้จักกับแมลงในระดับอื่นๆ ที่ไม่ค่อยได้พบเห็น เช่น Neuroptera (แมลงช้าง), Embioptera (แมลงปิ่นใบ), Trichoptera (แมลงหนอนปลอกน้ำ) เป็นต้น และในนิทรรศการส่วนที่สองนี้ผู้ชมยังจะได้พบกับแมลงที่เปล่งแสงระยิบระยับในเวลากลางคืน นั่นคือ “หิ่งห้อย” พร้อมด้วยเรื่องราวชีวประวัติและพฤติกรรมของแมลงชนิดนี้

สำหรับส่วนที่สามซึ่งเป็นส่วนสุดท้าย ผู้ชมจะได้รู้จักกับแมลงอนุรักษ์ แมลงที่รับประทานได้ แมลงที่มีประโยชน์ และแมลงที่มีอันตราย รูปแบบการจัดแสดงเป็นตัวอย่างแมลงจริงผสมผสานกับภาพถ่ายพร้อมคำอธิบาย โดยเฉพาะแมลงที่มีอันตราย ได้นำต่อหัวเสื่อซึ่งได้รับฉายาว่า “เพชรฆาตผู้คร่าชีวิต” มาเป็นตัวแทนของแมลงในกลุ่มนี้ มีตัวอย่างรัง

ของต่อหัวเสื่อจัดแสดงให้เห็นลักษณะภายในรัง ประกอบคำอธิบายอย่างสมบูรณ์ ก่อนที่ผู้ชมจะออกจากพิพิธภัณฑ์ - นิทรรศการแมลง ผู้ชมจะได้พบกับผลิตภัณฑ์เกี่ยวกับแมลงทั้งผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นจากแมลงโดยตรงและผลิตภัณฑ์ที่ผลิตขึ้นโดยมีแมลงเป็นแรงบันดาลใจ โดยจัดไว้ในหัวข้อ “ไหมผลผลิตจากหนอน” และ “ผลิตภัณฑ์สรรสร้างจากแมลง”

พิพิธภัณฑ์นิทรรศการแมลงนี้เป็นนิทรรศการเกี่ยวกับแมลงที่น่าสนใจเหมาะสำหรับกลุ่มผู้ชมทุกวัยที่สนใจจะเข้าไมหาคำความรู้และสัมผัสบรรยากาศการอยู่ท่ามกลางโลกของแมลง ประโยชน์ที่ผู้ชมจะได้รับนั้น มีทั้งด้านความตื่นตา ตื่นใจ และความรู้ทางวิชาการ

ผู้สนใจสามารถไปเยี่ยมชมพิพิธภัณฑ์นิทรรศการแมลงนี้ได้ ทุกวันทำการ เวลา 10.00-15.00 น. ที่กองกฏและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร





“ Organic Thailand's Brand ”

ความหมายของสัญลักษณ์ ผลิตภัณฑ์อินทรีย์

- จุดกลมสีเขียว หมายถึง ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติภายในประเทศ สิ่งแวดล้อมที่สะอาด บริสุทธิ์
- Organic Thailand หมายถึง มาจากจุดกำเนิดที่บริสุทธิ์ (จุดกลมสีเขียว) เป็นอาหารอินทรีย์ภายใต้การควบคุมมาตรฐานแห่งประเทศไทย
- สีวงธงชาติ หมายถึง สัญลักษณ์ของประเทศไทย ที่ไม่มีกรอบเป็นฉนวนแสดงถึงสินค้าที่สามารถแพร่หลายทุกทิศทางโดยไร้ขอบเขต
- ผลิตภัณฑ์อินทรีย์พร้อมเส้นดำล้อมรอบเป็นวงกลม หมายถึง เอกลักษณ์ภาษาไทยเป็นผู้ผลิตอาหารป้อนประชากรทั่วโลกมากน้อยตามเส้นแนวทางของวงกลมที่ล้อมรอบ

(อ่านรายละเอียด “ใบรับรองมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์” ในหน้า 9)



