

ระหว่างวันที่ 24 - 25 พฤษภาคม 2550 ที่ผ่านมา ผู้เขียนได้มีโอกาสเข้าไปนั่งฟังการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง WTO Agreements and EU Requirements on SPS, TBT and Environment ณ โรงแรมแชงกรีล่า กรุงเทพฯ ซึ่งจัดโดยสถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา (International Institute for Trade and Development-ITD) การสัมมนาในครั้งนี้ได้เชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญทางการค้ากับสหภาพยุโรปมาให้ความรู้หลายท่าน ในจำนวนนี้มีกรกสาวถึงระบบการตรวจสอบรับรองสินค้าเกษตรและอาหารของสหภาพยุโรป โดยเฉพาะความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานของเอกชน เช่น EurepGAP และมาตรฐานของสหภาพยุโรปโดยตรงซึ่งเป็นมาตรฐานของภาครัฐ จนเกิดคำถามในหมู่ผู้ผลิตว่า แล้วจะใช้มาตรฐานใดดี จะได้ไม่กลายเป็นผู้ไล่ล่ามาตรฐานที่ถูกกำหนดขึ้นจากหน่วยต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน จนไม่มีที่ที่จะแสดง "ฉีกซอง" ฉบับนี้จึงขอนำเรื่องของ GAP กับ EurepGAP มาเสนอต่อผู้อ่านทุกท่าน โปรดติดตาม...

เพื่อ GAP เพื่อ EurepGAP®



GAP ข้อกำหนดแห่งรัฐ

คำว่า GAP เพิ่งเป็นที่รู้จักแพร่หลายไม่นานนัก มาฮิตกันมาก ๆ เมื่อคำว่า Food Safety เป็นที่นิยม เพราะ GAP ใช้เป็นเกณฑ์อ้างอิงเบื้องต้นในการนำไปสู่ Food Safety โดย GAP มาจากคำว่า Good Agricultural Practice หมายถึง เกษตรที่ดีเหมาะสม สำหรับประเทศไทยโดยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ได้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ได้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติว่าด้วยการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืชอาหาร (Good Agricultural Practices for Food Crops) ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2546 การกำหนดมาตรฐาน GAP ของประเทศไทยในครั้งนี้ใช้เกณฑ์ขององค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติและองค์การอนามัยโลก เป็นเกณฑ์ ภายใต้กรอบแนวคิดที่ระบบ GAP จะต้องมีความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจและมีประสิทธิภาพอย่างเพียงพอในการผลิตอาหารที่ปลอดภัยและมีคุณค่าทางโภชนาการ สามารถปกป้องรักษาสุขภาพของทรัพยากรธรรมชาติไว้ได้อย่างยั่งยืน รวมทั้งสามารถที่จะรักษาการเจริญเติบโตของระบบการผลิตและเกื้อกูลต่อวิถีการดำเนินชีวิตของเกษตรกรได้อย่างยั่งยืน ตลอดจนสามารถตอบสนองต่อความต้องการทางวัฒนธรรมและสังคมนั้น ๆ ได้

ดังนั้น GAP ในมุมมองของภาครัฐ จึงเป็นระบบการผลิตทางการเกษตรที่ตอบสนองต่อเป้าประสงค์ข้างต้นเป็นสำคัญ เพื่อให้ทุกภาคส่วนของสังคมสามารถได้รับประโยชน์สูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยได้กำหนดหลักเกณฑ์สำคัญออกเป็น 8 ประเด็น ดังนี้

- (1) แหล่งน้ำ น้ำที่ใช้ต้องมาจากแหล่งที่ไม่มีสภาพแวดล้อมซึ่งก่อให้เกิดการปนเปื้อนของวัตถุอันตราย โดยหากพิจารณาแล้วมีความเสี่ยงให้ตรวจสอบคุณภาพน้ำประกอบ
- (2) พื้นที่ปลูก ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีวัตถุอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อนในผลผลิต หากพิจารณาแล้วมีความเสี่ยงให้ตรวจสอบคุณภาพดินประกอบ
- (3) การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร หากมีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรต้องใช้ตามคำแนะนำของกรมวิชาการเกษตร หรือตามคำแนะนำในฉลากที่ขึ้นทะเบียนอย่างถูกต้องกับกรมวิชาการเกษตรเท่านั้น โดยตรวจสอบสถานที่เก็บรักษาวัตถุอันตรายทางการเกษตร บันทึกข้อมูลการสำรวจศัตรูพืชและการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร และเมื่อมีเหตุสงสัยว่าอาจมีการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรอย่างไม่ถูกต้องให้สุ่มตรวจวิเคราะห์สารตกค้างในผลผลิต



(4) การจัดการคุณภาพในกระบวนการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว ต้องมีการปฏิบัติในขั้นตอนการเพาะปลูกและการปฏิบัติก่อนการเก็บเกี่ยวที่ดูแลผลผลิตให้มีคุณภาพตามข้อกำหนดของมาตรฐานของประเทศหรือของประเทศคู่ค้า

(5) การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว โดยต้องเก็บเกี่ยวผลผลิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน วิธีการเก็บเกี่ยวต้องไม่ก่อผลกระทบต่อคุณภาพของผลผลิต หรือทำให้เกิดการปนเปื้อนสร้างความไม่ปลอดภัยต่อการบริโภค และต้องมีการคัดแยกผลผลิตที่ไม่มีคุณภาพออก มีการคัดแยกชั้นคุณภาพของผลผลิตตามเกณฑ์ที่กำหนด

(6) การพักผลผลิต การขนย้ายในบริเวณแปลงเพาะปลูกและเก็บรักษา ต้องมีการจัดการด้านสุขลักษณะของสถานที่ วิธีการขนย้าย พักผลผลิต และ/หรือ เก็บรักษาผลผลิต เพื่อป้องกันผลกระทบต่อคุณภาพและการปนเปื้อนจากอันตรายและสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค

(7) สุขลักษณะส่วนบุคคล ต้องมีการดูแลสุขลักษณะส่วนบุคคลเพื่อป้องกันไม่ให้ผลิตผลเกิดการปนเปื้อนจากผู้สัมผัสกับผลิตผลโดยตรง โดยเฉพาะในขั้นตอนการเก็บเกี่ยวและหลังการเก็บเกี่ยวสำหรับพืชที่ใช้บริโภคสด

(8) การบันทึกข้อมูล ต้องมีการบันทึกการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตรอย่างครบถ้วนตามรายละเอียดที่กำหนด และการบันทึกการปฏิบัติในการเพาะปลูก การปฏิบัติก่อนและหลังการเก็บเกี่ยวในขั้นตอนสำคัญที่จะมีผลกระทบต่อคุณภาพผลิตผล ซึ่งแตกต่างกันไปในแต่ละพืช

สำหรับกระบวนการในการตรวจสอบรับรอง GAP ของกรมวิชาการเกษตร ได้เคยนำเสนอท่านผู้อ่านไปแล้วในจดหมาย



ข่าวผลิโยฯ ฉบับเดือนมกราคม 2550 โดยเป็นความร่วมมือระหว่างกรมส่งเสริมการเกษตรและกรมวิชาการเกษตร หลักการสำคัญคือ กรมวิชาการเกษตรทำหน้าที่เป็น Inspector ส่วนกรมส่งเสริมการเกษตรทำหน้าที่เป็น Advisor เพื่อให้กระบวนการตรวจสอบรับรองดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม แนวคิดหน่วยตรวจสอบรับรองเอกชน ยังคงเป็นแนวคิดที่รัฐควร



สนับสนุนให้เกิดขึ้น เพื่อลดภาระงานของภาครัฐให้มุ่งเน้นสู่การวิจัยและพัฒนาตามบทบาทหน้าที่หลัก ซึ่งหากสามารถพัฒนาหน่วยตรวจสอบรับรอง GAP ภาคเอกชนให้เกิดขึ้นได้จะเป็นผลดีไม่น้อยต่อการพัฒนาการเกษตรของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งกับกระบวนการผลิตตลอดห่วงโซ่อาหาร

EurepGAP[®] ข้อกำหนดของผู้ซื้อ

หากจะพิจารณาตามจริงแล้ว มาตรฐาน **EurepGAP** ก็คือมาตรฐานการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีของกลุ่มผู้ค้าปลีกในสหภาพยุโรป (Euro-retailer produce working group for Good Agricultural Practices-EurepGAP) ซึ่งกลุ่มดังกล่าวได้ก่อตั้งขึ้นในปี 2540 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้บริโภคที่ใช้บริการของกลุ่มผู้ค้าปลีกที่เป็นสมาชิกของ Eurep ได้รับความปลอดภัยจากการบริโภคผลผลิตทางการเกษตรที่จำหน่ายในร้านค้าของกลุ่มผู้ค้าปลีกเหล่านี้ รวมทั้งผลผลิตที่จำหน่ายนั้นต้องผ่านกระบวนการผลิตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดด้วย ขณะนี้เขียนเรื่องดังกล่าวมีกลุ่มผู้ค้าปลีกที่เป็นสมาชิกของ Eurep ราว 30 ราย เช่น Tesco, Mark and Spencer, Morrison, Migros, Eroski, Delhaiz, Metro Group, ALDI, Spar เป็นต้น ในขณะที่สมาชิกในกลุ่ม

