



สัมภาษณ์
ดร. ยุกติ สาริกะภูติ
 ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

มะม่วงผลเพื่อน

ชตรกร ผลิต

มะม่วงนอกฤดู กันอย่างไร ?

ผลิตภัณฑ์
จาก เปลือกข้าวโพด

สุนัข แมว
และ ดอกไม้

จาก ขี้เลื่อย และ ผักตบชวา มาเป็น ดอกเห็ดฟาง



นสพ.
กสิกร

ปีที่ ๖๕ ฉบับที่ ๓ มกราคม-กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ ISSN ๑๖๒๖-๓๕๖๗

ความพร้อม ของประเทศไทย
 ในการ
การส่งออกผัก

หนังสือราย ๒ เดือน(ปีละ ๖ ฉบับ)
 เผยแพร่ความรู้ และ ส่งเสริมอาชีพ
 การเกษตร สำหรับเกษตรกร
 นักวิชาการ นักเรียน นิสิต นักศึกษา
 และผู้สนใจด้านการเกษตร



ปก : จากฟากฟ้าสุรลัยสู่แดนดิน

■ สมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ทรง
 ปลุกต้นไม้ในโครงการพัฒนาออยตุง

ภาพ :

พ.ต.อ.นายแพทย์เฉลิมพงศ์ โกมารกุล ณ นคร

เจ้าของ :

กรมวิชาการเกษตร
 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สำนักงาน :

ดีกสิกรรม กรมวิชาการเกษตร
 เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐
 โทร. ๕๗๕๕๓๖๗

สารบัญ

■ เรื่องพิเศษ

จากฟากฟ้าสุรลัยสู่แดนดิน.....	คำเกีร ชาลีจันทร์	๖
สัมภาษณ์ : ดร.อุทิศ สารีภักดิ์ ปธ.คณะกรรมการฯและสหกรณ์.....	บุษบา วราภรรวูณี	๑๑
อุตสาหกรรมไม้ดอกและไม้ประดับในเนเธอร์แลนด์.....	คำพอส เสมาชนรงค์	๑๗
เกษตรกรมลฑลมะม่วงนอกฤดูกินอย่างไร?.....	บุญเลิศ สยามสิทธิ์ศักดิ์	๒๓
กำแพงแสน : แห่ส่งโคนมใหม่.....	องอุทิศ โกวิทวิทยากร	๓๑
สุนัข แมว และดอกไม้.....	วิชัย คูสกุล	๓๕
เปลวเทียน : ไม้ใหม่ในแควนา ๗.....	สุรวิธ วรรณไกรโรจน์	๔๖
จากขี้เลื่อยและผักตบชวาเป็นดอกเห็ดต่าง.....	อัจฉรา พยัพพานนท์	๕๕
ระวัง! โรคใบไหม้มะเขือเทศ.....	อรพรรณ วิเศษสังข์/จุมพล สารเนาศ	๕๘
มอดดิน : ศัตรูหมายเลข ๑ ของต้นข้าวโพดอ่อน.....	วีรธา ชูณหวงศ์/อรนุช กองกาญจนะ	๕๑
มะม่วงผลเบื่อน.....	สุชาติ วิจิตรานนท์	๕๕
การควบคุมเพลี้ยไก่ฟ้ากระดินโดยชีววิธี.....	จุฑารัตน์ อรรถจารุสิทธิ์	๕๘
ปอสาไทย.....	ไชยยศ เพชรบุรณิน	๖๑
เพาะหนอนเลี้ยงปลาคุบักก้อย.....	ปริญญา ชินโนรส/สำเนียง วิริยะศิริ	๖๕
ความพร้อมของประเทศไทยในการส่งออกผัก.....	ดารา พวงสุวรรณ	๖๘
ผลิตภัณฑ์จากเปลือกข้าวโพด.....	ขจีจรัส ภิรมย์ธรรมศิริและคณะ	๗๕

■ คอลัมน์ประจำ-ปกิณกะ

บทบรรณาธิการ.....	เกศิยาวพันธุ์ สุวรรณรักษ์	๕
แนะนำสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช : เอ็มไอพีซี.....	สุชุม วงษ์เอก	๔๑
ข่าวกรมวิชาการเกษตร.....	สุมาลี อารยางกูร	๔๓
ข่าวสารการเกษตร.....	ปริญญา ชินโนรส	๔๖
คำถาม-คำตอบปัญหาเกษตร.....	ประดิษฐ์ บุญอำพล/อัจฉรา พยัพพานนท์	๕๐
ครวักลีกร.....	บุษบา วราภรรวูณี	๕๒
แนะนำ : ศูนย์รวบรวมเชื้อพันธุ์เห็ดแห่งประเทศไทย.....	สัญญาชัย ตันตยาภรณ์	๕๓

บอกรับเป็นสมาชิกโดยส่งใบสมัครและเงินค่าสมาชิก (ปีละ ๔๐๐ บาท) ทางธนาคาร
 หรือตัวแลกเงินไปรษณีย์ในนาม ผู้จัดการ นสพ. กสิกร ดีกสิกรรม กรมวิชาการ-
 เกษตร กลาง เขตจตุจักร ตู้ ปณ. ๑๐๔๐ ปทพ. เกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ
 ๑๐๕๐๓ ส่งจ่าย ณ ที่ทำการไปรษณีย์เกษตรศาสตร์ (ไม่รับความรับผิดไปรษณีย์
 หรืออากรแสตมป์แทนเงิน)

บทบรรณาธิการ

กสิกร

หนังสือพิมพ์กสิกร ได้... ำเนิดเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๖๔ นับจนถึงขณะนี้ก็มีอายุครบ ๖๖ ปี หากเปรียบเป็นข้าราชการก็ผ่านวาระการเกษียณอายุมาแล้ว ย่อมมีประสบการณ์หลาย ๆ รูปแบบ มีทั้งสุขสมหวัง และอุปสรรคนานัปการที่ผ่านเข้ามาในช่วงเวลาอันยาวนาน...

หนังสือพิมพ์กสิกรนั้น ยืนหยัดอยู่ได้ก็ด้วยแรงสนับสนุนจากท่านผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้มีคุณูปการต่อวงการเกษตรหลาย ๆ ท่าน ทั้งในอดีตและปัจจุบัน ตลอดจนความตั้งใจจริงของคณะผู้จัดทำในอดีตที่อุทิศเวลา

และความรู้ความสามารถทำงานด้านนี้อย่างมีอุดมการณ์ เพื่อส่วนรวม ทำให้หนังสือพิมพ์กสิกรดำรงอยู่เป็นสื่อในการเผยแพร่ความรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ ตราบจนทุกวันนี้ ทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้อ่านและผู้สนใจทั่วไปแสดงความคิดเห็นและเสนอแนะความรู้ทางด้านปศุสัตว์ ปศุศาสตร์ การเกษตรอุตสาหกรรม และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจการเกษตรมาลงพิมพ์ในหนังสือพิมพ์กสิกรนี้ นับเป็นการสนองเจตนารมณ์ของคณะผู้ก่อตั้งหนังสือพิมพ์กสิกรอย่างแท้จริง

วันเวลาหมุนเวียนเปลี่ยนไป การเปลี่ยนแปลงเป็นสิ่งที่จะต้องเกิดขึ้นอยู่เสมอเช่นเดียวกับคณะผู้จัดทำหนังสือพิมพ์กสิกรก็ได้มีการเปลี่ยนแปลงทุก ๆ ๒ ปี เก่าไป-ใหม่มา เรา...คณะผู้จัดทำชุดใหม่ตระหนักดีว่าอดีตที่ดั่งงามเป็นสิ่งที่ต้องสืบเนื่อง บางเรื่องที่เป็นอุปสรรคต้องปรับปรุงแก้ไข แต่หนทางที่จะก้าวเดินต่อไป เรายังต้องอาศัยการชี้แนะจากท่านผู้อ่าน เพื่อเป็นแนวทางในการนำเสนอบทความที่มีสาระและอำนาจประโยชน์ต่อผู้อ่านให้มากที่สุด

ความถูกต้องชัดเจนในเนื้อหา ความมีสาระหลากหลายและความแปลกใหม่ของบทความแต่สอดคล้องกับสภาวะเหตุการณ์ เป็นปณิธานที่เรา...ตั้งใจรักษาไว้เป็นเอกลักษณ์ ขอวิงวอนสมาชิกและผู้มีอุปการคุณได้ช่วยเกื้อหนุนให้หนังสือพิมพ์กสิกรอยู่คู่วงการเกษตรกรรมของเมืองไทยตลอดไป พบกันใหม่ฉบับหน้า...

เกลียวพันธ์ สุวรรณรักษ์

สารบัญโฆษณา

บริษัท ไบเออร์ไทย จำกัด	ปกหน้าด้านใน
บริษัท แมย์แอนด์เบเกอร์ จำกัด	ปกหลังด้านนอก
เอ็กซ์	ปกหลังด้านใน
บริษัท เอฟ.อี.ซี.ลิลิต (กรุงเทพฯ) จำกัด	๑
บริษัท พัทธสิน จำกัด	๒
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้	๑๐
บริษัท เทพพัฒนาเคมี จำกัด	๑๖
บริษัท โอซีโอ เอเซียติก (เกษตร) จำกัด	๒๑-๒๒
บริษัท ลัดดา จำกัด	๒๕-๓๐
บริษัท เจือได้ จำกัด	๒๘
บริษัท ศรีกรุงวัฒนา จำกัด	๕๓
บริษัท เสริเคมีเกษตรและอุตสาหกรรม จำกัด	๕๔
บริษัท ที.เจ.ซี.เค.เอ็ม จำกัด	๖๐
ห้างหุ้นส่วนจำกัด ส.โชคเจริญวัฒนา	๗๗
บริษัท เซลล์แห่งประเทศไทย จำกัด	๗๘
บริษัท แอ็กโกร (ประเทศไทย) จำกัด	๙๙-๑๐๐

จาก...

พากฟ้า สุราลัย

ดำเกิง ชาลีจันทร์ (*)



■ สภาพดอยสูงก่อนปลูกพืช ๓ วัน (๒๗ พ.ค. ๓๒)



■ 7 เดือนกับความแตกต่างที่เห็นได้ชัด

สู่... แดนดิน

...คงจะเป็นเพราะว่าชีวิตในเยาว์วัยของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และ สมเด็จพระศรีนครินทร์บรมราชชนนี ได้เคยประทับอยู่ในประเทศที่พัฒนาแล้วเป็นอย่างดี ไม่ว่าจะเป็นประเทศสหรัฐอเมริกา หรือ สวิตเซอร์แลนด์ จึงทำให้ทั้งสองพระองค์ทรงมุ่งมั่นให้พลนิกรของพระองค์มีฐานะความเป็นอยู่ดีขึ้น ตามที่ควรสมควรเป็นให้ใกล้เคียงกับอารยประเทศเท่าที่พระองค์จะทรงช่วยเหลือได้ เพราะทุกพระองค์ต่างก็ถือว่าทุกข์ของประชาชนคือทุกข์ของพระองค์

ด้วยเหตุนี้เอง โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ทั้งจากของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว สมเด็จพระบรมราชินีนาถ และสมเด็จพระศรีนครินทร์บรมราชชนนี จึงมีต่อเนื่องมาจนภายไม่ว่าจะเป็นงานด้านความมั่นคง การเกษตร การแพทย์-สาธารณสุข การศึกษา การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

(*) หัวหน้าสำนักงานการเกษตรที่สูง กรมวิชาการเกษตร

ทั้งสองพระองค์ต่างทรงงานอย่างไม่เห็นแก่ความเหน็ดเหนื่อยพระวรกาย วิถีอุปถัมภ์ของพระองค์ท่าน มุ่งมั่นที่จะทรงช่วยเหลือหรือยกฐานะความเป็นอยู่ของชนกนิกร ซึ่งเปรียบเสมือน “ลูก-หลาน” ของพระองค์ท่าน ให้มีสภาพดีขึ้น มั่นคงและถาวร ทั้งสองพระองค์ จึงได้รับพระฉายานามในรูปแบบแปลกหลากหลาย และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไปในปัจจุบัน เช่น “พ่อฟ้าหลวง” “แม่ฟ้าหลวง” และ “สมเด็จพระย่า” เป็นต้น ซึ่งนับเป็นประเทศเดียวในโลกที่ปางชนทั้งมวลนับถือสถาบันพระมหากษัตริย์ ดุจบิดามารดาบังเกิดเกล้าของตนเองและเป็นจุดศูนย์รวมแห่งพลังความสามัคคีที่ทำให้ประเทศไทยสามารถฟันฝ่าอุปสรรคนานัปการมาได้อย่างแปลกประหลาดมหัศจรรย์ที่สุด ไม่ว่าจะเป็นในด้านความมั่นคง เศรษฐกิจ หรือความสามัคคีในชาติก็ตาม

พระราชกรณียกิจของทั้งสองพระองค์ในโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำรินั้นมีมากมายเกินกว่าที่จะนำมาพรรณนาได้หมด ณ ที่นี้ ฉะนั้นผู้เขียนจะขอกล่าวถึงเฉพาะโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริของทั้งสองพระองค์เกี่ยวข้องกับเรื่อง “การปลูกป่าพืชเศรษฐกิจ ในโครงการพัฒนาตอยตุง” ซึ่งอยู่ในความรับชอบของกรมวิชาการเกษตร



■ กล้วยแคะคณเมย และ กานท์ ที่บนตอยตุง

ความเป็นมาของโครงการปลูกป่าพืชเศรษฐกิจ

..วันหนึ่งในฤดูหนาวช่วงเดือนธันวาคม ปี พ.ศ. ๒๕๓๑ เป็นระยะเวลาที่โครงการพัฒนาตอยตุงได้เริ่มไปแล้ว ประมาณหนึ่งปีครึ่ง ขณะที่ผู้เขียนได้ไปเช็คตัวเครื่องบินที่สนามบินดอนเมืองเพื่อเดินทางไปราชการจังหวัดเชียงใหม่ ได้มีข้าราชการผู้ใหญ่ผู้หนึ่งเดินเข้ามาทักและแนะนำตัวเองว่า

“คุณต่างใช้ไหม ผม พลตรีปิ่นจิตต์ พลกล้า เกษียณอายุราชการแล้วครับ แต่ปัจจุบันทำงานอยู่ที่วังสระปทุม ..งานของพวกคุณทำอยู่ที่หัวฮ่ออินทร์ และ เกษตรที่สูงวารี คอยช้าง พวกเราไปติดตามดูแล้ว พอใจมาก อยากให้มาช่วยทำที่คอยตุงบ้าง”

นี่เป็นข้อความสนทนาแบบรวบรัดตัดตอนเอาแต่ใจความ เพราะช่วงนั้นผู้เขียนยอมรับว่างง เพราะไม่เคยรู้จักสภาพบุรุษท่านนี้มาก่อน และก็ไม่เคยคาดคิดมาก่อนเช่นกันว่าจะมีคนสนใจติดตามงานเกษตรที่สูงอย่างใกล้ชิดโดยไม่รู้สึกตัวล่วงหน้าเช่นนั้น จึงตอบรับแบบทั่วไปว่า

“ยินดีครับ ผมพร้อมที่จะทำถ้าโครงการเห็นว่าพวกเราจะช่วยเหลือได้ แต่อันที่จริงโครงการพัฒนาตอยตุงนี้ ก็มีเจ้าหน้าที่อื่น ๆ คอยดูแลอยู่แล้ว”

แต่ก็ได้รับคำตอบว่า
 “โครงการของเราต้องการผู้ปฏิบัติงานจริง ๆ ไปทำให้มากกว่า”
 อย่างไรก็ดี คุยกันได้ไม่นานต่างคนต่างก็ขึ้นเครื่องบิน

สำหรับผู้ไม่คุ้นเคยกับงานโครงการพระราชดำริ และงานเกษตรที่สูงดีพอคงจะสงสัยว่า หัวฮ่ออินทร์ วังสระปทุม เกษตรที่สูงวารี คืออะไรหรือมีความหมายอย่างไร ก็ขอขยายความว่า



■ ระบบการปลูกพืชบนที่สูง สถานีทดลองเกษตรที่สูงวาวี เชียงราย

ห้วยฮ่องไคร้ เป็นชื่อย่อของโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ที่จะจัดตั้งศูนย์ศึกษาการพัฒนาพื้นที่เพื่อการเกษตรประจำภาคต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางตัวอย่างให้หน่วยราชการประชาชนผู้สนใจการเกษตรได้ไปชมและศึกษา สำหรับภาคเหนือได้แก่ **ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ตามพระราชดำริ** ที่ อำเภอ ดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

วังสระปทุม คือพระตำหนักที่ประทับของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ในกรุงเทพมหานครเป็นที่ตั้งของมูลนิธิแม่ฟ้าหลวง ซึ่งทำหน้าที่พัฒนาพื้นที่ทางภาคเหนือ โดยมี โครงการพัฒนาดอยตุงรวมอยู่ด้วย

ส่วน **"เกษตรที่สูงวาวี"** นั่นก็คือชื่อย่อของสถานีทดลองเกษตรที่สูงวาวี กรมวิชาการเกษตร ตั้งอยู่ที่หมู่บ้านดอยช้าง ตำบลวาวี อำเภอแม่สรวย จังหวัดเชียงราย ดำเนินการค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับพืชเมืองหนาว เช่น พืชเคี้ยวมันพวกมะคาเดเมีย กาละดี กาแฟ และไม้ดอกเมืองหนาว

งานที่ชาววังสระปทุม (มูลนิธิแม่ฟ้าหลวง) แอบตามไปดูก็คือ งานปลูกมะคาเดเมีย ชมป่า และแปลงที่นำพันธุ์มะคาเดเมียที่ปลูกเป็นการค้าอุตสาหกรรมมารวบรวมเพื่อศึกษาและเปรียบเทียบพันธุ์ที่เหมาะสมกับพื้นที่ต่อไป โครงการนี้เป็นพระราชดำริที่ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงมอบหมายให้ท่านองคมนตรี

หม่อมเจ้าจักรพันธ์ เพ็ญศิริ จักรพันธ์ และท่านองคมนตรีได้ขอให้ท่านอธิบดีกรมวิชาการเกษตร ขณะนั้น (นายยุกติ สาริกะภูติ ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ในปัจจุบัน) ช่วยปฏิบัติงานสนองพระราชดำรินี้ ในขณะนั้นผู้เขียนเป็นผู้ดูแลต้นกล้าและต้นพันธุ์มะคาเดเมียที่มีอายุ ๑ ปีอยู่แล้ว จึงได้รับมอบหมายให้ดำเนินการในโครงการนี้ของกรมฯ นอกจากนี้กรมฯ ยังได้รับพระมหากรุณาธิคุณพระราชทานพระบรมราชานุญาติให้ใช้เงินจากทาง กปร.(คณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ) จำนวน ๒๐๐,๐๐๐ บาท มาดำเนินการจัดซื้อต้นพันธุ์เพิ่มเติมในเบื้องต้นอีก ๘ พันธุ์

เหตุที่เจ้าหน้าที่ของวังสระปทุมต้องแอบ "ตามไปดู" แบบไม่บอกกล่าวกันก่อนก็เพราะ รายงานจากพวกบริษัท มิตรสุข จำกัด และ OADA^(๒) จากญี่ปุ่น ซึ่งทางโครงการขอให้ช่วยทำการศึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานโครงการ ต่างเห็นพ้องต้องกันว่า ผลงานที่ดำเนินการอยู่ที่สถานีทดลองเกษตรที่สูงวาวี ในปัจจุบันนี้ น่าจะไปปรับใช้กับงานพัฒนาพื้นที่ของโครงการดอยตุงได้เป็นอย่างดีงานหนึ่ง (นับวันก็จะเป็นผลงานดีเด่นของโครงการพัฒนาดอยตุง)

หลังจากที่ผู้เขียนพบกัน พลตรีปานจิตต์ พลกล้า ประมาณเดือนกว่าก็ได้รับการทาบตามติดต่อโดยตรงจากราชเลขานุการส่วนพระองค์ในสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี (ม.ร.ว. ดิศันตดา - ดิศกุล) ว่าสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ทรงเห็นด้วยที่ทางโครงการพัฒนาดอยตุงโดยผ่านมูลนิธิแม่ฟ้าหลวง จะขอให้ทางกรมวิชาการเกษตรดำเนินการปลูกป่าตามแนวทางของกรมวิชาการเกษตร โดยปลูกเป็นป่าพืชเศรษฐกิจแทนที่จะปลูกป่าไม้โตเร็วแบบกรมป่าไม้ และป่านี้จะต้องประกอบด้วยมะคาเดเมีย เป็นพืชหลักแบบที่ทำไว้ที่ห้วยฮ่องไคร้ตามแนวพระราชดำริ

(๒) (Overseas Agricultural Development Association)



■ สภาพดอยสูงที่มีการปลูก กาแฟ แซมป่ามะคาเดเมีย เกาลัด

ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว และแซมด้วยกาแฟอาราบิก้า อย่างที่เห็นปลูกแซมมะคาเดเมียในแปลงเปรียบเทียบกับพันธุ์ที่ทางกรมวิชาการเกษตรดำเนินการอยู่ที่สถานีทดลองเกษตรที่สูงวาวี จังหวัดเชียงราย ส่วนเกาลัดนั้นเป็นพระราชประสงค์โดยตรงของสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี ที่ทรงอยากปลูกมานานแล้ว เพราะทรงโปรดที่จะเสวย ซึ่งพืชทั้ง ๓ นี้ก็อยู่ในความรับผิดชอบของชาวเกษตรที่สูงอยู่แล้ว และมีต้นพันธุ์ที่พร้อมจะสนองพระเดชพระคุณได้ตามพระราชประสงค์ทันที

เมื่อสอบถามว่าโครงการนี้จะปลูกในพื้นที่เท่าไร ก็ได้รับคำตอบย้อนกลับว่า “คุณว่าเท่าไรละถึงจะตั้งโรงงานได้ เพราะทางโครงการต้องการให้เป็นระบบครบวงจร” ผู้เขียนจึงตอบว่า “อย่างน้อย ๆ ก็ประมาณ ๑,๕๐๐-๒,๐๐๐ ไร่” ก็ได้รับคำตอบว่า “ตกลง ผมจะเสนอให้ท่านอธิบดีของคุณพิจารณา เรื่องเงินไม่ต้องห่วงจะมีภาคเอกชนเข้ามารองรับดูแลทุกอย่างเอง”

ต่อจากนั้นอีกประมาณ ๑ เดือน (กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๓๒) กรมวิชาการเกษตรโดยท่านอธิบดี (นายฤกษ์ ศยามานนท์) ได้ตกลงในหลักการกับทาง

มูลนิธิแม่ฟ้าหลวง ที่จะดำเนินการผลิตต้นพันธุ์พืชเกษตรอุตสาหกรรมทั้ง ๓ ชนิด คือ มะคาเดเมีย กาแฟ และเกาลัด ให้แก่ทางมูลนิธิแม่ฟ้าหลวง เพื่อปลูกในเนื้อที่ประมาณ ๒,๐๐๐ ไร่ ของโครงการพัฒนาดอยสูง ใช้เวลาดำเนินการ ๓ ปี โดยไม่ต้องใช้งบประมาณแผ่นดิน ทางมูลนิธิแม่ฟ้าหลวงจะเป็นผู้จัดหางบประมาณดำเนินการมาให้กรมวิชาการเกษตร

การดำเนินงานโครงการนี้มีผลดี ดังนี้คือ

ประการแรก กรมวิชาการเกษตรไม่เคยทำแปลงสาธิตแปลงใหญ่ระดับนี้มาก่อนเป็นเกียรติประวัติที่ควรบันทึกไว้ว่า แนวความคิดปลูกป่าด้วยพืชเศรษฐกิจนี้ กรมวิชาการเกษตรโดยชาวเกษตรที่สูงเป็นผู้ริเริ่ม ถึงแม้จะเหน็ดเหนื่อยเมื่อขลุ่ยการใดก็ยอม และจะเป็นแบบฉบับให้ภาคเอกชนได้เห็นตัวอย่างเด่นชัด และนำไปประยุกต์กับการปลูกป่าในภาคอื่น ๆ ต่อไป

ประการต่อไป ก็คือ การนำแนวพระราชดำริจากศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้ มาประยุกต์ใช้กับโครงการพัฒนาดอยสูงก็เสมือนหนึ่งว่า กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้ประสานแนวพระราชดำริของพระบาท

สมเด็จพระเจ้าอยู่หัวและนำผลมาปฏิบัติหรือดำเนินการถวายสมเด็จพระศรีนครินทราบรมราชชนนี และตรงกับพระราชปณิธานของสมเด็จพระเจ้าที่ตรัสว่า "ฉันจะปลูกป่าที่ดอยตุง"

โครงการนี้จะเอื้ออำนวยประโยชน์มหาศาลให้แก่พื้นที่ภาคเหนือตอนบนเป็นอย่างมาก เพราะการปลูกป่าไม้โตเร็วจำนวน ๔๔ แปลง ๆ ละ ๑๐๐ ไร่ รวม

เป็นพื้นที่ ๔,๔๐๐ ไร่ หรือการปลูกป่าฟื้นสภาพภูเขาหัวโล้นและดิน ๓๓๕ ไร่ ในพื้นที่อีกประมาณ ๓,๐๐๐ ไร่ จะก่อให้เกิดประโยชน์นานัปการ ไม่ว่าจะเป็นในแง่ของการอนุรักษ์ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม การเพิ่มพูนอาชีพของประชาชนในพื้นที่ การเพิ่มพูนหรือเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศให้ดีขึ้น ทั้งในด้านอุณหภูมิ น้ำฝน ความชื้น ตลอดจนการส่งเสริมการท่องเที่ยว

จากฟ้าสู่อุทยานสู่แดนดิน

ผลงานในรูปแบบนี้ จะเป็นแกนนำในการพัฒนา
อย่างเป็นรูปธรรมตั้งแต่ยอดดอยเคลื่อนคล้อยไปจนถึงยอดหญ้า คำกล่าวที่ว่า "จากฟ้าสู่อุทยาน สู่แดนดิน"
จากสายธารพระมหากรุณาธิคุณของพ่อฟ้าหลวง
และแม่ฟ้าหลวงสู่ปวงชนชาวไทย



องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

76 ราชดำเนินนอก กรุงเทพฯ 10100 โทร. 2823243-7

.....

เราภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมในการปลูกป่า สร้างความเขียวขจีให้แก่ผืนแผ่นดินไทย ในพื้นที่กว่า 400,000 ไร่ และมีเป้าหมายที่จะขยายให้มากยิ่งขึ้นในอนาคต แล้วท่านล่ะพร้อมหรือยังที่จะช่วยกันปลูกป่า ไม้ไว้เป็นมรดกของลูกหลาน ไทยรุ่นหลังสืบไป



กสิกร สัมภาษณ์

ดร. ยุกติ สาริกะภูติ

ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ผู้สัมภาษณ์ บุชบา วรากรรวุฒิ

กองการเจ้าหน้าที่ กรมวิชาการเกษตร

...คุณภาพชีวิต สิ่งแวดล้อม การส่งออก และบทบาทสตรี ในด้านการเกษตรกรรม...

...บนถนนสายเกษตรอันยาวนานถึง ๓๕ ปี จากพนักงาน
ชั่วคราวเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๔๘ กระทั่งปัจจุบันในฐานะปลัด
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ถนนสายเกษตรนี้มีแต่
จะยาวขึ้น คึกคักขึ้น หากจะย้อนอดีตสักนิดเราท่านคง
จะจำได้ว่า ระบบปรับปรุงการส่งเสริมการเกษตร หรือ
ที่เรียกกันว่า ระบบการฝึกอบรมและเยี่ยมเยียน ได้ถูก
นำมาใช้ มีผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น
เช่นเกษตรกรยอมรับวิธีการปลูก การบำรุงรักษา การ
ใช้พันธุ์ดี ฯลฯ ที่ทางราชการแนะนำให้ ทำให้ระดับรายได้
ของครัวเรือนเกษตรกรเพิ่มขึ้น กลุ่มเกษตรกร กลุ่มยุว
เกษตรกร และกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ก็เริ่มมีในวงการ
เกษตรกรไทยโดยมีบุคคลที่เรากำลังกล่าวถึงนี้เป็นผู้ริเริ่ม
ท่านผู้อ่านคงจะทราบแล้วว่าเรากำลังพูดถึง ดร.ยุกติ
สาริกะภูติ ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ คน
ปัจจุบันผู้ได้รับการยกย่องจากสภามหาวิทยาลัย

เกษตรศาสตร์ให้ได้รับพระราชทานปริญญาวิทยาศา-
ศาสตรดุษฎีบัณฑิตกิตติมศักดิ์ สาขาเกษตรศาสตร์
ในปี พ.ศ. ๒๕๒๖

ผู้เขียนมั่นใจว่าหากท่านผู้อ่านได้พบกับท่านปลัด
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ก็คงมีคำถามมากมาย
และอยากจะทราบความคิดเห็นจากท่าน จึงขอนำท่าน
ผู้อ่านมาพบกับท่านปลัดกระทรวงฯ ที่ห้องทำงานของ
ท่าน ซึ่งอยู่ในตึกทำการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์
บนถนนราชดำเนิน กรุงเทพมหานคร

...ชีวิตเราทุกวันนี้แทบจะอมพระรามกันเป็นทิวแถว
มลพิษต่าง ๆ ช่างมารุกเจ้าพวกเราอย่างจริงจังเหลือเกิน
มีโอกาสพบกับท่านปลัดกระทรวงฯ ผู้สัมภาษณ์ก็อด
ถามถึงความเห็นและนโยบายของกระทรวงเกษตร
เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมไม่ได้....

ท่านปลัดกระทรวงฯ กล่าวตอบว่า...

“มีเรื่องสำคัญ ๒ เรื่องที่จะต้องเร่งดำเนินการ เรื่องแรกคือการยกระดับมาตรฐานครองชีพของเกษตรกร ทำให้ความไม่รู้ ความยากไร้ ปัญหาโภชนาการเหลือน้อยที่สุด หรือหมดไปเลยยิ่งดี โครงการฝึกอบรมเกษตรกรให้มีความรู้และทักษะเพิ่มขึ้น หลาย ๆ หน่วยงานรวมทั้งกรมส่งเสริมการเกษตร กรมส่งเสริมสหกรณ์ ก็ได้ดำเนินการอยู่แล้วหลายโครงการ นอกจากนี้ยังได้ส่งเสริมการผลิตและแปรรูปผลิตภัณฑ์ในชนบท เช่น การสร้างฉางข้าวเพื่อสำรองข้าวตามโครงการพัฒนาข้าวในเขตเกษตรกรล้ำหลัง ขณะนี้เรามีฉางข้าวแล้วทั่วประเทศไม่ต่ำกว่า ๕,๐๐๐ ฉาง ขนาดความจุประมาณ ฉางละ ๑๐ ตัน แล้วยังจัดตั้งศูนย์สาธิตการแปรรูปอาหารในหมู่บ้านด้วย

เรื่องที่ ๒ ก็คือการลดมลพิษและแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม กระทรวงเกษตรฯ มีนโยบายการลดมลพิษ คือ ดำเนินการตามกฎหมายต่อผู้กระทำผิดเกี่ยวกับสารพิษอย่างเคร่งครัด ไม่ว่าจะเป็นเรื่องนำเข้า การผสม และการจำหน่ายสารพิษ ขณะเดียวกันทางกระทรวงเกษตรฯ ก็เน้นการให้ความรู้การใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช และสารเคมีต่าง ๆ แก่เกษตรกร ส่วนนโยบายสิ่งแวดล้อมก็มีให้เห็นชัด ๆ ว่า การประกอบกิจการเกษตรใด ๆ ถ้ามีผลไม่ดีต่อสิ่งแวดล้อม หน่วยงานที่รับผิดชอบต้องรีบหาทางป้องกัน อย่างเช่น การเลี้ยงหมู ในขณะที่เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม กระทรวงเกษตรฯ ได้ให้กรมปศุสัตว์ประสานงานกับกระทรวงมหาดไทย เพื่อควบคุมการเลี้ยงหมูให้เหมาะสม

ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๗ มีโครงการคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ๆ ได้แก่ โครงการลดการใช้สารมีพิษ วรรณกรรมการใช้สารมีพิษภายใต้ระบบการใช้ที่ทำอยู่แล้ว โครงการป่าชุมชนขยายการผลิตไม้ใช้สอยเพื่อใช้ร่วมกัน และโครงการปรับปรุงการบริหารป่าอนุรักษ์ ซึ่งมุ่งเน้นการเข้าร่วมในการดูแลป่าไม้”

ฟังท่านปลัดยุคติ สาริกะภูติ พูดแล้วก็ทำให้สบายใจขึ้นว่ายังมีการเอาจริงเอาจังจากกระทรวงเกษตรฯ ต่อความอยู่รอดของเรา พอขยับจะถามเรื่องเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ ท่านปลัดยุคติก็ยิ้มเป็นเชิงรู้ใจแล้วก็รีบชี้แจงแถลงไขว่า.. “การรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจตามโครงสร้างการผลิตที่มีอยู่ โดยเฉพาะการผลิตพืชดั้งเดิม ๑๔ ชนิด ซึ่งได้แก่ ข้าว ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ถั่วเขียว มันสำปะหลัง อ้อย ฮาลูบ สับปะรด ฝ้าย ปอ ปาล์ม น้ำมัน มะพร้าว กาแฟ และยางพารา ระยะเวลาต่อไปนี้จะไม่มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกพืช ๑๔ ชนิดที่ว่ามี แต่จะเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยเฉพาะการเพิ่มผลผลิตต่อไร่เป็นสำคัญ มาตรการที่สำคัญก็คือ การลดต้นทุนการผลิตและปรับปรุงคุณภาพการผลิต กับการจัดระบบองค์การติดตามภาวะการผลิต การตลาด และราคาเป็นระยะ ๆ และมีโครงการที่สำคัญ คือ โครงการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในเขตโครงการชลประทาน โครงการตรวจสอบคุณภาพผลผลิตเกษตรและวัสดุการเกษตร โครงการตลาดต่างประเทศซึ่งเน้นการแนะนำการบริโภคสินค้า และการจัดนิทรรศการเผยแพร่สินค้า”



ผู้สัมภาษณ์ก็เขียนถามว่าเมื่อมีการจำกัดพืชที่ปลูกพืช ๑๔ ชนิด ซึ่งมีตลาดจำกัดเช่นกันนั้น พืชที่มีอนาคตจะไม่มีบทบาทบ้างพืชหรือ...

ท่านปลัดกระทรวงเกษตรฯก็ได้กรุณาชี้แจงให้ฟังว่า

“การกระจายรายได้จะพึ่งพาเพียงสินค้าพืชดั้งเดิม ๑๔ ชนิดคงเป็นไปได้ จำเป็นต้องหาพืชใหม่มาปรับเปลี่ยนโครงสร้างการผลิตของเกษตรกร โครงสร้างการเปลี่ยนชนิดพืชหรือสินค้าที่ผลิตหรือเปลี่ยนวิธีการผลิตสินค้าที่มีอนาคตที่กล่าวถึงนี้มี ๓ พืช ซึ่งได้แก่ หอมหัวใหญ่ หน่อไม้ฝรั่ง ซึ่งถ้าเป็นหน่อเขียวจะส่งออกสดและแช่แข็ง แต่ถ้าเป็นหน่อขาวจะส่งออกสด แช่แข็งและบรรจุกระป๋อง นอกจากนี้ก็มีเห็ด กระเจี๊ยบขาว ข้าวโพดหวาน ถั่วเหลืองฝักสด ถั่วถั่วงอก และพริกสด

สินค้าที่มีอนาคตนอกเหนือจากผักก็คือ ผลไม้ ซึ่งได้แก่ มะละกอ สับปะรด ทุเรียน มังคุด ลำไย ลิ้นจี่ มะม่วง กลิ้ว น้อยหน่า สตรอเบอรี่ ส้มโอ และส้มเกลี้ยง แล้วก็มีสินค้าประมง ซึ่งได้แก่กุ้งและปลาแช่เย็นหรือแช่แข็ง ปลาหมึก หอย สาหร่ายทะเล และปลาหมึกกระป๋อง อีกชนิดหนึ่งก็คือ สินค้าปศุสัตว์ ซึ่งได้แก่ไก่แช่เย็นหรือแช่แข็ง...

การผลิตสินค้ามีอนาคตทั้ง ๔ ประเภทที่กล่าวแล้วโดยดำเนินงานตามโครงการที่สำคัญซึ่งกระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีอยู่แล้ว ได้แก่ โครงการกระจายการผลิตในระดับไร่นา โครงการส่งเสริมการผลิตเพื่อการส่งออก โครงการแปรรูปผลิตผลเกษตรในระดับไร่นา และโครงการอุตสาหกรรมเกษตร เมื่อผลิตแล้วเราก็มีการตลาดโดยเน้นการแนะนำบริโภคสินค้า จัดแสดงนิทรรศการเผยแพร่สินค้า รวมทั้งจัดระบบการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการสินค้าในประเทศต่าง ๆ”

เมื่อท่านปลัดพูดถึงการต่างประเทศ ผู้สัมภาษณ์ก็เลยเขียนถามถึงการส่งออกสินค้าเกษตรที่มักมีปัญหา



บ้างว่าข้อเท็จจริงเป็นอย่างไร ท่านปลัดก็ตอบว่า...

“...สินค้าที่มีคู่ทางการตลาดแจ่มใสก็คือ ผักสด ผลไม้ และสินค้าประมง ประกอบกับประเทศไทยมีศักยภาพการผลิตสินค้าทั้ง ๓ ประเภทนี้ การส่งออกสินค้าแต่ละประเภทจะแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับลักษณะของสินค้า ตลาดปลายทาง ฤดูกาลผลิตและอัตราค่าระวางขนส่ง

การส่งออกผักสด ส่งทางรถยนต์ ๕๓ เปอร์เซ็นต์ ไปยังประเทศมาเลเซียและสิงคโปร์ ส่งทางอากาศ ๔๑ เปอร์เซ็นต์ ไปยังประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา และยุโรป ส่งทางเรืออีก ๖ เปอร์เซ็นต์ ส่วนการส่งออกผลไม้ไทย จะส่งทางเรือ ๕๓ เปอร์เซ็นต์ มีพวกส้มโอ กลิ้ว สับปะรด ส่งทางอากาศ ๓๐ เปอร์เซ็นต์ มีพวกมะม่วง ทุเรียน เงาะ ลำไย มังคุด อีก ๑๗ เปอร์เซ็นต์ ส่งออกทางรถยนต์ สำหรับสินค้าประมงไทยส่งออกทางเรือ ๕๗ เปอร์เซ็นต์ และส่งออกทางบก ๔๓ เปอร์เซ็นต์

ปัญหาการส่งออกมีแน่ ๆ ประการแรกก็คือ ปริมาณผลผลิตไม่สม่ำเสมอ คุณภาพไม่ตรงตามความต้องการของตลาด ประการที่ ๒ คือ ปัญหาอัตราค่าระวางที่มีจำกัด โดยเฉพาะทางเรือและอากาศ เพราะอัตราค่าระวางที่กำหนดต่ำกว่าสินค้าอุตสาหกรรมชนิดอื่นได้ ประเภทที่ ๓ คือ ขาดแคลนแรงงานที่สามารถควบคุม

คุณภาพหมูในการเก็บรักษา และการส่งออกทางเรือยังขาดแคลนตู้คอนเทนเนอร์ชนิดปรับอุณหภูมิ โดยเฉพาะการส่งออกหมักและผลไม้สด ประการต่อมาก็คือ อัตราค่าระวางยังอยู่ในอัตราที่สูง โดยเมื่อพิจารณาถึงต้นทุนของสินค้าเมื่อถึงปลายทางแล้ว ค่าระวางยังมีสัดส่วนที่สูงมาก”

คุณลองนึกซิปัญหาอื่นจะมีอะไรอีก ท่านปลัดฯ ย้อนถามผู้สัมภาษณ์ ถามแล้วท่านก็ตอบเองว่า

“...ปัญหาสิ่งอำนวยความสะดวกใจละ คุณรู้ไหมว่า บริเวณท่าเรือมีปัญหาความแออัดเพราะสถานที่คับแคบ ทำให้การส่งออกและการจราจรบริเวณท่าเรือไม่สะดวก แม้แต่ท่าอากาศยานก็มีปัญหาเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะห้องเย็นและคลังสินค้าสำหรับพักรอสินค้า ก่อนการส่งออกจะมีไม่เพียงพอ ยังมีอีกนะคุณ พวกปัญหาจิตใจก็มี เช่น การหีบห่อซึ่งยังไม่เหมาะสม และผู้ส่งออกยังไม่สนใจคุณภาพของสินค้าที่จะส่งออกเท่าที่ควร และที่สำคัญซึ่งอาจจะเรียกเป็นปัญหาสุดท้ายก็คือ การกีดกันด้านภาษีของประเทศผู้นำเข้า เช่น สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น และออสเตรเลีย ซึ่งมักจะตั้งกำแพงภาษีสินค้า ๓ ประการดังกล่าวนี้ รวมทั้งมีข้อจำกัดในด้านกักกันศัตรูพืชของสหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น...”

ผู้สัมภาษณ์ฟังแล้วให้นึกกังวลใจถึงปัญหามากมายเหล่านี้จึงเรียนถามถึงการดำเนินการแก้ไขซึ่งท่าน ดร.ยุทธิ สาริกะภูติ ก็ตอบว่า...

“...กระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีมาตรการในการแก้ปัญหาการส่งออกสินค้าเกษตรประเภทผักสด ผลไม้ และสินค้าประมง โดยปรับปรุงบำรุงพันธุ์พืชให้ตรงกับความต้องการของตลาด เช่น กระเจี๊ยบเขียว ถั่วเขียว ผักสด กัญชงหอม และมะม่วงเป็นต้น มีการรวมกลุ่มเกษตรกรที่ปลูกพืชเป็นรายพืช เพื่อควบคุมปริมาณ คุณภาพและผลผลิต โดยการจัดตั้งกลุ่มหรือชมรมของพืชนั้น ๆ เช่น ชมรมหน่อไม้ฝรั่ง กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกส้มโอนครชัยศรี ฯลฯ เป็นต้น นอกจากนี้ยังเห็น

ระวางทางอากาศกับทางเรือ โดยความร่วมมือของกระทรวงคมนาคมให้มีการประสานงานเพื่อให้ผลไม้บางประเภทได้รับการผ่อนผันเข้าประเทศญี่ปุ่นได้ ซึ่งได้แก่ มะม่วง ทั้งนี้ต้องผ่านขบวนการอบไอน้ำ และได้รับความเห็นชอบจากเจ้าหน้าที่ญี่ปุ่นแล้ว อีกทั้งฝ่ายไทยเองก็ได้ปรับปรุงคุณภาพการบรรจุหมักและผลไม้ด้วย...

