

สรุปการเสวนา เรื่อง การผลิตสารชีวภัณฑ์อย่างมืออาชีพ
วันศุกร์ที่ 31 มีนาคม 2560 เวลา 9.00 – 11.30 น.
ห้องประชุม CC-403 อาคารศูนย์ประชุมอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย สวทช.

ที่มาและความสำคัญ

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช (ศทอ.) กรมส่งเสริมการเกษตร เป็นหน่วยงานที่มีบทบาทสำคัญในส่งเสริมให้มีการใช้สารชีวภัณฑ์ในกลุ่มเกษตรกรทั่วประเทศ ลดการใช้สารเคมี ได้ร่วมกับ สวทช. กำหนดแนวทางการตรวจสอบคุณภาพ และวิธีการผลิตที่มีมาตรฐาน เพื่อส่งต่อสู่เกษตรกรให้ผลิตสารชีวภัณฑ์อย่างมืออาชีพ ได้สารชีวภัณฑ์ที่มีคุณภาพ ใช้ได้อย่างถูกเวลา และถูกวิธี โดยการเสวนาครั้งนี้เป็นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การผลิตสารชีวภัณฑ์ของกลุ่มเกษตรกรต่างๆ ร่วมกับการให้ข้อเสนอแนะและข้อสังเกตต่อกระบวนการผลิต โดยนักวิจัยของไบโอเทค และการยกระดับมาตรฐานการผลิตสารชีวภัณฑ์ของเกษตรกร โดยกรมส่งเสริมการเกษตร โดยใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการตรวจสอบ ควบคุม และยกระดับมาตรฐานการผลิต เพื่อเกษตรกรจะได้มีสารชีวภัณฑ์ที่มีคุณภาพไปใช้แก้ไขปัญหาการระบาดของแมลงศัตรูพืช ลดการใช้สารเคมีได้อย่างแท้จริง

วิทยากร

1. นายอลงกรณ์ อำนวยกาญจนสิน ไบโอเทค
2. นางสาวสุชาดา มงคลสัมฤทธิ์ ไบโอเทค
3. นางอารีย์พันธุ์ อุปนิสาร ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี กรมส่งเสริมการเกษตร
4. นายปราโมทย์ เข้มขาว ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนด้านอารักขาพืชและดินปุ๋ย กรมส่งเสริมการเกษตร
5. นายนพดล สว่างญาติ เกษตรกร จ.พระนครศรีอยุธยา
6. นายเล็ก พวงตัน เกษตรกร จ.ปทุมธานี

สรุปประเด็นเสวนา

- นางอารีย์พันธุ์ อุปนิสาร ผู้อำนวยการกลุ่มส่งเสริมการควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี กรมส่งเสริมการเกษตร ให้ข้อมูลว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2535 กรมส่งเสริมการเกษตร เป็นหน่วยงานแรกๆ ที่ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้เชื้อจุลินทรีย์ และแมลงศัตรูธรรมชาติเพื่อควบคุมศัตรูพืชอย่างกว้างขวาง ในขณะที่กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกส้มโอในจังหวัดชัยนาท ประสบปัญหาการควบคุมโรครากเน่าโคนเน่า ถึงแม้จะใช้สารเคมีชนิดที่รุนแรงที่สุดก็ยังไม่ได้ผล เจ้าหน้าที่ส่งเสริมฯ ได้แนะนำให้ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาที่จะควบคุมได้ จึงเป็นจุดเริ่มต้นของกลุ่มเกษตรกรจึงได้เริ่มให้การยอมรับต่อการใช้สารชีวภัณฑ์ ต่อมา กรมส่งเสริมการเกษตร ได้จัดตั้งศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช 9 แห่ง ในจังหวัดต่างๆ ได้แก่ ชัยนาท สุพรรณบุรี ชลบุรี ขอนแก่น นครราชสีมา สงขลา สุราษฎร์ธานี เชียงใหม่ และพิษณุโลก เพื่อทำการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตจุลินทรีย์ต่างๆ ได้แก่ เชื้อราบาบิวเวอเรีย ควบคุมแมลงกลุ่มเพลี้ย แมลงหิวข้าว ไรแดง หนอนผีเสื้อชนิดต่างๆ เชื้อราเมตาไรเซียม ใช้กำจัดแมลงในกลุ่มหนอนด้วงแรดมะพร้าว หนอนด้วงหนวดยาว หนอนเจาะลำต้นอ้อย หรือปลวก และเชื้อราไตรโคเดออร์มา ยับยั้งการเจริญเติบโตและทำลายเชื้อสาเหตุโรคพืชหลายชนิด เช่น รากเน่าโคนเน่า โรคเน่าคอดิน โรคเหี่ยว โรคไหม้ เป็นต้น ซึ่งมีห้องปฏิบัติการผลิตขยายเชื้อจุลินทรีย์ ทดสอบประสิทธิภาพในโรงเรือนก่อนแจกจ่ายให้เกษตรกร และจัดอบรมส่งเสริมให้เกษตรกรใช้อย่างถูกวิธี เพื่อลดการใช้สารเคมีในแปลงเกษตร
- เมื่อเป็นที่นิยมมากขึ้นเริ่มมีการผลิตและเผยแพร่จากสถาบันต่างๆ ทั้งเกษตรกร ภาคเอกชน จนเริ่มมีการดัดแปลงวิธีการ แหล่งหัวเชื้อ จุลินทรีย์ที่ไม่ทราบที่มา สูตร หรือ วิธีผลิต พัฒนากันจนบางทีแทบไม่อิงวิชาการเลย ทำให้การใช้สารชีวภัณฑ์เริ่มไม่ได้ผล กลายเป็นความเชื่อทางไสยศาสตร์ เกษตรกรเริ่มหันกลับไปใช้สารเคมี มีคนไม่ยอมรับเพราะใช้ไม่ได้ผลเกิดการต่อต้านกันกลุ่มต่อกลุ่ม บุคคลต่อบุคคล ระหว่างหน่วยงาน ต่อหน่วยงาน เกิดการตรวจสอบและจับกุมกันขึ้นมา เกิดการปั่นเบือนของเชื้อจุลินทรีย์ในสินค้าที่ส่งออกไปในผลผลิต และในสิ่งแวดล้อม ทำในระบบนิเวศเสียสมดุล เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว สวทช. และกรมส่งเสริมการเกษตร จึงได้ร่วมกันรณรงค์แก้ไข เพื่อยกระดับมาตรฐานการผลิตชีวภัณฑ์แบบมืออาชีพ โดยการจัดทำเอกสารเผยแพร่ “มาตรฐานชีวภัณฑ์ (ผลิตภัณฑ์ชีววิธี) ที่ใช้ในการควบคุมศัตรูพืช” เผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ www.ppsf.doe.go.th/standard_biology/biology.html