ใบรับรองมาตรฐาน

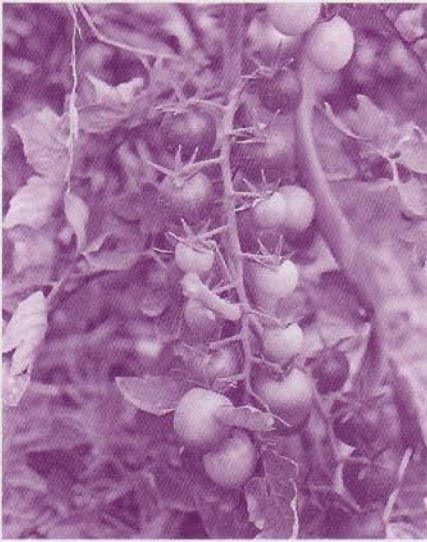
การผลิตพืชอินทรีย์

โลกของมาตรฐาน

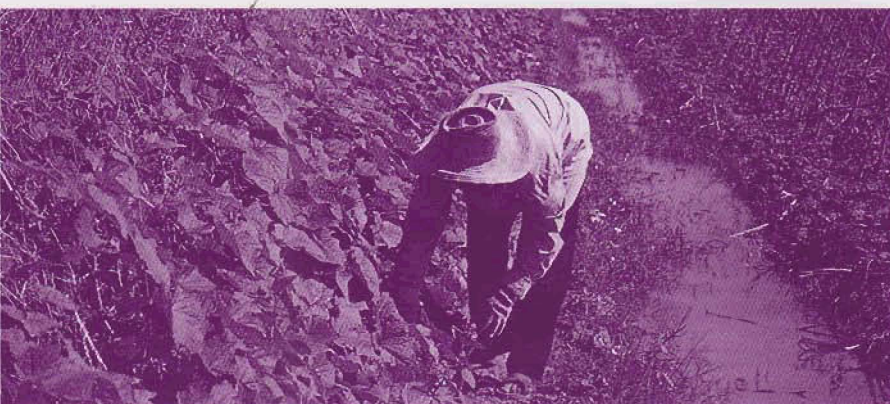
หากมองกันในระดับสากล ระบบมาตรฐานที่คุ้นเคยกันดีเห็นจะเป็นมาตรฐาน ISO ซึ่งเป็นมาตรฐานที่กำหนดโดยองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization : ISO) ที่ได้กำหนดมาตรฐาน ISO 9000 series : Quality System ขึ้นเพื่อให้สมาชิกทั่วโลกนำไปใช้เป็นมาตรฐานเดียวกัน แนวคิดสำคัญของ ISO 9000 คือ การจัดวางระบบการบริหารเพื่อการประกันคุณภาพที่สามารถตรวจสอบได้โดยผ่านระบบเอกสาร ซึ่งองค์กรใดที่ได้นำ ISO 9000 มาใช้เพื่อพัฒนาและยกระดับการบริหารการดำเนินงานขององค์กร เชื่อได้ว่าองค์กรดังกล่าวจะสามารถสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์หรือบริการที่เป็นไปตามความต้องการของมีคุณภาพสม่ำเสมอ และมีความปลอดภัย

ปัจจุบันไปไหนมาไหน ผู้คนต่างเรียกร้องหามาตรฐาน จนกระทั่งรู้สึกว่สังคมไทยในปัจจุบันนี้ไร้มาตรฐานกันหรืออย่างไร หรือมาตรฐานเป็นสิ่งที่ไร้ตัวตน ผู้คนทั่วไปไม่อาจสัมผัสได้ แต่จะว่าไปแล้วแทบทุกสิ่งทุกอย่างที่เกี่ยวพันกับการดำเนินชีวิตประจำวันต่างก็มีมาตรฐานอยู่ในทุกๆ อย่าง ต่างกันเพียงว่ารูปแบบของการแสดงมาตรฐานจะเป็นอย่างไร สังคมยอมรับมาตรฐานนั้นหรือไม่

“ฉีกซอง”ฉบับนี้จะขอนำท่านผู้อ่านไปรู้จักกับโลกของมาตรฐานภายใต้แท่งมูของ “ใบรับรองมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์”



นอกจากนี้มาตรฐาน ISO อีกกลุ่มหนึ่งซึ่งเป็นที่รู้จักแพร่หลายเช่นกันคือ ISO 14000 series เป็นชุดมาตรฐานที่ประกอบไปด้วยมาตรฐานหลายเล่ม เริ่มตั้งแต่หมายเลข 14001 จนถึง 14100 โดยกำหนดกฎเกณฑ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมขึ้น ได้แก่ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม การประเมินความเสี่ยงในการจัดการสิ่งแวดล้อม การแสดงฉลากรับรองผลิตภัณฑ์ และการประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในวงจรของผลิตภัณฑ์ มาตรฐานเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นมานี้ เป็นผลมาจากความตระหนักของประชากรโลกที่เรื่องราวของปัญหาสิ่งแวดล้อมมิได้ถูกจำกัดเฉพาะประเทศใดประเทศหนึ่ง และมีได้จำกัดพื้นที่ เพียงส่วนใดส่วนหนึ่งของโลก หากแต่ผลกระทบจากสิ่งแวดล้อมไปแผ่ขยายออกไปทั่วโลก อาทิปัญหาโลกร้อนขึ้น เป็นต้น



ในวงการเกษตร รูปแบบของการเกษตรที่ปลอดภัยจากสารพิษ เริ่มมีบทบาทมากยิ่งขึ้น เนื่องจากผู้ซื้อได้เริ่มให้ความสำคัญต่อการเกษตรที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม จึงได้กำหนดเงื่อนไขเกี่ยวกับความปลอดภัยของอาหารทั้งต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อมขึ้นมาควบคุมคุณภาพของสินค้าอาหาร ในด้านของผู้ผลิตสินค้าอาหารเช่นประเทศไทย จึงต้องปรับตัวให้ทันกับความต้องการของผู้ซื้อ เพื่อรักษาส่วนแบ่งการตลาดของสินค้าเกษตรที่ประเทศไทยครอบครองอยู่อีกทั้งเกษตรกรไทยเองต่างก็เริ่มสัมผัสถึงปัญหาจากการผลิตที่ใช้สารเคมีมานาน ไม่ว่าจะเป็นปัญหาต่อระบบนิเวศที่เปลี่ยนแปลงไป ปัญหาต่อสุขภาพอนามัยหรือแม้แต่ภาวะดินทุนการผลิตที่เพิ่มสูงขึ้นส่งผลให้ปัจจุบันนี้เกิดกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตอาหารอินทรีย์กระจายอยู่ทั่วประเทศ แต่เราในฐานะผู้บริโภคจะทราบได้อย่างไรว่าพืชอาหารที่ผลิตนั้นเป็นพืชอินทรีย์อย่างแท้จริง มีวิธีการย่อแมวขาย ดังนั้นคำว่า “มาตรฐาน” จึงได้เข้ามาเกี่ยวข้องกับการผลิตพืชอินทรีย์

มาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์

เมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2544 กรมวิชาการเกษตรได้ออกประกาศเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ โดยวัตถุประสงค์ของประกาศดังกล่าวคือ มุ่งหวังให้เกิดการผลิตพืชอินทรีย์ภายในประเทศให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เป็นที่ยอมรับของนานาประเทศ และเพื่อให้เกิดความมั่นใจในระบบการผลิต

การตลาด และการบริโภค นอกจากนี้ยังได้กำหนดกฎเกณฑ์และระเบียบการปฏิบัติให้มาตรฐานการผลิตมีระบบตรวจสอบและออกใบรับรอง โดยภาครัฐทำหน้าที่ในการควบคุม กำกับดูแล รวมทั้งกำหนดบทลงโทษ ซึ่งจำเป็นต้องประกาศเป็นกฎหมายต่อไป ในระหว่างนี้จึงอยู่ในขั้นตอนของการดำเนินการ