ตามร่างพระราชบัญญัติสภาการเกษตรแห่งชาติ ให้มีการจัดตั้งกองทุนเพื่อช่วยเหลือสนับสนุน หรือส่งเสริมการวิจัยด้านเกษตรกรรม และพัฒนาการเกษตร การแปรรูปผลผลิตจากเกษตรกรรม และการตลาด ซึ่งกองทุนตามร่างพระราชบัญญัติดังกล่าวนี้เรียกว่า **กองทุนผลิตภัณฑ์เกษตรกรรมและปัจจัยการผลิต** กองทุนนี้ได้รับเงินจากเงินกองทุนสงเคราะห์เกษตรกร เงินค่าธรรมเนียม ดอกผลของเงินกองทุน เงินหรือทรัพย์สินที่มีผู้มอบให้และเงินอุดหนุนจากรัฐบาล กองทุนนี้มีการบริหารงานโดยคณะกรรมการซึ่งมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังเป็นประธานคณะกรรมการ โดยมีผู้แทนจากภาคเกษตรกรและภาคธุรกิจการเกษตรร่วมเป็นคณะกรรมการด้วย”

ผู้สัมภาษณ์ได้เรียนชี้แจงเรื่องมาตรฐาน ซึ่งเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงการพัฒนาว่า ขณะนี้มีหน่วยงานที่กำหนดและควบคุมมาตรฐานสินค้าอยู่แล้ว ๓ หน่วยงานคือสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ซึ่งดูแลทั้งสินค้าอุตสาหกรรมและสินค้าเกษตรกรรม รวมถึงสินค้าเกษตรแปรรูปทุกชนิด สำนักงานมาตรฐานสินค้าเพื่อการส่งออกของกระทรวงพาณิชย์ ซึ่งดูแลทั้งสินค้าอุตสาหกรรมและสินค้าเกษตรส่งออก และสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาของกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งดูแลสินค้าประเภทอาหารทุกชนิดที่มีการนำเข้า-ส่งออก และผลิตใช้ในประเทศแล้ว และได้เรียนถามว่า กระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีหน่วยงานอะไรบ้างที่ช่วยดูแลเรื่องมาตรฐานสินค้า

ท่านปลัดกระทรวงเกษตรฯ ก็ชี้แจงว่า

“กระทรวงเกษตรและสหกรณ์มีหน่วยงานที่ให้บริการตรวจสอบและออกใบรับรองคุณภาพ ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร กรมปศุสัตว์ กรมประมง โครงการส่งเสริมการผลิตพืชผักเพื่อการส่งออก งานวิจัยเพื่อปรับปรุงคุณภาพสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออกโดยกองโรคพืชและจุลชีววิทยา กรมวิชาการเกษตรรับผิดชอบอยู่ ซึ่งเรื่องนี้ปัญหาก็มีอยู่บ้างคือ มีความหลากหลายในวิธีการและขั้นตอนในการตรวจสอบและออกใบรับรองคุณภาพสินค้า ทำให้การเร่งรัดหรือขยายการทำงานในเรื่องนี้ค่อนข้างลำบาก อีกอย่างก็คือขาดระบบมาตรฐานและการกำหนดคุณภาพผลิตภัณฑ์เกษตรกรรมที่สมบูรณ์และทันสมัยและแน่นอน

กระทรวงเกษตรแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยสนับสนุนให้มืองค์กรอวาร์ในระดับกระทรวง เพื่อการตรวจสอบและการออกใบรับรองคุณภาพสินค้าเกษตรกรรมและผลิตภัณฑ์เกษตรกรรมตามที่คุณต้องการ โดยคำนึงการขยายและปรับปรุงงานเดิมที่ทำอยู่แล้ว รวมงานจากหลายหน่วยงานด้วยกัน และยกระดับองค์กรให้สูงขึ้นเป็นระดับกรม...”

การสัมภาษณ์คงจะจบไม่ได้ หากไม่ได้ถามถึงบางสิ่งในหลายสิ่งที่ทำนปลัดยุคดี สาริกะภูติ เคยริเริ่มก่อตั้งไว้ นั่นก็คือกลุ่มเกษตรกร กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร และกลุ่มชิวเกษตรกร ซึ่งยังผลให้เกษตรกรสามารถช่วยตัวเองได้มากขึ้น มีทัศนคติที่ดีขึ้นต่อเทคโนโลยีการเกษตร ทำให้ระดับรายได้ของครัวเรือนเกษตรกรเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ย ทั้งนี้เกษตรกรสตรีมีบทบาทไม่น้อยเลยทีเดียว ผู้สัมภาษณ์ได้ขอให้ท่านปลัดกระทรวงฯ ให้ความเห็นต่อบทบาทสตรีในชนบทซึ่งก็ได้รับการตอบสนองดังนี้...

“...แรงงานในภาคการเกษตรมีการเคลื่อนย้ายออกไปสู่สาขาอื่น ซึ่งแรงงานชายมีส่วนส่วนการอพยพถึง ๖๘.๕ เปอร์เซ็นต์ เทียบกับ ๓๑.๕ เปอร์เซ็นต์ ของ



แรงงานหญิงที่อพยพ สตรีที่เป็นเกษตรกรมีทั้งสิ้น ๖.๖๕ ล้านคน ซึ่งถือเป็นแรงงานที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการเกษตร แต่ได้รับการยอมรับเป็นเพียงแรงงานแม่ และที่ผ่านมาสตรีไม่ถูกกำหนดให้เป็นบุคคลเป้าหมายในการรับความรู้ทั้งในภาคทฤษฎีและการฝึกอบรม

จากการศึกษาพบว่า สตรีมีส่วนร่วมกิจกรรมในภาคเกษตรกรรมกว่าร้อยละ ๕๐ จึงถือว่าสตรีเป็นแรงงานหรือผู้ประกอบการในการเกษตรที่สำคัญ นอกจากนั้นสตรียังมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการทำการเกษตร ดังจะเห็นได้จากกิจกรรมในแผนงานต่าง ๆ ของสตรีมีบทบาทมากขึ้น โดยในปัจจุบันมีกลุ่มสมาชิกแม่บ้านเกษตรกรถึง ๓๓,๓๕๑ กลุ่ม รวมจำนวน ๔๕๘,๔๖๒ คนที่สำคัญก็คือสตรีเป็นผู้หารายได้เสริมให้ครอบครัวอันเป็นผลมาจากการประกอบกิจการนอกการเกษตรในระดับหมู่บ้าน เช่น การแปรรูปผลิตภัณฑ์ และการรับจ้างแรงงาน เป็นต้น และที่สุดของที่สุด สตรีเป็นผู้ดูแลครอบครัวโดยมีหน้าที่รับผิดชอบภาระงานบ้านของครอบครัว...”

อุตสาหกรรม ไม้ดอกและไม้ประดับ ในเนเธอร์แลนด์

อำพล เสนาณรงค์

กรมวิชาการเกษตร

เมื่อต้นเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๓๓ ผู้เขียน
ได้มีโอกาสไปดูงานเกี่ยวกับอุตสาหกรรมและการค้า
ไม้ดอก ไม้ประดับในประเทศเนเธอร์แลนด์ ซึ่งเป็น
ประเทศที่พื้นที่เล็กกว่าประเทศไทยประมาณ ๘ เปอร์เซ็นต์
ผลเมืองน้อยกว่าประเทศไทย ประมาณ ๒๕ เปอร์เซ็นต์
แต่มีสินค้าออกเฉพาะไม้ดอกและไม้ประดับเป็นมูลค่า
กว่าปีละ ๖๕,๕๐๐ ล้านบาท หรือเกือบครึ่งหนึ่งของ
มูลค่าสินค้าส่งออกด้านเกษตรกรรมของประเทศไทย
ทั้งหมดใน พ.ศ. ๒๕๓๒ ซึ่งมีมูลค่าเพียง ๑๑๒,๓๒๔
ล้านบาท ตัวอย่างจากเนเธอร์แลนด์ อาจจะทำให้
พวกเราคนไทยเกิดความหวังและกำลังใจที่จะพัฒนา
สินค้าส่งออกในด้านไม้ดอกและไม้ประดับให้เพิ่ม
มากขึ้นอีกในอนาคต

การไปดูงานครั้งนี้ ผู้เขียนมีโอกาสดูเห็น สิ่ง
ที่ใหญ่ที่สุดในโลก ๓ สิ่ง คือ...

๑. การปลูกไม้ดอกและไม้ประดับใน เรือนกระจก^(๑)

พื้นที่เรือนกระจกของเนเธอร์แลนด์ ที่ใช้ในการ
ปลูกไม้ดอกและไม้ประดับ (กระจายกันอยู่ทั่วประเทศ)

(๑) controlled cultivation

(๒) hydroponic

(๓) United Aalsmeer Flower Auction

มีพื้นที่รวมกันกว่า ๒๕,๐๐๐ ไร่ ซึ่งกล่าวกันว่าใหญ่ที่
สุดในโลก การปลูกพืชในเรือนกระจกกำลังได้รับความ
นิยมเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ โดยเฉพาะประเทศที่มีพื้นที่
เพาะปลูกจำกัดและมีดินฟ้าอากาศที่ไม่เหมาะกับการ
เพาะปลูก เช่น อากาศหนาวจัด มีหิมะ ไม่มีแสงแดด
 ฯลฯ เพราะการปลูกในเรือนกระจกสามารถควบคุม
อุณหภูมิ ความชื้น น้ำ แสง ตลอดจนการใส่ปุ๋ย และ
ป้องกันกำจัดศัตรูพืช ทำได้สะดวก ปลูกได้ทั้งแบบบน
ดินตามปกติ และการปลูกแบบไม่ใช้ดินแต่ใช้น้ำยา
ปุ๋ยแทน^(๒)

อาศัยการปลูกในเรือนกระจกนี้ทำให้เกษตรกร
เนเธอร์แลนด์ สามารถผลิตดอกไม้ได้ปีละกว่า ๘
เดือน จะหยุดช่วงที่หนาวจัด (ธันวาคม-มกราคม)
เพียง ๒-๓ เดือนเท่านั้น ดอกไม้ที่ปลูกมีมากกว่า
๒๐๐ ชนิด เช่น กุหลาบ ทิวลิป การ์เนชัน เบญจมาศ
ฟรีเซียส์ เยอร์บีร่า เป็นต้น ปีหนึ่ง ๆ ผลิตดอกไม้
มากกว่า ๗,๕๐๐ ล้านดอก และดอกไม้กระถางมาก
กว่า ๔๘๕ ล้านกระถาง

๒. ตลาดประมูลดอกไม้และไม้ประดับ แอลสเมียร์^(๓)

ตลาดนี้เป็นตลาดจำหน่ายและประมูลดอกไม้
ของชุมชนผู้ปลูกดอกไม้ซึ่งมีอายุกว่า ๗๕ ปี

ตั้งอยู่ในอาคารภายใต้หลังคาเดียวกัน ซึ่งมีพื้นที่ถึง ๖๓๐,๐๐๐ ตารางเมตร หรือประมาณสนามฟุตบอล ๑๐๐ สนามต่อกัน กล่าวกันว่าเป็นอาคารธุรกิจการค้าที่ใหญ่ที่สุดในโลก ตั้งอยู่ที่ตำบลแอลสเมียร์ ใกล้ ๆ กรุงอัมสเตอร์ดัม อาคารหลังนี้ประกอบไปด้วยส่วนต่าง ๆ ดังนี้

- ที่ทำการ ร้านขายของที่ระลึกและขายอาหาร
- ห้องเย็นควบคุมอุณหภูมิและความชื้น สำหรับเก็บไม้ตัดดอก และไม้กระถาง ที่รอการประมูลในแต่ละวัน ซึ่งผู้ผลิตจะนำมาส่งในตอนเย็นเพื่อจำหน่ายในเช้ามีดวันรุ่งขึ้น

- ส่วนดำเนินการ มีลักษณะเหมือนโกดังขนาดใหญ่ กว้างประมาณ ๖๐๐ เมตร ยาวประมาณ ๘๐๐ เมตร ตรงกลางมีทางเดินแชนวอลยกระดับสูง สำหรับให้นักทัศนจรเดินชมกิจกรรมทั้งด้านซ้ายและขวา บริเวณพื้นที่ด้านขวาจะเป็นพื้นที่โล่งสำหรับการจัดวางไม้ดอกไม้กระถาง ที่นำออกจากห้องเย็น เพื่อคัดเกรดแล้วบรรจุลงในรถเข็นซึ่งมีลักษณะเหมือนชั้นวางของ และเตรียมเข้าห้องประมูล



ดอกไม้และไม้กระถางบรรจุในรถเข็นเตรียมเข้าประมูล

บริเวณด้านซ้ายจะเป็นพื้นที่โล่งสำหรับให้เจ้าหน้าที่นำดอกไม้ที่ประมูลได้มาส่งเจ้าของ ซึ่งแต่ละรายก็มีพื้นที่เฉพาะของตัวเองสำหรับบรรจุหีบห่อ และบรรจุรถบรรทุกเพื่อนำไปขายปลีก หรือนำไปส่งลูกค้ายังเมืองต่าง ๆ หรือนำไปส่งยังท่าอากาศยานเพื่อส่งทางเครื่องบินต่อไป



ห้องประมูลดอกไม้

- ในบริเวณส่วนกลางอาคาร ระหว่างทางเดินของนักทัศนาศรจะมีห้องประมูลดอกไม้ ๔ ห้อง แต่ละห้องมีลักษณะเหมือนห้องบรรยายฮอกระดับ บรรจุผู้เข้าประมูลได้ประมาณ ๓๐๐-๕๐๐ คน และมีห้องประมูลไม้กระถางจุ ๖๐๐ คน อีกหนึ่งห้อง ตอนเช้ามีดเจ้าหน้าที่ของตลาดจะนำรถเข็นสินค้าผ่านเข้ามาด้านหน้าเวที บนจอหน้าเวทีจะมีหน้าปิดและเข็มนาฬิกาขนาดใหญ่ เพื่อหมุนแจ้งราคาของสินค้าที่ละอย่างจากต่ำไปสูง ผู้ประมูลก็จะแข่งกันกดสวิทช์ เมื่อเข็มชี้ถึงราคาที่ตนพอใจ ผู้ที่ประมูลได้จะออกไปรับสินค้าบริเวณที่จัดไว้ การดำเนินงานทุกอย่างทำโดยระบบคอมพิวเตอร์ วันหนึ่ง ๆ จะมีผู้มาขายและประมูลสินค้าแต่ละชนิดกว่า ๓๕๐ ราย แต่การดำเนินงานก็เป็นอย่างรวดเร็วและถูกต้อง เพียงเวลา ๒-๓ ชั่วโมง การประมูลก็เสร็จเรียบร้อย

- สาขาของธนาคาร ๔ แห่งใกล้กับบริเวณประมูล เพื่อให้ผู้ซื้อและผู้จำหน่ายสามารถรับหรือโอนเงินได้ทันที

ตลาดประมูลแอลสเมียร์ มีสถิติที่น่าสนใจดังนี้ :-

ก) ไม้ตัดดอก เฉลี่ยประมาณปีละ ๒,๐๐๐ ล้านดอก มีดอกไม้มากกว่า ๒๐๐ ชนิด ทั้งไม้เมืองหนาวและเมืองร้อน ดอกไม้ที่มียอดจำหน่ายสูงเรียงตามลำดับดังนี้ กุหลาบ ทิวลิป คาเนชั่น เบญจมาศ ฟรีเซียส เฮอร์บีร่า สำหรับกล้วยไม้ก็มีมากทั้งที่ปลูกเองในเนเธอร์แลนด์ และสั่งจากต่างประเทศ เฉพาะกุหลาบ ปีหนึ่ง ๆ มียอดจำหน่ายประมาณ ๔ ล้านดอก และมีมากกว่า ๔๐ พันธุ์

การส่งไม้ตัดดอกจะบรรจุแบบห่อกระดาษแก้วบรรจุในกล่องกระดาษ และแช่ในหลอดน้ำ ดอกไม้เหล่านี้ประมาณ ๔๐ เปอร์เซ็นต์ จะส่งออกนอกประเทศ และส่งถึงลูกค้าทุกแห่งทั่วโลกรวมทั้งประเทศไทยภายในไม่เกิน ๒๔ ชั่วโมง ส่วนดอกไม้ที่นำเข้า เช่น กล้วยไม้จากประเทศไทย ก็จะมีวิธีการดำเนินการที่รวดเร็วเช่นกัน

ข) ไม้กระถาง เฉลี่ยประมาณปีละ ๖๐ ล้านกระถาง เป็นไม้ที่ใช้ปลูกในอาคารและบ้านเรือนมากกว่า ๒๐๐ ชนิด และมีทั้งไม้เมืองหนาว และเมืองร้อน

รวมทั้งมะพร้าวลูกเล็กจากประเทศในทวีปเอเชีย

ค) ไม้ปลูกลงแปลง ส่วนใหญ่จะเป็นพวกสนและไม้เมืองหนาวที่ไม่ผลัดใบ จำหน่ายในรูปกล้าหรือบรรจุกระถาง

สหกรณ์ตลาดประมูลแอลสเมียร์ ประกอบด้วยสมาชิกกว่า ๔,๐๐๐ ราย เป็นทั้งผู้ปลูกและผู้นำเข้าวัตถุดิบของสหกรณ์ก็เพื่อให้สมาชิกจำหน่ายผลิตผลในราคาที่ดีที่สุด โดยมีค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด ทางตลาดจะหักค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานประมาณ ๕-๖ เปอร์เซ็นต์ของราคาสินค้า

แต่ละปีจะมีนักทัศนาศรทั่วโลกมาเยี่ยมชมกิจการประมาณ ๒๐๐,๐๐๐ คน และมีรถบรรทุกแบบปรับอุณหภูมิที่ใช้สำหรับส่งดอกไม้และนำไปส่งลูกค้ายังประเทศต่าง ๆ ในทวีปยุโรปมีวันละกว่า ๑,๐๐๐ คัน

๓. ห้องแสดงดอกไม้แอลสเมียร์^(๔)

ห้องแสดงนี้เป็นอาคารควบคุมอุณหภูมิภายใต้หลังคาเตี้ยกันขนาดกว้างยาวประมาณ ๑๐๐×๒๓๐ เมตร หรือประมาณ ๒๓,๐๐๐ ตารางเมตร มีการแสดงดอกไม้ทั่วโลก ในด้านการผลิต การค้า การส่งออก การก่อสร้าง และการศึกษา แบ่งออกเป็นสองส่วนใหญ่ ๆ ดังนี้

ก) ดอกไม้ มีการแสดงดอกไม้ของบริษัทและประเทศต่าง ๆ ในด้านพันธุ์ใหม่ การปลูก การจัด มีดอกไม้หลายร้อยชนิดลานตาไปหมด มีความแตกต่างทั้งในด้าน ทรงดอก สี และขนาด และพันธุ์ใหม่ โดยเฉพาะ กล้วยไม้ รองเท้านารี ซึ่งเป็นกล้วยไม้ป่าของไทย และหายาก ขยายพันธุ์ยาก แต่ฝรั่งนำไปผสมและปรับปรุงพันธุ์และใช้เทคโนโลยีในการผลิตที่สูง จึงมีดอกไม้ใหญ่ประมาณ ๓-๕ นิ้ว ดอกแข็งเป็นมันวาวเหมือนพลาสติก เข้าใจว่าคงเป็นดอกไม้ที่มีค่าและราคาแพงมากสำหรับชาวยุโรป เพราะในการแสดงเขาใส่ไว้ในกรงเหล็กและมีหุ่นตำรวจยืนเฝ้าเพื่อให้ผู้ชมเกิดความสนใจมากขึ้น

(๔) Exposition or Professional Flower Exhibition



รองเท้านารี กกล้วยไม้ป่าที่หายากของไทย

ดอกไม้ลดความสวยงามลงมากผู้เขียนจึงไม่มีโอกาส
ได้ไปชมสวนแห่งนี้ด้วยตาตนเอง

ความเห็นของผู้เขียน

ประเทศในยุโรปที่พัฒนาแล้ว และหลายประเทศ
ในเขตหนาว ต้องมีชีวิตอยู่ในบ้านเป็นเวลาปีละหลาย
เดือน เช่น เนเธอร์แลนด์มีฤดูหนาวค่อนข้างชื้นและ
อากาศสลับไม่เห็นแสงแดด ประชาชนในประเทศเหล่านั้น
จึงรักดอกไม้และต้นไม้ และเห็นคุณค่าของดอกไม้
และไม้ประดับในบ้านมาก ดังนั้นการปลูกดอกไม้จึง
เป็นอาชีพ และเทคโนโลยีที่ก้าวหน้ามากในประเทศ
เหล่านั้น มีการปลูกและค้นคว้าต่อเนื่องกันมานับเป็น
ร้อย ๆ ปี

ประเทศเนเธอร์แลนด์และประเทศที่เจริญแล้ว
อีกหลายประเทศ เช่น เยอรมัน ฝรั่งเศส เบลเยียม
เดนมาร์ก สวีเดน อังกฤษ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น ออส-
เตรเลีย และนิวซีแลนด์ ต่างก็มิกฎหมายคุ้มครองสิทธิ
นักปรับปรุงพันธุ์พืช นักปรับปรุงพันธุ์พืชในประเทศเหล่านั้น
สามารถดำรงชีพและมีรายได้ที่ดีพอสมควร จาก
พันธุ์พืชที่เขาคิดค้นขึ้นมา และมีอาชีพอยู่ได้ด้วย
การปรับปรุงพืชพันธุ์ใหม่ เป็นเหตุให้มีพันธุ์ดอกไม้ และ
พันธุ์ไม้ประดับสวยงามเกิดใหม่มากมายทุกปี

ปัจจุบันประเทศไทยส่งกล้วยไม้สด ดอกไม้ และ
ไม้ประดับ ไปจำหน่ายในต่างประเทศปีละ กว่า ๕๐๐
ล้านบาท และมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ตลาดทั้ง
ในเอเชียและยุโรปก็มีที่คาดว่าจะขยายตัวเพิ่มขึ้น ดังนั้น
หากได้มีการศึกษาและวางแผนการวิจัยและพัฒนาใน
เรื่องไม้ตัดดอกและไม้ประดับกันอย่างจริงจัง เช่น การ
เลือกชนิดที่ลูกค้าต้องการ การปรับปรุงพันธุ์ให้มีคุณภาพ
และคุณลักษณะต่าง ๆ ดีขึ้น การค้นคว้าหาเทคนิคใน
การปลูกและการบรรจุหีบห่อ ให้เหมาะสมกับการขนส่ง
ตลอดจนจัดหาพาหนะเพื่อขนส่งเพิ่มขึ้น สิ่งเหล่านี้จะ
ช่วยให้สินค้าไม้ตัดดอกและไม้ประดับมีปริมาณและ
มูลค่าเพิ่มขึ้นอย่างแน่นอน

ข) ด้านอุปกรณ์การผลิต เนื่องจากการผลิต
ดอกไม้และไม้ประดับในประเทศที่พัฒนา ซึ่งมีค่าแรงสูง
และต้องผลิตแบบอุตสาหกรรมจึงต้องให้ได้ทั้งด้านปริมาณ
และคุณภาพ ดังนั้นอุปกรณ์การผลิต เช่น การทำแปลง
เพาะ การบรรจุลงกระถาง การควบคุมสภาพแวดล้อม
การอารักขาพืช การคิด การบรรจุหีบห่อ ฯลฯ จึงต้อง
ใช้เครื่องมือทุนแรงและเทคโนโลยีที่ทันสมัยทั้งสิ้น มี
บริษัทผู้ผลิตต่าง ๆ ทั่วโลก ส่งอุปกรณ์และเครื่องมือ
เหล่านี้วางแสดงเพื่อจำหน่าย แต่สิ่งเหล่านี้ยังอาจจะ
เร็วเกินไปสำหรับสภาพการผลิตของประเทศไทย แต่
ในอนาคตอาจจะต้องมีการนำมาใช้เพิ่มขึ้น

สวนดอกไม้คิวเคนฮอฟ^(๑)

สวนนี้เป็นสวนดอกไม้กลางแจ้งที่ใหญ่ที่สุดในโลก
มีพื้นที่ปลูกดอกไม้ติดต่อกัน ประมาณ ๕๓๑ ไร่ และ
ปลูกดอกไม้ที่มีรูปร่างและสีสีน แตกต่างกันอย่างมากมาย
และแต่ละชนิดจะปลูกเป็นผืนใหญ่สวยงามมากตลอด
๗-๘ เดือน

เนื่องจากเวลาจำกัดและเป็นช่วงต้น ๆ ฤดูหนาว

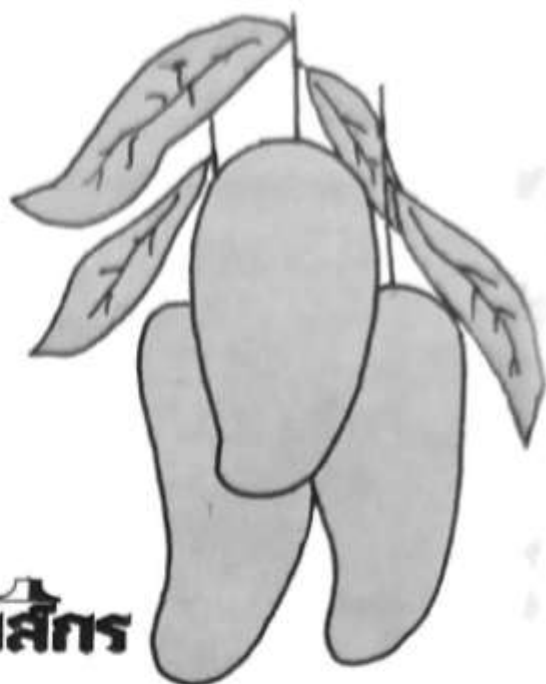
(๑) Keukenhof

เกษตรกรรมผลิต มะม่วงนอกฤดู กันอย่างไร ?

บุญเลิศ สอาดสิทธิ์ศักดิ์

สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

กสิกร



มะม่วง เป็นผลไม้ที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย เพราะปลูกได้ทุกภาคของประเทศไทย ปัจจุบันมีพื้นที่ปลูกกว่าหนึ่งล้านไร่ ให้ผลผลิตประมาณสี่แสนตันต่อปี ซึ่งส่วนใหญ่ใช้บริโภคภายในประเทศ ปัญหาประการหนึ่งในการผลิตมะม่วงเป็นการค้าคือ ช่วงเวลาให้ผลผลิตค่อนข้างสั้นเพียง ๔ เดือน ตั้งแต่เดือนมีนาคมถึงมิถุนายนเท่านั้น จึงได้มีความพยายามที่จะขยายช่วงเวลาการให้ผลผลิตของมะม่วงให้มากขึ้นกว่าเดิม ซึ่งเรียกกันว่าการผลิตมะม่วงนอกฤดูกันมาหลายปีแล้ว บัดนี้หลายฝ่ายมีความมั่นใจว่าคนไทยสามารถทำได้ และให้ผลเป็นที่น่าพอใจ

จุดเริ่มต้น : แรงกระตุ้นจากนักวิชาการ

เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๒ คณะนักวิชาการของสถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร ได้ทดลองใช้สารละลายโพแทสเซียมไนเตรทในรูปปุ๋ยสูตร ๑๓-๐-๕๖ อัตรา ๕๐๐ กรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตร(ความเข้มข้น ๒.๕ เปอร์เซ็นต์)พ่นใบมะม่วง ทำให้มะม่วงออกดอกก่อนฤดูปกติ ๑๕-๒๐ วัน และยังได้จำนวนช่อดอกมากขึ้น ทั้งยังทำให้ออกดอกสม่ำเสมอดีขึ้นด้วย มะม่วงพันธุ์ที่ได้ผลดีคือ พิบเสนเปรี้ยว แก้ว เจ้าคุณทิพย์ สายฝน และหนองแขง

หลังจากนั้นก็มีผู้ตัดแปลงใช้สารผสมต่าง ๆ กัน

อีกหลายสูตรและก็อ้างว่าได้ผลดีในแต่ละท้องถิ่น จนถึงปี พ.ศ. ๒๕๒๗ คณะจารย์ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ทดลองใช้ สารแพคโคลบิวทราโซลกับมะม่วงพันธุ์ น้ำดอกไม้ทะวายเบอร์ ๔ ทำให้ต้นมะม่วงออกดอกได้ทุกต้นภายในเวลา ๒-๔ เดือน

ปี พ.ศ. ๒๕๒๙ นักวิชาการของกรมวิชาการเกษตรได้ทดลองใช้สารแพคโคลบิวทราโซลนี้กับมะม่วงพันธุ์เขียวเสวย สามารถทำให้มะม่วงออกดอกก่อนฤดู ประมาณ ๒๐-๓๐ วัน ต่อมามีการทดสอบกับมะม่วงพันธุ์อื่น ๆ อีกหลายพันธุ์ซึ่งปรากฏว่าใช้ได้ผลดีเช่นกัน

แพคโคลบิวทราโซล :
สารที่มีประสิทธิภาพสูงสุดในปัจจุบัน

สารแพคโคลบิวทราโซล^(๑) นี้มีรูปร่างเป็นผลึกแข็งสีขาว แต่ที่ขายในท้องตลาดมีทั้งรูปผงและสารแขวนลอย ขึ้นอยู่กับบริษัทผู้ผลิตที่ตั้งชื่อทางการค้าหลายชื่อ เช่น กัลทาร์ ทรีคัลท์ บอนไพช และกลีปเปอร์ เป็นต้น เป็นสารสังเคราะห์ในกลุ่มสารชะลอกการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งมีคุณสมบัติที่สำคัญคือ สามารถยับยั้งการสร้างจิบเบอเรลลิน^(๒) ภายในพืชได้ เมื่อใช้สารกลุ่มนี้กับต้นมะม่วง ก็จะทำให้ปริมาณจิบเบอเรลลินภายในต้นลดน้อยลง และหยุดการเจริญเติบโตทางกิ่งใบเนื่องจากสารนี้เคลื่อนที่ได้ดีเฉพาะในท่อน้ำ แต่ไม่เคลื่อนที่ในท่ออาหาร

การผลิตมะม่วงนอกฤดู :

การสัมมนาที่มีคนสนใจมากที่สุด

หลังจากที่ภาคราชการเริ่มต้นงานทดลองใช้สารแพคโคลบิวทราโซลกับมะม่วงได้ผลสำเร็จเป็นที่น่าพอใจ ได้มีเกษตรกรนำผลการทดลองนี้ไปปรับใช้กับสวนตนเอง โดยมีภาคราชการเป็นที่ปรึกษาเสริมกับการสนับสนุนจากภาคเอกชนผู้เป็นเจ้าของผลิตภัณฑ์ ทำให้เกษตรกรสามารถผลิตมะม่วงออกมาขายนอกฤดูได้สำเร็จหลายราย แต่ละรายก็มีเคล็ดลับในการทำที่แตกต่างกันไป...

ดังนั้น สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร ซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบงานวิจัยเกี่ยวกับมะม่วง จึงได้จัดให้มีการสัมมนาเรื่อง การผลิตมะม่วงนอกฤดู ขึ้นเมื่อวันที่ ๑๕ พฤศจิกายน ๒๕๓๓ ณ ห้องประชุมกรมวิชาการเกษตร กรุงเทพฯ โดยได้เชิญนักวิชาการและเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จในการผลิตมะม่วงนอกฤดูในแต่ละแห่งมาแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ร่วมกัน เปิดโอกาสให้ผู้สนใจเข้าร่วมสัมมนาโดยไม่จำกัดจำนวน และไม่เสียค่าใช้จ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น นอกจากนี้ยังมีเอกสารเกี่ยวกับมะม่วงให้อีกหลายชุด



บรรยายภาคในห้องสัมมนา "การผลิตมะม่วงนอกฤดู"

ปรากฏว่ามีผู้สนใจเข้าร่วมการสัมมนาดังกล่าวเกือบ ๓๐๐ คน เข้าฟังแน่นขนัดตลอดทั้งวันซึ่งเหตุการณ์เช่นนี้จะเกิดขึ้นไม่บ่อยนักสำหรับห้องประชุมกรมวิชาการเกษตร

กรมวิชาการเกษตรแนะนำวิธีการ

นักวิชาการของสถาบันวิจัยพืชสวน กองเกษตรเคมี และสถาบันวิจัยการทำฟาร์ม ในสังกัดกรมวิชาการเกษตร ได้ร่วมกันเสนอวิธีการใช้สารแพคโคลบิวทราโซลกับมะม่วงพันธุ์เขียวเสวย โดยนายประทีป ฤๅณาผล จากสถาบันวิจัยพืชสวน เป็นผู้นำเสนอ วิธีการดังนี้

๑) ใช้สารแพคโคลบิวทราโซลความเข้มข้น ๑๐ เปอร์เซ็นต์ จำนวน ๑๐ มิลลิลิตร(ซีซี.)ต่อเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม ๑ เมตร ผสมน้ำ ๔ ลิตร ราดบริเวณโคนต้นมะม่วงที่แตกใบใหม่ได้ ๑๔-๒๐ วัน สภาพดินมีความชื้นเพียงพอและไม่มีวัชพืช

๒) หลังราดสารแล้ว ๓๐ วัน ควรพ่นปุ๋ยทางใบ สูตร ๑๕-๓๐-๑๕ หรือ ๐-๕๒-๓๔ ประมาณ ๒-๓ ครั้ง ห่างกันทุก ๆ ๑๐ วัน

(๑) paclobutazol (๒) gibberellin

๓) หลังราวสาร ๗๕-๙๐ วัน ให้สังเกตตาปลายกิ่งจะไปไหน ให้นำสารโพแทสเซียมไนเตรท ๒.๕ เปอร์เซ็นต์ (ปุ๋ยสูตร ๑๓-๐-๔๖) จำนวน ๕๐๐ กรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตร อาจผสมสารจับใบเล็กน้อย พ่นให้เปียกทั้งต้นในเวลาเช้าหรือเย็น

สำหรับมะม่วงที่มีอายุประมาณ ๗ ปี ใช้สารละลายประมาณ ๑๐ ลิตร ก็จะไปทั่วทั้งต้น หลังจากพ่นสารโพแทสเซียมไนเตรท ๑๐ วัน มะม่วงจะแทงช่อดอก

จากการทดลองที่สวนในจังหวัดนนทบุรี ราวสารแพคโคลบิวทราโซลเดือนมิถุนายน มะม่วงจะออกดอกเดือนสิงหาคมและสามารถเก็บผลได้ในเดือนธันวาคม ได้ผลผลิตเฉลี่ยต้นละ ๕๐๕ ผล คิดเป็นน้ำหนัก ๑๑๕ กิโลกรัม นายประทีป กุณาศลได้แนะนำไว้ว่าวิธีการนี้จะได้ผลหรือไม่ขึ้นอยู่กับ พันธุ์ของมะม่วง ความสมบูรณ์ของต้นมะม่วง ช่วงเวลาการให้สาร และการดูแลหลังจากมะม่วงออกดอก

มะม่วงพันธุ์เขียวเสวยแบบสวนกร่อง : สามต้นได้แสนบาทที่สมุทรสาคร

นายเทพมงคล กุ๋ทอง อยู่บ้านเลขที่ ๒๗ หมู่ ๒ ตำบลท่าไม้ อำเภอกะทู้ม่วน จังหวัดสมุทรสาคร มีอาชีพทำสวนมะม่วงมานาน ๑๕ ปี ปลูกพันธุ์เขียวเสวยที่เพาะจากเมล็ดทั้งหมด เมื่อก่อนเคยใช้โพแทสเซียมไนเตรทบังคับให้ออกนอกฤดู ๗๐-๘๐ เปอร์เซ็นต์ ต่อมาใช้สารแพคโคลบิวทราโซลสามารถทำเงินได้ถึงต้นละ ๕ หมื่นบาท(มะม่วงอายุ ๒๐ ปี)โดยมีวิธีการใช้ดังนี้

๑) ก่อนใช้สารแพคโคลบิวทราโซลต้องบำรุงต้นมะม่วงให้สมบูรณ์โดยใช้ปุ๋ยคอกให้มาก ๆ ประมาณ ๕-๖ กระสอบปุ๋ยต่อต้น ใส่ปุ๋ยเคมีต้นละ ๓๐-๔๐ กิโลกรัม แบ่งใส่ ๕-๖ ครั้ง เช่นใช้ปุ๋ยสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ หรือ ๑๖-๑๖-๑๖

๒) หลังจากตัดแต่งกิ่ง รดน้ำไป ๒๐ วันแล้วจึงเร่งให้แตกใบอ่อนเร็วที่สุดโดยการเปิดน้ำเข้าสวนจนเกือบท่วมโคนต้น

๓) ระยะแตกใบอ่อน ๒๕ วันหรือประมาณปลายเดือนเมษายน ราวสารแพคโคลบิวทราโซลที่โคนต้นอัตรา ๑๐ ซีซี ต่อเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม ๑ เมตร รดน้ำเป็นเวลา ๒๐-๓๐ วัน

๔) จากนั้นประมาณกลางเดือนมิถุนายนถึงต้นเดือนกรกฎาคม (๖๐ วันขึ้นไปนับจากวันราวสาร) หรือ



นายเทพมงคล กุ๋ทอง : เกษตรกร

ตรงกับวันข้างขึ้นหรือข้างแรม ๖-๑๑ ค่ำ ซึ่งเป็นช่วงน้ำตายให้พ่นสารไฮโอยูเรีย เร่งช่อดอก สารนี้จะกระตุ้นให้เกิดตาออกในปริมาณที่กำหนดหรือต่ำกว่าเล็กน้อย ช่วงนี้ควรพ่นสารฆ่าแมลงและสารป้องกันเชื้อรา ๒-๓ ครั้ง จนถึง ๒ วันก่อนดอกบานและช่วงดอกบานได้ ๔ วัน ห้ามพ่นเด็ดขาดเพราะเป็นช่วงที่แมลงช่วยผสมเกสร

๕) ช่วงใบเฟสลาด ใช้ปุ๋ยสูตร ๐-๕๒-๓๔ เพื่อช่วยเร่งตาออก ส่วนช่วงติดผลให้ใช้ปุ๋ยสูตร ๔-๒๔-๒๔ จะทำให้ได้ผลที่มีคุณภาพดี และสามารถเก็บผลได้ในเดือนตุลาคม นอกจากนี้ยังบังคับให้ออกดอกถึงปีละ ๒ ครั้ง ทั้งในและนอกฤดูได้อีกด้วย

นายทอมมกล กุฑทอง ได้อธิบายถึงเหตุที่กระตุ้นให้มะม่วงออกดอกในช่วงน้ำตาย เพราะช่วงเวลาดังกล่าวมีฝนตกน้อย ช่อดอกที่ออกมาจะไม่ถูกฝนทำให้มีดอกกะเทยหรือดอกสมบูรณ์เพศมาก และช่วงนี้ก็มีแมลงช่วยผสมเกสรมาก ดังนั้น เปอร์เซ็นต์การติดผล

จะสูง การบังคับมะม่วงต้นโตอายุหลายปี เริ่มทำปี ๑-๒ ประสบความสำเร็จง่าย พืชขึ้นปีที่ ๓ มีผลได้พอสมควร การที่จะบังคับให้มะม่วงออกดอกและติดผลสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับ ต้นมะม่วงต้องมีความสมบูรณ์และต้องมีการดูแลรักษาที่ดีด้วย

**มะม่วงพันธุ์ฟ้าสิ้นสภาพไร่ :
ผลผลิตไร่ละ ๒ ตันที่ระยอง**

นายบรรจง จงพิทักษ์พงษ์ เกษตรกรอำเภอแกลง จังหวัดระยอง ทำสวนมะม่วงพันธุ์ฟ้าสิ้นในเนื้อที่ ๑๕ ไร่ ได้ผลผลิตเฉลี่ยไร่ละ ๒ ตัน เพื่อให้ฟังว่าการผลิตมะม่วงนอกฤดูในแปลงสภาพไร่ นั้น สิ่งที่ต้องพิจารณาคือ ต้องมีน้ำเป็นลำดับแรก และต้นมะม่วงต้องสมบูรณ์เป็นประการต่อมา ถ้าจะให้ดีควรมีการคัดเลือกสายพันธุ์ก่อน เลือกต้นที่ออกดอกติดผลดีและตรงกับความต้องการของตลาด และได้เสาะถึงวิธีการ ดังนี้

๑) หลังจากตัดแต่งกิ่งแล้ว ทำการใส่ปุ๋ยและให้น้ำประมาณ ๑๕ วัน จากนั้นเร่งด้วยไฮโอยูเรียหรือโพแทสเซียมไนเตรท เพื่อให้แตกใบอ่อนพร้อมกันหมดทั้งสวน

๒) ใส่ปุ๋ยครั้งที่ ๒ ประมาณเดือนกุมภาพันธ์หรือมีนาคม พร้อมกับবাদสารแพกโคคลินิวทราโซล ที่โคนต้น ให้น้ำต่อประมาณ ๔๕-๖๐ วัน

๓) ทำการเร่งตาดอกในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน ถ้าฝนทิ้งช่วงเกิดภาวะแห้งแล้งมากก็อาจทำการเร่งตาดอกในช่วงเดือนมิถุนายน ถ้าฝนตกตามปกติก็สามารถทำได้ในเดือนพฤษภาคม หรือทำทันทีหลังฝนหยุด โดยใช้สารไฮโอยูเรีย หรือ โพแทสเซียมไนเตรท



นายบรรจง จงพิทักษ์พงษ์ : เกษตรกร

๔) เมื่อมะม่วงแทงช่อดอกแล้วให้ใส่ปุ๋ยครั้งที่ ๓ ถ้าเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม ๑ เมตรให้ใส่ปุ๋ยต้นละ ๔ กิโลกรัม

ช่วงนี้ต้องพ่นสารฆ่าเพลี้ยไฟทุก ๗ วัน เพราะการออกดอกของแต่ละต้นนั้นไม่พร้อมกัน จะแตกต่างจากสวนอื่นหรือจากคำแนะนำของนักวิชาการเกษตรที่ให้หยุดพ่นสารช่วงออกดอก ปริมาณสารใช้ไม่มากเพราะในหนึ่งปีใช้เพียงไร่ละ ๕๐๐ กรัมเท่านั้น

**มะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้แบบสวนยกทรง :
อาชีพเสริมปีละ ๑๐ ตันที่นนทบุรี**

นายปรีชา ขมทวนิช บ้านเลขที่ ๔๑ หมู่ ๖ ตำบล

คลองพระอุดม อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี อาชีพรับราชการครู ปลูกมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้แบบ ๔ ประ-

มาณ ๖ ไร่เศษ มะม่วงอายุ ๗ ปี เก็บผลผลิตเป็นปีที่ ๕ ปีละ ๑๐ ตัน โดยปลูกระยะชิด ๒.๕-๓ เมตร ยกร่องกว้าง ๕ เมตร ปลูก ๓ แถว มีวิธีการปฏิบัติดังนี้

๑) หลังจากตัดแต่งกิ่งแบบหนักให้เหลือเพียงต้นละ ๑๐ ใบ ให้ใส่ปุ๋ยสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ หรือ ๑๖-๑๖-๑๖ อัตราต้นละ ๓๐๐-๔๐๐ กรัม

๒) ประมาณ ๔๕ วันหลังจากตัดแต่งกิ่งมะม่วง จะแตกใบอ่อน ราคาสารแพกโกลบิวทราโซลโคนตันอัตรา ๒๐ ซีซี. ผสมน้ำ ๑ ลิตร สำหรับมะม่วงที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางทรงพุ่ม ๒ เมตร

๓) หลังราคาสาร ๒ สัปดาห์ ใบจะมีสีเขียวเข้มขึ้น บิดงอเล็กน้อย ขอบปล้องถี่ขึ้น แสดงว่าต้นมะม่วงได้รับสารแพกโกลบิวทราโซลแล้ว ให้พ่นปุ๋ยสูตร ๐-๕๒-๓๔ อัตรา ๒๐๐ กรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตรให้ทั่วต้น

๔) หลังราคาสารได้ ๕๕-๖๐ วัน เมื่อเห็นว่าตาดอกพร้อมที่จะแตกแล้ว ให้พ่นสารโทเทสเซียนในเตรท (๑๓-๐-๔๖) อัตรา ๔๐๐ กรัมต่อน้ำ ๒๐ ลิตร พ่นใบมะม่วงเวลาเช้าหรือเย็น หลังจากนั้น ๓-๔ สัปดาห์ มะม่วงจะแทงช่อดอกออกมา

นายปรีชา ชมพูนุช ใช้แมลงวันช่วยผสมเกสร โดยการนำของเน่ามาล่อแมลงวัน พร้อมปลูกพืชคลุมดิน

๕) หลังจากผสมติดแล้ว ใช้สารจิบเบอเรลลิน ช่วยขยายผลให้โตขึ้น ใส่ปุ๋ยสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ หรือ



นายปรีชา ชมพูนุช : ครูและเกษตรกร

๑๖-๑๖-๑๖ อีก ๑ ครั้ง ช่วงนี้มีการพ่นสารฆ่าแมลงทุก ๗ วัน และพ่นสารป้องกันกำจัดเชื้อราทุก ๑๕ วัน มะม่วงสวนนี้เก็บขายได้ภายในเดือนสิงหาคม และไม่มีการผลิตมะม่วงในฤดู เพราะจะให้ต้นมะม่วงพักและเลี้ยงต้นไว้ให้สมบูรณ์ ปีนี้ทยอยเก็บ ๓ เดือนตั้งแต่สิงหาคมถึงตุลาคม ราคากิโลกรัมละ ๕๐-๖๐ บาท ถ้าผิวไม่สวยก็จะเก็บขายดิบเป็นมะม่วงน้ำปลาทานได้กิโลกรัมละ ๓๐ บาท ช่วยให้ต้นไม่ทรุดโทรมมาก

บทสรุป: เกษตรกรควรศึกษาให้ถ่องแท้ ก่อนลงมือปฏิบัติ

จากการสัมมนาครั้งนี้จะเห็นว่าเกษตรกรที่มานั้นใช้สารแพกโกลบิวทราโซล เพื่อผลิตมะม่วงนอกฤดูกันทุกคน แต่ก็มีเคล็ดลับหรือเทคนิคพิเศษที่แตกต่างกันบ้างเล็กน้อย แต่กว่าที่เกษตรกรแต่ละคนจะประสบความสำเร็จได้นั้น ล้วนแต่ใช้เวลาในการทดลองมานาน เกษตรกรเหล่านี้มีความเข้าใจกระบวนการทำงาน

ของสารดังกล่าวอย่างแจ่มแจ้ง จึงสามารถทำได้ในช่วงเวลาที่เหมาะสม ดังนั้นสมควรที่เกษตรกรมือใหม่จะสนใจศึกษาหาความรู้ในเรื่องการใช้สารนี้ให้ดี เช่น ต้นมะม่วงที่จะใช้สารต้องมีความอุดมสมบูรณ์สูง และมีการแตกใบอ่อนมาแล้วอย่างน้อย ๒ ชุดภายหลังจากการเก็บผลไปแล้ว ระยะเวลาที่เหมาะสมต่อการให้สารคือ ในช่วงที่ใบยังอยู่ในระยะใบอ่อนหรือใบพวง วิธีการ

ให้สารที่เหมาะสมที่สุดคือ การราดลงดินเนื่องจากสารดูดซึมได้ดีทางราก และดินควรมีความชื้นพอสมควร ในขณะที่ให้สาร นอกจากนี้ควรรดน้ำตามหลังการให้สาร เพื่อให้ต้นมะม่วงดูดสารเข้าไปได้มากที่สุด

ที่ผู้เขียนเป็นห่วงมากก็เพราะว่าสารชนิดนี้มีราคาแพง ถ้าใช้ไม่ถูกต้องนอกจากจะเสียเงิน เสียเวลา โดยเปล่าประโยชน์แล้ว ก็อาจทำให้ต้นมะม่วงของท่านเสียหายได้ เมื่อศึกษาจนเกิดความมั่นใจแล้วควรทดลองทำน้อย ๆ ดูก่อน เมื่อมีความชำนาญจึงทำในพื้นที่มากขึ้น เพราะอย่างไรเสียตลาดมะม่วงนอกฤดูของบ้านเราขยับขยายได้อีกมากครับ

บรรณานุกรม

- บุญเลิศ สอาดสิทธิศักดิ์. ๒๕๓๐. **สารควบคุมการออกดอกของมะม่วง**. รายงานการศึกษาระดับปริญญาโท วิชาพืชสวน ๕๔๑. ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (โรเนียว).
- พิรเดช ทองอำไพ. ๒๕๓๒. **สารเร่งดอกมะม่วง**. เอกสารเผยแพร่ อันดับที่ ๑๕. สำนักส่งเสริมและฝึกอบรม, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สถาบันวิจัยพืชสวน, กรมวิชาการเกษตร. ๒๕๓๒. **เอกสารวิชาการที่ ๑ เรื่องมะม่วง**. กรุงเทพมหานคร : หจก. พิมพ์พรรณการพิมพ์ จำกัด.

