



จดหมายข่าว

พืชไร่

ก้าวใหม่การวิจัยและพัฒนาการเกษตร

16 ฉบับที่ 9 ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2556

ISSN 1513-0010

ปาล์มน้ำมัน สู่ น้ำมันปาล์มสู่ AEC

2

อุปกรณ์ให้ปุ๋ย
ระบบน้ำแบบประหยัด

9 เกษตรอินทรีย์
เรื่องเล่าที่ไม่จบ

ตอนที่ 2

16 ล้างอย่างไร
ลดสารพิษ



ห้องสมุด กรมพลังงานทดแทน
- 3 พ.ค. 2557

ปาล์มทำขี้ ขี้ทำปาล์มสู่ AEC



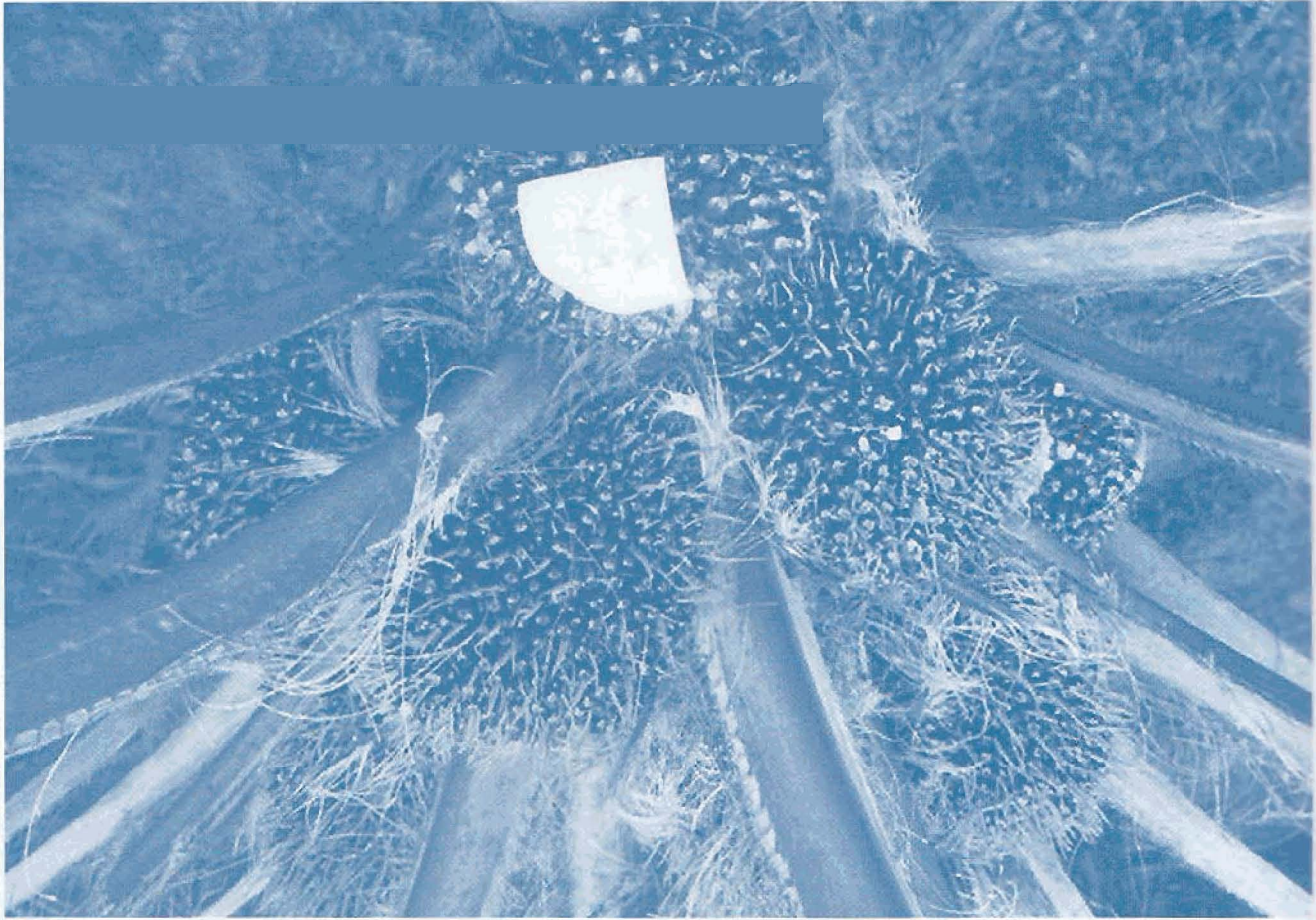
ในแต่ละปีประเทศไทยมีความจำเป็นต้องนำเข้าน้ำมันดิบในปริมาณมากขึ้นทุกปี ด้วยมูลค่ามหาศาล เมื่อปี 2555 มูลค่าการนำเข้าน้ำมันดิบสูงถึง 1,120 พันล้านบาท เป็นเรื่องที่น่าคิดว่าประเทศที่ไม่ใหญ่มากนัก ยังมีการใช้พลังงานที่สูงขนาดนี้ แล้วประเทศที่มีอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ ในหนึ่งปีจะต้องใช้พลังงานจากน้ำมันดิบเท่าไร

หันกลับมามองที่ประเทศของเรา มีการรณรงค์ให้ประหยัดการใช้พลังงานอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง นอกจากการประหยัดแล้ว สิ่งที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งคือการหาพลังงานทดแทน เพื่อเป็นการลดปริมาณการนำเข้าน้ำมันดิบ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การส่งเสริมการพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี

แผนพัฒนาพลังงานทดแทนและพลังงานทางเลือก 25% ใน 10 ปี (พ.ศ. 2555 - 2564) มีจุดมุ่งหมายเพื่อพัฒนาพลังงานทดแทนให้เป็นหนึ่งในพลังงานหลักของประเทศ ทดแทนเชื้อเพลิงที่มีการนำเข้าได้อย่างยั่งยืนในอนาคต รวมถึงเสริมสร้างความมั่นคงด้านพลังงานของประเทศ

พลังงานทางเลือก ได้แก่ พลังงานใหม่ แสงอาทิตย์ และลม พลังงานน้ำ พลังงานชีวมวล และเชื้อเพลิงชีวภาพ

สำหรับเชื้อเพลิงชีวภาพ มีเป้าหมายในการผลิตเชื้อเพลิงใหม่ทดแทนดีเซลในอนาคตให้ได้ 25 ล้านลิตร/วัน เอทานอล 5 ล้านลิตร/วัน และไบโอดีเซล 5.97 ล้านลิตร/วัน โดยมุ่งเน้นการพัฒนาแผน 2 ด้าน คือ



ประเทศที่มีพื้นที่การปลูกข้าวและส่งออกข้าวมากที่สุด
ปี 2554/2555 อันดับ 1 ของโลก คือ ประเทศอินเดีย มีผลผลิต
ปลายี่ด 25.9 ล้านตัน ส่งออกสู่ตลาดโลก 18.25 ล้านตัน รองลงมา
คือ ประเทศมาเลเซีย มีผลผลิตปลายี่ด 18.20 ล้านตัน ส่งออก 16.6
ล้านตัน สำหรับประเทศไทย มีผลผลิตภายในประเทศเป็นอันดับ 3 แต่
มีการส่งออกเป็นอันดับ 4 ของโลก รองจากประเทศพม่าและฟิลิปปินส์ ที่มีการ
ส่งออก 0.51 ล้านตัน

สถานการณ์ของข้าว

การส่งออกข้าวของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
ในช่วงปีที่ผ่านมา การส่งออกข้าวของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
ในช่วงปีที่ผ่านมา การส่งออกข้าวของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

การส่งออกข้าวของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
ในช่วงปีที่ผ่านมา การส่งออกข้าวของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
ในช่วงปีที่ผ่านมา การส่งออกข้าวของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง

การส่งออกข้าวของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
ในช่วงปีที่ผ่านมา การส่งออกข้าวของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง
ในช่วงปีที่ผ่านมา การส่งออกข้าวของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง





