



นสพ.

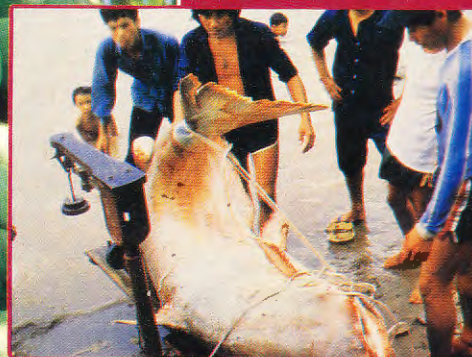
กสิกร

ปีที่ ๑๔ ฉบับที่ ๓ พฤษภาคม-มิถุนายน ๒๕๓๕

ISSN 0125-3697



**ปลูกแคนตาลูป
กลางกรุง**



**การเพาะเลี้ยงปลาบึก
ให้ครบวงจร
ความสำเร็จที่แท้จริง**



**ใช้เชื้อเห็ดเพาะ
เห็ดหอม**

หนังสือราย ๒ เดือน(ปีละ ๖ ฉบับ)

เผยแพร่ความรู้ และ ส่งเสริมอาชีพ

การเกษตร สำหรับเกษตรกร

นักวิชาการ นักเรียน นิสิต นักศึกษา

และผู้สนใจด้านการเกษตร



ปก :

มะละกอพันธุ์ปากช่อง-๑

เจ้าของ :

กรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

สำนักงาน :

ตึกกสิกรรม กรมวิชาการเกษตร
เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐
โทร. ๕๗๙๕๓๖๙

สารบัญ

■ เรื่องพิเศษ

ผลงานวิจัยดีเด่นของกรมวิชาการเกษตร ประจำปี พ.ศ. ๒๕๓๓.....	๒๑๒
มะละกอพันธุ์ปากช่อง ๑.....	ฉลองชัย แบบประเสริฐและคณะ ๒๑๔
การปลูกและดูแลรักษาหญ้าไข่มุก.....	ชนะา จำปาทองและคณะ ๒๑๕
การเพาะเลี้ยงปลาบึกให้ครบวงจร...ความสำเร็จที่แท้จริง.....	คำรณ โพธิ์พิทักษ์ ๒๒๒
ปลูกแคนตาลูปกลางกรุง.....	ขวัญดา กังวาลวชิรธาดา/ปริญญา ชินโนรส ๒๒๕
กล้วย-พืชสารพัดประโยชน์.....	สมพร สร้อยนิต ๒๒๕
การจัดอันดับพืชมงคลพันธุ์ชั้นยอดของโลก.....	ปรารณา พงษ์ศรี ๒๒๗
มารู้จักตาประสิทธิภาพสูงกันเถอะ.....	มาลี ภาณุภา ๒๔๐
ใหม่-อุตสาหกรรมที่น่าจับตามองในทศวรรษที่ ๒๑.....	วิโรจน์ แก้วเรือง ๒๔๖
เครื่องใส่ปุ๋ยเรซินอัดเม็ด-พัฒนาการใหม่สำหรับชาวนาดี	

.....	ยุพิน สวัสดิ์/นริลักษณ์ ชูวเรช ๒๔๕
การใช้ปุ๋ยกับข้าวโพดทั้งจังหวัดนครสวรรค์.....	ชลวุฒิ ละเอียด ๒๕๒
ปลูกหอมแซมพืชอื่นเพื่อเสริมรายได้.....	จิตตรงค์ พิพัฒน์วิธานนท์ ๒๕๕
ใช้ซีลี้อยู่เพาะเห็ดหอม.....	พิมพ์กานต์ อร่ามพงษ์พันธ์ ๒๕๘
วัชพืช-ศัตรูสำคัญในการปลูกสับปะรด.....	เกลียวพันธ์ สุวรรณรักษ์ ๒๖๓
ไม้ไผ่ประดับ.....	ปรานอม พงษ์พงษ์ ๒๖๘
เสียว.....	ประเสริฐ สองเมือง ๒๗๓
กรมวิชาการเกษตรให้การรับรองการปลอดโรคเมล็ดพันธุ์ลูกผสมเพื่อการส่งออก	
.....	ประเทือง ศรีสุขและคณะ ๒๗๗
ข้อคิดเสนอแนะการปลูกปอกระเจา ปอควินทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	
.....	สุชนันต์ สุทธิผลโพบูลย์ ๒๘๓

■ คอลัมน์ประจำ-ปกิณกะ

บทบรรณาธิการ.....	เกลียวพันธ์ สุวรรณรักษ์ ๒๑๐
แนะนำสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช : โกลโฟสเฟต.....	สุวิทย์ ภักธวิมล ๒๔๘
ข่าวกรมวิชาการเกษตร.....	สุมาลี อารยางกูร ๒๕๐
ข่าวสารการเกษตร.....	ปริญญา ชินโนรส/ขวัญดา กังวาลวชิรธาดา ๒๕๓
เบ็ดเตล็ดเกษตรกรรม.....	๒๕๔
การ์ตูน : วิธีเก็บตัวอย่างพืชเพื่อส่งมาตรวจสอบจำแนกชนิด.....	สนธิ พานพิศ ๓๐๒
คำถาม-คำตอบปัญหาเกษตรกร.....	ประดิษฐ์ บุญอำพล/อจจรา พยัพพานนท์ ๓๐๕
ควักสิกร.....	บุษยา วารการวูฒิ ๓๐๖
แนะนำ : พืชพันธุ์แม่ของกรมวิชาการเกษตร.....	อุจน์ ลี้วามิซ ๓๐๙
สารบัญโฆษณา.....	๓๑๓

ขอรับเป็นสมาชิกโดยส่งใบสมัครและเงินค่าสมาชิก (ปีละ ๘๐ บาท) ทางธนาณัติ หรือตัวแลกเงินไปรษณีย์ในนาม ผู้จัดการ นสพ. กสิกร ตึกกสิกรรม กรมวิชาการ-เกษตร เกษตรกลาง เขตจตุจักร ตู ปณ. ๑๐๘๐ ปทพ. เกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๓ สั่งจ่าย ณ ที่ทำการไปรษณีย์เกษตรศาสตร์ (ไม่รับดวงตราไปรษณียากร หรืออากรแสตมป์แทนเงิน)

กสิกร บท

กรมอุตุนิยมวิทยาได้บันทึกไว้ว่า เมื่อวันที่ ๒๗ เมษายน พ.ศ. ๒๕๐๓ ที่จังหวัดอุตรดิตถ์ร้อนมากที่สุดถึง ๔๔.๕ องศาเซลเซียส และกรุงเทพมหานครร้อนมากที่สุดในรอบ ๔๐ ปี เมื่อ พ.ศ. ๒๔๔๕ และ ๒๕๒๒ อุณหภูมิสูงถึงระดับ ๔๐ องศาเซลเซียส ปี พ.ศ. ๒๕๓๔ นี้แม้ว่าอุณหภูมิสูงสุดจะอยู่ระดับใกล้เคียงกันและใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมาแต่ดูจะร้อนอบอ้าวมากกว่า เกิดความแห้งแล้งยาวนาน ขาดแคลนทั้งน้ำดื่มและน้ำใช้ ภาวะความแห้งแล้งนี้มีข้อมูลบ่งว่าความสูญเสียทางผลผลิตพืชมีมากกว่าเกิดจากสาเหตุอื่น...คงปฏิเสธไม่ได้ว่าโลกเราร้อนขึ้นทุกปี ปัญหาสภาพเรือนกระจกคงจะทวีความรุนแรงดังที่คาดหมายไว้อย่างแน่นอน...



ผลกระทบในทางลบที่เกิดขึ้นเหล่านี้ใครเล่าเป็นผู้กระทำ คำกล่าวที่ว่า“มนุษย์เป็นทั้งผู้สร้างและผู้ทำลาย” ได้ปรากฏเป็นรูปธรรมขึ้นแล้วในบ้านเมืองของเรา ความเจริญทางวัตถุและความเติบโตของสังคมอันเนื่องจากการเพิ่มปริมาณมากขึ้น ความต้องการที่อยู่อาศัย อาหารและปัจจัยเพื่อการดำรงชีพสารพัดอย่าง แต่การแสวงหาปัจจัยดังกล่าวอย่างขาดระเบียบวินัยและไม่มีความเกรงกลัว ทรัพยากรธรรมชาติจึงถูกทำลายลงวันแล้ววันเล่า ในขณะที่การสร้างขึ้นใหม่เพื่อทดแทนมีน้อยมาก ภาวะสูญเสียสมดุลทางธรรมชาติจึงเกิดขึ้น เป็นผลให้ วาตภัย อุทกภัยและความแห้งแล้งอุบัติขึ้นอย่างต่อเนื่อง ดังตัวอย่างที่เห็นชัดเจนในช่วง ๒ ปีที่ผ่านมา ประชาชนในชนบทต่างได้รับความเดือดร้อนกันถ้วนหน้า มิเพียงเท่านั้นผู้อยู่อาศัยบริเวณรอบนอกกรุงเทพมหานครโดยเฉพาะด้านเหนือและตะวันออกได้ประสบกับเหตุการณ์พายุฝนกระหน่ำเมื่อปลายปี พ.ศ. ๒๕๓๓ เรือกสวนไร่นาจมอยู่ในน้ำนานนับเดือน ภาพชาวสวนกล่าวกับผู้ไปเยือนในคราวประสบภัยด้วยน้ำตานองหน้า เป็นมโนภาพที่สะท้อนให้เห็นถึงความขมขื่นในจิตใจซึ่งยากที่จะบรรยายได้คงไม่มีใครต้องการเห็นภาพเหล่านี้อีกในปีต่อ ๆ ไป...

บรรณาธิการ

...เป็นที่ประจักษ์ชัดว่าการพัฒนาเกษตรกรรมจะเป็นไปได้ต้องมีประสิทธิภาพนั้นทรัพยากรธรรมชาติจะต้องไม่ขาดแคลน แผนพัฒนาการปลูกพืชให้ได้ผลผลิตสูงมีคุณภาพดีลงทุนน้อย เพื่อสามารถแข่งขันกับตลาดต่างประเทศได้ หรือเพื่อเพียงความอยู่รอดของเกษตรกร ความหวังเหล่านี้คงเป็นไปไม่ได้ยาก ถ้าการปลูกพืชยังต้องขึ้นกับสภาพธรรมชาติซึ่งแปรปรวนอยู่ตลอดเวลา...

ย้อนอดีต...บรรพบุรุษของเรารู้จักใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างชาญฉลาด ทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงและมีทรัพยากรใช้อย่างต่อเนื่องไม่เสื่อมโทรม ต่อมาเมื่อมีการพัฒนาระบบเกษตรกรรมแผนใหม่ซึ่งต้องพึ่งพาเทคโนโลยีจากประเทศอุตสาหกรรม การทำลายสิ่งแวดล้อมได้ก่อตัวเรื้อมาจนสมดุลธรรมชาติสูญเสียไป เทคโนโลยีการผลิตที่มีประสิทธิภาพซึ่งนักวิจัยทั้งหลายได้ประดิษฐ์คิดค้นกันอย่างขะมักเขม้น และประสบผลสำเร็จอย่างน่าชื่นชมอยู่ในขณะนี้ จะมีผลทางปฏิบัติได้มากน้อยเพียงใด หากความแปรปรวนของดินฟ้าอากาศยังไม่มีที่ท่าจะคลี่คลายลงได้...



การประชุม...สัมมนาเกี่ยวกับปัญหาเหล่านี้มีนับครั้งไม่ถ้วน...บทสรุปคล้ายกันคือ เรียกร้องให้บรรดาอนุรักษทรัพยากรธรรมชาติ แต่ความสำเร็จเป็นรูปธรรมมีน้อยมาก ภัยธรรมชาติจึงยังเป็นภาวะที่เกษตรกรไทยต้องประสบอยู่ทุกปี...ถึงเวลาแล้วหรือยังที่จะเร่งรีบอนุรักษทรัพยากรธรรมชาติอย่างจริงจัง...กันเสียที !!!

เกลียวพันธ์ สุวรรณรักษ์

ผลงานวิจัยดีเด่น ของกรมวิชาการเกษตร ประจำปี พ.ศ. ๒๕๓๓

กรมวิชาการเกษตร ได้พิจารณาคัดเลือกผลงาน
วิจัยดีเด่น ประจำปี พ.ศ. ๒๕๓๓ จำนวน ๓ เรื่อง คือ

ผลงานวิจัยดีเด่นอันดับ ๑

“ข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์เชียงใหม่ ๙๐”

ข้าวโพดฝักอ่อนนับว่าเป็นพืชที่กำลังมีความสำคัญทางเศรษฐกิจในแง่อุตสาหกรรมอาหาร และการส่งออกเป็นอย่างมาก ดังนั้นเพื่อเพิ่มปริมาณการผลิตข้าวโพดฝักอ่อนให้ทันกับความต้องการของตลาดในปัจจุบัน จึงต้องใช้พันธุ์ปลูกที่มีลักษณะผลผลิตสูง อายุการเก็บเกี่ยวสั้น และต้านทานโรคราน้ำค้าง

ข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์เชียงใหม่ ๙๐ เป็นพันธุ์ที่มีลักษณะดีเด่นมากคือ ให้ผลผลิตฝักอ่อนทั้งเปลือกเฉลี่ยไร่ละ ๑,๒๓๘ กิโลกรัม มีอายุเก็บเกี่ยวสั้นสามารถเริ่มเก็บฝักอ่อนได้ภายใน ๔๓ วัน และมีความต้านทานโรคราน้ำค้างดีกว่าข้าวโพดฝักอ่อนพันธุ์รังสิต ๑

ผลงานวิจัยดีเด่นอันดับ ๒

“เครื่องมือสนามสำหรับตรวจไวรัสของกล้วยไม้”

เครื่องมือสนามสำหรับตรวจไวรัสของกล้วยไม้ให้ประโยชน์โดยตรงในการคัดเลือกต้นพันธุ์ปลอดโรคไวรัสก่อนจะนำไปขยายพันธุ์โดยวิธีเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อหรือแยกหน่อ และจากผลการทดลองครั้งนี้สามารถนำเอาไปพัฒนาใช้กับไวรัสของพืชชนิดอื่น ๆ ได้อีกด้วย

เครื่องมือสนามสำหรับตรวจไวรัสของกล้วยไม้เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวินิจฉัยโรคไวรัสได้อย่างมีประสิทธิภาพรวดเร็ว แม่นยำ และใช้ง่ายไม่ต้องอาศัยเครื่องมือราคาแพงที่ยังขาดจากห้องทดลอง

ผลงานวิจัยดีเด่นอันดับ ๓

“กาแฟอาราบิก้า คาติมอร์ ที่ต้านทานต่อโรคราสนิม”

โรคราสนิมเป็นโรคที่ทำความเสียหายอย่างร้ายแรงแก่กาแฟอาราบิก้าทุกแหล่งปลูกกาแฟทั่วโลก เมื่อกาแฟเป็นโรคนี้แล้วจะทำให้ใบร่วงเกือบหมดต้น ทำให้ผลกาแฟไม่สุกแต่แห้งคั่วตัน ไม่สามารถนำเมล็ดกาแฟไปใช้ได้ จึงเป็นปัญหาสำคัญในการปลูกกาแฟทางภาคเหนือ

กรมวิชาการเกษตร ได้ทำการศึกษาปฏิกิริยาของกาแฟอาราบิก้า คาติมอร์ ช่วงที่ ๙ ต่อเชื้อราสาเหตุของโรคราสนิม ผลการทดลองพบว่ามียากาแฟไม่เป็นโรคราสนิมร้อยละ ๘๘-๑๐๐



มะละกอพันธุ์ปากช่อง ๑ ในแปลงเกษตรกร



ผลและเนื้อมะละกอพันธุ์ปากช่อง ๑

มะละกอพันธุ์ปากช่อง ๑

(อ่านเรื่องหน้า ๒๑๔)



เมล็ดพันธุ์มะละกอปากช่อง ๑

การปลูกและดูแลรักษาหญ้าไข่มุก

(อ่านเรื่องหน้า ๒๑๙)



หญ้าไข่มุกออกดอกเมื่ออายุ ๕๐ วัน



การเก็บเกี่ยวหญ้าไข่มุก



ดอกหญ้าไข่มุก

การเพาะเลี้ยงปลาบึกให้ครบวงจร... ความสำเร็จที่แท้จริง

(อ่านเรื่องหน้า ๒๒๒)



ปลาบึกที่ถูกจับได้



การฉีดฮอร์โมนให้แก่แม่ปลาบึกเพื่อการเพาะพันธุ์



ลูกปลาบึกที่ได้จากการเพาะพันธุ์ แล้วนำไปปล่อยในแหล่งน้ำ

นสพ.กสิกร ปีที่ ๖๔ ฉบับที่ ๓ พฤษภาคม-มิถุนายน ๒๕๓๔

มะละกอ

พันธุ์ปากช่อง ๑

ฉลองชัย แบบประเสริฐ และคณะ^{๑/}



มะละกอเป็นผลไม้ที่คนไทยนิยมบริโภคทั้งผลดิบและผลสุก มะละกอใช้ประโยชน์ทางด้านอุตสาหกรรมได้หลายอย่าง เช่น เนื้อมะละกอดิบสามารถนำไปทำมะละกอเชื่อมแช่อิ่ม ดอกเค็ม ผลมะละกอสุกใช้แปรรูปเป็นน้ำผลไม้ ซอส ผลไม้กระป๋อง แยม ลูกกวาดและมะละกอผง เปลือกมะละกอใช้เป็นอาหารสัตว์ สีส้มอาหาร ยางมะละกอใช้ในอุตสาหกรรมผลิตเบียร์ ผลิตน้ำปลา อาหารกระป๋อง อุตสาหกรรมเคมีและเครื่องสำอาง เป็นต้น

คนไทยและคนต่างชาตินิยมรับประทานมะละกอสุก แต่มีความชอบแตกต่างกัน ในต่างประเทศนิยมบริโภคมะละกอพันธุ์ที่มีผลขนาดเล็กน้ำหนักผลไม่เกิน ๖๐๐ กรัม ในขณะที่มะละกอพันธุ์ที่ประเทศไทยปลูกส่วนใหญ่มีผลขนาดใหญ่ จึงไม่เป็นที่นิยมของตลาดต่างประเทศ ทำให้มะละกอของไทยยังมีปริมาณการผลิตเพื่อการส่งออกโดยตรงมีน้อย

^{๑/}พินิจ กรินทีธัญญกิจ งามอาจ หาญชาญเลิศ และรักเกียรติ ชอบเกื้อ สถาบันวิจัยปากช่อง คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การคัดเลือกพันธุ์

สถานีวิจัยปากช่อง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้เล็งเห็นความสำคัญในการผลิตให้ตรงกับความต้องการของตลาดต่างประเทศ จึงพัฒนาพันธุ์มะละกอมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๑๔ เริ่มต้นจากการนำมะละกอสายพันธุ์ชั้นโลก จากประเทศไต้หวัน มาปลูกและคัดเลือกต้นที่มีลักษณะที่ต้องการทำการผสมตัวเองและปลูกคัดเลือกอยู่ ๕ ปีอายุ จนได้สายพันธุ์ที่ไม่กระจายตัวแล้วปลูกขยายเมล็ดโดยวิธีผสมเปิดในหมู่เดียวกันอีก ๒ ครั้ง ได้สายพันธุ์ค่อนข้างบริสุทธิ์และมีลักษณะตามที่ต้องการ เป็นพันธุ์ที่เหมาะสมสำหรับส่งเสริมให้ปลูกเป็นการค้า ให้ชื่อว่า มะละกอพันธุ์ ปากช่อง ๑

ลักษณะประจำพันธุ์

มะละกอพันธุ์ปากช่อง ๑ มีลำต้นสีเขียวปนม่วงเล็กน้อย ใบมี ๗ แฉกใหญ่ กว้าง ๕๐-๖๐ เซนติเมตร ยาว ๔๕-๕๐ เซนติเมตร ก้านใบสีเขียวปนม่วงยาว ๗๐ - ๗๕ เซนติเมตร อายุ ๘ เดือนก็จะเริ่มเก็บผลได้ มีน้ำหนักผล ๓๕๐ กรัม เนื้อสีส้มหนา

๑.๘ เซนติเมตร เมื่อสุกเนื้อไม่และมีรสหวานกลิ่นหอม เปอร์เซ็นต์ความหวาน ๑๒-๑๔ องศาบริกส์ ในระยะเวลา ๑๘ เดือน จะให้ผลผลิตต้นละ ๓๐-๔๐ กิโลกรัมค่อนข้างทนต่อโรคใบด่าง เกษตรกรสามารถเก็บเมล็ดพันธุ์เองได้

เตรียมเมล็ดพันธุ์ไว้ปลูก

เมล็ดสีดำจากผลแก่เมื่อนำไปเพาะทันทีจะมีอัตราการงอกต่ำ เพราะเยื่อหุ้มเมล็ดชั้นนอกมีสารยับยั้งการงอกอยู่ การทำให้เมล็ดมีความงอกสูงทำได้ง่ายโดยเอามือขยี้เปลือกหุ้มเมล็ดออกให้หมด หรือเอาเมล็ดที่รวบรวมจากผลใส่ในภาชนะให้น้ำท่วมเมล็ดทิ้งไว้ ๔๘ ชั่วโมง เยื่อหุ้มเมล็ดจะหลุดง่าย เอามือขยี้เยื่อหุ้มเมล็ดออก ล้างด้วยน้ำสะอาดหลาย ๆ ครั้ง ให้เปลือกหุ้มเมล็ดและสิ่งสกปรกหลุดไป หลังจากนั้นนำเมล็ดไปผึ่งให้แห้งในที่ร่ม เมื่อแห้งดีแล้วนำไปคลุกสารป้องกันเชื้อรา นำเมล็ดไปเพาะทันทีหรือเก็บรักษาไว้ในถุงพลาสติกผูกปากถุงให้แน่นเก็บไว้ในที่เย็นจะยืดอายุความงอกได้นานขึ้น



แปลงคัดเลือกปรับปรุงพันธุ์

เตรียมกล้ำมะละกอ

มะละกอไม่เหมาะที่จะหยอดเมล็ดลงแปลงปลูกโดยตรง เนื่องจากพื้นที่กว้างขวางต้องเสียค่าใช้จ่ายดูแลรักษาในขั้นแรกมาก ดังนั้นการเพาะกล้ำก่อนจึงเป็นวิธีที่เหมาะสมกว่า เพราะสามารถดูแลอย่างใกล้ชิด ทำให้ได้ต้นกล้ำมะละกอที่แข็งแรงก่อนย้ายไปปลูกในแปลงใหญ่