ข่าวดี ขณะนี้ยังมีเอกสารวิชาการ เรื่องมะม่วงเหลืออีกไม่มากนัก ความหนา ๕๐ หน้า พร้อมภาพสีสี ๘ หน้า ท่านใดสนใจโปรดส่งแสดงมูลค่า ๒ บาท ไปที่

นายบุญเลิศ สอาดสิทธิศักดิ์ สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๑๐๐ ยินดีส่งมาให้ครับ...



เราเลือกคุณภาพเพื่อเกษตรกร

จากความพิถีพิถันของผลิตภัณฑ์ “เจียไต๋” ให้ความมั่นใจในการกำจัดศัตรูพืช ช่วยเพิ่มพูนผลผลิต และรายได้ให้แก่ท่านอย่างแน่นอน



บริษัท เจียไต๋ จำกัด

299-301 ถนนทรงสวัสดิ์ กรุงเทพฯ 10100
โทร. 2338191-9, 2336831, 2355220-3
แฟกซ์: (๐๒) 2371540 เทลเล็กซ์: 82015 CHIATAI TH

กำแพงแสน



แหล่งโคนมใหม่

ยงยุทธ โกวิทยากร

ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร

คนไทยเรานั้นเห็นการเลี้ยงโคเป็นเรื่องง่าย ๆ โดยที่จริงแล้วการเลี้ยงโคมีเทคนิคที่ต้องใช้มากมาย เราจะได้เห็นได้จากการเลี้ยงโคชนในภาคใต้ นั้น ผู้เลี้ยงโคจะนำโคออกวิ่งในตอนเช้า ผีกหัดให้ชน ตอนเย็นต้องกางมุ้งให้ชนเป็นต้น ต่อมาเมื่อมีการนำโคนมเข้ามาเลี้ยงในประเทศไทย การเลี้ยงโคนมนั้นเทคนิคยุ่งยากกว่าการเลี้ยงโคชนเสียอีก ผู้จะเลี้ยงโคนมจำเป็นต้องมีความรู้ในเรื่องต่าง ๆ เช่น ลักษณะของโคนมที่ดี การเลี้ยง การให้อาหารชั้น การรีดนม การจับสัตว์ การอนุบาลลูกโค การช่วยเหลือแม่โคนมยามคลอด การปลูกหญ้าและการดูแลแปลงหญ้า เป็นต้น

กิจกรรมในการเลี้ยงโคนมนั้นมีมากกว่าเลี้ยงโคชน และจำนวนวัวก็มากกว่า เกษตรกรไทยไม่มีประสบการณ์ในการเลี้ยงโคนมมาก่อนเลย หากจะเปลี่ยนอาชีพจากการทำนา ทำสวน หรือเลี้ยงสัตว์ชนิดอื่น ๆ ที่ทำอยู่มาเลี้ยงโคนม จำเป็นต้องเข้ารับการฝึกอบรมการเลี้ยงโคนมให้มีความรู้พอสมควร แล้วจึงค่อยเริ่มอาชีพการเลี้ยงโคนม

แหล่งความรู้ในด้านกรเลี้ยงโคนม คือ องค์การส่งเสริมกิจการโคนมแห่งประเทศไทย (อ.ส.ท.) ซึ่งมีหลักสูตรการอบรมระยะสั้น ๓.๕ วัน เกษตรกรที่เข้าอบรมจึงมีความรู้พอจะไปเลี้ยงโคได้ แต่ความชำนาญในการเลี้ยงโคนมนั้น เกษตรกรต้องไปแสวงหาเองจากการเลี้ยงโคนมจริง ๆ

พันธุ์โคนมที่เลี้ยงง่าย

ในหลักการแล้วโคนมที่เลี้ยงง่ายสำหรับเกษตรกรมือใหม่ ที่กรมปศุสัตว์แนะนำอยู่และปฏิบัติกันโดยทั่วไป จะแนะนำให้เกษตรกรเลี้ยงโคนมลูกผสมระหว่างโคเอเชียและยุโรป และที่ผ่านมากโคลูกผสมที่เกิดในประเทศไทยเป็นโคลูกผสม บรามันท์ กับโฮลสโตน ฟริเซียน ที่กรมปศุสัตว์ผลิตขึ้น แต่โคดังกล่าวมีจำนวนน้อย ดังนั้นจึงมีการนำโคนมลูกผสม ซาฮิวาล-ฟริเซียน มาเลี้ยงโคนมนี้เป็นลูกผสมระหว่างพันธุ์โคนม ซาฮิวาล ของปากีสถานและโคนมชาวด้า (โฮลสโตน-ฟริเซียน) ของนิวซีแลนด์ ทนต่ออากาศร้อนและโรคเห็บได้ดี

กินอาหารไม่เลือก เท่าที่พบกันแม้กระทั่งต้นตีนตุ๊กแก
สาบเสือ แต่ข้อเสียของโคลูกผสม คือ บางตัวให้น้ำนม
น้อยมากประมาณวันละ ๓-๔ กิโลกรัมต่อตัว

แหล่งโคนมใหม่

เมื่อเดือนตุลาคม พ.ศ. ๒๕๓๓ นี้ ผู้เขียนได้มี
โอกาสไปเยี่ยมเกษตรกรที่เลี้ยงโคนมพันธุ์ซาฮิวาล-
ฟรีเซียน ที่อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ซึ่งเป็น
เกษตรกรผู้เข้าร่วม โครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม
อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม เจ้าของโครงการ
คือสำนักงานปศุกรรม อำเภอกำแพงแสน หน่วยงาน
สำคัญ ๆ ที่ร่วมกันสนับสนุนให้โครงการดำเนิน
การไปด้วยดีได้แก่ ปศุสัตว์อำเภอกำแพงแสน สห-
กรณ์อำเภอกำแพงแสน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
บริษัทอุตสาหกรรมนมไทย จำกัด และธนาคาร-
เพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส.)

โครงการส่งเสริมการเลี้ยงโคนม อำเภอกำแพงแสน
จังหวัดนครปฐม มีวัตถุประสงค์ส่งเสริมให้เกษตรกร
ลดพื้นที่ปลูกอ้อย และใช้พื้นที่บางส่วนมาปลูกหญ้า
เลี้ยงโคนม ซึ่งได้ผลแน่นอนกว่าอ้อย ในช่วงเวลา
ดังกล่าวอ้อยราคาตกต่ำ จึงคาดว่าหากเกษตรกร



เข้าร่วมโครงการนี้จะมีรายได้สูงกว่าเดิมที่ทำอยู่

พื้นที่โครงการครอบคลุม ตำบลทุ่งลูกนก
ทุ่งกระพังไหม ทุ่งขวาง สระสี่มุม สระพุดนก ห้วย
หมอนทอง อำเภอกำแพงแสน เป้าหมายโครงการ
จะรับเกษตรกร ในปี พ.ศ. ๒๕๓๓ จำนวน ๖๐ ราย ปีที่
๒ จำนวน ๔๐ ราย เกษตรกรแต่ละรายจะได้รับเงินกู้
จาก ธ.ก.ส. รายละ ๒๒๐,๐๐๐ บาท เกษตรกรจะ
ใช้เงินกู้ดังกล่าว เป็นค่าฝึกอบรมการเลี้ยงโคนม จัด
ทำแปลงหญ้า แหล่งน้ำ ซ้อโคนม ๕ ตัว ซ้ออุปกรณ์
การรีดนม ผลของรายได้จะชำระหนี้ ธ.ก.ส. เสร็จ
ภายใน ๓๐ ปี

ในระหว่างการเลี้ยงโคนม ปศุสัตว์อำเภอจะ
ให้บริการด้านการผสมเทียม การฉีดวัคซีน และ
การรักษาโรค สหกรณ์อำเภอจะจัดตั้งสหกรณ์โคนม
อำเภอกำแพงแสน เพื่อทำหน้าที่รวบรวมน้ำนมดิบ
ส่งจำหน่ายให้ บริษัทอุตสาหกรรมนมไทย จำกัด
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน
มีหน้าที่ให้ความรู้ในการเลี้ยงโคนม ส่วน ธ.ก.ส.
ทำหน้าที่ให้สินเชื่อแก่เกษตรกรในโครงการ และ
จัดหาโคนมให้แก่เกษตรกร

เริ่มจากวัวตั้งท้อง ๕ ตัว

เกษตรกรที่ไปเยี่ยมจำนวน ๓๕ ราย เป็นเกษตรกร
ที่เข้าร่วมโครงการในปี ๒๕๓๑ ซึ่งเลี้ยงโคนมมาตั้งแต่
เดือนกันยายน ๒๕๓๑ เป็นต้นมา ปรากฏว่าโคนมพันธุ์
ซาฮิวาล-ฟรีเซียน ที่เกษตรกรรับมอบจาก ธ.ก.ส. ราย
ละ ๕ ตัว เป็นโคนมที่ตั้งท้อง ๕-๘ เดือน หลังจากเกษตรกร
รับมอบโคนม ๑-๒ เดือน โคนมคลอดลูกและเริ่ม
ทยอยรีดนม

ในปีแรกนั้น เกษตรกรยังไม่มีควมชำนาญ
ในการเลี้ยง การรีดนม ฯลฯ ประกอบกับโคนมที่
รับมอบเป็นโคนมสาวเพิ่งตั้งท้องท้องแรก ร่างกาย
ยังไม่พัฒนาเต็มที่ เกษตรกรสามารถรีดน้ำนมได้
เฉลี่ยรายละ ๑.๒ ตันต่อปี ทั้งๆ ที่ปีแรกโครงการ

ไม่ได้กลัวว่าจะได้น้ำนม แต่เนื่องจากเกษตรกรรับมอบโคนมที่ตั้งท้องมาแล้ว เกษตรกรจึงได้ผลผลิตในปีที่ ๒ สามารถรีดน้ำนมได้เฉลี่ยรายละ ๑๒.๓ ตันต่อปี

เกษตรกรมีรายได้ในการเลี้ยงโคนม ในปีแรก และปีที่ ๒ เป็นเงิน ๔๗,๗๐๐ และ ๔๑,๕๐๐ บาท ตามลำดับ ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงโคนม ๓๑,๐๐๐ บาท และ ๔๔,๐๐๐ บาทตามลำดับ ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงโคนม ในปีแรกคิดเป็นร้อยละ ๖๖ ของรายได้ และในปีที่ ๒ คิดเป็นร้อยละ ๗๑ ของรายได้

ปัญหาหญ้าไม่เพียงพอ

ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงโคนมสูงเพราะ เกษตรกรปลูกหญ้าเฉลี่ยรายละ ๔ ไร่เท่านั้น หญ้าไม่เพียงพอ เกษตรกรต้องซื้อต้นข้าวโพดฝักอ่อน หรือไปเก็บเกี่ยวหญ้าเลี้ยงโคนม ค่าใช้จ่ายในการเลี้ยงโคนมที่สูงจากการคาดคะเนไว้คือ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงเก็บเกี่ยวหญ้า ค่าซื้อต้นข้าวโพด

หากจะพิจารณาด้านรายได้ เกษตรกรอำเภอกำแพงแสน ฆาชน้ำนมได้ราคาก็โลกรัมละ ๖.๕๐ บาท เท่านั้น ในขณะที่เกษตรกรเลี้ยงโคนมเขตอื่น ๆ ฆาชน้ำนมได้ราคาก็โลกรัมละ ๗ บาท ราคาน้ำนมคงที่ ในขณะที่ราคาค่าใช้จ่ายหมวดต่าง ๆ เพิ่มขึ้น กล่าวคือ ค่าอาหารชั้น ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เกษตรกรจึงมีรายได้ต่ำ จุดสำคัญในการลดค่าใช้จ่าย เกษตรกรจะต้องปลูกหญ้าเพิ่มขึ้นเป็น ๑๐ ไร่ และบำรุงแปลงหญ้าให้ใช้เลี้ยงโคนมได้ตลอดปี จะเป็นการลดค่าใช้จ่ายได้เป็นอย่างดี

การจัดการดีเพิ่มรายได้

อย่างไรก็ตามแม้ว่ารายได้จากการเลี้ยงโคนมจะ

น้อย แต่เกษตรกรก็ยังมีความหวังว่าในอนาคตรายได้จะเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเลี้ยงโคนม ๒ ปีที่ผ่านมา เกษตรกรมีลูกโคเพศเมียเพิ่มขึ้นรายละ ๕ ตัว และจะสามารถให้น้ำนมในปีที่ ๓-๕ ซึ่งก็จะเพิ่มรายได้แก่เกษตรกรได้อีก

การเลี้ยงโคนมมีรายได้ประจำเหมือนน้ำบ่อทราย ซึ่งน้ำซึมมาเรื่อย ๆ ไม่เหมือนการเลี้ยงโคเนื้อซึ่งขายเป็นครั้ง นอกจากเกษตรกรจะต้องพยายามทำแปลงหญ้าแล้ว ยังต้องพยายามลดค่าใช้จ่ายอย่างอื่น ๆ เช่น น้ำมันเชื้อเพลิง ประการสำคัญในปีที่ ๕ เกษตรกรต้องคิดโคนมที่ให้น้ำมน้อยออกขายเหลือแต่โคที่ให้น้ำนมดี ความยากลำบากในการเลี้ยงโคนมนั้นมีมากในปีที่ ๑-๒

อำเภอกำแพงแสนมีภูมิอากาศเหมาะสมต่อการเลี้ยงโคนม อยู่ใกล้กรุงเทพมหานครซึ่งเป็นที่ตั้งของโรงงานผลิตน้ำนมพร้อมดื่มหลายแห่ง การเริ่มต้นส่งเสริมการเลี้ยงโคนมในอำเภอ เป็นการจุดประกายไฟให้แก่เกษตรกร

ในปี พ.ศ. ๒๕๓๑-๒๕๓๒ เกษตรกรที่มีหัวก้าวหน้า ได้ดำเนินการเลี้ยงโคไปแล้วจำนวน ๘๗ ราย มีเกษตรกรที่รอดูผลการเลี้ยงโคนมอยู่จำนวนมาก ในอนาคตคาดว่าจะมีเกษตรกรหันมาเลี้ยงโคนมอีกมาก ซึ่งจะทำให้ อำเภอกำแพงแสนเป็นแหล่งผลิตน้ำนมของจังหวัดนครปฐม เหมือนกับที่อำเภอเกรอนกรชัยศรีเป็นแหล่งผลิตส้มโอ หรืออำเภอสามพวานเป็นแหล่งผลิตกล้วยไม้ของจังหวัด

สุนัข แมว และ ดอกไม้

(ดูภาพสีประกอบหน้า ๔๓)

วิชัย คุณกุล

กองกัญและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร

สุนัขพันธุ์พุดเดิล

พุดเดิลเป็นสุนัขที่สวยงามน่ารัก รูปร่างเล็กกระทัดรัด จึงได้ชื่อว่าสุนัขตุ๊กตา (Toy Dog) สำหรับถิ่นกำเนิดของสุนัขพันธุ์พุดเดิลนี้ยังเป็นที่ถกเถียงกันอยู่ว่ามีถิ่นกำเนิดในประเทศฝรั่งเศส เยอรมัน หรือประเทศเดนมาร์ก อย่างไรก็ตามสุนัขพันธุ์นี้ได้สืบเชื้อสายมาจากสุนัขที่ขนน้ำพันธุ์หนึ่งของฝรั่งเศสที่มีชื่อว่า "บาร์เบ็ท" (Barbet) อันเป็นสุนัขที่เกือบจะสูญพันธุ์แล้ว

สุนัขพันธุ์พุดเดิล แบ่งออกเป็น ๓ ประเภทด้วยกันคือ "สแตนดาร์ดพุดเดิล" (Standard Poodle) "มินิเจอร์พุดเดิล" (Miniature Poodle) และ "ทอยพุดเดิล" (Toy Poodle)

ประเภทสแตนดาร์ดพุดเดิล ต้องวัดได้ ๓๘ เซนติเมตรหรือมากกว่าที่จุดสูงสุดของไหล่ มินิเจอร์พุดเดิลต้องวัดได้ ๒๕.๕ เซนติเมตรเป็นอย่างน้อย แต่



ไม่เกิน ๓๘ เซนติเมตร และทอยพุดเดิลต้องวัดได้น้อยกว่า ๒๕.๕ เซนติเมตร ส่วนน้ำหนักโดยเฉลี่ยของสุนัขทั้ง ๓ ประเภทนั้น ควรจะอยู่ระหว่าง ๒๒ กิโลกรัม ๑๒ กิโลกรัม และ ๗ กิโลกรัมตามลำดับ



ลักษณะทั่วไป

ขนทั่วไปตามลำตัวจะค่อนข้างยาวทึงงอเป็นคลื่นหนาที่บ เส้นอ่อนละเอียด มีความดกทั่วตัว พูเคิลที่มีขนเป็นพุ่มก้อน (Corded Coat) ขนแบบนี้จะเกาะกันเป็นพุ่มก้อน ซึ่งเป็นที่นิยมมากในยุคก่อน ขนที่เป็นพุ่มดกจะยาวไม่เท่ากัน ขนบริเวณแผงคอ ลำตัว หัว และหู จะยาวกว่า แต่ตรงก่อนที่พุงจะเป็นพุ่มนั้นขนจะสั้นกว่า

สีผิวของพูเคิลต้องมีสีเข้ม ขนจะมีสีต่าง ๆ เช่น น้ำเงิน เทา ทอง เงิน น้ำตาล สีกาแฟไล่จน สีส้ม แอปพริคอตและสีครีม แต่ละตัวอาจมีสีในกลุ่มเดียวกันแต่อ่อนแก่ต่างกันไป บางตัวสีขนที่หูจะมีสีเข้มกว่าและสีเบา ๆ เป็นที่นิยมกัน

พูเคิลสีน้ำตาลและสีกาแฟไล่จนจะมีสีจุมุกขอบตา ริมฝีปากสีดีบสด เล็บเท้าและดวงตามีสีดำ พูเคิลสีดำ น้ำเงิน เทา เงิน ครีมและขาวจะมีจุมุก ขอบตา และริมฝีปากสีดำ เล็บเท้าและตาก็มีสีดำด้วย ถ้าเป็นพูเคิลสีแอปพริคอตคนมักนิยมตัวที่มีจุมุก ขอบตาและริมฝีปากที่มีสีดีบสด

การแต่งขน

ปกติขนของสุนัขพันธุ์นี้ต้องการตัดแต่งขนตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายเป็น ๒ แบบคือ แบบคอนติ-เนนตัล (Continental) และแบบอังกฤษ (English Saddle)

การตัดแต่งขนแบบคอนติเนนตัลนั้น มีการตัดแต่งขนส่วนท้ายเรียบและสั้นเกรียน และปล่อยยาวตั้งแต่เหนือส่วนท้ายขึ้นไป แต่การตัดแต่งขนแบบอังกฤษนั้น ขนส่วนท้ายนิยมตัดลงไม่ถึงกับสั้นเกรียนที่เคียว แต่การตัดแต่งขนทั้งสองแบบนี้ บริเวณส่วนหน้าเท้า ขา และหางต้องมีการตัดแต่งเป็นขั้น ๆ เว้นส่วนของขนไว้ตามที่เห็นว่าสวยงาม โดยเฉพาะส่วนปลายหางมักจะเหลือไว้เป็นพู่ ไม่นิยมปล่อยส่วนหางไหลออกนอกขน การตัดแต่งของสุนัขพันธุ์นี้ต้องอาศัยความชำนาญ

และคุ้นเคยกับการตัดแต่งขนสุนัขพันธุ์นี้โดยเฉพาะ และในการประกวดถือกันว่าการตัดแต่งขนได้สวยงามและเหมาะสมเป็นส่วนสำคัญของสุนัขพันธุ์นี้ด้วย

ลักษณะเด่น

ปกติสุนัขพันธุ์นี้มีสีเดียวไม่มีสีอื่น ๆ เป็นแต้มปะปน หางปกติตั้งสูงกว่าระดับหลัง แต่ไม่มีวงงอกกลับ หูค่อนข้างยาวและกว้าง มีขนยาวมากกว่าแห่งอื่น ๆ ใบหูตักปิดอยู่เสมอ

พูเคิลเป็นสุนัขที่ฉลาด สว่นน่ารัก และเรียนรู้เร็ว จึงนิยมใช้พูเคิลเพื่อการแสดงต่าง ๆ ในคณะละครสัตว์ ในการแสดงสลัดจากบนเวที ในจอโทรทัศน์ ซึ่งจะเด่นระบำหรือแสดงกายกรรม และแสดงความสามารถอื่น ๆ เป็นที่ชื่นชอบของเด็ก ๆ

ความอยากรู้อยากเห็นและความระแวดระวังอยู่ตลอดเวลาของมัน ทำให้พูเคิลมีความฉับไวต่อเสียงที่ได้ยินและมีประสาทในการฟังที่ดี ทำให้รู้ทันทีที่มีคนเดินเข้ามาใกล้ และจะส่งเสียงบอกให้รู้โดยการเห่าเสียงแหลม จึงเป็นสุนัขเฝ้าบ้านที่พิเศษ

พูเคิลมีวิญญานของนักล่าสัตว์อย่างเต็มเปี่ยม ซึ่งน้อยคนนักที่จะรู้ มันจะวิ่งไปเก็บสัตว์ที่ถูกยิงมาให้อย่างรวดเร็ว มีความทนทานแข็งแรงและว่องไว เหมาะที่จะใช้ในกีฬาล่าสัตว์

ความเรียบร้อย ความสง่างามทำให้สามารถนำไปตามที่ตั้งใจ และเป็นที่ชื่นชอบและยินดีต้อนรับของผู้คนทุกแห่ง พูเคิลมักจะระวังกิริยามารยาท ทำตัวให้สง่าผ่าเผยอยู่เสมอ

ข้อดี-คนเลี้ยงไม่แพ้ขน

ในบรรดาข้อดีต่าง ๆ ของพูเคิล ยังมีข้อดีอีกอย่างหนึ่งสำหรับคนที่เป็นโรคภูมิแพ้ขนสัตว์หรือขนสุนัข ที่ไม่สามารถเลี้ยงสุนัขได้ ถ้าเลี้ยงสุนัขพันธุ์พูเคิล จะไม่เกิดอาการแพ้ขน

**แมวไทย...
เพชรน้ำเอกแห่งสัตว์เลี้ยง**

(รูปภาพประกอบหน้า ๕๓)



แมวไทย : "แมวขาวมณี" หรือ "แมวขาวปลอด"

ในสมัยโบราณเราใช้แมวจับหนู แต่ในปัจจุบันแมวไทยเป็นเครื่องตกแต่งที่น่าดู เชิดชูสง่าราศรี และให้ความสบายใจแก่ผู้เลี้ยงในฐานะเพื่อนแก้เหงา เด็ก ๆ มักชอบเล่นกับแมวโดยลูบไล้ คนชรามักเลี้ยงแมวไว้เป็นเพื่อนแก้เหงา ชาวต่างประเทศถึงกับทำพิธีกรรมให้กับแมวก็มี และในตำราดูลักษณะแมวไทยโบราณก็บอกไว้ว่าผู้ใดเลี้ยงแมวลักษณะดี จะได้ลาภยศถาบรรดาศักดิ์ และโชคดีมีความสุข ...ท่านจะไม่สนใจมาเลี้ยงแมวลักษณะดีกันบ้างหรือ..?

ผู้เขียนได้พบกับอาจารย์ เฉลิมพล สุวรรณเกษศิริ ในงาน "จุฬาราชการปี ๓๓" ท่านเป็นอาจารย์สอนหนังสืออยู่ที่โรงเรียนพรหมานุสรณ์ จังหวัดเพชรบุรี ได้ให้ความรู้เกี่ยวกับแมวไทยในแง่มุมต่าง ๆ น่าสนใจมากทีเดียว...

จากผู้ทำลาย กลายมาเป็นผู้สร้าง

สมัยก่อนอาจารย์เฉลิมพล เป็นนักล่าสัตว์ด้วย ต่อมาได้อ่านเอนไซโคลปีเดีย^(๑) เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๑๔ พบมีรูปแมวซึ่งมีลักษณะเป็นแมวไทยที่ลือชื่อในโลกมาก ก็เห็นว่าแมวเป็นสัตว์น่ารัก จึงคิดอยากเป็นผู้สร้างบ้าง หลังจากเป็นผู้ทำลายแต่อย่างเดียว และอยากทำให้เป็นแบบอย่างเพื่อให้เด็กไทยมีความคิดรักสัตว์ เพื่อจะได้อนุรักษ์เป็นมรดกสืบไป เหตุที่แมวไทยหายากจึงคิดจะเริ่มเลี้ยงแมวไทย แล้วอนุรักษ์ไว้ เมื่ออนุรักษ์จนมากพอก็คิดจะส่งออก

ลักษณะพันธุ์แมวไทยยอดนิยม

พันธุ์แมวไทยที่อาจารย์เฉลิมพล เลี้ยงไว้มากที่สุด คือ พันธุ์วิเชียรมาศ และรองลงมาได้แก่ สีสวาด สีทองแดง และแมวขาว

(๑) encyclopaedia

แมววิเชียรมาศ เป็นพันธุ์ที่ต่างประเทศนิยมมากที่สุด มีลักษณะขนเหมือนแมวหน้า สีขาวนวลและมีลักษณะ ๔ จุด เป็นสีช็อกโกแลตมันเข้ม เรียกว่าช็อกโกแลตพอยท์^(๒) หรือซีลพอยท์^(๓) เป็นพันธุ์สวยงามมาก ตามประวัติกล่าวว่า ในหลวงรัชกาลที่ ๕ ได้พระราชทานให้แก่กงสุลอังกฤษ เมื่อเข้าเฝ้ากราบถวายบังคมทูลลากลับ ตั้งแต่นั้นมาแมวไทยก็ไปทำชื่อเสียงในต่างแดนมาตลอด

แมวสีสวาด มีสีแบบกึ่งน้ำเงินคล้าย ๆ ซีเก้ตาสีเหลืองแบบดอกบัว หรือแบบน้ำค้างหยดบนใบบัว ชาวต่างชาติเรียกว่าพันธุ์โคราช^(๔) แมวสีสวาด เป็นที่นิยมมากของคนไทย

แมวสีทองแดง หรือคอปเปอร์พอยท์^(๕) มีชื่อเรียกอีกว่า แมวศุภลักษณ์ ชาวต่างชาติเรียก เบอร์มิสแคท^(๖)

แมวขาว หรือแมวขาวมณี^(๗) ทั่วไปจะมีตาสีฟ้า ถ้าเป็นพันธุ์ทาง จะมีตา ๒ สี คือสีฟ้ากับสีเหลืองอยู่คนละข้าง ถ้าเป็นแมวขาวตาแดงคนโบราณเชื่อว่าไม่ควรเลี้ยง แต่อาจารย์เฉลิมพล ก็เลี้ยงมาแล้วไม่พบเหตุการณ์ไม่ดีแต่ประการใด

หลักเกณฑ์การผสมพันธุ์

ปี พ.ศ. ๒๕๑๓ อาจารย์เฉลิมพล ได้เริ่มต้นจากถวญเลี้ยงแมวพันธุ์ทาง แล้วมาลงทุนอีกในปี พ.ศ. ๒๕๑๔-๒๕๑๕ ได้แมวพันธุ์แท้จาก คุณพิชัย วัฒนภักดี ในครั้งนั้นลงทุนสูงมาก แมว ๑ ตัว ราคาถึง ๕,๐๐๐ บาท ซึ่งสมัยนั้นสามารถซื้อทองได้ถึง ๑๐ บาท

จากการผสมระหว่างพันธุ์แท้กับพันธุ์ทางไม่ว่าจะใช้พ่อแท้ หรือแม่แท้ จะได้พันธุ์แท้ ๑ ใน ๓ พันธุ์ทางที่ได้ก็คัดให้คนที่มิไจรักแมวนำไปเลี้ยง ทำเช่นนี้จนถึง ๕ ปี จนอยู่ตัวมาได้ ๖ ปีแล้ว พันธุ์ที่นำมาผสม



แมวไทย : "แมวโคราช" หรือ "แมวสีสวาด"

ไม่ว่าจะเป็นพ่อพันธุ์หรือแม่พันธุ์ จะต้องมีลักษณะตรงตามพันธุ์ที่กำหนดไว้ทุกประการจึงจะไม่ผิดพลาด

ข้อควรคิดสำหรับผู้สนใจเลี้ยงแมวไทย คือ ขอให้เลือกแมวที่มีลักษณะที่แท้จริง ๆ จะไม่เสียพันธุ์ ซึ่งเป็นวิธีอนุรักษ์แมวไทยไว้ด้วย

แมวกินอาหารง่าย

แมวเป็นสัตว์เลี้ยงง่าย เมื่ออายุได้ ๓ เดือนก็อดนม จากนั้นให้วัคซีน แล้วให้กินเศษอาหารเท่านั้นก็พอ เพราะแมวกินน้อย อาหารกล่องหรืออาหารแห้งของมิ-โอก็ใช้เลี้ยงแมวได้ ปกติแมวสามารถอดอาหารได้เป็นสัปดาห์ ในกรณีที่เจ้าของไม่อยู่บ้านสามารถขังแมวไว้มีน้ำ อาหาร และมีกระบะขับถ่ายให้ แมวก็อยู่ได้อย่างสบาย

ระวังชี้รั้งแคจากชนแมว

มีผู้กังวลว่าถ้าเลี้ยงแมวแล้ว จะทำให้ผู้เลี้ยงเป็นโรคหืด ได้รับคำอธิบายจากอาจารย์เฉลิมพลว่า ถ้าเด็กอายุต่ำกว่า ๑ ขวบ โอกาสที่ชี้รั้งแคจากชนแมวจะทำให้ทางเดินหายใจระคายเคืองได้ แต่ถ้าเด็กอายุเกิน ๑ ขวบ และแข็งแรง ก็ไม่เป็นปัญหาแต่อย่างใด

เลี้ยงแมวเพศไหนจึงจะดี

แมวตัวผู้และตัวเมียมีนิสัยต่างกัน แมวตัวเมีย

(๒) chocolate point (๕) copper point
(๓) seal point (๖) Burmese cat
(๔) Korat (๗) Pure White Siamese

จะอยู่บ้านตลอด แต่แมวตัวผู้ชอบออกเที่ยวและถ่าย
ไม่เลือกที่ เช่นตามกองผ้าเพื่อเป็นการประกาศศักดา
ว่าเป็นที่ของเขา แต่นิสัยถ่ายไม่เลือกที่นี้สามารถหัด
ได้ ถ้าจะเลี้ยงแมวจึงควรเลี้ยงตัวเมีย

แนวโน้มตลาดแมวไทย

แมวที่มีพันธุ์ประวัติ^(๔) และใบรับรองเกี่ยวกับการให้ยาทั้งหมด อายุ ๓ เดือน ขายตัวละ ๔,๐๐๐ บาท แต่ถ้าเป็นแมวโตแล้ว ราคาจะสูงตั้งแต่ ๖,๐๐๐-๑๐,๐๐๐ บาท ปัญหาขณะนี้ผสมพันธุ์ไม่ทันขาย เพราะทำเป็นอาชีพเสริม จึงอยากส่งเสริมให้คนอื่นช่วยกันผสมพันธุ์ด้วย

...เป็นไงบ้างครับท่านผู้อ่านที่เคารพ ท่านจะไม่ช่วยกันอนุรักษ์พันธุ์แมวไทยให้คงอยู่ตลอดไปเลยหรือ อย่างน้อยแมวไทยก็เป็นเพื่อนที่น่ารัก ใช้ประดับบ้านแก้เหงาเป็นอย่างดีเชียวนะครับ...

(๔) pedigree



อาจารย์เฉลิมพล สุวรรณกายสิทธิ์ แห่งโรงเรียนพรหมานุสรณ์ เพชรบุรี ผู้เลี้ยงแมวไทย

บานบุรีเหลือง

ชื่อพฤกษศาสตร์ *Allamada cathartica*

ชื่อวงศ์ APOCYNACEAE

ชื่อสามัญ Allamada

บ้านที่มีบริเวณกว้างย่อมต้องมีการกั้นรั้ว เพื่อกัน
ขโมยและไม่ให้มองเห็นผู้คนในบ้านที่กำลังมีกิจกรรม
อะไรอยู่ ถ้ามีแต่รั้วก็จะดูจืดชืด จึงต้องหาไม้ที่จะมาเลื้อย
เพื่อให้เกิดความร่มรื่นและสวยงาม ถ้าชอบไม้ดอกที่มี
สีเข้มน่ากจากพวกชมพูงาปลูก แต่ถ้าต้องการไม้ดอก
ที่ให้ดอกโตและมีสีเร้าใจแต่ขณะเดียวกันก็ต้องเลื้อย
ด้วย บานบุรีก็คงเป็นไม้แห่งอุดมคติเป็นแน่

(ดูภาพสีประกอบหน้า ๕๓)



บานบุรีมีชื่อในภาษาอังกฤษว่า “โกลเด้น ทรัมเป็ต” (Golden Trumpet) ยืนยันความหมายว่า “แตรทอง” เป็นไม้เลื้อยที่เจริญงอกงามได้รวดเร็ว มีถิ่นกำเนิดอยู่ที่บราซิล สามารถเจริญเติบโตได้สูงถึง ๖ เมตร และ

ให้ดอกสีเหลืองที่สดใสและโดดเด่น มีรูปร่างคล้ายกรวย ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางราว ๘ ซม. กลีบดอกบานบุรีมีอยู่ ๕ กลีบ ผิวกลีบดอกมีขนละเอียดนุ่มมือบริเวณปลายกลีบโค้งมน โคนกลีบดอกเชื่อมต่อกันเป็นรูปกรวย เวลาดอกบานจะมีลักษณะเป็นรูปปากแตรก้านใบสั้น ออกเป็นกลุ่ม ๆ ละ ๓-๕ ใบที่ฐานของลำต้น แต่จะออกเป็นคู่ในส่วนที่สูงขึ้นมา ใบเรียวยาวปลายใบและฐานใบ และด้านบนของใบเรียบ ดอกจะออกเป็นกลุ่มที่ปลายของลำต้น

บานบุรีเป็นไม้ที่ปลูกประดับรั้วบ้าน ชุ่มเรือนต้นไม้ หรือแฉ่งกำบังสายตาได้ดี บานบุรีส่วนใหญ่จะเป็นไม้เถาเลื้อย นอกจากบานบุรีพุ่มชนิดใบเล็ก (*Allamanda nerifolia*) ถึงแม้จะเป็นไม้เถาเลื้อยก็ตาม ก็สามารถตัดแต่งทรงพุ่มทำรูปแบบมาตรฐานได้อย่างสวยงามอีกด้วย ดอกจะบานไม่พร้อมกัน และเมื่อบานแล้วจะ

ร่วงหล่นภายใน ๓๖ ชั่วโมง แล้วจะมีดอกใหม่บานขึ้นมาแทนที่ต่อเนื่องกันไปเกือบตลอดปี แต่ในฤดูที่บานบุรีมีดอกตกมากคือ ราวต้นฤดูร้อนไปจนถึงสิ้นฤดูฝน

บานบุรีปลูกเลี้ยงง่าย ขึ้นได้ในดินเกือบทุกชนิด ชอบชื้นกลางแจ้ง การปลูกจึงต้องปลูกในบริเวณที่ให้ได้รับแสงตลอดทั้งวัน แต่ถ้าแดดจัดจนเกินไปอาจทำให้ดอกและใบเหี่ยว สำหรับผู้ที่อยากปลูกบานบุรี ก็สามารถทำการขยายพันธุ์จากต้นแม่ได้ ๒ วิธีคือ การตอนกิ่งและการปักชำกิ่ง แต่วิธีที่นิยมทำกันมากที่สุดคือ การปักชำกิ่ง เพราะแตกรากง่าย ใช้ระยะเวลาเพียง ๒ อาทิตย์ก็แตกรากสามารถหาอาหารมาเลี้ยงลำต้นได้แล้ว

สำหรับการดูแลรักษา ก็คือการให้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร ๑๕-๓๐-๑๕ ทุก ๗-๑๐ วัน จะได้ดอกที่สวยงาม แต่อย่าลืมตัดแต่งทรงพุ่มให้แลดูสวยงามอยู่เสมอจะครับ

เปลวเทียน

กสิกร

(ภาพสีประกอบหน้า ๔๓)



ผู้อ่านคงจะสงสัยว่าพืชหรือไม้อะไรหนอ? ที่ถูกบรรจุในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๗ ซึ่งจะเริ่มในปี พ.ศ. ๒๕๓๕ พืชหลายชนิดนั้นคงได้รับความสนใจและจะถูกพัฒนาขึ้นในช่วงแผนฯ ๗ แต่จะกล่าวในที่นี้เฉพาะไม้ตัดดอกชนิดใหม่ เพื่อการส่งออก ทั้งนี้คณะอนุกรรมการวิจัยและพัฒนาไม้ดอกไม้ประดับแห่งชาติได้มีมติกำหนดไม้ตัดดอกเพื่อการส่งออกในช่วงแผนฯ ๗ ไว้ ๓ กลุ่ม คือ กล้วยไม้ กุหลาบ หน้าวัวและเปลวเทียน

เปลวเทียน เป็นไม้ตัดดอกชนิดใหม่ชนิดหนึ่งของโลก โดยมีการแนะนำสู่ตลาดโลกจากมลรัฐฮาวาย ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อราว ๘ ปีมานี้เอง อย่างไรก็ตาม ไม้ดอกชนิดนี้มีอยู่ในประเทศต่าง ๆ ที่มีการปลูกเลี้ยงหน้าวัว ทั้งนี้เนื่องจากเปลวเทียนเป็นญาติกับหน้า-

ไม้ใหม่ในแผนฯ ๗

สุรวิธ วรรณไกรโรจน์

ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ว้นั้นเอง ในประเทศไทยนั้น เราใช้ชื่อ “หน้าควาย” สำหรับญาติทุกชนิดของหน้าวัว ดังนั้นหลาย ๆ ท่านจึงอาจรู้จักเปลวเทียนมานานแล้วแต่ในชื่อ “หน้าควาย” สำหรับชื่อ “เปลวเทียน” นั้นเพิ่งถูกใช้โดยผู้เชี่ยวชาญไม้ดอกสกุลหน้าวัว (Anthurium) เพื่อแยกไม้ดอกชนิดนี้จากชื่อรวม

ลักษณะเด่น

เปลวเทียน เป็นไม้ดอกลูกผสมข้ามชนิดในสกุล หน้าวัว ความเป็นลูกผสมเชิงซ้อนจึงใช้ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Anthurium hybrid*

เปลวเทียน มีลักษณะทั่ว ๆ ไปคล้ายหน้าวัว คือ เป็นไม้เนื้ออ่อนยืนต้นอาจขึ้นเป็นต้นเดี่ยว ๆ หรือขึ้นเป็นกอก็ได้ จะทิ้งใบล่างและเกิดรากใหม่สูงขึ้นตามไปเมื่อต้นโตขึ้น เปลวเทียนมีดอกจริงเรียงเป็นช่อที่เรียกว่า ปลี และที่โคนปลีจะมีใบประดับที่เรียกว่าจานรองดอก เช่นเดียวกับดอกหน้าวัว

เปลวเทียน มีลักษณะที่ต่างจากหน้าวัวคือ ใบจะมีรูปร่างต่าง ๆ มากมาย ทั้งนี้พันธุ์สำหรับตัดดอก จะมีใบรูปหัวใจค่อนข้างกลม ขณะที่พันธุ์สำหรับใช้เป็นไม้กระถาง จะมีใบรูปหอกหรือสามเหลี่ยม

ลักษณะเด่นของเปลวเทียน คือปลีดอกจะตั้งขึ้นในแนวเดียวกับก้านดอก จานรองดอกของเปลวเทียนนั้นไม่มีร่องน้ำตาและไม่มีหูจาน จานรองดอกจะตั้งขึ้นเกือบเป็นแนวเดียวกับปลีดอกโดยจะโอบปลีดอกไว้ส่วนปลายของจานรองดอกอาจงุ้มเข้าหาปลี หรืออาจแผยออกจากส่วนของปลีก็ได้ ความหลากหลายของรูป



กระเช้าดอกไม้ที่จัดด้วยเปลวเทียน

ทรงของจานรองดอกนี้เอง ทำให้เปลวเทียนได้รับความสนใจจากนักจัดดอกไม้

นอกจากนี้สีของจานรองดอกและปลีดอกยังมีมากมาย เช่น สีของจานรองดอกอาจเป็นสีขาว เขียว ส้ม ชมพู แดง และม่วงอ่อนเข้มต่างกันไป เมื่อรูปทรงและสีของจานรองดอกประกอบกัน จะทำให้ดอกเปลวเทียนแสดงถึงความรู้สึกหรืออารมณ์ต่างๆ ได้มาก ไม่ว่าจะเป็นหวาน เศร้า อ่อนหรือแข็ง จึงนับเป็นจุดเด่นที่สำคัญของเปลวเทียน สีของจานรองดอกนี้จะเป็นมันแวววาวมากที่สุดเมื่อแรกคัลบาน และจะลดลงเมื่อดอกมีอายุมากขึ้น

เปลวเทียนที่มีลักษณะดินนี้ ความมีปลีองสั้น ไม่แตกกอมากสำหรับพันธุ์ตัดดอก ใบมีขนาดไม่ใหญ่จนเกินไป จานรองดอกต้องไม่มีรอยย่นหรือจีบ รูปร่างได้สัดส่วน ไม่เว้าแหว่ง ปลีดอก ต้องยาวไม่เกินจานรองดอก ปกติเปลวเทียนสำหรับตัดดอกควรมีดอกไม้ต่ำกว่า ๖.๕ ดอก/ช่อ/ปี ขณะที่เปลวเทียนซึ่งใช้เป็นที่ไม้กระถางควรมีดอกไม้ต่ำกว่า ๑๐ ดอก/ช่อ/ปี

การปลูกเลี้ยงและดูแลรักษา

ความเป็นญาติที่ใกล้ชิดระหว่างหน้าวัวกับเปลวเทียน ทำให้ความต้องการด้านการปลูกเลี้ยง และดูแลรักษาคล้ายคลึงกันมาก กล่าวคือ

๑. เครื่องปลูก ควรเป็นวัสดุที่เก็บความชื้นได้ดี โปร่ง และระบายน้ำได้ดี เช่น อิฐทุบ หรือกาบมะพร้าวสับ ขนาด ๒-๓ ซม. ในกรณีที่ปลูกในกระถาง และกาบมะพร้าวฉีกขนาดกว้าง ๖-๗ ซม. ในกรณีที่ปลูกลงแปลง

๒. วิธีปลูก หากปลูกเพียงไม่กี่ต้นอาจปลูกในกระถางซึ่งมีรูเฉพาะที่ก้นและใช้จานรองกระถาง เพื่อช่วยรักษาความชื้น เมื่อเลือกกระถางได้ขนาดที่เหมาะสม

สมแล้ว ไล่เครื่องปลูกลงที่กันกระถางสูงราว ๒ ซม. แล้ววางดินลงในกระถางก่อนจะเติมเครื่องปลูกลงจนถึงระดับเดียวกับขอบ ทั้งนี้การใส่เครื่องปลูกจะต้องมั่นใจว่าเครื่องปลูกแน่นพอที่จะป้องกันต้นเปลวเทียนคลอนได้เมื่อรดน้ำ

หากปลูกเปลวเทียน จำนวนมากเพื่ออุตสาหกรรม การตัดดอกควรปลูกลงแปลง เพื่อลดต้นทุนค่ากระถาง การปลูกลงแปลงจะต้องมั่นใจว่าน้ำไม่ขังในแปลง ซึ่งอาจทำได้โดยอัดดินพื้นแปลงให้แน่น หรืออิฐทุบหรือหิน ก่อสร้างรองพื้นแปลงไว้หนาราว ๗-๑๐ ซม. ขนาดของแปลงควรกว้างไม่เกิน ๑.๕๐ เมตร และควรใช้ระยะปลูก ๓๐x๓๐ ซม. ถึง ๕๐x๕๐ ซม.