Supplier มีประมาณ 200 ราย ทั้งในสหภาพยุโรปและนอกสหภาพ เช่น Zespri International ของนิวซีแลนด์ Uniban ของโคลัมเบีย Savanna Plants Kenya Limited ของเคนยา Patagonian Fruits Trade SA ของอาร์เจนตินา Modern Agriculture Co.Pico ของอียิปต์ Copefruit ของชิลี เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีกลุ่มเครือข่ายของ Eurep เช่น บริษัทผู้ผลิตปุ๋ยเคมี บริษัทผู้ผลิตสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช บริษัท Software และบริษัทที่ทำหน้าที่เป็นหน่วยรับรองรวมสมาชิกในกลุ่มนี้ราว 100 บริษัท กระจายทั้งในสหภาพยุโรปและนอกสหภาพยุโรปเช่นกัน

จากที่กล่าวมาข้างต้นมาตรฐาน EurepGAP ออกมาสำหรับการผลิตสินค้าเกษตรที่ยังไม่แปรรูป เช่น ผักสด ผลไม้สด สินค้าปศุสัตว์ อาหารสัตว์ สินค้าประมง ดอกไม้ กาแฟ เป็นต้น ในอนาคตอันใกล้คาดว่าจะรวมมาตรฐาน EurepGAP จะขยายไปสู่น้ำมันปาล์ม ไข่ และน้ำผึ้ง ลักษณะมาตรฐาน EurepGAP ในระยะที่ออกมาช่วงปี 2544 จะแยกออกเป็นรายสินค้า แต่ในช่วงเดือนมีนาคม 2550 ที่ผ่านมากลุ่ม Eurep ได้ปรับเปลี่ยนมาตรฐานใหม่ โดยนำหลักการ Integrated Farm Assurance (IFA) มาใช้ กล่าวคือ มีมาตรฐานหลัก 1 มาตรฐาน สำหรับสินค้าเกษตรทุกชนิด และมีรายละเอียดของแต่ละสินค้าแยกออกไป ส่วนมาตรฐานเดิมที่ประกาศใช้ตั้งแต่ปี 2548 จะยังคงมีผลจนถึงสิ้นปี 2550 ควบคู่ไปกับมาตรฐานใหม่ และตั้งแต่ 1 มกราคม 2551 เป็นต้นไปจะใช้มาตรฐานในระบบใหม่ทั้งหมด

สำหรับสาระสำคัญของ EurepGAP ผักและผลไม้สด ประกอบด้วยประเด็นสำคัญ 4 ประการ คือ

- (1) **การตรวจสอบย้อนกลับ** โดยกำหนดให้สินค้าที่มาจากผลผลิตทางการเกษตรต้องสามารถตรวจสอบย้อนกลับไปได้ว่ามาจากแหล่งผลิตใด
- (2) **การบันทึกข้อมูลและการเก็บรักษาข้อมูล** กำหนดให้ผู้ผลิตต้องจดบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ตั้งแต่เริ่มเพาะปลูก การบำรุงรักษา



การเก็บเกี่ยว การดูแลหลังการเก็บเกี่ยว จนกระทั่งสินค้าดังกล่าวส่งถึงมือผู้บริโภค เพื่อให้สามารถตรวจสอบย้อนกลับได้

(3) การจัดการระบบการผลิตในแปลง พิจารณาตั้งแต่การใช้ทรัพยากร ปัจจัยการผลิตที่นำมาใช้ เช่น การคัดเลือก/จัดเตรียมพันธุ์ การจัดการดิน การเลือกใช้เทคนิคต่าง ๆ ในการเพาะปลูกเพื่อลดการทำลายดินและเป็นการอนุรักษ์ดิน การใช้ปุ๋ยและสารเคมีทางการเกษตรที่ไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนของสารเคมีต่อสิ่งแวดล้อมและผลผลิต เป็นต้น

(4) สุវุฒิการ ผู้ผลิตและผู้ใช้แรงงานที่อยู่ในภาคการเกษตร ควรได้รับการฝึกอบรมวิธีการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง เพื่อป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน

สำหรับกระบวนการตรวจสอบรับรองตามมาตรฐาน EurepGAP คณะผู้แทนไทยประจำประชาคมยุโรปได้สรุปไว้ในเว็บไซต์ www.thaieurope.net กรองข่าวยุโรปเพื่อไทยว่า เกษตรกรผู้ผลิตรายใดที่ประสงค์จะส่งสินค้าของตนไปจำหน่ายในร้านค้าของสมาชิกกลุ่ม Eurep จะต้องขอรับรองจากหน่วยรับรอง (Certification Bodies-CBs) ที่ได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการ

(accreditation) จาก Eurep ซึ่งปัจจุบันมีหน่วยรับรองที่ได้รับการรับรองจาก Eurep ในประเทศไทย 3 บริษัท คือ SGS Thailand BCS Thailand และ P&H Agro Control Co. ทั้งนี้จากการเปิดเผยของบริษัท SGS Thailand ระบบการรับรอง EurepGAP ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน กล่าวคือ

(1) Training หลังจากที่เกษตรกรแจ้งความจำนงขอรับการรับรองมาตรฐานแล้ว บริษัทที่เป็น CB จะจัดการอบรมให้ข้อมูลแก่เกษตรกรถึงแนวทางการปฏิบัติตามมาตรฐาน EurepGAP

(2) Pre-Implementation ช่วงระยะเวลาดังกล่าวเป็นช่วงเวลาการปรับตัวของเกษตรกรเพื่อเข้าสู่ระบบ ด้วยการนำแนวทางปฏิบัติตามมาตรฐาน EurepGAP ไปใช้ในระบบการผลิต ทั้งนี้ขึ้นกับเกษตรกรว่าจะสามารถปรับตัวได้เร็วเพียงใด โดยปกติแล้วจะใช้เวลาประมาณ 3 เดือน

(3) Pre-Assessment หลังจากผ่านระยะเวลาของการปรับตัว บริษัทที่เป็น CB จะเข้าไปตรวจประเมินและให้ความเห็นเบื้องต้น เพื่อนำไปปรับปรุงแนวทางการปฏิบัติอีกครั้ง ซึ่งจะใช้เวลาในการปรับปรุงประมาณ 1 เดือน





(4) Main Audit เมื่อเกษตรกรพร้อม บริษัทที่เป็น CB จะไปประเมินมาตรฐาน หากเป็นไปตามมาตรฐานของ EurepGAP ก็จะให้ใบรับรองกับฟาร์มดังกล่าว โดยใบรับรองระบบการผลิตที่กล่าวถึงนี้จะไม่แสดงไว้ในผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นไปตามหลักการสากล คือ การรับรองระบบการผลิตไม่ใช่การรับรองผลผลิตที่สามารถแสดงเครื่องหมายในสินค้าได้ สำหรับใบรับรองระบบการผลิตตามมาตรฐาน EurepGAP มีอายุ 1 ปี หากเกษตรกรรายดังกล่าวประสงค์จะต่ออายุการรับรองก็สามารถติดต่อกับบริษัท CB ที่ให้การรับรองได้

กล่าวโดยสรุปแล้ว ขั้นตอนการขอรับการรับรองมาตรฐาน EurepGAP ใช้เวลาประมาณ 6 เดือน ขึ้นอยู่กับความสามารถของเกษตรกรในการปฏิบัติให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ในส่วนของค่าใช้จ่ายนั้น หน่วยที่ให้การรับรองจะเป็นผู้กำหนด โดยคำนวณจากปัจจัยต่าง ๆ เช่น พื้นที่เพาะปลูก ชนิดของพืช จำนวนของพืชที่ปลูก เป็นต้น ดังเป็นค่าใช้จ่ายจึงแตกต่างกันไป อย่างไรก็ตาม บริษัท SGS Thailand ได้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมว่าสำหรับฟาร์มในประเทศไทยจะเสียค่าใช้จ่ายโดยเฉลี่ยประมาณ 70,000 - 100,000 บาท นับว่าเป็นต้นทุนที่สูงมากสำหรับเกษตรกรรายย่อยของไทย