การเพาะต้นกล้ำอาจเพาะเมล็ดลงถุงพลาสติกขนาด ๕x๘ นิ้ว หรือเพาะเมล็ดลงแปลงเพาะแล้วย้ายลงถุงพลาสติกเมื่อต้นกล้ำมีใบจริง ๒-๓ ใบ ระยะเวลาตั้งแต่เพาะเมล็ดจนถึงย้ายกล้ำลงปลูกในแปลงใช้เวลาประมาณ ๔๕-๖๐ วัน

เวลาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับเพาะกล้ำมะละกออยู่ในช่วงกลางเดือนมกราคม ซึ่งจะสามารถย้ายกล้ำปลูกได้กลางเดือนมีนาคม และเริ่มเก็บผลผลิตได้ตั้งแต่เดือนตุลาคมเป็นต้นไป เป็นช่วงเวลาที่ไม้ผลไม้ชนิดอื่นๆ ในท้องตลาดออกน้อย ทำให้จำหน่ายได้ราคาสูง

วิธีปลูก

มะละกอชอบดินร่วนปนทราย ดินเหนียวปนดินร่วนหรือดินร่วน ที่มีการระบายน้ำดี มีหน้าดินลึกไม่น้อยกว่า ๑ เมตร ช่วงระดับความชื้นกรดด่างที่เหมาะสม ๕.๖-๗ มะละกอไม่ทนดินเกลือและไม่ทนลมแรง

การเตรียมแปลงปลูกให้ไถดินทิ้งไว้ให้วัชพืชตาย ต่อมาย่อยดินให้ละเอียด ปักหลักตามระยะปลูกที่ต้องการ ระยะปลูกที่เหมาะสมมีตั้งแต่ ๒.๕ x ๓ เมตร ๓ x ๓ เมตร และ ๔ x ๓ เมตร ขุดหลุมปลูกขนาดกว้างและยาว ๕๐ เซนติเมตร ลึก ๕๐ เซนติเมตร ใส่ปุ๋ยคอกเก่าประมาณ ๑ พลับ ปุ๋ยเคมีสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ ประมาณ ๕๐ กรัมต่อหลุม คลุกเคล้าดินกับปุ๋ยให้เข้ากันดี แล้วกลบดินลงหลุมให้เสมopak หลุม นำต้นกล้ำที่กรีดถุงพลาสติกออกแล้ววางกลางหลุม กลบดินให้แน่นรดน้ำให้ชุ่ม

การดูแลรักษา

มะละกอที่ปลูกใหม่จะต้องให้น้ำ ๒-๓ วันต่อครั้งจนตั้งตัวได้ ช่วงที่ออกดอกติดผลเป็นช่วงที่ต้องการน้ำมาก หากขาดน้ำจะทำให้ผลร่วง ผลไม่สมบูรณ์ การให้น้ำอย่างสม่ำเสมอจะทำให้มะละกอมีผลผลิตสูง

เมื่อย้ายปลูกมะละกอใหม่ๆ เกษตรกรสามารถปลูกพืชแซมอายุสั้น เช่น ถั่วต่างๆ ร่วมกับมะละกอ ในช่วงว่างระหว่างแถวและต้น พืชแซมจะช่วยลดปัญหาวัชพืชและเกษตรกรจะมีรายได้เพิ่มขึ้นจากพืชแซมก่อนเก็บเกี่ยวมะละกอ การคายหญ้าพืชแซมควรระวังลมจอบสับต้นหรือรากมะละกอทำให้ต้นมะละกอชะงักการเจริญเติบโต หรือทำให้เกิดโรครากเน่า

การใส่ปุ๋ย

ปุ๋ยมะละกอที่ใส่ไว้ก่อนหลุมนั้น ไม่พอเพียงสำหรับการเจริญเติบโตและให้ผลผลิต จึงต้องมีการให้ปุ๋ยเสริมเพื่อให้มะละกอเจริญเติบโตเต็มที่ มีลำต้นที่สมบูรณ์แข็งแรง โดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์หลังจากปลูก ๒-๓ เดือน ต้นละประมาณ ๕ กิโลกรัม แบ่งใส่ ๓-๔ ครั้งในระยะเวลา ๑ ปี

หลังย้ายปลูกเพื่อให้ต้นกล้าแข็งแรง อาจใช้ปุ๋ยทางใบสูตร ๒๑-๒๑-๒๑ ชนิดที่มีธาตุอาหารรองอัตรา ๕๐-๗๕ กรัม ผสมน้ำ ๒๐ ลิตร พ่นทุก ๑๔ วัน เมื่อย้ายปลูกได้ ๑ เดือนอาจใช้ปุ๋ยทางดินสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ อัตราต้นละ ๕๐ กรัม ใส่ทุกเดือน จนถึงเดือนที่ ๓ จะใส่เพิ่มเป็นต้นละ ๑๐๐ กรัมทุกเดือน เมื่อมะละกอติดผลแล้วจะใส่ปุ๋ยสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ อัตรา ๑๐๐ กรัมผสมกับยูเรีย อัตรา ๕๐ กรัมต่อต้น การให้ปุ๋ยเคมีทางดินให้หว่านปุ๋ย พรุนกลบแล้วรดน้ำตาม อย่าใส่ปุ๋ยกลบที่โคนต้น

โรคแมลงศัตรูมะละกอ

แมลงที่พบว่าทำลายมะละกอได้แก่ เพลี้ยไฟ ไรแดง

เพลี้ยหอย เพลี้ยอ่อน และ แมลงวันทอง โรคที่เกิดกับ ต้นมะละกอเท่าที่พบมี โรคใบด่าง โรคราแป้ง โรคโคนเน่า และโรคแอนแทรคโนส

การเก็บเกี่ยวผล

มะละกอจะเก็บเกี่ยวผลผลิตได้เมื่ออายุ ๗-๘ เดือน และจะให้ผลแก่ทยอยกันไปเรื่อย ๆ มะละกอมีอายุยืนยาวมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับการศึกษา ยิ่งอายุมากตำแหน่งของผลจะอยู่สูงทำให้ไม่สะดวกในการเก็บผล ในบางท้องที่จึงนิยมให้ติดผล ๑ ปีครึ่ง ถึง ๒ ปี แล้วปลูกใหม่ ปกติการใช้ระยะปลูก ๔x๔ เมตร จะ

ได้ผลผลิตมะละกอไร่ละ ๓-๔ ตัน ถ้าปลูกให้ถี่ขึ้นจะได้ผลผลิตสูงขึ้น การปลูกมะละกอให้ได้ผลผลิตสูงและต่อเนื่องยาวนานควรปลูกใกล้แหล่งน้ำ

การเก็บผลให้ใช้มีดหรือการไถตัดขั้วผลมะละกอให้ติดต้น แล้วตัดขั้วที่ยาวออกมาภายหลัง ห้ามใช้มือบิดผลจะทำให้ขั้วช้ำ เชื้อราสามารถเข้าทำลายขั้วที่ติดต้นทำให้ต้นเน่าเสียหาย เลือกเก็บผลที่มีผิวสีส้มประมาณ ๕ เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ผิวผล ผลที่เก็บควรใส่ภาชนะหรือช่องที่กรุกระดาษหลาย ๆ ชั้นหรือกล่องกระดาษ ระวังไม่ให้ยางเป็นผิวติดผล วางช่องหรือกล่องในที่ร่มและเคลื่อนย้ายไปที่ขีดขนาดด้วยความระมัดระวัง

ผู้สนใจมะละกอพันธุ์ปากช่อง ๑ ติดต่อได้ที่

หัวหน้า สถานีวิจัยปากช่อง

อำเภอปากช่อง

จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๑๓๐

โทร. (๐๕๔) ๓๑๑๗๗๖



องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

76 ราชดำเนินนอก กรุงเทพฯ 10100 โทร. 2823243-7

เราภูมิใจที่ได้มีส่วนร่วมในการปลูกป่า สร้างความเขียวชอุ่มให้แก่ผืนแผ่นดินไทย ในพื้นที่กว่า 400,000 ไร่ และมีเป้าหมายที่จะขยายให้มากยิ่งขึ้นในอนาคต แล้วท่านล่ะพร้อมหรือยังที่จะช่วยกันปลูกป่าไม้ไว้เป็นมรดกของลูกหลานไทยรุ่นหลังสืบไป

การปลูกและดูแลรักษา

หญ้าไข่มุก

ชนะ จำปาทอง และคณะ^(๑)

ศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

การเลี้ยงโคนมกำลังได้รับการส่งเสริมจากรัฐบาล และเกษตรกรก็ให้ความสนใจขยายการเลี้ยงเพิ่มขึ้น โดยทั่วไปเกษตรกรจะเลี้ยงโคนมด้วยหญ้าและเสริมด้วยอาหารข้นซึ่งมีราคาแพง ทำให้ต้นทุนสูง จึงจำเป็นต้องปรับปรุงพันธุ์หญ้าให้มีคุณภาพดี เพื่อลดปริมาณการใช้อาหารข้น ดังนั้นพืชอาหารสัตว์ที่จะแนะนำให้เกษตรกรผู้เลี้ยงโคนมได้รู้จักคือ “หญ้าไข่มุก” หรือเพิร์ลมิลเลต^(๒) ซึ่งเป็นพืชอาหารสัตว์ประเภทตัดให้สัตว์กินสด ขณะนี้ทางศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติได้ปรับปรุงพันธุ์หญ้าไข่มุก สำหรับแนะนำให้เกษตรกรนำไปใช้เลี้ยงสัตว์ โดยให้ชื่อพันธุ์ว่า “เค.ยู.๐๑”

ข้อดีของหญ้าไข่มุก

๑. ทนทานต่อความแห้งแล้ง สามารถเจริญเติบโตได้ในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ และมีการกระจายของปริมาณน้ำฝนไม่สม่ำเสมอตลอดปี
๒. เจริญเติบโตรวดเร็ว แตกกอมาก ตัดให้สัตว์กินได้เมื่ออายุ ๑ เดือน โดยตัดสูงจากดินประมาณ ๑๕ เซนติเมตร หลังจากตัดครั้งแรกแล้ว จะเจริญเติบโตขึ้นมาให้เก็บเกี่ยวได้อีก ๓-๔ ครั้ง โดยเว้นระยะการตัด ๒-๓ สัปดาห์
๓. ตอบสนองต่อปุ๋ยได้ดี ถ้าใส่ปุ๋ยไนโตรเจนหลังตัดจะเพิ่มผลผลิตต้นสดได้มาก
๔. มีคุณค่าทางอาหารสูง กว่าหญ้าอาหารสัตว์หลายชนิด คือ มีโปรตีนสูงถึง ๒๕ เปอร์เซ็นต์ ปริมาณเยื่อใยต่ำเพียง ๒๓ เปอร์เซ็นต์ ค่าโภชนาที่สัตว์นำไปใช้ประโยชน์ได้อยู่ในเกณฑ์ที่จัดว่าเป็นพืชอาหารสัตว์ได้ดีมาก

(๑) อารังศิลป์ โพธิ์สูง ประพนธ์ บุญราพรรณ สมเกียรติ เหลืองเจริญทิพย์ ศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ ศรีนคร วิทยา วนาภาพยั่งยืน และศิธร ถิ่นนคร ศูนย์วิจัยอาหารสัตว์ปากช่อง

(๒) Pearl millet ชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Pennisetum americanum* (L.) Leeke

๕. มีปริมาณแร่ธาตุที่จำเป็นสำหรับสัตว์ คือ แคลเซียม ฟอสฟอรัส โพแทสเซียม และโซเดียม อยู่ในช่วงที่เหมาะสม

๖. ไม่มีกรดไฮโดรซยานิก ซึ่งเป็นสารพิษในลำต้นและใบ จึงไม่เป็นอันตรายเมื่อสัตว์กิน

๗. เมล็ดหญ้าไ่มูกมีความงอกสูงกว่า ๙๐ เปอร์เซ็นต์ เปรียบเทียบกับพืชอาหารสัตว์ประเภทหญ้าและถั่วต่าง ๆ ซึ่งเมล็ดมีความงอกเพียง ๒๐ ถึง ๕๐ เปอร์เซ็นต์ ดังนั้นถ้าปลูกหญ้าไ่มูกจะลดปัญหาค่าเมล็ดพันธุ์

๘. เมล็ดหญ้าไ่มูกเป็นแหล่งของแป้งเหมือนธัญพืชอื่น ๆ ซึ่งสามารถนำไปเป็นอาหารมนุษย์และสัตว์ปีกอีกด้วย

๙. ผลผลิตต้นสดของหญ้าไ่มูกตัดเมื่ออายุ ๑ เดือน ประมาณไร่ละ ๔ ตัน ผลผลิตครั้งที่ ๒ และ ๓ ประมาณไร่ละ ๓ และ ๒ ตันตามลำดับ

ข้อเสียของหญ้าไ่มูก

๑. ไม่ทนการเหยียบย่ำของสัตว์

๒. เป็นพืชฤดูเดียว ไม่สามารถเจริญเติบโตข้ามปีได้เหมือนหญ้าอาหารสัตว์ชนิดอื่น ๆ เกษตรกรจึงต้องปลูกใหม่ทุกปี

ขั้นตอนการปลูกและดูแลรักษา

๑. การเตรียมดิน หญ้าไ่มูกเจริญเติบโตได้ในดินเกือบทุกชนิด ในพื้นที่ที่ไม่มีน้ำขัง ทำการเตรียมดินโดยไถให้ลึกประมาณ ๑๒-๑๕ เซนติเมตร ตากแดดไว้ ๑-๒ สัปดาห์ เพื่อกำจัดวัชพืช พรอนดินอีก ๑-๒ ครั้งเพื่อย่อยดินให้ละเอียดช่วยให้หญ้าไ่มูกงอกและเจริญเติบโตได้ดี

๒. การใส่ปุ๋ย ถ้าดินที่ปลูกมีความอุดมสมบูรณ์ดีอยู่แล้วก็ไม่จำเป็นต้องใส่อีก ถ้าดินค่อนข้างเลวควรใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสดหรือปุ๋ยวิทยาศาสตร์

ช่วยบ้างตามสมควร

๓. วิธีปลูก สามารถปลูกได้หลายวิธีตามความเหมาะสมดังนี้

๑) การปลูกเป็นแถว เป็นวิธีที่ดีที่สุด โดยโรยเมล็ดเป็นแถวลึกประมาณ ๒.๕ เซนติเมตร ระยะห่างแถว ๓๐-๕๐ เซนติเมตร ใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณไร่ละ ๒ กิโลกรัม

๒) การหว่าน โดยหว่านให้สม่ำเสมอ ใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณไร่ละ ๒ กิโลกรัม แล้วพรวนกลบเมล็ดให้ลึกประมาณ ๒.๕ เซนติเมตร

๔. โรคและแมลงศัตรูหญ้าไ่มูก พบโรคราสนิมซึ่งเข้าทำลายเมื่อหญ้าไ่มูกเริ่มติดเมล็ด พบมวนอ้อยระบาดบ้างเล็กน้อยในช่วงปลายฤดูฝน

๕. การเก็บเกี่ยวให้สัตว์กิน เมื่อหญ้าไ่มูกอายุประมาณ ๑ เดือน ตัดดินเหนือพื้นดินประมาณ ๑๕ เซนติเมตร แล้วนำไปให้สัตว์กินในสภาพต้นสด ส่วนต่อที่เหลือไว้เมื่อได้รับน้ำจะสามารถแตกกอขึ้นมาให้เก็บเกี่ยวได้อีก ๓-๔ ครั้ง ถ้ามีการใส่ปุ๋ยไนโตรเจนหรือปุ๋ยคอกหลังการตัดจะทำให้แขนงที่เกิดใหม่มีการเจริญเติบโตดีเพิ่มผลผลิตต้นสดได้มาก แขนงที่เกิดใหม่นี้จะตัดได้เมื่ออายุประมาณ ๒-๓ สัปดาห์ ซึ่งเป็นระยะที่ต้นยังไม่แข็ง สัตว์จะกินได้หมดทั้งต้น ถ้าตัดครั้งแรกเมื่อหญ้าไ่มูกอายุมากคือ ๖ สัปดาห์ขึ้นไป แขนงที่เกิดใหม่จะน้อยและการเจริญเติบโตไม่ดีเท่าที่ควรทำให้ผลผลิตต่ำ กรณีที่จะใช้เป็นอาหารสัตว์ในรูปหญ้าหมักควรเก็บเกี่ยวเมื่อหญ้าไ่มูกอยู่ในระยะที่ดอกบานเต็มที่จะได้คุณค่าทางอาหารสูง

๖. การเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์หญ้าไ่มูก หญ้าไ่มูกจะออกดอกเมื่ออายุประมาณ ๔๘ วัน และเก็บเกี่ยวได้เมื่ออายุประมาณ ๙๐ วัน หญ้าไ่มูกสามารถเก็บเกี่ยวเมล็ดไว้ทำพันธุ์ต่อไปโดยปฏิบัติดังนี้

๑) การปลูกหญ้าไ่มูกเพื่อเก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์ ใช้อัตราเมล็ดไร่ละ ๐.๕ กิโลกรัม ควรปลูกใน

เดือนกันยายนเพื่อเมล็ดจะได้สุกแก่ประมาณเดือนธันวาคม ซึ่งเป็นระยะเวลาที่ข้าวในนาสุกแก่พอดี เป็นการหลีกเลี่ยงจากการทำลายของนก และเมล็ดจะปราศจากเชื้อราด้วย

๒) หญ้าไข่มุกอายุ ๔๐ วัน เมล็ดจะแก่เต็มที่สังเกตจากสีของเมล็ดเข้มขึ้นเมล็ดจะแห้งและแข็งที่ฐานของเมล็ดส่วนที่ติดกับข่อจะมีจุดสีดำ การเก็บเกี่ยวโดยใช้มีดตัดข่อที่ติดเมล็ดดีจากต้นที่สมบูรณ์แข็งแรง และการแตกกอมาก ตากแดดทั้งข่อให้แห้งสนิทบนพื้นที่สะอาดและมีลมผ่านได้ เช่น ลานคอนกรีต แคร่ไม้ไผ่ หรือใช้สังกะสีปูพื้น อย่าตากบนลานดินโดยตรงเพราะจะทำให้ขึ้นราได้ง่าย

๓) เมื่อหญ้าไข่มุกแห้งสนิทดีแล้วจึงกะเทาะเมล็ดตามวิธีที่สะดวก เช่น ใส่ถุงผ้าทุบให้เมล็ดหลุดออก

จากรวง ใช้ควายหรือรถแทรกเตอร์นวด ถ้าใช้เครื่องกะเทาะเมล็ด ต้องพยายามเดินเครื่องให้ช้าที่สุดเพื่อป้องกันเมล็ดแตก

๔.) ฝัดเมล็ดให้สะอาดตากแดดให้แห้งสนิท ความชื้นของเมล็ดไม่ควรเกิน ๑๒ เปอร์เซ็นต์ นำเมล็ดพันธุ์ที่แห้งแล้วนี้ไปเก็บในภาชนะที่ป้องกันน้ำ ความชื้น และแมลง เช่น ปีบสังกะสี ถุงพลาสติกปิดฝา หรือเอี๊ยมปากถุงให้แน่นสนิทไม่ให้อากาศผ่านเข้าออก ถ้าเมล็ดพันธุ์แห้งสนิท การเก็บแบบปิดฉนวนแน่นเช่นนี้จะเก็บไว้ได้นานโดยเมล็ดไม่สูญเสียความงอกเร็วเกินไป

๕.) เก็บภาชนะบรรจุเมล็ดไว้ในที่ร่ม แห้ง และเย็น ไม่ควรวางไว้ติดกับพื้นดินหรือพื้นคอนกรีต โดยตรงควรมีแคร่หรือชั้นไม้รองรับ

สนใจติดต่อซื้อเมล็ดพันธุ์ได้ที่
ศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ
ตำบลกลางดง อำเภอปากช่อง
จังหวัดนครราชสีมา ๓๐๑๓๐
โทร. (๐๔๔) ๓๖๑๑๐๘, ๓๖๑๗๗๐

การเพาะเลี้ยง ปลาบึก

ให้ครบวงจร

ดูภาพสีหน้า ๒๑๔

ความสำเร็จ
ที่แท้จริง



คำณ โพธิพิทักษ์

กองส่งเสริมการประมง กรมประมง

การเพาะพันธุ์ปลาบึก โดยวิธีฉีดฮอร์โมนผสมเทียม ได้ประสบผลสำเร็จเป็นครั้งแรกของโลก เมื่อวันที่ ๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๒๖ โดยนักวิชาการประมง ของกรมประมงประเทศไทย นับเป็นเกียรติประวัติที่น่าภูมิใจเป็นอย่างยิ่งสำหรับการอนุรักษ์ปลาบึก ซึ่งเป็นปลาน้ำจืดที่ไม่มีเกล็ดในกลุ่มของปลาสวายที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในโลก และผลงานชิ้นนี้ได้รับรางวัลสมเด็จฯ สาขาเกษตรศาสตร์ และชีววิทยา จากสำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ ประจำปีพ.ศ. ๒๕๒๗

ลักษณะปลาบึก และแหล่งอาศัย

ปลาบึก มีรูปร่างทั่วไปคล้ายปลาสวาย แต่มีขนาดใหญ่กว่า เมื่อนำปลาบึกและปลาสวายขนาดใหญ่มาเปรียบเทียบจะพบข้อแตกต่างที่สำคัญ คือ ปลาบึกจะไม่มีเงี่ยง ตำแหน่งของนิยน์ตาอยู่ต่ำกว่าระดับมุมปาก ซึ่งตรงข้ามกับลักษณะที่พบในปลาสวาย ปลาบึกพบได้เฉพาะในแม่น้ำโขง และสาขาของแม่น้ำโขงเท่านั้น

ฤดูกาล “มองไหล”

ชาวประมงตลอดลำน้ำโขงจับปลาบึกโดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า “มอง” คล้ายอวนขนาดใหญ่ ขนาดของตาเป็นรูปสี่เหลี่ยมขนมเปียกปูน กว้างและยาว ๒๕ เซนติเมตร พื้นมองมีความยาว ๒๖๐ เมตร กว้าง ๔ เมตร ใช้จับปลาบึก โดยจะโรยมองลงน้ำแล้วปล่อยให้ลอยไปตามกระแสน้ำ จึงเรียกกันว่า “มองไหล” เมื่อปลาบึกว่ายน้ำมาชนก็จะติดตามอง เมื่อปลาติดมองก็จับตัวปลาและถูกจับได้ในที่สุด