ต้นปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 84-8

ปี 2555 ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกปาล์ม น้ำมัน 4,488,883 ไร่ ได้ผลผลิตปาล์มน้ำมัน 11,326,660 ตัน โดยมีพื้นที่ปลูกส่วนใหญ่อยู่ที่ภาคใต้ 86% ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 29% ภาคกลาง 11% และภาคเหนือ 1% สามารถผลิตน้ำมันปาล์มได้ 1,891,113 ตัน แต่มีการส่งออกเพียง 411,926 ตัน ซึ่งเป็นสาเหตุมาจากความต้องการใช้ภายในประเทศ ที่มีสูงถึง 1,559,121 ล้านตัน

เตรียมความพร้อมสู่ AEC

การเตรียมความพร้อมเพื่อพัฒนาตนเอง ก่อนเข้าสู่ AEC (Asean Economic Community) เป็นเรื่อง que ทุกภาคส่วนล้วนให้ความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง เพราะความต้องการที่จะเป็นผู้นำทางเศรษฐกิจ ในเรื่อง que ตนเองมีศักยภาพ แต่ก่อนที่จะมีการพัฒนา ควรทราบถึงจุดอ่อนของตนเองเพื่อให้สามารถพัฒนา ได้ตรงจุด

จุดอ่อนหรือปัญหาของอุตสาหกรรมปาล์ม น้ำมันไทย คือ มีการจัดการแปลงกล้า แปลงปลูก ที่ไม่เหมาะสม พันธุ์ปาล์มน้ำมันไม่ดี คัดปาล์มใน ขณะที่ยังอ่อน ขาดการควบคุมคุณภาพการรับซื้อ การจัดการลานเทที่ไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ปาล์ม ทะลายมีคุณภาพต่ำ และผลผลิตที่ได้ต่อไร่ต่ำ

แนวทางการพัฒนาสำหรับเกษตรกร คือ เลือกใช้พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่ดี เลือกซื้อต้นกล้าปาล์ม น้ำมันจากสถานที่รวบรวม ที่ได้รับใบอนุญาตรวบรวม เมล็ดพันธุ์ควบคุมเพื่อการค้าจากกรมวิชาการเกษตร รวมทั้งปรับปรุงการจัดการสวน แปลงปลูกที่เหมาะสม

พันธุ์ปาล์มน้ำมันน้องใหม่

การพัฒนาพันธุ์เป็นอีกหนึ่งแนวทางใน การเพิ่มโอกาสในการแข่งขัน ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมัน สุราษฎร์ธานี กรมวิชาการเกษตร ได้มีการปรับปรุง พันธุ์ปาล์มน้ำมันอย่างต่อเนื่อง ล่าสุดที่ได้รับการ พิจารณาเป็นพันธุ์แนะนำ คือ "ปาล์มน้ำมันลูกผสม สุราษฎร์ธานี 84-8"



ผลปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 84-8



สายพันธุ์ก้าวหน้า

ทะลายปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 84-8

ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 84-8 เป็นพันธุ์ที่มีศักยภาพในการให้ผลผลิตดีกว่าปาล์มน้ำมันที่ไม่ได้ผ่านกระบวนการปรับปรุงพันธุ์ และผลิตพันธุ์อย่างถูกต้อง และเมื่อได้พันธุ์ใหม่เพิ่มขึ้น จะเป็นการเพิ่มจำนวนต้นพ่อพันธุ์และต้นแม่พันธุ์ ทำให้ผลิตเมล็ดพันธุ์ได้ปริมาณมากขึ้นได้ เป็นการลดต้นทุนการผลิต และลดการนำเข้าเมล็ดพันธุ์จากต่างประเทศได้


ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 84-8 เป็นปาล์มน้ำมันกลุ่มผสมหมายเลข 17 ได้จากการผสมข้ามระหว่างแม่พันธุ์ 67/521D กลุ่ม Deli Dura ซึ่งได้จากการคัดเลือกต้นจากสายพันธุ์ C212D: 184D Self และพ่อพันธุ์ 112/427T กลุ่ม Yangambi ได้จากการคัดเลือกต้นจากสายพันธุ์ C9023:73T Self เมื่อปี 2544 ได้ปลูกทดสอบกลุ่มผสมหมายเลข 17 ที่ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี ระหว่างปี 2547 - 2554 ร่วมกับกลุ่มผสมอื่น ๆ อีก 7 กลุ่มผสม โดยมีลูกผสมสุราษฎร์ธานี 1, 2 และ 3 เป็นพันธุ์เปรียบเทียบกับมาตรฐาน (standard cross)

จากผลการทดสอบกลุ่มผสม พบว่า กลุ่มผสมหมายเลข 17 มีลักษณะดีเด่นตามมาตรฐานการคัดเลือกพันธุ์ลูกผสมเตเนอราของกรมวิชาการเกษตร และผลการทดสอบนี้จะเป็นข้อมูล

บ่งชี้ความสามารถของพ่อพันธุ์และแม่พันธุ์ตามผลการทดสอบลูก (based on progeny test performance) จากนั้น ทำการคัดเลือกต้นพ่อพันธุ์ แม่พันธุ์เป็นรายต้น ตามหลักเกณฑ์การคัดเลือกต้นพันธุ์เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมเตเนอรา (DxP) หมายเลข 17 ต่อไป

ลักษณะเด่น

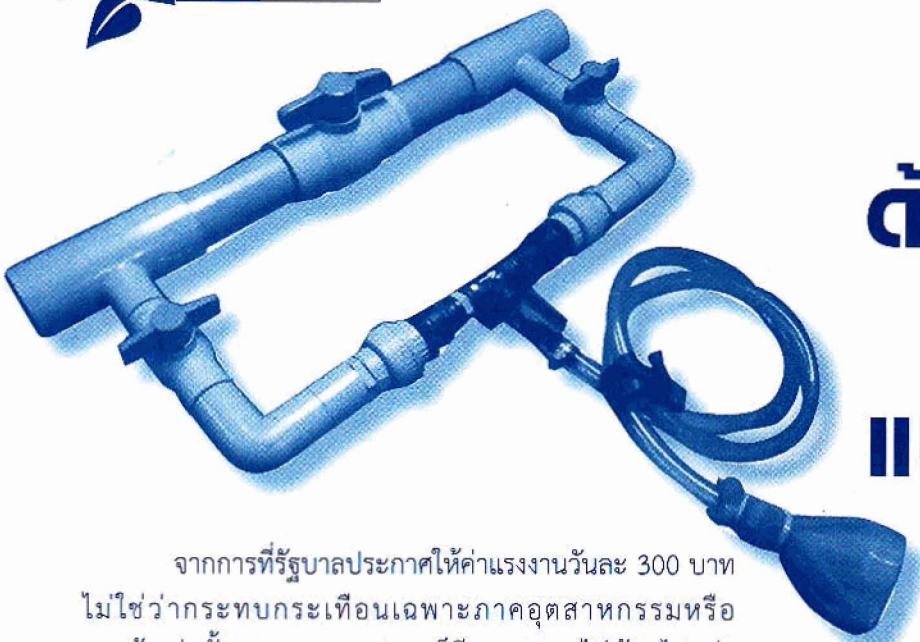
ปาล์มน้ำมันลูกผสมสุราษฎร์ธานี 84-8 ให้ผลผลิตทะลายสดเฉลี่ย 3,543 กิโลกรัม/ไร่/ปี น้ำมันดิบต่อทะลายเฉลี่ย 24.8 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐาน 12.7 เปอร์เซ็นต์ และได้ผลผลิตน้ำมันดิบสูงถึง 878.7 กิโลกรัม/ไร่/ปี

การจะก้าวขึ้นเป็นผู้นำในด้านการผลิตน้ำมันปาล์มนั้น นอกจากการพัฒนาสายพันธุ์ให้มีคุณภาพรองรับความต้องการของเกษตรกรแล้ว ต้องมีการปรับปรุงการดำเนินการในด้านอื่นควบคู่กันไปด้วย เช่น แปลงปลูก ลานเท การรับซื้อ ทุกคนทุกฝ่ายต่างต้องให้ความร่วมมือ หุ่มเทอย่างเต็มที่ในการที่จะพัฒนาศักยภาพปาล์มน้ำมัน น้ำมันปาล์ม สู่ AEC 