๓. การพรางแสง เปลวเทียนต้องการแสงแดดเพียง ๒๐-๒๕ เปอร์เซ็นต์เท่านั้น หากแสงมากเกินไป ใบจะเหลืองและไหม้ได้ แต่หากได้รับแสงไม่เพียงพอ ใบจะเขียวเข้มและไม่ค่อยออกดอก

๔. การให้น้ำ ควรรดน้ำอย่างน้อยวันละ ๒ ครั้ง เช้าและบ่ายโดยต้องให้น้ำแห้งก่อนค่ำ ปริมาณน้ำที่รดนั้นขึ้นกับความสามารถในการเก็บความชื้นของโรงเรือน พื้นโรงเรือนที่เก็บความชื้นได้ดีจะช่วยลดปริมาณน้ำที่ใช้รดได้ ดังนั้นจึงอาจใช้ทรายหยาบ เศษอิฐ หรือกาบมะพร้าว ฟูเป็นพื้นโรงเรือน

๕. การให้นุ้ย ควรให้นุ้ยที่มีธาตุฟอสฟอรัสสูง เช่น สูตร ๑๕-๓๐-๑๕ หรือ ๑๓-๒๗-๑๓ ผสมน้ำพ่นทุก ๑๐-๑๕ วัน เพื่อให้เปลวเทียนมีดอกขนาดใหญ่ และออกดอกสม่ำเสมอ

๖. การตัดใบและตัดดอก ควรตัดแต่งให้เปลวเทียนเหลือใบที่สมบูรณ์ ๕-๕ ใบต่อยอด เพื่อช่วยให้อากาศถ่ายเทได้สะดวก และช่วยให้ดอกออกมากขึ้นด้วย ทั้งนี้การตัดใบนั้นควรกระทำช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน

สำหรับการตัดดอก ควรกระทำก่อน ๑๐.๐๐ น. โดยต้องเลือกตัดดอกที่อยู่ในระยะที่เหมาะสมคือ ปลีเป็ยอนมี หรือดอกจิงบ้านได้ ๓/๕-๔/๕ ของความยาวปลี หากตัดดอกเร็วไป ดอกจะบานไม่ทัน แต่หากตัด

ดอกช้าไป ดอกจะอ่อนลงและไม่สดใส

๗. การขยายพันธุ์ อาจทำได้โดยวิธีต่างๆ คือ

- การเพาะเมล็ด วิธีนี้จะใช้เวลากว่า ๓ ปีครึ่ง จึงจะได้ต้นที่ใช้ตัดดอกเป็นการค้าได้ ต้นที่ได้ก็ยังมีลักษณะต่างไปจากต้นเดิมด้วย ดังนั้นการเพาะเมล็ดจึงใช้ในโครงการปรับปรุงพันธุ์เท่านั้น

- การตัดยอด นิยมทำเมื่อต้นเริ่มคลอนแคลน เนื่องจากสูงจากกระถางมากเกินไป วิธีนี้กระทำโดยการตัดยอดให้มีรากติดมาด้วย ๓-๔ ราก แล้วนำไปปลูกใหม่ในโรงเรือนที่ค่อนข้างชื้น ส่วนต้นตอเดิมจะเกิดยอดใหม่ภายหลัง

- การแยกหน่อ อาจแยกจากต้นตอที่ตัดยอดไปปลูกแล้วหรือจากหน่อของต้นที่กำลังเติบโตอยู่ หน่อที่แยกมาควรมีรากติดมาด้วย ๒-๓ ราก เมื่อนำไปปลูกใหม่แล้ว ควรเก็บไว้ในที่ชื้นสักกระชะหนึ่งก่อน

๘. โรคและแมลง พบน้อยมากหากเปลวเทียนได้รับการดูแลรักษาอย่างดี โรคที่อาจพบได้แก่ โรคใบไหม้จากเชื้อแบคทีเรียหรือเชื้อรา โรคใบแห้ง ตลอดจนโรคใบต่างจากเชื้อไวรัส แมลงที่อาจพบก็คือ แมลงหวี่ขาว และเพลี้ยไฟ

อนาคตที่ต้องอาศัยความร่วมมือ

จะเห็นได้ว่าเปลวเทียนเป็นพืชที่ดูแลรักษาง่าย สามารถให้ผลผลิตที่มีคุณภาพได้เมื่อปลูกในเขตพื้นราบ ขณะนี้ได้มีผู้เริ่มปลูกในเขตภาคใต้และภาคตะวันออก ซึ่งปรากฏว่าได้ผลดีมาก ดังนั้นจึงเป็นที่คาดหวังว่าเปลวเทียนจะเป็นไม้ตัดดอกที่สามารถนำรายได้เข้าประเทศ ภายหลังจากพัฒนาตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๗ ทั้งนี้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรมวิชาการเกษตร และกรมส่งเสริมการเกษตรจะร่วมมือกันในการพัฒนาอุตสาหกรรมการผลิตดอกเปลวเทียนต่อไป...ท่านจะไม่ลองปลูกเปลวเทียนกันบ้างหรือ?



สุนัขพันธุ์ฟูเคิลสีขาวและสีน้ำตาล น่ารักและฉลาด (อ่านเรื่องหน้า ๓๔)



แมวไทย : "ขาวมณี" หรือ "ขาวปลอด" (อ่านเรื่องหน้า ๓๖)

กากขี้เลื่อยและผักตบชวา มาเป็นดอกเห็ดฟาง



■ กองเห็ดฟางที่เตรียมเสร็จมี ๘ ชั้น ลักษณะชั้นเป็นขี้เลื่อยสลับผักตบชวา



สุนัข
แมว
และ
ดอกไม้



ดอกบานบุรีเหลืองบานสะพรั่งในสวนหลวง ร.๙ (อ่านเรื่องหน้า ๓๘)



เปอเวเทียนไม้ดอกชนิดใหม่ในแดนฟ้า ๘ (อ่านเรื่องหน้า ๔๐)



■ ลักษณะดอกเห็ดฟางบางเพราะชั้นผักตบชวา และขี้เลื่อย ไม่หนา ๓๓-๓๕

■ เส้นใยเห็ดฟางบางตัวเป็นสีดก (อ่านเรื่องหน้า ๓๙)
การจนย่นแปลงภายใน ๓-๕ วัน



๑. ความเสียหายในแปลงปลูกมะเขือเทศที่ อำเภออุตุจิบ มกราคม ๒๕๖๓

ระวัง!
โรค
ใบไหม้
มะเขือเทศ

(อ่านเรื่องหน้า ๔๘)



๒. อาการซ้ำเหมือนอกน้ำร้อนลวก



๓. ลักษณะใบไหม้แห้งจากส่วนล่างของลำต้น เนื่องจากเชื้อ *Phytophthora infestans*



๔. อาการใบจุดวง



๕. ลักษณะจุดวงที่เกิดบนกิ่ง



๖. อาการใบไหม้เนื่องจากเชื้อรา *Stemphylium* sp.

มอดดินศัตรูหมายเลข ๑ ของต้นข้าวโพดอ่อน

(อ่านเรื่อง หน้า ๕๑)



๑. ตัวเต็มวัยของมอดดิน



๒. ลักษณะไข่



๓. ลักษณะหนอนของมอดดิน



๔. ตัวเต็มวัย



๕. ลักษณะการทำลายก้านใบ และยอด ต้นอ่อนบนเมล็ดที่เริ่มงอก



๖. ลักษณะการทำลายใบ



๗. ลักษณะต้นอ่อนที่ถูกกัดขาด



๘. ลักษณะการทำลายในต้นข้าวโพดที่ปลูกจากเมล็ดที่ผ่านการอบแห้งด้วยสารเคมี เป็นแหล่งอาหารที่มอดดินสามารถเจริญเติบโตได้เป็นอย่างดี

เปลี่ยนสภาพเจริญเติบโตของดินที่ถูกทำลาย (ขาวเมื่อ กับดินปกติ (เขียวเมื่อ)



๙

จากชี้เลื่อยและผักตบชวา ...มาเป็น...

ดอกเห็ดฟาง

อัจฉรา พัทพ์พานนท์

กองโรคพืชและจุลชีววิทยา กรมวิชาการเกษตร

ในอดีตที่ผ่านมาการเพาะเห็ดฟางนิยมใช้ฟางข้าว เปลือกไม้กั่วเขียวและขี้เถ้าเป็นวัสดุเพาะ วัสดุดังกล่าว มีราคาแพงมากขึ้นและหาซื้อได้ยาก ทำให้เห็ดฟางมีราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่องจนเป็นเวลากว่า ๓ ปี จึงมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องแก้ปัญหาเหล่านี้ ภายหลังจากได้ทราบว่า มีผู้ประสบความสำเร็จและสามารถตั้งตัวได้ภายในเวลาไม่กี่เดือน ด้วยการเพาะเห็ดฟางโดยใช้วัสดุเพาะชนิดใหม่ ผู้เขียนจึงได้ทำการทดลองหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อการเผยแพร่แก่บุคคลในอาชีพเพาะเห็ดฟางต่อไป...

ชี้เลื่อยและผักตบชวา...วัสดุเพาะชนิดใหม่

ชี้เลื่อยนี้เป็นชี้เลื่อยไม้ยางพาราสด ใช้เป็นวัสดุเพาะโดยตรงไม่ต้องผ่านขบวนการตากแห้งหรือหมัก สำหรับผักตบชวาก็หาได้ง่ายเพราะเป็นวัชพืชที่มีอยู่ทั่วไปตามแหล่งน้ำ เป็นปัญหาเกิดขวางการสัญจรทางน้ำ ทำให้คลองชลประทานตื้นเขิน ทั้งยังทำลายทัศนียภาพแหล่งท่องเที่ยว ใ้คนนำเอามาใช้ประโยชน์ได้เช่นนี้ก็ช่วยกำจัดผักตบชวาได้ทางหนึ่ง

ผักตบชวามีธาตุอาหารที่มีประโยชน์ และมีองค์ประกอบของน้ำมากกว่า ๘๐ เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป เมื่อรวม

กับความสามารถในการอมน้ำของชี้เลื่อยได้มากกว่า ๖๐ เปอร์เซ็นต์ คุณสมบัติที่ดีประการหนึ่งคือย่อยสลายค่อนข้างช้า จึงเหมาะสมต่อการใช้เพาะเห็ดฟาง

คุณภาพดอกเห็ดฟางที่ดีกว่า

ดอกเห็ดฟางที่เพาะจากชี้เลื่อยไม้ยางพาราสด และผักตบชวามีรูปร่าง และคุณภาพไม่แตกต่างกับดอกเห็ดฟางที่เพาะด้วยวัสดุเพาะดั้งเดิม เส้นใยเห็ดฟางจะรวมตัวจับดอกค่อนข้างรวดเร็วและมีจำนวนดอกหนาแน่นกว่าการเพาะด้วยฟางข้าวขนาดที่มีขี้เถ้าเป็นอาหารเสริม

ขั้นตอนการเพาะ

ผู้เขียนได้ทำการทดลองหาข้อมูลเพิ่มเติมจากสิ่งที่ได้รู้ตามคำบอกเล่า หากผู้อ่านที่สนใจจะนำไปปฏิบัติก็ไม่ยุ่งยากแต่อย่างใด เพียงแต่ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้...

๑) วัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้

ก) วัสดุเพาะ

- ซีเลื้อยไม้ยางพาราสดและใหม่ ไม่ต้องผึ่งลมและแดด หากแห้งไปให้พรมน้ำจนชื้น อิ่มตัวแต่ไม่แฉะ

- ดินผักตบชวาค่อนข้างแก่ ใบเขียวเข้มนำมาสับ ๓-๕' ท่อนตอกอ

ข) ไม้แบบสำหรับทำกองเห็ด เป็นรูปสี่เหลี่ยมคางหมู กว้าง×ยาว×สูง ประมาณ ๓๐/๒๕(ขอบล่าง/ขอบบน)×๑๐๐×๓๐ ซม. ข้างบนแคบกว่าข้างล่างไม่มีฝาไม่มีกั้น

ค) เตรียมสถานที่ เป็นพื้นที่ราบ ดินพีซสามารถขึ้นได้ ไม่มีเชื้อโรค แมลง และสารเคมีปะปนกับดิน

ง) เชื้อเห็ดฟาง คัดเลือกเชื้อเห็ดฟางที่ไม่มีเชื้อจุลินทรีย์อื่น ๆ เช่น ราสีดำ เชื้อขาว เหลือง ตลอดจนราสีขาวปะปน จะเห็นเฉพาะเส้นใยเห็ดฟางซึ่งมีลักษณะเส้นยาวต่อเนื่องหนาแน่นถึงกันดูงหรือกันกระปอง ส่วนผสมในก้อนเชื้อรวมตัวเกาะกันเป็นก้อนไม้หลุดร่วงออกจากกัน เส้นใยเริ่มจับกันเป็นตุ่มดอกขนาดเล็ก ๆ มีกลิ่นหอมของเห็ดฟาง ไม่มีกลิ่นบูดเสีย

๒) เวลาเพาะ ควรเพาะตอนช่วงเช้าเพื่อจะได้เก็บสะสมความร้อนจากแสงอาทิตย์ไว้ในแปลงเพาะเพื่อการเจริญของเส้นใยเห็ดฟางที่ต้องการอุณหภูมิสูงในระยะนี้

๓) การวางแนวกอง ให้หัวท้ายของกองอยู่ในแนวทิศตะวันออก-ทิศตะวันตก เพื่อให้ได้รับแสงทั่วตลอดแปลง

๔) วิธีเพาะ เมื่อเตรียมอุปกรณ์พร้อมแล้วก็เริ่มทำการเพาะดังนี้...



ภาพที่ ๑ กองผักตบชวาสดเก็บจากแหล่งน้ำ นำมาสับใช้ได้ทันที



ภาพที่ ๒ ซีเลื้อยไม้ยางพาราสดให้น้ำชุ่มพอดีใส่ลงในไม้แบบ

ก) ใช้ซีเลื้อยไม้ยางพาราที่อิมตัวประมาณ ๑.๕-๒ กิโลกรัม ใส่ในไม้แบบหนาประมาณ ๓ ซม.

ข) ใส่ผักตบชวาทับบนซีเลื้อยเพียงบริเวณขอบประมาณ ๑ กิโลกรัม กว้างไม่เกิน ๑๐ ซม. แล้วโรยทับด้วยเชื้อเห็ดฟางเป็นชั้นที่ ๑

ค) ใส่ซีเลื้อยทับผักตบชวาหนาเท่าเดิม และใส่ผักตบชวากดให้แน่นพร้อมโรยเชื้อเห็ดฟางเป็นชั้นที่ ๒ ทำซ้ำเช่นนั้นจนครบ ๘ ชั้น

ง) ปิดทับด้วยซีเลื้อยไม่ต้องใส่เชื้อเห็ดฟาง ยกไม้แบบออกวางติดต่อกันไปทางด้านข้างห่างกันประมาณ ๑๕-๓๐ ซม. ระหว่างกองใส่ผักตบชวาสดและซีเลื้อย

* ดูภาพสีหน้า ๔๓

แล้วโรยเชื้อเห็ดฟาง (ใส่เชื้อเห็ดเฉลี่ยประมาณกองละ ๓ ถุง) แล้วทำต่อไปตามวิธีเดิมทุก ๆ กอง โดยกองขนานกันประมาณแปลงละ ๕-๑๐ กอง ถ้าเพาะในฤดูร้อน อาจลดจำนวนกองให้เหลือแปลงละ ๕ กอง และความห่างระหว่างกองควรมากขึ้น

หลังจากทำกองเสร็จรดน้ำให้ชุ่มตลอดแปลง แล้วใช้ผ้าพลาสติกใสคลุมกองทั้งหมดโดยใช้ ๒ ผืนเกษตรทับกันตรงกลางตามความยาว แล้วคลุมทับด้วยต้นจากหรือฟางข้าว

๔) การดูแลรักษา ตรวจวัดอุณหภูมิในแปลงเพาะทุก ๆ วันหลังจากวันที่เพาะโดยไม่ให้เกิน ๓๗-๓๘ องศาเซลเซียส โดยเฉพาะในฤดูร้อนต้องหมั่นระบายอากาศเสียและความร้อนในแปลง โดยเปิดผ้าพลาสติกออกหมดประมาณ ๑๐-๑๕ นาที ในช่วงเช้าประมาณ ๖.๐๐ น. หรือหลังจาก ๑๗.๐๐-๑๘.๐๐ น. ในขณะที่สภาพอากาศภายนอกแปลงเพาะลดอุณหภูมิลงมาแล้ว ถ้าความชื้นในแปลงเพาะไม่เพียงพอ ให้พรมละอองน้ำลงบนพื้นดินหรือบริเวณแปลงที่แห้ง

เส้นใยเห็ดฟางจะเริ่มรวมตัวกันเป็นดอกเห็ดเล็ก ๆ ภายใน ๓-๕ วัน และเก็บดอกได้ภายใน ๘-๑๐ วัน โดยระยะที่เส้นใยเห็ดรวมตัวเป็นดอกเห็ด ต้องการอุณหภูมิที่ลดลงอยู่ในช่วง ๒๘-๓๒ องศาเซลเซียส ดังนั้นในช่วงดอกจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องหมั่นระบายอากาศร้อนและก๊าซที่ไม่ต้องการในแปลงเพาะออกให้มากที่สุดพร้อมทั้งเพิ่มน้ำให้ชื้นเพียงพอ

แนวโน้มในอนาคต

ผู้เขียนสังเกตจากแปลงทดลองพบว่าเส้นใยเห็ดฟางเจริญคลุมผักตบชวาสด จนกระทั่งเก็บดอกได้ครบ ๑-๒ ครั้ง ซึ่งเป็นเวลาที่ผักตบชวาถูกย่อยสลายพอดี เส้นใยเห็ดฟางบางส่วนจะเจริญบนซีเลื้อยและรวมเส้นใยเป็นดอก ในบริเวณระหว่างกองซึ่งมีเศษผักตบชวา

ตารางที่ ๑ ต้นทุนและรายได้จากการเพาะเห็ดฟางด้วยผักตบชวาสด และซีเลื้อยไม้ยางพาราสด ๑ กอง

รายการ	ปริมาณ/กอง	มูลค่า (บาท)
ซีเลื้อยไม้ยางพารา	๑๒ กก.	๕
ผักตบชวา	๐.๕-๑ กก.	-
เชื้อเห็ดฟาง	๓ ถุง	๖
ผ้าพลาสติกใส	๒ เมตร	๑
ต้นจากหรือฟางข้าว	-	๒
น้ำและอื่น ๆ	-	๑
ค่าแรง	-	๕
เห็ดฟาง (กก.ละ ๓๐ บาท)	๑.๕-๒.๕ กก.	๔๕-๗๕

และซีเลื้อยจะมีเห็ดฟางขึ้นเป็นจำนวนมาก ดอกเห็ดฟางจะเก็บได้ ๑-๒ ครั้ง ได้ผลผลิตเฉลี่ยกองละ ๑.๕-๒.๕ กิโลกรัม หากขายราคากิโลกรัมละ ๓๐ บาท ก็จะมีรายได้กองละ ๔๕-๗๕ บาท โดยเสียค่าใช้จ่ายเพียงกองละ ๒๐ บาทเท่านั้น (ตารางที่ ๑) ดังนั้นการเพาะเห็ดฟางซีเลื้อยไม้ยางพาราสดและผักตบชวาจึงเป็นแนวทางใหม่ที่น่าสนใจ เพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตเห็ดฟางให้เพียงพอตลาดภายในประเทศ และส่งออกต่างประเทศ

คำนิยม

ผู้เขียนขอขอบพระคุณ คุณเมธี แซ่อิว เกษตรกรชาวอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ผู้ประสบความสำเร็จในอาชีพผลิตเชื้อเห็ดฟาง และเป็นผู้ให้ข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับบุคคลนิรนาม ผู้ค้นพบวัสดุชนิดใหม่เป็นท่านแรก ซึ่งไม่สามารถทราบชื่อได้แน่นอน จึงต้องขอขอบพระคุณบุคคลนิรนามท่านนี้ที่ได้เผยแพร่ความรู้เป็นวิทยาทานแก่ผู้มีอาชีพเพาะเห็ดฟางมา ณ ที่นี้ด้วย

* อภิธานศัพท์ ๔๓

ระวัง !

กสิกร

โรคใบไหม้มะเขือเทศ

อรพรรณ วิเศษตั้ง จุมพล สารนาค
กองโรคพืชและจุลชีววิทยา กรมวิชาการเกษตร

ในช่วงระหว่างเดือนตุลาคมถึงมีนาคม จะเป็นช่วงฤดูปลูกมะเขือเทศ เพื่อส่งโรงงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นน้ำมะเขือเทศเข้มข้น หรือปอกเปลือกออกบรรจุในน้ำเกลือ และรวมไปถึงการผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมเพื่อส่งออก...

ช่วงเวลาเดียวกันนี้ในฤดูปลูกที่ผ่านมาประมาณเดือนมกราคม ๒๕๓๓ เชื้อสาเหตุโรคสำคัญของมะเขือเทศหลายชนิด ได้รับความเสียหายอย่างรุนแรงและรวดเร็ว ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะโรคใบไหม้และโรคเหี่ยวเหี่ยว ปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้เกิดความเสียหายสูงมากเนื่องจากการวินิจฉัยโรคผิด การป้องกันกำจัดในช่วงนั้นโดยใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อราที่นำมาใช้ก็ไม่ตรงกับเชื้อสาเหตุโรคพืชที่ระบาดอยู่ ความเสียหายจึงเกิดขึ้นอย่างกว้างขวาง

ลักษณะความเสียหาย

ข้อมูลความเสียหายของสมาชิกสหกรณ์ อำเภอ กุดจับ จังหวัดอุดรธานี ซึ่งมีสมาชิกร่วมโครงการ ๒๒๑ ครอบครัว เนื้อที่ปลูก ๙๓๒ ไร่ ได้รับความเสียหายจากโรคเป็นพื้นที่ประมาณร้อยละ ๒๐ และมีข้อมูลที่น่าสังเกต คือ

๑) มะเขือเทศที่ปลูกช่วงเดือนตุลาคม เนื้อที่ที่ต้นมะเขือเทศเสียหายร้อยละ (หมายถึงโรคระบาดจนต้นตาย มีจำนวนสูงถึงร้อยละ ๘๐)

๒) มะเขือเทศที่ปลูกในเดือนพฤศจิกายนและธันวาคม มีเนื้อที่ต้นมะเขือเทศเสียหายร้อยละเพียงร้อยละ ๑๐

เนื้อที่ที่เสียหายจนเก็บเกี่ยวผลผลิตไม่ได้รวมทั้งหมด ๑๒๕ ไร่ (ประมาณร้อยละ ๑๓) ส่วนในพื้นที่ที่เหลือสามารถเก็บผลผลิตได้เพียงไร่ละ ๑-๒ ตัน ซึ่งเป็นปริมาณผลผลิตที่ต่ำมาก (การปลูกมะเขือเทศในเขตชลประทานควรจะได้ผลผลิตไม่ต่ำกว่าไร่ละ ๔ ตัน ถ้าบำรุงรักษาดีอาจได้ถึงไร่ละ ๑๐-๒๐ ตัน)

นอกจากในเขตอำเภอ กุดจับแล้วยังมีการปลูกมะเขือเทศในเขตอำเภอเมือง อำเภอสร้างคอม อำเภอเพ็ญ และอำเภอกุมภวาปี จังหวัดอุดรธานี และแหล่งปลูกดั้งเดิมของจังหวัดสกลนคร หนองคาย บุรีรัมย์ เป็นต้น แหล่งปลูกดังกล่าวในฤดูปลูกปีก่อนได้เกิดความเสียหายเนื่องจากโรคใบไหม้ และโรคเหี่ยวเหี่ยวกันมากบ้างน้อยบ้าง ขึ้นอยู่กับการแก้ปัญหาในขณะนั้น

โรคใบไหม้

ความเสียหายของมะเขือเทศที่เกิดโรคใบไหม้ในปีก่อน ส่วนมากเป็นโรคใบไหม้ที่เกิดจากเชื้อรา *Stemphylium* sp. (ภาพที่ ๑)* ซึ่งยังไม่เคยระบาดอย่างรุนแรงเช่นนี้มาก่อน เคยมีการสำรวจพบประปรายบาง

* ดูภาพสีหน้า ๕๔

แหล่งปลูกเท่านั้น เมื่อโรคนี้ระบาดก็วินิจฉัยว่าเป็นโรคใบไหม้ที่เกิดจากเชื้อรา *Phytophthora infestans* ทำให้มีการใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อราชนิดประเภท

ลักษณะอาการโรคใบไหม้

เพื่อป้องกันการวินิจฉัยโรคที่ผิด ผู้เขียนขอกล่าวถึงลักษณะบางประการที่แตกต่างกันของโรคบนใบมะเขือเทศที่มีโอกาสจะเรียกว่าโรคใบไหม้

๑) โรคใบไหม้ (late blight)

เชื้อสาเหตุ เชื้อรา *Phytophthora infestans*

การระบาด พบระบาดมากในสภาพแวดล้อมที่มีอุณหภูมิระหว่าง ๑๘-๒๔ องศาเซลเซียส และมีความชื้นสัมพัทธ์สูงกว่า ๘๐ เปอร์เซ็นต์ มักปรากฏในช่วงเดือนธันวาคมหรือมกราคม ที่มีฝนหลงฤดูหรือสภาพที่มีน้ำค้างจัดในตอนเช้า

อาการ โรคนี้จะปรากฏบนใบตอนล่าง ๆ ของต้นก่อน โดยเกิดเป็นจุดช้ำน้ำสีเขียวย้ำเข้ม เหมือนถูกน้ำร้อนลวก ถ้าสภาพความชื้นสูง จุดนี้จะขยายใหญ่ออกอย่างรวดเร็ว และทางด้านใต้ใบจะสังเกตเห็นคล้ายละอองน้ำเกาะอยู่ (ภาพที่ ๒) - เชื้อเจริญออกไปทำให้ใบแห้งทั้งใบ โดยแห้งจากส่วนล่างของต้นขึ้นม (ภาพที่ ๓)*

เชื้อนี้สามารถเข้าทำลายส่วนของ กิ่ง ลำต้น และผล อาการที่กิ่งและลำต้นมีลักษณะเป็นปื้นช้ำ ๆ สีเข้มหรือดำ อาการที่ผลเริ่มต้นด้วยอาการช้ำน้ำเหมือนถูกน้ำร้อนลวก บริเวณแผลจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้มหรือดำ เมื่อโรคระบาดมากขึ้นผลมะเขือเทศที่เป็นโรคจะเน่าและร่วงหลุดไป

เชื้อสาเหตุของโรคนี้จะสร้างส่วนขยายพันธุ์ (spore) เป็นจำนวนมากที่ได้ใบหรือผลเมื่อสภาพความชื้นสูง ๆ ทำให้มองเห็นเหมือนมีละอองน้ำเกาะอยู่ และส่วนขยายพันธุ์เหล่านี้จะแพร่ไปยังต้นอื่นได้โดยปลิวไปกับลมหรือกระเด็นไป เมื่อรดน้ำหรือถูกฝนชะล้างเชื้อเข้าไปในพืชแล้วจะทำลาย

พืชได้อย่างรวดเร็วในสภาพที่ความชื้นสูง อากาศค่อนข้างเย็นในเวลากลางคืน ส่วนของพืชที่ถูกเชื้อเข้าทำลายจะตายภายใน ๑ สัปดาห์

การป้องกันกำจัด สภาพที่โรคนี้เริ่มมีการระบาดมากขึ้น ได้แนะนำให้ใช้ เมตาแลกซิล+แมนโคเซ็บ (ชื่อการค้ากิดโตมิลเอ็ม-แอสต ๘๒x) หรือไฮฟูเวส (ชื่อการค้าวามิน)

๒) โรคใบจุดวง (early blight)

เชื้อสาเหตุ เชื้อรา *Alternaria solani*

อาการ จะแสดงที่ใบแก่ก่อน โดยเริ่มเป็นจุดเล็ก ๆ สีน้ำตาล แผลค่อนข้างกลมต่อมาแผลจะขยายขนาดใหญ่ออกไป มองเห็นลักษณะการเจริญเป็นวงสีน้ำตาลเข้มหรือดำซ้อน ๆ กัน (ภาพที่ ๔)* บนใบแต่ละใบจะเกิดจุดหลาย ๆ จุด เมื่อแผลขยายออกมาติดกันเกิดเป็นลักษณะใบแห้งไหม้เป็นสีน้ำตาล ทำให้ผู้พบเห็นอาการในระยะนี้จะเรียกว่าโรคใบไหม้เช่นกัน แต่เราจะเรียกอาการนี้ว่าใบจุดวง เพราะจุดที่เกิดขึ้นมีวงซ้อน ๆ กันไม่สับสนกับอาการของโรคใบไหม้ชนิดที่ ๑

เชื้อโรคใบจุดวงนี้สามารถเข้าทำลายกิ่ง ลำต้น และผลของมะเขือเทศได้ด้วย ถ้าเกิดบนกิ่งหรือลำต้น จะเห็นเป็นแผลสีน้ำตาลมันดำเป็นวงซ้อน ๆ กันเหมือนบนใบ แต่รูปร่างของแผลจะเร็วไปตามลำต้น (ภาพที่ ๕)* เมื่อแผลขยายขนาดใหญ่ขึ้นจะทำให้กิ่งหักแห้ง ผลแก่ที่เป็นโรคมักจะแสดงอาการที่บริเวณขั้วผล เป็นแผลสีน้ำตาลดำ และแสดงอาการร่วงแหวนแผลที่เกิดขึ้นจะลามลึกเข้าไปในเนื้อมะเขือเทศ ผลมะเขือเทศที่เป็นโรคมักจะร่วงหลุดไปหรือทำให้คุณภาพของผลมะเขือเทศเสียไป ส่งตลาดไม่ได้

การป้องกันกำจัด ถ้าพบโรคนี้ระบาดในแปลงปลูกให้พ่นด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อรา ไอพโรไดโอน (ชื่อการค้ารอฟรัล) หรือ ไพโรคลอราซ (ชื่อการค้าออกเทท)

* ดูภาพสีหน้า ๔๔

๓) โรคใบไหม้หรือโรคแห้งดำ

เชื้อสาเหตุ เชื้อรา *Stemphylium* sp.

อาการ เริ่มต้นเป็นจุดกลมเล็ก ๆ สีดำ (ภาพที่ ๖)* ขุดลงไปเนื้อใบมะเขือเทศ เมื่อแผลขยายขนาดใหญ่ขึ้น ส่วนกลางแผลเนื้อใบจะแห้งกรอบเป็นสีเหลืองและดำในที่สุด แต่ส่วนของลำต้นยังคงเขียวอยู่ ไม่พบอาการของโรคบนลำต้นและผลมะเขือเทศ เมื่อมีการระบาดของอย่างรุนแรงทำให้ใบแห้งเปลี่ยนเป็นสีดำหมดทั้งต้น ยืนต้นตาย

การป้องกันกำจัด เหมือนกับการป้องกันกำจัดโรคใบจุดวง

โรคทั้งสามชนิดที่ได้กล่าวมาแล้วนี้ มิใช่ว่าทั้ง ๓ โรคจะเกิดขึ้นพร้อมกัน หรือระบาดทุกปี การระบาดของโรคมีปัจจัยสำคัญคือสภาพแวดล้อม เพราะเชื้อเหล่านี้มีสะสมอยู่แล้วในดินและในเศษซากพืชต่าง ๆ ที่มีการปลูกรมะเขือเทศกันมานาน โดยปกติการปลูกรมะเขือเทศ ถ้าพ่นสารกลุ่มแมนโคเซ็บ หรือกลอโรทาโลนิล เป็นระยะ ๆ ก็สามารถควบคุมการระบาดของโรคทั้งสามชนิดนี้ได้บ้าง แต่เมื่อสังเกตพบลักษณะของโรคใดโรคหนึ่งที่ได้กล่าวแล้วเกิดขึ้นในแปลงมากผิดปกติ ก็เปลี่ยนมาพ่นด้วยสารป้องกันกำจัดเชื้อราที่เฉพาะเจาะจงสำหรับโรคนั้นสัก ๒-๓ ครั้ง เพื่อควบคุมการระบาดของโรคที่เกิดขึ้น แล้วเปลี่ยนกลับไปใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อราที่ใช้พ่นอยู่ปกติตามเดิม

ไม่ควรใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อราที่สามารถ

ป้องกันกำจัดโรคได้เฉพาะเจาะจงต่อเนื่องนาน ๆ เพราะนอกจากสารป้องกันกำจัดพวกนี้จะมีราคาแพงแล้ว ยังจะทำให้เชื้อรามีโอกาสสร้างความต้านทานต่อสารป้องกันกำจัดเชื้อราด้วย

วินิจฉัยโรคให้ถูกต้อง

ประเด็นสำคัญที่จะขอย้ำในที่นี้คือ การวินิจฉัยโรคให้ถูกต้อง และการใช้สารป้องกันกำจัดเชื้อราที่เหมาะสมกับโรคนั้น ๆ และใช้อย่างถูกวิธี จะทำให้ผู้ปลูกรมะเขือเทศเก็บเกี่ยวผลผลิตมะเขือเทศส่งตลาดได้ ไม่ใช่เป็นการพ่นสารป้องกันกำจัดเชื้อราอย่างเปล่าประโยชน์ แล้วยังไม่ได้ผลผลิตส่งตลาดอีก ซึ่งเป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรผู้ปลูกรมะเขือเทศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เมื่อฤดูปลูกที่ผ่านมา จนทำให้หลาย ๆ คนหมดกำลังใจที่จะปลูกรมะเขือเทศในปี

...สำหรับในปีนี้ถ้าเกษตรกรขยันเดินสำรวจอาการผิดปกติในแปลง จำแนกลักษณะอาการให้ชัดเจน โดยดูอาการบนใบที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ ไม่ใช่ดูที่ใบแห้งแล้ว ถ้าไม่มั่นใจควรสอบถามเกษตรกรตำบลหรือเกษตรอำเภอที่ใกล้ที่สุด หรือสอบถามโดยตรงไปที่ **คลินิกโรคพืช กองโรคพืชและจุลชีววิทยา กรมวิชาการเกษตร เขตจตุจักร กทม. ๑๐๕๐๐** เพื่อจะได้มีการวินิจฉัยที่ถูกต้อง และแก้ปัญหาได้ทันที่...