ฤดูกาลจับปลาบึกจะแตกต่างกันไปตามพื้นที่ เช่น ที่จังหวัดอุบลราชธานี จับปลาบึกในระหว่างเดือนกรกฎาคม ถึงสิงหาคม จังหวัดหนองคาย จับปลาบึกได้ปีละ ๒ ครั้ง โดยระยะแรกเริ่มจับได้ตั้งแต่ปลายเดือนเมษายน ถึงต้นเดือนมิถุนายน และระยะที่สองในช่วงปลายเดือนตุลาคม ถึงสิ้นเดือนธันวาคม ส่วนที่จังหวัดเชียงราย ซึ่งพบปลาบึกเฉพาะช่วงเดือนเมษายน ถึงพฤษภาคมทุกปี และปลาบึกที่จับได้นั้นเป็นปลาบึกขนาดใหญ่มีไข่และน้ำเชื้อสมบูรณ์แสดงว่าปลาบึกมีการว่ายน้ำอพยพย้ายถิ่นในแม่น้ำโขงอย่างแน่นอน

ความสำเร็จจากการฉีดฮอร์โมนผสมเทียม

กรมประมงได้ศึกษาชีวประวัติของปลาบึกตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๑๐ เพื่อหาแนวทางในการอนุรักษ์ขยายพันธุ์ และได้เพียรพยายามอย่างต่อเนื่อง จนประสบความสำเร็จในการฉีดฮอร์โมนผสมเทียม โดยจับพ่อแม่พันธุ์จากแม่น้ำโขงที่บ้านหาดไคร้ อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เมื่อปีพ.ศ. ๒๕๒๖ หลังจากนั้นกรมประมง



บ้านหาดไคร้ อำเภอเชียงของ จังหวัดเชียงราย เป็นแหล่งจับปลาบึก

ได้จัดตั้งหน่วยเฉพาะกิจเพื่อดำเนินการเพาะพันธุ์ปลาบึกที่ชาวประมงจับได้ทุกปีจนถึงปัจจุบัน กรมประมงประสบความสำเร็จในการเพาะพันธุ์ปลาบึกแล้ว ๑๙ คู่ ได้ลูกปลาเหลือรอดขนาด ๓ นิ้ว จำนวน ๕๑๐,๗๑๖ ตัว ดังรายละเอียดในตารางที่ ๑

ลูกปลาที่เพาะพันธุ์ได้ในแต่ละปี กรมประมงได้นำไปปล่อยในแหล่งน้ำทั่วประเทศเพื่อเป็นการอนุรักษ์แพร่ขยายพันธุ์ และได้ดำเนินการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาการเพาะเลี้ยง ตลอดจนแจกจ่ายให้เกษตรกรนำไปทดลองเลี้ยงอีกด้วย

แนวทางการเพาะเลี้ยงอย่างครบวงจร

จากผลงานที่ผ่านมา แม้จะเรียกได้ว่าประสบความสำเร็จในการเพาะพันธุ์ปลาบึกแล้วแต่ความสำเร็จที่แท้จริงคือการเพาะและเลี้ยงอย่างครบวงจร

การเพาะและเลี้ยงอย่างครบวงจร หมายถึงการนำพันธุ์ปลาที่เพาะพันธุ์จากธรรมชาติได้นำมาเลี้ยงจนเจริญเติบโตเป็นพ่อแม่พันธุ์ ตลอดจนการส่งเสริมให้เกษตรกรพัฒนาการเลี้ยงเพิ่มผลผลิต และเป็นอาชีพของเกษตรกรได้อย่างดี

ตารางที่ ๑ ผลการเพาะพันธุ์ปลาบึก พ.ศ. ๒๕๒๖ - ๒๕๓๓

พ.ศ.	จำนวนพ่อแม่พันธุ์ที่ทำการผสมเทียมสำเร็จ (คู่)	จำนวนลูกปลาขนาด ๓ นิ้ว (ตัว)
๒๕๒๖	๑	๑๖
๒๕๒๗	๔	๑๓๐,๐๐๐
๒๕๒๘	๒	๑๐๗,๐๐๐
๒๕๒๙	-	-
๒๕๓๐	๒	๑๐,๗๐๐
๒๕๓๑	๓	๕๗,๐๐๐
๒๕๓๒	๖	๑๐๒,๐๐๐
๒๕๓๓	๒	๑๐๔,๐๐๐
	รวม ๑๙	๕๑๐,๗๑๖

กรมประมงได้ดำเนินโครงการศึกษาชีววิทยาและประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจของปลาบึก โดยได้รับการสนับสนุนงบประมาณดำเนินการจากสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๕๓๒ - ๒๕๓๔ ใน ๓ หัวข้อใหญ่ คือ

๑. การศึกษาชีวประวัติปลาบึก ทั้งทางด้านอนุกรมวิธานการเจริญพัฒนาของไข่ และปลาบึกวัยอ่อน การเกิดของอวัยวะและลักษณะทางเนื้อเยื่อของปลาบึก



ปลาบึกที่จับได้จากแม่น้ำโขงเพื่อนำมาเพาะพันธุ์

การเกิดของโครงกระดูกของปลาบึกตั้งแต่วัยอ่อน จนถึงตัวโตเต็มวัย ลำระจการแพร่กระจาย อาหารและนิสัยการกินอาหารของปลาบึกในแต่ละวัย การพัฒนาของอวัยวะเพศ การจำแนกเพศ ขนาดที่เริ่มเจริญพันธุ์และความตกของไข่

๒. การเพาะพันธุ์ปลาบึกโดยอาศัยพ่อแม่พันธุ์ทั้งจากธรรมชาติ และจากการเลี้ยง โดยเน้นหนักในเรื่องชนิดและปริมาณของฮอร์โมน ตลอดจนระยะที่เหมาะสมสำหรับการฉีดฮอร์โมน เพื่อเร่งให้ปลาไข่แก่และหลุดจากฝัก วิจัยวิธีการเลี้ยงปลาบึกในที่กักขังในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นพ่อแม่พันธุ์ในอนาคต โดย

เน้นการจัดสภาพแวดล้อม การใช้อาหารและวิตามินเสริมพิเศษ รวมทั้งการใช้ฮอร์โมนกระตุ้นวิธีการเก็บและรักษาไข่ปลาบึกตัวผู้โดยวิธีการต่าง ๆ เปรียบเทียบประสิทธิภาพของน้ำเชื้อที่เก็บรักษากับน้ำเชื้อสด

๓. การเลี้ยงปลาบึก ในรูปแบบต่าง ๆ ๔

รูปแบบ คือ บ่อดิน คอก กระชัง และเลี้ยงแบบผสมผสาน โดยเน้น อัตราการปล่อย การจัดการ ตรวจสอบอัตราการเจริญเติบโต และการพัฒนาของอวัยวะสืบพันธุ์ หารูปแบบการเลี้ยงที่เหมาะสมในเชิงธุรกิจทั้งในระดับธุรกิจขนาดใหญ่และระดับเสริมรายได้ของประชาชนทั่วไป

แม้ว่าจะอยู่ระหว่างวิเคราะห์ข้อมูลแต่มีผลให้เชื่อ



ถังเพาะฟัก



กระชังเพาะฟัก

ได้ว่า ปลาบึกเป็นปลาที่เจริญเติบโตเร็ว กินอาหารไม่เลือก สามารถเลี้ยงได้ทั้งในบ่อ ในคอก ในกระชังหรือเลี้ยงร่วมกับไก่ สุกร เช่นเดียวกับปลาสร้อย ปลาบึกที่เลี้ยงในบ่อดิน ในเวลา ๑๒ เดือนปลาโตได้น้ำหนักเฉลี่ย ๓.๕ กิโลกรัม เวลา ๑๘ เดือนโตได้น้ำหนักเฉลี่ย ๖.๕ กิโลกรัม ข้อมูลจากเกษตรกรจังหวัดราชบุรี ซึ่งขอพันธุ์ปลาบึกไปทดลองเลี้ยงในบ่อดินขนาดเนื้อที่ ๑๘ ไร่ ความลึก ๓ เมตร พบว่าในเวลาเพียง ๒๐ เดือน ปลาบึกโตได้น้ำหนักเฉลี่ยถึง ๑๘ กิโลกรัม

สำหรับการเลี้ยงปลาบึกในบ่อให้เป็นพ่อแม่พันธุ์ อันเป็นจุดสำคัญของการพัฒนาการเพาะเลี้ยงปลาบึกเป็นอาชีพ นั้น แม้ขณะนี้ยังไม่ประสบความสำเร็จแต่มีข้อมูลที่น่าสนใจว่า ปลาบึกที่มีอายุมากกว่า ๓ ปี จะเริ่มมีการพัฒนาของรังไข่และถุงน้ำเชื้อ ซึ่งนับเป็นความก้าวหน้าอีกขั้นหนึ่ง

ปัญหาของการเพาะเลี้ยงปลาบึกในขณะนี้ ก็ยังต้องจับปลาบึกจากธรรมชาติเพื่อมาเพาะพันธุ์

ทุกปี ซึ่งมักไม่ได้รับความร่วมมือจากชาวประมงเท่าที่ควร เนื่องจากปลาบึกราคาแพง และหายาก พ่อค้ามักจะแย่งกันซื้อจากชาวประมง ทำให้ราคาปลาบึกสูงขึ้นทุกปี กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้กำหนดให้ผู้ที่ต้องการประมงปลาบึกในแม่น้ำโขง ต้องขออนุญาตจากกรมประมงโดยใช้เครื่องมืออุปกรณ์ ตลอดจนตามวัน เวลา ที่กรมประมงกำหนด ซึ่งนับเป็นมาตรการหนึ่งของการคุ้มครองและอนุรักษ์ปลาบึกให้แพร่พันธุ์อยู่ในแม่น้ำโขงให้คงความอุดมสมบูรณ์ตลอดไป

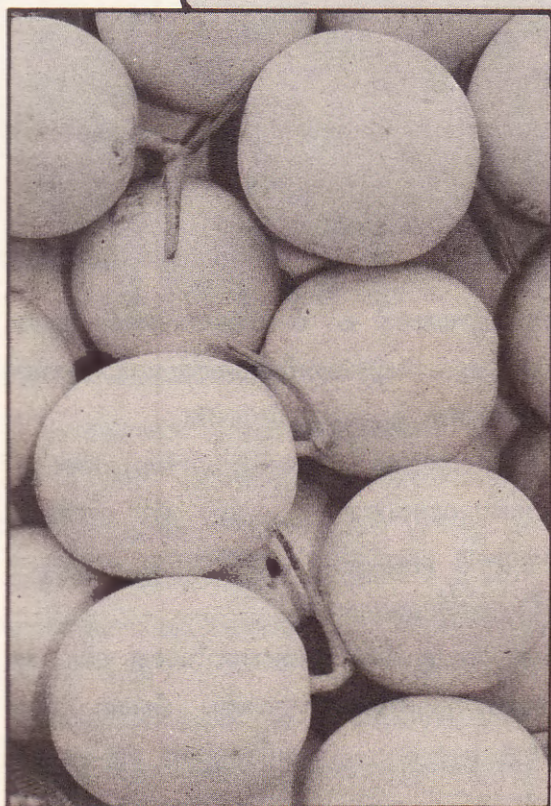
กล่าวได้ว่า ความเพียรพยายามของนักวิชาการประมงไทย ในการเพาะเลี้ยงปลาบึกให้ครบวงจร เพื่อการอนุรักษ์และการเพาะเลี้ยงเป็นอาชีพนั้น มีความก้าวหน้าพัฒนาด้วยดีมาโดยลำดับ จนเชื่อมั่นได้ว่าอนาคตอันใกล้นี้ เกษตรกรไทยคงจะได้รับการส่งเสริมให้เพาะเลี้ยงปลาบึก ปลาน้ำจืดที่ใหญ่ที่สุดในโลก เป็นอาชีพได้อย่างแน่นอน

บรรณานุกรม

- นภา รายนาค. ๒๕๓๑. "ฤดูการจับปลาบึกที่เขียงของ" ข่าวกรมประมงปีที่ ๑๒ ฉบับที่ ๑๐, ๑๖ - ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๓๑. กองส่งเสริมการประมง กรมประมง.
- มนัส จันทสุตร. ๒๕๓๓. "เทคนิคการเพาะพันธุ์ปลาบึก" เอกสารประกอบคำบรรยายเรื่องการเพาะพันธุ์ปลาไทย. สถานีประมงน้ำจืดจังหวัดพะเยา กองประมงน้ำจืด กรมประมง.
- เสนห์ ผลประสิทธิ์. ๒๕๓๑ - ๒๕๓๓. "โครงการศึกษาด้านชีววิทยาและประโยชน์ในเชิงเศรษฐกิจของปลาบึก" กองประมงน้ำจืด กรมประมง.

ปลูก แคนตาลูป กลางกรุง

ขวัญตา กังวาลวชิรธาดา* ปริญา ชินโนรส**



แคนตาลูปหรือแตงเทศ ไม้ผลเมืองร้อน ไม่ทราบแหล่งกำเนิดที่แน่นอน แต่เข้าใจกันว่า แคนตาลูปเป็นแตงฝรั่ง ที่มีถิ่นกำเนิดในอินเดียตะวันตกของเอเชีย และแอฟริกา จัดได้ว่าเป็นผลไม้ที่มีรสชาติดี ถ้าแช่เย็นจะมีรสนุ่มนวล หวาน-หอม-เย็น เป็นที่ถูกใจของผู้บริโภคยิ่งนัก

ในประเทศไทยมีการนำแตงแคนตาลูปมาปลูกหลายครั้ง เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๔๗๘ ทดลองปลูกที่เชียงใหม่ ไม่ประสบผลสำเร็จเพราะเป็นโรคตาย ต่อมาปี พ.ศ. ๒๔๙๓-๒๔๙๔ มีผู้นำไปปลูกที่เกษตรกลางบางเขน ปรากฏว่าได้ผลเป็นที่น่าพอใจ แต่ที่ปลูกได้ผลจริงจังก้อยในช่วง ๑๐ กว่าปีที่ผ่านมาเอง พันธุ์ที่นำมาปลูกมีขนาด รูปร่าง รสชาติ และคุณภาพแตกต่างกัน(๒)(๓)(๑)

๑) ถาวร โกวิทยากร : ๒๕๑๖. รายงานการวิจัย.

๒) ธงชัย เนมขุนทด : ๒๕๓๑ โครงการหนังสือเกษตรชุมชน.

๓) คำนิง คำอุดม : ๒๕๓๑ สำนักพิมพ์ฐานเกษตรกรรม.

* กองเกษตรเคมี กรมวิชาการเกษตร

** สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม กรมวิชาการเกษตร

สภาพที่เหมาะสม

แต่งแคนตาลูปปลูกได้ในดินทราย ดินร่วน จนถึงดินเหนียว เป็นพืชที่ไม่ต้องการน้ำมาก ดังนั้นการปลูกบนดินเหนียวที่มีความชื้นในดินสูง จะทำให้รสชาติและความกรอบไม่ค่อยดีสภาพความเป็นกรดเป็นด่างที่เหมาะสมอยู่ระหว่าง ๖.๕-๗.๐

แต่งแคนตาลูป ที่มีคุณภาพดีที่สุดควรปลูกในช่วงเดือนธันวาคม และไปเก็บเกี่ยวช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ปัจจุบันมีแหล่งปลูกที่สำคัญอยู่ที่อำเภออรัญประเทศ จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งเป็นดินค่อนข้างปนทราย และที่จังหวัดเชียงใหม่ แต่ดินเหนียวในกรุงเทพฯ ก็ปลูกแคนตาลูปได้รสชาติดีไม่แพ้แหล่งปลูกอื่น ๆ ถ้ามีการจัดการและดูแลรักษาอย่างถูกวิธี แอมยังได้เปรียบที่อยู่ใกล้ตลาดกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นตลาดที่ใหญ่มาก

แคนตาลูปกลางกรุง

ท่านผู้อ่านคงนึกแปลกใจว่า มีการปลูกแต่งแคนตาลูปเป็นการค้าในกรุงเทพฯ ด้วยหรือ?... โดยสภาพของดินกรุงเทพฯ ซึ่งเป็นดินเหนียวไม่น่าจะปลูกแต่งได้ดี แต่มีผู้ปลูกแต่งจนสำเร็จมาหลายปีแล้ว แหล่งปลูกนี้อยู่ไม่ไกลจากมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน มาตามถนนพหลโยธินเลี้ยวซ้ายเข้าซอยเสนานิคม ๑ ไปตามทางลัดที่จะไปซอยโชคชัย ๔ ถนนลาดพร้าว ก่อนถึงโรงเรียนสตรีวิทยา ๒ ถ้ามคนแถว ๆ นั้น เขาจะรู้จักบ้านที่ปลูกแต่งแคนตาลูปดี สวนอยู่ติดถนนและที่หน้าสวนจะมีเฟิงชายแต่งแคนตาลูป...มารู้จักเจ้าของสวนแต่งกันดีกว่า

คุณสุชาติ จิระพงษ์ นักธุรกิจผู้ผลิตเฟอร์นิเจอร์ ไม่อย่างพารา มีความรักและสนใจในการเกษตร แม้ว่าจะไม่ได้จบการศึกษาทางด้านนี้ แต่ด้วยความสนใจได้ศึกษาจากเอกสารและนำมาปฏิบัติจริงจนประสบผลสำเร็จได้รับรางวัลที่ ๑ และ ๒ ในการประกวด

แต่งแคนตาลูปเนื้อสีส้มจากงานวันเกษตรแห่งชาติประจำปี พ.ศ. ๒๕๓๔ เมื่อต้นเดือนกุมภาพันธ์ ที่ผ่านมานี้ เป็นประกาศนียบัตรรับรองคุณภาพของแต่งสวนนี้ได้อย่างดีว่ามีรสชาติอร่อยแน่นอน แม้ว่าจะปลูกในดินเหนียวที่มีอุปสรรคมากมาย แต่ด้วยความสามารถของเจ้าของสวน ผลงานจึงปรากฏให้เห็นเป็นที่ประจักษ์

ก่อนที่จะมาปลูกแต่ง

เจ้าของสวนบอกว่า...“อาชีพเกษตรเป็นงานอดิเรก ก่อนจะมาปลูกแต่งแคนตาลูป ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๒๔-๓๑ เคยทำสวนมะม่วงน้ำดอกไม้เบอร์ ๔ ระบบแถวชิดเพื่อส่งออก ได้ผลผลิตเป็นที่พอใจแต่มีปัญหาเรื่องผลเน่าเมื่อถึงปลายทาง จึงเลิกไป”

ต่อมาเริ่มสนใจปลูกแต่งแคนตาลูป เนื่องจากมีผู้กล่าวว่า “ดินเหนียวปลูกพันธุ์นิวเซจอร์ ไม่ได้” จึงคิดจะทดลองทำด้วยตนเองเพื่อลบล้างความเชื่อดังกล่าว คุณสุชาติเริ่มเข้าที่ในกรุงเทพฯ ประมาณ ๔๕ ไร่ โดยทำสัญญาระยะยาว ๑๐ ปี เสียค่าเช่าปีละหนึ่งแสนบาท ปลูกแต่ง ๓ พันธุ์ ชันเลดี้ อันน์เวสต์ และ นิวเซจอร์ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๑ จนถึงปัจจุบัน

คุณสุชาติเล่าให้ฟังต่อไปว่า...“ในกรุงเทพฯ มีแหล่งปลูกแต่งแคนตาลูป ๓ แห่ง คือ ตลาดกระบัง หนองจอก และที่ใกล้โรงเรียนสตรีวิทยา ๒ การปลูกแต่งเป็นงานที่ต้องดูแลเอาใจใส่”

เริ่มปลูกต้องเตรียมเพาะกล้าในถุงพลาสติก วัสดุเพาะประกอบด้วยดิน : ขุยมะพร้าว : ปุ๋ยคอก (มูลวัว) อัตรา ๓ : ๑ : ๑ ผสมปุ๋ยเคมีสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ และสูตร ๐-๔๖-๐ และฟุราดาน เพียงเล็กน้อย คลุกเคล้าให้ทั่ว เมล็ดพันธุ์เลือกซื้อจากแหล่งที่เชื่อถือได้ เป็นอย่างดี เพื่อให้ได้แต่งที่มีคุณภาพรสชาติหวานอร่อย เกล็ดล้นไม่มีอะไรมาก แคใส่ปุ๋ยให้ถูกเวลาและใช้ปุ๋ยสูตรที่เหมาะสม แต่ทุกขั้นตอนจะต้องมีการเตรียมการอย่างดี



ยกร่องเตรียมปลูก



คุณสุชาติ เจ้าของสวนแดงอธิบายวิธีทำค้ำ



ทำค้ำให้แดง

เตรียมดินและย้ายปลูก

ขุดดินตากไว้ ต่อมาข่อยดินให้ละเอียด ยกร่องกว้าง ๑ เมตร ๒๐ เซนติเมตร เปิดร่องใส่มูลไก่ อัตราไร่ละ ๒ ตัน ตามด้วยปุ๋ยสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ และปุ๋รดาน เสร็จแล้วกลบร่องให้เป็นสันโค้งคลุมด้วยพลาสติกสีเทาดำตลอดแนวร่อง เพื่อกันวัชพืชขึ้นและควบคุมความชื้น

เมื่อดันกล้าอายุได้ ๑๒ วัน มีใบจริง ๒ ใบ เป็นระยะเวลาเหมาะสมที่จะย้ายกล้าไปปลูกในแปลงที่เตรียมไว้ หากทิ้งไว้ให้มีใบ ๓-๔ ใบ แล้วย้ายปลูกจะไม่ดี รากจะถูกกระทบกระเทือนมาก โดยปลูกตามหลุมที่เจาะไว้ มีระยะห่างระหว่างต้น ๔๐ เซนติเมตร หลุมละ ๑ ต้น แต่ละรุ่นที่ปลูกจะห่างกัน ๑๕ วัน

ปลูกเสร็จให้น้ำตามร่อง ๓ วันต่อครั้ง เริ่มทำค้ำเมื่อแดงทอดยอด โดยปักไม้รวกให้ห่างกันประมาณ

๓-๔ ต้นต่อไม้ค้ำ ๑ อัน ด้านบนสุดมีลวดซึ่งยาวตามแนวร่องไว้ผูกยึดไม้รวกในแนวตั้ง พร้อมกับใช้ไม้รวกผูกยึดเสาไม้รวกตามแนวตั้ง ให้สูงจากพื้นดินประมาณ ๖๐-๗๐ เซนติเมตร เพื่อใช้เป็นที่พักเชือกรับน้ำหนักลูกแดง ใช้เชือกฟางผูกเถาแดงยึดไว้กับลวดด้านบน

แดงจะเริ่มออกดอกเมื่ออายุ ๒๐ วัน แแดง ๑ ต้นจะเลือกไว้ ๓ ดอกเพื่อให้ติดลูก พออายุครบ ๒๖ วัน เริ่มติดลูก เมื่อติดลูกแล้วจะเด็ดยอดเพื่อให้ลูกขยาย หากต้องการให้ผลแดงมีขนาดใหญ่ควรไว้ลูกที่ข้อ ๘ ถึง ๑๐ ของลำต้น ๗ วันต่อมาเริ่มห่อลูกด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์