ข้อมูล : กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานกรมธุรกิจพลังงาน กระทรวงพลังงาน
: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร
: ศูนย์วิจัยปาล์มน้ำมันสุราษฎร์ธานี กรมวิชาการเกษตร



การให้ปุ๋ย ด้วยอุปกรณ์ ให้ปุ๋ยระบบน้ำ แบบประหยัด



จากการที่รัฐบาลประกาศให้ค่าแรงงานวันละ 300 บาท ไม่ใช่ว่ากระทบกระเทือนเฉพาะภาคอุตสาหกรรมหรือการค้าเท่านั้น ภาคเกษตรกรรมก็มีผลกระทบไม่น้อยไปกว่าภาคอุตสาหกรรม เพราะการเกษตรทุกวันนี้ก็ต้องใช้แรงงานมาช่วย ไม่ว่าจะเป็นการจ้างแรงงานในการกรีดยาง การทำนา ทำไร่ หรือทำสวน การดูแลให้น้ำให้ปุ๋ยในพื้นที่ทำการเกษตรขนาดใหญ่ ล้วนต้องจ้างแรงงานทั้งสิ้น ตลอดจนถึงปัจจัยการผลิตที่มีราคาสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรต้องดิ้นรนที่จะหาทางประหยัดโดยการลดต้นทุนการผลิตที่มีราคาสูงขึ้น เท่าที่จะทำได้

สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร จึงมีบทบาทสำคัญในการประดิษฐ์คิดค้น วิจัยและพัฒนาเครื่องจักรกลการเกษตร เพื่อที่จะเข้ามาช่วยเกษตรกรในการประหยัดแรงงาน และศึกษาค้นคว้าและประดิษฐ์อุปกรณ์การเกษตรที่สามารถช่วยเกษตรกรให้ลดต้นทุนการผลิต ประหยัดทั้งแรงงานและเวลาเพื่อที่จะให้เกษตรกรสามารถดำรงชีพอยู่ได้ โดยพึ่งพาแรงงานคนให้น้อยที่สุด

คุณนาวิ จิระชีวี วิศวกรการเกษตรชำนาญการพิเศษ ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาพื้นที่เกษตรกรรมสถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร ได้ประดิษฐ์คิดค้นอุปกรณ์การให้ปุ๋ยระบบน้ำแบบเวนจูรี ซึ่งเป็นอุปกรณ์การให้ปุ๋ยทางน้ำที่มีประสิทธิภาพและประหยัดปุ๋ยกว่าการให้ปุ๋ยทางดิน

คุณนาวิ กล่าวว่า โดยปกติเกษตรกรที่ใส่ปุ๋ยทางดินจะใส่จำนวนน้อยครั้ง และมักจะใส่ปุ๋ยในปริมาณเกินกว่ากำหนด เพราะเกรงว่าต้นไม้จะได้รับปุ๋ยไม่เต็มที่ เนื่องจากมีโอกาสสูญปุ๋ยไปกับการถูกน้ำละลายและจะถูกดินดูดยึดปุ๋ยไว้มากกว่าการให้ปุ๋ยทางระบบน้ำ

“การที่ประดิษฐ์อุปกรณ์ให้ปุ๋ยทางน้ำขึ้นมา ก็เพื่อต้องการให้เกษตรกรได้ประหยัดการใช้ปุ๋ยและประหยัดแรงงานด้วย การให้ปุ๋ยทางน้ำเป็นการให้ปุ๋ยที่ละลายน้ำ โดยจ่ายเข้ากับระบบให้น้ำพืชซึ่งมีทั้งระบบน้ำหยดหรือสปริงเกลอร์

ซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรใช้กันอยู่แล้ว โดยไม่ต้องใช้แรงงานคนหรือใช้เครื่องจักรกลไปให้ปุ๋ยที่ต้นพืช ซึ่งเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการใช้สูงกว่าการให้ปุ๋ยทางดิน 10 - 50%”

คุณนาวิ กล่าวอีกด้วยว่า การให้ปุ๋ยระบบน้ำมีข้อจำกัดอยู่ที่เกษตรกรจำเป็นต้องใช้ปุ๋ยที่ละลายน้ำได้ดีซึ่งหาซื้อยากและมีราคาแพง นอกจากนั้นเกษตรกรจำเป็นต้องรู้จักวิธีนำปุ๋ยมาละลายน้ำที่เหมาะสม เนื่องจากปุ๋ยเคมีบางชนิดไม่สามารถผสมกันได้ และอัตราการจ่ายปุ๋ยเข้าระบบน้ำควรจะต้องสูงพอที่จะจ่ายปุ๋ยได้รวดเร็วและเมื่อเสร็จสิ้นการให้ปุ๋ยแล้วยังพอมีเวลาเหลือสำหรับการให้น้ำเพื่อล้างสารละลายปุ๋ยที่ตกค้างอยู่ในท่อ เพื่อป้องกันการอุดตันของหัวจ่ายน้ำ แต่สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ สารละลายปุ๋ยที่จ่ายไปสู่ต้นพืชจะต้องไม่เข้มข้นจนเกินไป



เตรียมสารละลายปุ๋ยเม็ด
โดยนำไปละลายน้ำ

สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรมได้ทำการพัฒนาอุปกรณ์ให้ปุ๋ยทางน้ำแบบประหยัดและมีอัตราการจ่ายปุ๋ยสูงประกอบด้วยตัวจ่ายปุ๋ยเข้าระบบน้ำแบบท่อ เวนจูรี โดยใช้หลักการรีดให้น้ำฉีดผ่านหัวฉีดด้วยความเร็วสูงจนเกิดแรงดันสูญญากาศทำให้สารละลายปุ๋ยไหลเข้ามาผสมกับน้ำในท่อส่งน้ำ ตัวจ่ายปุ๋ยดังกล่าวประดิษฐ์จากข้อต่อพลาสติกของระบบน้ำที่ประกอบขึ้นเองได้ง่าย มีค่าใช้จ่าย 200 - 300 บาทเท่านั้น ตัวจ่ายปุ๋ยแบบเวนจูรีขนาดข้อต่อ 1 นิ้ว เป็นชิ้นส่วนที่ทำจากข้อต่อพลาสติก พีอี และ พีวีซี ติดตั้งขนาดเท่ากับประตูน้ำของท่อน้ำส่งน้ำของเครื่องสูบน้ำหรือติดตั้งที่ท่อส่งน้ำบริเวณแปลงปลูกพืชอยู่ใกล้กับเครื่องสูบน้ำได้

คุณนาวิ บอกว่า อุปกรณ์ดังกล่าวยังสามารถประยุกต์กับการใช้ปุ๋ยเคมีเม็ดที่นำมาละลายน้ำได้ โดยใช้ร่วมกับชุดกรองเศษปุ๋ยในน้ำเพื่อลดปัญหาการอุดตัน ช่วยยืดอายุการใช้งานของหัวจ่ายน้ำโดยเฉพาะน้ำหยด ช่วยลดปริมาณการใช้ปุ๋ยเมื่อเทียบกับการให้ปุ๋ยทางดิน และยังสามารถใช้ได้กับระบบให้น้ำหยด ระบบพ่นฝอย และสปริงเกลอร์

การใช้เวนจูรีมีข้อเสียอยู่ที่ทำให้เกิดการสูญเสียแรงดันในท่อน้ำ จึงทำให้อัตราการไหลของน้ำในระบบลดลงกว่าปกติบ้างในขณะที่ให้ปุ๋ย จึงจะต้องมีการชดเชยโดยเพิ่มเวลาในการให้น้ำอีกประมาณ 30 - 40 เปอร์เซ็นต์ ของเวลาที่ใช้ในการให้ปุ๋ยเข้าระบบน้ำ การใช้งานกับขนาดแปลงที่ส่งน้ำให้กับน้ำหยดหรือมินิสปริงเกลอร์ หรือหัวน้ำเหวี่ยงใหญ่ ที่มีการเปิดปล่อยน้ำครั้งละหลาย ๆ หัว รวมแล้วไม่ควรน้อยกว่า 7 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงหรือ 7,000 ลิตรต่อชั่วโมง ถ้าเปิดให้น้ำด้วยอัตรารวมน้อยกว่านี้อาจไม่สามารถจ่ายปุ๋ยได้