* ดูภาพสีหน้า ๔๔

มอดดิน

ศัตรูหมายเลข ๑

ของต้นอ่อนข้าวโพด

วัชรา ชูณหวงศ์ อรุณช กongsกาญจนะ

กองกีฏและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร

“มอดดิน”^(๑) หรือชาวบ้านเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า “มอดข้าง” เป็นแมลงศัตรูสำคัญชนิดใหม่หมายเลข ๑ ของต้นอ่อนข้าวโพด เพราะทำลายตั้งแต่ข้าวโพดเริ่มโผล่พ้นผิวดินขึ้นมาโดยทำลายกัดกินใบต้นอ่อนตลอดจนเมล็ดที่เพิ่งงอก ยังไม่เคยมีรายงานเกี่ยวกับแมลงชนิดนี้มาก่อนทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ

มอดดินเป็นด้วงวงขนาดเล็ก พบระบาดทำลายข้าวโพดในประเทศไทยครั้งแรก เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๒ ที่อำเภอลำน้ำราษณ์ จังหวัดลพบุรี แล้วกระจายไปแต่ในระยะ ๔-๕ ปีที่ผ่านมา แมลงชนิดนี้เริ่มมีบทบาทมากขึ้น และนับวันยิ่งทวีความรุนแรง โดยเฉพาะในบริเวณพื้นที่เขตติดต่อ ๓ จังหวัด คือ อำเภอชัยบาดาล และอำเภอลำน้ำราษณ์ จังหวัดลพบุรี อำเภอมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และอำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา นอกจากนี้ยังพบทำลายข้าวโพดในเขตพื้นที่ จังหวัดนครสวรรค์ และจังหวัดชัยนาท

มอดดินทำลายโดยการกัดกินใบ และต้นอ่อน ทำให้ต้นกล้าเสียหายถึงตายได้ ต้นที่รอดจากการทำลายจะแตกแขนง ชะงักการเจริญเติบโต ทำให้ข้าวโพดแก่ไม่พร้อมกัน ฝักลีบเล็ก หรือไม่ติดเมล็ด

เกษตรกรไม่สามารถแก้ไขเมื่อเกิดการระบาดของมอดดิน สิ่งที่ทำได้คือ การไถทิ้งและปลูกใหม่

และอาจต้องทำเช่นนี้ ๓-๕ ครั้ง ในฤดูปลูกข้าวโพดที่ ๒ ในระหว่างปลายเดือนสิงหาคมและกันยายน ซึ่งเป็นช่วงที่พบการระบาดของแมลงรุนแรงมาด ประกอบกับในระยะดังกล่าวเป็นช่วงปลายฤดูฝน ซึ่งมีประสบการณ์ฝนแล้ง จึงเป็นการเพิ่มระดับความเสียหายจากแมลงชนิดนี้ให้รุนแรงยิ่งขึ้น

วงจรชีวิตของมอดดิน

มอดดินมีลำตัวอ้วนป้อมสั้นสีดำปนเทาและน้ำตาลคล้ายสีของดิน ในแปลงข้าวโพด เริ่มออกหากินพร้อมกับจับคู่ผสมพันธุ์กันในเวลาเย็น กลางวันพบเดินสะเปะสะปะอยู่ทั่ว ๆ ไปในแปลงข้าวโพดหรือหลบซ่อนอยู่บริเวณโคนต้นพืช โดยเฉพาะตามกอต้นอ่อนของข้าวโพดที่งอกจากฝักที่หลงตกค้างอยู่ หรืออยู่ตามร่องแฉก ระหว่างของดิน มีขนาดความกว้างของลำตัว ๑.๘-๒.๕๐ มม. (เฉลี่ย ๒.๒๐ มม.) ความยาวลำตัว ๓.๐๐-๓.๘๐ มม. (เฉลี่ย ๓.๕๐ มม.) สามารถอยู่ได้นานถึง ๑๐ เดือน ในสภาพห้องปฏิบัติการโดยใช้ต้นอ่อนข้าวโพดเป็นอาหาร

มอดดินวางไข่เป็นฟองเดี่ยว ๆ อยู่ในดิน ไข่มีสีขาวนวล รูปร่างกลมรีผิวเรียบเป็นมัน ขนาดโตเต็มที่ ๐.๓๕x๐.๖๕ มม. และอยู่ในระยะนี้ ๕-๗ วันก่อนที่

(๑) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Calomycterus* sp. อยู่ในวงศ์ Curculionidae อันดับ Coleoptera

จะฟักออกเป็นตัวหนอน ซึ่งมีสีขาวใส และมีงอตัวเป็นรูปตัวซี ไม่มีขาจริงและขาเทียม มีการลอกคราบ ๕ ครั้ง ขนาดโตเต็มที่ ความกว้างของหัวกระโหลก ๐.๘๒-๐.๘๖ มม. (เฉลี่ย ๐.๘๔ มม.) ความยาวลำตัว ๓.๘๕-๖.๐๐ มม. (เฉลี่ย ๕.๕๑ มม.) โดยใช้ระยะเวลารวม ๒๖-๓๕ วัน (เฉลี่ย ๓๒.๐๘ วัน) ก่อนจะเข้าสู่ดักแด้ ซึ่งใช้เวลา ๖-๘ วัน และออกเป็นตัวเต็มวัยพร้อมที่จะกัดกินต้นพืชต่อไป

การผันแปรของประชากรมอดดินในแปลงข้าวโพดและพืชอาศัย

จากการสำรวจประชากรมอดดินในสภาพไร่ตามแปลงเกษตรกรทั่ว ๆ ไป ที่อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา อำเภอมหากเหล็ก จังหวัดสระบุรี และอำเภอชัยบาดาล จังหวัดลพบุรี เป็นเวลา ๒ ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๔-๒๕๓๐ พบว่า ในปี พ.ศ. ๒๕๓๐ ปริมาณมอดดินมีเพิ่มมากขึ้นจากปี พ.ศ. ๒๕๒๔ ของทุก ๆ เดือนที่ออกไปสำรวจ โดยเริ่มสำรวจพบตัวเต็มวัยตั้งแต่เดือนเมษายน ซึ่งเป็นระยะที่เกษตรกรเริ่มปลูกข้าวโพดรุ่น ๑ กันบ้างแล้ว และประชากรมอดดินจะมีมากขึ้นลงตามอายุต้นข้าวโพดในแต่ละแปลง หากเป็นแปลงที่มีต้นอ่อนข้าวโพดจะพบมากกว่าแปลงที่ต้นข้าวโพดโตแล้ว แต่จะไม่ก่อให้เกิดความเสียหายมากนัก หลังจากนั้นมอดดินจะขยายประชากรอย่างรวดเร็วจนมีปริมาณสูงสุดในเดือนกันยายน ดังนั้น เกษตรกรที่ปลูกข้าวโพดในระยะนี้จึงมักประสบปัญหาเนื่องจากแมลงชนิดนี้ อย่างรุนแรงต้องกำจัดแล้ว

การสำรวจพืชอาหารของมอดดินในสภาพไร่ทั่ว ๆ ไป พบพืชที่ถูกทำลายหลายชนิด ได้แก่ ข้าวฟ่าง อ้อย

ละหุ่ง ฝ้าย มันแกว ถั่วเหลือง ถั่วลิสง นอกจากนี้ยังพบพืชที่แปลงข้าวโพดที่ถูกทำลายอยู่หลายชนิด คือ ชัก(๒) ตีนตุ๊กแก(๓) แกตุตหมูดุดหมา(๔) สะอึกเกล็ดหอย(๕) หญ้าตีนติด(๖) หญ้าขจรจบดอกเล็ก(๗)

การป้องกันกำจัดมอดดินด้วยสารฆ่าแมลงอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย

การใช้สารฆ่าแมลงเพื่อป้องกันกำจัดมอดดินเป็นสิ่งที่ไม่ดี ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าสำหรับเกษตรกรที่ประสบปัญหาจากแมลงชนิดนี้ แต่สิ่งที่ควรคำนึงถึง คือการเลือกใช้สารฆ่าแมลงอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัยทั้งต่อผู้ใช้และต่อสภาพแวดล้อมอีกด้วย

เนื่องจากมอดดินจะทำลายข้าวโพด ตั้งแต่เริ่มไถพรวนดินขึ้นมา ดังนั้นการเลือกใช้สารฆ่าแมลงจึงมุ่งเน้นไปในลักษณะป้องกันก่อนที่เมล็ดจะเริ่มงอก ซึ่งผลการทดลองตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๔ เป็นต้นมาถึงปัจจุบันสามารถสรุปเพื่อแนะนำให้เกษตรกรนำไปใช้ปฏิบัติได้ คือ

การใช้สารฆ่าแมลงคลุกเมล็ดพันธุ์ก่อนปลูก สารฆ่าแมลงที่ใช้ได้ผลดีได้แก่ ฟุราไรโอคาร์บ(๑) และ แอคซีเฟท(๒) อัตรา ๑๐-๑๕ กรัม คลุกเมล็ดพันธุ์ ๑ กิโลกรัม ก่อนปลูก หรือ จะใช้คาร์โบซัลแฟน(๓) อัตรา ๒๐ กรัมต่อเมล็ด ๑ กิโลกรัม ก็ให้ผลในการป้องกันกำจัดได้ดี สารฆ่าแมลงเหล่านี้ออกฤทธิ์คุ้มกันต้นอ่อนได้ถึง ๑๐ วัน และหากยังมีปริมาณแมลงสูงอยู่โดยสังเกตจากรอยทำลาย ถ้าพบต้นถูกทำลายไปมากถึง ๕๐ เปอร์เซ็นต์ ก็ให้พ่นสารฆ่าแมลงชนิดผสมน้ำอีกครั้งหนึ่ง

(๒) *Trechosanthus* sp.

(๓) *Tridax procumbens* Linn.

(๔) *Pennisetum hirsute* Craib

(๕) *Morrenia emarginata* Haller f.

(๖) *Brachiaria riptans* (L.) Gard & Hubb.

(๑) *Pennisetum polystachyon* L. Schult

(๒) furathiocarb ชื่อการค้า ไพรมิท ๕๐ ดีเอส

(๓) acephate ชื่อการค้า ออธิน ๑๕ เอสพี

(๔๐) carbosulfan ชื่อการค้า พอสซ์ ๒๕x เอสพี

ได้แก่ โมโนโครโตฟอส^(๑๑)+ไซเปอร์เมทริน การ์โบ-ซัลเฟน^(๑๒) อีพีเอ็น^(๑๓) ๓๑.๖% + เมธิลพาราไธออน ๓๑.๖% และ ซัลโฟรฟอส^(๑๔) ในอัตรา ๔๐ ซีซีต่อน้ำ ๒๐ ลิตร พ่นให้ทั่วต้นอ่อน และรอบ ๆ บริเวณโคนต้นด้วย

ข้อควรคำนึงในการใช้สารฆ่าแมลงเหล่านี้ คือ ให้ใช้ในอัตราที่แนะนำ หากใช้สารฆ่าแมลงประเภท คลุกเมล็ดพันธุ์มากเกินไป จะมีผลต่อการเจริญเติบโต

- (๑๑) monocrotophos + cypermetryn ชื่อการค้า แอซคอร์ด ๒๕% อี.ซี.
- (๑๒) carbofuran ชื่อการค้า พอสซ์ ๒๐% อี.ซี.
- (๑๓) EPN ๓๑.๖% + methyl parathion ๓๑.๖% ชื่อการค้า บาริแคท
- (๑๔) sulprofos ชื่อการค้า โบลสตาร์ ๗/๒๐ อี.ซี.

ของต้นอ่อน ทำให้ใบเหลืองซีด ลักษณะใบผิดปกติ ซึ่งอาจกระทบกระเทือนต่อผลผลิต เป็นการสิ้นเปลืองโดยไม่จำเป็น และเพื่อความปลอดภัยของเกษตรกรเอง ในกรณีที่ใช้แรงงานคนปลูก ควรสวมถุงมือเพื่อหลีกเลี่ยงการสัมผัสสารฆ่าแมลงที่คลุกเมล็ดโดยตรง ไม่ควรก้มต่ำเกินไปขณะหยอดเมล็ด เพราะอาจสูดหายใจเอาผงฝุ่นสารฆ่าแมลงที่ฟุ้งกระจายอยู่ได้ สำหรับการพ่นสารฆ่าแมลงชนิดผสมน้ำควรพ่นในเวลาเย็น เพราะแมลงเริ่มออกมากัดกินต้นพืช และควรยืนเหนือลมหันหัวพ่นให้ห่างออกไปจากตัว ควรสวมรองเท้าขณะพ่นสารฆ่าแมลง เพราะเกษตรกรมักถอดรองเท้าและเดินเข้าไปบนพื้นที่พ่นสารฆ่าแมลงโดยไม่คำนึงถึงความปลอดภัย

ปุ๋ยและเคมีเกษตร มีความสำคัญต่อการเพิ่มผลผลิต ใช้ถูกวิธีและเวลาให้ผลคุ้มค่ามีกำไร



ผู้ผลิตและจำหน่าย : **บริษัท ไทยอินทรีย์เคมี จำกัด** **บริษัท ศรีกรุงวัฒนา จำกัด**
สำนักงานใหญ่ 100-104 อาคารศรีกรุงวัฒนา ชั้น 8 ถนนราชวงศ์ กรุงเทพมหานคร 10100 โทร. 2227142, 2227148, 2227154, 2226154-60
โรงงาน 204 ถนนสุขสวัสดิ์ ตำบลคลองบางปลากด อ.เมือง จ.สมุทรปราการ โทร. 4623604, 4627870-8



ภาพที่ ๑ ลักษณะอาการผลเปื้อนของมะม่วงพริกกลางวัน
ซึ่งออกดอก ติดผลนอกฤดู

มะม่วง ^{กสิกร} ผลเปื้อน

สุชาติ วิจิตรานนท์

กองโรคพืชและจุลชีววิทยา กรมวิชาการเกษตร

...ใกล้ถึงฤดูกาลออกดอกติดผลของมะม่วงเข้ามาทุกที แม้ว่าในปัจจุบันเกษตรกรบางรายจะสามารถทำให้มะม่วงออกดอกติดผลนอกฤดูและเก็บเกี่ยวผลผลิตไปบ้างแล้ว หรือบางรายที่กำลังรอการเก็บเกี่ยวผลผลิตอยู่ก็ตาม ภาระกิจที่ชาวสวนไม่สามารถละเลยในช่วงนี้ก็คือ การดูแลรักษาให้ผลมะม่วงมีคุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาด และได้ราคาสูงเพื่อทดแทนความเหน็ดเหนื่อยตลอดทั้งปีและคุ้มค่ากับการลงทุน จึงกล่าวได้ว่าช่วงมะม่วงกำลังติดผลและผลใกล้จะเก็บเกี่ยวเป็นช่วงวิกฤตของชาวสวน ปัญหาที่พบเสมอคือการเข้าทำลายของโรคและแมลง ซึ่งทำความเสียหายให้กับชาวสวนอย่างมาก ถ้าไม่สามารถป้องกันกำจัดได้อย่างเหมาะสม

ไม่ว่าจะเป็นมะม่วงที่ผลิदनอกฤดูหรือในฤดู ก็มีโอกาสจะเกิดความเสียหายจากโรคแมลงได้ใกล้เคียงกัน สภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญที่จะเนื้อย่นวยหรือไม่ต้องการระบาดของโรคและแมลง อย่างไรก็ตามมะม่วงที่ออกดอกติดผลในช่วงฤดูฝนจะประสบปัญหาโรคแอนแทรกคโนส เข้าทำลายมากกว่าช่วงฤดูแล้ง โรคแอนแทรกคโนสจะทำลายดอกและผลทำให้ช่อดอกแห้งผลเป็นจุดวงหล่นและผลเน่าหถึงเก็บเกี่ยว เกษตรกร

ส่วนใหญ่รู้จักโรคนี้นี้เป็นอย่างดี และตระหนักถึงความร้ายแรงของโรคนี้นี้จะเกิดกับผลผลิตของตน จึงมีการป้องกันโรคนี้อย่างสม่ำเสมอด้วยการพ่นสารเคมี ซึ่งบางแหล่งปลูกที่มีการระบาดรุนแรงมากก็ไม่สามารถควบคุมโรคนี้นี้ได้ เพราะเชื้อโรคอาจสร้างความต้านทานต่อสารเคมีที่นำมาใช้ นอกเหนือจากโรคนี้นี้แล้ว ยังพบว่ารอยผลเปื้อนก็เป็นลักษณะที่ไม่พึงปรารถนาของชาวสวนซึ่งดูเหมือนว่าจะทวีความรุนแรงขึ้นทุกปี

ลักษณะมะม่วงผลเปื้อน

มะม่วงผลเปื้อนเกิดขึ้นได้ทั้งกับมะม่วงในฤดูและมะม่วงนอกฤดู อาการเริ่มเมื่อผลใกล้แก่ เป็นจุดแค้นหรือรอยเปื้อนบนผิวของผล อาจพบหลายแบบ เช่น เป็นจุดแค้นสีที่ค่อนข้างน้ำตาลอมเขียว ส่วนมากจะเกิดบริเวณส่วนบนของผลคล้ายคราบเปื้อนเป็นวง ๆ ถ้าใช้มีดคม ๆ ขูดเบา ๆ ความดังกล่าสามารถขูดออกได้ แต่การล้างด้วยน้ำไม่สามารถทำให้ผิวสะอาดได้เหมือนเดิม บางลักษณะจะเห็นเป็นคราบดำดวงคล้ายคราบสารเคมีบนผิวผล อาการที่รุนแรงนี้ส่วนใหญ่มจะปรากฏกับผลมะม่วงด้านที่อยู่นอกทรงพุ่ม

จากการเก็บตัวอย่างมาขูดผิวที่เป็นคราบออกไป

ส่องกล้องจุลทรรศน์ บางครั้งจะพบลักษณะคล้ายเส้น
ใยของเชื้อราที่แห้งแล้ว แต่บางครั้งก็ไม่พบร่องรอยให้
สังเกตได้เลย

ความเสียหาย

ลักษณะอาการรอยเปื้อนบนผลมะม่วงเกิดมา
นานแล้ว แต่ไม่มีปริมาณมาก จะพบเพียง ๒-๓ ผล จึง
ไม่เป็นที่สนใจของเกษตรกรนัก ความสนใจได้เริ่มเกิด
เมื่อ ๒-๓ ปีที่ผ่านมา พบว่าสวนมะม่วงพันธุ์หนึ่ง
กลางวันของชาวสวนจังหวัดเพชรบุรี ในระยะใกล้
เก็บเกี่ยวผลสะสมอายุมากไม่มีรอยเปื้อนเลย แต่หลัง
จากมีฝนตกนอกฤดูลงมาครั้งหนึ่ง ผลมะม่วงก็เริ่ม
มีรอยเปื้อนเกือบทั้งสวน ทำให้มะม่วงที่คาดว่าจะ
นำไปขายเพื่อส่งออกตลาดต่างประเทศก็ไม่สามารถ
ส่งออกไปได้ เนื่องจากคุณภาพผิวเสียหาย

อาการเหล่านี้ยังพบเกิดกับมะม่วงจากสวนอื่น ๆ
อีกหลายราย เช่น สวนมะม่วงอำเภอวัดเพลง จังหวัด
ราชบุรี แต่เป็นมะม่วงนอกฤดู กล่าวคือผลใกล้แก่ช่วง
ปลายฤดูฝน ประมาณเดือนกันยายน-เดือนตุลาคมและ

ยังมีอีกหลายแห่ง เช่น ที่อำเภอเมือง จังหวัดระยอง และ
อำเภอมะขาม จังหวัดจันทบุรี เป็นต้น

การวินิจฉัยสาเหตุ

จากการศึกษาข้อมูลสภาพแวดล้อมและการปฏิบัติ
รักษาตามสวนเกษตรกร ทั้งที่เกิดปัญหาคราบสกปรก
จับที่ผลและสวนที่ไม่พบปัญหาดังกล่าว ข้อมูลที่ได้รับ
ค่อนข้างจะกระจัดกระจาย มีทั้งการใช้ปุ๋ย สารเคมี สาร
ป้องกันโรคและสารฆ่าแมลง รวมทั้งสารจับใบที่แตก
ต่างกันไป ได้มีการนำสารเคมีต่าง ๆ รวมทั้งสาร
จับใบไปทดสอบกับมะม่วงพันธุ์สามปีกับแปลงทดลอง
โรคไม้ผลที่ศูนย์วิจัยพืชสวนเชิงทราย ในช่วงเดือน
พฤษภาคม-มิถุนายน โดยทำการพ่นผลมะม่วงดังกล่าว
แต่ก็ไม่พบลักษณะอาการคราบเปื้อนบนผลเหมือนกับ
อาการที่เกิดกับมะม่วงที่กล่าวมาแล้ว

ดังนั้น การวินิจฉัยสาเหตุของอาการผิวเปื้อนหรือ
คราบเปื้อนบนผิวมะม่วงนั้น จึงเป็นเพียงข้อสันนิษฐาน
ว่าสาเหตุของอาการดังกล่าว น่าจะเกิดจากปัจจัย
หลาย ๆ อย่างประกอบกันมากกว่าที่จะเกิดจากปัจจัย



ภาพที่ ๒ อาการผลเปื้อนอีกลักษณะหนึ่งบนผลมะม่วงนำดอกไม้ติดผลในฤดู

โดยปัจจัยหนึ่งแต่เพียงอย่างเดียว และปัจจัยต่าง ๆ ที่
นำจะนำมาพิจารณา คือ

๑. อาการผิวเปลือก มักจะเกิดกับผลมะม่วง
หลังจากฝนตกหรือในช่วงที่สภาพอากาศชุ่มชื้น เช่น
มะม่วงที่ออกผลนอกฤดู ซึ่งมักอยู่ในช่วงฤดูฝนหรือ
มะม่วงในฤดู ซึ่งมีฝนตกในระยะใกล้เก็บเกี่ยว

๒. มีการพ่นปุ๋ยทางใบช่วงติดผล ซึ่งธาตุอาหาร
ที่ให้กับใบหรือผลนั้นอาจจะตกค้างอยู่บนใบ เป็นอาหาร
ของเชื้อราหลาย ๆ ชนิด เช่น พวงราดำต่าง ๆ สามารถ
ขึ้นได้ดีตามใบชอกของก้านใบ และกิ่งก้านต่าง ๆ

๓. มีการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยเฉพาะสารฆ่าแมลงบางชนิดอาจมีตัวทำลายตัวยา
ซึ่งมีฤทธิ์ทำลายเซลล์ของผลมะม่วงในช่วงใกล้แก่ ทำ
ให้ราดำหรือราอื่น ๆ ที่ไหลมากับน้ำชะล้างใบมายังผล
และสามารถเกาะติดเป็นคราบฝังแน่นบนผลบริเวณที่
ไม่มีนวลคลุมอยู่

๔. การใช้สารจับใบหลายชนิดซึ่งมีขายในท้อง
ตลาด อาจจะมีผลในการทำลายเซลล์ของผลมะม่วงก็ได้
เช่นเดียวกัน

๕. มะม่วงที่พบอาการผิวเปลือก ส่วนใหญ่เป็น
มะม่วงที่มีทรงพุ่มทึบ การตัดแต่งกิ่งน้อย และระยะ
ปลูกค่อนข้างชิด ซึ่งทำให้มีความชื้นสูง เป็นบ่อเกิด
ของเชื้อราดำต่าง ๆ จับตามใบยอดของมะม่วง อันเป็น
แหล่งเชื้อที่จะมาเกาะติดบนผิวมะม่วง ทำให้เกิดเป็น
คราบเปลือกดังกล่าวก็เป็นได้

๖. การเกิดลักษณะอาการคราบเปลือกติดผิว
มะม่วงนั้น มักจะเกิดทางด้านที่อยู่นอกพุ่ม ซึ่งน่าจะ
มีความสัมพันธ์กับการพ่นสารเคมีหรือปุ๋ยต่าง ๆ

๗. มะม่วงที่มีการห่อผลด้วยกระดาษมักจะ
พบปัญหาความเปลือกที่ฝว้นน้อยกว่ามะม่วงที่ไม่มีการ
ห่อผล

๘. มะม่วงในแปลงปลูกที่ไม่มีการพ่นสารเคมี
มักจะไม่มีพบลักษณะอาการผลเปลือก แต่อาจจะพบ
ผลมีราดำขึ้นปกคลุม เนื่องจากมีแมลงพวกเพลี้ยจักจั่น
รบกวน ซึ่งลักษณะอาการจะแตกต่างจากที่กล่าวมาแล้ว

แนวทางแก้ปัญหา

จากข้อมูลสภาพแวดล้อม การใช้สารเคมีต่าง ๆ
และลักษณะการเกิดอาการผลเปลือกของมะม่วง ตลอดจน
จนข้อสันนิษฐานเกี่ยวกับปัจจัยที่น่าจะเป็นต้นเหตุของ
ลักษณะอาการดังกล่าวข้างต้นนี้ เป็นเพียงแนวทาง
เพื่อให้เกษตรกรนำไปพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของ
การปฏิบัติรักษาสวนมะม่วง ไม่ว่าจะเป็นการใช้หรือไม่ใช้สารเคมีต่าง ๆ และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ ที่อาจ
จะมีผลต่อการเกิดลักษณะอาการผิวเปลือกของมะม่วง
ในขณะที่ผลใกล้แก่ ซึ่งปัจจัยต่าง ๆ ที่จะมีผลต่อการเกิด
อาการผิดปกตินั้น อาจจะประกอบกันหลาย ๆ ปัจจัย
ก็ได้

ดังนั้น เกษตรกรจึงควรทำการบันทึกข้อมูล
ต่าง ๆ ในการปฏิบัติรักษาโดยเฉพาะในช่วงการ
ติดผลของมะม่วง ไม่ว่าจะเป็นชนิดของสารเคมี
และปุ๋ยที่ใช้ สภาพทรงพุ่มโปร่งหรือทึบ สภาพ
แวดล้อม เช่น มีฝนตกชุก อากาศชื้น หมอกจัด
เป็นต้น ซึ่งหากเกิดลักษณะอาการผิดปกติขึ้นแล้ว
ก็จะช่วยให้สามารถวินิจฉัยสาเหตุได้ง่ายขึ้น หรือ
อย่างน้อยก็จะได้เป็นข้อมูลสำหรับนักวิจัยจะได้
นำไปศึกษาและทดสอบต่อไป และเมื่อทราบสาเหตุ
ที่แน่นอนแล้วก็จะสามารถหลีกเลี่ยงการเกิดลักษณะ
อาการผิดปกติดังกล่าวมาแล้ว

ในฤดูกาลผลิตมะม่วงปีนี้ โดยเฉพาะในช่วงติด
ผลของมะม่วง แหล่งปลูกที่เคยประสบปัญหาผลเปลือก
เกษตรกรควรให้ความสนใจ และระมัดระวังปฏิบัติ
รักษามะม่วงให้มากขึ้น สำหรับการใส่สารเคมีต่าง ๆ
ก็ควรจะต้องพิจารณาข้อมูลต่าง ๆ ในปีที่ผ่านมาด้วย
หากไม่แน่ใจว่าสารนั้น ๆ จะเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิด
อาการผิดปกติขึ้นได้หรือไม่ ก็ควรที่จะงดใช้หรือทดลอง
กับผลมะม่วงในสวนของท่านสัก ๑-๒ ต้น เพื่อที่จะได้
เป็นข้อมูลในการเลือกใช้สารเคมีสำหรับการผลิตมะม่วง
ที่ผิวสะอาดปราศจากรอยเปราะเปลือกในปต่อไป

การควบคุม เพลี้ยไก่อีฟ้ากระถิน โดยชีววิธี

จุฑารัตน์ อรรถจารุสิทธิ์

กองกีฏและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร



ภาพที่ ๑ ยอดกระถินที่ถูกเพลี้ยไก่อีฟ้าทำอาช

แหล่งระบาดและปริมาณประชากร เพลี้ยไก่อีฟ้ากระถิน

แหล่งปลูกกระถินและมีการระบาดของเพลี้ยไก่อีฟ้ากระถินได้แก่เขตจังหวัดกาญจนบุรี - สุพรรณบุรี และเขตจังหวัดสระบุรี - นครราชสีมา มีประชากรเพลี้ยไก่อีฟ้ากระถิน เฉลี่ย ๑๐๐-๓๐๐ และ ๑๐๐-๕๐๐ ตัวต่อกระถิน ๑ ยอด ตามลำดับ ช่วงการระบาดมากที่สุดเหมือนกันทั้งสองเขตคือฤดูแล้งระหว่างเดือนธันวาคมถึงเดือนมีนาคม แต่เขตจังหวัดกาญจนบุรี - สุพรรณบุรีไม่พบการระบาดเลยในช่วงเดือนเมษายนถึงเดือนกรกฎาคม ส่วนเขตจังหวัดสระบุรี - นครราชสีมา

ผู้เขียนเคยเสนอบทความเรื่อง 'เพลี้ยไก่อีฟ้าแมลงศัตรูที่สำคัญของกระถิน' ในหนังสือพิมพ์กีสิกรฉบับที่ ๑ ปี พ.ศ. ๒๕๓๑ ท่านผู้อ่านที่ติดตามเรื่องนี้จะรอยอดว่าเมื่อไรประเทศไทยจึงจะมีความสำเร็จในการควบคุมเพลี้ยไก่อีฟ้ากระถินเหมือนในมลรัฐฮาวายซึ่งใช้แมลงศัตรูธรรมชาติมาควบคุมเพลี้ยชนิดนี้ได้อย่างดีและมีความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุด แมลงศัตรูธรรมชาติชนิดนั้น คือตัวงตัวห้า^(๑)

ไม่พบการระบาดเพียง ๓ เดือน คือระหว่างเดือนเมษายน - มิถุนายน

ศัตรูธรรมชาติในท้องถิ่น

กลุ่มงานวิจัยการปราบศัตรูพืชทางชีวภาพ กองกีฏและสัตววิทยาได้ทำการสำรวจแมลงศัตรูธรรมชาติในท้องถิ่นที่มีการระบาดของเพลี้ยไก่อีฟ้ากระถิน พบว่ามีตัวงตัวห้า^(๑) ๗ ชนิด แมลงช้าง^(๒) ๑ ชนิด และแมลงมุม^(๓) ๑ ชนิด ศัตรูธรรมชาติที่พบเหล่านี้นอกจากจะมีปริมาณน้อยมากเพียง ๐.๐๕ - ๑ ตัวต่อ

๑ Curinus coeruleus

๓ ๖๐๕ Neuroptera

๒ ๖๐๕ Coccinellid

๔ Synaema sp.

กระดุม ๑ ขอดแล้ว ยักรั้วประสาธน์รักษาการกินเพลี้ยไฝที่เกาะกระดุมระยะตัวอ่อนและตัวเต็มวัยได้ระดับต่ำมากไม่สามารถควบคุมประชากรเพลี้ยไฝที่เกาะกระดุม ซึ่งมีปริมาณมากถึงยอดดละ ๑๐๐ - ๓๐๐ ตัว

ด้วงตัวห้ำนำเข้าจากต่างประเทศ

หลังจากศึกษาวิจัยพบว่าศัตรูธรรมชาติในท้องถิ่นไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะควบคุมเพลี้ยไฝที่เกาะกระดุม ศูนย์วิจัยควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีชีววินทรีย์แห่งชาติ ได้นำด้วงตัวห้ำ ซึ่งเป็นแมลงที่ใช้ควบคุมเพลี้ยไฝที่เกาะกระดุม ประสบผลสำเร็จมาแล้วในมอริเชียสภายเข้ามากแถบแอฟริกา นักวิชาการตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๑ ปรากฏว่าสามารถเจริญและแพร่พันธุ์ได้ดีในสภาพภูมิอากาศของประเทศไทย และมีประสิทธิภาพในการควบคุมเพลี้ยไฝที่เกาะกระดุมได้สูงกว่าด้วงตัวห้ำชนิดพบในท้องถิ่น ๓-๕ เท่า

วงจรชีวิตและอุปนิสัย

วงจรชีวิต มีอายุขัยยาวเฉลี่ย ๖๗.๕ ± ๒.๒ วัน และ ๑๐๓.๖๕ ± ๑๑.๓ วัน เมื่อเลี้ยงในห้องปฏิบัติการที่ควบคุมอุณหภูมิ ๓๐ ± ๒ องศาเซลเซียส และ ๒๕ ± ๒ องศาเซลเซียส ตามลำดับ

ตัวเต็มวัยเมื่อฟักจากดักแด้ใหม่ ๆ มีสีขาวครีมแล้วค่อย ๆ เปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้มจนเกือบดำภายใน ๒ ชั่วโมงหลังจากฟัก เคลื่อนไหวเชื่องช้ามาก วางไข่ตอนเช้าตรู่และตอนกลางคืนตามซอกใบกระดุมที่ซ้อนทับกัน กินแมลงที่มีขนาดเล็กและมีผนังลำตัวอ่อนได้แทบทุกชนิด เช่น เพลี้ยอ่อนฝัก เพลี้ยอ่อนข้าวโพด เพลี้ยแป้ง ฯลฯ ยกเว้นเพลี้ยอ่อนชาสูบซึ่งกินแล้วจะตาย ชอบกินเพลี้ยไฝที่เกาะกระดุมมากที่สุด

อุปนิสัย หลบซ่อนอยู่ใต้ใบกระดุมเวลากลางวัน ไม่ชอบที่ชื้นแฉะ

เทคนิคการเลี้ยงด้วงตัวห้ำ

เนื่องจากด้วงตัวห้ำมีประสิทธิภาพสูงในการกิน



ภาพที่ ๒ ตัวเต็มวัยของด้วงตัวห้ำ



ภาพที่ ๓ ไข่ของด้วงตัวห้ำ



ภาพที่ ๔ ดักแด้ของด้วงตัวห้ำ



ภาพที่ ๕ ด้วงตัวห้ำบนยอดกระดุม

เพลี้ยไฝากระถิ่น สามารถเจริญเติบโตและขยายพันธุ์ได้ดีในสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย จึงควรขยายพันธุ์ให้ได้ปริมาณมากเพื่อนำไปควบคุมเพลี้ยไฝากระถิ่นในสภาพไร่ต่อไป

เนื่องจากตัวอ่อนและตัวเต็มวัยชอบกินตัวอ่อนและไข่ของตัวเอง จึงต้องหาเทคนิควิธีเลี้ยงที่ป้องกันการกินกันเองหรือกินกันเองน้อยที่สุด

จากการวิจัยพบว่า การเลี้ยงในขวดโหลแก้วที่มีตาข่ายเป็นตารางขนาด ๔ ช่องต่อ ๑ ตารางนิ้ว ตัดเป็นรูปโค้งกรวยไว้ที่ก้นขวดโหล นำยอดกระถินที่มีเพลี้ยไฝากระถิ่นจำนวนมากมาพันรอบนอกกรวยเป็นกำเดียวกัน โดยใช้ล้าสีชุบน้ำและวางบนตะแกรงเมื่อเปลี่ยนอาหารก็ยกตะแกรงออก เป็นวิธีเลี้ยงที่ให้จำนวนตัวห้ำมากที่สุด

นอกจากนี้ยังได้วิจัยพบว่าตัวห้ำชอบวางไข่มากที่สุดบนกระดาดขางลูกฟูกซึ่งมีวนเป็นรูปกลม

ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒.๕ ซม. ยาว ๔-๑๕ ซม. การวางไข่บนวัสดุชนิดนี้ ทำให้รอดพ้นจากการกินกันเองมากที่สุด

อัตราส่วนที่เหมาะสมระหว่างตัวห้ำและเพลี้ยไฝากระถิ่น

จำนวนตัวห้ำต่อตัวห้ำต่อพื้นที่ที่เหมาะสมที่จะปล่อยไปในไร่เพื่อควบคุมเพลี้ยไฝากระถิ่นอยู่ระหว่างการศึกษากองกัญและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร อย่างไรก็ตามเนื่องจากในประเทศอินโดนีเซียมีการใช้ตัวห้ำ ๒๐ ตัวต่อกระถิน ๑ ต้น ซึ่งถ้าใช้อัตราส่วนเดียวกันในประเทศไทย คงต้องใช้ตัวห้ำชนิดนี้เป็นปริมาณมาก และต้องมีหน่วยผลิตเพื่อแจกจ่ายแก่เกษตรกรควบคู่กับการควบคุมเพลี้ยไฝากระถิ่นโดยชีววิธีจึงจะบรรลุผลสำเร็จ

โดแทน เอ็ม-45

สวนหอม กระเทียม ผักย่ายกล้ำปลูก และไม้ยืนต้น

ดูหม • ฆ่าหญ้า

ROHM HAAS

สารกำจัดโรคพืชที่เหมาะสมสำหรับทุก ๆ พืช

ผลิตภัณฑ์ที่เกษตรกรมั่นใจที่สุด

ผู้ผลิตและจำหน่าย บริษัท ที.เจ.ซี.เคมี้ จำกัด
518/5 อาคารมณีนยาเซ็นเตอร์ ชั้น 7 ถนนเพลินจิต กทม. 10330 โทร. 254-8301-8
โรงงาน : 185 สุขุมวิทสามก้า ต.บางปูใหม่ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ โทร. 323-9147



ปอสาไทย

ไชยยศ เพชรบุรีณิน

สถาปนาวินิจฉัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร

■ ร่ม-ผลิตภัณฑ์จากกระดาษสา



■ ต้นปอสา ป่าปอสาในธรรมชาติ

ปอสา^(๑) เป็นไม้ยืนต้นขนาดกลางอยู่ในวงศ์^(๒) เดียวกับหม่อนและชุนุน พบในป่าเบญจพรรณและขึ้นกระเจาทั่วไปตามแหล่งชุ่มชื้น มีถิ่นกำเนิดอยู่ในทวีปเอเชียแถบประเทศจีน พม่า และประเทศไทย มีชื่อเรียกตามท้องถิ่น เช่น ปอสาหรือกระดาษ (ภาคเหนือและอีสาน) หมอเล็กหรือหมากพี (จังหวัดราชบุรีและกาญจนบุรี) ข่าสาหรือน้ำฉา (จังหวัดนครราชสีมา) ปอไม้ยอ (ภาคใต้) เซงชะหรือชะตะโด (กะเหรี่ยง) และสาธแล (เงี้ยว) เป็นต้น

เปลือกปอสาใช้ทำกระดาษ โดยทางภาคเหนือมีการทำกระดาษสาเป็นอุตสาหกรรมในครัวเรือน สืบทอดแต่อดีตถึงปัจจุบัน กระดาษสาใช้ทำกระดาษห่อของ กล่องกระดาษ กระดาษร่ม แบบตัดเส้นผ้า ดอก

(๑) ชื่อสามัญ paper mulberry

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Broussonetia papyrifera* Vent.

(๒) วงศ์ Moraceae

ไม้ประดิษฐ์ เนื่องจากสามารถรักษาสีได้นานจึงใช้เป็นกระดาษวาดภาพ

ปอสาไม้เส้นใยยาวทนแรงฉีกขาดได้สูงจึงนำมาตัดเป็นเส้นคลุมแพทย์สำหรับใช้ในการผ่าตัดโรคติดต่อร้ายแรง นอกจากนี้ยังใช้ทำกระดาษตกแต่งการ์ด และบัตรอวยพรต่าง ๆ และด้วยความสวยงามของกระดาษสา ชาวญี่ปุ่นจึงนำไปใช้ในพิธีการต่าง ๆ ประเทศไทยก็ส่งกระดาษประเภทนี้เข้ามาใช้ด้วย

ลักษณะทางพฤกษศาสตร์

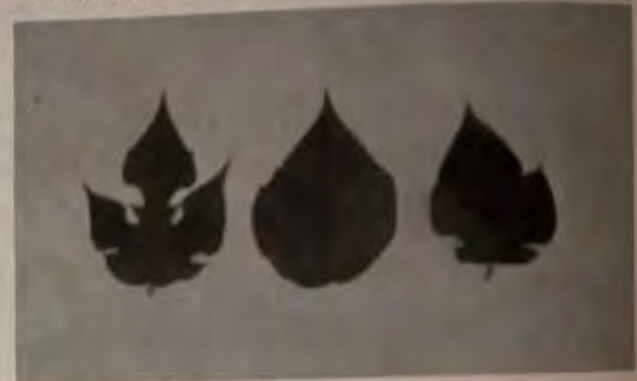
ลำต้น มีสีน้ำตาลอ่อนจนถึงสีน้ำตาลเข้ม เมื่ออายุมากขึ้นจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลปนดำหรือมีลายดำ ลักษณะเช่นนี้เปลี่ยนไปตามสภาพแวดล้อม ระหว่างเปลือกกับลำต้นหรือกิ่งมีน้ำยางสีขาวข้น ถ้ามีน้ำยางมากทำให้ลอกเปลือกออกง่าย

ใบ มี ๒ ลักษณะ คือใบมนและใบแฉก ใบที่มีลักษณะแฉกจะมีได้ตั้งแต่ ๓-๕ แฉก ใบปอสาทั้ง ๒ ลักษณะอาจพบปะปนในต้นเดียวกัน หรืออาจอยู่แยกต้นกัน ขนาดใบกว้าง ๖-๑๒ ซม. ยาว ๘-๑๘ ซม. ปลายใบแหลม ฐานใบโค้งเข้าคล้ายรูปหัวใจ ขอบใบหยักคล้ายฟันเลื่อย หลังใบสีเขียวแก่ท้องใบสีเขียวอ่อน ก้านใบยาว ๓-๑๐ ซม. ขึ้นอยู่กับขนาดใบซึ่งยาว ๑-๒ ซม.

ดอก ดอกตัวผู้และดอกตัวเมียแยกจากกันคนละต้น^(๓) ดอกตัวเมีย^(๔) มีขนาด ๒-๓ ซม. ใ้ดอกออกในช่วงเดือนเมษายน-พฤษภาคม จะให้ดอกขนาดเล็กกว่าในช่วงเดือนอื่น ๆ ดอกตัวผู้^(๕) ยาวประมาณ ๒-๕ ซม. ดอกย่อยมีขนาดเล็ก มีก้านดอก ๕ ก้าน และเกสรตัวผู้ ๕ อัน ดอกตัวผู้จะออกดอกและบานพร้อมกับดอกตัวเมีย ดอกปอสาที่ได้รับการผสมแล้วส่วนของเมล็ดจะถูกดันออกมาอยู่บนอกผลและมีถุงน้ำหวานสีแดงเข้มหุ้มไว้ เมล็ดมีขนาดเล็ก (๑.๐๐๐ เมล็ดหนัก ๒.๕ กรัม) สีน้ำตาลแดงติดที่ปลายถุงน้ำหวานเป็น



■ ลำต้นปอสา



■ ใบปอสาชนิดต่าง ๆ



■ ดอกเพศเมีย

อาหารสำคัญของคนและกระรอก

ปอสาจะออกดอกเมื่อมีอายุมากกว่า ๑ ปี ออกดอกปีละครั้งในช่วงฤดูแล้งประมาณเดือนพฤศจิกายน-เมษายน แต่สภาพแห้งแล้งหรือดินมีความชื้นต่ำ ปอสาจะออกดอกมากกว่า ๑ ครั้ง หากสภาพดินมีความชื้นสูง ปอสาอาจออกดอกน้อยมากหรือไม่ออกดอกเลย ช่วงเวลาที่ปอสาออก

(๓) dioecious

(๔) แบบ spike

(๕) แบบ dense spike

ดอกจะลอกเปลือกยากกว่าระยะไม่มีดอก

ราก ปอสามีระบบรากแก้วไม่ลึกนักแต่จะมีการแตกไหล^(๖) กระจายรอบ ๆ ต้น ซึ่งส่วนของไหลนี้สามารถนำไปขยายพันธุ์ได้

พันธุ์

ปอสาในป่าธรรมชาติของประเทศไทย ซึ่งสำรวจเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๒๕ พบ ๒ พันธุ์ ได้แก่

- พันธุ์ก้านใบสีน้ำตาลแถบม่วง พบในสภาพธรรมชาติทั่วประเทศ

- พันธุ์ก้านใบสีเขียวอ่อน พบครั้งแรกในเขตอำเภอปากชม จังหวัดเลย และแพร่กระจายตามริมแม่น้ำเขตรอยต่อกับประเทศลาวเท่านั้น

ระหว่างปี พ.ศ. ๒๕๒๕-๒๕๒๖ ได้นำพันธุ์ปอสาจากต่างประเทศมาปลูกจำนวน ๓ ชนิด แต่ไม่ได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

การขยายพันธุ์

ปอสามีการขยายพันธุ์ ๒ แบบ คือ

๑) แดกเป็นต้นใหม่จากไหล ในแหล่งที่มีความชื้นสูงจะมีการขยายพันธุ์แบบนี้มากกว่าการออกดอก ทิศทางของต้นปอสาจะแพร่กระจายเข้าหาสภาพที่มีความชื้นสูง จึงพบต้นปอสากระจายเฉพาะบริเวณลำธาร หรือริมแม่น้ำเท่านั้น

๒) โดยเมล็ด ติดไปกับนกและกระรอกที่มากินดูง น้ำหวานสีแดง ดังนั้นจึงเก็บเมล็ดพันธุ์ปอสาได้ยากในป่าธรรมชาติ

การเจริญเติบโต

ปอสาเป็นพืชต้องการดินที่มีความชุ่มชื้นสูงเนื่องจากมีใบขนาดใหญ่ มีอัตราการคายน้ำสูง สภาพดินที่มีความอุดมสมบูรณ์สูงและมีความชื้นเพียงพอ ปอสาจะเจริญเติบโตรวดเร็วมาก แต่สภาพความชื้นต่ำแม้ว่าปอสาจะเจริญเติบโตอยู่ได้ แต่มีใบขนาดเล็กลง แดก

กิ่งน้อย

จากการทดลองปลูกปอสาในสภาพที่มีปริมาณน้ำฝน ๘๕๐ มม. ปรากฏว่าในปีแรกปอสาสูงประมาณ ๔ เมตร แต่ถ้ามีการแตกกิ่ง ๒-๓ กิ่ง ความสูงจะลดลงเหลือเพียง ๒.๕ เมตรเท่านั้น

การเก็บเกี่ยว

ปัจจุบันผลผลิตปอสาเกือบทั้งหมดได้จากป่าธรรมชาติ ซึ่งเกษตรกรใช้เวลาว่างจากงานเพาะปลูกพืชอื่นไปตัดมาลอกเปลือก จึงทำให้ได้เปลือกขนาดคละกัน เป็นผลให้กระดาษที่ผลิตได้มีคุณภาพต่ำ สำหรับเปลือกปอสาที่จะส่งขายต่างประเทศ เกษตรกรต้องเลือกเก็บเกี่ยวเฉพาะต้นที่มีอายุไม่เกิน ๒ ปี หรือเส้นผ่าศูนย์กลางของกิ่งประมาณ ๓-๕ ซม. จะได้เปลือกปอสาที่มีคุณภาพดี เปลือกปอสาที่ได้จากต้นที่มีอายุมากหรือมีกิ่งขนาดใหญ่ จะมีเส้นใยหนาและหยาบ ทำให้ได้กระดาษคุณภาพต่ำ แต่การเก็บเกี่ยวทั้งต้นที่ใช้ในการผลิตเยื่อกระดาษควรใช้ต้นที่มีอายุมากกว่า ๓ ปี จึงจะมีเส้นใยสูง

วิธีเก็บเกี่ยว กระทำได้ดังนี้

- **โค่นต้นปอสาทั้งต้น** เพื่อส่งขายโรงงานผลิตเยื่อกระดาษในจังหวัดขอนแก่น ซึ่งจะไม่จำกัดขนาดหรืออายุ โดยตัดเป็นท่อนมีความยาวไม่น้อยกว่า ๑.๕๐ เมตร หรือทำการลอกเปลือกปอสาออกทั้งต้น และแบ่งระดับเปลือกตามขนาดกิ่งไว้ขายในราคาต่าง ๆ กัน การตัดต้นโดยวิธีนี้เกษตรกรมักจะตัดสูงจากพื้นดินประมาณ ๓๐-๕๐ ซม. เพื่อให้ต้นปอสาแตกกิ่งใหม่ได้ต่อไป

- **ตัดเฉพาะกิ่ง** เลือกเฉพาะกิ่งที่ต้องการมาทำการลอกเปลือก ปลอຍให้ต้นแตกกิ่งใหม่ต่อไป

ระยะเวลาที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยว ระยะเวลาที่เหมาะสมสำหรับการลอกเปลือกควรเป็นฤดูฝน เพราะในช่วงนี้ปอสาจะมีน้ำอย่างมาก ลอกได้ง่าย แต่ก็มีความเสี่ยงต่อการตากเส้นใยให้แห้ง ถ้าลอกเปลือกในฤดู

(๖) stolon



■ เปลือกป๋อสาที่ลอกจากแกน



■ เปลือกป๋อสาที่ซื้อขายในท้องตลาด

ยืนหรือตัดป๋อสาทิ้งไว้เกิน ๑๒ ชั่วโมง ทำให้ลอกเปลือก
ยาก ต้องใช้วิธีนี้ถึงป๋อสาเพื่อให้เปลือกอ่อนตัวหรือ
ทำการช่างกึ่ง ให้เปลือกหลุดตัวลอกได้ง่ายขึ้น แต่การ
ช่างกึ่งป๋อสาจะทำให้คุณภาพเส้นใยเสียไป

หลังจากทำการลอกเปลือกออกแล้ว ต้องรีบชูด
ผิวที่มีสีเขียวออกให้เหลือส่วนที่เป็นสีขาวของเส้นใย
ตากให้แห้งเพื่อป้องกันการขึ้นรา ซึ่งจะทำให้เส้นใยเปลี่ยน
เป็นสีน้ำตาล เมื่อเส้นใยแห้งดีแล้วทำการตัดแต่งขอบตา
ซึ่งเป็นส่วนของป๋อสาที่แตกเป็นกิ่งย่อยออก เพื่อให้ได้
เส้นใยที่นิ่มเท่ากันตลอดทั้งเส้น

คุณสมบัติที่ดีของเปลือกป๋อสา

เปลือกป๋อสาที่มีคุณภาพดีสำหรับส่งขายต่าง
ประเทศต้องมีคุณสมบัติ ดังนี้

๑. เส้นใยมีสีขาวสะอาดไม่มีส่วนขอมเปลือก
ที่มีสีเขียวปน
๒. มวลจากป๋อสาที่อายุไม่เกิน ๒ ปี หรือจาก
ต้นที่มีต้นผ่าศูนย์กลางไม่เกิน ๕ ซม.
๓. มีความชื้นไม่เกิน ๑๑ เปอร์เซ็นต์
๔. ไม่มีกลิ่นเหม็นขอมขอมตา
๕. ต้องมีความยาวขอมเส้นใย ๑.๑๑-๑.๕๖ เมตร

แนวโน้มการส่งออก

ประเทศญี่ปุ่นมีความสามารถผลิตกระดาษสา
คุณภาพสูงออกมาครองตลาดโลก แต่ขาดแคลนวัตถุดิบ
จึงต้องสั่งซื้อจากประเทศไทยและฟิลิปปินส์เข้าไปใช้
ภายในประเทศ คาดว่าญี่ปุ่นมีความต้องการเปลือกป๋อ
สาไม่น้อยกว่าปีละ ๑,๐๐๐ ตัน โดยมีประเทศเกาหลี
และไต้หวันเป็นคู่แข่งสำคัญ สำหรับประเทศไทยผลิต
เปลือกป๋อสาส่งขายญี่ปุ่นได้เพียงปีละ ๕๐๐-๖๐๐ ตัน
เท่านั้น และผลิตเพื่อใช้ภายในประเทศประมาณปีละ
๑๐๐-๒๐๐ ตัน

ประโยชน์ด้านอื่น ๆ

นอกจากใช้ทำกระดาษแล้ว ป๋อสายังมีสรรพคุณ
เป็นสมุนไพร ดังนี้

- ใบ ใช้ขับปัสสาวะแก้พิษแมลงกัดต่อย กลากเกลื้อน
- ผลสุก ใช้บำรุงไต แก้อ่อนเพลีย
- เปลือก ที่ลอกจากลำต้นใช้ห้ามเลือด
- ราก ใช้แก้ไอ อาเจียน
- น้ำยาง ที่ได้จากลำต้น ใช้แก้การบวมช้ำและแมลง
กัดต่อยได้อีกด้วย

บรรณานุกรม

- โทย๑๓ เพชรบูรณ์, ๒๕๒๖. "การเกษตรป๋อสา" ในการพิมพ์
เรื่อง การพัฒนาป๋อสาเพื่ออุตสาหกรรมเยื่อกระดาษ
วันที่ ๒๕ มกราคม ๒๕๒๖ ณ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์
และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย.
ช้อย โยชยาพิศฤทธิ, ๒๕๒๓. สมุนไพรสา. หมอชาวบ้าน.
๒(๑๐) : ๕๔-๕๕.