สำหรับในส่วนของกรมวิชาการเกษตร ซึ่งมีคณะอนุกรรมการตรวจสอบออกใบรับรองมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ รับผิดชอบดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการตรวจสอบและรับรองมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ ที่ “ฉีกซอง” จะขอนำเสนอให้ท่านผู้อ่านทราบถึงหลักการและวิธีการปฏิบัติที่ทางคณะอนุกรรมการฯ ได้วางแนวทางการปฏิบัติไว้ โดยยึดหลักมาตรฐานสากลเป็นเกณฑ์

หากท่านผู้อ่านยังไม่ลืมน คงจำได้ว่าเรื่องเกษตรอินทรีย์ได้ถูกหยิบยกมากล่าวถึงในคอลัมน์บนปกของจดหมายข่าวผลิใบฯ ฉบับประจำเดือนธันวาคม 2544 โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับความเป็นมาเป็นไป รวมถึงมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์มากพอสมควรดังนั้น “ฉีกซอง” จึงขอเปิดประเด็นเฉพาะส่วนของการออกใบรับรองมาตรฐานเท่านั้น สำหรับท่านผู้อ่านที่สนใจในแง่มุมอื่นๆ คงต้องรบกวนไปเปิดจดหมายข่าวผลิใบฯ ย้อนหลังสัก 3-4 ฉบับ

ใครรับรอง-ใครตรวจสอบ

หากเปรียบเทียบกับมาตรฐาน ISO 9000 องค์กรที่นำระบบคุณภาพตามมาตรฐาน ISO 9000 ไปใช้ และพัฒนาจนให้ผลดีเป็นที่น่าพอใจแล้ว จะสามารถขอใบรับรองได้โดยมีขั้นตอนในการรับรอง 4 ขั้นตอน ได้แก่

- **ขอข้อมูล** : เป็นขั้นตอนที่ผู้ประกอบการที่ต้องการขอการรับรองระบบคุณภาพต้องสอบถามข้อมูลจากหน่วยงานที่ให้การรับรอง
- **ยื่นคำขอ** : ผู้ประกอบการยื่นคำขอการรับรองและเอกสารที่เกี่ยวข้องต่อ



หน่วยรับรองที่ให้บริการรับรองระบบคุณภาพ

● **ตรวจประเมิน :** เมื่อยื่นคำขอแล้ว หน่วยรับรองจะทำการประเมินเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบคุณภาพว่า สอดคล้องกับข้อกำหนดของมาตรฐานระบบบริหารงานคุณภาพ และสามารถสะท้อนให้เห็นถึงระบบคุณภาพเพียงใด จากนั้นจึงจะไปตรวจประเมิน ณ สถานที่ประกอบกิจการ เพื่อประเมินประสิทธิภาพของการดำเนินงานตามระบบคุณภาพที่กำหนดไว้ หากพบว่าไม่มีข้อบกพร่องก็จะแจ้งให้แก้ไข และเมื่อทุกอย่างเป็นไปตามกำหนดก็จะพิจารณาออกใบรับรองให้

● **ตรวจติดตาม :** หลังจากนั้น หน่วยรับรอง ก็จะทำการตรวจสอบติดตามผลเป็นระยะ เพื่อยืนยันว่าผู้ประกอบการยังรักษาระบบคุณภาพไว้ได้ตลอดไป ซึ่งผู้ประกอบการจะต้องพร้อมให้ตรวจสอบตลอดเวลา

หลักเกณฑ์ของการรับรองมาตรฐาน ISO ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้กับการรับรองมาตรฐานพืชอินทรีย์เช่นกัน โดยคณะกรรมการฯ ได้กำหนดให้หน่วยงานรับรอง (Certificate Body) ต้องเป็นบุคคลหรือสถาบันใดที่ได้รับอนุญาตจากผู้ตรวจสอบ (Auditor) ที่ผ่านการรับรองมาตรฐานจากองค์กรของรัฐ และ/หรือองค์กรสากลที่ยอมรับในประเทศสมาชิก (Accreditation Body) ซึ่งจะดำเนินการดังนี้

● **การสร้างผู้ตรวจสอบ :** ออกประกาศให้ผู้มีคุณสมบัติตามที่รัฐ หรือ องค์กรสากลทั่วไปกำหนด เข้ารับการอบรม และสอบผ่านมาตรฐาน เพื่อเป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ได้รับการรับรอง โดยกรมวิชาการเกษตรอยู่ระหว่างการดำเนินการสำหรับผู้สนใจเป็นผู้ตรวจสอบสามารถติดต่อองค์กรสากลอื่นๆ ได้

● **หน่วยงานออกใบรับรอง :** ในระยะแรกกรมวิชาการเกษตรจะเป็นหน่วยงานนำร่อง หลังจากนั้นจะเปิดให้ภาคเอกชนสามารถออกใบรับรองได้

● **แนวทางปฏิบัติและคู่มือการตรวจสอบ :** คณะอนุกรรมการฯ ได้ศึกษา



แนวทางการตรวจสอบในหลายๆ องค์การ โดยกำหนดกฎเกณฑ์หลักๆ ไว้เรียบร้อยแล้ว สำหรับในรายละเอียดจะได้จัดทำเป็นคู่มือเผยแพร่ต่อไป

กระบวนการออกใบรับรอง

คณะกรรมการฯ ได้กำหนดกระบวนการออกใบรับรองมาตรฐานพืชอินทรีย์ โดยเริ่มจากกรมวิชาการเกษตร ประกาศให้ผู้ผลิตขอใบสมัครพร้อมให้คำแนะนำ หลังจากที่มีผู้สมัครแล้ว คณะอนุกรรมการฯ จะประเมินค่าใช้จ่ายแล้วแจ้งให้ผู้สมัครทราบ หากผู้สมัครซึ่งเป็นผู้ผลิตยอมรับค่าใช้จ่ายนั้น คณะอนุกรรมการฯ จะมอบเอกสารการดำเนินงานพร้อมรายละเอียด ตรวจสอบความถูกต้องและดำเนินการทำสัญญา พร้อมทั้งนัดหมายเวลาให้ผู้ตรวจสอบจะเข้าตรวจแปลง/โรงงาน และกำหนดค่าใช้จ่ายในการตรวจครั้งที่ 1 อย่างไม่เกินก่อนตรวจ ผู้ตรวจจะต้องเปิดการฝึกอบรมให้แก่ผู้ปฏิบัติงานในแปลง/โรงงาน ในรายละเอียดการผลิต/วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว และการบรรจุ ตามมาตรฐานของประเทศไทย การตรวจสอบจะกระทำใน