GAP และ EurepGAP

Dr Pilar Santacoloma จาก Rural Infrastructure and Agro-industries Division หน่วยงานในสังกัดองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ ได้กล่าวในการสัมมนาข้างต้นว่า มาตรฐานในกลุ่มสหภาพยุโรปมีด้วยกัน 3 ระดับ คือ มาตรฐานกลางของสหภาพยุโรป มาตรฐานของแต่ละประเทศ และมาตรฐานของภาคเอกชน ซึ่งมาตรฐานของภาคเอกชนนี้มีมากกว่า 400 มาตรฐาน ในขณะที่ร้อยละ 80 ของผลผลิตทางการเกษตรที่นำเข้ามาจำหน่ายในสหภาพยุโรปต้องผ่านทางผู้ค้าปลีก แสดงให้เห็นถึงอิทธิพลของกลุ่มผู้ค้าปลีกได้เป็นอย่างดี ผู้เกี่ยวข้องจึงเกิดความสับสนต่อมาตรฐานของเอกชนและมาตรฐานของภาครัฐอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ในภาพรวมแล้ว Dr. Pilar ได้แนะนำว่ามาตรฐานสหกรณ์และสุขอนามัยพืช (SPS) ซึ่งเป็นมาตรฐานสากลเมื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐาน EurepGAP แล้ว พบความแตกต่างหลายประการ กล่าวคือ ในแง่ของการควบคุมกระบวนการในการกำหนดมาตรฐาน SPS ถูกกำหนดโดยประเทศสมาชิกในขณะที่ EurepGAP ถูกกำหนดโดยองค์กรผู้ค้าปลีก ด้านการกำหนดมาตรฐานต่าง ๆ SPS กำหนดโดยคณะกรรมการทางเทคนิคจากประเทศสมาชิก ส่วน

EurepGAP เป็นคณะกรรมการทางเทคนิคที่ EurepGAP ยอมรับ ส่วนกระบวนการระงับข้อพิพาท พบว่า SPS มีกระบวนการระงับข้อพิพาทในทางกลับกัน EurepGAP กลับไม่มีกระบวนการดังกล่าว ทางด้านระบบในการตรวจสอบความโปร่งใสของกระบวนการต่าง ๆ พบว่า SPS มีระบบดังกล่าวอย่างสมบูรณ์ ในขณะที่ EurepGAP มีระบบดังกล่าวเพียงบางส่วนเท่านั้น ในส่วนของความสอดคล้องกับมาตรฐานที่องค์การการค้าโลกยอมรับ พบว่า SPS เป็นมาตรฐานที่องค์การการค้าโลกยอมรับ ดังนั้นจึงมีความสอดคล้องกับมาตรฐานขององค์การ



การค้าโลก ในขณะที่ EurepGAP มีเพียงบางส่วนเท่านั้นที่สอดคล้องกับมาตรฐานขององค์การการค้าโลก ประการสุดท้ายคือแรงกระตุ้นในการรักษาสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม พบว่า SPS ให้ความสำคัญต่อประเด็นดังกล่าว โดยคำนึงถึงประโยชน์ของสาธารณะเป็นสำคัญ ในขณะที่ EurepGAP ยังไม่สามารถให้คำตอบในเรื่องดังกล่าวได้อย่างชัดเจน

คุณเพ็ญแข อินทสุววรรณ จากสำนักคณะผู้แทนไทยประจำประชาคมยุโรป ได้สรุปไว้ว่า มาตรฐาน EurepGAP ไม่ใช่มาตรฐานทางการของสหภาพยุโรป แต่เป็นมาตรฐานของภาคเอกชนยุโรป ถึงแม้ว่ามาตรฐาน EurepGAP จะนำไปตามระเบียบข้อกำหนดของสหภาพยุโรป แต่ยังมีบางส่วนที่แตกต่าง เช่น ข้อกำหนดระดับปริมาณสารตกค้างสูงสุดที่ยอมรับได้มีความเข้มงวดกว่าของสหภาพยุโรป หรือไม่มีมาตรฐานบางอย่างที่ทางการสหภาพยุโรปกำหนดไว้ เช่น มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น นอกจากนี้สินค้าที่ได้รับการรับรองมาตรฐาน EurepGAP ยังคงต้องผ่านกระบวนการตรวจสอบ ณ ด่านนำเข้า ของสหภาพยุโรปตามปกติ

ทิศทางการผลิตสินค้าเกษตรและอาหารของไทยในปัจจุบันคงต้องดำเนินไปอย่างสอดคล้องกับทิศทางของตลาดโลก เช่นเดียวกับทิศทางของระบบการตรวจสอบรับรองสินค้าเกษตรและอาหารของไทยที่ต้องเป็นไปตามหลักสากลเช่นกัน และน่าจะเป็นโอกาสอันดีของธุรกิจการตรวจสอบรับรองภาคเอกชนที่จะเติบโตอย่างเป็นระบบ ให้โอกาสภาครัฐได้เป็นผู้คุมกฎแทนการลงไปเป็นผู้เล่นเสียเอง และโปรดเข้าใจว่ามาตรฐานใดก็คือมาตรฐานใด



กระบวนการที่จะได้มาซึ่งมาตรฐานนั้นก็ย่อมขึ้นกับผู้ที่กำหนดมาตรฐานเป็นสำคัญ และในที่สุดก็ได้ประจักษ์ถึงความจริงประการหนึ่งที่นักการตลาดมักอ้างถึง นั่นคือ ถูกคำคือพระเจ้า!

(ขอบคุณ www.thaieurope.net, www.eurepgap.org, Dr. Pilar Santacoloma (FAO), คุณเพ็ญแข อินทสุววรรณ (สำนักคณะผู้แทนไทยประจำประชาคมยุโรป), สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ(ชอ.นส.)

พบกันใหม่ฉบับหน้า.....สวัสดี
.....อังคณา



คำถามฉีกขอบ



"พลิไปฯ" ฉบับที่แล้ว นำเสนอผลงานวิจัยดีเด่นประจำปี 2549 ของกรมวิชาการเกษตรไปแล้วจำนวน 5 เรื่อง จากผลงานดีเด่นประเภทต่าง ๆ 9 เรื่อง ฉบับนี้ "พลิไปฯ" จะนำเสนอผลงานวิจัยดีเด่นซึ่งได้รับรางวัลชมเชยอีก 4 เรื่อง



ผลงานวิจัยดีเด่น ปี 2549 ตอนที่ 2

ประเภทงานวิจัยพื้นฐาน

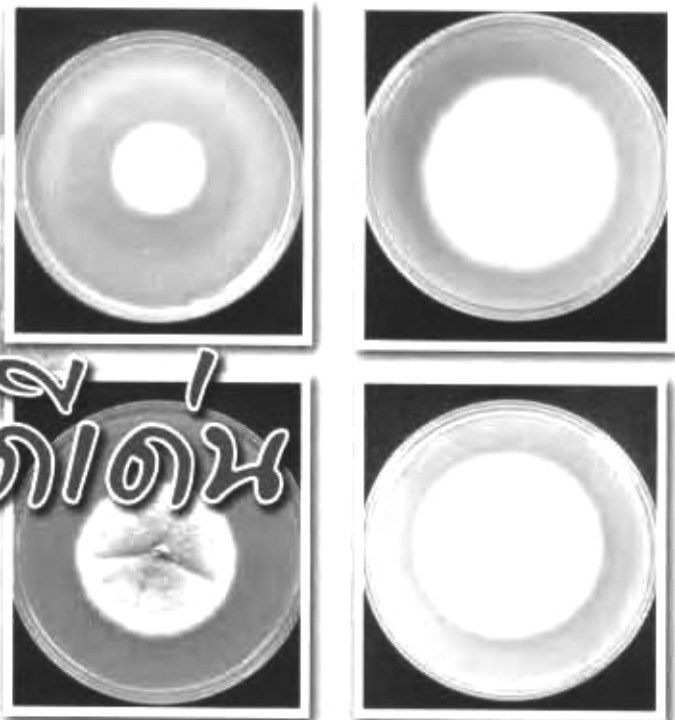
เรื่อง : การใช้ประโยชน์จากจุลินทรีย์ละลายฟอสเฟตในการเกษตร

ผลงานของ : กลุ่มวิจัยปฐพีวิทยา สำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร

โดย ภาวนา ลิกขนานนท์ และคณะ

ฟอสฟอรัสเป็นธาตุอาหารสำคัญในการเจริญเติบโตของพืช มีอยู่ในดินแต่พืชนำมาใช้เองได้น้อย จึงต้องใช้ปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยหินฟอสเฟต แต่ปุ๋ยหินฟอสเฟตละลายได้ช้าเพราะมีปัจจัยจากค่า pH ในดิน จึงต้องใช้จุลินทรีย์บางประเภทช่วย เพื่อให้ปุ๋ยหินฟอสเฟตละลายได้ดีขึ้น