เพาะหนอน เลี้ยงปลาดุกบักอูย

ปริญญา ชินโนรส สำเนียง วิริยะศิริ
สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม กรมวิชาการเกษตร

ปลาดุกเป็นปลาน้ำจืดที่มีรสชาติดี นำมาปรุงเป็นอาหารได้หลายชนิด นับวันปลาดุกจากธรรมชาติหรือปลาดุกนาที่มีรสชาติดีกว่าปลาดุกเลี้ยง จะมีน้อยลง หากได้ยากมีราคาแพง คนทั่วไปนิยมบริโภคปลาดุกด้านเนื่องจากมีราคาถูกกว่าปลาดุกอูย

จากการปรับปรุงพันธุ์ปลาดุกของนักวิชาการทางด้านประมง "บักอูย" จึงเกิดขึ้นและเป็นปลาดุกที่เกษตรกรนิยมเลี้ยงเพิ่มขึ้นในระยะเวลา ๒-๓ ปีที่ผ่านมา เนื่องจากโตเร็ว และมีคุณภาพของเนื้อดีกว่าปลาดุกด้าน สามารถเลี้ยงร่วมกับหมูหรือไก่ได้เป็นอย่างดี โดยใช้มูลหมูหรือไก่เป็นอาหารปลาดุก เพื่อลดต้นทุนการผลิต

ปลาดุกเป็นปลากินอาหารที่ได้จากทั้งเนื้อสัตว์และพืช โดยทั่วไปแล้วชอบกินอาหารประเภทเนื้อสัตว์มากกว่า เพื่อให้ปลาเจริญเติบโตได้น้ำหนักดีควรจะให้อาหารประเภทเนื้อในอัตรา ๓๐-๕๐ เปอร์เซ็นต์ของอาหารประเภทพืชและแป้ง^(๑) การให้อาหารเสริมที่ลดต้นทุน เช่น อาหารผสมบดจากส่วนผสมกระดูกไก่

ไล่ไก่ เศษขนมปัง เศษเส้นหมี่ เศษเสื่อหมูเสื่อไก่ หรือเศษอาหารต่าง ๆ ที่สามารถหาได้ นำมาบดรวมกันแล้วให้ปลากิน แต่การให้อาหารประเภทนี้จะต้องระวังเรื่องคุณภาพของน้ำในบ่อ^(๒) หรือจะให้มูลสัตว์จากหมูหรือไก่ โดยจัดตั้งคอกสัตว์นั้นให้อยู่ใกล้กับบ่อปลา หรืออยู่เหนือบ่อปลาโดยตรง

ปัจจุบันมีอาหารเม็ดสำเร็จรูปใช้เลี้ยงปลาดุก แต่มีต้นทุนค่อนข้างสูง เมื่อเทียบกับอาหารตามแต่จะหาได้ที่กล่าวไว้ข้างต้น โดยเฉพาะเศษเหลือจากพืชและสัตว์ รวมทั้งมูลสัตว์ที่ให้ปลาดุกกินโดยตรง การเลี้ยงปลาดุกให้ได้กำไรมาก ผู้เลี้ยงจะต้องแสวงหาอาหารที่มีราคาถูกและหาได้ง่ายในท้องถิ่น มูลสัตว์จากหมูหรือไก่ เป็นอาหารที่เกษตรกรเลี้ยงปลาดุกให้ความสำคัญเป็นอันดับหนึ่งมาโดยตลอด จะให้กินโดยตรง หรือจะเปลี่ยนคุณค่าของอาหารที่มีค่าน้อยเช่น มูลสัตว์มาเป็นหนอนที่มีคุณค่าทางโปรตีนสูงขึ้น ก่อนนำไปเลี้ยงปลาดุก เหมือนเช่นวิธีการของ คุณมานพ โนรี เกษตรกรตัวอย่างของจังหวัดอุทัยธานี ที่ได้เพาะหนอนแมลงวันจากมูลหมู อย่างเป็นล้านเป็นแสน อยู่ในขณะนี้

(๑) "ปลาที่เพาะเลี้ยงง่าย" กรมประมง ๒๕๓๐
(๒) มานพ ตั้งตรงไพโรจน์ และคณะ "การเพาะเลี้ยงปลาดุกอูย โดยวิธีผสมเทียม" กสิกร ปีที่ ๖๓ ฉบับที่ ๒

คุณมานพ อาชีพทำนากระดุกสันหลังของชาติที่ไม่เคยหยุดนิ่งในความคิดที่จะพัฒนาอาชีพการเกษตรเพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้น ในอดีตเคยผ่านงานขับรถรับจ้างปลูग्มะลิ ร้อยมาลัย เลี้ยงปลามากี่หลายชนิด ปลาตะเพียน ปลาสรวย ได้ผลบ้างไม่ได้บ้าง ปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ จนกระทั่งมีรายได้หลักจากหมูและปลาอุกบักอูย เช่นปัจจุบัน คุณมานพ ได้เล่าประวัติการเลี้ยงปลาว่า...

จากปลาตะเพียนถึงปลาดุก

“...ก่อนที่จะเริ่มเลี้ยงปลาก็มีความคิดว่า “บ่อน้ำจะมีปลา” เริ่มด้วยปลาตะเพียน ๕,๐๐๐ ตัว จากชัยนาท ไม่ได้ผลปลาชอนกินหมด ก็เลยเปลี่ยนมาเป็นปลาสรวย ต้มปลายข้าวผสมผักบุงเลียง ปรากฏว่า ๑ ปีผ่านไปปลาไม่โตเท่าที่ควร เห็นเพื่อนบ้านเอามูลหมูไปเลี้ยงปลาสรวยแรก ๆ ก็ไม่สนใจ ต่อมาก็นำมาทดลองทำดู ได้ผลดีเช่นกับเพื่อนบ้าน เริ่มจากปลาสรวย ๓,๐๐๐ ตัว หมู ๓๐ ตัว ลี้ยงบักอูยปลาได้ ๑,๕๐๐ กิโลกรัม ได้เงินมา

๑๕,๐๐๐ บาท ปีที่สองเลี้ยงปลาเพิ่มขึ้นเป็น ๖,๐๐๐ ตัว หมู ๖๐ ตัว ได้เงินจากปลา ๓๐,๐๐๐ บาท ปีต่อมาปลาสรวย ๑๐,๐๐๐ ตัว หมู ๑๐๐ ตัว ขายปลาได้เงิน ๕๐,๐๐๐ บาท...”

“...ประมาณปี พ.ศ. ๒๕๓๑ เริ่มเลี้ยงปลาดุกบักอูย ๒๐,๐๐๐ ตัว ให้อาหารเม็ด ปลาอายุประมาณ ๓ เดือนขายได้ เมื่อคิดต้นทุนแล้วปรากฏว่าได้เงินน้อยอยู่มาวันหนึ่งขณะเดินไปนาได้สังเกตเห็นว่ามูลหมูที่ล้างมาจากคอกไหลลงไปในนา มีหนอนเกิดขึ้นและมีปลาดุกมากินหนอน จึงเกิดความคิดว่า “เราน่าจะเพาะหนอนให้ได้มาก ๆ ไว้ใช้เลี้ยงปลาดุก”

วิธีการเพาะหนอน

เมื่อนำความคิดนี้มาปรึกษากับนายสัตวแพทย์ที่คุ้นเคยกัน ก็ได้ความรู้เพิ่มเติมว่า ช่วงหนอนแมลงวันหัวเขียวใช้เวลา ๔ วัน หลังจากนั้นหนอนจะเข้าดักแด้ จึงได้เริ่มทำบ่อ ๔ บ่อ เพาะหนอนขนาดกว้าง ๒ เมตร ยาว ๒ เมตร สูง ๓๐ เซนติเมตร และดำเนินการเพาะ



คุณมานพนำหนอนมาเลี้ยงปลาดุกบักอูย

หนอน ดั่งนี้

วันที่ ๑ ใส่มูลหมูบ่อหนึ่ง (ใส่หนาประมาณ ๒ นิ้ว) วันที่ ๒ ใส่บ่อสอง วันที่ ๓ ใส่บ่อสาม วันที่ ๔ ใส่บ่อสี่ พอถึงวันที่ ๕ เริ่มตักหนอนและมูลหมูที่ถูกย่อยสลายด้วยหนอนเป็นอย่างดี มีลักษณะคล้ายดินร่วน ๆ จากบ่อ ๑ ไปใส่ตะแกรงลวดตาข่ายเหนือบ่อเลี้ยงปลาดุก (ให้อาหารเช้า-เย็น) เมื่อหนอนเคลื่อนไหวก็จะตกลงไปในบ่อเป็นอาหารอันโอชะของปลาต่อไป

ต่อจากนั้นก็เริ่มรอบใหม่โดยใส่มูลหมูในบ่อที่หนึ่งในวันที่ตักหนอนไปให้ปลา ด้วยวิธีการดังกล่าว คุณมานพ สามารถผลิตหนอนที่มีคุณค่าทางอาหารสูงจากมูลหมูได้ถึง ๓๐ กิโลกรัมต่อ ๑ บ่อ ภายในเวลา ๔ วัน โดยไม่ต้องจ่ายเป็นเงินสดดังเช่นการซื้ออาหารเม็ด

บักอูยพลังหนอน

จากการใช้หนอนแมลงวันหัวเขียวเลี้ยงปลาดุก-บักอูยอายุ ๒ อาทิตย์ ขึ้นไปจนถึงปลาอายุ ๒ เดือน และให้อาหารเม็ดต่อในเดือนที่ ๓ แต่ถ้ามีหนอนเหลือก็นำไปให้ปลาได้ ผลปรากฏว่าปลาดุก ๑๐,๐๐๐ ตัว ที่เลี้ยงด้วยหนอน ในเวลา ๓ เดือน ได้ปลาดุกน้ำหนัก ๑,๒๐๐ กิโลกรัม เปรียบเทียบกับปลาดุกบักอูย ๑๐,๐๐๐ ตัว ที่ให้อาหารเม็ดตลอด ๓ เดือน ได้น้ำหนักเพียง ๘๐๐ กิโลกรัม เมื่อคิดต้นทุนเงินสดที่จ่ายเป็นค่าอาหาร พบว่า การใช้หนอนเลี้ยงปลาดุกช่วยประหยัดค่าอาหารได้ถึง ๕๐ เปอร์เซ็นต์ เป็นส่วนกำไรที่คุณมานพ ได้รับเพิ่มขึ้นจากปลาดุก ปลาดุกขนาดหนึ่งกิโลกรัมมี ๔-๕ ตัว ขายส่งกิโลกรัมละ ๒๒ บาท

ปัจจุบันคุณมานพ มีบ่อเพาะthon ๒ ชุด ๆ ละ ๔ บ่อ ใช้เพาะthonเนื่องปลาดุก มีบ่อเลี้ยงปลา ๔ บ่อ โดยใช้มูลหมูในฟาร์ม ซึ่งมีประมาณ ๓๐๐ ตัว ๖๐ เปอร์เซ็นต์ของมูลหมูใช้เพาะthon ๓๐ เปอร์เซ็นต์ ใช้เลี้ยงปลาสวายโดยตรง และอีก ๑๐ เปอร์เซ็นต์ใช้กับบ่อแก๊สชีวภาพ เศษเหลือจากมูลหมูที่แยกthonออกไปแล้วใช้เป็นปุ๋ยใส่ไม้ผล ๑๐๐ ต้นในสวน

ปัญหาที่พบและประโยชน์ที่ได้รับ

“การที่จะเพาะthonให้ได้คุณภาพในฟาร์มจะต้องสะอาด ต้องนำมูลหมูมาใส่บ่อให้ได้มากที่สุด การใส่มูลในบ่อหนาเกินไปจะเกิดแก๊ส ไม่ควรใส่ให้หนาเกิน ๒ นิ้ว เมื่อถึงหน้าฝนจะต้องทำหลังคากันฝนช่วยด้วย บ่อจะไม่แฉะซังน้ำ หนอนจะเติบโตดี

จากการที่ต้องเก็บมูลหมูมาใส่ในบ่อเพื่อต่อให้แมลงวันหัวเขียวมาไข่ในบ่อเพาะให้ได้มากที่สุด เป็นผลให้กลิ่นเหม็นจากมูลหมูภายในฟาร์มลดลง มูลหมูที่แยกthonไปเลี้ยงปลาดุกแล้ว นำไปตากแห้งไว้ขายให้ชาวบ้านที่มาซื้อไปใส่ना แมลงวันหัวเขียวรอบ ๆ บริเวณบ้านคุณมานพ ไม่มารบกวนเหมือนฟาร์มหมูที่อื่น ๆ และประโยชน์สำคัญที่สุด หนอนที่เพาะได้เองช่วยลดต้นทุนค่าอาหารในการเลี้ยงปลาดุกได้ถึง ๕๐ เปอร์เซ็นต์ ของรายจ่ายค่าอาหารทั้งหมด...ก็เป็นส่วนกำไรเพิ่มของคุณมานพสิครับ...

ความพร้อมของประเทศไทย ในการส่งออกผัก^(๑)

กสิกร

ดารา พวงสุวรรณ

กองโรคพืชและจุลชีววิทยา กรมวิชาการเกษตร



ผักสดจากประเทศไทย และจากที่อื่น ๆ วางขายทั่วไปในย่านที่อยู่อาศัยของชาวเอเชีย ซานกรุงปารีส มีทั้งที่วางขาย ตามหน้าร้าน และในซูเปอร์มาร์เก็ต

การส่งออกผักของประเทศไทยมีปริมาณและมูลค่าเพิ่มมากขึ้นทุก ๆ ปี ในปี พ.ศ. ๒๕๓๒ มีมูลค่าประมาณ ๓๒๐ ล้านบาท ผักสดที่ส่งออกได้แก่ ข้าวโพด ผักอ่อน หน่อไม้ฝรั่ง หน่อไม้ไผ่ตง ถั่วฝักยาว มะเขือเทศ พริกสด หอมหัวใหญ่ กระเทียม คะน้า ผักกาดขาวปลี ต้นหอม เห็ด กะหล่ำปลี มะเขือยาว ถั่วลันเตา ถั่วแขก มะระจีน พริกชี้หนู เมื่อก ผักกาดหอม ผักบั้งจีน ผักชี ผักกระเจียบ ชิง โบมะกรูด ฯลฯ ตลาดต่างประเทศที่สำคัญ ซึ่งส่งได้มาก ได้แก่ ฮองกง มาเลเซีย ญี่ปุ่น และประเทศในทวีปยุโรป

กลุ่มตลาดสำคัญ

ความต้องการซื้อผักของตลาดแต่ละประเทศมีระดับคุณภาพและชนิดที่แตกต่างกันสามารถวิเคราะห์ได้ดังนี้

ตลาดฮ่องกง ซื้อผักจากประเทศไทยเป็นประจำอยู่แล้ว ส่วนใหญ่ต้องการผักราคาถูก ไม่พิถีพิถันเรื่อง การบรรจุเพราะจะทำให้ค่าใช้จ่ายสูงขึ้น อีกทั้งระยะทางไม่ไกล ความสูญเสียจึงอยู่ระดับต่ำ การพัฒนาเรื่อง

(๑) สรุปจากการบรรยายพิเศษในการสัมมนา แนวทางการพัฒนา การส่งออกผัก ครั้งที่ ๒ จัดโดยคณะอนุกรรมการประสานงานวิจัยและพัฒนาพืชผัก สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ วันที่ ๑๘-๑๙ กันยายน ๒๕๓๓

ตารางที่ ๑ คุณลักษณะของผักชนิดต่าง ๆ ที่บางประเทศต้องการ

ชนิด	ประเทศ	คุณลักษณะที่ต้องการ
หน่อไม้ฝรั่ง	ญี่ปุ่น	ความยาว ๒๕ ซม. และ ๑๘ ซม. ไม่มีสีขาวที่โคนหน่อ หน่อตรงไม่คด ยอด หน่อแน่นไม่บาน สะอาดไม่มีโรคและแมลง เกรดเอ - ความยาว ๒๕ ซม. น้ำหนัก ๑๕-๒๕ กรัม/หน่อ เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑-๑.๖ ซม. (๑ กก. มี ๓๕-๗๑ หน่อ) - ความยาว ๑๘ ซม. น้ำหนัก ๑๑-๒๐ กรัม/หน่อ เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑-๑.๖ ซม. (๑ กก. มี ๕๐-๕๑ หน่อ) เกรดบี - ความยาว ๒๕ ซม. ต้องมีน้ำหนักอยู่ระหว่าง ๘-๑๓ กรัม/หน่อ หรือเส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๘-๑ ซม. (๑ กก. มี ๗๗-๑๒๕ หน่อ) - ความยาว ๑๘ ซม. ต้องมีน้ำหนัก ๖.๕-๑๐ กรัม/หน่อ หรือ เส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๘-๑ ซม. (๑ กก. มี ๑๐๐-๑๕๕ หน่อ)
กระเจี๊ยบเขียว	ญี่ปุ่น	ฝักตรง ไม่คดงอ ปราศจากการทำลายของโรคและแมลงความยาว ๖-๘ ซม. ฝักสีเขียวสด ขนาดสม่ำเสมอ
ข้าวโพดฝักอ่อน	ยุโรป	ลักษณะฝักสมบูรณ์ สด ไม่หัก เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑-๑.๕ ซม. มีขนาดสม่ำเสมอ มีสีเหลืองหรือสีครีม กว้างเรียงของไขปลาดตรงไม่แตกเป็นร่อง ปราศ จากไหม ความยาว ๖-๘ ซม. ไม่มีโรคและแมลง
ถั่วเหลืองฝักสด	ญี่ปุ่น	ฝักสวยเมล็ดเต่ง หนึ่งฝักมี ๒-๓ เมล็ด ฝักสีเขียวสด ตะเข็บ ไม่แตก ไม่มีโรค และแมลง
ถั่วลันเตาสด	ญี่ปุ่น ยุโรป	ความยาวของฝัก ๖-๘ ซม. เมล็ดอ่อนไม่แข็ง (เมล็ดลีบ) ฝักสีเขียวสด มี ความสม่ำเสมอ ไม่มีร่องรอยของโรคแมลง
หอมหัวใหญ่	ญี่ปุ่น	มีขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง ๗ ซม. ขึ้นไป ไม่งอกไม่เน่า และไม่ฉายรังสี
ถั่วแขก	ญี่ปุ่น	ฝักอวบสม่ำเสมอ สีเขียวสด เส้นใยไม่แข็ง ความยาว ๑๒-๑๕ ซม. เมล็ด ไม่แก่ ไม่มีร่องรอยการทำลายของโรคและแมลง

การบรรจุจึงคำนึงความแข็งแรงและประสิทธิภาพการคุ้มครองผลิตภัณฑ์เป็นสำคัญ

ตลาดญี่ปุ่น เป็นตลาดที่น่าสนใจมาก ต้องการสินค้ามีคุณภาพสูง การบรรจุหีบห่อต้องคำนึงถึงความสะดวกสามประเนียดด้วย พืชผักหลายชนิดน่าจะพัฒนาสำหรับตลาดญี่ปุ่น ผักสดที่ต้องการมาก ได้แก่ ข้าวโพดฝักอ่อน กระเจี๊ยบเขียว หน่อไม้ฝรั่ง หน่อไม้ไผ่ตงจีน พืชชนิดใหม่ที่น่าสนใจได้แก่ถั่วเหลืองฝักสด(ถั่วกระฝักใหญ่) ถั่วถนเทศสด ถั่วแขก หอมหัวใหญ่เหือก ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะสามารถขยายตลาดผักเหล่านี้ของไทยในญี่ปุ่นได้อีก เพราะความสนใจในอาชีพเกษตรกรรมของชาวญี่ปุ่นลดน้อยลง ปริมาณการผลิตผักภายในประเทศจึงมีปริมาณน้อยลงด้วย อีกทั้งประเทศได้หวั่นซึ่งเป็นแหล่งผลิตสนับสนุนแห่งใหญ่ก็ประสบปัญหาค่าแรงสูงขึ้น ค่าครองชีพแพงขึ้นการลงทุนการผลิตด้านเกษตรกรรมบางชนิดได้ไม่คุ้มค่า จึงมีชาวได้หวั่นหลายรายมาลงทุนการผลิตในประเทศไทย

ตลาดกลุ่มประเทศอาเซียน ได้แก่ มาเลเซีย สิงคโปร์ เป็นลูกค้าที่สำคัญยิ่ง ประเทศมาเลเซียมีความ

ต้องการหวิกรมมาก แต่มีขีดจำกัดการผลิต จึงต้องสั่งซื้อจากประเทศไทย มีการนำพันธุ์พริกจากมาเลเซียเข้ามาปลูกบริเวณชายแดนในเขตอำเภอสะเดา จังหวัดสงขลา และจังหวัดชายแดนอื่น ๆ เป็นเนื้อที่เพาะปลูกหลายพันไร่แล้วส่งกลับไปจำหน่ายในประเทศมาเลเซีย จากตัวเลขการส่งออกของประเทศสิงคโปร์ ปรากฏว่าส่งผักสดไปจำหน่ายยังประเทศบรูไนด้วยทั้ง ๆ ที่สิงคโปร์ไม่มีการผลิตผักมาก ทั้งยังต้องสั่งซื้อจากมาเลเซีย อินโดนีเซีย และประเทศไทย ดังนั้นประเทศบรูไนจึงเป็นตลาดที่น่าจะให้ความสนใจเช่นกัน พืชผักที่ได้รับความสนใจจากตลาดกลุ่มอาเซียนคือเห็ดต่าง ๆ หากสามารถยืดอายุความสดได้ถึง ๒ สัปดาห์ ก็จะดีมากทีเดียว

ตลาดยุโรป ส่วนใหญ่เป็นพืชผักที่ชาวเอเชียบริโภค แต่มีบางชนิดมีอยู่ในความนิยมสูงมากของชาวยุโรป คือข้าวโพดฝักอ่อน ซึ่งใช้ทำสลัดผักสดนอกเหนือจากการประกอบอาหารอื่น จึงสามารถขยายตลาดได้อย่างดีในอนาคต ปัจจุบันส่งข้าวโพดฝักอ่อนไปประเทศเนเธอร์แลนด์สัปดาห์ละ ๒๐ ตัน ถ้านับรวมส่งออกไปประเทศฝรั่งเศส อังกฤษ และเดนมาร์กด้วย



■ การขายผักและผลไม้ตามตลาดนัด (public market) ในเมืองรอตเตอร์ดัม ประเทศเนเธอร์แลนด์



■ การบรรจุหีบห่อที่เหมาะสมและสวยงาม ช่วยให้ผลผลิตมีคุณค่าน่าซื้อ และช่วยรักษาคุณภาพของผลผลิตด้วย

สำหรับผักชนิดใหม่ ๆ ที่เกษตรกรยังไม่มีประสบการณ์และตลาดรองรับภายในประเทศยังไม่มากพอ การปรับปรุงเทคโนโลยีเพื่อการส่งออกยังไม่เพียงพอ

ปัญหาแรกก็คือผลผลิตต่อไร่ยังต่ำ เพราะเกษตรกรขาดประสบการณ์การบำรุงดูแลพืชผักชนิดใหม่เหล่านั้น ทำให้ปริมาณสินค้าที่ไม่ได้มาตรฐานมีมาก ตลาดภายในประเทศที่จะรองรับก็ไม่ต้องการ จึงทำให้เกิดความไม่แน่ใจในการผลิตขึ้นในระยะแรก ๆ แต่ถ้าผู้ลงทุนมีความเข้าใจและผ่อนปรนให้ในช่วงแรกนี้ได้ ปัญหา ก็จะหมดในไม่ช้า

การรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อการผลิตส่งออกนั้นยังไม่กว้างขวาง ซึ่งอาจจะมีส่วนเหตุจากเงื่อนไขที่ตั้งกล่าวมาแล้ว และผู้รวบรวมหรือผู้ซื้อไม่ได้ดำเนินการแก้ไขต่อเนื่อง ความมั่นใจจึงมีน้อย

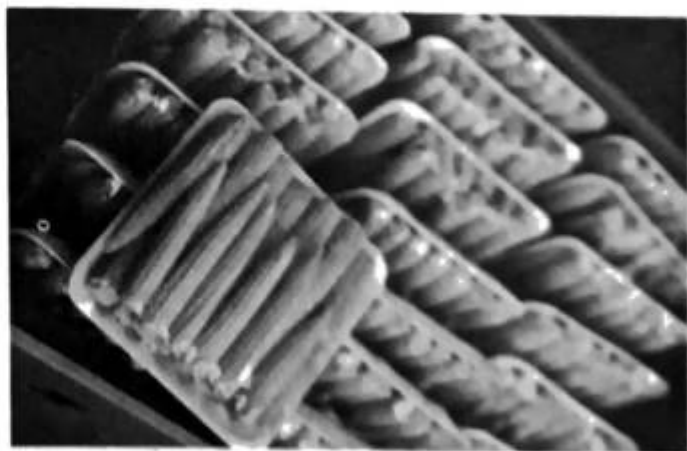
ภาคเอกชน ผู้ส่งออกทุกรายต้องการผลผลิตที่มีคุณภาพ และสามารถคัดเลือกได้ตามความพอใจ ซึ่งในความเป็นจริงแล้วมีเกษตรกรน้อยรายที่จะทำได้อย่างนั้น ดังนั้น การรวบรวมผลผลิตให้ได้ตามวัตถุประสงค์จึงต้องตกเป็นหน้าที่ของผู้ส่งออกหรือคนกลางไปอีกระยะหนึ่ง ถ้าเกษตรกรสามารถผลิตได้อย่างมีคุณภาพ ปัญหานี้คงจะหมดไป หรือเมื่อมาตรฐานการบริโภคผักของคนไทยใกล้เคียงคนญี่ปุ่นหรือทางยุโรป

แล้ว การผลิตคงจะได้มาตรฐานและผู้ส่งออกคงจะทำงานง่ายขึ้นกว่าที่เป็นอยู่ทุกวันนี้

ภาคราชการ มีความพร้อมที่จะอำนวยความสะดวกในด้านของการทดสอบต่าง ๆ ซึ่งก็จะต้องลงทุนสูงเพื่อหาข้อมูลมาส่งเสริมการส่งออกผักที่มีคุณภาพให้มากขึ้น มีหลายหน่วยงานที่ให้ความช่วยเหลือจนบางครั้งอาจทำให้ผู้ส่งออกสับสน มีการศึกษาการลดความเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นภายในระบบการส่งออก การศึกษาวิธีการผลิตต่าง ๆ เพื่อให้ได้คุณภาพตามความต้องการของตลาดรวมทั้งการจัดงานเพื่อส่งเสริมการตลาดให้กว้างขวางออกไป

โดยภาพรวมแล้วความพร้อมทางด้านการผลิตและการตลาดนั้นมีศักยภาพที่ดีแล้ว แต่จะต้องมีการเตรียมปัจจัยที่จะส่งเสริมการขยายตัวต่อไปในอนาคต เช่น ระบบการขนส่งที่ตอบสนองต่อการขยายตัวของตลาด ห้องเย็นที่สนามบินเพื่อเก็บรักษาระหว่างรอการขนส่ง เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จะช่วยให้การดำเนินธุรกิจในด้านการส่งออกผักเป็นไปได้โดยสะดวก ลดต้นทุนค่าใช้จ่ายในแต่ละขั้นตอนลงได้ และเป็นการส่งเสริมให้การตลาดของเรานั้นสามารถแข่งขันกับต่างประเทศได้

ในส่วนและเทคโนโลยีต่าง ๆ นั้นคงจะต้องมีการพัฒนาต่อไปรวมทั้งการขนส่งทางเรือ เพื่อที่จะขนส่งไปครั้งละมาก ๆ ซึ่งอาจใช้ได้กับพืชผักเพียงบางชนิด



■ ชาวโพลีผักอ่อนของไทยกำลังเป็นที่นิยมในตลาดในหลายประเทศทั้งเอเชียและยุโรป



■ การทดสอบผักผลไม้ไปยังตลาดต่างประเทศช่วยให้ทราบความต้องการของตลาด ทั้งในแง่ของชนิดผลิตภัณฑ์ คุณภาพ การบรรจุหีบห่อ และปัญหาความเสียหายจากการขนส่งและอายุการเก็บรักษา

แล้วคาดว่าจะมีปริมาณสัปดาห์ละ ๓๐ ตัน หากมีการวางแผนการผลิตและการขนส่งที่ดีจะสามารถขยายตลาดได้มากกว่านี้ สิ่งที่ต้องระมัดระวังเป็นอย่างมากได้แก่ ความสะอาดในการปกปิดเปลือกและการบรรจุเนื่องจากใช้รับประทานผักสดด้วยหากมีเชื้อแบคทีเรียติดไปทำให้ผู้บริโภคมีปัญหากระบบทางเดินอาหาร จะทำให้ไม่ได้รับความไว้วางใจ ตลาดยุโรปก็นิยมหน่อไม้ฝรั่งเช่นกันแต่ไม่มากเท่าชาวโหดฝักอ่อน

ประเทศเนเธอร์แลนด์นำเข้าถั่วฝักยาว^(๒) จากประเทศไทยในปี พ.ศ. ๒๕๓๒ มีปริมาณ ๔๔๗ ตัน มูลค่าประมาณ ๒๕ ล้านบาท ผู้บริโภคส่วนใหญ่เป็นชาวสวิตเซอร์แลนด์ จีน และอินโดนีเซีย ซึ่งอาศัยอยู่ในประเทศเนเธอร์แลนด์ จึงควรสนใจตลาดนี้ด้วย

นอกจากถั่วฝักยาวก็มีถั่วแขก ซึ่งทั้ง ๒ ชนิดควรผลิตให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน กล่าวคือ ลักษณะฝักเพ็ชรวนเนื้อแน่นสดกรอบ ไม่มีสารกำจัดศัตรูพืชตกค้างอยู่ ไม่เป็นโรค ไม่มีรอยขีดหรือหัก การบรรจุหีบห่อเพื่อการส่งต้องระมัดระวังและคำนึงถึงความสดเมื่อถึงปลายทาง

(๒) ประเภท Vigna/Phaseolus

ทางด้วย ผู้บริโภคนิยมถั่วแขกขนาดเล็กเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๖ - ๘ มม. ขนาดตั้งแต่ ๘ มม. ขึ้นไปถือว่าเป็นสินค้าระดับรอง การบรรจุหีบห่อต้องคัดขนาดให้ใกล้เคียงกันมากที่สุด ข้างหีบห่อต้องระบุชื่อที่อยู่ของผู้ส่งอย่างชัดเจน รวมทั้งระบุชนิดถั่วแขกและน้ำหนักสุทธิ เช่นเดียวกับกรบรรจุผักและผลไม้สดทั่วไปของยุโรป

เนเธอร์แลนด์นำเข้าถั่วแขกจากประเทศในกลุ่มประเทศประชาคมยุโรป(EEC) ด้วยกันเองมากที่สุด นอกจากนั้นผู้ส่งออกรายสำคัญได้แก่อิตาลี ซึ่งการนำเข้านั้นนอกจากจะใช้บริโภคเองภายในประเทศแล้วยังส่งออกต่อ(re-export)ไปยังตะวันออกกลาง

ศักยภาพการผลิตและการส่งออก

ความพร้อมของประเทศไทยในการส่งออกผักต้องพิจารณาจากทั้งภาคเกษตรกร เอกชน และราชการ ดังนี้คือ

ภาคเกษตรกร ส่วนใหญ่มีความพร้อมอยากจะทำผลิตด้วยกันทั้งนั้น เพียงแต่มีการพัฒนาด้านการบรรจุหีบห่อ ลดความเสียหายต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น

การพัฒนาในด้านนี้จะต้องมีการลงทุนที่สูงมาก จึงจะประสบความสำเร็จและต้องพัฒนาทั้งระบบ ตั้งแต่การปรับปรุงพันธุ์ผักต่าง ๆ ให้มีความเหมาะสมต่อสภาพการผลิตของประเทศไทย และผลิตพันธุ์ใหม่ ๆ ที่มีลักษณะแปลก รสชาติดี รวมทั้งการผลิตพันธุ์ในประเทศ เพื่อลดการนำเข้าและลดต้นทุนการผลิต การปฏิบัติภายหลังการเก็บเกี่ยว การขนส่ง การเก็บรักษาคุณภาพ จนถึงปลายทาง การโฆษณาตลาดเพิ่มเติมด้วยราคามูลคผลที่ไม่สูงไปกว่าที่ประเทศส่งออกอื่น ๆ ตั้งไว้

ปัญหาการส่งออก

ปัญหาการส่งออกผักยังคงมีอยู่เหมือนเช่นที่ช้อนหลังไปประมาณ ๑๐ ปี ผิดกันแต่เพียงว่ามีบางปัญหาได้ลดความรุนแรงลงไปบ้าง ที่ยังคงเหลือความรุนแรงอยู่พอสรุปได้ดังนี้

๑. ะวางบรรทุกสินค้า(cargo space)มีไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถส่งสินค้าได้ตามเป้าหมายที่ตกลงไว้กับลูกค้า นอกจากนั้นราคาค่าขนส่งทางอากาศยังสูงมาก ไม่สามารถแข่งขันกับประเทศอื่นที่อยู่ใกล้กว่าและค่าขนส่งถูกกว่า เช่น ค่าขนส่งทางอากาศจากประเทศไต้หวัน โคสท์ ราคาก็โลกรั่มละ ๒๐ บาท แต่ค่าขนส่งจากไทยไปยุโรปราคาก็โลกรั่มละ ๔๔ บาท แม้ว่าคุณภาพสินค้าของไทยจะดีกว่า

ตัวอย่างที่ชัดเจนคือ มะม่วงจากแอฟริกา ราคากว่าของไทยประมาณ ๒-๓ เท่า แต่มะม่วงของแอฟริกาการสาขาศูกับมะม่วงไทยไม่ได้เลย ดังนั้นการนำมะม่วงของไทยไปเผยแพร่ในตลาดยุโรปได้ไม่มีปัญหาด้านราคาจะทำได้ง่ายมาก และต้นทุนที่ทำให้ราคามะม่วงของไทยสูงมากก็คือราคาค่าขนส่งทางอากาศ

๒. ปัญหาอายุการเก็บรักษาน้ำหนัก เป็นปัญหาใหญ่สำหรับผู้ส่งออก เพราะอายุการเก็บรักษาน้ำหนักทำให้ไม่สามารถส่งทางเรือซึ่งมีค่าขนส่งถูกกว่าทางอากาศ ถ้ามีวิธีที่จะทำให้น้ำหนักมีอายุอยู่ได้นานพอที่จะส่งทางเรือได้ก็จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ส่งออกมากในการ

ลดต้นทุนค่าขนส่ง

๓. ความชำนาญของเกษตรกรในการทำการเกษตรเพื่อการส่งออก เป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกันทั้งระบบ คือ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ค่อยจะยอมกับความถี่ไปเสริมความชำนาญในด้านเทคนิคการเก็บเกี่ยว เช่น ระยะเวลาการเก็บเกี่ยวเพื่อให้ได้ระดับความแก่ที่เหมาะสมสำหรับการส่งออก การดูแลรักษาหลังการเก็บเกี่ยว ตลอดจนวิธีการบรรจุหีบห่อที่ได้มาตรฐานพอที่จะคุ้มครองผลิตผลให้มีคุณภาพดีอยู่ได้

สำหรับเรื่องคุณภาพนี้ ต้องเน้นการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อส่งออก หากผลิตในแบบเดิมโดยไม่ยอมลงทุนเพิ่มขึ้นเพื่อปรับปรุงเทคโนโลยีใหม่ ๆ เพราะเกรงว่าต้นทุนจะสูงแล้ว คุณภาพการผลิตจะไม่ดีขึ้นได้ เรื่องนี้รัฐต้องพยายามให้มีสหกรณ์ผู้ผลิตเพื่อส่งออกเพื่อทำให้ระบบดีขึ้น

๔. ปัญหาความร่วมมือจากภาครัฐบาล สถานการณ์ในปัจจุบันนี้ ภาคเอกชนเป็นผู้นำในการส่งเสริมการส่งออกผลิตผลการเกษตร แต่ยังไม่ได้รับการส่งเสริมอย่างเต็มที่จากรัฐบาล ทำให้การดำเนินการของทางเอกชนต้องประสบกับปัญหาหลายประการ เช่น สิ่งอำนวยความสะดวกด้านการขนส่งทั้งทางอากาศและทางเรือ การรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีที่เหมาะสมและปัญหาอื่น ๆ อีก

การแก้ไขปัญหาดังกล่าวต้องทำโดยภาครัฐบาล จึงจะเกิดประสิทธิภาพสูงสุด เช่น บางประเทศที่มีการส่งกล้วยและสับปะรดไปต่างประเทศ จะใช้วิธีเหมากเรือที่เล็ก ส่งครั้งละอย่างต่ำ ๒,๐๐๐ ตัน ถ้าเราจะไปแข่งขันกับประเทศเหล่านี้ได้ก็ต้องใช้วิธีเหมากเรือที่ลำเช่นเดียวกัน แต่ปัญหาก็คือที่เราไม่มีเรือสำหรับผักผลไม้โดยเฉพาะทำเรือยังไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสม จึงควรเป็นหน้าที่ของทางรัฐบาลที่จะเข้ามาดำเนินการเพื่อรองรับการขยายตัวของทางการส่งออกสินค้าเกษตร ที่จะเพิ่มมากขึ้นในอนาคต

เทคโนโลยีทั้งการผลิตและภายหลังการเก็บเกี่ยว

เรามีพจนานุกรมที่จะปรับปรุงต่อไปอีกก็เป็นเพียงแก้ไข ปัญหาเล็ก ๆ น้อย ๆ เพื่อให้ดีขึ้น ๆ ขึ้นเท่านั้น แต่ เมื่อการขนส่งสินค้าไม่สะดวกและปลอดภัย ก็สูญเสีย ความหวังโน่นนั่นไปเสีย รัฐต้องลงทุนให้ตรงจุดที่ต้องการ แก้ไขเร่งด่วน ขณะนี้ที่ต้องแก้ไขโดยเร็วที่สุดคือ การขนส่งระบบอุณหภูมิต่ำทั้งในและนอกประเทศ ให้มี สมรรถภาพเพียงพอที่จะรองรับสินค้าสดจำพวกนี้ให้ได้ และมีโกดังสินค้าอุณหภูมิต่ำเฉพาะสินค้าสดนี้ด้วย ทั้ง ทำอากาศเย็นและทำเรือ ให้มีการขนถ่ายสินค้าลงเรือ หรือบนเครื่องบินโดยอุณหภูมิลดลงน้อยที่สุด

สำหรับการแก้ไขปัญหาก็มีรายงานการศึกษาเบื้องต้น โครงการเพื่อแก้ไขปัญหามาขนส่งสินค้าออก

ของไทย กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์ว่าจ้างบริษัทการ จัดการเกษตรและอุตสาหกรรมจำกัดให้สำรวจและ เสนอแนะ รายงานนี้มีรายละเอียดข้อมูลและข้อเสนอแนะที่ดีมากในการแก้ไขปัญหาการขนส่งผัก ผลไม้ และสินค้าประมงทุกขั้นตอน ซึ่งควรได้รับการพิจารณา ดำเนินการโดยเร็วที่สุด มิฉะนั้นเชื่อว่า การขนส่งผัก และ ผลไม้ของไทยคงเป็นไปอย่างช้า ๆ และอาจมีคู่แข่ง ซึ่งพร้อมอยู่แล้วที่จะนำหน้า แย่งตลาดผักและผลไม้ ไปทั้งหมดก็ได้ ทั้ง ๆ ที่เราพยายามกันมาเป็นเวลายาวนานถึง ๑๐ ปี แต่ขาดการแก้ไขปัจจัยพื้นฐาน (Infrastructure) ของตนเองอย่างจริงจัง

นำผลการสัมมนาการประชุมและ รายงานการวิจัยมาแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น...