หลักการปฏิบัติในการให้ปุ๋ยระบบน้ำ

ต้องเตรียมปุ๋ยให้อยู่ในรูปสารละลายที่เหมาะสม คือไม่มีกากปุ๋ย จึงควรใช้แม่ปุ๋ยต่าง ๆ ที่ละลายน้ำได้ดี ในกรณีนี้



จำเป็นต้องใช้ปุ๋ยเม็ดที่ละลายน้ำยาก จะต้องทำการกรองกำจัดกากปุ๋ยก่อนเทลงในถังผสมปุ๋ยและท่อที่ดูดปุ๋ยควรมีการกรองก่อนเข้าชุดดูดปุ๋ย เช่น ทุ้มด้วยมุ้งพลาสติก และสัดส่วนผสมของปุ๋ยต้องไม่เข้มข้นมากเกินไป โดยปกติท่อส่งน้ำ 2 นิ้ว (12 ลบ.ม./ซม.) ส่วนผสมปุ๋ยเม็ดเพื่อให้มีความเข้มข้นที่แปลงปลูกพืชสูงสุดไม่ควรเกิน 4 กก./น้ำ 100 ลิตร โดยประมาณ ถ้าส่งน้ำด้วยท่อ 3 นิ้วอัตราส่วนอาจเพิ่มได้เกือบเป็นเท่าตัว เช่น 6 ถึง 8 กก./น้ำ 100 ลิตร

สารละลายปุ๋ยที่ใช้ไม่ควรผสมปุ๋ยหลายสูตรหรือผสมปุ๋ยกับยาหรือสารเคมีใด ๆ ในถังเดียวกัน จนกว่าจะลองทดสอบว่าผสมเข้ากันได้ก่อน ถ้าผสมในถังเดียวกันไม่ได้ให้แยกกันใช้ในระบบน้ำต่างครั้งกัน และจะต้องมีที่กรองน้ำอยู่หลังชุดจ่ายปุ๋ยเพื่อกรองเศษปุ๋ยป้องกันไปอุดตันที่รูจ่ายน้ำ และควรล้างที่กรองอย่างสม่ำเสมอ

ก่อนให้ปุ๋ยจะต้องให้น้ำไปก่อนจนไม่มีลมค้างในท่อน้ำ แล้วจึงให้ปุ๋ยได้เพื่อให้ปริมาณปุ๋ยกระจายได้สม่ำเสมอ และมีเวลาเหลือสำหรับให้น้ำไล่ปุ๋ยที่ค้างในท่อจนหมด แต่ถ้าใช้ระบบน้ำหยด ควรมีการเปิดปลายสายท่อน้ำหยดเพื่อระบายตะกอนเป็นครั้งคราวหรือทุก 3 - 4 สัปดาห์



กรองเอาตะกอนปุ๋ยออกก่อนจ่ายเข้าระบบให้น้ำ

คุณนารี อธิบายว่า การให้ปุ๋ยในระบบน้ำ จะต้องมีการวางแผนกำหนด ชนิดและปริมาณปุ๋ยเคมีที่จะให้ต่อพื้นที่ที่จะให้น้ำแต่ละครั้ง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับ ชนิดของพืชที่ปลูกและชนิดดิน ถ้าเป็นแปลงที่เตรียมดินเพื่อปลูกพืชใหม่ อาจวางแผนการให้ปุ๋ยทางระบบน้ำโดยกำหนดให้ใช้ปุ๋ยเคมีรองพื้นทางดินประมาณ 15 - 30 เปอร์เซ็นต์ ปริมาณปุ๋ยที่เหลือจากรองพื้นจะแบ่งให้ไปพร้อมกับ ระบบน้ำระยะห่างในการให้ปุ๋ยอาจถี่ประมาณ 1 - 2 ครั้งต่อสัปดาห์ไปจนถึง ทุก 2 - 3 สัปดาห์ต่อครั้ง ขึ้นอยู่กับช่วงอายุพืชและปริมาณปุ๋ยที่ต้องให้ อย่างไรก็ตามปริมาณปุ๋ยที่แบ่งให้ในแต่ละครั้งต้องไม่มากเกินไปจนทำให้มีความเค็มมากเกินไปจนเป็นผลเสียต่อพืช

การเตรียมสารละลายปุ๋ยเข้มข้น

คุณนารี อธิบายเพิ่มเติมว่า สำหรับกรณีที่ต้องใช้ปุ๋ยเม็ดที่ปกติ เราเคยใช้ทางดินซึ่งเป็นปุ๋ยเม็ดที่ละลายยาก ควรนำไปละลายน้ำในเบื้องต้นควร ทำเป็นสารละลายปุ๋ยเข้มข้นก่อนนำไปทำเป็นสารละลายปุ๋ยเจือจางเพื่อจ่ายเข้า ระบบน้ำ ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

1. ชั่งปุ๋ยเม็ดสูตรและปริมาณที่ต้องการ เทลงในถังพลาสติกขนาด ประมาณ 15 - 20 ลิตร
2. ใส่ น้ำสะอาดลงในถังให้ท่วมเม็ดปุ๋ย ปริมาณน้ำประมาณ 3 ใน 4 ส่วนของถัง เพื่อไม่ให้ น้ำหกออกจากถังได้ง่ายเมื่อเวลาเคลื่อนย้าย คนสารละลาย ให้ทั่วประมาณ 5 นาที จากนั้นปิดฝาหรือคลุมด้วยผ้าเก็บไว้ในที่ร่ม

ทำสารละลายปุ๋ยเข้มข้นให้เป็นสารละลายปุ๋ยเจือจาง

การทำสารละลายปุ๋ยเข้มข้นให้เป็นสารละลายปุ๋ยเจือจาง เพื่อให้ สารละลายปุ๋ยมีความเข้มข้นเหมาะสมกับอัตราการรดปุ๋ยและอัตราการส่งน้ำของ

ระบบน้ำในแปลงปลูกพืช มีขั้นตอนดังนี้

1. นำถังน้ำพลาสติกขนาด 100 - 200 ลิตร กำหนดระดับปริมาตรที่ 100 ลิตรไว้ภายใน ถัง วางฝากรอง เช่น ผ้าขาวบางซ้อนทับ 2-3 ชั้น หรืออาจใช้เสื่อยี่ตางไว้บนปากถัง

2. นำถังละลายปุ๋ยเข้มข้นที่เตรียมไว้มาควนเป็นเนื้อเดียว แล้วค่อย ๆ เทลงบน ฝากรองเพื่อกรองเศษปุ๋ย ระหว่างนี้ใช้น้ำล้างเศษ ปุ๋ยบนฝากรองที่ปากถัง ให้น้ำที่เติมลงไปผสมกับ สารละลายปุ๋ยให้ระดับปริมาณครบ 100 ลิตร ก็ จะได้สารละลายปุ๋ยเจือจางพร้อมจ่ายเข้าระบบน้ำ

คุณนารี กล่าวสรุปในตอนท้ายว่าสิ่งที่ ควรระวัง คือกรองเศษปุ๋ยออกจากสารละลาย เพื่อลดปัญหาการอุดตันของหัวจ่ายน้ำ และ ปริมาณการให้ปุ๋ยแต่ละครั้งต้องไม่มากเกินไปจนทำให้ มีความเค็มมากเกินไปจนเป็นผลเสียแก่พืช

ผู้สนใจสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ กลุ่ม พัฒนาพื้นที่เกษตร สถาบันวิจัยเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร โทรศัพท์ 0-2579-8519



นำชุดจ่ายปุ๋ยไปติดตั้งในแปลงพืชแบบเคลื่อนย้ายไปแปลงอื่นได้



เกษตรอินทรีย์

เรื่องเล่าที่ไม่จบ

ตอนที่ 2

ความเดิมเมื่อตอนที่แล้ว “ฉีกซอง” ได้นำท่านผู้อ่านไปเรียนรู้เกษตรอินทรีย์ด้วยกันในแง่มุมของความหมาย มุมมองทางด้านการตลาด โอกาสและความเป็นไปได้ต่าง ๆ พร้อมกับสัญญาว่าจะนำท่านผู้อ่านไปรับทราบเงื่อนไขและวิธีการว่าหากประสงค์จะได้รับการรับรองเกษตรอินทรีย์จากกรมวิชาการเกษตร หรือสัญลักษณ์ Organic Thailand จะต้องดำเนินการประการใดบ้างใน “ฉีกซอง” ฉบับต้นปีงบประมาณ 2557 โปรดติดตาม