- นายพดล สว่างญาติ เกษตรกร จ.พระนครศรีอยุธยา และ นายเล็ก พวงตัน เกษตรกร จ.ปทุมธานี ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์การผลิตสารชีวภัณฑ์ พบว่า มีปัญหาเรื่องหัวเชื้อที่รับมาจากหน่วยงานราชการ หรือซื้อจากบริษัทเอกชน มีคุณภาพต่ำ เช่น เชื้อราบิวเวอเรีย เมื่อนำมาผลิตขยายเชื้อที่ได้สร้างเพียงแต่เส้นใย นำไปใช้งานไม่ได้ ประกอบกับเกษตรกร ไม่มีเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์เลย จึงไม่สามารถตรวจสอบได้ นางสาวสุชาดา มงคลสัมฤทธิ์ และ ดร.อลงกรณ์ อำนวยกาญจนสิน ไปโอเทค ได้นำเสนอข้อมูลผลการสุ่มตรวจสอบตัวอย่าง จุลินทรีย์ที่ได้จากเกษตรกร ซึ่งพบว่า มีเพียง 1 ตัวอย่างจาก 5 ตัวอย่างเชื้อสด ที่ใช้ได้ และได้ตรวจสอบเชื้อราที่อยู่ในรูปผงจำนวน 2 ตัวอย่าง พบว่าเป็นเชื้อราชนิดอื่น ไม่ใช่ราทำลายแมลงอย่างที่กำลังอ้าง ทั้งนี้ เกษตรกรสามารถสังเกตคุณภาพของเชื้อราบิวเวอเรียที่ผลิตในรูปแบบก้อนเชื้อสดได้โดยง่ายดังนี้ 1) ไม่มีกลิ่นเปรี้ยว 2) ไม่มีไอน้ำในถุงบรรจุ 3) มีเส้นใยเดินและมีสปอร์คล้ายผงแป้ง 4) เส้นใยมีสีขาวนวล สม่ำเสมอ 5) ไม่มีเชื้อราเขียว หรือราดำปนเปื้อน รวมทั้ง ได้นำเสนอกลไกการเข้าทำลายของเชื้อราต่อแมลงศัตรูพืช เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับกลุ่มเกษตรกร ปัญหาของความอ่อนแอของเชื้อราทำลายแมลงอันเนื่องจากการต่อเชื้อต่อเนื่องหลายครั้งมากเกินไป ซึ่งแก้ไขได้โดยการนำไปถ่ายผ่านแมลงโดยนักวิจัย หรือเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร ซึ่งกรมส่งเสริมการเกษตร ได้นำเสนองานบริการวิชาการด้านการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพของการผลิตเชื้อจุลินทรีย์ให้กับเกษตรกรต่างๆ โดย หลังจากเกษตรกรตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้นตามคำแนะนำของนักวิจัยแล้ว เกษตรกรสามารถนำส่งตัวอย่างมายัง ศทอ. เพื่อตรวจสอบยืนยันคุณภาพได้ และ ศทอ. จะผลิตหัวเชื้อจุลินทรีย์ที่มีคุณภาพเพื่อแจกจ่ายให้กับเกษตรกรทั่วประเทศ ทั้งนี้ หากต้องการผลิตเพื่อจัดจำหน่าย จะต้องมีการขอขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายที่กรมวิชาการเกษตร เท่านั้น

จำนวนผู้เข้าร่วมเสวนา 118 คน

ภาพบรรยากาศในงาน