สถานที่โดยละเอียดอีกครั้ง รวมถึงการสัมภาษณ์ผู้ปฏิบัติงานตามจุดต่างๆ ในระบบ

หลังจากการตรวจสอบแล้ว ผู้ตรวจสอบจะต้องทำรายงานเสนอคณะกรรมการฯ 1 ชุด ผู้ผลิต 1 ชุด และ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ 1 ชุด โดยรายงานที่ผ่านการอนุมัติจากคณะอนุกรรมการฯ ผู้ผลิตจะได้รับใบรับรองพร้อมสัญลักษณ์ ซึ่งผู้ตรวจสอบจะเข้าตรวจเยี่ยมแปลง/โรงงาน เป็นครั้งที่ 2 เพื่อสรุปผลและแจ้งผลการอนุมัติ มอบใบรับรองและสัญลักษณ์ พร้อมทั้งแจ้งค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมด (ครั้งที่ 2) ในส่วนของผู้ผลิตจะต้องยื่นรายงาน จำนวนการผลิต การติดฉลากพร้อมสัญลักษณ์พร้อมใบยืนยันจากลูกค้าทุกรายต่อกรมวิชาการเกษตรทุก 3 เดือน ซึ่งใบรับรองนี้มีอายุ 1 ปี และต้องทำการตรวจสอบซ้ำตามระบบเดิม เพื่อคงมาตรฐานไว้เช่นเดิม

การกำหนดเงื่อนไขและวิธีการที่ชัดเจนในกระบวนการออกใบรับรองมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ ตามที่ คณะอนุกรรมการฯ ได้วางแนวทางไว้ คาดหวังว่าเมื่อนำกระบวนการที่กำหนดไปปฏิบัติ จะสามารถดำเนินการได้อย่างราบรื่น สำเร็จตามความมุ่งหมาย มิใช่ก่อให้เกิดความยุ่งยาก ซ้ำซ้อน จนเป็นการขัดขวางการพัฒนาเกษตรอินทรีย์ เกิดมาตรฐานซ้อนมาตรฐาน กลายเป็น double standard เข้ากับเหตุการณ์บ้านเมืองในปัจจุบันแต่อย่างใด

ขอขอบคุณ : ดร.สมคิด ดิสถาพร ประธาน คณะอนุกรรมการออกใบรับรองมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ : ข้อมูล

พบกันใหม่ฉบับหน้า.....สวัสดิ์
อังคณา

คำถามฉีกซอง

กองบรรณาธิการผลิใบฯ กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

E-mail : angkanas@doa.go.th



กรมวิชาการเกษตร กับนโยบายพืช GMOs

ถ้าจะว่ากันไปแล้ว ต้องถือว่า กรมวิชาการเกษตร มีวิสัยทัศน์กว้างไกลพอสมควร กับเทคโนโลยีการตัดต่อสารพันธุกรรม ที่ใช้ในการขยายพันธุ์พืช โดยเริ่มมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536 สมัยที่ยังไม่เคยมีใครได้ยิน หรือ ให้ความสนใจกับเทคโนโลยีล้ำยุคนี้ แต่กรมวิชาการเกษตร ในฐานะเป็นผู้ดูแลพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 ได้ตระหนักถึงความสำคัญ และปัญหาอันอาจเกิดจากพืชตัดต่อสารพันธุกรรม จึงได้จัดตั้งคณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพด้านการเกษตรขึ้น เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2536 โดยมีวัตถุประสงค์สำคัญ คือ เพื่อกำหนดมาตรการ และแนวทางปฏิบัติ เพื่อความปลอดภัยทางชีวภาพ ในการนำเข้าพืชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรม จนกระทั่งวันที่ 12 มกราคม 2537 คณะกรรมการชุดดังกล่าว ซึ่งมีอธิบดีกรมวิชาการเกษตร เป็นประธาน (สมัยนั้นคือ รต.มนตรี

รุมาคม) ได้มีมติเห็นชอบในหลักการให้ประกาศกำหนดชนิดพืชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรม 40 รายการ **เป็นสิ่งต้องห้ามตาม พ.ร.บ. กักพืช พ.ศ. 2507**

สิ่งต้องห้ามตาม พ.ร.บ.กักพืช ผู้ที่จะนำพืชดังกล่าวเข้ามาในราชอาณาจักรต้องขออนุญาตจากอธิบดีกรมวิชาการเกษตร ก่อน และอธิบดีกรมวิชาการเกษตร จะอนุญาตให้นำเข้ามาได้ เพื่อการศึกษาวิจัย และผู้ที่นำเข้าต้องปฏิบัติตามเงื่อนไข และวิธีการที่คณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพด้านการเกษตรเห็นชอบเท่านั้น

8 ปีกับ GMOs และมติ ก.ร.บ. 3 เมษา

การปฏิบัติกับพืช GMOs ได้ดำเนินการภายใต้พระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 มาโดยตลอด จวบจนประมาณปี 2540 เป็นต้นมา กระแสการค้าด้านพืช