หน่วยรับรอง - หน่วยรับรองระบุ

ก่อนการจัดตั้งสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) ระบบการตรวจสอบรับรองเกษตรอินทรีย์ของภาครัฐเฉพาะส่วนของพืชอินทรีย์ทั้งระบบ อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ

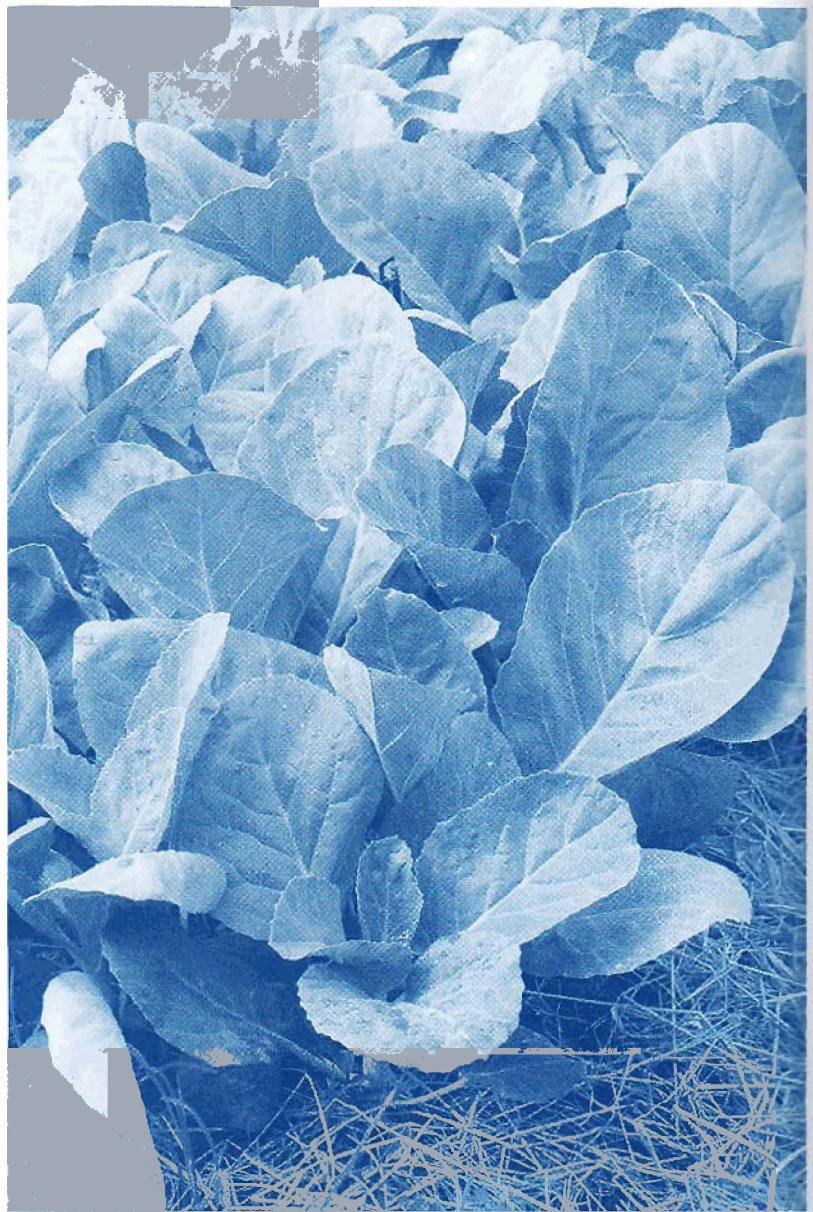
กรมวิชาการเกษตร ในรูปของคณะกรรมการเป็นการเฉพาะ คือ คณะกรรมการบริหารงานวิจัยและพัฒนาเกษตรอินทรีย์ กรมวิชาการเกษตร และได้ประกาศมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของประเทศไทยเป็นฉบับแรกในปี 2543 โดยเป็นความริเริ่มของสามหน่วยงาน คือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย กรมส่งเสริมการส่งออก กระทรวงพาณิชย์ และกรมวิชาการเกษตร ซึ่งมาตรฐานฉบับดังกล่าว เป็นกรอบแนวทางการดำเนินการผลิต การแปรรูป การบรรจุหีบห่อ การขนส่ง และการจำหน่ายผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศในช่วงเวลาดังกล่าว และตราสัญลักษณ์ Organic Thailand ก็ได้กำเนิดขึ้นในช่วงเวลาดังกล่าวเช่นกัน





ต่อมาในปี 2546 ได้มีการปรับโครงสร้างระบบราชการ และจัดตั้งสำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ (มกอช.) เพื่อมารองรับงานทางด้านกรมาตรฐานของสินค้าเกษตรและอาหารของประเทศไทย สนองรับนโยบายความปลอดภัยทางอาหารและการพัฒนาไปสู่การเป็นครัวของโลก ซึ่งด้านเกษตรอินทรีย์ มกอช. มีนโยบายดำเนินการรับรองระบบงาน (Accreditation) ด้านเกษตรอินทรีย์ให้แก่หน่วยงานรับรองสินค้าเกษตรและอาหาร เพื่อให้เป็นที่เชื่อถือยอมรับในระดับสากล ในฐานะหน่วยรับรองระบบงาน (Accreditation Body: AB) ให้การรับรองหน่วยรับรองด้านสินค้าเกษตรและอาหาร (Certification Body: CB) ซึ่งภายใต้ มกอช. ดังกล่าว มีสำนักรับรองมาตรฐานสินค้าและระบบคุณภาพ (สรม.) เป็นผู้รับผิดชอบ โดยหน่วยรับรองที่จะขอรับการรับรองจะต้องปฏิบัติตามมาตรฐานสากลว่าด้วยข้อกำหนดทั่วไปสำหรับหน่วยรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ (General Requirements for Bodies Operating Product Certification Systems, ISO/IEC Guide 65 : 1996) และจะต้องตรวจรับรองตามเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำเกษตรอินทรีย์ของ มกอช. โดย มกอช. จะให้การรับรองระบบงานเฉพาะในขอบข่ายของเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ได้แก่ การผลิตพืชเกษตรอินทรีย์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเกษตรอินทรีย์ การเลี้ยงสัตว์เกษตรอินทรีย์ และการแปรรูปและการจัดการผลผลิตเกษตรอินทรีย์ ทั้งนี้ กรมวิชาการเกษตรจึงจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนบทบาทมาเป็นหน่วยรับรอง แต่ยังคงบทบาทการเป็น Competent Agency (CA) หรือหน่วยงานของรัฐซึ่งมีอำนาจหน้าที่ตรวจสอบรับรองตามกฎหมาย

สำหรับมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ประกาศโดยกรมวิชาการเกษตรเมื่อปี 2543 มกอช. โดยคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ ได้นำมาปรับปรุงและแก้ไขเพิ่มเติมออกประกาศ เมื่อปี 2546 มีชื่อว่ประกาศคณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ เรื่องกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรและอาหารแห่งชาติ : เกษตรอินทรีย์ เล่ม 1 : การผลิต การแปรรูป แสดงฉลากและจำหน่ายเกษตรอินทรีย์ ซึ่งต่อมาในปี 2552 คณะกรรมการมาตรฐานสินค้าเกษตรได้กำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตรเรื่อง เกษตรอินทรีย์เล่ม 1 : การผลิต แปรรูป แสดงฉลากและจำหน่ายผลิตภัณฑ์ และผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ เป็นมาตรฐานทั่วไป ตามพระราชบัญญัติมาตรฐานสินค้าเกษตร พ.ศ. 2551 และออกเป็นประกาศของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ในวันที่ 1 ตุลาคม 2552 ซึ่งมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ดังกล่าวต่างมีพื้นฐานมาจากมาตรฐานฉบับเดิมเมื่อปี 2543