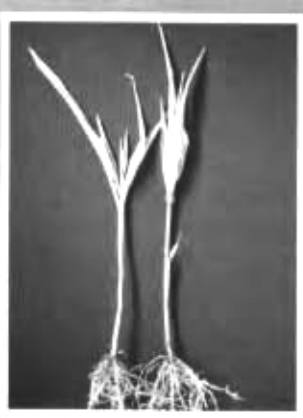
ในการทดลองเพื่อหาจุลินทรีย์ที่เหมาะสม ใช้ตัวอย่างหินฟอสเฟตกาญจนบุรีและหินฟอสเฟตลำพูน ตัวอย่างดินรากพืชและรากพืชจากภาคต่าง ๆ ทดลองในห้องปฏิบัติการ แปลงปลูก micro plot และแปลงปลูกที่จังหวัดขอนแก่นและกำแพงเพชร ในฤดูฝนและฤดูแล้ง ใช้ถั่วเหลืองและข้าวโพดเป็นพืชทดสอบ เพราะเป็นพืชที่แสดงอาการค่อนข้างชัดเมื่อขาดฟอสฟอรัส ซึ่งการทดลองนี้ดำเนินการระหว่างปี 2542 - 2547

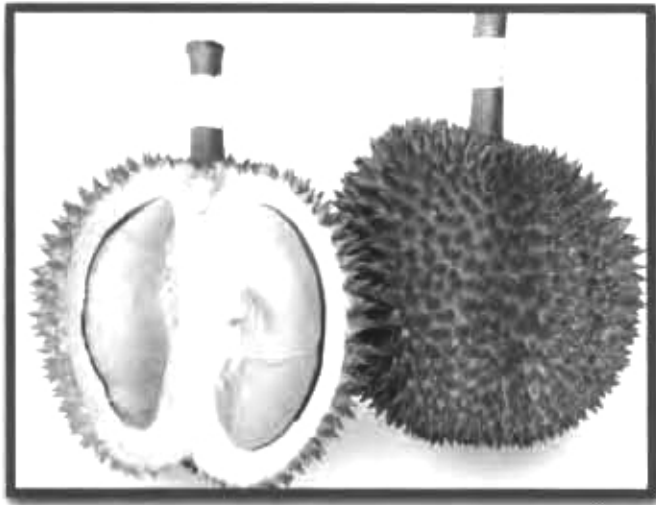


ตัวอย่างจุลินทรีย์

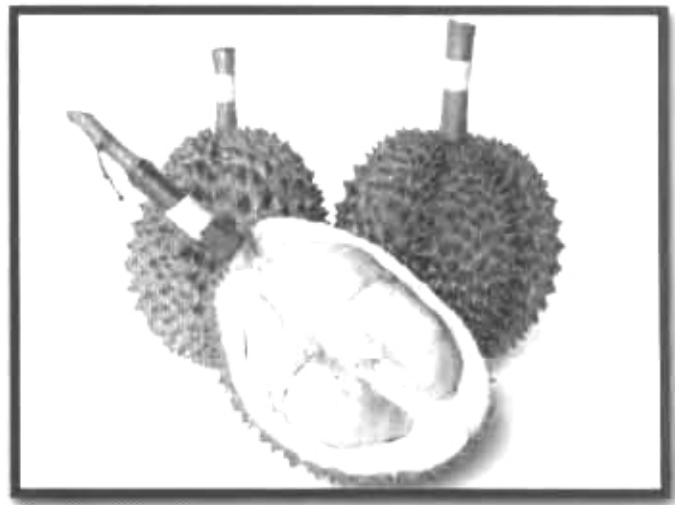
ผลการทดลองได้จุลินทรีย์ที่สามารถละลายหินฟอสเฟต 2 ประเภท คือ จุลินทรีย์ประเภทเชื้อราในจีนัส *Penicillium* sp. 3 โอโซเลท จุลินทรีย์ประเภทแบคทีเรีย 2 โอโซเลท แต่ประเภทเชื้อรามีประสิทธิภาพสูงกว่าจึงใช้ทดลองกับพืช และพบว่าการเพาะเชื้อรา *Penicillium* sp. ทั้ง 3 โอโซเลท ร่วมกับการใช้หินฟอสเฟต ทำให้ผลผลิตถั่วเหลืองและข้าวโพดเพิ่มขึ้นจากการไม่เพาะเชื้อรา 28.3 และ 27.6 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ

จุลินทรีย์ประเภทเชื้อรา *Penicillium* sp. ทั้ง 3 โอโซเลท จากการทดลองขยายและผลิตเป็นปุ๋ยชีวภาพเพื่อละลายฟอสเฟตเชื้อสามารถมีชีวิตรอดได้ 12 เดือนและมีปริมาณเพียงพอ ในชุดดินต่าง ๆ มีปุ๋ยหมักมูลวัวบดละเอียดเป็นวัสดุพาหะ และผลิตได้ 2 รูปแบบ คือ แบบผงและแบบเม็ด ซึ่งสามารถนำไปใช้เป็นจุลินทรีย์ละลายฟอสเฟต เพิ่มประสิทธิภาพของปุ๋ยหินฟอสเฟตที่เป็นปุ๋ยฟอสเฟตราวดำ ช่วยลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมี ลดรายจ่าย และเพิ่มการเจริญเติบโตของพืชได้อีกทางหนึ่ง





จินตบุรี 1



จินตบุรี 3

ประเภทงานวิจัยประยุกต์

เรื่อง : การปรับปรุงพันธุ์ทุเรียนเพื่อผลิตพันธุ์ลูกผสมต้นฤดู
ที่มีคุณภาพดี และการจำแนกชนิด พันธุ์ สายพันธุ์
ลูกผสมดีเด่นด้วยเทคนิคด้านชีวโมเลกุล

ผลงานของ : สถาบันวิจัยพืชสวน

โดย ทรงพล สมศรี และคณะ

ทุเรียนออกมากช่วงกลางฤดู ผลผลิตล้นตลาด ทำให้
ราคาตกต่ำ เป็นปัญหาที่เกษตรกรไม่อยากประสบ จึงมีโครงการ
ผสมพันธุ์ทุเรียนเพื่อผลิตทุเรียนลูกผสม แล้วประเมิน และคัดเลือก
เพื่อให้ได้พันธุ์ทุเรียนลูกผสมดีเด่นที่มีคุณภาพดีได้มาตรฐาน เก็บเกี่ยว
ได้ช่วงต้นฤดู เหมาะแก่การส่งออกและบริโภคภายในประเทศ

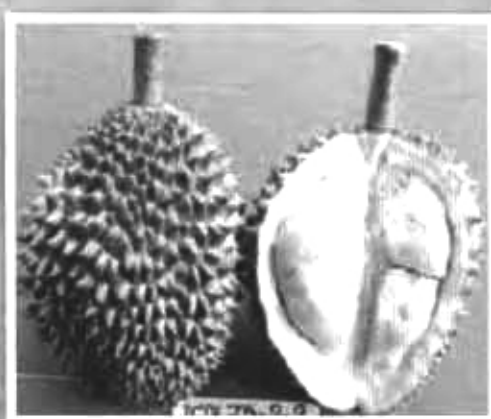
จากโครงการ ได้ต้นกล้าลูกผสมกว่า 7,634 ต้น เมื่อคัดเลือก
แล้วได้ทุเรียนลูกผสมที่ให้ผลผลิตต่อเนื่อง 29 สายพันธุ์ นำมา
ทดสอบพันธุ์ ตรวจสอบคุณภาพของผล เพื่อยืนยันความดีเด่น
ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ ลักษณะการเจริญเติบโตในแหล่งผลิต
ทุเรียนภาคต่าง ๆ และศึกษาความทนทานต่อเชื้อ *Phytophthora*
palmivora ที่เป็นสาเหตุของโรครากเน่า โคนเน่า จากนั้นประมวล

ข้อมูลทั้งหมด จนได้สายพันธุ์ทุเรียนลูกผสมดีเด่น 3 สายพันธุ์
คือ ทุเรียนลูกผสมสายพันธุ์ ICN×M 5-1-1 เป็นพันธุ์จินตบุรี 1
ทุเรียนลูกผสมสายพันธุ์ ICN 7-5-2-2 เป็นพันธุ์จินตบุรี 2 และ
ทุเรียนลูกผสมสายพันธุ์ 10-251-8-1 เป็นพันธุ์จินตบุรี 3 ทั้งหมด
เป็นทุเรียนลูกผสมต้นฤดูที่มีคุณภาพการรับประทานดีเด่น อายุ
เก็บเกี่ยวสั้นระหว่าง 91 - 115 วัน หลังดอกบาน เป็นพันธุ์เบา
และเปอร์เซ็นต์การติดผลสูง

ทุเรียนลูกผสมทั้ง 3 สายพันธุ์ที่คัดเลือก เป็น 3 สายพันธุ์
แรกที่เป็นพันธุ์แนะนำของกรมวิชาการเกษตร สามารถนำไปใช้
ปรับโครงสร้างการผลิตทุเรียนทดแทนพันธุ์ดั้งเดิม เพิ่มปริมาณ
การผลิตช่วงต้นฤดูเป็นการกระจายช่วงการผลิต ทำให้เกษตรกรมี
รายได้สูงขึ้น และยังสามารถจัดทำเอกลักษณ์ด้วยสายพิมพ์ DNA
โดยใช้เทคนิค Amplification Fingerprinting (DAF) ที่เป็นเทคนิค
การตรวจสอบลักษณะประจำพันธุ์ในระดับพันธุกรรม เพื่อใช้
จำแนกพันธุ์ซึ่งมีประโยชน์ด้านการปรับปรุงพันธุ์และการจดสิทธิ
บัตรเพื่อการคุ้มครองพันธุ์ทุเรียนไทย