GMOs เกิดขึ้นมาอย่างต่อเนื่อง จนถึงปัจจุบัน โดยเฉพาะเรื่องของ “ฝ้ายบีบี” ของบริษัทข้ามชาติยักษ์ใหญ่ในวงการเกษตร บริษัทหนึ่ง ที่ได้รับการต่อต้านจากองค์กรพัฒนาเอกชนอย่างรุนแรง แม้กรมวิชาการเกษตรในฐานะหน่วยงานที่กำกับดูแลการศึกษาวิจัย และทดสอบการปลูกฝ้ายบีบี ในศูนย์วิจัยและสถานีทดลอง ของกรมวิชาการเกษตร ได้ออกมายืนยันว่า ฝ้ายดังกล่าวไม่มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตใดๆ แต่กลุ่มองค์กรพัฒนาเอกชนก็ไม่ฟังเสียงซ้ำยังกล่าวหาว่า กรมวิชาการเกษตร เป็นผู้เผยแพร่พันธุ์ฝ้ายบีบีให้เกษตรกรนำไปปลูกอย่างแพร่หลายเป็นพันๆ ไร่ โดยที่ยังไม่มีข้อมูลว่า ฝ้ายบีบี มีความปลอดภัยต่อสิ่งมีชีวิต และสิ่งแวดล้อม ร้อนถึงกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดย นายเนวิน ชิดชอบ รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในสมัยนั้น ได้สั่งการให้ กรม



วิชาการเกษตรทำการทดสอบฝ้ายปีที่ อีก 1 รอบ ใน 2 ฤดูกาลเพาะปลูก เริ่มตั้งแต่ฤดูกาลเพาะปลูกปี 2543 เป็นต้นไป แต่การเพาะปลูกในฤดูกาลแรกยังไม่ทันได้สรุปผลอย่างสมบูรณ์ ก็เกิดมีมติคณะรัฐมนตรี 3 เมษายน 2544 ออกมา เป็นเหตุให้การทดสอบพืช GMOs ไม่ว่าจะฝ้าย หรือ พืชอื่นๆ ที่กรมวิชาการเกษตรอนุญาตให้นำเข้ามาในราชอาณาจักร และกำลังศึกษาวิจัยอยู่ในระดับแปลงทดลอง ต้องชะงักลง เพราะนักวิชาการ หรือนักวิจัยคงไม่กล้าเสี่ยงทำอะไรที่ขัดต่อนโยบายของรัฐ

มติคณะรัฐมนตรี 3 เมษายน 2544 คืออะไร ? มติคณะรัฐมนตรี 3 เมษายน 2544 เกี่ยวกับพืช GMOs เป็นข้อเสนอของสมัชชาคนจนที่ขอให้ยุติการทดลองพืชตัดต่อสารพันธุกรรมทุกชนิดในระดับไร่นา ในระหว่างที่มีการยกร่างกฎหมายว่าด้วยความปลอดภัยทางชีวภาพ ซึ่งเป็นวาระที่คณะกรรมการแก้ไขปัญหามติสมัชชาคนจนได้เสนอในที่ประชุม ครม. และ ครม. ได้เห็นชอบรับข้อเสนอของสมัชชาคนจน พร้อมทั้งให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องพิจารณาเสนอความเห็นเกี่ยวกับเรื่องนี้

ได้มีการเผยแพร่ มติ ครม. 3 เมษายน 2544 ผ่านสื่อมวลชน และผ่านเว็บไซต์ของกองงานโฆษก สำนักนายกรัฐมนตรี คณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพ กรมวิชาการเกษตร ซึ่งได้มีการประชุมคณะกรรมการ ในวันที่ 9 เมษายน 2544 จึงได้นำมติดังกล่าวแจ้งให้ที่ประชุมทราบ แม้จะยังไม่ได้รับแจ้งอย่างเป็นทางการจากสำนักนายกรัฐมนตรี เพราะถือว่าเป็นเรื่องที่คณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพ ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงควรจะได้รับทราบ ซึ่งที่ประชุมได้รับทราบ พร้อมทั้งเสนอให้ กรมวิชาการเกษตรทำเรื่องเสนอกระทรวงเกษตรและสหกรณ์เพื่อหารือ ในประเด็นที่ว่าให้มีการยุติการดำเนินการทดสอบความปลอดภัยทางชีวภาพของพืชตัดต่อสารพันธุกรรมทุกชนิด ในระดับไร่นา ว่า มี



ความหมายครอบคลุมแค่ไหน ทั้งนี้เพราะกรมวิชาการเกษตรเพิ่งจะแก้ไขปรับปรุงประกาศ กรมวิชาการเกษตร เรื่อง กำหนดแนวทางปฏิบัติในการขออนุญาต นำเข้าหรือนำผ่าน ซึ่งสิ่งต้องห้ามตาม พ.ร.บ. กักพืช พ.ศ. 2507 (แก้ไขฉบับที่ 3) พ.ศ. 2544 และออกประกาศไปเมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2544 โดยในประกาศดังกล่าวได้ระบุ ให้มีการศึกษา เพื่อการตรวจสอบความปลอดภัยทางชีวภาพของพืชที่ได้รับการตัดต่อสารพันธุกรรม โดยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ **ขั้นตอนที่ 1** การ

ศึกษาทดลองในโรงเรือน และ/หรือ ห้องปฏิบัติการ **ขั้นตอนที่ 2** การศึกษาทดลองในแปลงทดลอง และ**ขั้นตอนที่ 3** การศึกษาทดลองในสภาพไร่ ซึ่งทั้ง 3 ขั้นตอนจะอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบของกรมวิชาการเกษตร เพื่อสามารถควบคุมการเล็ดลอดของเมล็ดพันธุ์พืชตัดต่อสารพันธุกรรมได้ และการดำเนินการดังกล่าวจะเป็นไปตามเงื่อนไขที่คณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพด้านการเกษตรกำหนด ดังนั้นการดำเนินงานเกี่ยวกับการขออนุญาตนำเข้าหรือนำผ่าน พืชที่ได้รับการตัดต่อสาร



พลอยเดือดร้อนไปด้วยอย่างที่สองมวลชนบางฉบับเข้าใจ

การดำเนินงานของกรมวิชาการเกษตรเกี่ยวกับพืช GMOs

1. ด้านกฎหมาย

ภายใต้ พ.ร.บ.กักพืช พ.ศ. 2507 กรมวิชาการเกษตร ได้มีมาตรการ และกฎระเบียบในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ พืชตัดต่อสารพันธุกรรม ดังนี้