เทคนิคทำให้แดงหวาน

คุณสุชาติบอกว่า “การให้ปุ๋ยในช่วงเวลาที่เหมาะสม เป็นเคล็ดลับทำให้แดงรสหวานที่สวนนี้ให้ปุ๋ย



เด็ดยอดให้ลูกขยาย

๔ ครั้ง วิธีใส่ปุ๋ยจะเจาะหลุมระหว่างต้นแดง ทุกครั้ง หลังใส่ปุ๋ยต้องให้น้ำ”

การใส่ปุ๋ยครั้งที่ ๑ เมื่อแดงอายุ ๕ วัน ให้ยูเรีย อย่างเดียว หลังจากนั้นจะให้ปุ๋ยทุก ๆ ๗-๑๐ วัน ซึ่งเป็นสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ หรือ ๑๓-๑๓-๑๓ จนกระทั่งแดงอายุ ๔๗-๕๐ วัน จะให้ปุ๋ยโพแทสเซียมผสมยูเรีย อัตรา ๕ ต่อ ๑ และให้ปุ๋ยสูตร ๑๓-๑๓-๑๓ อีก ๒ ครั้ง เมื่อแดงอายุ ๕๒ และ ๕๔ วัน ให้ปุ๋ยครั้งสุดท้ายเสร็จ ดินให้น้ำเพื่อให้แดงมีรสหวาน

โรคและแมลงที่พบ

การปลูกแดงแคนดาสู่ปลูกต้องเอาใจใส่เรื่องโรคแมลงที่มารบกวน ปัญหาใหญ่อยู่ที่โรคน้ำค้าง โรคเน่ากอดิน แมลงที่สร้างปัญหามักจะเป็นเพลี้ยไฟ และไรแดง บางครั้งพบหนอนใยผัก

การป้องกันโรคและแมลง คุณสุชาติบอกว่า... “พ่นสารป้องกันกำจัดโรคน้ำค้าง สารป้องกันโรคเน่ากอดิน และสารฆ่าแมลง ผสมปนทั้ง ๓ ชนิด พ่นทุก ๕-๗ วัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับฤดูกาล โรคหรือแมลงมีการใช้สารเคมีสลับกันบ้างเพื่อไม่ให้โรคแมลงดื้อยา”



ไว้ดอกให้ติดลูก

ปลูกอย่างไรให้มีรายได้ดี

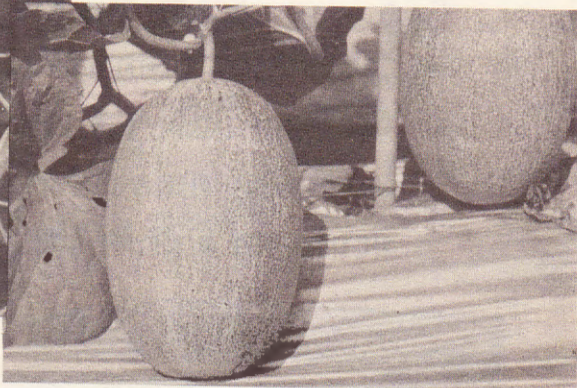
จากการปลูกแคนดาสู่ ๓ พันธุ์ ทุก ๆ ๑๕ วัน พันธุ์ชั้นเลดี ที่มีอายุ ๗๐-๗๕ วัน เก็บเกี่ยวได้ก่อน ติดตามด้วยพันธุ์ชั้นนีเวลด์ และ นิวเซนจอร์ ที่มีอายุ ๘๐-๘๕ วัน แดง ๑ ต้นเก็บได้ ๑ ผล ในพื้นที่ ๑ ไร่ ปลูกแดงได้ ๓,๐๐๐ ต้น ขายได้เงินประมาณ ๖๐,๐๐๐ บาทต่อไร่

คุณสุชาติได้เล่าเพิ่มเติมว่า “เกษตรกรส่วนใหญ่ ปลูกแดง ๓ เดือนครึ่ง ทำให้ไม่คุ้มค่าใช้จ่ายเนื่องจาก มีแรงงานว่างในบางช่วง แต่ที่สวนนี้จะปลูกแดงทุก ๑๕ วัน คนงานมีงานทำอย่างต่อเนื่องทุกวัน ช่วยลดต้นทุน ได้มาก หากคิดต้นทุนทั้งหมดแล้วประมาณ ๑๖-๒๐ บาทต่อต้น” ปัจจุบันคุณสุชาติมีสัญญาขายให้กับห้างสรรพสินค้าเซ็นทรัล ได้ราคาประกันต่ำสุดกิโลกรัมละ ๓๐ บาท

คุณสุชาติบอกว่า... “แดงมีราคาดีที่สุดในช่วง เดือนมกราคม-กลางเดือนมีนาคม เนื่องจากทางจังหวัด เชียงใหม่อากาศหนาว ทำให้แดงคุณภาพไม่ดี ผลขนาดเล็ก โดยปกติอุณหภูมิพอเหมาะที่จะปลูกให้ได้ผลดี อยู่ในช่วง ๒๐-๓๐ องศาเซลเซียส ช่วงที่แดงขึ้น



แคนตาลูปพันธุ์ซันเลดี้



แคนตาลูปพันธุ์นิวเซาเจอร์

ตลาดหรือที่ชาวบ้านเรียกว่าแตงตายนี้อายุประมาณเดือน
เมษายน-พฤษภาคมนี้ แดงราคาถูกมากในต่างจังหวัด
จะขายได้เพียงกิโลกรัมละ ๕-๖ บาทเท่านั้น ซึ่งไม่คุ้ม
กับทุนที่ใช้ไป”

การแก้ไขปัญหานี้ในการปลูกแตง

การบริหารงาน ต้องมีแรงงานสม่ำเสมอ คุณ
สุชาติเลือกคนงานที่ไว้ใจได้มาจากจังหวัดชัยภูมิให้ผล
ตอบแทนแบบอยู่ได้ และสอนให้คนงานมีความรับผิดชอบ
ชอบโดยมีหัวหน้ารับผิดชอบกันเอง ๒ กลุ่ม เพื่อให้
เกิดการแข่งขัน ถ้าผลงานออกมาดีก็จะมีโบนัสให้ตาม
ผลงาน วิธีการนี้เป็นแรงจูงใจให้คนงานช่วยกันทำงาน

โรคและแมลง พื้นที่ปลูกเป็นดินเหนียว มีปัญหา
เรื่องโรคโคนเน่าและโรคราน้ำค้าง ส่วนแมลงที่สร้าง
ปัญหามักจะเป็นเพลี้ยไฟและไรแดง การใช้สารเคมี
ป้องกันกำจัดหลายชนิดสลับกันไปโดยยอมลงทุนใช้
สารเคมีที่มีประสิทธิภาพดี เอาใจใส่ดูแลสม่ำเสมอ
ถอนต้นที่เป็นโรคทำลายเสียและเมื่อเก็บเกี่ยวเสร็จก็
จัดการรวบเอาแตงมาเผาทำลายให้หมด ทำให้สามารถ
ปลูกแตงซ้ำติดต่อกันได้ทุกปี

บทพิสูจน์:ดินเหนียวกลางกรุง

ปลูกแคนตาลูปรสชาติเด่น...ราคาดี

ความรู้สึกที่ได้คุยกับคุณสุชาติและรางวัลจาก
การประกวดแตงแคนตาลูปของสวนกลางกรุงแห่งนี้
คงพอเพียงที่จะกล่าวได้ว่า การปลูกแตงในดินเหนียว
ไม่ใช่เรื่องยากลำบากเกินความสามารถ หากเอาใจใส่
ให้ดี ศึกษาความรู้จากเอกสารแล้วนำมาประยุกต์ใช้
ให้เหมาะสม ยิ่งไปกว่านั้นแหล่งปลูกแตงแคนตาลูปที่
ใกล้ตลาดซึ่งผู้บริโภคมีอำนาจการซื้อสูง ย่อมได้
เปรียบแหล่งปลูกอื่นหลายเท่าตัวอยู่แล้ว ฉะนั้นถ้า
ท่านรู้จักวางแผนการปลูกและการจัดการอย่างมี
ประสิทธิภาพ ท่านก็อาจเป็นผู้หนึ่งที่พบกับความ
สำเร็จและผลตอบแทนที่คุ้มค่าก็จะเป็นของท่าน
อย่างแน่นอน

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★



กล้วย

พืชสารพัดประโยชน์

สมพร สุริยันต์

สถาบันวิจัยการทำฟาร์ม กรมวิชาการเกษตร

คำว่า “กล้วย” มักถูกใช้ประกอบคำเปรียบเปรยในความหมายว่า ทำได้ง่าย ๆ ไม่เห็นจะยากเย็นอะไร เช่น “ง่ายเหมือนปอกกล้วยเข้าปาก” หรือ “งานกล้วย ๆ แค่นี้ทำไมทำไม่ได้” แต่ในพจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถานได้ให้คำนิยาม “กล้วย” ว่า “เป็นชื่อต้นไม้พวกหนึ่ง ใบแบนยาวใหญ่เรียก ใบดอง ออกดอกปลายลำต้นเป็น ปลี มีลูกเป็นหวีรวมเรียกว่า เครือ” จึงทำให้นึกถึงไปว่า มนุษย์เกิดมาจากครรภ์มารดา อาหารประเภทแรกคือน้ำนม เมื่อมีอายุ ๓-๔ เดือนขึ้นไปทารกน้อยก็จะเริ่มได้รับอาหารอื่น ๆ ซึ่งจะมีกล้วยบดรวมอยู่ด้วย แต่ถ้าเป็นชนบทก็มักเลี้ยงทารกด้วยกล้วยน้ำว่าสุกคู่กับนมมารดา จึงกล่าวได้ว่ากล้วยเป็นผลไม้ที่แสนจะธรรมดา บริโภคได้ทุกคน และเป็นพืชสารพัดประโยชน์ที่มีคุณค่าทางอาหารสูงอย่างแน่นอน เราลองมาทบทวนเรื่อง “กล้วย - กล้วย” กันอีกสักครั้งเถอะนะ

พันธุ์กล้วยในประเทศไทย

มีรายงานว่าในประเทศไทยปลูกกล้วยมากกว่า ๑๓ พันธุ์ พันธุ์กล้วยที่ปลูกกันทั่วไปได้แก่ กล้วยน้ำว่า กล้วยไข่ กล้วยหักมุก (กล้วยส้ม) กล้วยใต้ กล้วยหอม กล้วยนาก กล้วยเล็บมือ กล้วยหอมจันทร์ กล้วยหอมทอง กล้วยนางนวล ฯลฯ

แหล่งปลูก

กล้วยหอมทอง ปลูกมากที่จังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงครามและราชบุรี แต่ที่ภาคใต้สนใจปลูกกล้วย-หอมเขียวและกล้วยหอมเหลืองซึ่งมีลักษณะคล้ายกล้วยมาเลเซีย กล้วยหอมเหลืองพันธุ์นี้ปลูกมากที่อำเภอนาทวี จังหวัดสงขลา มีเครือใหญ่ ผลโตเนื้อร่วนหอมเล็กน้อย ผลร่วงง่าย เก็บไว้ได้ไม่นาน

ประโยชน์

กล้วยใช้ประโยชน์ได้หลายประการ

- **เป็นอาหาร** กล้วยเป็นพืชที่มีคุณประโยชน์ต่อชีวิตประจำวันมาก ผลกล้วยทั้งสุกและดิบ ปลีกกล้วยและส่วนอื่น ๆ ของต้นกล้วยใช้ประกอบอาหารคาวหวาน เช่น
 - ผลกล้วยดิบ ใช้เป็นผักจิ้มน้ำพริก แกงต่าง ๆ และใช้แทนมะละกอเพื่อทำส้มตำให้รสชาติแปลกอร่อย
 - กล้วยสุก ใช้เป็นผลไม้และเลี้ยงทารก
 - หัวปลี ใช้เป็นผักแกงส้มอาหารประเภท ผัดและยำหลายหลากรส
 - ใบ ใช้ห่ออาหาร ทำเครื่องตกแต่งในงานพิธีต่าง ๆ
 - ต้น ใช้แกะสลักเป็นลวดลายไทยสวยงาม

- กาบ ใช้ทำเชือกที่มีความเหนียวมาก

- รักษาผลในกระเพาะอาหาร ผลกล้วยทั้งเนื้อและเปลือกมีสารซีโรโทมิน สารสำคัญชนิดนี้พบในกล้วยไข่มากกว่ากล้วยชนิดอื่น ๆ กล้วยใกล้สุกจะมีสารซีโรโทมินเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ แต่กล้วยสุกมากหรือมีสีดำสารนี้จะลดลง ในประเทศอินเดียค้นพบว่ายาน้ำลักษณะคล้ายแป้งซึ่งทำจากกล้วยดิบ มีสารซีโรโทมินมากพอที่จะช่วยรักษาสัตว์ที่เป็นแผลในกระเพาะอาหารได้ดีเพื่อยาน้ำลดกรดสีขาวซึ่งใช้กันในเมืองไทย

- ใช้ห้ามเลือด โดยนำยางจากต้นและใบหรือจากก้านยอดปิดปากแผลสักครู่ เลือดที่ปากแผลจะหยุดไหล และแผลแห้งเร็วขึ้นแต่ต้องระวังอย่าให้แผลถูกน้ำ

●สรรพคุณทางยา มีดังนี้

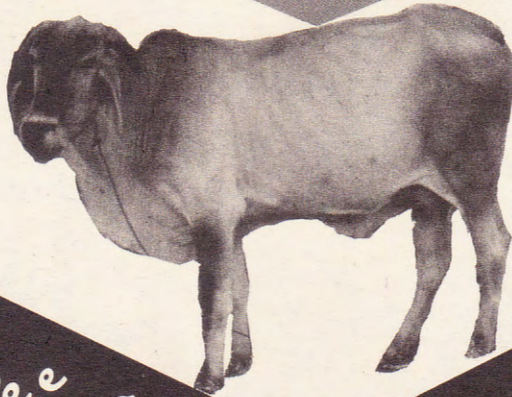
ลดการอักเสบ โดยสารเพ็คตินจะมีคุณสมบัติ
ลดการอักเสบของลำไส้

จะเห็นวากล้วยเป็นพืชมีประโยชน์นานัปการ ในบรรดาถั่วทั้งหมดนั้น ดูเหมือนว่าถั่วล้วยน้ำว่าจะมีคุณประโยชน์มากกว่าถั่วชนิดอื่น ทั้งยังมีแนวโน้มว่าจะสามารถส่งออกขายต่างประเทศได้ดีเท่าถั่วล้วยหอม หากท่านและบุคคลในครอบครัวได้บริโภคถั่วล้วยเป็นอาหารเสริมประจำวันอยู่แล้วก็นับว่าท่านเป็นผู้หนึ่งที่เข้าใจเลือกอาหารที่มีคุณค่าสูง และราคาไม่แพง ทั้งยังช่วยเกษตรกรอีกทางหนึ่งด้วย.

บรรณานุกรม

สมศักดิ์ วรรณศิริ. ๒๕๓๒. สวนกล้วย. ศูนย์ผลิตตำราเกษตร
ชนบท. หน้า ๖-๗.

การจัดอันดับ



พ่อพันธุ์บราห์มัน ชั้นยอดของโลก

ปรารถนา พุกกะศรี

ภาควิชาสัตวบาล คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

บราห์มันชั้นยอดสุดของโลก – อยู่ที่ไหน?

โคตระกูลอินเดียได้ถูกส่งเข้าไปเลี้ยงในทางตอนใต้ของประเทศไทยเมื่อประมาณ ๑๕๐ ปีมาแล้ว และได้ตั้งชื่ออย่างเป็นทางการว่า อเมริกันบราห์มัน เมื่อปี พ.ศ. ๒๔๖๗ คือนับตั้งแต่ปีที่มีการก่อตั้งสมาคมผู้บำรุงพันธุ์โคอเมริกันบราห์มัน^(๑) ขึ้น จากนั้นทางสมาคมฯ ก็ทำหน้าที่สนับสนุนและส่งเสริมให้มีการปรับปรุงพันธุ์ คัดเลือกพันธุ์อย่างมีหลักเกณฑ์และต่อเนื่องตลอดมา จนโคบราห์มันในปัจจุบันนี้มีคุณสมบัติเป็นโคเนื้อที่ดีมากพันธุ์หนึ่ง

ประเทศออสเตรเลียเป็นอีกประเทศหนึ่งที่ส่งโคตระกูลอินเดียเข้าไปสร้างพันธุ์ออสเตรเลียบราห์มัน แต่

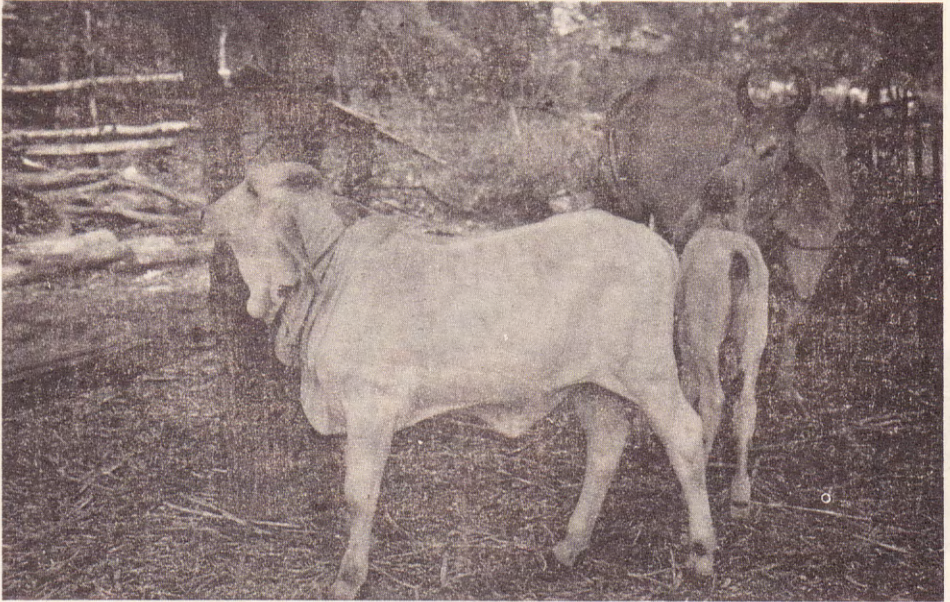
ออสเตรเลียได้ปิดประเทศห้ามนำเข้าโคจากภายนอกเข้าประเทศเป็นเวลา ๒๘ ปี (ตั้งแต่ พ.ศ. ๒๔๙๗-๒๕๒๕) การพัฒนาโคบราห์มันของออสเตรเลียจึงไม่ก้าวหน้าเหมือนอเมริกา ปัจจุบันนี้ผู้เลี้ยงโคในออสเตรเลียยังคงส่งโคบราห์มันจากประเทศไทยไปปรับปรุงโคของตน จึงพอจะเชื่อมั่นได้ว่าโคบราห์มันชั้นยอดสุดของโลกนั้นอยู่ในประเทศอเมริกา

ยอดในเรื่องอะไร?

ในการจัดอันดับความดีของโคพันธุ์บราห์มัน ก็เช่นเดียวกับโคเนื้อพันธุ์อื่น ๆ คือคำนึงถึงคุณสมบัติที่มีผลทางเศรษฐกิจในด้านโคเนื้อ อันได้แก่

๑. น้ำหนักแรกคลอด น้ำหนักแรกคลอดต่ำเป็นสิ่งพึงประสงค์เพราะจะไม่เกิดปัญหาคลอดยาก

(๑) American Brahman Breeder Association



๒. น้ำหนักหย่านม ในประเทศที่การเลี้ยงโคเนื้อพัฒนาจนเข้าระบบแล้ว ผู้เลี้ยงแม่พันธุ์โคจะขายลูกโคออกจากฟาร์มหลังจากหย่านมแล้ว (อายุประมาณ ๗ เดือน) การซื้อขายใช้วิธีชั่งน้ำหนัก น้ำหนักหย่านมจึงเป็นตัวกำหนดผลกำไรของผู้ผลิตลูกโค ดังนั้นโคที่มีน้ำหนักหย่านมสูงจึงเป็นที่ต้องการ

๓. น้ำหนักหนึ่งปี โคที่มีอัตราการเจริญเติบโตหลังจากหย่านมสูงเป็นเครื่องบ่งชี้ว่าลูกโคตัวนั้นจะเติบโตดีเมื่อนำไปขุน ดังนั้นโคที่มีน้ำหนักหนึ่งปีมากจึงเป็นที่ต้องการเช่นกัน

๔. ความสามารถในการให้นม แม่โคที่ให้นมมาก จะทำให้ลูกมีน้ำหนักหย่านมมากด้วย

๕. กระดูกและโครงสร้าง โคที่ดีควรมีลำตัวยาว ความจุของท้องพอประมาณ แต่ไม่ลึกเกินไปหลังไม่แอ่นขาและข้อเท้าแข็งแรง กระดูกขนาดพอเหมาะพอดีไม่เล็กไม่ใหญ่เกินไป

๖. กล้ามเนื้อ โคเนื้อที่ดี ควรมีก้ามเนื้อมาก สะโพกใหญ่ แต่ไม่ใช้ก้ามเนื้อ ๒ ชั้น

๗. ลักษณะทางเพศ พ่อพันธุ์ที่ดีควรมีลักษณะที่แสดงออกเป็นโคเพศผู้ชัดเจน ลูกอันทะห้อยออกนอก

ร่างกาย แต่ไม่ห้อยยานเกินไป ลูกอันทะห้อยควรมีขนาดใหญ่ และมีขนาดเท่ากัน สิ่งที่ไม่ห้อยยานมากเกินไป

๘. อารมณ์ ควรเป็นโคที่อารมณ์ดี เชื่อง ไม่ขี้ตื่น และไม่ดุ

จัดอันดับอย่างไร?