...การวิจัยเพื่อการพัฒนา การสัมมนาและการประชุมเพื่อแก้ปัญหาการส่งออกผลิตภัณฑ์เกษตรของไทย นั้นนับจำนวนครั้งไม่ถ้วน รายงานต่าง ๆ ทั้งที่ราชการ จัดทำขึ้นเองหรือมีการว่าจ้างบริษัทเอกชนให้ดำเนินการ และมีการวางแผนนโยบายแนวทางดำเนินการไว้ แต่ เมื่อมิได้มีการดำเนินการให้ต่อเนื่องครบระบบ ก็ไม่เกิด ประโยชน์ เราเสียเงินเสียเวลาอย่างมากแล้ว นำที่จะก้าวต่อไปได้อย่างเป็นระบบครบวงจร ผู้ที่จะดำเนินการแก้ไข ในส่วนที่ยังไม่ครบถ้วนดังกล่าวมาแล้ว ควรเป็นภาค รัฐบาล หรืออนุญาตให้เอกชนดำเนินการลงทุนให้เกิด ประโยชน์สูงสุดต่อไป...

ผลิตภัณฑ์จาก เปลือก ข้าวโพด

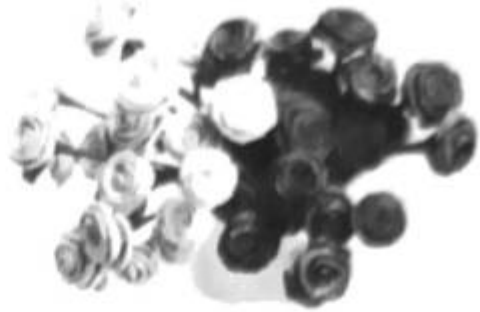
ขจีวัล ภิรมย์ธรรมศิริ มลี จันทจุฑาพงษ์
พรหมณี วงศ์ไกรทองศรี

ภาควิชาคหกรรมศาสตร์ คณะเกษตร
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เมื่อเอ่ยถึงข้าวโพดหวานหลายท่านคงต้องนิยมชมชอบกับรสชาติที่แสนจะอร่อย ถ้ายิ่งเก็บจากต้นมาใหม่ ๆ แล้วนำมาต้มหรือปิ้งจะเพิ่มความหวานอร่อยมากยิ่งขึ้น เปลือกข้าวโพดหวานซึ่งเหลือทิ้งมากมายนั้นขณะนี้ได้เป็นสิ่งมีคุณค่า สามารถนำไปทำสิ่งประดิษฐ์ที่มีความสวยงามได้หลายอย่าง เช่น ดอกไม้ ตุ๊กตา และเครื่องแขวนต่าง ๆ เป็นอาชีพเสริมรายได้เป็นอย่างดีทีเดียว

เปลือกข้าวโพดมีลักษณะผิวสัมผัสคล้ายกระดาษอ่อนเป็นแผ่นใหญ่มีส่วนประกอบทางเคมีคล้ายใยผ้า เมื่อขัดด้วยสีขัดผ้าฝ้ายจะให้สีสวยงดงาม เปลือกข้าวโพดหวานมีขนาดใหญ่และไม่แก่เกินไปจึงมีความเหมาะสมสำหรับใช้ทำประดิษฐ์ดังกล่าว ถ้าเป็นข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต้องเก็บเมื่อฝักแก่และแห้ง จึงแก่เกินไปเปลือกหยาบกระด้าง ฟอกขาวได้ยากเมื่อนำไปย้อมสีไม่สดใส

กสิกร



การเตรียมเปลือกข้าวโพด

เมื่อจะทำการประดิษฐ์ต่าง ๆ จำเป็นต้องเตรียมเปลือกข้าวโพดเสียก่อนตามขั้นตอนต่อไปนี้

๑) คัดเลือกเปลือกที่สะอาดไม่ขึ้นรา ควรแยกเปลือกชั้นนอก ชั้นกลาง และชั้นในออกเป็นกลุ่มเปลือกข้าวโพดชั้นในจะอ่อนนุ่มและบาง ส่วนเปลือกชั้นนอกค่อนข้างหนา หยาบ และแข็งกระด้าง

เปลือกที่มีลักษณะแตกต่างกันนี้เหมาะกับงานประดิษฐ์แต่ละอย่างไม่เหมือนกัน เช่น เปลือกชั้นนอกเหมาะสำหรับใช้ทำใบไม้ ตะกร้า และกระป๋องชั้นในของตุ๊กตา เปลือกชั้นกลาง ๆ เหมาะสำหรับทำดอกไม้ กุหลาบและดอกหญ้า ส่วนเปลือกชั้นในซึ่งอ่อนและบางมากจะเหมาะสมสำหรับทำเครื่องแขวนและดอกสแตติส

๒) ตากแห้งเปลือกข้าวโพดที่คัดเลือกแล้ว ให้แห้งสนิทก่อนเก็บไว้ใช้ได้นาน ๆ ถ้าเก็บขึ้นทำให้ขึ้นรา การตากแห้งใช้เวลาประมาณ ๑-๒ วัน ขึ้นอยู่กับว่ามีแดดจัดหรือไม่ ก่อนเก็บอาจทำการฟอกขาวและย้อมสีไว้เลยหรือจะเก็บไว้ในลักษณะเป็นเปลือกแห้งที่ยังไม่ฟอกย้อมก็ได้

๓) ฟอกขาว เปลือกข้าวโพดที่มีสีขาวสะอาดหรือสีค่อนข้างขาวสามารถนำไปย้อมเป็นสีอ่อนได้เลย แต่ถ้าเปลือกเป็นสีเหลืองอมน้ำตาลควรย้อมเป็นสีเข้ม โดยไม่จำเป็นต้องทำการฟอกขาวเสียก่อน ถ้ามีแต่เปลือกข้าวโพดที่สีไม่ขาวนักก็ควรทำการฟอกขาว ซึ่งการฟอกขาวกระทำได้ง่าย ๆ โดยใช้สารฟอกขาวไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์(H_2O_2)เกรดการค้าที่มีจำหน่ายทั่วไป

วิธีฟอกขาวมีขั้นตอนดังนี้

(ก) เตรียมสารละลายไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์ ให้มีความเข้มข้น ๒ เปอร์เซ็นต์ เทลงในอ่างเคลือบ ตั้งไฟ(ใช้ไฟกลาง)ให้เดือดปุด ๆ



ภาพที่ ๑ เปลือกข้าวโพดฝักอ่อน



ภาพที่ ๒ การต้มฟอกขาวเปลือกข้าวโพด

(ข) นำเปลือกข้าวโพดลงต้มนานประมาณ ๓๐ นาที ถึง ๑ ชั่วโมง ขึ้นกับความอ่อนแก่และความสกปรกของเปลือกข้าวโพด ระหว่างต้มควรคนหรือกลับเปลือกข้าวโพดบ่อย ๆ

(ค) ซ้อนเปลือกข้าวโพดชั้นแล้วนำไปล้างด้วยน้ำเปล่าให้สะอาด

(ง) นำไปตากแห้ง

หมายเหตุ

- สารละลายไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์ ความเข้มข้น ๒ เปอร์เซ็นต์ ที่เตรียมไว้สามารถนำไปใช้ได้ อีก ๒-๓ ครั้ง

- อาจใช้วิธีแช่แทนการต้ม โดยเพิ่มความเข้มข้นของสารละลายไฮโดรเจนเพอร์ออกไซด์เป็น ๓ เปอร์เซ็นต์

แช่เปลือกข้าวโพดทิ้งไว้ ๑-๒ วัน ต้องระวังไม่แช่นานเกินไปเพราะอาจทำให้เปลือกข้าวโพดเน่า

๔) ย้อมสี เปลือกข้าวโพดที่ผ่านการฟอกขาวแล้วจะย้อมสีได้สวย สีที่ใช้ย้อมเปลือกข้าวโพดได้ดี คือ สีโคเรกท์ ที่ใช้ย้อมผ้าฝ้ายทั่วไป แต่สำหรับงานประดิษฐ์จากเปลือกข้าวโพดนี้ หากย้อมด้วยสีสำเร็จรูปจะสะดวกกว่า สีสำเร็จที่มีจำหน่ายทั่วไป ได้แก่ สีย้อมผ้าสำหรับทำดอกไม้ ซึ่งบรรจุเป็นตลับหรือเป็นขวดเล็ก ๆ สีชนิดนี้ใช้ง่าย ให้สีสดใสมาก แต่มีสีให้เลือกไม่มากนัก สีอีกชนิดหนึ่งที่ใช้ย้อมเปลือกข้าวโพดได้ดี คือ สีสำเร็จรูป ไคลอน(dylon)ชนิดย้อมร้อน สีชนิดนี้ใช้ง่ายให้สีสวย และมีสีให้เลือกหลายสี ส่วนสีไคลอนชนิดย้อมเย็น(dylon cold dye)นั้นใช้ย้อมเปลือกข้าวโพดได้แต่ต้องดัดแปลงกรรมวิธีย้อมบ้างเล็กน้อย

การย้อมด้วยสีไคลอนชนิดย้อมร้อน

(ก) เตรียมน้ำสต็อกสี โดยละลายสี ๑ ตลับในน้ำร้อน ๑๐๐ มิลลิลิตร

(ข) เตรียมน้ำสีสำหรับย้อม สีส่อนใช้น้ำสต็อกนี้ ๑๐ มิลลิลิตร ต่อน้ำ ๑ ลิตร สีแก่ใช้น้ำสต็อกสี ๒๐ มิลลิลิตรต่อน้ำ ๑ ลิตร

(ค) นำน้ำสีตั้งไฟให้เดือดปุด ๆ (ใช้ไฟกลาง)

(ง) นำเปลือกข้าวโพดลงย้อมในน้ำสี ต้มนาน ๓๐-๔๕ นาที ขณะต้มควรกลับเปลือกข้าวโพดบ่อย ๆ

(จ) ซ้อนเปลือกข้าวโพดขึ้นแล้วนำไปล้างด้วยน้ำเปล่าจนกระทั่งน้ำล้างใสสะอาด

(ฉ) นำไปผึ่งให้แห้งในที่ร่ม

หมายเหตุ

- น้ำย้อมที่เตรียมแต่ละครั้ง ใช้ย้อมเปลือกข้าวโพดได้ ๒-๓ ครั้ง สีที่ได้จะอ่อนลงตามลำดับ

- จะใช้แช่โดยไม่ต้องต้มก็ได้แต่ต้องแช่นาน ๒-๓ ชั่วโมง

การย้อมด้วยสีไคลอนชนิดย้อมเย็น

สีไคลอนชนิดย้อมเย็นจะมีผงสีและสารฟีนิกสี(fixing

agent)บรรจุในซอง ถ้าผสมสารฟีนิกสีจะย้อมไม่ติด แต่ถ้าไม่ใช้สารฟีนิกสีจะสามารถย้อมติดได้โดยจะย้อมเย็นหรือย้อมร้อนก็ได้ แต่การย้อมเย็นสีจะเปลี่ยนไปเล็กน้อย เช่น สีม่วงเปลี่ยนเป็นสีม่วงแดง วิธีเตรียมน้ำสต็อกสีให้ใช้สี ๑ ก้อน ละลายในน้ำอุ่น ๑๐๐ มิลลิลิตร สำหรับน้ำสีย้อมถ้าต้องการสีอ่อนก็ใช้น้ำสต็อกสี ๑๐ มิลลิลิตรต่อน้ำ ๑ ลิตร สีแก่ใช้น้ำสต็อกสี ๒๐ มิลลิลิตรต่อน้ำ ๑ ลิตร แช่เปลือกข้าวโพดนาน ๓-๕ ชั่วโมง (ถ้าต้องการสีเข้มอาจต้องทิ้งไว้ ๑ คืน) หรือจะนำขึ้นตั้งไฟให้เดือดประมาณ ๓๐-๔๕ นาที

การทำสิ่งประดิษฐ์

๑) ดอกสแตติส

ดอกสแตติส เป็นไม้ดอกราคาแพง มีกลีบดอกสวยงาม บอบบางและพริ้ว สามารถจำลองลักษณะธรรมชาติเหล่านี้ได้โดยใช้เปลือกข้าวโพดชั้นในสุดซึ่งมีความบางพริ้วดูจืดจาง

วิธีการทำดอกสแตติส แสดงในภาพที่ ๓

๒) ตะกร้า

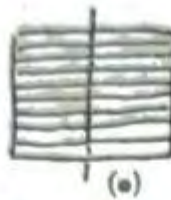
ตะกร้าสามารถทำได้จากเปลือกข้าวโพดที่ยังไม่ผ่านการฟอกขาวและย้อมสีโดยเลือกเปลือกข้าวโพดสีน้ำตาลที่ยังไม่แก่นักนำมาสานเป็นตะกร้าเล็ก ๆ สำหรับจัดดอกไม้ประดิษฐ์ หรือจะใช้เปลือกข้าวโพดย้อมสีก็ได้ตะกร้าน่ารักไปอีกแบบ

วิธีการทำตะกร้า แสดงในภาพที่ ๔

.....

นอกจากสิ่งประดิษฐ์ดังกล่าวแล้ว เปลือกข้าวโพดยังสามารถใช้ประดิษฐ์ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ที่มีความสวยงามหลายชนิด เช่น เครื่องแขวน หัวใจ โมบายต่างหู และตุ๊กตาแสนสวย ซึ่งใช้เป็นของขวัญ หรือใช้ประดับในตู้โชว์ เพิ่มบรรยากาศในบ้านเรือนของท่านอย่างน่าทึ่งทีเดียว.....

ก) จับกิ่งกลางเปลือกข้าวโพด
ให้รูศเข้ามาโดยจับตามยาว
ของเปลือก



ข) ใช้ลวดดอกลวดไหมหรือพันกิ่งกลางที่จับ
ปิดปลายลวดให้แน่น



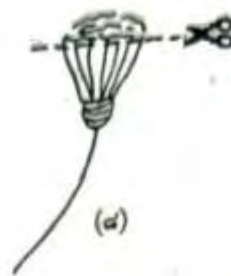
ค) จับเปลือกข้าวโพดที่คลี่ออก ๒ ข้าง
รวมให้เข้าหากัน



ง) ใช้ด้ายมัดโคนดอกให้สูงจากลวดขึ้นไป ๑/๘ นิ้ว
พันฟลอร่าเทปที่ส่วนกระเปาะและก้านดอก



จ) ตัดปลายดอกให้เสมอกัน คลี่ดอกให้บานออก



ตัด



ฉ) นำดอกสำเร็จ ๓-๔ ดอก มาเข้าช่อโดยจัดระดับ
ให้ลดหลั่นกันลงไปประมาณ ๑/๘ นิ้ว พันฟลอร่า
เทปห่างจากกระเปาะของดอกที่อยู่ต่ำสุดประมาณ
๑๐/๒ นิ้ว

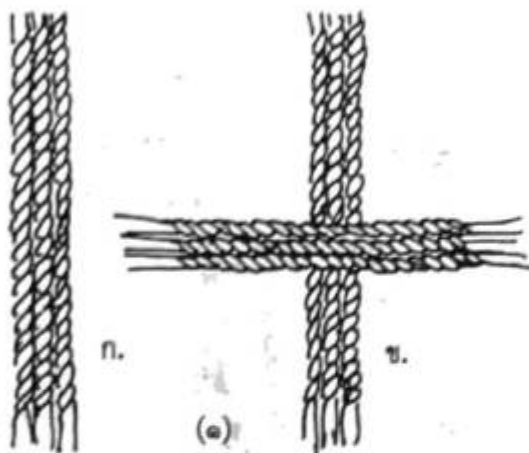


ภาพที่ ๓ วิธีทำดอกสแตติส

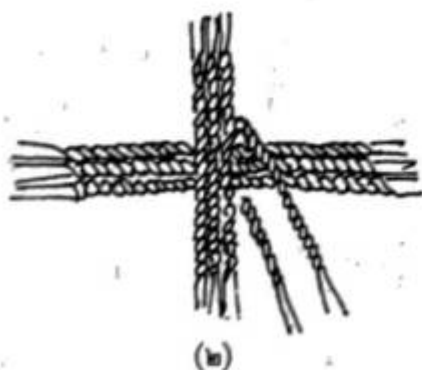
วิธีทำ สำหรับตะกร้าขนาดกว้าง ๒ ถึง ๒^๑/_๒ นิ้ว ก็เลือกเปลือกข้าวโพดตัดเป็นเส้นกว้างประมาณ ๑/๒ นิ้ว จำนวน ๖๐ ถึง ๗๐ เส้น พรมน้ำให้ชุ่ม เตรียม สวดค่อนข้างแข็ง ยาว ๔ นิ้ว จำนวน ๕ เส้น และสวด ยาว ๑๕ นิ้วจำนวน ๑ เส้น

วิธีการสานตะกร้ามีขั้นตอนดังนี้

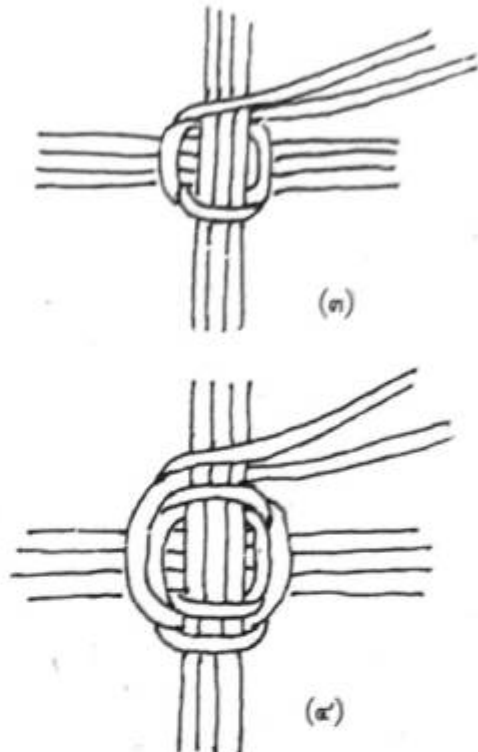
ก) ควั่นเกลียวเปลือกข้าวโพดหุ้มปิดสวดทั้ง ๖ เส้น



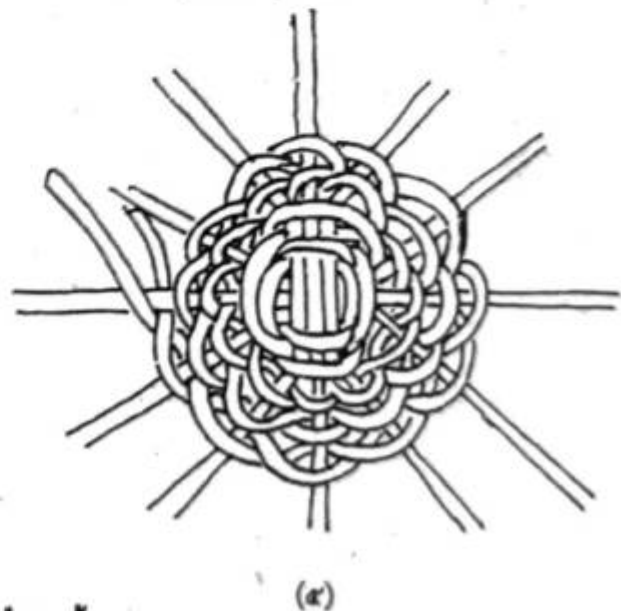
ข) นำเส้นเกลียวเปลือกข้าวโพด ๓ เส้นมาวางทับลงบนเส้นเกลียวอีก ๓ เส้น โดยวางให้ตั้งฉากกัน เพื่อใช้เป็นเส้นแกน ใช้กาวยช่วยให้ติดกัน



ค) เริ่มต้นสานกันตะกร้า โดยใช้เปลือกข้าวโพด อีกเส้นหนึ่งปิดให้เป็นเกลียวนำมกล้องและใช้ปลายทั้งสองพันเส้นแกน โดยนำเส้นบนลงล่างแล้วนำเส้นล่างขึ้นบนพันสองรอบ ปลายทั้งสองนี้จะใช้เป็นเส้นสาน

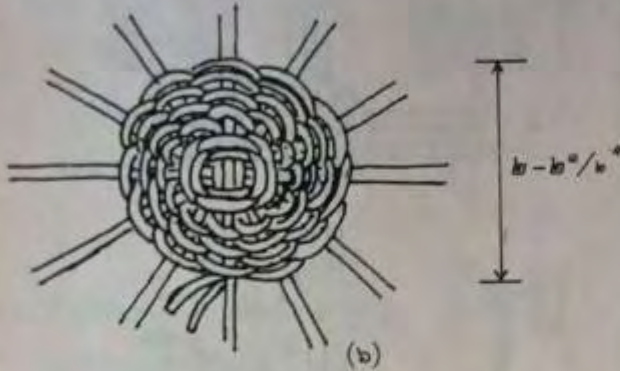


ง) สานต่อแบบเดียวกันนี้ โดยสานพร้อมกันทั้งสองเส้นและสานอ้อมเส้นแกนที่ละเส้น จัดเส้นแกนให้แยกออกเป็นช่วงเท่า ๆ กัน

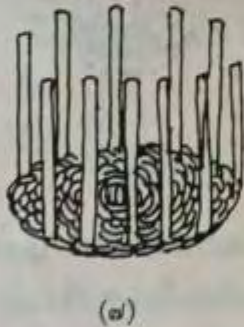


ภาพที่ ๔ วิธีทำตะกร้า

จ) สานจนกระทั่งเส้นผ่าศูนย์กลางของก้นตะกร้าเท่ากับ $1\frac{1}{2}$ นิ้ว เมื่อสุดปลายเปลือกข้าวโพดก็ต่อเส้นใหม่เข้าไปเรื่อย ๆ โดยใช้กาวชนิดแห้งเร็ว



ฉ) หักเส้นแกนให้ตั้งขึ้น เพื่อให้เป็นด้านข้างตะกร้า



ช) สานต่อจนกระทั่งด้านข้างตะกร้าสูง ๑ ถึง $1\frac{1}{2}$ นิ้ว



ช) สำเร็จขอบตะกร้าโดยสอดปลายเส้นแกนเข้าด้านใน เส้นแกนที่ยาวที่สุดใช้ทำหูตะกร้า โดยสอดเข้าไปด้านในตะกร้าตรงตำแหน่งเส้นแกนที่อยู่ตรงข้าม



ภาพที่ ๔ (ต่อ) วิธีทำตะกร้า

แนะนำสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

เอ็มไอพีซี

สุชุม วงษ์เอก

กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร

เอ็มไอพีซี^(๑) เป็นสารฆ่าแมลงในกลุ่ม “คาร์-
บาเมท” ประเภทถูกตัวตาย

ประโยชน์

ใช้ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูข้าว เช่น เพลี้ยจักจั่น
สีเขี้ยว เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล เพลี้ยกระโดดหลังขาว
เพลี้ยจักจั่นปีกลายหยัก และแมลงศัตรูมะม่วง เช่น
เพลี้ยจักจั่นมะม่วง

วิธีใช้และอัตราการใช้

ชนิดฝุ่น ใช้อัตรา ๔ กิโลกรัม พ่นให้ทั่วพื้นที่
๑ ไร่ ชนิดผง ใช้อัตรา ๓๐ กรัมผสมน้ำ ๒๐ ลิตร
พ่นให้ทั่วต้นพืช

ในข้าว พ่นหลังปักดำ ๑๐, ๒๐ และ ๓๐ วัน
และต่อไปทุก ๑๐ วัน ถ้าพบว่ามีอาการระบาดของแมลง
สำหรับมะม่วง ใช้ขณะกำลังติดดอกและมีเพลี้ย-
จักจั่นเข้าทำลาย

คำเตือนในการใช้และการเก็บรักษา

เอ็มไอพีซี เป็นวัตถุมีพิษที่มีอันตราย ควรวาง
และเก็บในที่ห่างไกลจากเด็ก อาหาร และสัตว์เลี้ยง
เพื่อให้ปลอดภัยกับผู้ใช้และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ

ผู้ใช้ต้องปฏิบัติ ดังนี้

- ขณะพ่นต้องอยู่เหนือลม

- อย่าให้วัตถุมีพิษเข้าปาก ตา จมูก หรือถูกผิวหนังและเสื้อผ้า

- ควรล้างมือและหน้าให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ก่อนรับประทานอาหาร ดื่มน้ำหรือสูบบุหรี่

- หลังพ่นสารเสร็จแล้วต้องอาบน้ำเปลี่ยนเสื้อผ้า

- ภาชนะบรรจุเมื่อใช้หมดแล้วต้องฝังดิน ห้ามเผาไฟ และห้ามล้างภาชนะบรรจุ อุปกรณ์ เครื่องพ่นในแม่น้ำลำคลอง

- การเก็บเกี่ยวผลผลิต หลังพ่นสารนี้ควรหยุดท้ายแล้ว ๑๔ วัน

อาการเกิดพิษ

เอ็มไอพีซี อาจก่อให้เกิดอาการระคายเคืองที่ผิวหนัง นัยน์ตา เยื่อบุจมูก ถ้าซึมผ่านผิวหนังเข้าสู่ร่างกายจะมีอาการปวดศีรษะ มึนงง คลื่นไส้ อาเจียน เหงื่อออกมาก น้ำลายไหล ม่านตาหรี่ ปวดท้อง และมีอาการท้องเดิน กล้ามเนื้อบิดเกร็ง พูดและเดินลำบาก ไม้รู้สึกตัวและอาจมีอาการชัก

การแก้พิษเบื้องต้น

ถ้าสารถูกผิวหนังต้องล้างด้วยสบู่และน้ำจำนวนมาก ๆ ถ้าเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำสะอาดนาน ๆ

ถ้าเข้าปากหรือกลืนเข้าไป ต้องรีบทำให้อาเจียน

(๑) MIPC หรือ isoprocarb, ชนิดผง ๕๐ เปอร์เซ็นต์ และชนิดฝุ่น ๒ เปอร์เซ็นต์

โดยเร็ว ด้วยการล้างคอหรือให้ดื่มน้ำเกลืออุ่น (เกลือ
 ๑ ช้อนโต๊ะ ผสมกับน้ำอุ่น ๑ แก้ว) แล้วรีบนำส่งแพทย์
 ทันทีพร้อมด้วยภาชนะบรรจุและฉลากวัตถุมีพิษ

สำหรับแพทย์ ยาแก้พิษคือ อะโทรปีนซัลเฟต
 และรักษาตามอาการ ไม่ควรใช้ ๒-PAM ให้ผู้ป่วย
 เพราะจะทำให้รู้สึกตัวช้า

ชื่อการค้าที่มีจำหน่ายในประเทศไทย

ปัจจุบันสารเอ็มไอพีซี มีชื่อการค้าที่จดทะเบียน
 ๒๗ ชื่อ ดังนี้

- | | |
|----------------------------|------------------|
| ๑) โมแคบ | ๑๕) ยู-๒ ดี |
| ๒) มิพซิน | ๑๖) นีอกบอมน์ |
| ๓) เอส บี ผุ่น | ๑๗) โฟโต้ ๕๐ |
| ๔) เอโทรโฟลัน ๕๐ ตับบลิวพี | ๑๘) แพกซ์ |
| ๕) มีดัส ๕๐ | ๑๙) เมนนี่ |
| ๖) มีดัส ๒ ดี | ๒๐) เอ็มซี ๕๐ |
| ๗) เมโทร-มิพ | ๒๑) เฮ็ฟพีโร่ ๕๐ |
| ๘) เอ.บี.มิพ | ๒๒) โรเลท |
| ๙) ฟาสเตอร์ ๕๐ ตับบลิวพี | ๒๓) มิพซี ๕๐ |
| ๑๐) คาร์บาโกร | ๒๔) แอคคูล่า |
| ๑๑) ฮีโน่ ๒ เปอร์เซนต์ ดี | ๒๕) เอ็มโทเม |
| ๑๒) เอ็มโทเมซ | ๒๖) มิพไซด์ |
| ๑๓) ยู-๕๐ | ๒๗) เอ็มไอพีซี |
| ๑๔) แคมพัส ๕๐ | |

การประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ
ระดับภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก
“ฉลากและการโฆษณา
สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช”

สืบเนื่องมาจาก F.A.O. ได้ประกาศใช้จรรยาบรรณระหว่างประเทศในการจำหน่ายจ่ายแจกและใช้สารกำจัดศัตรูพืช (International Code of Conduct on The Distribution and Use of Pesticide) เมื่อ พ.ศ. ๒๕๒๔ ทั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมให้มีการใช้สารกำจัดศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพและปลอดภัย และป้องกันการใช้ที่ไม่ถูกต้อง โดยให้รัฐบาลและเอกชนได้ทราบขอบเขตหน้าที่ของแต่ละฝ่าย โดย F.A.O. ได้รับเงินสนับสนุนจากรัฐบาลญี่ปุ่นให้จัดตั้ง โครงการการดำเนินงานตามข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การปฏิบัติในการผลิต การจำหน่าย และการใช้/สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

โครงการนี้มีที่ทำการอยู่ที่ตีกรมวิชาการเกษตรเกษตรกลาง เขตจตุจักร กรุงเทพฯ และได้ดำเนินการสนับสนุนให้รัฐบาลและเอกชนดำเนินการตามแนวทางที่จรรยาบรรณกำหนดไว้ เช่น ช่วยประเทศที่ยังไม่มีพระราชบัญญัติวัตถุอันตรายให้มีพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย ช่วยแนะนำวิธีการขึ้นทะเบียนวัตถุอันตรายให้เป็นมาตรฐานเดียวกันสำหรับภูมิภาค ช่วยแนะนำการจัดทำแบบแผนการทดลองหาประสิทธิภาพของสารกำจัดศัตรูพืชเพื่อใช้ผลมาขึ้นทะเบียนวัตถุอันตราย สำหรับประเทศไทยนั้นได้ปฏิบัติตามจรรยาบรรณระหว่างประเทศอย่างถูกต้องแล้ว โดยมีพระราชบัญญัติวัตถุอันตราย พ.ศ. ๒๕๑๐ อยู่ในความรับผิดชอบของกรมวิชาการเกษตร

ปัจจุบันประเทศต่าง ๆ ทั่วโลกได้ตระหนักถึงพิษภัยและอันตรายจากการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ข่าว



กรมวิชาการเกษตร

กสิกร

สุมาลี อารยางกูร

และได้พยายามใช้มาตรการต่าง ๆ ป้องกันอันตรายมิให้เกิดขึ้น มาตรการที่สำคัญก็คือ จะต้องให้เกษตรกรได้รู้จักการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้อง ใช้อย่างไรจึงจะไม่เป็นอันตรายต่อตัวเอง ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม การใช้พระราชบัญญัติวัตถุอันตรายป้องกันมิให้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีอันตรายสูงถูกนำมาใช้ในประเทศ ก็เป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะป้องกันอันตรายนี้ได้กรมวิชาการเกษตรจึงได้ร่วมกับ F.A.O. จัดการประชุมครั้งนี้ขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ...

๑. ให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทั้งของประเทศไทยและประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ที่เป็นสมาชิกของโครงการการดำเนินงานตามข้อตกลงระหว่างประเทศเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การปฏิบัติในการผลิต การจำหน่าย และการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืช ได้มาร่วมประชุมปฏิบัติการและจัดระบบทำฉลากที่ปิดข้างภาชนะบรรจุสารกำจัดศัตรูพืชให้ชัดเจน เพื่อการใช้ที่มีประสิทธิภาพและกรณีภาพประกอบในการป้องกันอันตรายจากการใช้สารกำจัดศัตรูพืชนั้น ๆ

๒. เป็นการทบทวนการโฆษณาเกี่ยวกับสารกำจัดศัตรูพืชในแต่ละประเทศของภูมิภาค และหาแนวทางการควบคุมที่ดี

๓. ให้เกิดความร่วมมือในภูมิภาคในการแลกเปลี่ยน

เปลี่ยนประสบการณ์ และร่วมมือกันแก้ปัญหาในด้านการทำตลาดและโฆษณาการจำหน่ายสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

การประชุมครั้งนี้ได้จัดให้มีขึ้นระหว่างวันที่ ๓-๗ ธันวาคม ๒๕๓๓ ณ โรงแรมเชียงใหม่ฮิลล์ จังหวัดเชียงใหม่ มีผู้เข้าร่วมประชุมจากประเทศในเอเชียและแปซิฟิก และตลอดจนองค์การระหว่างประเทศและหน่วยงาน

อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งภาคเอกชนที่ประกอบธุรกิจด้านสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชประมาณ ๑๗๐ คน ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการประชุมครั้งนี้ประเทศไทยจะได้รับประโยชน์ในแง่การปรับปรุงพิจารณาจัดทำฉลากวัตถุมีพิษ และได้รับแนวทางในการควบคุมการโฆษณาโดยผ่านทางสื่อมวลชนต่าง ๆ

สรุปผลการประชุมปรึกษาหารือเรื่องสิทธิบัตรพันธุ์พืช

การคุ้มครองสิทธิของนักปรับปรุงพันธุ์พืช จะทำให้มีพันธุ์พืชใหม่ ๆ เพิ่มขึ้นในประเทศช่วยให้ระบบการวิจัยและพัฒนาการปรับปรุงพันธุ์พืชก้าวหน้ารวดเร็วยิ่งขึ้น ทำให้การผลิต การค้าพืชและผลิตภัณฑ์จากพืชเป็นอาชีพที่มีรายได้มั่นคงของประชาชนชาวไทย

นายอำพล เสนาณรงค์ รองอธิบดีกรมวิชาการเกษตร และประธานชมรมปรับปรุงพันธุ์พืชและขยายพันธุ์พืชแห่งประเทศไทยได้เปิดเผยว่า จากผลการประชุมปรึกษาหารือแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นของบุคคลที่เกี่ยวข้องในด้านการปรับปรุงพันธุ์พืช และการขยายพันธุ์ทั้งภาครัฐ และเอกชน ประมาณ ๖๐ คน ที่กรมวิชาการเกษตรเมื่อเร็ว ๆ นี้ ที่ประชุมได้มีความเห็นว่า การคุ้มครองสิทธิของนักปรับปรุงพันธุ์พืชในประเทศไทยน่าจะบังเกิดผลดีแก่เศรษฐกิจของประเทศมากกว่า

ผลเสีย กล่าวคือ จะทำให้การวิจัยและพัฒนาด้านนี้ก้าวหน้ารวดเร็วยิ่งขึ้น อุตสาหกรรมเมล็ดพันธุ์ และอาชีพจำหน่ายพันธุ์ไม้ก็จะขยายตัวกว้างขวางยิ่งขึ้น นอกจากนี้จะทำให้อาชีพปรับปรุงพันธุ์พืช เป็นอาชีพที่มั่นคงถาวร ซึ่งก็ย่อมจะมีผลทำให้มีการผสมและคัดเลือกพันธุ์พืชพันธุ์ใหม่ ๆ เพิ่มมากขึ้น เหมือนในประเทศที่พัฒนาแล้ว และส่งผลถึงความก้าวหน้าในการพัฒนาด้านเกษตร และเศรษฐกิจของประเทศโดยตรงต่อไป

ในขั้นตอนของการดำเนินการนั้น ที่ประชุมเห็นว่าควรแก้ไขปรับปรุง พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. ๒๕๑๘ ให้มีผลในการพิทักษ์สิทธิของนักปรับปรุงพันธุ์พืชเพิ่มขึ้นก็น่าจะเป็นวิธีที่สะดวกและรวดเร็วกว่าการแก้พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. ๒๕๒๒ โดยตรง

การควบคุมวัชพืชในข้าวสาลี

ข้าวสาลี เป็นธัญพืชเมืองหนาวชนิดหนึ่งที่รัฐบาลได้บรรจุไว้เป็นพืชความหวังใหม่และทดแทนการนำเข้าในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๖ (๒๕๓๐-๒๕๓๕) เนื่องจากประเทศไทยได้นำเข้าข้าวสาลี และธัญพืชเมืองหนาว สำหรับการบริโภค

ภายในประเทศปีละประมาณ ๒๐,๐๐๐ ตันมูลค่ากว่า ๑,๐๐๐ ล้านบาท ดังนั้นการส่งเสริมให้เกษตรกรทำนาปลูกข้าวสาลีในระหว่างฤดูหนาวแทนการทำนาปิ้งในพื้นที่ภาคเหนือตอนบนจึงสอดคล้องกับสภาพทางเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างยิ่ง

ดร.ไพฑูริย์ กิตติพงษ์ นักวิชาการเกษตร ๔ กองพฤกษศาสตร์และพืช กรมวิชาการเกษตร ได้เผยว่ามีการทดลองปลูกข้าวสาลีในประเทศไทยครั้งแรกที่จังหวัดแพร่หลังสงครามโลกครั้งที่สอง แต่ไม่ได้รับความสนใจเท่าที่ควร ในปัจจุบันข้าวสาลีได้มีความสำคัญขึ้น และได้รับการสนับสนุนให้มีการปลูกกันอย่างกว้างขวาง การปลูกข้าวสาลีทดแทนข้าวนาปรังจึงมีความเป็นไปได้สูงขึ้น

เนื่องจากข้าวสาลีจะต้องเติบโตในสภาพดินที่มีสภาพความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างสูงและน้ำไม่ท่วมขังระหว่างฤดูปลูก ซึ่งอยู่ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ ซึ่งภายใต้สภาพแวดล้อมดังกล่าว มีวัชพืชชนิดต่าง ๆ ๓ ชนิด คือ ประเภทใบกว้าง ใบแคบ และกกขึ้นเบียดเบียดแน่นแ่งแย่งปัจจัยการเจริญเติบโต เช่น น้ำ และธาตุอาหาร หรือน้ำน้อยโดยทั่วไป หากเกษตรกรไม่กำจัดวัชพืชเหล่านี้จะมีผลทำให้ผลผลิตของข้าวสาลีลดลงประมาณ ๒๐ เปอร์เซ็นต์โดยเฉลี่ย

วัชพืชใบกว้าง ที่พบโดยทั่วไปได้แก่ ผักโขม ผัก

เป็ยหิน ทองอนไก่ป่า และสาบแรังสาบกก ส่วนวัชพืชใบแคบนั้น ได้แก่ หญ้าชนิดต่าง ๆ คือ หญ้ากาลีขม หญ้าตีนนก และหญ้าตีนกา และวัชพืชกก ที่พบมากก็คือ กกขนาก หัวหมู และกกทราว เป็นต้น

วิธีการควบคุมวัชพืช ที่มีประสิทธิภาพดีพอสมควร ก็คือ การใช้จอบถากระหว่างแถวข้าวสาลี เมื่อข้าวสาลีมีอายุระหว่าง ๓๐-๔๐ วัน การปฏิบัติควรกระทำอย่างน้อย ๑ ครั้ง

วิธีการควบคุมวัชพืชที่ประหยัดและมีประสิทธิภาพมากที่สุดก็คือ การควบคุมด้วยสารกำจัดวัชพืช สารกำจัดวัชพืชที่นักวิชาการวิจัยพบว่ามีประสิทธิภาพสูงในการควบคุมวัชพืช ปลอดภัยต่อข้าวสาลี และช่วยเพิ่มผลผลิตต่อไร่ ได้แก่ บิวตากลอร์ อัตรา ๒๕๐ กรัมสารออกฤทธิ์ต่อไร่ บิวตากลอร์+ออกซาลิไดอะซอน อัตรา ๔+๔๐ กรัมสารออกฤทธิ์ต่อไร่ตามลำดับ การใช้สารกำจัดวัชพืชเหล่านี้เกษตรกรสามารถฉีดพ่นได้ทันที หลังการปลูกหรือหลังการปลูกแล้ว ๑-๒ วัน ซึ่งจะช่วยกำจัดวัชพืชได้ดีที่สุด

ข่าวสารการเกษตร



แป้งมันสำปะหลัง ส่งออกเพียงราคาพุ่ง

นายปรีชา เต็มพร้อม นายกสมาคมอุตสาหกรรม การค้าแป้งมันสำปะหลัง เปิดเผยว่าขณะนี้บรรดาโรงงาน ผู้ผลิตแป้งมันสำปะหลังของไทยได้รับใบสั่งซื้อสินค้า แป้งมันสำปะหลังเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะจากประ-เทศได้หวันและฟิลิปปินส์ จนไม่สามารถทำการผลิตได้ทัน ทำให้ราคาของสินค้าดังกล่าวขยับขึ้นไปเป็นต้นละ ๒๐๕ เหรียญสหรัฐ (เอฟโอบี) จากเดิมที่ผู้ส่งออก ไทยสามารถขายได้เพียงต้นละ ๒๐๐ เหรียญสหรัฐ ต่อต้นเท่านั้น

“แม้ว่าใบสั่งซื้อจากต่างประเทศจะเข้ามามาก ในระยะนี้โดยไม่ทราบสาเหตุ จนทำให้ราคาขายขยับ สูงขึ้นก็ตาม แต่ปัจจุบันโรงงานผลิตแป้งมันสำปะหลัง ในบ้านเราเหลือเพียงประมาณ ๓๐ โรงงานเท่านั้น จาก เดิมที่เคยมีมากถึงกว่า ๖๐ โรงงาน ทั้งนี้เนื่องจากพื้นที่ ปูถุ๊กมันสำปะหลังในภาคตะวันออกหายไปเกือบหมด เพราะเกษตรกรขายที่ดินให้กับโรงงานอุตสาหกรรม

ดังนั้นปริมาณหัวมันสดจึงแทบไม่มี โรงงานแป้งมันจึง ต้องปิดตัวเองลง ส่วนในภาคอีสานยังสามารถเดินเครื่อง ได้เหมือนเดิม ดังนั้นจึงน่าเสียดายโอกาสมากที่เราไม่ สามารถผลิตสินค้าออกป้อนตลาดได้ในช่วงที่กำลังมี ราคาดีขนาดนี้”