1.1 การนำเข้าพืชตัดต่อสารพันธุกรรม

- ผู้ที่นำเมล็ดพันธุ์พืช หรือ ส่วนขยายพันธุ์พืช เข้ามาในราชอาณาจักร จะต้องแนบหนังสือรับรองจากประเทศผู้ส่งออกว่าเป็นเมล็ดพันธุ์พืช หรือ ส่วนขยายพันธุ์พืช ที่มิใช่พืชตัดต่อสารพันธุกรรม

- กรณีที่มีหนังสือรับรองแนบ กรมวิชาการเกษตรจะทำการสุ่มตัวอย่างเพื่อตรวจสอบโดยใช้เทคนิคทางเทคโนโลยีชีวภาพว่าพืชนั้นมิใช่พืชตัดต่อสารพันธุกรรม จริงหรือไม่ โดยใช้เวลาประมาณ 15 วันทำการ

- กรณีไม่มีหนังสือรับรองแนบ และเป็นพืชที่มาจากแหล่งที่มีรายงานว่ามีการใช้เทคนิคทางพันธุวิศวกรรมในการพัฒนาพันธุ์พืช จะทำการตรวจทุกตัวอย่าง และพืชนั้นจะถูกกักจนกว่าจะทราบผลการตรวจสอบ แต่ถ้าเป็นพืชที่มาจากแหล่งที่ไม่มีการใช้เทคโนโลยีพันธุวิศวกรรม จะทำการสุ่มตัวอย่าง

- สำหรับฝ่ายตัดต่อสารพันธุกรรม ที่ยังอยู่ในขั้นตอนการทดสอบความปลอดภัยทางชีวภาพ กรมวิชาการเกษตร ได้ออกประกาศห้ามนำเข้ามาปลูกในเชิงพาณิชย์ ดังนั้นผู้ที่ปลูกฝ้ายตัดต่อสารพันธุกรรม จึงมีความผิดตามกฎหมาย

- ได้มีการปรับปรุงเงื่อนไขการศึกษา ทดสอบ ตรวจสอบ และมาตรการป้องกันและควบคุมความปลอดภัยทางชีวภาพ เป็น 3 ขั้นตอน คือ

● ศึกษาทดลองในโรงเรือน และ/หรือ ห้องปฏิบัติการ

● ศึกษาทดลองในแปลงทดลอง

● ศึกษาทดลองในสภาพไร่

โดยกรมวิชาการเกษตรได้แต่งตั้งคณะกรรมการ และอนุกรรมการ คณะทำงานกำกับดูแล ตลอดทุกขั้นตอนการดำเนินงาน สำหรับขั้นตอนที่ 2 และ 3 ขณะนี้ยังชดออยู่ เนื่องจาก มติ ครม. 3 เมษายน 2544 ดังกล่าว

1.2 การส่งออก

- ได้มีประกาศกรมวิชาการเกษตร เมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2543 รับรองพืชที่ปลูกในประเทศไทย 159 ชนิด เป็นพืชที่ไม่ใช่พืชตัดต่อสารพันธุกรรม

- กรมวิชาการเกษตร ให้บริการวิเคราะห์ และรับรอง สินค้าพืช ที่จะทำการส่งออกว่าเป็นพืชที่ตัดต่อสารพันธุกรรมหรือไม่ โดยให้นิติบุคคล สมาคม หรือองค์กรเอกชน รวมทั้งหน่วยงานของรัฐ เป็นผู้สุ่มเก็บตัวอย่างสินค้าพืช เพื่อนำมาตรวจสอบ โดยผู้ประสงค์จะเป็นผู้สุ่มเก็บตัวอย่างสินค้าพืช จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข ตามประกาศกรมวิชาการเกษตร ลงวันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2544

- สินค้าพืชที่กรมวิชาการเกษตร ให้การรับรองว่า ไม่ใช่พืชตัดต่อสารพันธุกรรม ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ (Seed) เมล็ดพืช (Grain) และผลิตภัณฑ์ (Product) คงรูปแบบต่างๆ โดยการสุ่มเก็บตัวอย่างจะเป็นไปตามมาตรฐานสากล Codex ตามประกาศกรมวิชาการเกษตร ลงวันที่ 21 มีนาคม 2544

2. การศึกษาทดลองพืช GMOs

- ผู้ที่ได้รับอนุญาตนำเข้าพืชที่ได้รับ การตัดต่อสารพันธุกรรม จะต้องเสนอแผนการทดลองในโรงเรือน และ/หรือ ในห้องปฏิบัติการ ในแปลงทดลอง ให้คณะทำงานตรวจสอบความปลอดภัยทางชีวภาพภาคสนามของแต่ละชนิดพืช ของกรมวิชาการเกษตร พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนที่จะดำเนินการ

- คณะทำงานตรวจสอบความปลอดภัยทางชีวภาพภาคสนามของแต่ละชนิดพืช จะติดตามตรวจสอบ ให้

คำแนะนำด้านการจัดการทดลอง และรายงานสรุปผลการดำเนินงานเสนอต่อ คณะอนุกรรมการประเมินผล และวิเคราะห์ความเสี่ยงด้านความปลอดภัยทางชีวภาพ

- คณะอนุกรรมการประเมินผล เสนอความเห็นต่อกรมวิชาการเกษตร ผ่านคณะกรรมการความปลอดภัยทางชีวภาพด้านการเกษตร

- กรมวิชาการเกษตรพิจารณา รายงานสรุปผลการตรวจสอบ และวิเคราะห์ความเสี่ยง หากเห็นว่าพืชชนิดนั้น มีความปลอดภัยทางชีวภาพเพียงพอ ก็จะนำเสนอความเห็นต่อกระทรวงเกษตร และสหกรณ์ ผ่านคณะกรรมการกักพืช เพื่อยกเลิกพืชชนิดนั้นๆ จากการเป็นสิ่งต้องห้าม ตาม พ.ร.บ.กักพืช พ.ศ. 2507 ที่แก้ไขแล้ว