จินตบุรี 2



จินตบุรี 2



จินตบุรี 3



ประเภทงานพัฒนางานวิจัย

เรื่อง : วิจัยและพัฒนาต้นแบบเทคโนโลยีการผลิตข้าวปลอดภัยแบบมีส่วนร่วมในเขตพื้นที่รับน้ำชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยเสลา จังหวัดอุทัยธานี

ผลงานของ : สำนักวิจัยพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 จังหวัดชัยนาท โดย สมบัติ ตงเด้า และคณะ

เกษตรกรในพื้นที่ชลประทานส่วนใหญ่มีแนวคิดผลิตข้าวเพื่อขาย ต้องการผลผลิตสูงจึงทำนาอย่างต่อเนื่องโดยไม่พักพื้นที่ ใช้ปัจจัยการผลิตมากโดยเฉพาะปุ๋ยเคมี เมล็ดพันธุ์ และสารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ไม่มีการปรับปรุงบำรุงดิน สิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่เสื่อมโทรม ส่งผลกระทบต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค เกษตรกรมีฐานะยากจนและมีปัญหาสุขภาพ ด้วยเหตุดังกล่าว คณะวิจัยจึงร่วมกับเกษตรกรที่ประกอบอาชีพทำนาในเขตพื้นที่รับน้ำชลประทาน โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาห้วยเสลา จังหวัดอุทัยธานี โดยคัดเลือกกลุ่มเกษตรกร

ทั้งในส่วนของต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่มากที่สุด ร่วมกันดำเนินโครงการวิจัยและพัฒนาต้นแบบเทคโนโลยีการผลิตข้าวปลอดภัยแบบมีส่วนร่วม โดยคำว่า "ปลอดภัย" ในที่นี้มีนัยถึงความปลอดภัยต่อผู้ผลิต ความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม และความปลอดภัยต่อความเสี่ยงจากราคาและความเสียหายจากธรรมชาติ โดยใช้กรอบแนวคิดปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ที่เป็นเกษตรกรพึ่งพาตนเอง และพึ่งพากันเอง โดยอาศัยกระบวนการกลุ่มและเครือข่ายเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อนการดำเนินการ



กระบวนการวิจัยใช้หลักการมีส่วนร่วม โดยใช้การจัดเวทีเป็นเครื่องมือให้เกษตรกรมาร่วมระดมความคิด เพื่อผสมผสานเทคโนโลยีที่ได้จากการวิจัยกับภูมิปัญญาการปลูกข้าวของเกษตรกรให้กลายเป็นองค์ความรู้เพื่อพัฒนาเป็นต้นแบบเทคโนโลยี เพื่อทดสอบในพื้นที่นาของเกษตรกร พร้อมทั้งระดมความคิดเพื่อปรับปรุงแก้ไข ทำให้ได้ต้นแบบเทคโนโลยีการผลิตข้าวที่เหมาะสม และพบว่าเกษตรกรมีความเชื่อมั่นและพอใจในเทคโนโลยีการผลิตข้าวปลอดภัยที่ได้ร่วมกันพัฒนาขึ้น สามารถสรุปเทคโนโลยีการผลิตข้าวที่จะระบบในรูปแบบของการผลิตข้าวปลอดภัย เพื่อใช้เป็นต้นแบบขยายผลให้เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มและเกษตรกรต่างพื้นที่ ได้นำเทคโนโลยีไปปรับใช้ในกระบวนการผลิตข้าว ซึ่งพบว่าเกษตรกรยังคงนำต้นแบบการผลิตข้าวไปใช้ แม้เวลาผ่านไปเป็นเวลากว่า 10 เดือนหลังจบโครงการ แสดงให้เห็นว่า การยอมรับเทคโนโลยีของเกษตรกรไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยใดปัจจัยหนึ่ง แต่เกิดจากความคิดเชิงระบบและมององค์รวมของปัญหาเป็นหลัก ผลสรุปของโครงการวิจัยนี้จึงสามารถพัฒนาได้ทั้งเทคโนโลยีการผลิตข้าวและสร้างความเข้มแข็งให้กับเกษตรกรในพื้นที่ให้เป็นอย่าง



ประเภทงานบริการวิชาการ

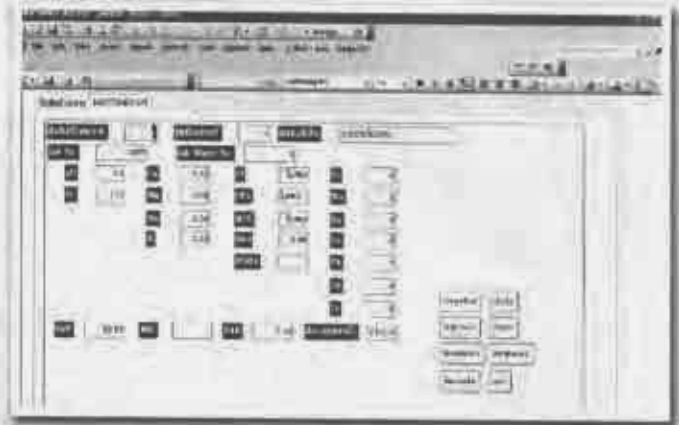
เรื่อง : การพัฒนาโปรแกรมเพื่อใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพ
การตรวจสอบรับรองคุณภาพปัจจัยการผลิตทางการเกษตร
ผลงานของ : สำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร

กลุ่มวิจัยเกษตรเคมี สำนักวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร ให้บริการตรวจสอบคุณภาพปัจจัยการผลิตทางการเกษตรด้านปุ๋ย ดิน น้ำ พืช สารควบคุมการเจริญเติบโตพืช และวัตถุเคมีการเกษตรอื่นๆ โดยมีปริมาณการตรวจวิเคราะห์เพิ่มขึ้นทุกปี จาก 11,485 ตัวอย่าง 74,361 การวิเคราะห์ ในปี 2545 เป็น 14,042 ตัวอย่าง 104,852 การวิเคราะห์ ในปี 2549 ซึ่งสวนทางกับจำนวนบุคลากรของหน่วยงานที่ลดลงจากนโยบายการปรับโครงสร้างบุคลากรภาครัฐ และจากยุทธศาสตร์การเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการที่ให้ส่วนราชการพิจารณาดำเนินการลดขั้นตอนและระยะเวลาปฏิบัติราชการเพื่อประชาชน ทำให้ต้องมีการพัฒนาระบบการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการตรวจสอบ



โปรแกรมการให้บริการด้านการตรวจสอบคุณภาพปุ๋ย เป็นโปรแกรมที่พัฒนามาจากความรู้พื้นฐานทางโปรแกรม Microsoft Access ซึ่งเป็นโปรแกรมจัดการฐานข้อมูลที่มีแบบฟอร์มเป็นตัวกลางการติดต่อระหว่างผู้ใช้กับฐานข้อมูล และโปรแกรม Microsoft Visual Basic ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ใช้พัฒนาฐานข้อมูลขั้นสูงเพื่อให้มีแบบฟอร์มและรูปแบบของรายงานผลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น นำมาประยุกต์ใช้ร่วมกันในขั้นตอนการปฏิบัติงานของฝ่ายต่าง ๆ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยของข้อมูล ความถูกต้อง ความรวดเร็ว ตรวจสอบได้

การทดลองใช้โปรแกรมครั้งแรกในปี 2547 ยังพบข้อบกพร่องจากการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ซึ่งคุ้นเคยการปฏิบัติงานในลักษณะเดิมที่ไม่ได้ใช้คอมพิวเตอร์ และโปรแกรมในช่วงเริ่มของการพัฒนาจึงมีเพียงบางขั้นตอนของการบริการตรวจสอบคุณภาพ จึงมีการพัฒนาปรับปรุงโปรแกรมและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ผู้ใช้



ไปพร้อม ๆ กัน รวมทั้งยังสร้างระบบเครือข่ายเพื่อให้งานของแต่ละฝ่ายประสานกันอย่างมีประสิทธิภาพ จนได้โปรแกรมที่สมบูรณ์ใช้ให้บริการแก่ผู้มาขอรับบริการ เจ้าหน้าที่หรือนักวิชาการ ผู้วิเคราะห์ และเจ้าหน้าที่ฝ่ายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องสามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ ซึ่งทำให้ลดจำนวนบุคลากรและลดเวลาทำการได้