สถานการณ์ปัจจุบันในการพัฒนาระบบและมาตรฐานการตรวจสอบรับรองของกรมวิชาการเกษตร อยู่ระหว่างการจัดทำระบบงานให้สอดคล้องกับมาตรฐาน ISO/IEC Guide 65 เมื่อผ่านการรับรองแล้ว จึงจะสมัครขึ้นทะเบียน CA กับสหภาพยุโรป ซึ่งจะเป็ประโยชน์ต่อการจำหน่ายสินค้าเกษตรอินทรีย์

ของประเทศไทยในอนาคต ส่วนมาตรฐานสินค้าเกษตรที่เกี่ยวข้องกับเกษตรอินทรีย์ในปัจจุบัน นอกจากมาตรฐานฉบับที่กล่าวมาข้างต้น ยังมีมาตรฐานอีก 5 ฉบับ คือ ปศุสัตว์อินทรีย์ อาหารสัตว์น้ำอินทรีย์ ข้าวอินทรีย์ ปลอดภัยระบบอินทรีย์ และการเลี้ยงกุ้งทะเลอินทรีย์

มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของพืช

ก่อนที่จะเข้าสู่หมวดของระบบการรับรอง Organic Thailand ต้องทำความเข้าใจกันเบื้องต้นว่า มาตรฐานเกษตรอินทรีย์ที่ใช้อยู่ฉบับปัจจุบัน ระบุข้อกำหนดไว้ครอบคลุมตั้งแต่พื้นที่ การวางแผนการจัดการ การเลือกพันธุ์ การจัดการและการปรับปรุงดิน การจัดการศัตรูพืช การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การบรรจุหีบห่อ การเก็บรักษา และการขนส่ง การแสดงฉลากและการกล่าวอ้าง การบันทึกข้อมูล ตลอดจนการทวนสอบ ซึ่งครอบคลุมตลอดกระบวนการผลิต และเป็นมาตรฐานที่อ้างอิงมาจากมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของสหภาพยุโรป IFOAM และ Codex

หลักการของเกษตรอินทรีย์ เป็นที่เข้าใจตรงกันว่าต้องใช้แนวทางการเกษตรแบบผสมผสาน รักษาความหลากหลายทางชีวภาพ ดูแลความยั่งยืนของระบบนิเวศโดยรวม ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม รวมทั้งรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและคุณภาพน้ำด้วยอินทรีย์วัตถุ ไม่ใช้สารกำจัดศัตรูพืชและปุ๋ยที่เป็นสารเคมีสังเคราะห์ รวมทั้งปัจจัยการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ที่ไม่ได้มาจากการตัดแปรสารพันธุกรรมและไม่ผ่านการฉายรังสี ตลอดจนการเปลี่ยนจากระบบการเกษตรที่มีการใช้สารเคมีมาสู่ระบบเกษตรอินทรีย์จะต้องมีช่วงระยะเวลาการปรับเปลี่ยนที่กำหนดไว้ชัดเจน กล่าวคือ กรณีพืชล้มลุก ใช้เวลาอย่างน้อย 12 เดือน ส่วนพืชยืนต้นใช้เวลาอย่างน้อย 18 เดือน ซึ่งนับตั้งแต่ผู้ผลิตนำมาตรฐานดังกล่าวไปปฏิบัติ และสมัครขอรับการรับรองจากหน่วยรับรอง ในที่นี้คือ กรมวิชาการเกษตร อย่างไรก็ตาม หากสามารถแสดงหลักฐานว่าไม่มีการใช้สารเคมีในพื้นที่ที่ขอรับการรับรองมาเป็นเวลานานกว่าเวลาที่กำหนด ผู้ผลิตสามารถขอลดระยะเวลาปรับเปลี่ยนลงมาได้ แต่ต้องไม่น้อยกว่า 6 เดือน

พื้นที่สำหรับการทำเกษตรอินทรีย์ ต้องแยกชัดเจนออกจากพื้นที่ทำการเกษตรเคมี และไม่กลับไปใช้สารเคมีอีก และหากฟาร์มดังกล่าวไม่ได้ปรับเปลี่ยนเป็นเกษตรอินทรีย์ทั้งหมด ต้องแยกแยะชนิดของพืช แบ่งแยกพื้นที่ และกระบวนการจัดการ

ทั้งหมดออกจากกันให้ชัดเจน ป้องกันการปนเปื้อนจากระบบการผลิตทั้งสองแบบ ซึ่งการทำเกษตรอินทรีย์จะต้องมีแนวป้องกันการปนเปื้อนที่อาจมากับน้ำ ดิน หรืออากาศ โดยสร้างสิ่งกีดขวางเป็นการป้องกัน เช่น การทำคันกัน การทำบ่อพักน้ำ คูน้ำ หรือการปลูกพืชเป็นแนวกันชน ดังนั้น จะเห็นได้ว่าการเลือกพื้นที่ที่จะทำการผลิตเกษตรอินทรีย์จะต้องทราบประวัติการใช้พื้นที่ดังกล่าวมาก่อนอย่างละเอียด ไม่ว่าจะเป็นชนิดพืชที่ปลูก การใช้ปุ๋ยเคมี ตลอดจนความสำเร็จของการใช้พื้นที่ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในการวางแผนการผลิตต่อไป

ในส่วนของ การบำรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน สามารถทำได้ด้วยการปลูกพืชบำรุงดิน เช่น พืชตระกูลถั่ว การใช้ปุ๋ยพืชสด หรือการปลูกพืชรากลึกหมุนเวียนกับพืชรากตื้นรวมทั้งสามารถใช้อินทรีย์วัตถุต่างๆ ที่ได้จากระบวนการผลิตเกษตรอินทรีย์มาปรับปรุงบำรุงดินได้ ตลอดจน



สามารถเร่งปฏิกิริยาของปุ๋ยอินทรีย์ด้วยการใช้เชื้อจุลินทรีย์หรือวัสดุจากพืชได้ หรือปรับโครงสร้างของดินด้วยหินบด ปุ๋ยคอก และวัสดุจากพืชที่ผ่านกระบวนการเตรียมทางชีวพลวัตได้ (biodynamic preparations) ไม่นอนุญาตให้ใช้ปุ๋ยคอกจากแหล่งที่มีการเลี้ยงสัตว์ในเชิงอุตสาหกรรมที่มีการใช้สารเคมีและยาปฏิชีวนะในอัตราสูง และห้ามใช้มูลสัตว์สดกับพืชอาหารที่เสี่ยงต่อการปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ก่อโรค หลักการสำคัญหน่วยรับรองต้องให้การยอมรับปัจจัยการผลิตที่ใช้สำหรับบำรุงดิน เพื่อสร้างความมั่นใจต่อระบบการผลิต



ส่วนการควบคุมและป้องกันกำจัดศัตรูพืชในระบบเกษตรอินทรีย์ ใช้วิธีการผสมผสาน เริ่มตั้งแต่การเลือกพันธุ์พืชที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ มีการจัดระบบการปลูกพืชเพื่อตัดวงจรศัตรูพืชด้วยการปลูกพืชหมุนเวียน โดยสามารถใช้เครื่องมือกลในการเพาะปลูกได้ และต้องมีการอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติด้วยการสร้างที่อยู่ให้กับศัตรูธรรมชาติ เช่น ตามแนวป่าละเมาะ แนวรั้ว ต้นไม้พุ่มเตี้ย สร้างแหล่งอาศัยให้กับนก รวมทั้งสร้างแนวกันชนเพื่อเป็นแหล่งอาศัยให้กับศัตรูธรรมชาติดังกล่าว รักษาระบบนิเวศโดยรอบให้เกิดความสมดุล สามารถปล่อยศัตรูธรรมชาติเข้าไปในระบบได้ เช่น การใช้ตัวห้ำ - ตัวเบียน การคลุมหน้าดินเพื่อป้องกันการชะล้าง รักษาความชื้นในดิน และหาวิธีการต่าง ๆ ดังกล่าวไม่สามารถควบคุมศัตรูพืชได้ อนุญาตให้ใช้สารสกัดจากพืชควบคุมศัตรูพืชได้ เช่น สารสกัดจากสะเดา โລ้ดิน สาหร่ายทะเล เห็ดหอม น้ำชาใบยาสูบ กากขาน้ำส้มควินไม้ เป็นต้น หรือ แร่ธาตุต่าง ๆ เช่น กำมะถัน เกลือทองแดง ดินเบา ซิลิเกต โซเดียมโบคาร์บอเนต น้ำมันพาราฟิน เป็นต้น