เท่าที่ผ่านมายังไม่มียพืช GMOs ชนิดใดที่ได้ผ่านการทดสอบทั้ง 3 ขั้นตอน และยังไม่มียพืชชนิดใดประกาศยกเลิกเป็นสิ่งต้องห้าม จะมีก็แค่ฝ้ายบีบี ในการทดสอบรอบแรก ที่ผ่านการทดสอบทั้ง 3 ขั้นตอนแล้ว แต่ยังไม่สามารถประกาศยกเลิกเป็นสิ่งต้องห้ามได้ เพราะมีผู้คัดค้าน จนกระทั่งต้องมีการทดสอบรอบที่ 2 ดังที่กล่าวแล้ว แต่ก็มีมติ ครม. 3 เมษายน 2544 ออกมาอีก ทำให้การทดสอบฝ้าย บีบี รอบ 2 ในฤดูการเพาะปลูกที่ 2 ต้องระงับไป จึงไม่อาจยืนยันผลการทดสอบได้ว่า พืช GMOs ชนิดนี้มีความปลอดภัยทางชีวภาพอย่างแท้จริง ตามที่หลายฝ่ายต้องการให้ทดสอบได้

อย่างไรก็ตามกรมวิชาการเกษตร ในฐานะผู้กำกับดูแลการนำเข้าพืช GMOs และผู้ทำการวิจัยและทดสอบพืช GMOs ยังคงปฏิบัติตามกฎหมาย พ.ร.บ.กักพืช พ.ศ. 2507 (แก้ไขแล้ว) พ.ศ. 2544 และยังคงปฏิบัติตามมติ ครม. 3 เมษายน 2544 ในเรื่องของการให้ยุติการทดสอบในระดับไร่เนา พร้อมกับยังรอคำตอบจาก ครม. และกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ อยู่ว่า จะให้ปฏิบัติต่อกรณีนี้ต่อไปเช่นไร



การเตรียมรับสถานการณ์ภัยแล้ง และปรากฏการณ์เอลนีโญ 2545



“ภัยแล้ง” ในทางการเกษตร หมายถึง สภาวะที่เกิดการขาดน้ำสำหรับการเกษตร อันเนื่องจากการลดลงของปริมาณน้ำฝน ระดับน้ำใต้ดิน ความชื้นในดินลดลง จนพืชไม่สามารถดึงน้ำมาใช้ มีผลทำให้พืชชะงักการเจริญเติบโตและตายในที่สุด

พื้นที่ของประเทศไทย 321 ล้านไร่ เป็นพื้นที่การเกษตร 132 ล้านไร่ ในพื้นที่การเกษตรนี้มีพื้นที่ชลประทานเพียง 29.5 ล้านไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 22.34 ของพื้นที่การเกษตร อีกร้อยละ 77.66 เป็นพื้นที่การเกษตรแบบอาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติ ซึ่งปัจจุบัน บรรยากาศโลกมีความแปรปรวนอย่างมากในรอบทศวรรษนี้ การเกิดภัยธรรมชาติมีเกิดบ่อยครั้งและมีความรุนแรง ทำความเสียหายแก่ผลผลิตการเกษตรอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในปี 2541 ภัยแล้งสร้างความเสียหายกินบริเวณกว้างกว่าที่เคยเกิดขึ้นในช่วงปี 2535-2537 ซึ่ง บริษัท ศูนย์วิจัยกสิกรรมไทย จำกัด สำรวจความเสียหายพบว่า มีค่าความเสียหายสูงถึง 8,900 ล้านบาท

ปรากฏการณ์ธรรมชาติที่มีอิทธิพลมากต่อการเกิดภัยแล้งในปี 2541/42 และมีผลกระทบทั่วโลกได้แก่ ปรากฏการณ์เอลนีโญ (El Nino) เพราะเกิดการหมุนเวียนของกระแสความร้อนในมหาสมุทรแปซิฟิกกลับทิศทาง มีผลต่อความแรงของลมมรสุมที่พัดความชุ่มชื้นมาจากทะเล และในปี 2545 มีการคาดการณ์ว่า ปรากฏการณ์ธรรมชาตินี้จะเกิดขึ้นอีก และอาจมีความรุนแรงและทำความเสียหายให้กับผลผลิตการเกษตรของประเทศไทยมากกว่าปี 2541 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้เสนอแผนเตรียมปฏิบัติป้องกันและแก้ไขปัญหาในช่วงภัยแล้งปี 2544/2545 เป็นแผนปกติ แต่คาดว่าภัยแล้งปีนี้จะยาวนานกว่าปกติ อันเป็นอิทธิพลของเอลนีโญ ทำให้ในช่วงฤดูแล้งปีนี้คาดว่าจะมีอุณหภูมิสูงขึ้น ความชื้นลดลง และฝนอาจทิ้งช่วงนานกว่าปกติ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้เสนอแผนแบบบูรณาการ มีแนวทางและทิศทางการดำเนินงานเพื่อเตรียมรับสถานการณ์ภัยแล้ง โดยมีหน่วยงานต่างๆ ของกระทรวงฯ แบ่งความรับผิดชอบตามศักยภาพของของหน่วยงาน ดังนี้

1. เน้นการจัดสรรน้ำให้เพียงพอ ปริมาณน้ำจากเขื่อนใหญ่ของประเทศเช่น เขื่อนภูมิพล และเขื่อนสิริกิติ์ มีปริมาณน้ำเพื่อการจัดสรรในพื้นที่เขตที่เพาะปลูกในเขตชลประทานตามคำแนะนำของทางราชการเพียงพอในช่วงแล้ง และคาดว่าไม่มีผลกระทบต่อความเสียหายของผลผลิต
2. เน้นการป้องกันและให้ความช่วยเหลือพื้นที่ประสบภัย ได้มีการจำแนกพื้นที่ที่เสี่ยงภัยสูงและอาจเกิดการขาดแคลนน้ำก่อนและเสียหายรุนแรงไว้แล้ว เพื่อป้องกันภัยไว้ก่อน ลดความเสียหาย และช่วยเหลือเกษตรกรให้ได้รับความเดือดร้อนน้อยที่สุด