โปรแกรมที่พัฒนาขึ้นสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการตรวจสอบปุ๋ยให้ถูกต้องรวดเร็ว เกิดการบริการที่ซื่อสัตย์ เป็นธรรม ประหยัด โปร่งใส อำนวยความสะดวกแก่ผู้มาขอรับบริการ ลดค่าใช้จ่าย และลดเวลาในการดำเนินการได้ ทั้งยังเป็นการสนองนโยบายรัฐบาล เพราะช่วยประหยัดงบประมาณจากการลดจำนวนบุคลากร ลดขั้นตอน และลดเวลาการให้บริการ นอกจากนี้ ยังใช้เป็นระบบต้นแบบจัดทำระบบการให้บริการตรวจสอบดิน น้ำ พืช สารควบคุมการเจริญเติบโตพืช และวัตถุเคมีการเกษตรได้

ผลงานวิจัยทั้ง 9 เรื่องนี้ เป็นเพียงส่วนหนึ่งของผลงานที่นักวิจัยและนักวิชาการได้สร้างสรรค์ บางเรื่องอาจต้องใช้เวลาหลายปี แต่ด้วยความมานะอดทน พยายาม และทุ่มเท ทำให้งานวิจัยนั้นประสบความสำเร็จ รางวัลเป็นเพียงขวัญและกำลังใจ แต่คุณค่าของงานวิจัยนั้นอยู่เหนือสิ่งอื่นใด และเป็นเป้าหมายของนักวิจัยทุกคน



เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2550 กรมวิชาการเกษตรได้ประกาศรับรองข้าวพันธุ์ใหม่ 3 พันธุ์ โดยเป็นข้าวพันธุ์แนะนำ 2 พันธุ์ ได้แก่ ข้าวพันธุ์สังข์หยดพัทลุง และข้าวไรพันธุ์เจ้าขาวเชียงใหม่ ส่วนอีก 1 พันธุ์เป็นพันธุ์รับรอง คือ ข้าวพันธุ์พิษณุโลก 80 ซึ่งตามประกาศกรมวิชาการเกษตร เรื่องการกำหนดประเภทของพันธุ์พืชนั้น พันธุ์แนะนำ หมายถึง พันธุ์พื้นเมืองหรือพันธุ์ที่นำมาจากแหล่งอื่น และใช้ปลูกกันทั่วไป รวมทั้งพันธุ์ที่ผ่านการพัฒนาหรือปรับปรุงตามขั้นตอนทางวิชาการ มีข้อมูลสนับสนุนพอสมควรและมีลักษณะดีที่เหมาะสมจะแนะนำให้ใช้ประโยชน์ ส่วนพันธุ์รับรอง หมายถึง พันธุ์ที่ผ่านการพัฒนาหรือปรับปรุงตามขั้นตอนทางวิชาการ และผ่านการพิจารณาจากกรมวิชาการเกษตร โดยอธิบดีกรมวิชาการเกษตรออกประกาศเป็นพันธุ์รับรอง ข้าวทั้ง 3 พันธุ์ดังกล่าว มีข้อมูลโดยสังเขป ดังนี้



ข้าวพันธุ์ใหม่

สงขลพัทลุง

สังข์หยดพัทลุง

สังข์หยดพัทลุงเป็นพันธุ์ข้าวพื้นเมืองที่ปลูกดั้งเดิมในจังหวัดพัทลุง ในฤดูนาปี พ.ศ. 2531/32 ได้เริ่มคัดเลือกพันธุ์สังข์หยด (KGTC82239) จากแหล่งเก็บ ตำบลท่ามะเดื่อ อำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง หนึ่งในสามแหล่งของข้าวสังข์หยดในจังหวัด ซึ่งมีความแปรปรวนในลักษณะทางพันธุกรรมของประชากรที่เก็บ ดังนั้นศูนย์วิจัยข้าวพัทลุงจึงทำการคัดเลือกสายพันธุ์ข้าวสังข์หยดบริสุทธิ์

ที่มีความสูงของลำต้นสม่ำเสมอ เกือบเกี่ยวได้พร้อมกัน มีคุณภาพเมล็ดสม่ำเสมอ โดยคัดเลือกแบบหมู่ (mass selection) ในลักษณะดังกล่าวจำนวน 4 ชั่วอายุ จนได้สายพันธุ์สังข์หยด (KGTC82239-2) เป็นสายพันธุ์บริสุทธิ์ เมื่อ พ.ศ. 2543 มีลักษณะดีกว่าสายพันธุ์เดิมในลักษณะความสม่ำเสมอในการสุกแก่ คณะกรรมการบริหารกรมวิชาการเกษตร มีมติให้เป็นพันธุ์แนะนำ ชื่อ **สังข์หยดพัทลุง** เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2550



ข้าวเปลือก



ข้าวกล้อง



ข้าวซ้อมมือ



ข้าวขาว

ข้าวสังข์หยดพัทลุง



เจ้าขาวเชียงใหม่

ลักษณะประจำพันธุ์

สังข์หยดพัทลุงเป็นข้าวเจ้าไวต่อช่วงแสง เก็บเกี่ยวประมาณวันที่ 10 กุมภาพันธ์ เมื่อปลูกตามฤดูกาลได้ (ปักดำกลางเดือนกันยายน) ต้นสูง 140 เซนติเมตร ทรงกอตั้ง ใบเขียว เมล็ดข้าวเปลือก ยาว 9.33 มิลลิเมตร กว้าง 2.11 มิลลิเมตร หนา 1.77 มิลลิเมตร ข้าวกล้องมีสีแสด รูปวงรียาว ยาว 6.70 มิลลิเมตร กว้าง 1.18 มิลลิเมตร หนา 1.64 มิลลิเมตร ข้าวซ้อมมือมีสีแสดปนสีขาว ข้าวจากรวงเดียวกันเมื่อขัดสีแล้วบางเมล็ดมีสีขาวใส แต่ส่วนใหญ่มีลักษณะขาวขุ่น ข้าวหุงสุกนุ่ม เป็นข้าวที่มีความคงตัวของแป้งสูง ย่อย (94 มิลลิเมตร) มีปริมาณแอมิโลสต่ำ (15 ± 2 %) ระยะพักตัวของเมล็ด 8 สัปดาห์

ลักษณะเด่น

1. สังข์หยดพัทลุงมีเยื่อหุ้มเมล็ดสีแสด ข้าวกล้องเมื่อหุงสุกนุ่มเล็กน้อย ส่วนข้าวซ้อมมือเมื่อหุงสุกนุ่ม
2. ข้าวกล้อง มีคุณค่าทางโภชนาการสูงกว่าพันธุ์เสียบก-ปัทมาณี จากตัวอย่างข้าวกล้อง 100 กรัม มีปริมาณไนอาซิน (Niacin) 6.46 มิลลิกรัม โยอาหาร 4.81 กรัม และธาตุเหล็ก 0.52 มิลลิกรัม

ข้อควรระวัง

1. สังข์หยดพัทลุง ไม่ต้านทานโรคไหม้
2. ไม่ควรปลูกใกล้เคียงกับแปลงปลูกข้าวขาว และควรแยกเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้โดยเฉพาะ