พ่อพันธุ์ที่ดีไม่ใช่ว่าจะดีเฉพาะตัวเองเท่านั้น แต่จะต้องถ่ายทอดลักษณะที่ดีสู่ลูกหลานได้ด้วย ดังนั้นในการตัดสินใจจัดอันดับความดีของพ่อพันธุ์ จึงตัดสินกันที่ลูกเป็นสำคัญ กล่าวคือลูกเป็นตัวกำหนดให้พ่อมันเอง

คุณสมบัติข้อที่ ๑-๕ เป็นลักษณะที่วัดด้วยเครื่องซึ่งได้ตัดสินกันด้วยค่า อีพีดี^(๒) ซึ่งเป็นตัวเลขที่ใช้ทำนายล่วงหน้าว่า พ่อโคตัวนั้นจะให้ลูกที่มีลักษณะหรือคุณสมบัติต่าง ๆ มากหรือน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของโคพันธุ์นั้นเท่าใด เช่น พ่อโคบราห์มันตัวหนึ่งมี อีพีดี น้ำหนักแรกคลอด + ๓ หมายความว่าพ่อโคตัวนี้เมื่อให้ลูก ลูกจะมีน้ำหนักแรกคลอดสูงกว่าค่าเฉลี่ยของพันธุ์บราห์มัน ๓ ปอนด์ ถ้าข้อมูลในการคำนวณได้จากลูกจำนวนมากความน่าเชื่อถือจะสูง ความน่าเชื่อถือนี้เขาใช้คำว่า เอซีซี^(๓) ซึ่งมีค่าตั้งแต่ ๐ ถึง ๑ ถ้ามีค่าสูงเช่น ๐.๘ หรือ ๐.๙ แสดง

(๒) EPD (Expected Progeny Difference) (๓) ACC (Accuracy)

ว่ามีความเชื่อมั่นได้สูง ในการตัดสินใจจัดอันดับจะยอมรับเฉพาะค่าที่มี เอชซีซี มากกว่า ๐.๕ ขึ้นไป เท่านั้น

คุณสมบัติข้อที่ ๕-๘ เป็นลักษณะที่ไม่สามารถ ชั่ง ตวง วัดได้ จึงตัดสินกันจากผลการประกวดซึ่งจัดขึ้น ปีละหลายครั้ง พ่อพันธุ์ตัวใดให้ลูกที่มีลักษณะดี ลูกก็มี โอกาสได้รางวัลในสนามประกวด พ่อพันธุ์ใดได้คะแนน สะสมจากลูกไม่ต่ำกว่า ๕ ตัว รวมกันแล้ว ๑๕๐ คะแนนขึ้นไป จะได้รับการยกย่องว่าเป็นรีโนวน^(๔) ปี พ.ศ. ๒๕๓๓ มีพ่อพันธุ์ที่ได้รับเนาน์ทั้งสิ้น ๙๕ ตัว

พ่อพันธุ์ชั้นยอดของปี พ.ศ. ๒๕๓๓

ซูวา ๒๐๓ (Suva 203) เป็นพ่อพันธุ์ที่ยอดที่สุดในโลก ราคาน้ำเชื้อหลอดละ ๒๕๐ เหรียญสหรัฐ (ประมาณ ๖,๐๐๐ บาท) พ่อพันธุ์อีกตัวหนึ่งชื่อ วี ๘ ๒๐๒/๓ (Mr.V8 202/3) เป็นดาวรุ่งพุ่งแรง

พ่อพันธุ์บุรุษชั้นนำชั้นยอดของประเทศไทย

พ่อพันธุ์ชั้นยอดของปีนั้น คงจะไม่สามารถซื้อเข้ามาในประเทศไทยได้ เพราะราคาแพงมากและเขา คงจะไม่ขายให้ ถ้าจะได้ก็คงเป็นเพียงซื้อน้ำเชื้อเข้ามา หรือ อาจจะซื้อหุ่นส่วนพ่อพันธุ์ตัวนั้น ๆ ดังจะเห็นได้ว่า ซูวา ๒๐๓ มีเจ้าของมากกว่า ๑๕ ราย

(๔) Renown

การซื้อขายพ่อพันธุ์วัวของฟาร์มใหญ่ ๆ ในประเทศ อเมริกานั้น เขาจะขายวัวหนุ่มเมื่ออายุ ๑-๑^๑/_๒ ปี โดยจัดแบ่งเกรดไว้ตามประวัติการเจริญเติบโตและลักษณะ ภายนอกแต่ละฟาร์มจะมีเกรดสุดยอดในแต่ละปีไม่กี่ตัว โดยปกติเขาจะเตรียมไว้ส่งเข้าประกวด หรือถ้าขายก็ จะขายราคาแพงเป็นพิเศษ นอกจากนั้นก็แบ่งเป็นเกรด ๑-๕ ราคาลดหลั่นลงตามลำดับ ส่วนเกรด ๕ นั้น เขาจะขายให้ไปขุนเท่านั้น

เป็นที่น่ายินดีว่าขณะนี้ฟาร์มเอกชนในเมืองไทย เท่าที่ทราบมีอยู่ ๓-๔ แห่ง ได้ส่งวัวหนุ่มเกรดสุดยอด ดังกล่าวเข้ามาแล้ว ถึงแม้พ่อพันธุ์เหล่านี้จะไม่ติดอันดับ ๑ ใน ๑๐ ของโลกและยังไม่ได้พิสูจน์ลูก แต่พ่อพันธุ์ เหล่านี้ก็เป็นระดับหัวกะทิของลูก ๆ ของพ่อพันธุ์อันดับ ๑ ใน ๑๐ ของโลก จึงมีความหวังว่าพันธุ์กรรมวั บราห์มันในประเทศไทยคงจะดีขึ้นในไม่ช้า สำหรับการ ซื้อวัวของภาคราชการต้องใช้วิธีประมูลราคาในวงเงิน จำกัด แต่ต้องการพ่อวัวหลายตัว คุณภาพจึงต้องเหมาะสม กับราคา

ตามความคิดเห็นของผู้เขียนนั้นการซื้อพ่อ พันธุ์ที่ดีเลิศเพียงตัวเดียวจะมีผลดีต่อวงการโคเนื้อ ของประเทศไทยมากกว่าพ่อพันธุ์ระดับธรรมดา ๆ หลาย ๆ ตัว เพราะจากพ่อพันธุ์ชั้นเลิศตัวเดียวกัน จะสามารถรีดน้ำเชื้อและถ่ายทอดพันธุ์กรรมที่ดีเลิศ ได้จำนวนมหาศาลทีเดียว

บรรณานุกรม

American Brahman Breeders Association. 1900. 1990 Sire

Summary. Texas.

American Brahman Breeder Association. 1990. Register of

Renown, Brahman Journal, Nov, 1990. Texas.

Joe A. Akerman. 1982. History of The American Brahman,

American Brahman Breeders Association, Texas.

มารู้จัก

“เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง”

มาลี ภาณุภา

กั้นเถอะ

กองวิจัยผลิตผลป่าไม้ กรมป่าไม้



เตาที่เห็นอยู่ในรูปข้างบนนี้ ถ้าเป็นสุภาพบุรุษ
ดูแล้วอาจจะคิดว่า ก็เหมือนเตาหุงต้มธรรมดา
แหละ แต่ถ้าเป็นสุภาพสตรีจะรู้ทันทีว่าไม่เหมือน
เตาหุงต้มทั่วไป (แต่ก็ไม่ใช่เตาพิเศษนะจ๊ะ) เพราะ
รูปร่างสวยและแตกต่างจากเตาที่แม่บ้านเคยใช้...
เราลองมาพิจารณาดูซิว่าความแตกต่างนี้มีผล
อย่างไรกับการใช้งานด้านการหุงต้มอาหารหรือ
แม้แต่ด้านอื่น ๆ ...

ความเป็นมา

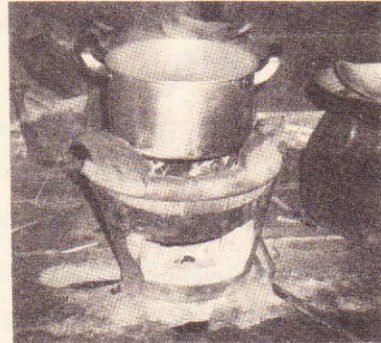
พลังงานที่ใช้หุงต้มในภาคครัวเรือนทั่วประเทศไทยปัจจุบันส่วนใหญ่ยังคงเป็นเชื้อเพลิงชีวมวล โดยเฉพาะจากถ่านไม้และฟืนซึ่งมีปริมาณการใช้รวมกันคิดเทียบเป็นไม้ฟืนได้ไม่น้อยกว่า ๔๐ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี และมีมูลค่าไม่ต่ำกว่าปีละ ๙,๕๐๐ ล้านบาท เชื้อเพลิงไม้นี้หากจะต้องทดแทนด้วยผลิตภัณฑ์น้ำมันและ/หรือแก๊สหุงต้มทั้งหมดแล้วรัฐจะต้องใช้เงินเพิ่มมากกว่ามูลค่าประเมินข้างบนถึงประมาณ ๓ เท่า นอกจากนี้ยังจะมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดหาหน่วยและขีดความสามารถในการซื้อหาของราษฎรที่ยากจนในชนบทเป็นอันมาก

ในขณะที่การขาดแคลนเชื้อเพลิงไม้ได้เกิดขึ้นแล้วในชนบทไทยหลาย ๆ แห่ง และนับวันจะเพิ่มมากขึ้น การใช้เตาหุงต้มในครัวเรือนของประเทศส่วนใหญ่ยังคงเป็นเตาหุงต้มที่มีประสิทธิภาพต่ำ ทำให้ต้องใช้เชื้อเพลิงมากในการหุงต้มแต่ละครั้ง ทั้งเตาถ่าน เตาฟืน และเตาเศษวัสดุอื่น ๆ

เพื่อเป็นการประหยัดชีวมวลไม้อันเป็นทรัพยากรอันมีค่าของประเทศ ทั้งในแง่พลังงาน วัสดุก่อสร้างและสิ่งแวดล้อม และเพื่อเป็นการป้องกันขาดแคลนฟืนและถ่าน สำหรับใช้หุงต้มในอนาคตอันใกล้ รัฐบาลไทยโดยความร่วมมือทางวิชาการ จากรัฐบาลสหรัฐอเมริกาภายใต้การประสานงานของสำนักงานพลังงานแห่งชาติ และกรมวิเทศสหการ ได้มอบหมายให้กรมป่าไม้ ทำการศึกษาวิจัยพัฒนา สาธิต และส่งเสริมการใช้เตาหุงต้มชีวมวลที่มีประสิทธิภาพสูงให้แพร่หลายยิ่งขึ้น



(ก) เตาหินสามก้อน



(ข) เตาอิฐไต่ถ่าน



(ค) เตาเคลือบมีปล่อง

ภาพที่ ๑ เตาหุงต้มที่ใช้ในครัวเรือนชนบท

เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูง

เตาหุงต้มที่ใช้ในครัวเรือนชนบทได้แก่ เตาถ่าน เตาฟืน และเตาแก๊สหรือวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรอื่น ๆ มีลักษณะการออกแบบที่ไม่เหมาะสมมีประสิทธิภาพในการทำงานต่ำทำให้การสูญเสียพลังงานความร้อนที่ใช่มาก

จากการศึกษาถึงลักษณะทั่วไปของเตาหุงต้มชีวมวลที่ต้องการมีดังนี้คือ

๑. ปากเตาออกแบบให้วางภาชนะ เช่น หม้อและกระทะได้หลาย ๆ ขนาด

๒. เตาทุกประเภทจะต้องมีรังผึ้ง หรือตะแกรงที่มีความหนาและขนาดรูที่พอเหมาะเพื่อให้อากาศเข้าเผาไหม้เชื้อเพลิงได้อย่างสมบูรณ์

๓. จุดไฟติดง่าย และไม่ต้องคอยดูแลหรือติดเชื้อเพลิงบ่อย ๆ ระหว่างใช้งาน

เตาหุงต้มประสิทธิภาพสูงที่ได้พัฒนาขึ้น ๓ แบบ คือ เตาอังโล่ถ่าน เตาฟืนไม่มีปล่องและเตาแก๊สไม่มีปล่อง ทำให้สามารถเพิ่มประสิทธิภาพการใช้งานตั้งแต่ ๓ ถึง ๘ เปอร์เซ็นต์ โดยมีลักษณะของเตาดังแสดงในภาพ ๒ ถึง ๔

ลักษณะเปรียบเทียบเตาอังโล่ ประสิทธิภาพสูงกับเตาท้องตลาด

ลักษณะเปรียบเทียบเตาอังโล่ประสิทธิภาพสูงกับเตาท้องตลาด แสดงในตารางที่ ๑

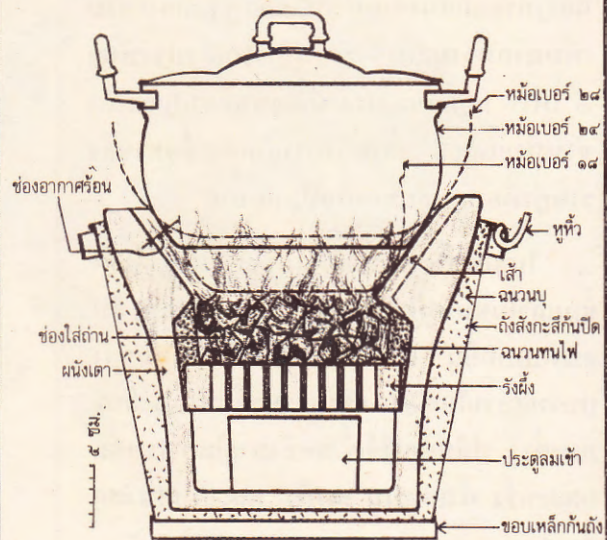
๑. ปากเตา ด้านในลาดลึกสามารถวางกระทะ และหม้อได้หลายขนาด ตั้งแต่หม้อ เบอร์ ๑๖-๓๒

๒. ช่องอากาศรื้อนออกกว้าง ๐.๕-๑ ซม.

๓. ขอบเตาสูงกว่ากันภาชนะที่วางเสมอ เพื่อมิให้ลมพัดผ่านพาความร้อนออกไปได้

๔. เสาวางภาชนะลดระดับกับขอบเตาและมีความสูงตั้งฉากไม่เกิน ๑ ซม. (สำหรับให้อากาศรื้อนออก)

๕. ช่องเชื้อเพลิงมีขนาด ๑๕๐๐-๑๗๐๐ ลบ.ซม. หรือจุถ่านได้ ๕๐๐-๕๐๐ กรัม



๖. ความสูงจากรังผึ้งถึงกันหม้อประมาณ ๑๐-๑๒ ซม.

๗. ประตูลมควรมีขนาด ๖-๗x๑๐ ซม. และมีฝาปิดควบคุมปริมาณอากาศเข้าได้

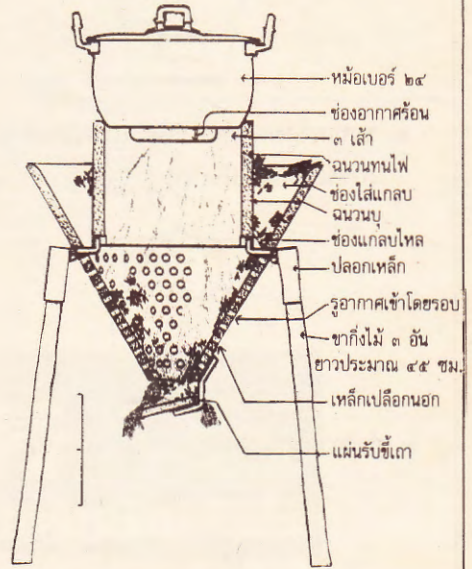
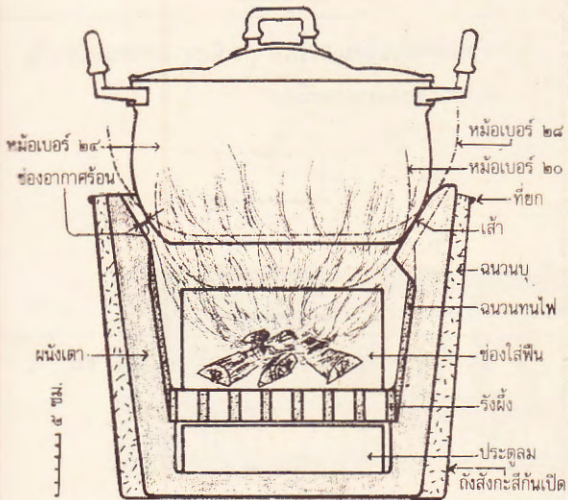
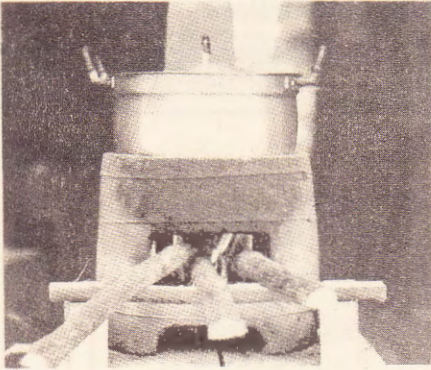
๘. น้ำหนักเตาไม่ควรเกิน ๑๐ กก. (ยิ่งเบายิ่งดี)

๙. รังผึ้งควรมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑๕-๑๗ ซม.

รูของรังผึ้งมีขนาดเล็กและถี่พื้นที่รูคิดเป็น ๓๔-๔๕% ของพื้นที่รังผึ้ง(รูขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๒ ซม. จำนวน ๖๐ รูขึ้นไป หรือรูขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง ๑.๔ ซม. จำนวน ๕๐ รูขึ้นไป) ความหนาของรังผึ้ง ๒.๕-๔.๐ ซม.)

๑๐. ฉนวนเตาและฉนวนไม่บางจนเกินไป (ไม่ควรต่ำกว่า ๕ ซม.)

ภาพที่ ๒ ลักษณะเฉพาะของเตาถ่านที่ดี



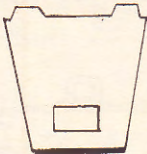
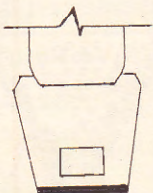
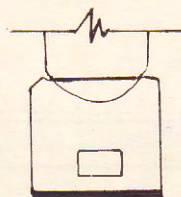
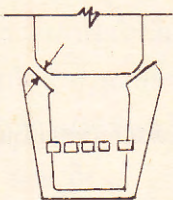
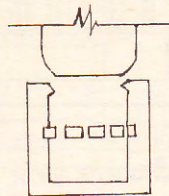
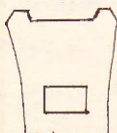
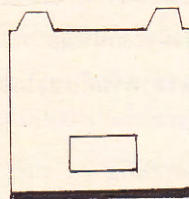
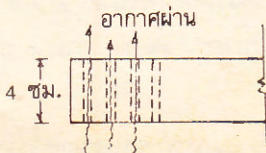
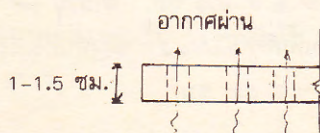
๑. ผนังเตาด้านในมีส่วนบนลาด วางกระทะ และหม้อ ได้หลายขนาด เส้นผ่าศูนย์กลาง ปากเตา ๒๕-๒๗ ซม.
๒. ช่องอากาศร้อนออกกว้าง ๐.๘-๑.๐ ซม.
๓. ความสูงจากรังผึ้งถึงกันหม้อประมาณ ๑๐-๑๒ ซม.
๔. เสาวางภาชนะลาดรับกับขอบเตาเช่นเดียวกับเตา ถ่าน
๕. น้ำหนักเตาไม่ควรเกิน ๑๐ กก.
๖. ช่องใส่ฟืนไม่ควรกว้างจนเกินไป (ประมาณ ๘-๙ x ๑๕-๑๖ ซม.)
๗. รังผึ้งควรมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๑๘ ซม. รูรังผึ้งขนาด ๑.๗-๑.๘ ซม. จำนวน ๓๗ รูขึ้นไป หรือคิดเป็นพื้นที่รู ๓๗-๔๕% ของพื้นที่รังผึ้ง ความหนารังผึ้ง ๒.๕-๓.๐ ซม.

ภาพที่ ๓ ลักษณะเฉพาะของเตาฟืนไม่มีปล่องที่ดี

๑. กรวยด้านในบุด้วยดินผสมเถ้าแกลบหนาประมาณ ๐.๕ ซม.
๒. ช่องแกลบไหลระหว่างกรวยและกระบอกละตัวกว้าง ประมาณ ๒ ซม.
๓. กรวยส่วนล่างเจาะรูสำหรับอากาศเข้าโดยรอบ เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๐.๘ ซม. ระยะระหว่างรู ประมาณ ๑.๒ ซม. รวม ๙ แถว
๔. ตัวเตารูปทรงกระบอกมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ๒๕-๒๕ ซม. สูง ๑๘-๑๙ ซม. ด้านในบุดินผสมเถ้าแกลบ (๑:๕)หนา ๑.๕ ซม.
๕. ปากเตารูปทรงกระบอกตัดเว้าลึกประมาณ ๓-๓.๕ ซม. กว้างตามส่วนโค้งประมาณ ๓-๓.๕ ซม. กว้างตามส่วนโค้งประมาณ ๑๒ ซม. รวม ๓ ช่อง สำหรับระบายควัน

ภาพที่ ๔ ลักษณะเฉพาะของเตาแกลบไม่มีปล่องที่ดี

ตารางที่ ๑ เปรียบเทียบลักษณะเตาประสิทธิภาพสูงกับเตาท้องตลาด

เตาประสิทธิภาพสูง	เตาท้องตลาด
๑. ขอบเตาเสมอกันในแนวระดับเพื่อรักษาเปลวไฟและความร้อนไว้ให้แก่นภาชนะ 	๑. ขอบเตาเว้า ทำให้เปลวไฟและความร้อนสูญเสียออกไปโดยรอบเตา 
๒. ขอบเตาสูงกว่าก้นภาชนะ (เวลาวางภาชนะแล้วก้นภาชนะจุ่มลงไปในเตา) 	๒. ขอบเตาส่วนใหญ่จะมีเส้าสูงเมื่อวางภาชนะแล้วก้นภาชนะจะลอยสูงเหนือเตา 
๓. ช่องอากาศร้อนออกกว้างไม่เกิน ๑ ซม. 	๓. ช่องอากาศร้อนออกส่วนใหญ่กว้างกว่า ๒ ซม. 
๔. ตัวเตาไม่หนาหรือบางเกินไปหรือมีน้ำหนักมากเกินไปกว่า ๑๒ กก. 	๔. ตัวเตามีทั้งบางเกินไปและหนาเกินไป 
๕. รังผึ้งรูเล็กและมีจำนวนมาก (๕๐ รูขึ้นไป) ความหนาของรังผึ้ง ๔ ซม. เพื่อให้อากาศไหลขึ้นสม่ำเสมอและเร็วจะทำให้เปลวไฟลุกแรง 	๕. รังผึ้งรูใหญ่และมีจำนวนน้อย ความหนาของรังผึ้งประมาณ ๑-๑.๕ ซม. 