กรณีส่วนขยายพันธุ์หรือเมล็ดพันธุ์ที่นำมาปลูกในระบบเกษตรอินทรีย์ ต้องมาจากกระบวนการผลิตแบบอินทรีย์เท่านั้น แต่ถ้าไม่สามารถหาได้อनुโลมให้ใช้เมล็ดพันธุ์หรือส่วนขยายพันธุ์จากแหล่งทั่วไปได้ แต่ต้องไม่ผ่านการใช้สารเคมี หรือหากมีการใช้สารเคมีต้องมีกระบวนการกำจัดสารเคมีให้หมดไปอย่างเหมาะสม และต้องได้รับการยอมรับจากหน่วยรับรอง

สำหรับพืชและส่วนของพืชซึ่งได้จากธรรมชาติ จะกล่าวอ้างว่าเป็นผลผลิตเกษตรอินทรีย์ได้ก็ต่อเมื่อเป็นผลผลิตที่มาจากบริเวณที่กำหนดขอบเขตชัดเจนว่าเป็นพื้นที่ธรรมชาติ โดยเป็นพื้นที่ที่ไม่เคยทำการเกษตรหรือไม่เคยใช้สารเคมีที่ห้ามใช้ในระบบเกษตรอินทรีย์มาก่อนไม่น้อยกว่า 3 ปี และการเก็บเกี่ยวผลผลิตนั้นต้องผ่านการรับรองจากหน่วยรับรอง นอกจากนี้การเก็บเกี่ยวผลผลิตจากธรรมชาติ ต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศในพื้นที่ดังกล่าว และยังคงรักษาพันธุ์พืชชนิดนั้นให้คงอยู่ในสภาพแวดล้อมนั้นได้

ส่วนของการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูป การขนส่ง และการบรรจุหีบห่อ ประเด็นที่สำคัญคือการป้องกันการปนเปื้อนที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งจะส่งผลเสียหายต่อผลผลิตที่ได้จากกระบวนการผลิตแบบอินทรีย์ ดังนั้นต้องรักษาความเป็นผลผลิตอินทรีย์ตลอดทุกช่วงของกระบวนการ โดยใช้เทคนิคที่เหมาะสมกับส่วนประกอบด้วยความระมัดระวัง ในวิธีการแปรรูป จำกัดการใช้วัตถุเจือปนอาหาร และสารช่วยกรรมวิธีผลิต ผลิตภัณฑ์และผลิตภัณฑ์อินทรีย์ต้องไม่ผ่านการฉายรังสี เพื่อจุดมุ่งหมายในการควบคุมศัตรูพืช การถนอมอาหาร และการกำจัดจุลินทรีย์ก่อโรค เช่นเดียวกับการป้องกันศัตรูในโรงเก็บ จะเน้นการป้องกันเป็นหลัก เช่น การป้องกันทางเข้าของศัตรูในโรงเก็บ การกำจัดแหล่งที่อยู่อาศัย หรืออาจใช้วิธีกล และวิธีทางชีวภาพอื่น ๆ ประกอบกัน ซึ่งวิธีการต่าง ๆ ช้างตัน เป็นหนึ่งในหลักของวิธีการปฏิบัติในการผลิตที่ถูกต้อง (good manufacturing practice – GMP)



วิธีการแปรรูป ควรเป็นวิธีกล ทางกายภาพหรือชีวภาพ เช่น การหมัก การรมควัน เป็นต้น โดยลดการใช้ส่วนประกอบที่ไม่ได้มาจากการเกษตร และสารช่วยกรรมวิธีการผลิต กรณีการสกัด กำหนดให้ใช้ได้เฉพาะการสกัดด้วยน้ำ เอทานอล น้ำมันจากพืชหรือสัตว์ น้ำส้มสายชู คาร์บอนไดออกไซด์ และไนโตรเจนเท่านั้น และกระบวนการแปรรูปต้องเป็นไปตามหลักการและวิธีการปฏิบัติที่ดีในการผลิต โดยเป็นไปตามมาตรฐานอาหารและสุขอนามัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ การบรรจุหีบห่อควรเป็นบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

สำหรับการแสดงฉลาก Organic Thailand จะสามารถแสดงได้ เมื่อทำการยื่นขอรับรองและผ่านการตรวจรับรองตามมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ดังกล่าว โดยผลผลิตต้องมาจากระบบการผลิตเกษตรอินทรีย์ตามมาตรฐานฉบับนี้ กรณีผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ ส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์ต้องมาจากระบบเกษตรอินทรีย์ ทั้งนี้ในมาตรฐานฉบับนี้กำหนดให้มีส่วนประกอบอื่นที่ไม่ใช่อินทรีย์ไม่รวมส่วนของน้ำและเกลือ ไม่เกินกว่าร้อยละ 5 โดยที่ ต้องไม่ได้จากระบบการตัดแต่งสารพันธุกรรมหรือการฉายรังสี

ในส่วนของการบันทึกข้อมูลการผลิต กำหนดให้มีการบันทึกและเก็บหลักฐานแยกออกไปจากการผลิตพืชทั่วไป รวมถึงจัดทำประวัติ แผนที่แผนผังฟาร์มให้ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน รวมถึงต้องจัดทำแผนการผลิตและจดบันทึกการปฏิบัติงานทุกขั้นตอน ประกอบด้วย แหล่งที่มา ชนิด ปริมาณและการใช้ปัจจัยการผลิต วันปลูก การดูแล รักษา การป้องกันกำจัดศัตรูพืช วันเก็บเกี่ยว ชนิดและปริมาณผลผลิต การจำหน่ายการผลิต และการขนส่ง โดยสามารถตรวจสอบย้อนหลังได้ และให้เก็บเอกสารการผลิตไว้อย่างต่ำ 1 รอบการรับรอง หรือ 1 รอบการผลิต





ระบบการรับรอง Organic Thailand

การตรวจรับรอง Organic Thailand แบ่งการรับรองออกเป็น 3 ลักษณะ คือ การรับรองฟาร์ม การรับรองการค้าบรรจุ และการรับรองการแปรรูป โดยผู้ประสงค์จะขอรับการรับรองเป็นได้ทั้งเกษตรกรรายบุคคล กลุ่มเกษตรกร/สหกรณ์/วิสาหกิจชุมชน/โครงการ หรือนิติบุคคลอื่น ๆ ก็ได้



คุณสมบัติของเกษตรกร ต้องเป็นเจ้าของหรือผู้ถือสิทธิครอบครอง หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการผลิตพืช มีชื่อในทะเบียนราษฎร์ของกรมการปกครอง สมัครงใจและยินดีที่จะปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการรับรอง ไม่เป็นผู้เพิกถอนการรับรอง เว้นแต่พ้นการเพิกถอนมาแล้ว 1 ปี และก่อนการตรวจประเมินเพื่อขอรับการรับรอง ผู้ยื่นคำขอต้องมีการผลิตแบบอินทรีย์ตามมาตรฐานที่ประกาศกำหนด และต้องเป็นผู้ได้รับอนุญาตในการประกอบกิจการอย่างถูกต้องตามกฎหมาย ส่วนคุณสมบัติของนิติบุคคล ต้องเป็นเจ้าของหรือผู้ถือสิทธิครอบครอง หรือผู้ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการผลิตพืช ต้องจดทะเบียนนิติบุคคลถูกต้องตามกฎหมายไทย และสมัครงใจขอรับการรับรอง และยินดีปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการรับรองที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด รวมทั้งไม่เป็นนิติบุคคลที่ถูกเพิกถอนการรับรอง เว้นแต่พ้นการเพิกถอนมาแล้ว 1 ปี