3. เน้นการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพในช่วงฤดูแล้ง หากพื้นที่ใดจำแนกว่าเป็นพื้นที่ขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูก มีความเสี่ยงสูง ก็จะแนะนำให้เกษตรกรได้มีอาชีพอื่น และมีรายได้เพื่อผ่อนคลายความเดือดร้อน



แผนป้องกันและแก้ไขปัญหาภัยแล้งของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์นั้น กรมวิชาการเกษตร เป็นหน่วยงานทางวิชาการที่มีศักยภาพในการเฝ้าระวัง เตือนภัย ตลอดจนให้คำแนะนำแนวทางปฏิบัติให้แก่เกษตรกรในการเพาะปลูกพืช ตลอดจนเตือนการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช เพราะกรมวิชาการเกษตรมีเครือข่ายของสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรทั้ง 8 เขต ศูนย์วิจัยและสถานีทดลองพืชของ ข้าว พืชไร่ พืชสวน ยาง และหม่อนไหม ทั่วประเทศ รวม 117 แห่ง ซึ่งให้บริการพันธุ์พืช คำแนะนำการปฏิบัติทั่วไปในช่วงฤดูแล้ง และบริการเพื่อการจำแนกโรคและแมลงที่สำคัญในท้องถิ่น ตลอดจนการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเหล่านั้นด้วย การบริการดังกล่าวจะประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ในจังหวัดผ่านศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล

สำหรับสถานการณ์เพาะปลูกพืชฤดูแล้งทั้งประเทศ โดยเฉพาะข้าวนาปรัง มีแผนส่งเสริมข้าวนาปรังในเขตชลประทานไม่เกิน 5.23 ล้านไร่ ในเขตชลูปน้ำด้วยไฟฟ้าและแหล่งน้ำอื่นๆ รวม 1.86 ล้านไร่ คาดว่ามีการทำนาปรังในปีนี้มีรวม 7.09 ล้านไร่ มีการเพาะปลูกในเขตชลประทานแล้ว 4.48 ล้านไร่ (รายงานเมื่อ 4 มีนาคม 2545) หรือคิดเป็นร้อยละ 86 ของพื้นที่เป้าหมาย และพืชไร่ พืชผักประมาณ 0.43 ล้านไร่

เพื่อให้การจัดสรรน้ำเพียงพอต่อการเพาะปลูกตามแผนการส่งเสริมการปลูกพืชฤดูแล้งปี 2544/2545 จึงขอร้องให้เกษตรกรที่เก็บเกี่ยวข้าวนาปรังแล้วไม่ควรทำนาปรังครั้งที่ 2 เพราะเป็นช่วงที่เกิดวิกฤตการขาดแคลนน้ำเสมอในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน และคาดว่าปีนี้อาจจะมีความรุนแรงมากกว่าปีปกติ จึงแนะนำให้ปลูกพืชไร่ที่ใช้น้ำน้อยและเป็นพืชบำรุงดินแทนก่อนทำนาปีต่อไป เช่น ถั่วเหลือง ถั่วเขียวและถั่วลิสง เป็นต้น เพื่อเป็นการพักฟื้นดินสำหรับการทำข้าวนาปีที่ มีคุณภาพ และหลีกเลี่ยงอาหารต่อเนื่องที่จะเป็นแหล่งสะสมของโรคและแมลงศัตรูข้าวต่อไป

ข้อมูล : ศูนย์ปฏิบัติการแก้ไขปัญหาภัยธรรมชาติและศัตรูพืช กรมวิชาการเกษตร โทร. 0-2940-5651 โทรสาร 0-2940-5650

พบกันใหม่ฉบับหน้า
บรรณาธิการ

E-mail : pannee@doa.go.th



ผลิใบ ก้าวใหม่การวิจัยและพัฒนาการเกษตร

- วัตถุประสงค์** : เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลการดำเนินงานของหน่วยงานในสังกัดกรมวิชาการเกษตร
- เพื่อเป็นสื่อกลางสำหรับนักวิจัยกับผู้บริหาร นักวิจัยกับนักวิจัย และนักวิจัยกับผู้สนใจในการแลกเปลี่ยนความรู้ความคิดเห็น และประสบการณ์ซึ่งกันและกัน
 - เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น อันจะเป็นตัวอย่างหรือเป็นพื้นฐานการวิจัยขั้นสูงต่อไป
- ที่ปรึกษา** : สมศักดิ์ สิงห์ทอง, ออรอนันต์ เลขะกุล, วิโรจน์ แก้วเรือง, เกียรติกร จำเริญมา, สมศักดิ์ ทองศรี, วีระศักดิ์ ศรีอ่อน, อภิรติ พึ่งประดิษฐ์, กนกรัตน์ สิทธิพจน์, ประเวศ แสงเพชร

บรรณาธิการ : พรรณนีย์ วิชชาชู
กองบรรณาธิการ : อุดมพร สุพศุทธิ์, สุเทพ กฐินสมมิตร, ทศนีย์ เรืองศิริบุญ, พนารัตน์ เสรีทวีกุล, อังคณา สุวรรณภูฏ, มาร์กาเรต อยู่วัฒนา
ช่างภาพ : วิสุทธิ ต่ายทรัพย์, กัญญาณัฐ ไม้แดง, วิลาวรรณ กัทธสิริวงศ์
บันทึกข้อมูล : ชวิชัย สุวรรณพงศ์, อากาศย์ ต่ายทรัพย์, วรันธร ชิวะศิริบุญ
จัดส่ง : พรทิพย์ นามคำ
สำนักงาน : กรมวิชาการเกษตร ถ.พหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
โทรศัพท์ : 0-2561-2825, 0-2940-6864 **โทรสาร** : 0-2579-4406
พิมพ์ที่ : บริษัท ศรีเมืองการพิมพ์ จำกัด **โทรศัพท์** : 0-2214-4660