ไหม

..อุตสาหกรรมที่น่าจับตามอง ในศตวรรษที่ ๒๑

วิโรจน์ แก้วเรือง

สถาบันวิจัยหม่อนไหม กรมวิชาการเกษตร

ประเทศอุตสาหกรรมในเขตอบอุ่นและเขตกึ่งร้อน เช่น ญี่ปุ่น เป็นผู้ผลิตเส้นไหมในอดีต แต่ ปัจจุบันประเทศในเขตร้อนกำลังได้ลดการพัฒนาเทคโนโลยีและการผลิต จึงเป็นโอกาสของแหล่งผลิตไหมใหม่ ๆ โดยเฉพาะประเทศในเขตร้อนซึ่งดูเหมือนจะมีการผลิตไหมและเส้นไหมเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว อุตสาหกรรมไหมในประเทศเขตร้อน จึงมีความสำคัญมากขึ้นในศตวรรษที่ ๒๑ โดยจะเป็นแหล่งผลิตไหมสู่ตลาดโลกอย่างต่อเนื่อง

การกลับมาสู่ยุคไหมอีกครั้ง

ไหม สมญานาม “ราชินีแห่งเส้นใย” เป็นเครื่องแต่งกายที่ทรงคุณค่า แม้ว่าเส้นใยสังเคราะห์อื่น ๆ ยังคงใช้กันอย่างกว้างขวางในการผลิตสินค้าสิ่งทอ แต่เส้นใยสังเคราะห์มีปัญหาเรื่องการดูดซับของเนื้อผ้า ซึ่งจะต้องพัฒนาเส้นใยให้มีขนาดเล็กลง จากที่เคยใช้เส้นใยโนล่อนเบอร์ ๖ ให้เป็นใช้เบอร์ ๔ เบอร์ ๓ หรือเบอร์ ๒ ถ้ายึดตามแนวความคิดนี้ จึงเป็นไปได้อย่างมากที่จะผลิตเส้นใยธรรมชาติคือเส้นไหมที่มีขนาดเล็ก

และสามารถนำไปใช้ได้อย่างหลากหลาย

ผ้าไหมที่ใช้สวมใส่แม้จะมีราคาก่อนข้างแพง แต่ลักษณะเฉพาะของไหมด้านเนื้อผ้า ความรู้สึกของผู้สวมใส่ ตลอดจนการออกแบบที่เหมาะสม ทำให้ไหมเป็นที่นิยมไปทั่วโลก การใช้เส้นใยสังเคราะห์เพียงอย่างเดียวลดความนิยมลงไปมีการนำเส้นใยธรรมชาติมาผสมเป็นเส้นใยชนิดใหม่^(๑) และนี่ก็เป็นสัญญาณหนึ่งที่บอกว่า “ยุคไหม” จะกลับมาอีกครั้ง

(๑) silk polyester หรือ silk cotton

อุปสรรคการผลิตไหมในเขตอบอุ่นและเขตหนาว

๑. ขีดจำกัดทางธรรมชาติ เนื่องจากเขตอบอุ่นและเขตหนาวมีอุณหภูมิต่ำบางฤดูกาล ต้องเก็บรักษารังไหมไว้ในสภาพอากาศแห้งอุณหภูมิสูง เพื่อให้รังไหมเก็บไว้สาวได้ตลอดปี

๒. การผลิตและการปรับปรุงพันธุ์ไหม ทำได้เฉพาะฤดูใบไม้ผลิและฤดูใบไม้ร่วง

๓. มีการแข่งขันกับอุตสาหกรรมและการเกษตรอื่น ๆ จึงต้องพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีการเลี้ยงด้วยอาหารเทียมเพื่อให้เลี้ยงได้ปีละหลายครั้ง และพัฒนาการให้อาหารโดยเครื่องอัตโนมัติเพื่อประหยัดแรงงานและต้นทุนการผลิต

๔. การเลี้ยงด้วยอาหารเทียมมีต้นทุนสูงกว่าการเลี้ยงด้วยใบหม่อนหลายเท่า

ความได้เปรียบของประเทศในเขตร้อน

๑. ไม่มีขีดจำกัดทางธรรมชาติ จึงสามารถผลิตไหมได้ตลอดปี

๒. ลดต้นทุนการผลิต ไม่ต้องเก็บรักษารังไหม

๓. ปรุดินซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของเส้นไหม ไม่เสื่อมคุณภาพในระหว่างการเก็บรักษาไหม คุณภาพเส้นไหมจึงดีกว่า

๔. สามารถขยายตลาดสิ่งทอจากไหมทั้งที่ใช้ในพิธีและทั่วไปได้อีกมาก

อุตสาหกรรมไหมจากเขตอบอุ่นและเขตหนาว มุ่งสู่เขตร้อน

ปัจจุบันการผลิตไหมจะควบคู่กับการพัฒนาทางด้านเทคโนโลยี ด้วยอุปสรรคหลายประการของการผลิตไหมในเขตอบอุ่นและเขตหนาว ประกอบกับการเปลี่ยนแปลงไปสู่ยุคที่ผู้บริโภคต้องการความแปลกใหม่และ

ความหลากหลายของสินค้า ดังนั้นอุตสาหกรรมไหมในประเทศเขตร้อนจะกลายเป็นยุคทองในศตวรรษที่ ๒๑ หลาย ๆ ประเทศในเขตร้อนมีการผลิตและขยายตลาดมากขึ้นอย่างรวดเร็ว เช่นในประเทศอินเดียและประเทศไทย ซึ่งเป็นสัญญาณว่า “ประเทศไทยเริ่มเข้าสู่ยุคทองของไหม” แล้ว

การพัฒนาอุตสาหกรรมไหมในเขตร้อน

ด้วยเหตุที่หม่อนสามารถเจริญเติบโตได้ตลอดปีในเขตร้อน จึงทำให้มีการเลี้ยงและผลิตรังไหมได้ตลอดปี ดังนั้นในอนาคตการจะทำให้อุตสาหกรรมไหมดำเนินไปอย่างต่อเนื่องจึงควรพัฒนาด้านต่าง ๆ ดังนี้

๑. นำเทคโนโลยีในการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมจากเขตอบอุ่นและเขตหนาวมาใช้และพัฒนาให้เหมาะสมกับประเทศในเขตร้อน

๒. เลือกพันธุ์ไหมให้สามารถใช้ผลิตเส้นไหมได้ตามวัตถุประสงค์ที่จะนำไปใช้ เช่นการเลือกพันธุ์ไหมที่ใช้ถักเน็ตตึงจะต้องมีคุณสมบัติแตกต่างจากเส้นไหมที่ใช้ในการทอผ้า

๓. การปรับปรุงพันธุ์ไหม ไม่ควรมองข้ามพันธุ์ไหมที่มีการฟักออกตลอดปีโดยธรรมชาติ^(๒) ซึ่งมีการปรับตัวได้ดีต่อสภาพแวดล้อมในประเทศเขตร้อน

๔. การวิจัยต้องกระทำอย่างต่อเนื่อง เช่นการทำให้ไหมปลอดเชื้อโรคและการเลี้ยงไหมวัยอ่อนให้แข็งแรง

๕. พัฒนาเครื่องมือและอุปกรณ์ให้ทันสมัย

๖. คัดเลือกพันธุ์หม่อนที่สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดีและเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรอย่างแพร่หลาย

๗. วิจัยและพัฒนาการเกษตรกรรมที่ถูกต้องสำหรับการติดตั้งปีละหลายครั้ง เพื่อนำใบไปเลี้ยงไหมได้บ่อยครั้งโดยต้นทุนหม่อนไม่อ่อนแอ

๘. เพิ่มคุณภาพของเส้นไหม ด้วยเหตุที่อุณหภูมิ

(๒) Multivoltine

เป็นปัจจัยสำคัญที่สุดในการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติของเส้นไหม ควรรีบต้มรังไหม สิว ทำให้แห้งแล้วเก็บไว้ในสภาพที่เหมาะสม

๙. แก้ไขปัญหาการเจาะรังไข่ของผีเสื้อไหม โดยนำรังไหมไปเก็บในถุงที่อากาศผ่านเข้าออกไม่ได้ ตักแต่จะตายเพราะขาดออกซิเจน ซึ่งเป็นวิธีการที่ได้ผลดีกว่าการอบรัง เส้นไหมสาวออกง่ายและไม่เป็นแผ่นผลึกเหมือนกับเส้นไหมที่สาวด้วยกรรมวิธีอบแห้งก่อนสาว

เอกลักษณ์เฉพาะตัว-อุตสาหกรรมไหมในเขตร้อนจะอยู่ได้นาน

ผู้เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมไหมในเขตร้อน ควรคำนึงถึงองค์ประกอบบางประการของการผลิตไหมที่มีลักษณะเฉพาะตัวให้ใช้ประโยชน์ได้เฉพาะอย่างนั้นคือ อุตสาหกรรมไหมในเขตร้อนจำเป็นต้องมีรูปแบบของตัวเอง

ภูมิอากาศมีความแตกต่างกันในแต่ละท้องถิ่น แม้แต่ในเขตร้อนด้วยกัน ดังนั้นจึงต้องมีทักษะการปลูก

หม่อนเลี้ยงไหมที่ต่างกันในแต่ละกรณีเช่น การเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมในแต่ละท้องถิ่น ผลผลิตที่ไม่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัวย่อมจะมีคุณค่าอยู่ได้ไม่นาน

แอลวิน ทอฟเฟอร์^(๓) ผู้ประพันธ์ “เรตเวฟ”^(๔) ได้ทำนายไว้ว่าสังคมในอนาคตจะขึ้นอยู่กับพลังงานธรรมชาติ ความต้องการสินค้าที่ผลิตได้คราวละมาก ๆ จะหมดไป แต่จะหันไปสนใจสิ่งที่ผลิตได้ทีละชิ้น “ไหม” จะถูกนำไปผลิตสินค้าอย่างหลากหลาย และเชื่อว่าอุตสาหกรรมไหมในเขตร้อน จะสามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนชาวโลกได้อย่างเพียงพอตลอดไป จึงขอให้ผู้เกี่ยวข้องทุกท่านได้ช่วยกันหาทักษะเฉพาะที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในเขตร้อน อย่าได้ลังเลใจที่จะค้นคว้าหาแนวทางการใช้ประโยชน์จากไหมในสายทางใหม่ ๆ เพื่อให้ไหมครองความเป็น “ราชินีแห่งเส้นใย” และไหมไทยครองความเป็น “ราชินีแห่งไหม” ของชาวโลกตลอดกาล

(๓) Alvin Toffer

(๔) Third Wave

โอกาสนี้ ผู้เขียนขอแสดงความยินดีกับนาย สมโพธิ อัครพันธ์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยหม่อนไหม ผู้บุกเบิกอุตสาหกรรมหม่อนไหมของไทยไปสู่ทุกทอง จนได้รับรางวัล หลุย ปาสเตอร์ สาขาหม่อนไหม ประจำปี พ.ศ. ๒๕๓๓

บรรณานุกรม

- Shikata, M. T. Furusawa and L. Indrasith. 1989. Tropical sericulture: A Key Industry of the 21st Century. Sericologia. 28 (4) : 489-492.

เครื่องใส่ ปุ๋ยยูเรีย ชนิดอัดเม็ด

พัฒนาการใหม่สำหรับ ชาวนาดำ

ยุพิน สรวสูตร นรลักษณ์ ชูรเวช

กองปฐพีวิทยา กรมวิชาการเกษตร

การใส่ปุ๋ยยูเรียในนาข้าวที่จะให้มีประสิทธิภาพดี นั้น ต้องใส่ฝังลึกลงไปดินเพื่อลดการสูญเสียไนโตรเจน และเพื่อให้ต้นข้าวได้รับปุ๋ยไนโตรเจนเพิ่มขึ้น แต่เดิมได้มีวิธีการปั้นดินให้เป็นก้อนกลม ๆ โดยคลุกเคล้าพวกอินทรีย์วัตถุและปุ๋ยเคมีแล้วตากให้แห้ง นำไปใส่ระหว่างกอข้าวในช่วงปักดำโดยฝังลงไปลึก ๆ ถึงระดับที่ไม่มีออกซิเจน แต่เป็นวิธีการที่สิ้นเปลืองเวลาและแรงงาน ดังนั้นศูนย์พัฒนาปยุนาณชาติได้พัฒนาวิธีการขึ้นมาใหม่ โดยได้ผลิตปุ๋ยยูเรียให้มีขนาดเม็ดใหญ่ขึ้น ซึ่งมีน้ำหนักเม็ดละ ๐.๒๕-๒.๐ กรัม ซึ่งเรียกกันว่า ยูเอสจี^(๑)

กรรมวิธีการผลิต ยูเอสจี มี ๓ รูปแบบ ได้แก่ ใช้งานปั้นเม็ด ท่อปั้นเม็ดและเครื่องอัดเม็ด สองวิธีแรกทำได้ง่ายแต่ประสิทธิภาพการปั้นเม็ดไม่ค่อยดี กล่าวคือมีขนาดเม็ดไม่สม่ำเสมอ ส่วนวิธีที่ ๓ ต้องลงทุนในการใช้เครื่องอัดเม็ด

วิธีการใช้เครื่องอัดเม็ดจะให้เม็ดที่มีขนาดสม่ำเสมอ ปุ๋ยยูเรียที่ผลิตได้โดยวิธีนี้เรียกว่ายูบี^(๒) ซึ่งสามารถนำไปใช้กับเครื่องมือใส่ปุ๋ยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

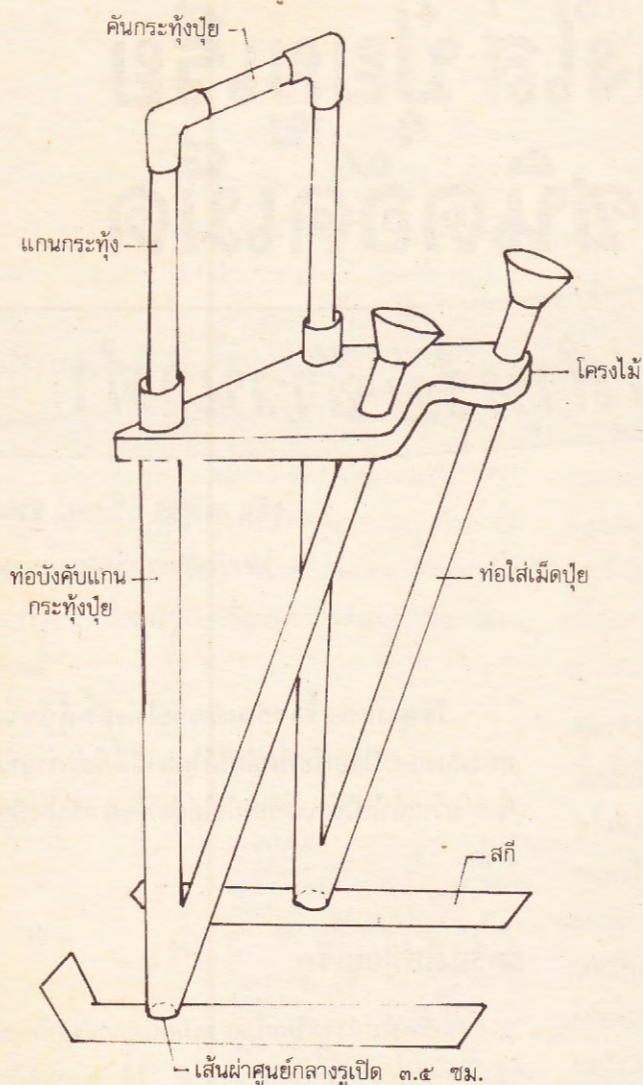
เครื่องใส่ปุ๋ยยูเรีย

เครื่องใส่ปุ๋ยยูเรียชนิดอัดเม็ดนี้ออกแบบโดยนักวิจัยของศูนย์พัฒนาปยุนาณชาติ ใช้แรงคนทำงาน สามารถลดแรงงานและอำนวยความสะดวกจากการที่ต้องใช้มือฝังเม็ดปุ๋ยยูเอสจี ลงไปในดินลึก ๆ ในนาข้าว ช่วยประหยัดการใช้ปุ๋ยยูเรียได้ถึงร้อยละ ๕๐ และไม่ก่อให้เกิดมลภาวะใด ๆ ต่อสภาพแวดล้อม

เครื่องใส่ปุ๋ยยูเรียมี่น้ำหนักประมาณ ๕ กิโลกรัม ใช้อุปกรณ์ส่วนใหญ่เป็นท่อพีวีซี (ภาพที่ ๑) โดยมีท่อใส่ปุ๋ย ๒ ท่อซึ่งตอนบนเป็นกรวยและปลายสายต่อกับท่อกระทุ้งปุ๋ย ท่อกระทุ้งปุ๋ยจะประกอบด้วยแกนกระทุ้ง ๒ แกนต่อกับคันกระทุ้งทางด้านบน ทำหน้าที่กระทุ้งปุ๋ย

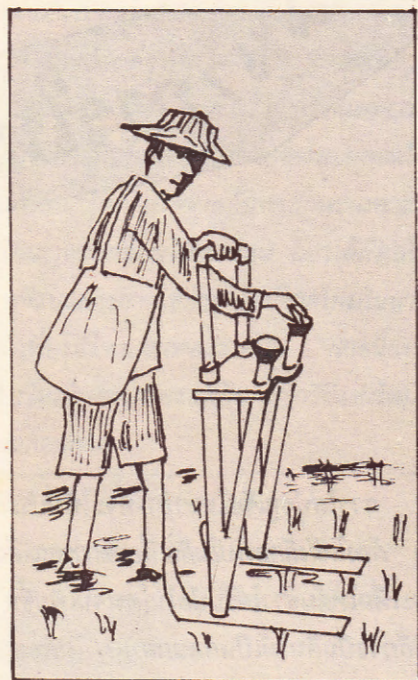
(๑) USG-Urea Super Granule

(๒) UB-Urea Briquette



(๑) ส่วนประกอบของเครื่อง

เครื่องใส่ปุ๋ยเม็ดยูบี



(๒) การใช้เครื่องใส่ปุ๋ยในนาดำ

ให้ลงสู่ดิน สลักทางตอนล่างจะทำหน้าที่กันเครื่องกระทุ้งจมในขณะที่ทำงาน

การใช้เครื่องมือชนิดนี้โดยการหยอดปุ๋ยลงปากกรวยข้างละ ๑ เม็ดต่อครั้ง แล้วใช้มือกดคันบังคับกระทุ้งลงไปปุ๋ยก็จะจมลงไปในดินได้ระดับความลึก ๗-๑๐ เซนติเมตร ในระหว่างกอข้าว

เครื่องใส่ปุ๋ยนี้สามารถใส่ปุ๋ยได้ถึงวันละ ๑.๒๕ ไร่ ประหยัดแรงงานมากกว่าการใส่ปุ๋ยด้วยมือถึงร้อยละ ๕๐

ระยะเวลาการใส่ปุ๋ย

ระยะเวลาที่เหมาะสมอาจจะยืดหยุ่นได้ในช่วงวันปักดำหรือหลังวันปักดำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับเตรียมดิน

ถ้าเตรียมดินไม่ดีและมีน้ำตื้น ๐-๒ เซนติเมตร ก็ให้ใส่
วันปักดำ ส่วนกรณีที่มีการเตรียมดินดีและระดับน้ำลึก
พอเหมาะ ๔-๖ เซนติเมตร ก็สามารถยืดเวลาการใส่
ปุ๋ยออกไปได้อีก ๕ วันหลังปักดำ ข้อดีในการใส่ในช่วง
ดังกล่าวคือสภาพของดินที่เป็นเทือกจะช่วยปิดรูทางออก
ของเม็ดปุ๋ยซึ่งเปิดตลอดไว้ เมื่อกระทั่งเม็ดปุ๋ยลงไปครั้ง
หนึ่ง ๆ โดยอัตโนมัติ และทำให้สีกเคลื่อนได้สะดวก

ความเข้มข้นของยูเรียที่ละลายในน้ำข้างเมื่อใช้
เครื่องใส่ปุ๋ยจะน้อยกว่าวิธีหว่านปุ๋ยหรือหว่านแล้วคลุก-
เคล้ากับดิน และในทำนองเดียวกันกับสภาพที่มีการใส่
ปุ๋ยยูบี ในระดับความลึกจากผิวดิน ๗-๘ เซนติเมตร
เนื่องจากการเปรียบเทียบผลผลิตข้าว เครื่องใส่ปุ๋ยยูบี
จะให้ผลเช่นเดียวกับการใส่ด้วยมือและการใส่ปุ๋ยยูบี
ครั้งเดียว ดีกว่าการแบ่งใส่ยูเรียชนิดเกล็ด หลาย ๆ ครั้ง

จากผลการทดสอบขั้นต้นที่ได้ผลน่าพอใจโดย
ความร่วมมือด้านงานวิจัยระหว่างศูนย์พัฒนาปยุตนานา-
ชาติและสถาบันวิจัยข้าวระหว่างประเทศ จึงได้มีการ
ดำเนินการต่อไปดังนี้

๑. ดัดแปลงเครื่องให้ใช้เครื่องยนต์บังคับบางส่วน
๒. พัฒนาให้สามารถนำไปติดตั้งควบคู่กับ
เครื่องปักดำข้าวซึ่งเป็นที่นิยมใช้กันแพร่หลาย
๓. ทำการประเมินผลการใช้กับข้าวนาหว่านใน
สภาพน้ำข้าง

..เราจึงหวังเป็นอย่างยิ่งว่าในอนาคตอันใกล้นี้จะ
ได้เห็นเครื่องใส่ปุ๋ยยูบี ที่มีขอบข่ายการทำงานกว้างขวาง
และอำนวยความสะดวกได้มากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบันนี้..