สำหรับกลุ่ม/วิสาหกิจชุมชน/โครงการ สมาชิกกลุ่มต้องเป็นเจ้าของ หรือผู้ถือสิทธิครอบครอง หรือได้รับมอบหมายให้ดำเนินการผลิตพืช กลุ่มเกษตรกรต้องได้รับการขึ้นทะเบียนตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง หรือกรณีไม่ได้ขึ้นทะเบียนตามกฎหมาย สามารถขอรับการรับรองได้แต่ต้องมีสมาชิกไม่น้อยกว่า 5 คน และกลุ่มดังกล่าวอาจดำเนินการโดยนิติบุคคล หรือองค์กรอิสระก็ได้ นอกจากนี้สมาชิกในกลุ่มต้องปลูกพืชชนิดเดียวกันที่ขอการรับรองอย่างน้อย 2 ราย รวมทั้งสมัครงใจขอรับการรับรอง และยินดีปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการรับรองที่กรมวิชาการเกษตรกำหนด อีกทั้งไม่เป็นกลุ่มที่ถูกเพิกถอนการรับรอง เว้นแต่พ้นการเพิกถอนมาแล้ว 1 ปี

ทั้งนี้ การขอรับรองในลักษณะของกลุ่มหรือนิติบุคคล จะต้องมีการควบคุมภายใน ซึ่งเป็นระบบควบคุมคุณภาพที่กลุ่มจัดทำขึ้นเพื่อประกันว่ากิจกรรมการผลิตของเกษตรกรสมาชิกและกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในกลุ่มเป็นไปตามมาตรฐานการผลิตอินทรีย์ และเป็นกลไกควบคุมดูแลให้สมาชิกปฏิบัติตามในการรับรอง โดยระบบการควบคุมภายใน ต้องประกอบด้วย การทำสัญญา ใบสมัครงใจ คำรับรอง และหลักเกณฑ์เงื่อนไขของกลุ่ม การฝึกอบรมสมาชิกกลุ่ม โดยสมาชิกต้องได้รับการอบรมความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ และได้รับคู่มือเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตพืชอินทรีย์ หลักเกณฑ์และเงื่อนไขในการรับรองของกรมวิชาการเกษตร และหลักเกณฑ์และเงื่อนไขของกลุ่ม สำหรับการควบคุมเอกสารและการบันทึก ต้องมีการตรวจสอบและอนุมัติก่อนการใช้ ถ้าล่าช้าต้องนำออกหรือระบุไว้ชัดเจน ซึ่งต้องเก็บเอกสารไว้อย่างน้อย 1 รอบการผลิต และควรมีข้อมูลครอบคลุมรายชื่อสมาชิก เลขที่บัตรประชาชน ที่อยู่ ที่ตั้งแปลง ขนาดพื้นที่การผลิต ชนิดพืชที่ขอรับการรับรอง แผนการผลิต ประมาณการผลผลิต และรายการปัจจัยการผลิตที่กลุ่มใช้ ในขณะที่มีการจัดการกับข้อร้องเรียน ต้องกำหนดแนวทางการรับเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวกับระบบการผลิตของสมาชิก การสืบสวนหาสาเหตุ การกำหนดแนวทางแก้ไข การติดตามผลการแก้ไข และการตอบกลับไปยังผู้ร้องเรียน ทั้งนี้ เอกสารระบบควบคุมภายในของกลุ่ม ต้องกำหนดและระบุไว้ให้ชัดเจน เช่น คู่มือการผลิต คู่มือระบบควบคุมภายใน แบบฟอร์มต่าง ๆ เป็นต้น และต้องมีการตรวจติดตามคุณภาพภายในของกลุ่มในรอบการผลิตเสมอ



รูปแบบการจัดองค์กรของกลุ่ม/นิติบุคคลที่ขอรับการรับรองต้องกำหนดบทบาทและหน้าที่ที่ชัดเจน ส่วนใหญ่จะประกอบด้วย ประธานกลุ่ม รองประธาน เหนรัญญิก เลขานุการ ประชาสัมพันธ์ และสมาชิก โดยต้องมีผู้ประสานงานระบบควบคุมภายใน คณะกรรมการรับรอง ผู้ตรวจสอบแปลงภายใน เจ้าหน้าที่ของกรมส่งเสริมการเกษตรทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา และกรมวิชาการเกษตรทำหน้าที่เป็นหน่วยรับรอง

กระบวนการรับรองจะเกิดขึ้นเมื่อผู้ประสงค์ขอรับการรับรองยื่นคำขอและเอกสารที่เกี่ยวข้องต่อกรมวิชาการเกษตร จากนั้นจะเป็นขั้นตอนของการตรวจสอบเอกสาร การคัดเลือกผู้ตรวจประเมินและวางแผนการตรวจประเมิน การเตรียมการตรวจประเมิน และดำเนินการตรวจประเมิน หากไม่มีข้อบกพร่องใดจะ

จัดทำรายงานและแจ้งผลการตรวจประเมิน เข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการรับรอง และจัดทำใบรับรองและขึ้นทะเบียนรายชื่อผู้ได้รับการรับรอง จึงมอบใบรับรองให้กับผู้ผ่านการประเมินและเผยแพร่ผู้ได้รับการรับรองให้สาธารณชนทราบต่อไป อย่างไรก็ตาม หากมีการตรวจพบข้อบกพร่อง จะต้องแจ้งให้ผู้ขอรับการรับรองทราบและแก้ไขก่อนที่จะดำเนินการตรวจประเมินใหม่

ข้อมูลการรับรอง

Organic Thailand ในความรับผิดชอบของกรมวิชาการเกษตร ซึ่งไม่รวมข้าวที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของกรมการข้าว ในปี 2555 ที่ผ่านมา กรมวิชาการเกษตรให้การรับรองพื้นที่ผลิตพืชอินทรีย์ไปเป็นจำนวนรวม 9,440 ไร่ พืชที่ให้การรับรอง ได้แก่ ข้าว ไม้ผล พืชผัก พืชผสมผสาน เห็ด และพืชสมุนไพร และสำหรับปีงบประมาณ 2556 ที่เพิ่งจะสิ้นสุดลง กรมวิชาการเกษตรได้ทำการ ตรวจสอบแปลงรายใหม่ จำนวน 878 แปลง ผ่านการตรวจรับรอง 173 แปลง หรือร้อยละ 20 ตรวจต่ออายุแปลงเก่าจำนวน 1,434 แปลง ผ่านการรับรอง 1,204 แปลง หรือร้อยละ 84 สำหรับโรงคัดบรรจุและแปรรูปพืชอินทรีย์ ทำการตรวจต่ออายุ จำนวน 34 โรง ผ่านการตรวจรับรอง 25 โรง คิดเป็นร้อยละ 74 และตรวจรายใหม่จำนวน 15 โรง ผ่านการรับรอง 7 โรง คิดเป็นร้อยละ 47 จากตัวเลขดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าการรับรองมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ของกรมวิชาการเกษตร มีมาตรฐาน และสร้างความเชื่อมั่นในตรา Organic Thailand ได้เป็นอย่างดี



สำหรับท่านผู้อ่านท่านใดประสงค์จะขอทราบข้อมูลเพิ่มเติมสามารถติดต่อได้ที่สำนักพัฒนาและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช ชั้น 3 อาคารสำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร กรมวิชาการเกษตร ภายในเกษตรกลาง บางเขน กรุงเทพฯ โทรศัพท์/โทรสาร 0 2579 7520 ในวันและเวลาราชการ

ณ จุดนี้ เกษตรอินทรีย์จึงไม่ใช่เรื่องใหม่ แต่กลับเป็นเรื่องย้อนยุคไปสู่อดีต

จนกระทั่งรู้สึกว่าการพัฒนานั้นพัฒนาไปอย่างไรในกระแสแห่งตามกันไป และในที่สุดแล้วก็ย้อนกลับมาสู่สิ่งเดิม ๆ สิ่งที่มีมนุษย์เป็นผู้ทำลาย อดสงสัยไม่ได้ว่าแล้วจะแห่งตามกันไปทำไม เพราะการสร้างนั้นย่อมยากลำบากกว่าการทำลายเสมอ หรือท่านผู้อ่านคิดเห็นเช่นไร

(ขอบคุณ : คุณวิชรินทร์ อุปนิสากร สำนักพัฒนาและรับรองมาตรฐานสินค้าพืช/ข้อมูล)

พบกันใหม่ฉบับหน้า....สวัสดิ์

อังกษา



คำถามของคุณ

กองบรรณาธิการจดหมายข่าวผลิใบฯ กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพฯ 10900

E-mail: asuwannakoot@hotmail.com