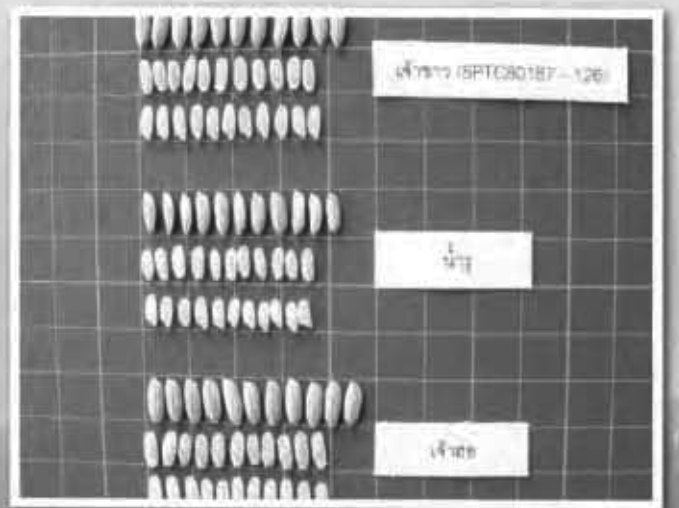
พื้นที่แนะนำ

พื้นที่ปลูกข้าวนาปี จังหวัดพัทลุง

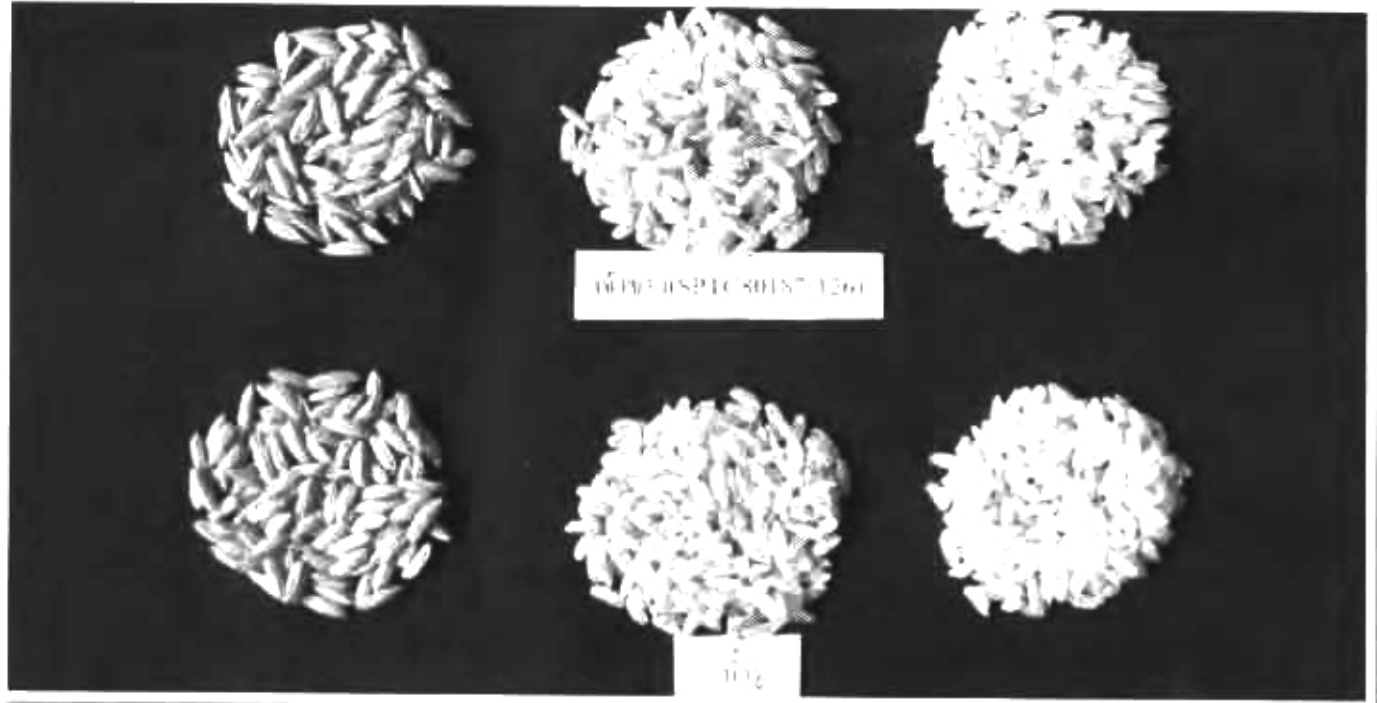
เจ้าขาวเชียงใหม่

ข้าวไร่นาพันธุ์เจ้าขาวเชียงใหม่ ได้จากการเก็บรวบรวมพันธุ์ในอำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย โดยนายวิฑูรย์ ชันฉีกุล เจ้าหน้าที่การเกษตร สถานีทดลองข้าวสันป่าตอง จังหวัดเชียงใหม่ เมื่อ พ.ศ. 2523 โดยมีรหัสการรวบรวมคือ SPTC80187-126

ปลูกคัดเลือกที่สถานีทดลองข้าวสันป่าตอง เพื่อให้ได้พันธุ์บริสุทธิ์ระหว่าง พ.ศ. 2524 - 2530 ต่อมา นำมาปลูกเปรียบเทียบผลผลิตตามขั้นตอนการปรับปรุงพันธุ์ระหว่าง พ.ศ. 2531 - 2546 และนำข้อมูลเสนอเป็นพันธุ์แนะนำต่อคณะกรรมการวิจัยและปรับปรุงพันธุ์พืช กรมวิชาการเกษตร และคณะกรรมการบริหารกรมวิชาการเกษตร มีมติให้เป็นพันธุ์แนะนำ ชื่อ เจ้าขาวเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2550



เจ้าขาวเชียงใหม่



ลักษณะประจำพันธุ์

เจ้าข้าวเชียงใหม่เป็นข้าวเจ้าไวต่อช่วงแสง กาบใบ และใบมีสีเขียว ปล้องสีเหลืองอ่อน ทรงกอตั้งตรง สูงประมาณ 145 เซนติเมตร เก็บเกี่ยวประมาณวันที่ 20 ตุลาคม ข้าวเปลือกสีฟาง ยาว 10.03 มิลลิเมตร กว้าง 3.12 มิลลิเมตร หนา 2.41 มิลลิเมตร ข้าวกล้องรูปร่างค่อนข้างป้อม ยาว 7.29 มิลลิเมตร กว้าง 2.70 มิลลิเมตร หนา 1.99 มิลลิเมตร มีปริมาณแอมิโลส (18.7%) ระยะพักตัวของเมล็ด 4 สัปดาห์

ลักษณะเด่น

1. ผลผลิตเฉลี่ย 350 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อปลูกในพื้นที่ ระดับความสูงไม่เกิน 1,000 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง และ 389 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อปลูกในพื้นที่ ระดับความสูง 1,000 - 1,300 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง
2. ปลูกได้ในพื้นที่ระดับความสูง 800 - 1,250 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง
3. คุณภาพการสีดี ให้เปอร์เซ็นต์คืนข้าวและข้าวเต็มเมล็ดสูง ข้าวสุกอ่อนนุ่ม
4. ต้านทานต่อโรคไหม้ (*Pyricularia grisea* Sacc.)

ข้อควรระวัง

ค่อนข้างอ่อนแอต่อเพลี้ยกระโดดหลังขาวในสภาพธรรมชาติ

พื้นที่แนะนำ

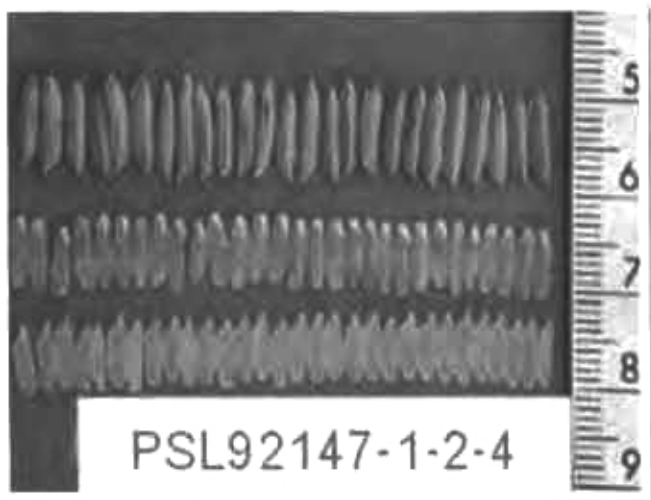
พื้นที่สภาพไร่ในภาคเหนือตอนบนที่มีระดับความสูง 800 - 1,250 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง

พิษณุโลก 80

ประวัติพันธุ์

ข้าวเจ้าพันธุ์พิษณุโลก 80 ได้จากการผสมสามทางระหว่าง พันธุ์ข้าวสุพรรณบุรี 90 และ IR56 กับ กข27 เมื่อ พ.ศ. 2534 และ พ.ศ. 2535 ที่ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก ปลูกลูกผสมช่วงที่ 1 พ.ศ. 2536 ปลูกคัดเลือกพันธุ์ผสมช่วงที่ 2 แบบรวม (bulk) และช่วงที่ 3 - 5 แบบสืบตระกูล (pedigree) ใน พ.ศ. 2537 - 2540 จนได้สายพันธุ์ PSL92147-1-2-4 ปลูกศึกษาพันธุ์ใน พ.ศ. 2541 และปลูกเปรียบเทียบผลผลิตภายในสถานีใน พ.ศ. 2542 ที่ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก นำเข้าปลูกเปรียบเทียบผลผลิตระหว่างสถานีระหว่าง พ.ศ. 2543 - 2548 ที่ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก ชัยนาท และลพบุรี ปลูกเปรียบเทียบ





ลักษณะเมล็ดของ พืชกุลโลก 80



ผลผลิตในนาวิจัยระหว่าง พ.ศ. 2544 - 2546 ที่จังหวัดพิษณุโลก พิจิตร ลพบุรี นครสวรรค์ อุทัยธานี เพชรบูรณ์ และสิงห์บุรี ทดสอบ การตอบสนองต่ออัตราปุ๋ยไนโตรเจน ระหว่าง พ.ศ. 2545 - 2546 ที่ศูนย์วิจัยข้าวพิษณุโลก ชัยนาท และลพบุรี ทดสอบเสถียรภาพ ในการให้ผลผลิตร่วมกับศูนย์วิจัยข้าวปทุมธานี คลองหลวง ฉะเชิงเทรา สุพรรณบุรี และราชบุรี ใน พ.ศ. 2545, 2547 และ 2548 คณะกรรมการบริหารกรมการข้าวมีมติให้เป็นพันธุ์รับรอง ชื่อ พืชกุลโลก 80 เมื่อวันที่ 23 เมษายน 2550