★ ★ ★ ★ ★ ★ ★

ห้างคุณาสิน

107-108 ถ.ศรีสุชนาลัย อ.สวรรคโลก จ.สุโขทัย โทร (055) 624119, 641653

ผู้ผลิตเครื่องจักรกลเกษตร (ผลิตภัณฑ์ตรากระบ)

ตามแบบของกองเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร

● เครื่องนวดเมล็ดพืชตรากระบ

สำหรับนวดถั่วเหลือง ข้าว ข้าวฟ่าง ถั่วเขียว ฯลฯ

● เครื่องหยอดเมล็ดพืช

แบบติดรถไถ 4 ล้อ/แบบล้อเอียงติดรถไถเดินตาม/แบบล้อจิก 2 แลวใช้คนลาก

● เครื่องคัดและทำความสะอาดเมล็ดพืช

สำหรับข้าว ถั่วเหลือง ถั่วเขียว ข้าวโพด ฯลฯ

● เครื่องสีข้าว

● รับทำเครื่องจักรกลเกษตรต่าง ๆ ตามแบบของท่าน

การใช้ปุ๋ยกับข้าวโพด ที่จังหวัดนครสวรรค์

ชลวุฒิ ละเอียด

ศูนย์วิจัยพืชไร่ นครสวรรค์ สถาบันวิจัยพืชไร่

กรมวิชาการเกษตร

ข้าวโพดเป็นพืชเศรษฐกิจทำรายได้ให้ประเทศ ปีละหลายพันล้านบาท ปัจจุบันรายได้จากการขายข้าวโพดของประเทศไทยมีแนวโน้มลดลง เป็นผลจากการใช้ข้าวโพดภายในประเทศเพิ่มมากขึ้น ในขณะที่พื้นที่เพาะปลูกมีเท่าเดิมและผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ค่อนข้างต่ำ ทั้ง ๆ ที่หลายจังหวัดมีสภาพแวดล้อมเหมาะสมต่อการผลิตข้าวโพดให้ได้ผลผลิตสูง รวมทั้งในพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ด้วย

ผลจากการสำรวจของนักวิชาการในปี พ.ศ. ๒๕๒๘ พบว่ามีปัญหาหลายประการที่ทำให้ผลผลิตข้าวโพดตกต่ำ ที่นับว่าสำคัญอันดับหนึ่งคือ ปัญหาการขาดปุ๋ย ซึ่งเกิดทั่วไปทั้งในดินเหนียวสีดํา (ชุดดากลิ) และดินเหนียวสีแดง (ชุดปากช่อง) ส่วนใหญ่เป็นดินใช้ปลูกข้าวโพดในจังหวัดนครสวรรค์ มีธาตุอาหารโพแทสเซียมอยู่ค่อนข้างสูง ข้าวโพดที่ปลูกในดินดังกล่าวมักแสดงอาการขาดธาตุอาหารไนโตรเจน เนื่องจากธาตุอาหารไนโตรเจนมีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของข้าวโพดมากที่สุด ในจำพวกธาตุอาหารหลัก และการตอบสนองต่อปุ๋ยไนโตรเจนจะมีมากกว่าปุ๋ยฟอสเฟตเกือบ ๒ เท่า

ดินที่เหมาะสมในการปลูกข้าวโพด

ดินส่วนใหญ่ในแหล่งปลูกข้าวโพดจังหวัดนครสวรรค์ เป็นดินเหนียวสีแดง และ ดินเหนียวสีดํา

ดินเหนียวสีแดงมีความอุดมสมบูรณ์ตั้งแต่เลวถึงปานกลาง คุณสมบัติในการระบายน้ำดี อุ่นน้ำได้ปานกลางมีอินทรีย์วัตถุและธาตุฟอสฟอรัสต่ำไม่เพียงพอสำหรับการปลูกข้าวโพด แต่มีธาตุโพแทสเซียมสูงเพียงพอ

ดินเหนียวสีดํามีความอุดมสมบูรณ์สูงกว่าดินเหนียวสีแดง คุณสมบัติในการระบายน้ำเลวถึงปานกลางมีธาตุฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมเพียงพอสำหรับการปลูกข้าวโพด แต่มีอินทรีย์วัตถุไม่เพียงพอจึงมีปัญหาเฉพาะการขาดธาตุไนโตรเจน

การใช้ปุ๋ยเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ

ข้าวโพดจะได้รับประโยชน์จากปุ๋ยเต็มที่ ในกรณีนี้เกษตรกรเลือกปุ๋ยถูกสูตร ถูกอัตรา ถูกเวลา และถูกวิธีแยกตามชนิดดินดังนี้

ดินเหนียวสีแดง ส่วนใหญ่แล้วจะมีปุ๋ยฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์กับข้าวโพดในดินน้อย ไม่พอเพียงสำหรับข้าวโพด ในพื้นที่ ๑ ไร่ การใส่ปุ๋ยยูเรียอัตรา ๑๓ กิโลกรัม ร่วมกับปุ๋ยสูตร ๑๖-๒๐-๐ อัตรา ๒๕ กิโลกรัม จะได้เนื้อปุ๋ยไนโตรเจน ๒๐ กิโลกรัม และปุ๋ยฟอสฟอรัส ๕ กิโลกรัม โดยใส่ครั้งเดียว โรยข้างแถวให้ห่างจากต้นประมาณ ๑๐ เซนติเมตร เมื่อข้าวโพดอายุ ๒๐-๓๕

วัน หรือมีความสูงประมาณ ๑ เมตร และดินมีความชื้นเพียงพอ เกษตรกรปฏิบัติพร้อมกับการกำจัดวัชพืชครั้งแรกและพูนโคนข้าวโพด

ดินเหนียวสีดำ เป็นดินที่มีธาตุฟอสฟอรัสเพียงพอสำหรับการปลูกข้าวโพด การใส่ปุ๋ยยูเรียอัตรา ๒๒ กิโลกรัมต่อไร่เพียงชนิดเดียว จะได้เนื้อปุ๋ยไนโตรเจน ๑๐ กิโลกรัม ใส่ครั้งเดียว ไร่ข้างแถวห่างจากต้นประมาณ ๑๐ เซนติเมตรเมื่อข้าวโพดอายุ ๒๐-๓๕ วัน กระทำพร้อมกับการกำจัดวัชพืชและพูนโคนข้าวโพด

ปุ๋ยเพิ่มผลผลิตข้าวโพด

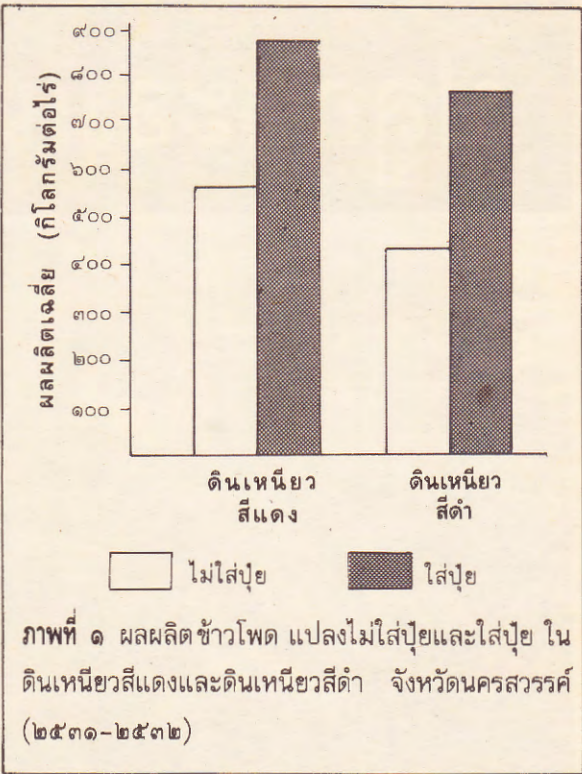
ผลจากการทดสอบปุ๋ยเคมีกับข้าวโพดในแปลงที่เกษตรกรเป็นผู้ปฏิบัติและดูแลรักษาเองทุกอย่าง ยกเว้นการใส่ปุ๋ยและเก็บเกี่ยว เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๑ และ ๒๕๓๒ ปีละ ๒๐ แปลง พบว่าการใส่ปุ๋ยตามคำแนะนำให้ผลผลิตข้าวโพดเพิ่มขึ้นไร่ละ ๓๑๕ กิโลกรัม หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๕๕ ในดินเหนียวสีแดง และไร่ละ ๒๑๔ กิโลกรัม หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ ๕๐ ในดินเหนียวสีดำ

ต้นทุนการใช้ปุ๋ย

ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำเป็นปุ๋ยที่มีขายทั่วไปในจังหวัดนครสวรรค์ และมีต้นทุนต่ำสุดในปัจจุบันถ้าจะให้ได้เนื้อปุ๋ยครบอัตราตามคำแนะนำ ดินเหนียวสีแดง ใช้ต้นทุนไร่ละ ๑๘๖ บาท และดินเหนียวสีดำ ใช้ต้นทุนไร่ละ ๑๐๓ บาท

สรุป

สถานการณ์ปัจจุบันความต้องการข้าวโพดในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์ภายในประเทศเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ส่งผลให้ข้าวโพดมีราคาดีในช่วง ๒ ปีที่ผ่านมา ราคาข้าวโพดที่สูงขึ้นจะช่วยสนับสนุนให้เกษตรกรเพิ่มผลผลิตต่อไร่ และผลจากการวิจัยพบว่า การเพิ่มผลผลิตข้าวโพดโดยใช้ปุ๋ยเคมีตามคำแนะนำ ให้ผลกำไรคุ้มค่าการลงทุน ลดความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมและความแปรปรวนของราคาข้าวโพดได้



บรรณานุกรม

กรมวิชาการเกษตร. ๒๕๒๒. คำแนะนำ ดินและการใช้ปุ๋ยกับพืชไร่. กองพืชไร่, กรมวิชาการเกษตร. ๕๕ หน้า.

ดาร์รี ถาวรมาศ, หรั่ง มีสวัสดิ์, ประดิษฐ์ บุญอำพล และเอียรชัย อารยางกูร. ๒๕๑๙. ศักยภาพของไนโตรเจนต่อการเจริญเติบโตและผลผลิตของข้าวโพดที่ปลูกในดินชุดกำแพงแสน จังหวัดสุพรรณบุรี. รายงานผลการวิจัย ๒๕๑๙. สาขาดินและปุ๋ย กองพืชไร่.

หรั่ง มีสวัสดิ์, ดาร์รี ถาวรมาศ, ประดิษฐ์ บุญอำพล, บุญน้อย อนุเกษม และมงคล พานิชกุล. ๒๕๑๗. การประเมินผลระดับปุ๋ยไนโตรเจนและฟอสฟอรัสที่เหมาะสมในทางเศรษฐกิจสำหรับข้าวโพด. รายงานผลการวิจัยปี ๒๕๑๗. สาขาดินและปุ๋ย กองพืชไร่.

หรั่ง มีสวัสดิ์. ๒๕๒๗. การใช้ปุ๋ยกับพืชไร่. เอกสารคำบรรยายทางวิชาการ การฝึกอบรมเรื่องดินและปุ๋ย. กองปฐพีวิทยา กรมวิชาการเกษตร ๑๖-๒๐ กรกฎาคม ๒๕๒๗. ๒๙ หน้า.

ปลูกชะอมแซมพืชอื่น



เพื่อ
เสริม
รายได้

จัดตรงค์ พืพัฒน์พริยานนท์ สถาบันวิจัยข้าว กรมวิชาการเกษตร

ชะอม ไม้พื้นบ้านของไทยที่ทุกคนรู้จักกันมานาน ใช้ปรุงอาหารหลายอย่าง เช่น ใส่แกงหน่อไม้ แกงแค นึ่งหรือลวกจิ้ม น้ำพริก ชุบไข่ทอด ฯลฯ จึงมักสังเกตเห็น แต่ละบ้านในชนบทจะมีชะอมอยู่ ๒ ต้นบ้าง ๓ ต้น บ้าง หรือบางบ้านก็จะปลูกเป็นแนวรั้ว

บนเส้นทางจากจังหวัดลพบุรีไปจังหวัดสิงห์บุรี ต้องผ่านอำเภอท่าเรือ เลยจากอำเภอไปประมาณ ๓ กิโลเมตร สังเกตด้านซ้ายมือจะพบชุมชนประตูด่านกล้วยอยู่ข้างทาง ติดกับถนนใหญ่จากชุมประตูด่านเข้าไปมีแนวรั้วเป็นต้นชะอม ทั้ง ๒ ข้างถนนถึงหมู่บ้าน ระยะทางยาวประมาณ ๕๐๐ เมตร ผู้เขียนสนใจเรื่องชะอมอยู่แล้ว ได้โอกาสเหมาะจะคุยกับเกษตรกรเพื่อหาความรู้เกี่ยวกับการปลูกชะอมหากช่องทางดีจะได้นำมาปฏิบัติบ้าง อย่างน้อยก็คงช่วยให้มีผักปลูกไว้บริโภคเองโดยไม่ต้องซื้อหาให้สิ้นเปลือง เกษตรกรที่ผู้เขียนไปเยี่ยมรายนี้ชื่อป้าแดง บุญพุทธรักษ์ อยู่บ้านเลขที่ ๙๓ หมู่ ๑๒...



ป้าธง บุญพุทธรักษ์ และต้นชะอมเป็นแนวรั้ว

ชาวบ้านกล้วยปลุกชะอมเป็นพืชแซม

สำหรับชาวหมู่บ้านกล้วย อำเภอกำแพง จังหวัดสุพรรณบุรี นอกจากจะปลุกชะอมเป็นพืชรั้วแล้ว ยังปลุกแซมพืชอื่น เช่น มะปราง มะม่วง มะพร้าว กล้วย มะนาว ฯลฯ ส่วนมากปลุกบริเวณใกล้บ้าน พื้นที่ปลุกรายละ ๑-๓ ไร่ แต่ถ้าเป็นพื้นที่น้ำลึกปลุกชะอมไม่ได้ สำหรับป้าธงปลุกชะอมแซมในสวนผลไม้และปลูกไว้ประมาณ ๒ ไร่ มีต้นชะอมกว่า ๑,๐๐๐ ต้น เริ่มปลูกกันมาสิบกว่าปี

การขยายพันธุ์และวิธีปลูก

ใช้กิ่งพันธุ์ซึ่งได้จากการตอน เมื่อตัดกิ่งตอนแล้ว ต้องตัดยอดกิ่งตอนซึ่งมีหลายกิ่งทิ้งไป นำยอดกิ่งตอนไปปักรอบ ๆ กิ่งตอน กลบดิน รดน้ำ ใช้ระยะปลูก ๑×๑ เมตร การปลูกแซมจะได้ประมาณไร่ละ ๕๐๐ ต้น ฤดูปลูกที่เหมาะสมคือฤดูร้อน โดยช่วยรดน้ำจะเจริญเติบโตดี ถ้าปลูกฤดูฝนชะอมจะตายมากหรือถ้าปลูกฤดูหนาวการเจริญเติบโตช้ามาก

การดูแลรักษา

ในรอบหนึ่งปีควรพรวนดิน ๒ ครั้ง กลบโคนด้วยหญ้าและใบไม้ รดน้ำสัปดาห์ละ ๒ ครั้ง ใส่ปุ๋ยคอกปีละครั้ง ถ้าพบนอนกินชะอมก็ใช้สารฆ่าแมลงคาร์บาริล ถ้าต้องการให้ยอดชะอมแตกมาก ๆ ก็ใช้ฮอร์โมน

หลังจากปลุกกิ่งตอนได้ ๑๐-๑๕ วันก็ตัดยอดที่ได้ขนาดขาย ถ้าดินน้ำอากาศเหมาะสมเอาใจใส่ดูแลรักษาสามารถตัดยอดชะอมได้ทุก ๆ ๒ วัน ต้นชะอมจะไม่ค่อยแตกยอดถ้าอากาศหนาว ดังนั้นยอดชะอมในฤดูหนาวจะมีราคาแพงกว่าฤดูร้อน และฤดูฝนราคาจะต่ำที่สุดเพราะผลผลิตมีมาก

ขายยอดและขายกิ่งตอน

ก่อนที่จะส่งขายตลาด หรือก่อนที่จะพ่อค้าจะมาซื้อถึงบ้าน เมื่อตัดยอดชะอมแล้วต้องนำมาจุ่มน้ำแล้วนำไปวางบนกาบกล้วย มัดเป็นแพ ชะอม ๒๕ แพจะถูกมัดรวมเป็นมัด ๆ ขายราคามัดละ ๑๕-๓๕ บาทแล้วแต่ฤดูกาล เฉลี่ยรายได้จากการขายยอดชะอมไร่ละ ๒,๕๐๐ บาท

นอกจากปลุกชะอมเพื่อเก็บยอดขายแล้ว ชาวบ้านกล้วยยังทำกิ่งตอนขายกิ่งละ ๒ บาท กิ่งตอนจะตัดขายได้หลังจากตอนแล้ว ๓ สัปดาห์ ปีที่ผ่านมามีการทำกิ่งตอนขายได้ ๒,๕๐๐ กิ่งเป็นเงิน ๕,๐๐๐ บาท

ปลุกชะอม ๒ ไร่

รายได้ หนึ่งหมื่นบาทต่อปี

ป้าธงปลุกชะอม ๒ ไร่ ตัดยอดขายและขายกิ่งพันธุ์ขายด้วย สามารถทำรายได้เมื่อปีที่แล้วถึง

๑๐,๐๐๐ บาท เป็นรายได้เสริมสำหรับให้บุตรธิดา
๒ คน เรียนหนังสือได้อย่างสบาย

คุยกับป้าธัญญ์เสียนาน ก่อนกลับป้าธัญญ์ให้ยอดชะอม
เกือบครึ่งมัด จัดไว้สวยงามดี น่ารักประหลาดจริง ๆ นึก
ขึ้นได้วยังไม่ได้ถามเลยว่า ชะอมที่ปลูกกันนี้พันธุ์อะไร
ก็เลยถาม ป้าธัญญ์ตอบทันทีว่า “ป้าก็ปลูกแบบนี้กันทั้ง
หมู่บ้าน ไม่รู้ว่าจะเรียกว่าพันธุ์อะไร”



แพชะอมที่ขายในท้องตลาด



ปลูกชะอมเป็นแนวรั้ว

ผู้มีประสบการณ์เรื่องชะอม จะกรุณาให้ความกระจ่าง
เป็นวิทยาทาน ก็จะเกิดประโยชน์กับเกษตรกรอย่างยิ่ง เพราะ
ชะอมที่เราทำนรับประทานกันเสมอนั้น ปัจจุบันราคาแพละ
๔-๕ บาท รายได้เสริมจากการปลูกชะอมกำลังได้รับความ
สนใจจากเกษตรกรมากในขณะนี้.. ท่านละไม่สนใจที่จะ
ปลูกชะอมบ้างหรือ ?...



ใช้ชี้อยู่ เพาะ เห็ดหอม

พิมพ์กานต์ อร่ามพงษ์พันธ์

กองโรคพืชและจุลชีววิทยา กรมวิชาการเกษตร

จากวิกฤตการณ์เรื่องแรงงานภายในประเทศทำให้ได้วันต้องลดปริมาณการผลิตเห็ดหอม เพื่อป้อนสู่ตลาดโลก จึงเป็นโอกาสดีของประเทศไทยซึ่งได้เปรียบทางด้านแรงงาน มีต้นทุนการผลิตต่ำกว่า ทั้งยังมีศักยภาพการผลิตเห็ดหอมพอสมควร ทั้งนี้จะไม่เปรียบเทียบกับประเทศญี่ปุ่น จีนและเกาหลี ซึ่งเป็นผู้ผลิตและผู้ส่งออกรายใหญ่ นักลงทุนของไทยได้มองเห็นช่องทางความเป็นไปได้ในการผลิตเห็ดหอม จึงมีฟาร์มเห็ดหอมเพิ่มขึ้นในระยะ ๓-๔ ปี ฟาร์มเห็ดหอมที่เกิดขึ้นใหม่เหล่านี้มีตั้งแต่ฟาร์มที่ใช้เทคโนโลยีระดับกลางไปจนถึงเทคโนโลยีระดับชาวบ้าน

ท่อนไม้ก่อ.....วัสดุเพาะดั้งเดิม

เห็ดหอม เป็นเชื้อราที่สามารถย่อยสลายประกอบสำคัญของไม้รวมทั้งเซลลูโลสและลิกนินได้ แต่กระบวนการนี้จะเกิดขึ้นได้ดีจะต้องมีปัจจัยหลายอย่างประกอบกัน ไม้ก่อมีคุณสมบัติทางเคมีและกายภาพที่เหมาะสมสำหรับเชื้อราชนิดนี้

ในอดีต ไม้ก่อจึงได้ถูกตัดโค่นเพื่อนำมาใช้เป็นวัสดุเพาะเห็ดหอม ผู้ที่ตัดฟันไม้กระทำโดยไม่ถูกวิธีจึงเป็นสาเหตุทางอ้อมที่ไม่อาจปฏิเสธได้ว่าเป็นการตัดโค่นไม้ในเขตต้นน้ำลำธาร

จากท่อนไม้ก่อ.....มาเป็นชี้อยู่

เมื่อ ๑๐ ปีที่ผ่านมา ผู้เขียนได้ทำการวิจัยพบว่า

สามารถเพาะเห็ดหอมโดยไม่ต้องใช้ท่อนไม้ก่อ ด้วยวิธีการเพาะเลียนแบบธรรมชาติ ใช้ประโยชน์จากหลักการที่ว่า เห็ดหอมสามารถย่อยเซลลูโลสและลิกนิน ชี้อยู่เป็นวัสดุที่ใกล้เคียงที่สุด ในครั้งนั้นมีชี้อยู่ไม้เบญจพรรณมากเหลือเฟือ ต่อมาเมื่อชี้อยู่จากไม้ยางพารา ชี้อยู่เหล่านี้ใช้เป็นวัสดุเพาะเห็ดหอมได้เช่นเดียวกับเห็ดชนิดอื่น ๆ

จากการที่เคยได้ชี้อยู่ฟรี ๆ ต่อมาต้องซื้อและสั่งจอง จนกระทั่งใครเร็วกว่าก็ได้ไปเมื่อได้มีการสั่งปิดป่าสร้างปัญหาให้กับวงการเพาะเห็ดอย่างมาก แม้แต่ชี้อยู่ไม้ยางพาราก็ต้องซื้อหาจากแหล่งผลิตไกล ๆ ในราคาที่ไม่แพงพอสมควร เริ่มเกิดปัญหาขาดแคลนชี้อยู่ถ้าสถานการณ์เป็นเช่นนี้โดยมิได้รับการแก้ไข อาจ

ทำให้ผู้เพาะเห็ดหอมกลับไปใช้ไม้ก่อกับเป็นวัสดุเพาะ
อีก เพราะยังพอมันให้ตัดได้ง่าย ๆ และการเพาะเห็ดหอม
ด้วยไม้ก่อก็สะดวกกว่าการเพาะด้วยขี้เลื่อย แม้ว่าจะ
สามารถให้วัสดุอื่น เช่น ขาน้อยใหม่จากโรงงานน้ำตาล
ซึ่งได้ผลดีพอ ๆ กับขี้เลื่อยหรืออาจจะดีกว่าถ้ามีการ
ปฏิบัติดูแลรักษาที่ดีแต่ก็ทดแทนได้ในบริเวณจำกัด

ผู้เขียนเคยทดลองใช้ไม้โตเร็ว ๔ ชนิด ได้แก่
ไม้กระถินณรงค์ กระถินยักษ์ ยูคาลิปตัส และมะขาม
มาทดลองเพาะเห็ดหอม ปรากฏว่าไม่ได้ผล เนื่องจาก
เห็ดหอมเป็นเชื้อราที่ค่อนข้างจะเลือกที่อยู่ทีที่มันเอง