จากสถานการณ์ราคาแป้งมันในตลาดต่างประเทศที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งปริมาณความต้องการ ของประเทศผู้นำเข้า จะส่งผลทำให้ราคาหัวมัน สำปะหลังสดที่เกษตรกรจะขายได้ในปี ๒๕๓๕ สูง ขึ้นอย่างแน่นอน ทั้งนี้เพราะการคาดการณ์ผลผลิต หัวมันสดในปี ๒๕๓๔ จะมีปริมาณ ๑๔ ล้านตัน และ ในจำนวนนี้โรงงานแป้งมันสำปะหลังสามารถรองรับได้ ประมาณ ๗ ล้านตัน ดังนั้นเกษตรกรน่าจะขายผลผลิต ได้ราคาเพิ่มขึ้นถึง ๒๐ เปอร์เซ็นต์แน่นอน

(หนังสือพิมพ์ “ฐานเศรษฐกิจ” ๒๔ ตุลาคม - ๔ พฤศจิกายน ๒๕๓๓)

แมลงวันทอง

ตัวปัญหาที่กีดกันการส่งออกผลไม้ไทยไปญี่ปุ่น

นางอัมภวัน พิกุลชัย เลขานุการเอก วิชาการ-การแทนที่ปรึกษาการพาณิชย์ ณ กรุงโตเกียว รายงานว่าในขณะนี้ญี่ปุ่นมีความต้องการบริโภคผลไม้เมืองร้อนหลายชนิดเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะผลไม้ที่มีสัดส่วนของน้ำสูง เช่น แดงโม มะละกอ ซึ่งขณะนี้ผู้นำเข้าและผู้ค้าผลไม้ของญี่ปุ่นพยายามหาแหล่งที่จะส่งผลไม้ป้อนให้ตลาดญี่ปุ่นโดยมองว่าฟิลิปปินส์น่าจะเป็นแหล่งใหม่ ทั้งระยะเวลาการขนส่ง ตลอดจนต้นทุนค่าใช้จ่ายจะลดต่ำลง

ปัจจุบันญี่ปุ่นนำเข้ามะละกอจากฮาวายแห่งเดียว และห้ามนำเข้าผลไม้จากประเทศอื่น ๆ รวมทั้งไทย และฟิลิปปินส์ เนื่องจากปัญหาแมลงวันทอง แต่ได้มีความเคลื่อนไหวในการที่จะส่งนักธุรกิจญี่ปุ่นไปลงทุนผลิตผลไม้ในฟิลิปปินส์ และจะทดลองนำกรรมวิธีกำจัดแมลงวันทองด้วยวิธีการ "อบไอน้ำร้อน"^(๑)ไปใช้

ผู้ค้าผู้ส่งออกผลไม้ของฟิลิปปินส์ได้ร่วมมือกับญี่ปุ่นในการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพ และควบคุมปริมาณผลิตให้สามารถส่งออกไปขายญี่ปุ่นเป็นประจำอย่างต่อเนื่องทุกปี และยังมีกรวางแผนประชาสัมพันธ์การบริโภคผลไม้แต่ละชนิดก่อนการวางจำหน่ายด้วย และประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี

สำหรับผลไม้สดจากประเทศไทยนั้น แม้ว่าญี่ปุ่นจะอนุญาตให้นำเข้าได้ถึง ๑๓ ชนิด แต่การนำเข้าจริงมีเพียงไม่กี่ชนิด อย่างเช่นมะม่วงพันธุ์หนึ่งกลางวันซึ่งกำลังมีลู่ทางดีแต่กลับส่งออกได้ลดลง เนื่องจากการผลิตมีผลผลิตไม่แน่นอน ไม่สม่ำเสมอ ซึ่งรัฐบาลและภาคเอกชนต้องร่วมมือกันขจัดอุปสรรคเหล่านี้ให้หมดไปก่อน การส่งออกจึงประสบผลสำเร็จยิ่งขึ้น

(นิตยสาร "ผู้ส่งออก" ปีที่หลัง ตุลาคม ๒๕๓๓)

(๑) Vapour heat method

ผลผลิตสับปะรดตกต่ำ

ต่อเนื่องอีกปี

แหล่งข่าวจากวงการผู้ผลิตและส่งออกสับปะรดกระป๋องเปิดเผยว่าแนวโน้มผลผลิตสับปะรดที่ใช้เป็นวัตถุดิบหลักสำหรับในปี พ.ศ. ๒๕๓๔ คงจะมีปริมาณลดลงอย่างต่อเนื่อง โดยมีปริมาณอยู่ในระดับที่ใกล้เคียงกับปี พ.ศ. ๒๕๓๓ ซึ่งลดลงจากปีก่อนหน้าประมาณร้อยละ ๑๕ เกษตรกรในพื้นที่บางส่วนได้ลดพื้นที่เพาะปลูกลงเพราะเกรงราคาตกดังเช่นปี พ.ศ. ๒๕๓๒

"วัตถุดิบอุตสาหกรรมสับปะรดกระป๋องในปีก่อนไม่เพียงพอต่อความต้องการ ในขณะที่ความต้องการของตลาดโลกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งคาดว่าปริมาณวัตถุดิบในปีนี้น่าจะไม่เพียงพอต่ออุตสาหกรรมประเภท

นี้เช่นกัน ส่วนราคาวัตถุดิบในปีก่อนค่อนข้างจะดีกว่าในปี พ.ศ. ๒๕๓๒ ระดับราคาเพิ่มขึ้นจากกิโลกรัมละ ๑ บาทเศษเป็นเกือบ ๓ บาท ทำให้ผู้ส่งออกต้องปรับราคาสินค้าขึ้นสำหรับการส่งซื้อตั้งแต่ปีนี้เป็นต้นไป"

อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีการปรับราคาสินค้าเพิ่มขึ้น แต่แนวโน้มความต้องการของตลาดโลกยังคงมีมาก ประกอบกับผลผลิตสับปะรดโลกในปีที่ผ่านมา เช่น จากฟิลิปปินส์ ฮาวาย และแอฟริกาได้ลดลง เนื่องจากปัญหาฝนแล้งเช่นกัน ทำให้โอกาสที่ไทยจะสามารถขยายตลาดส่งออกในปีนี้ได้เพิ่มขึ้นนั้นอาจจะชะงักเนื่องจากปัญหาผลผลิตที่ไม่เพียงพอดังกล่าว

(หนังสือพิมพ์ "ฐานเศรษฐกิจ" ๑๒-๑๓ พฤศจิกายน ๒๕๓๓)

ความสำเร็จในด้านความร่วมมือทางประมง ระหว่างไทยกับเวียดนาม

ดร. ปลอดประสพ สุรัสวดี อธิบดีกรมประมง ได้นำคณะผู้แทน ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนชาวประมงและผู้แทนภาคอุตสาหกรรมประมง จำนวน ๔ นาย เดินทางไปเจรจาความร่วมมือทางด้านการประมงกับประเทศเวียดนาม ในระหว่างวันที่ ๒๑-๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๓๓ โดยคณะผู้แทนไทยได้ร่วมประชุมหารือแลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นกับคณะผู้แทนเวียดนาม ซึ่งมี ฯพณฯ เจริญ กง หว่า รัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงประมงเป็นหัวหน้าคณะ ที่นครฮานอย ระหว่างวันที่ ๒๑-๒๒ พฤศจิกายน ๒๕๓๓ และที่นครโฮจิมินห์ ระหว่างวันที่ ๒๓-๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๓๓ และได้มีการลงนามในบันทึกช่วยจำ (Memorandum) ๑ ฉบับ และบันทึกการหารือ (Record of Discussions) ๑ ฉบับ

บันทึกช่วยจำมีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้

๑. เห็นชอบที่จะให้มีการร่วมลงทุนทำการประมง โดยกำหนดรูปแบบให้แต่ละฝ่ายจัดตั้งบริษัทกลางฝ่ายละ ๑ บริษัท โดยฝ่ายไทยจะจัดตั้งบริษัทการประมงไทย-เวียดนาม (Thai-Vietnam Fisheries Company) และฝ่ายเวียดนามโดยกระทรวงประมง จัดตั้งบริษัท South-West Fisheries Exploitation and Services Company (SOWES)
๒. ให้บริษัทกลางทั้งสองบริษัทเป็นตัวแทนของทั้งสองฝ่ายในการก่อตั้งบริษัทย่อยในการร่วมลงทุนทำการประมงในสาขาต่าง ๆ ภายใต้กฎหมายการลงทุนจากต่างประเทศของเวียดนาม
๓. สาขาการประมงที่จะร่วมลงทุน ได้แก่
 - ๑) การจับปลา
 - ๒) ตู้และคานเรือ
 - ๓) โรงน้ำแข็ง
 - ๔) อุตสาหกรรมห้องเย็นและการแปรรูป

- ๕) โรงงานปลาป่น
 - ๖) โรงงานปลากระป๋อง
 - ๗) การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
 ๘. ทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกันที่จะกำหนดระยะเวลาในการดำเนินการ ดังนี้
 - ๑) จัดตั้งบริษัทกลางภายในเดือนธันวาคม ๒๕๓๓
 - ๒) ระหว่างวันที่ ๕-๒๑ ธันวาคม ๒๕๓๓ ฝ่ายไทยจะส่งคณะผู้แทนประกอบด้วยตัวแทนในสาขาต่าง ๆ ช่างต้น เดินทางไปศึกษารายละเอียดความเป็นไปได้ของการร่วมทุน โดยจะไปสำรวจและศึกษาสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ในจังหวัดภาคใต้ของเวียดนาม เช่น จังหวัดเคียนยาง มีนห์ไฮ วุงตา ทวนไฮ ซองต็อก และดาวหมิง เป็นต้น
 - ๓) ภายในก่อนสิ้นเดือนมกราคม ๒๕๓๔ ทั้งสองฝ่ายจะร่วมกันพิจารณาและจัดทำรายละเอียดในการร่วมทุน
 - ๔) ภายในต้นเดือนกุมภาพันธ์ ๒๕๓๔ จะเสนอเรื่องเพื่อขออนุมัติจากรัฐบาลเวียดนาม
- ส่วนบันทึกการหารือมีสาระสำคัญสรุปได้ดังนี้
๑. ระยะเวลาของความร่วมมือทางด้านการประมงมีกำหนดเวลา ๒๐ ปี นับแต่วันที่ได้รับอนุมัติจากรัฐบาลเวียดนาม
 ๒. แต่ละฝ่ายจะร่วมทุนกันในอัตราส่วน ๕๐:๕๐ หรือครึ่งหนึ่ง
 ๓. การร่วมมือทำการประมงที่ทั้งสองฝ่ายเห็นชอบร่วมกันที่จะดำเนินการได้ในอันดับแรก คือ การจับปลา โดยฝ่ายเวียดนามกำหนดปริมาณการจับอย่างต่ำปีละ ๕๐,๐๐๐ ตัน โดยใช้กองเรือในการร่วมทุนในระยะเริ่มต้นจำนวนประมาณ ๑๐๐-๑๕๐ ลำ
- ฉะนั้น เพื่อให้ความร่วมมือทางด้านการประมงของทั้งสองประเทศดำเนินไปได้ด้วยดี และเกิด

ประโยชน์อย่างสูงสุดกับฝ่ายไทย กรมประมงจึงได้
ดำเนินการดังต่อไปนี้

๑. ดำเนินการจัดตั้งบริษัทกลางทำการประมง
ไทย-เวียดนาม ขึ้นโดยด่วน

๒. จัดส่งเจ้าหน้าที่เทคนิคทั้งภาครัฐบาลและ
เอกชนเดินทางไปประเทศเวียดนาม เพื่อเก็บข้อมูล
นำมาประกอบการพิจารณาลงทุนร่วม

การจัดเตรียมและประสานความร่วมมือระหว่าง
ไทยกับเวียดนามดังกล่าวข้างต้น กรมประมงได้จัดการ
ประชุมเพื่อเตรียมการจัดตั้งบริษัทการประมงไทย-
เวียดนาม ขึ้น เมื่อวันที่ ๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๓๓
โดยเชิญผู้เกี่ยวข้องในวงการประมงไทยทั้งหมดเข้าร่วม
ประชุม ซึ่งควรจะจัดส่งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องเดินทางไป

เวียดนามเพื่อศึกษาข้อมูลประกอบการพิจารณาลงทุน
ในระหว่างวันที่ ๙-๒๑ ธันวาคม ศกนี้

โดยสรุปแล้วผลของการเจรจาในครั้งนี้ นับว่า
ประสบความสำเร็จเป็นอย่างดี นับเป็นนิมิตหมายอันดี
ในการกระชับความสัมพันธ์ระหว่างประเทศทั้งสองให้ดี
ยิ่งขึ้น ส่วนลักษณะของการเจรจาถือได้ว่าเป็นเอกลักษณ์
เฉพาะกรณีที่ฝ่ายไทยสามารถเจรจา เพื่อขจัดปัญหา
กับฝ่ายเวียดนามทั้งในระดับรัฐบาลส่วนกลางและรัฐบาล
ส่วนท้องถิ่นในคราวเดียวกัน การเจรจาดังนี้จึงเป็น
ปรากฏการณ์ครั้งแรกของการเจรจาความร่วมมือทาง
การประมงระหว่างประเทศ และที่สำคัญที่สุดคือเป็น
ประโยชน์ต่อการประมงของไทยอย่างยิ่ง

มานพ ตั้งตรงไพโรจน์
กรมประมง

สมาคมผู้ส่งออกผักและผลไม้ไทย ขอเพิ่มพื้นที่ส่งออก แลกการขึ้นค่าระวาง ๗ เปอร์เซ็นต์

สมาคมผู้ส่งออกผักและผลไม้ไทย ได้ขอให้กรม
การบินพาณิชย์เพิ่มโควตาพื้นที่ระวางให้สมาชิก หลัง
ปรับอัตราค่าระวางเพิ่มอีก ๗ เปอร์เซ็นต์ ซึ่งผลกระทบ
เพิ่มค่าขนส่งปิดกั้นโอกาสผู้ส่งออก

สมาชิกของสมาคมฯ มีตลาดส่งออกหลักอยู่ที่
ฮ่องกงและยุโรป ต้องการให้สายการบินที่มีการบินเข้า
ไปยังตลาดทั้งสองแหล่งจัดพื้นที่ระวางสำหรับการขน
ส่งผักและผลไม้โดยเฉพาะ โดยขอให้มีการแบ่งพื้นที่
ในการขนส่งเข้าไปยังฮ่องกงรวมทุกสายการบินประมาณ
วันละ ๑๕ ตัน ไปยังตลาดยุโรป เช่น แฟรงเฟิร์ต ลอน-
ดอน แวนคูเวอร์ แมนเชสเตอร์ และออสเตเรีย ประมาณ
วันละ ๓-๕ ตัน

อัตราค่าระวางของการส่งออกผักและผลไม้ไป

ยังตลาดยุโรปและฮ่องกง ซึ่งปรับค่าระวางจากเดิมที่
จัดเก็บในอัตรา กิโลกรัมละ ๕๔ บาท ได้เพิ่มขึ้นเป็น
กิโลกรัมละ ๖๓-๖๔ บาท โดยเฉพาะอัตราที่เรียกเก็บ
จากการขนส่งทุเรียนและลำไยไปยังฮ่องกง จากเดิม
กิโลกรัมละ ๑๐.๑๐ บาท ได้เพิ่มเป็นกิโลกรัมละ ๑๓
บาท

ผลกระทบจากการปรับอัตราค่าระวางเพิ่มขึ้น ทำให้
ต้นทุนการส่งออกสูงขึ้นประมาณ กิโลกรัมละ ๕ บาท
นับว่าเป็นการสร้างภาระให้แก่ผู้ส่งออกในการแข่งขัน
ในตลาดต่างประเทศ และผลกระทบจากปัญหานี้อาจ
ทำให้ผู้ส่งออกต้องระงับการส่งออก ซึ่งผลเสียจะตก
อยู่กับเกษตรกรที่ไม่สามารถขายผลผลิตได้

- หนังสือพิมพ์ฐานเศรษฐกิจ" ๑๙-๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๓๓ -

คำถาม คำตอบ

กสิกร

ปัญหาเกษตร

ประดิษฐ์ บุญอำพล/อัจฉรา พัทพ์พานนท์

ธาตุอาหารที่เหมาะสมกับการปลูก หน่อไม้ฝรั่ง

ถาม

คุณตำรวจ เชื้อขมภู ถามมาว่า มีพื้นที่ ๑๓ ไร่ อยู่ในจังหวัดราชบุรี ต้องการทราบคุณสมบัติของดิน ซึ่งเป็นดินดอน มีพื้นที่ราบ ลักษณะเป็นทราย เคยปลูกไม้ดอก เช่น บานไม่รู้โรย และใส่ปุ๋ยเคมีสูตร ๒๐-๒๐-๐ อัตราไร่ละ ๕๐ กิโลกรัม อยากจะปลูกหน่อไม้ฝรั่ง จึงขอคำแนะนำจากกรมวิชาการเกษตรด้วย

ตอบ

จากการวิเคราะห์ตัวอย่างดิน พบว่าดินร่วนปนทรายมีความเป็นกลางดีมาก คือไม่เป็นกรดหรือด่าง (พีเอช = ๗.๔) มีอินทรีย์วัตถุต่ำมาก (๐.๔๐ เปอร์เซ็นต์) มีธาตุอาหารฟอสฟอรัสต่ำเพียง ๗.๐ ส่วนในล้านส่วน (พีพีเอ็ม) แต่มีธาตุโพแทสเซียมสูงปานกลาง (๑๒๐ พีพีเอ็ม)

การปลูกหน่อไม้ฝรั่งนั้นต้องการทราบความต้องการของหน่อไม้ฝรั่งเสียก่อนว่ามีความต้องการดินร่วนซุยระบายน้ำได้ดีมีธาตุอาหารปานกลาง มีความชื้นสม่ำเสมอ มีเศษซากอินทรีย์วัตถุในดินสูงไม่ว่าจะใช้ปุ๋ยคอกปุ๋ยหมักหรือเศษวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร เช่น เศษพืชหรือพวกแกลบก็ได้ ปุ๋ยเคมีก็มีความต้องการเพื่อเพิ่มธาตุอาหารให้กับดิน

ดังนั้นจึงขอแนะนำว่า ควรเตรียมดินโดยการไถพรวนลึกประมาณ ๒๕-๓๐ ซม. ตากดินไว้ประมาณ ๑๐ วัน เก็บเศษวัชพืชออกให้หมด ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ จะเป็นปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมักก็ได้คลุกรวมกับแกลบไร่ละ ๒-๔ ตัน จากนั้นก็เปิดร่องใส่ปุ๋ยเคมีสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ อัตราไร่ละ ๕๐ กิโลกรัม เป็นปุ๋ยรองพื้น

ปุ๋ยที่แนะนำกับหน่อไม้ฝรั่งควรจะมีสัดส่วน ๑:๑:๑ ดังนั้นการทำปุ๋ยในท้องตลาดก็จะเป็นพวกสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ หรือ ๑๖-๑๖-๑๖ และควรใส่ปุ๋ยทุกเดือนในอัตราไร่ละ ๒๐ กิโลกรัม โดยโรยข้างแถวแล้วพรวนกลบ อย่าโรยปุ๋ยให้ชิดโคนต้นมากเกินไป เพราะจะทำให้ต้นและหน่ออ่อนเน่า

พวกปุ๋ยอินทรีย์ประเภทมูลหมู มูลโค มูลไก่ ใช้ได้ดี อัตราการใส่ปุ๋ยนั้น ควรทยอยใส่ต่อเนื่องเพื่อเร่งให้หน่อไม้ฝรั่งแตกหน่อดี แต่ต้องใช้ปุ๋ยคอกเหล่านี้ในสภาพที่ผุสลายตัวแล้วเท่านั้น อย่างน้ำมูลสัตว์สด ๆ ใส่เพราะจะทำให้พืชตาย

เมื่อหน่อไม้ฝรั่งแตกหน่อควรจะไว้หน่อเหล่านี้ให้เป็นต้นแก่ ประมาณกอละ ๕-๕ ตัน เพื่อไว้เลี้ยงหน่ออ่อนให้แข็งแรง

ประดิษฐ์ บุญอำพล

กองปฏิบัติการ กรมวิชาการเกษตร

ปรับสภาพดินนาจังหวัดร้อยเอ็ด เพื่อปลูกข้าวให้ได้ผลผลิตสูง

ถาม

คุณนฤพนธ์ จิรวงษ์ บอกว่าติดตามหนังสือ
เกษตรหลายเล่ม เช่น หนังสือพิมพ์กสิกร ได้อ่านพบ
วิธีเก็บตัวอย่างดิน จึงส่งตัวอย่างดินจังหวัดร้อยเอ็ดมา
ให้ช่วยวิเคราะห์ และขอทราบผลการวิเคราะห์พร้อมทั้ง
คำแนะนำการปลูกข้าว ถ้าต้องการปลูกข้าวพันธุ์หอม-
มะลิ ชาวตาแห้ง ควรจะต้องใส่ปุ๋ยเสริม ปุ๋ยเร่งดอก
และการปฏิบัติอื่น ๆ อย่างไรบ้าง จึงจะทำให้ผลผลิต
ข้าวสูงขึ้น และมีหนังสือเกี่ยวกับการปลูกข้าวจำหน่าย
ที่ไหน จะได้ซื้อมาเพื่อศึกษาหาความรู้

ตอบ

จากผลการวิเคราะห์ตัวอย่างดินในห้องปฏิบัติการ
ของกองเกษตรเคมี แสดงให้เห็นว่าดินมีความเป็นกรดต่ำ
ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับการปลูกข้าว และเมื่อน้ำขังความ
เป็นกรดก็จะหายไป แต่ดินนี้มีอินทรีย์วัตถุต่ำมาก ธาตุ
อาหารพืชก็ต่ำ ดังนั้นการปลูกข้าวไม่ว่าจะเป็นพันธุ์อะไร
ก็ต้องมีการใส่ธาตุอาหารหรือปุ๋ยให้ดินด้วย

ทางผู้เชี่ยวชาญการใช้ปุ๋ยข้าวได้แนะนำให้ใส่ปุ๋ย-
คอกทุกฤดูปลูกข้าว จะเป็นพวกมูลวัว หรือการไถกลบ

เศษฟางข้าวก็ได้ อย่าเผางฟางข้าวทิ้งเด็ดขาดเพราะเท่ากับ
เผาธาตุอาหารทิ้งไปด้วย การกลบฟางข้าวจะเป็นการ
คืนธาตุอาหารให้ดินไปเป็นบางส่วนทำให้ดินเสื่อมช้าลง
และเป็นการประหยัดค่าปุ๋ยที่จะนำมาใส่ให้ข้าวด้วย

วิธีใส่ปุ๋ย มีดังนี้ ใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยเศษ
ซากพืช อัตราไร่ละ ๓๐๐ กิโลกรัม คลุกกับดินทิ้งไว้
๑๐ วัน ก่อนจะปักดำ

เมื่อปักดำข้าวแล้ว ใส่ปุ๋ยเคมี ๒ ครั้ง ครั้งแรก
หลังปักดำข้าว 20 วัน ใส่ปุ๋ยสูตร ๑๖-๑๖-๘ อัตรา
ไร่ละ ๒๕ กิโลกรัม ครั้งที่ ๒ ในระยะข้าวเริ่มตั้ง
ท้องใส่ปุ๋ยไนโตรเจน พวกปุ๋ยยูเรีย อัตราไร่ละ ๕ กิโลกรัม

ที่สำคัญที่สุดต้องกำจัดวัชพืชก่อนจะใส่ปุ๋ย และ
ต้องดูน้ำด้วย เพราะในภาคอีสานอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก
ดังนั้นเมื่อใส่ปุ๋ยแล้วต้องมีน้ำพอเพียงคือสักประมาณ
๑ ฝ่ามือ

นอกจากนั้นการที่จะได้ผลผลิตข้าวสูงต้องป้องกัน
โรคและแมลงให้ดีด้วย เพราะปุ๋ยอย่างเดียวก็ไม่สามารถ
ทำให้ข้าวให้ผลผลิตสูงได้ ส่วนเรื่องตำราปลูกข้าวนั้น
ติดต่อขอได้จากสถานีทดลองข้าวทุกแห่ง หรือจาก
สำนักงานเกษตรในท้องที่ของคุณได้เลยไม่ต้อง
ซื้อครับ

ประดิษฐ์ บุญอำพล

กองปฐพีวิทยา กรมวิชาการเกษตร

กำจัดเพลี้ยจักจั่นในมะม่วง

ถาม

คุณสุพจน์ อินทพฤษดิ์ ถามว่าต้นมะม่วง
ที่บ้านออกดอกแล้วร่วง เมื่อเดินไปไต่ต้นจะมีแมลง
ร่วงลงบนตัวและมีหยดน้ำตกลงมาเป็นเงามัน
ตามไต่ต้น อยากทราบวิธีกำจัดแมลงชนิดนี้

ตอบ

แมลงที่คุณถามเป็นเพลี้ยจักจั่น หรือ แมงกะฮ้ำ
ซึ่งดูดกินน้ำเลี้ยงที่ช่อดอก ทำให้ดอกร่วงไม่สามารถ

ติดผล และถ่ายมูลเป็นน้ำเหนียว ๆ ทำให้เกิดราดำ

คุณควรพ่นสารฆ่าแมลง เพอร์เมทริน^(๑)
๑๐ มิลลิกรัม(ซีซี) ต่อน้ำ ๒๐ ลิตร(๑ ปีบ) หรือ การ์-
บาร์ล^(๒) ๖๐ กรัม ต่อน้ำ ๑ ปีบ เมื่อแทงช่อดอก
และก่อนดอกบาน

พนมกร วีระวุฒิ

กองกีฏและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร

(๑) ชื่อการค้า แอมบุซ (๒) ชื่อการค้า เซฟวิน

ครัวกสิกร



ชานตาครอสหวันยี่

(เยลลี่หวันยี่)



บุษบา วรากรรพณี

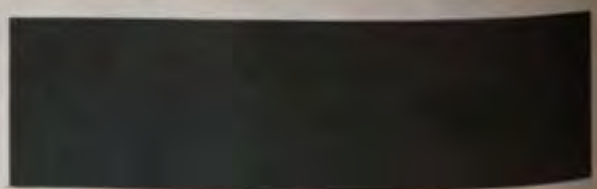
...วันคริสต์มาสปีนี้ ชานตาครอสคงจะแก้ตัวลงมาก ๆ จนลืมส่งของขวัญของโปรดให้บุษบาตั้งเช่นทุกปี แต่...เอ๊ะ! ชานตาอาจจะมาเที่ยวบินท่อมอโรโกโก้ได้นะ หรืออาจจะเลื่อนเที่ยวบินเป็นช่วงตรุษจีน เพราะชานตาคงจะจำว่าช่วงตรุษจีนเป็นช่วงคริสต์มาสคงสนุกทีลึกลับเวลาทวงเรนเดียร์กับคนแก่ชุดแดง เจอสิ่งใดกับผ้าฝืนขาวสีแดง ๆ แล้วชานตาครอสก็คงต้องร้องว่า โโฮ! โโฮ! ตามแบบฉบับของท่าน...

ช่วงเวลาแห่งการรอคอยชานตาครอส บุษบาอยากเชิญชวนท่านผู้อ่านมาช่วยกันทำขนมเตรียมไว้จะดีก็ว่าขนมนี้มีชื่อเท่ ๆ ว่า เยลลี่หวันยี่ จะเรียกว่าเยลลี่หมักก็ได้อีก หรือเรียกเยลลี่เห็ดหูหนูก็ไม่ผิดอะไร เพราะหวันยี่เป็นภาษาทางตั้ง หมักยี่ห้อเป็นภาษาแต้จิ๋ว เครื่องปรุงก็มีง่าย ๆ ดังนี้

- หวันยี่ หมักยี่ห้อ หรือเห็ดหูหนู ๒^๑/_๒ ชีด
- น้ำตาลทราย ๒^๑/_๒ ชีด
- เกลีสอป ๑ ช้อนโต๊ะ
- น้ำส้มมะขาม ๑ ถ้วยตวง

ท่านผู้อ่านก็เริ่มต้นด้วยการเอาหวันยี่ใส่หม้อ เติมน้ำพอประมาณ แล้วก็ยกขึ้นตั้งไฟราว ๕-๑๐ นาที เสร็จแล้วดับหวันยี่ขึ้นมาสะเด็ดน้ำให้แห้ง เอาหวันยี่ที่สะเด็ดน้ำแล้วมาปั่นให้ละเอียด ทำหม้อตั้งไฟโดยใส่หวันยี่ที่ปั่นแล้วลงไป เติมน้ำพอปึม ๆ ใส่เกลีสอป น้ำตาลลงไป เคี่ยวให้ละลาย แล้วเติมน้ำส้มมะขามลงไป เคี่ยวต่อไปด้วยไฟอ่อน ๆ ประมาณ ๑๕ นาที ...ระวังอย่าให้น้ำขมสอระคะ มันจะหยดลงในขนมได้...

เสร็จแล้วดับหวันยี่ลงบนแผ่นพลาสติก ปาดให้เรียบ นำไปตากแดดสัก ๒-๓ แดดนำมาผึ่งวัน แล้วดีกเป็นชิ้น ๆ คลุกในน้ำตาลทราย จะได้เยลลี่หวันยี่อร่อย ๆ ไว้แจกคนที่เรารัก อ้อ! เติมน้ำใจลงไปหน่อยรับรองชานตาครอสมาตามนัดอย่างแน่นอนหว่านว่าใครจะขำยี่เลยจ๊ะ



กสิกร แนะนำ ^{ผู้} ศูนย์รวบรวมเชื้อพันธุ์เห็ด แห่งประเทศไทย

สัญญาชัย ตันตยาภรณ์

กลุ่มงานวิทยาไมโค
 กองโรคพืชและจุลชีววิทยา



เมื่อวันที่ ๑๓ กันยายน ๒๕๓๓ กรมวิชาการ
 เกษตรได้ทำพิธีเปิดศูนย์รวบรวมพันธุ์เห็ดแห่ง
 ประเทศไทย โดยท่านปลัดกระทรวงเกษตรและ
 สหกรณ์ (ดร. บุคติ สาริกะภูติ) เป็นประธาน ศูนย์ฯ
 นี้มีสถานที่ตั้ง ณ ดิโกษากร ภายในเขตรากลาง เขต
 จตุจักร กรุงเทพมหานคร อยู่เอียง ๆ กับหอประชุม
 ใหญ่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ใกล้กับสถาบันวิจัย
 ประมงน้ำจืดแห่งชาติ ที่มีพิพิธภัณฑ์แสดงพันธุ์ปลา
 น้ำจืดหลายหลากชนิดนั่นเอง

ประวัติความเป็นมา

ก่อนที่จะมาเป็นศูนย์รวบรวมเชื้อพันธุ์เห็ดแห่ง
 ประเทศไทย กลุ่มงานวิทยาไมโค กองโรคพืชและจุล
 ชีววิทยา ได้เริ่มงานวิจัยด้านพันธุศาสตร์ของเชื้อเห็ด

และเริ่มโครงการปรับปรุงสายพันธุ์เห็ดฟาง ในปี พ.ศ.
 ๒๕๒๐ และเห็ดชนิดอื่น ๆ ในปีต่อ ๆ มา ปัญหาที่เกิด
 ขึ้น คือ ทำอย่างไรจึงจะเก็บสายพันธุ์เห็ดชนิดต่าง ๆ
 ไม่ให้สูญหายหรือเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมในลักษณะ
 ทางพันธุกรรม

นอกเหนือจากงานวิจัย กลุ่มงานวิทยาไมโคยัง
 ได้รับทราบปัญหาของผู้ประกอบธุรกิจการผลิตเชื้อเห็ด
 เป็นการค้าว่า ขาดแคลนเชื้อเห็ดพันธุ์ดีที่มีความ
 บริสุทธิ์และเชื่อถือได้ ผู้ประกอบธุรกิจเหล่านี้ บาง
 ครั้งสามารถคัดเลือกได้เชื้อเห็ดสายพันธุ์ที่ดีมีคุณภาพ
 สูงแต่ไม่สามารถเก็บรักษาไว้ได้ หลังจากขยายพันธุ์
 แล้วไม่กี่ครั้ง เชื้อเห็ดสายพันธุ์ดีนั้นจะเสื่อมคุณภาพเป็น
 ที่น่าเสียดายอย่างยิ่ง และประการสำคัญคือเชื้อเห็ด
 เหล่านี้เสื่อมคุณภาพ โดยที่ผู้ผลิตเชื้อเห็ดและเกษตรกร

ผู้เพาะเห็ดไม่ทราบ ส่งผลเสียหายร้ายแรงให้ผู้ประกอบ
ธุรกิจเองในด้านความเชื่อถือของเชื้อเห็ด และทำความ
เสียหายให้กับเกษตรกร เมื่อใช้เชื้อเห็ดเสื่อมคุณภาพ
ย่อมจะได้ผลล้นตอบแทนต่ำไม่คุ้มทุน

เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวจึงได้เริ่มศึกษาวิจัยกรรม
วิธีเก็บรักษาสายพันธุ์เห็ดชนิดต่าง ๆ พบว่าเชื้อเห็ด
บางชนิดสามารถเก็บไว้ได้ในอุณหภูมิ ๑๐-๑๕ องศา-
เซลเซียส เชื้อเห็ดบางชนิดเก็บไว้ได้ได้น้ำมันแร่เป็น
เวลานานแต่ไม่ใช่วิธีการที่ดีและปลอดภัย วิธีการที่ดี
ที่สุดควรเก็บเชื้อเห็ดไว้ในอุณหภูมิ -๑๖๐ หรือ -
๑๘๖ องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิของบรรยากาศ
ภายในถังเก็บไนโตรเจนเหลว หรือในตัวของไนโตรเจน
เหลวเอง

ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๒๔ ได้รับความกรุณาจาก
ท่านศาสตราจารย์ อินทรี จันทรสติชัย บริจาคเงิน
ซื้อถังไนโตรเจนเหลวรุ่นแรก จำนวน ๓ ใบไว้ใช้เก็บ
เชื้อเห็ด หลังจากนั้นศูนย์รวบรวมเชื้อพันธุ์เห็ดแห่ง
ประเทศไทย ก็เริ่มเป็นรูปร่างขึ้นเมื่อ ท่านปลัดกระทรวงฯ
(ดร. ยุคติ สาริยะภุต) ซึ่งเป็นอธิบดีกรมวิชาการเกษตร
อยู่ในขณะนั้น ได้จัดแบ่งห้องปฏิบัติการส่วนหนึ่งของ
ชั้นล่างด้านทิศตะวันออกของตึกโภชนาการ ให้ใช้เป็นห้อง
ปฏิบัติการเกี่ยวกับเชื้อเห็ดโดยเฉพาะ และได้รับเงิน
งบประมาณจากโครงการวิจัยเห็ดหอม เห็ดฟาง และ
เห็ดแชมปิญองเพื่อการอุตสาหกรรม มาใช้ปรับปรุง
ห้องปฏิบัติการจนมีสภาพดี

การดำเนินงาน

ศูนย์รวบรวมเชื้อพันธุ์เห็ด มีหน้าที่ดังนี้

๑. เก็บรวบรวมเชื้อพันธุ์เห็ด ปัจจุบันเชื้อพันธุ์
เห็ด ๒๖ ชนิด รวม ๘๐๖ สายพันธุ์ เก็บรักษาอยู่ใน
ศูนย์ฯ สายพันธุ์เหล่านี้ส่วนมากเป็นสายพันธุ์เพื่อการ
วิจัยหรืออยู่ระหว่างการวิจัย

๒. ให้บริการด้านการผลิตและจำหน่าย ปัจจุบัน
ศูนย์ฯ มีเชื้อพันธุ์เห็ด ๒๓ สายพันธุ์ของเห็ด ๑๐ ชนิด
ที่ให้บริการผลิตเพื่อจำหน่ายทั้งในรูปของแม่เชื้อ
(mother mycelium) และเชื้อในเมล็ดธัญพืช

๓. รับฝากเชื้อเห็ดสายพันธุ์การค้าและเพื่อการ
วิจัย โดยมีเงื่อนไขว่า ศูนย์ฯ จะให้บริการรับฝากเชื้อ
เห็ดโดยไม่คิดค่าบริการและจะไม่นำออกให้ผู้อื่นใช้
แต่ผู้ฝากต้องให้สิทธิ์นักวิจัยของศูนย์ฯ นำมาใช้
ประโยชน์ในการวิจัยได้

เชื้อเห็ดที่ศูนย์ผลิตจำหน่ายอยู่ในปัจจุบัน ได้ผ่าน
การทดสอบมาแล้วว่ามีความบริสุทธิ์สูงตรงตามสายพันธุ์
ให้ผลผลิตสูงและไม่เป็นโรควิสา คุณสมบัติประการสุด
ท้ายนี้ค่อนข้างสำคัญ เพราะในกลุ่มเชื้อเห็ดสกุลนางรม
ซึ่งพบวาระยะหลัง ๆ นี้ติดเชื้อโรควิสาอย่างกว้างขวาง
และก่อให้เกิดความเสียหายกับการผลิตเห็ดชนิดนี้ค่อนข้าง
มาก

ศูนย์รวบรวมเชื้อพันธุ์เห็ดแห่งประเทศไทย
THAILAND MUSHROOM CULTURE COLLECTION

เนื่องจากงานลักษณะนี้เป็นงานใหม่ หาดท่าน
ผู้รู้จะกรุณาให้คำแนะนำก็จะช่วยให้การดำเนินงาน
ของศูนย์ฯ เป็นไปในทิศทางที่ถูกต้อง และเกิด
ประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาการผลิตเห็ด ของ
ประเทศไทย

ผู้สนใจเชื้อพันธุ์เห็ด สามารถติดต่อได้ที่ ศูนย์
รวบรวมเชื้อพันธุ์เห็ดแห่งประเทศไทย กรมวิชาการ
เกษตร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐
โทร. ๕๗๕๐๑๕๗

กสิกร

คณะกรรมการ/ที่ปรึกษา/บรรณาธิการ

ปี พ.ศ. ๒๕๓๔-๒๕๓๕

<p>กรรมการอำนวยการ นายทองเจือกร วงษ์ศิริ ประธาน (อธิบดีกรมวิชาการเกษตร) นายอำพล เสนาณรงค์ นายศรีโบ ไชยประสิทธิ์ นายมนตรี รุมาคม นายคำภิง จันทรวินิต นายวิจิตร บุญเรือง นายชนวน รัตนวราหะ นายสว่าง วิบูลย์วงศ์ นายบุญชอบ ภัทรวิจิ นายจักร จักกะพาก นายณรงค์ ทองตัน นายปริญญา สุขเกษม นางสาวเกษมลอ สวัสดิ์รักษา นายบรรจง ธิกระสมณฑล นายชาย ปรีชาชาติ นางสุนล อึ้งชล นางสาว พวงสุวรรณ นายสมโพธิ อัครพันธุ์ นายเกษม อินทรสกุล นายนิคม จิวจัน นายเจิง ชินบุปผินทร์</p>	<p>ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์ นายเวม บุรณฤทธิ์ นายเดียง อ่างนาวาสวัสดิ์ นายพิศ ปิณฑาทิน นายพิสิษฐ์ ศศิณลิน นายชุกดี สารีกะภูติ นายฤกษ์ ศยามานนท์ นายทวีศักดิ์ เสละเว นายณรงค์ มินะนันท์</p>	<p>กรรมการบริหาร นายอนันต์ วัฒนวิญญกรม นายเจิง ชินบุปผินทร์ นายโอชา ประจวบเหมาะ นายลักษณะ วรณภี นายสาทร สิริสิงห์ นายสุวเวทย์ วิภักดิ์และเสาวณี นายจินตนา ผดุงพจน์ นางสาวปัทมา ประมาณ</p> <p>นางเกตุพันธ์ สุวรรณรัตน์ นายพรชัย สุภาวิศา นายปรีชา พุกอภิรัชต์ นางปวีรัตน์ เชื้อนมิสุข นายพันธ์ ทองสวัสดิ์ นายศิริณี พูนไชยศรี นางรุ่งตะวัน บุญประเวศ</p>
<p>ที่ปรึกษา นายมนตรี รุมาคม นายไพโรจน์ นนประสิทธิ์ นายจินตนา จันทรวินิต นายอำภา เพชรทวี นายสมคิด ชินอะทิม นายประสาน วงศาโรจน์ นายอุดม ธิมาภรณ์ นายพิชิต ชินนมิญญ นายสุวัฒน์ รวยเกียรติ</p>	<p>บรรณาธิการ นางเกตุพันธ์ สุวรรณรัตน์</p> <p>บรรณาธิการผู้ช่วย นายพันธ์ ทองสวัสดิ์ นายปริญญา ชินไวรส นายบุญเลิศ สอาดสิทธิ์ศักดิ์</p> <p>บรรณาธิการฝ่ายศิลป์ นายวิสุทธิ์ ทวงศ์ชาย</p> <p>บรรณาธิการผู้ช่วยฝ่ายศิลป์ นายสุเทพ กรูณสมิตร นายประมวช ใต้ทอง นายสนธิ พานพิศ</p>	<p>บรรณาธิการฝ่ายเทคนิคการพิมพ์ นายองชัย จงจำรัส</p> <p>ฝ่ายการเงินและบัญชี นายปวีรัตน์ เชื้อนมิสุข นายปริญญา ชินไวรส นางสาวสิริ สุวรรณเชตนิคม</p> <p>บรรณาธิการฝ่ายภาพ นายโสภณ จันทรวินิต</p> <p>บรรณาธิการผู้ช่วยฝ่ายภาพ นายบุญส่ง สว่างจิต นายอภิสิทธิ์ เจริญเองพานิช นายชูชาติ สุทธารสกุล</p> <p>ผู้จัดการ นายพันธ์ ทองสวัสดิ์</p> <p>ผู้ช่วยผู้จัดการ นายสมชาติ กาญจนจิราวัฒน์ นายบุญเลิศ สอาดสิทธิ์ศักดิ์</p> <p>ฝ่ายทะเบียนและสมาชิก นายศิริณี พูนไชยศรี นายศักดิ์เงิน อักษราคม นางอศาวลี ธิชิตินภพ</p>
	<p>กองบรรณาธิการ นางสาวกุณา วราภรณ์ นายสุภุม วงษ์เอก นายไพรัตน์ วัฒนภิง นางสาวสุภาณี อารยางกูร นายปวีรัตน์ เชื้อนมิสุข นายศิริณี พูนไชยศรี นายศักดิ์เงิน อักษราคม นางสาวสิริ สุวรรณเชตนิคม นางสาววิญญา กิจวราชิตา นายประสิทธิ์ บุญอำพล</p>	<p>นายประเสริฐ สองเมือง นายสุเมธ กัทธามย์ นายสมชาติ กาญจนจิราวัฒน์ นางสาว เจตนะจิตา นายสุชาติ วิจิตรานนท์ นายอัจฉรา พัทธพานนท์ นายอวิชชัย ทองระกูล นายเอกสรพน ฐวิสิฐกุล นายประภาศรี สุวัฒน์ นายเสวี ทรงศักดิ์</p> <p>นางซุณี พิพัทธ์ นายสมศักดิ์ ทองศรี นางสาวกนกวรรณ วัฒนภรณ์ นายฉกรรจ์ แสงวัชรวัฒน์ นางอรุณี พิธีประสิทธิ์ นางจิราภรณ์ บุญประเสริฐ นายพันธ์ ทองสวัสดิ์ นางสาวกัญญาธิ เกษมสวัสดิ์</p>