ลักษณะประจำพันธุ์

เป็นข้าวเจ้าไวต่อช่วงแสง เก็บเกี่ยวต้นเดือนธันวาคม ลักษณะทรงกอตั้ง ต้นแข็งไม่ล้มง่าย ใบสีเขียว ใบธงตั้งตรง รวง แปรปานกลาง ทอรวงยาว ความสูงเฉลี่ย 141 เซนติเมตร น้ำหนัก ข้าวเปลือก 10.6 กิโลกรัมต่อถัง ข้าวเปลือก 1,000 เมล็ด/หนัก 29.2 กรัม เปลือกเมล็ดสีฟ้า ข้าวเปลือกยาว 10.10 มิลลิเมตร กว้าง 2.53 มิลลิเมตร หนา 1.98 มิลลิเมตร ข้าวกล้องรูปวงรี ยาว 7.45 มิลลิเมตร กว้าง 2.16 มิลลิเมตร หนา 1.74 มิลลิเมตร มีปริมาณแอมิโลสต่ำ (17.3%) มีระยะพักตัวของเมล็ด 7 สัปดาห์

ลักษณะเด่น

พืชกุลโลก 80 ให้ผลผลิตสูง เฉลี่ย 637 กิโลกรัมต่อไร่ มีเสถียรภาพในการให้ผลผลิตดีในสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ทรง กอตั้ง ต้นแข็ง ไม่ล้มง่าย คุณภาพเมล็ดดี เป็นท้องไข่น้อยคุณภาพ การสีดีมาก ได้ข้าวเต็มเมล็ดและต้นข้าว 61.3 เปอร์เซ็นต์

ข้อควรระวัง

ไม่ต้านทานต่อเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ค่อนข้างอ่อนแอ ต่อโรคไหม้ในจังหวัดพิษณุโลก และค่อนข้างอ่อนแอต่อโรคขอบ ใบแห้ง

พื้นที่แนะนำ

แนะนำในพื้นที่ลุ่มในเขตภาคเหนือตอนล่าง และเกษตรกร ที่ต้องการปลูกข้าวที่เก็บเกี่ยวต้นเดือนธันวาคม

ทั้งหมดเป็นข้อมูลโดยสังเขปของข้าวพันธุ์ใหม่ทั้ง 3 พันธุ์ ซึ่งเป็นทางเลือกของเกษตรกรที่จะนำไปพิจารณาประกอบการตัดสินใจปลูก ตามลักษณะพื้นที่และข้อจำกัดตามที่แนะนำไว้ ท่านที่สนใจพันธุ์ข้าวดังกล่าวติดต่อสอบถามได้ที่ กรมการข้าว ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900 หรือ โทรศัพท์ สอบถามที่หมายเลข 0-2561-2070 0-2579-3910 และ 0-2561-3829



สายพันธุ์ที่ 8
PSL92147-1-2-4-1

บัวเป็นพืชพรรณไม้น้ำที่สามารถพบเห็นได้ในภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย เพราะประเทศไทยมีพื้นที่ชุ่มน้ำกระจายอยู่ทั่วประเทศ และเป็นพืชที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินชีวิตของคนไทย สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ ทรงโปรดบัวพันธุ์สวยงามเป็นการส่วนพระองค์ และทรงเล็งเห็นความสำคัญของบัวที่มีต่อคนไทย จึงทรงมีพระราชเสาวนีย์ให้นำบัวพันธุ์งามจากจังหวัดเพชรบุรี มาปลูกขยายพันธุ์ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำใกล้กับศูนย์ศึกษาการพัฒนาพิกุลทอง จังหวัดนราธิวาส ซึ่งเป็นแรงกระตุ้นให้นักวิชาการและนักเกษตรศึกษาวิจัยและใช้ประโยชน์จากบัวพันธุ์ต่าง ๆ ต่อไป



งานบัวนานาชาติเฉลิมพระเกียรติฯ

เพื่อเป็นการสนองพระราชดำริ และเนื่องในโอกาสมหามงคลที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงเจริญพระชนมพรรษา 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 และยังเป็นวาระครบรอบ 20 ปี ของการก่อตั้งสวนหลวง ร.9 มูลนิธิสวนหลวง ร.9 ร่วมกับมูลนิธิวิทยาศาสตร์การเกษตร สวนพฤกษศาสตร์สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และชมรมผู้รักบัวแห่งประเทศไทย จึงร่วมกันเป็นเจ้าภาพจัดงาน "บัวนานาชาติเฉลิมพระเกียรติฯ" ขึ้น ณ สวนหลวง ร.9 ในวันที่ 16 - 22 กรกฎาคม 2550 ซึ่งภายในงานจะมีพันธุ์บัวสวยงามที่ต่างประเทศส่งมาร่วมปลูกและแสดงให้ชม และบัวที่ชนะเลิศการประกวดจากต่างประเทศ เช่น บัวฉลองขวัญ บัวแทนขวัญ บัวมงคลอุบล และยังมีบัวพื้นเมืองของไทย เช่น บัวจงกลณี บัวผัน บัวเดือน บัวชาย และบัวอื่น ๆ อีกนานาชนิด

นอกจากการแสดงพันธุ์บัวจากทั้งในและต่างประเทศ ยังมีการประกวดพันธุ์บัวสวยงามที่ปลูกในประเทศไทย ประกวดบัวหลวงจิวเป็นครั้งแรกในประเทศไทย ประกวดภาพถ่ายบัว การจัดตู้พรรณไม้น้ำ ปลูกสารพัด ปลาปักเป้า และศิลปะประดิษฐ์จากบัว มีการออกร้านจำหน่ายพันธุ์บัวและปลาสวยงาม ผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์

ต่าง ๆ เกี่ยวกับการปลูกบัวและพรรณไม้น้ำ และในวันที่ 19 กรกฎาคม 2550 จะมีการสัมมนาและประชุมวิชาการ เรื่อง "การพัฒนาบัวให้เป็นพืชเศรษฐกิจครั้งที่ 5" และการแสดงผลงานทางวิชาการของนักวิชาการ วันที่ 20 กรกฎาคม 2550 มีการประชุมระดับนานาชาติ IWGS ANNUAL SYMPOSIUM เรื่อง "WATERLILLY AND WATER PLANTS" โดยวิทยากรพิเศษและผู้เชี่ยวชาญเรื่องบัวจากประเทศออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา อังกฤษ จีน และจากประเทศไทย หัวข้อการบรรยายได้แก่การปรับปรุงพันธุ์บัว การใช้ประโยชน์ และการตลาดของบัว

ร่วมสัมผัสและประทับใจกับบัวสวยงามพันธุ์ต่าง ๆ เก็บเกี่ยวความรู้ความสนใจจากการสัมมนาและประชุมวิชาการเกี่ยวกับบัวได้ในงาน "บัวนานาชาติเฉลิมพระเกียรติฯ" ณ สวนหลวง ร.9 ในวันที่ 16 - 22 กรกฎาคม 2550



พบกับใหม่ฉบับหน้า

บรรณาธิการ

E-mail : Pannee@dos.go.th



พลับ ข่าวใหม่การวิจัยและพัฒนากาการเกษตร

- วัตถุประสงค์
- เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลการดำเนินงานของหน่วยงานในสังกัดกรมวิชาการเกษตร
 - เพื่อเป็นสื่อกลางสำหรับนักวิจัยกับผู้บริหาร นักวิจัยกับนักวิจัย และนักวิจัยกับผู้สนใจการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน
 - เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น อันจะเป็นตัวอย่างหรือเป็นพื้นฐานการวิจัยขั้นสูงต่อไป
- ที่ปรึกษา : อติศักดิ์ ศรีสรรพกิจ สุปราณี อัมพพิทักษ์ โสภิตา เท-มาคม ประเวศ แสงเพชร

บรรณาธิการ : พรรณณีย์ วิชชาภู
 กองบรรณาธิการ : อุดมพร สุพศุทธิ์ สุเทพ กฐินสมมิตร พนาวัฒน์ เสรีทวีกุล
 อังคณา สุวรรณภูฏ ธนพล ไสสุรัตน์
 ช่างภาพ : วิสุทธิ ต่ายทรัพย์ กัญญาณัฐ ไร่แดง ชูชาติ อุทราสกุล
 บันทึกข้อมูล : ธวัชชัย สุวรรณพงศ์ อารณีย์ ต่ายทรัพย์
 จัดส่ง : พรทิพย์ นามคำ
 สำนักงาน : กรมวิชาการเกษตร ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
 โทรศัพท์ : 0-2561-2825, 0-2940-6864 โทรสาร : 0-2579-4406
 พิมพ์ที่ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการพิมพ์ โทรศัพท์ : 0-2282-6033-4