จากท่อนไม้.....ดัดแปลงเป็น

ขี้เลื่อยผสมธาตุอาหารเสริม

ผู้เขียนได้เริ่มทดลองอีกครั้งหนึ่งที่จังหวัดขอนแก่น
โดยความร่วมมือจากโครงการพัฒนาชนบทลุ่มน้ำพอง
ของอนุรักษ์ดินน้ำ กรมป่าไม้ ให้ใช้ไม้จากการตัดแต่ง
สวนป่า ซึ่งเป็นไม้มีอายุประมาณ ๓-๔ ปี ใช้ส่วนเนื้อไม้
ทำเป็นขี้เลื่อย ยกเว้นขี้เลื่อยไม้มะขามและขี้เลื่อยไม้
ยางพาราจะมีส่วนของเนื้อไม้และแก่นผสมกัน สำหรับ
ขี้เลื่อยจากไม้ยูคาลิปตัสต้องหมักไว้ก่อนนำมาใช้เป็น
เวลา ๔ เดือน เนื่องจากต้นยูคาลิปตัสมีน้ำมันหอมระเหย
ซึ่งอาจจะมีผลต่อเห็ดหอมบ้าง

ขี้เลื่อยแต่ละชนิด นำมาผสมธาตุอาหารอื่นในสัดส่วนดังนี้

- ขี้เลื่อย	๑๐๐ กรัม
- รำ	๕ กรัม
- น้ำตาลทราย	๒ กรัม
- แกลบเข็มนซัลเฟต	๐.๕ กรัม
- แมกนีเซียมซัลเฟต	๐.๒ กรัม

นำส่วนผสมนี้ไปผสมน้ำให้มีความชื้น ๕๕-๖๕ เปอร์เซ็นต์บรรจุในถุงพลาสติกสำหรับใช้เพาะเห็ด นำไปนึ่ง

ฆ่าเชื้อในถังนึ่งไม่อัดความดันเป็นเวลา ๓ ชั่วโมง แล้ว
จึงนำมาใส่หัวเชื้อเห็ดหอม บ่มเส้นใยไว้ในอุณหภูมิ
๒๔-๒๕ องศาเซลเซียส ให้เกิดดอกในสภาพโรงเรือน
ที่ไม่มีเครื่องควบคุมอุณหภูมิและความชื้น ปฏิบัติดูแล
จนเก็บผลผลิตได้

ผลจากการเปรียบเทียบน้ำหนักดอกสดและลักษณะ
ดอก ปรากฏว่าการเจริญของเส้นใยในขี้เลื่อยไม้กระถิน
ณรงค์ ขี้เลื่อยไม้กระถินยักษ์ ขี้เลื่อยไม้ยูคาลิปตัสและ
ขี้เลื่อยไม้ยางพารา ใช้เวลาใกล้เคียงกันประมาณ ๓๘-
๔๑ วัน เจริญเต็มอาหารเพาะ ๖๐๐ กรัม ส่วนในขี้เลื่อย
ไม้มะขามใช้เวลานานกว่าคือประมาณ ๕๐-๕๑ วัน มี
การรวมตัวของเส้นใยเพื่อการสร้างดอกมากที่สุดในขี้-
เลื่อยไม้มะขามและขี้เลื่อยไม้ยางพาราประมาณ ๒
ใน ๓ ของพื้นที่ผิวของก้อนอาหารเพาะ ระยะเวลาที่
ใช้สร้างตุ่มดอกใกล้เคียงกัน คือ ๑๐๔-๑๐๘ วัน

ปริมาณการเกิดตุ่มดอกนี้จะเป็นตัวบ่งชี้ขึ้นแรกว่า
จะได้ดอกเห็ดหรือไม่ ส่วนปริมาณดอกเห็ดและคุณภาพ
นั้นจะขึ้นอยู่กับเทคนิควิธีการปฏิบัติต่อก่อนเชื้อเห็ดหอม
ตั้งแต่เริ่มใส่เชื้อเห็ดลงในอาหารเพาะจนกระทั่งเก็บผล
ผลิต

ขี้เลื่อยไม้มะขาม.....

วัสดุเพาะเห็ดหอมที่ดีที่สุด

ผลผลิตน้ำหนักดอกเห็ดหอมสดที่ได้จากการ
ใช้ขี้เลื่อยไม้มะขามผสมธาตุอาหารเสริมจะมีปริมาณ
สูงกว่าขี้เลื่อยชนิดอื่น ๆ เป็นที่น่าสังเกตว่าดอก
เห็ดที่ได้จากขี้เลื่อยไม้ยูคาลิปตัสมีกลิ่นรุนแรงเมื่อ
ถูกความร้อนจะมีกลิ่นฉุนจัดยิ่งขึ้น

จากผลการทดลองครั้งนี้เป็นแนวทางสำหรับผู้
เพาะเห็ดหอมจะพิจารณาใช้วัสดุเพาะที่เหมาะสมยิ่งขึ้น
หากจะเพาะเป็นการอุตสาหกรรมควรมีแหล่งวัสดุเพาะ
ที่แน่นอน เพื่อวางแผนการผลิตได้ถูกต้องและคุ้มค่าการ
ลงทุน

สิ่งที่ควรปรับปรุงเพื่อความสำเร็จของผู้เพาะเห็ดหอม

๑. ควรมีวิธีการกำจัดการต่าง ๆ ที่จะไปยังยัง ขบวนการสร้างเอนไซม์ในการย่อยสลายของเห็ดหอม
 ๒. ขนาดส่วนของชั้นเชื้อที่เหมาะสมและแหล่งผลิตเชื้อเป็นวัสดุเพาะ
 ๓. สัดส่วนของวัสดุที่ใช้เป็นอาหารเสริมให้เหมาะสมกับไม้เชื้อแต่ละชนิด
 ๔. ผู้เพาะเห็ดต้องมีความรู้ ความเข้าใจและปฏิบัติตามขั้นตอนต่าง ๆ อย่างถูกต้อง
- หากสามารถปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ได้โอกาสที่ประเทศไทยจะผลิตเห็ดหอมป้อนตลาดโลกมีทางเป็น

ไปได้สูงทีเดียว ปัญหาวัสดุเพาะจะลดน้อยลง จะเกิดอาชีพใหม่ที่ทำรายได้ให้แก่ผู้ประกอบการเป็นอย่างดี นั่นคือ “อาชีพการปลูกไม้เพื่อผลิตเชื้อเลี้ยงป้อนอุตสาหกรรมการเพาะเห็ดหอม” ดังเช่นประเทศไต้หวันและเกาหลีต่างก็มีโรงงานหรือแหล่งผลิตเชื้อเลี้ยงส่งให้กับฟาร์มเพาะเห็ดหอม โดยใช้ไม้ที่สามารถปลูกได้ในประเทศทั้งสิ้น ความเข้าใจที่ว่าเห็ดหอมในประเทศไทยสามารถเพาะได้เฉพาะภาคเหนือเท่านั้นก็จะหมดไป เนื่องจากปัจจุบันสามารถเพาะเห็ดหอมได้ทุกภาคเพียงต้องเลือกวัสดุที่เหมาะสมและเทคนิคการเพาะอาจแตกต่างกันบ้างตามสภาพแวดล้อมรวมทั้งการเลือกใช้สายพันธุ์ที่เหมาะสม ก็จะได้ผลผลิตที่ดีเช่นกัน

ปุ๋ยคุณภาพสูงจากโรงงานผลิตมาตรฐาน



เกษตรกรมั่นใจในคุณภาพ

ตราตัววี-คีนิก

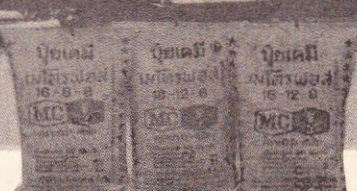




ปุ๋ยขาวฟอส สูตร 18-10-6, 18-4-5, 14-4-9
16-8-14, 15-15-6+4MgO



ปุ๋ยหอม, กระเทียม, แดงโม่ สูตร 13-13-21, 15-15-15



ปุ๋ยมะเขือดำ, นาหว่านและนาหว่านน้ำตม สูตร 18-12-6, 16-12-8, 16-8-8



ผู้ผลิตและจำหน่าย
บริษัท ไทยชินรัลเคมี จำกัด

180-184 อาคารศิริกสิกรรม ชั้น 8 ถนนราชวิถี กรุงเทพฯ 10100 โทร. 2250200, 2250135
โรงงาน : 284 กิโลเมตรที่ 17.5 ถนนสุสุสวัสดิ์ กิ่งอำเภอมะขามบุรี จังหวัดสุราษฎร์ธานี โทร. : 462590๙, 4627870-7

วัชพืช...ศัตรูสำคัญในการปลูกสับปะรด

(อ่านเรื่องหน้า ๒๖๓)



หญ้าตีนกา



หญ้าตีนนก



สาบเสือ



ดันดินตุ๊กแก



ผักยาง



ผักเบี้ยหินในแปลงสับปะรด

ไม้ไผ่ประดับ (อ่านเรื่องหน้า ๒๖๔)



สวนพันธุ์ไม้ประดับ



ไผ่เสฉวน



ไผ่เลี้ยง



ไผ่ลำมะลอก



ต้นเสียว



ไผ่น้ำเต้า

เสียว

(อ่านเรื่องหน้า ๒๗๓)



ลูกต้นเสียว



ต้นลูกใต้ใบ

วัชพืช.. ศัตรูสำคัญใน การปลูกสับปะรด

เกลียวพันธ์ สุวรรณรักษ์

กองพฤกษศาสตร์และวัชพืช
กรมวิชาการเกษตร



สับปะรด เป็นผลไม้ที่มีรสชาติหวานอมเปรี้ยว เนื้อเหลืองฉ่ำ นิยมรับประทานกันทั่วไป นอกจากราคาไม่แพงแล้วยังมีคุณค่าทางโภชนาการสูงอีกด้วย ผลไม้ชนิดนี้ปลูกกันมานานในประเทศไทย แต่มีปริมาณพื้นที่ปลูกไม่มาก ส่วนใหญ่ปลูกกันตามบริเวณหัวไร่ปลายสวนที่ไม่มีน้ำท่วมถึง จวบจนกระทั่ง ๒๐ กว่าปีย้อนหลังได้มีการขยายพื้นที่ปลูกขึ้นเรื่อย ๆ

ในปีที่ผ่านมาพื้นที่ปลูกประมาณ ๔๔๔,๐๐๐ ไร่ และผลิตสับปะรดได้ ๑.๘ ล้านตัน ผลผลิตที่ได้ส่วนใหญ่ส่งโรงงานแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์สับปะรดกระป๋อง แล้วพัฒนาวิธีการปลูกและการผลิตจนมีคุณภาพแข่งขันในตลาดโลกได้ จนกระทั่งประเทศไทยสามารถก้าวเป็นผู้นำการส่งออกผลิตภัณฑ์สับปะรดของโลก โดยมีมูลค่าการส่งออกในปี พ.ศ. ๒๕๓๓ กว่า ๕,๘๐๐ ล้านบาท

ความสำคัญของวัชพืชกับการปลูก สับปะรด

แต่ก่อนนั้นการปลูกสับปะรดจะปลูกแถวเดี่ยว ใช้ระยะปลูกประมาณ ๔๐x๑๒๐ ซม. ให้ได้ผลขนาดใหญ่

สำหรับขายในตลาดบริโภคสด ต่อมาได้พัฒนาปลูกเป็นแบบแถวคู่ ซึ่งมีระยะปลูก $20 \times 50 \times 100$ ซม. หรือ $25 \times 50 \times 100$ ซม. และ $30 \times 50 \times 100$ ซม. นับเป็นระยะปลูกที่ดีมาก แต่ได้ขนาดผลเหมาะสมสำหรับบรรจุกระป๋อง ผลผลิตต่อไร่สูงกว่าการปลูกระยะห่างหรือปลูกแถวเดียว

การปลูกสับปะรดระยะห่างทำให้มีพื้นที่ว่างสำหรับวัชพืช แต่ก็มีความดีคือเข้าไปดูแลปฏิบัติงานสะดวก รวมทั้งการกำจัดวัชพืชด้วยแรงงานก็ทำได้ง่าย ในทางตรงกันข้ามสับปะรดซึ่งปลูกระยะถี่มากหรือปลูกแบบแถวคู่ แม้ว่าจะลดโอกาสสำหรับวัชพืชบ้าง แต่วัชพืชก็ยังคงเป็นปัญหาที่ต้องจัดการ เมื่อหน่อหรือลูกสับปะรดติดตัวแล้ว ใบประสานกัน ทำให้ยากที่จะเข้าไปปฏิบัติงานบ่อย ๆ โดยเฉพาะการดายวัชพืชแทบจะทำได้เลย

สับปะรดมีลักษณะเฉพาะซึ่งแตกต่างจากพืชอื่น ๆ คือปลูกง่าย สามารถเจริญเติบโตได้ในสภาพแวดล้อมที่ไม่แห้งแล้งจนเกินไป แต่ดินต้องระบายน้ำได้ดี สามารถดูดกินอาหารจากปุ๋ยที่ให้ทางใบหรือปุ๋ยซึ่งใส่บริเวณกาบใบล่าง ๆ ของลำต้น ประการสำคัญคือ สับปะรดเป็นพืชที่ไม่จำเป็นต้องมีการไถพรวนภายหลังปลูกแล้ว เพราะการรบกวนระบบรากบ่อย ๆ ทำให้สับปะรดชะงักการเจริญเติบโต หรือถ้าถูกทำให้เกิดแผลโอกาสโรคเข้าทำลายจะง่ายยิ่งขึ้น การกำจัดด้วยระยะปลูกที่ชิดมากและปัญหาวัชพืชที่ขึ้นเบียดเบียน ทำให้การควบคุมวัชพืชเป็นประเด็นหลักสำหรับกิจการปลูกสับปะรดในปัจจุบัน

ฤดูปลูกที่เหมาะสมที่สุดคือก่อนฤดูฝน ประมาณว่า หน่อ หรือลูก เริ่มรื้อดตัวก็ถึงกำหนดฝนชุก ด้วยเหตุนี้สับปะรดจึงต้องแข่งขันกับวัชพืชอย่างมากในช่วงแรกของการปลูก จุดวิกฤตของการแข่งขันระหว่างสับปะรดและวัชพืชอยู่ในช่วง ๑-๔ เดือนแรก ช่วงเวลาดังกล่าวหากกำจัดวัชพืชไม่ทันการผลผลิตจะสูญเสียไปกว่า ๕๐% หรือความสูญเสียจะเกินค่าระดับเศรษฐกิจในทางปฏิบัตินั้นถ้าสามารถควบคุมวัชพืชได้ตลอดช่วง



แปลงที่มีวัชพืชเบียดเบียน ผลสับปะรดจะมีขนาดเล็กและจุกใหญ่

ฤดูปลูกหรืออย่างน้อย ๙-๑๐ เดือนแรก ทำให้ปัญหาวัชพืชแทบจะหมดไป สับปะรดไม่ถูกแก่งแย่งปัจจัยเพื่อการเจริญเติบโต ต้นสับปะรดสมบูรณ์เต็มที่

ผู้เขียนสังเกตเห็นว่าบางโอกาสวัชพืชก็มีประโยชน์ กล่าวคือ หากสภาพดินฟ้าอากาศแห้งแล้งมาก ๆ การมีวัชพืชร่วมอยู่ด้วยในแปลงปลูกสับปะรด ก็ทำให้ต้นสับปะรดไม่เหี่ยวเฉาเหมือนแปลงที่ปราศจากวัชพืช ในทางตรงกันข้ามถ้ามีฝนตกชุก สภาพแปลงสับปะรดที่มีวัชพืชหนาแน่นจะทำให้ดินมีความชื้นสูงเกินความต้องการ ต้นสับปะรดจะเน่าเสียหายมาก ในขณะที่แปลงซึ่งปราศจากวัชพืชสับปะรดจะเจริญงอกงามอย่างดียิ่ง

วัชพืชในไร่สับปะรดมีอะไรบ้าง

วัชพืชในไร่สับปะรดที่พบมากและเป็นปัญหาสำคัญ อาจพิจารณาจัดแบ่งเป็นกลุ่มได้ดังนี้

๑. กลุ่มวัชพืชใบแคบ เป็นพวกวงศ์หญ้า^(๑) และวงศ์กก^(๒) ลักษณะใบของวัชพืชกลุ่มนี้มีลักษณะ

(๑) Gramineae

(๒) Cyperaceae

ยาว เส้นใบขนานกัน มีจุดเจริญอยู่ที่ยอดหรือตาข้าง
วัชพืชกลุ่มนี้ยังแบ่งตามวงจรชีวิตได้เป็นพวกวัชพืชฤดู
เดียว และวัชพืชหลายฤดู

● **วัชพืชฤดูเดียว** หรือบางคนเรียกว่าวัชพืช
ล้มลุก หมายถึงวัชพืชที่ครบบอายุตั้งแต่งอกจากเมล็ด
แล้วเจริญเติบโตให้เมล็ดใหม่จนถึงตายอยู่ในฤดูเดียว
หรือครบวงจรชีวิตในขณะที่พืชปลูกยังไม่เก็บเกี่ยว ใน
กรณีของไร่สับปะรดซึ่งมีอายุปลูกยืนยาวเกินกว่าปี
วัชพืชกลุ่มนี้จะปรากฏวงจรชีวิตหมุนเวียนหลาย ๆ ครั้ง
หากการควบคุมวัชพืชไม่ดีพอ ส่วนใหญ่แพร่กระจาย
พันธุ์โดยเมล็ด

● **วัชพืชหลายฤดู** หรือวัชพืชข้ามปี วัชพืชกลุ่มนี้
เจริญเติบโตในฤดูฝน พอเข้าฤดูร้อนก็พักตัวโดยลำต้น
ส่วนเหนือดินยังคงปรากฏให้เห็น เช่นหญ้าคา แต่การ
แพร่ขยายพันธุ์ไม่ดีเท่าที่กับในช่วงฤดูฝน หรือวัชพืชบาง
ชนิด เช่นแห้วหมู ถ้าสภาพแล้งมาก ๆ ต้นเหนือดินจะ
แห้ง แตรากและหัวที่อยู่ใต้ดินซึ่งเป็นส่วนสะสมอาหาร
ยังคงมีชีวิตอยู่ในสภาพพักตัว พอได้รับความชุ่มชื้นก็
งอกใหม่

วัชพืชข้ามปีอีกชนิดหนึ่งซึ่งกำลังมีบทบาทสำคัญ
ยิ่งในพืชปลูกยืนต้น โดยเฉพาะพื้นที่ซึ่งไม่มีการไถพรวน
บ่อย ๆ วัชพืชที่จะกล่าวถึงคือ หญ้าจรวงดอกเหลือง
ซึ่งเป็นวัชพืชที่ขยายพันธุ์ได้ด้วยเมล็ดตลอดปีและยัง
แพร่กระจายพันธุ์ด้วยการออกเป็นหน่อหรือต้นใหม่
จากบริเวณข้อใกล้โคนต้นเดิม

๒. **กลุ่มวัชพืชใบกว้าง** เป็นพืชใบเลี้ยงคู่ มี
ลักษณะใบค่อนข้างกว้าง เส้นใบเป็นร่างแหคล้ายผัก
ส่วนมากเรียกชื่อโดยมีคำว่า “ผัก” นำหน้า เช่น ผักยาง
ผักเบี้ยหิน และผักโขม กลุ่มพวกใบกว้างนี้ส่วนมากมี
วงจรชีวิตค่อนข้างสั้นอยู่ภายในฤดูเดียว ขยายพันธุ์โดย
เมล็ด แต่ก็มีส่วนชนิดที่ถูกจัดเป็นวัชพืชข้ามปี เช่น ต้น
สาบเสือ ซึ่งเป็นวัชพืชที่สามารถขยายพันธุ์ได้ด้วยเมล็ด
ที่ปลิวไปตามลมได้ไกล ๆ เมื่อเจริญเติบโตเป็นต้นสูง

ประมาณ ๑-๒ เมตร ยังสามารถแตกยอดใหม่จากตอ
ซึ่งตัดทำลายไม่หมด ผักปราบก็เป็นวัชพืชที่สำคัญใน
ไร่สับปะรด ขยายพันธุ์ด้วยส่วนลำต้นเหนือผิวดินซึ่งมี
รากตามข้อของต้น นอกจากนี้มีวัชพืชเถา เช่น เถา
กระพังโหมหรือบางแห่งเรียกเถาตอเชือกมีลำต้นเหนียว
เลื้อยพันต้นสับปะรดมีรากหยั่งลึกในดินระดับลึกมาก
ถึงเกินกว่าหนึ่งเมตรขึ้นไปก็พบเสมอ

วัชพืชที่สำคัญและพบบ่อยในไร่สับปะรด*

● **วัชพืชประเภทใบกว้าง** ได้แก่ สาบเสือ
ผักยาง ผักเบี้ยหิน ผักโขมหนาม ผักโขมธรรมดา
เถากระพังโหม กระต่ายจาม ผักปราบ แมงลักป่า
ตีนตุ๊กแก

● **วัชพืชในวงศ์หญ้า** ได้แก่ หญ้าคา หญ้า
จรวงดอกเหลือง หญ้าตีนนก หญ้าปากควาย หญ้า
นกสัสมพู่ หญ้าชันกาด หญ้าตีนกา หญ้าดอกแดง
หญ้าจรวงดอกใหญ่ หญ้าจรวงดอกเล็ก หญ้าข้อ
หญ้าดอกขาว

● **วัชพืชในวงศ์กก** ได้แก่ แห้วหมู กกทราย
กกหนวดแมว

บรรดาวัชพืชที่กล่าวถึงนั้น ชนิดที่กำลังมีความ
สำคัญมากและทวีความรุนแรงในพื้นที่ปลูกสับปะรดจะ
เป็นวัชพืชข้ามปี ได้แก่ หญ้าคา แห้วหมู หญ้าแพรก
และหญ้าชันกาด สำหรับหญ้าคาเป็นปัญหามากใน
พื้นที่เปิดใหม่ และในสับปะรดตอ ด้วยเหตุที่สารกำจัด
วัชพืชซึ่งสามารถควบคุมหญ้าคาได้ดินนั้นมักจะเป็น
อันตรายต่อต้นสับปะรด ดังนั้นการควบคุมให้ได้ผลอย่าง
สมบูรณ์จึงต้องใช้หลายวิธีการผสมผสานกัน

วัชพืชชนิดอื่น เช่น แห้วหมู เป็นวัชพืชที่เกษตรกร
หลายท่าน เห็นว่าไม่เป็นปัญหา เพราะลักษณะการอยู่
ร่วมกันกับต้นสับปะรดนั้นแห้วหมูไม่ได้บดบังแสง และ
ดูเหมือนจะถูกข่มด้วยร่มเงาของต้นสับปะรด แต่เมื่อดู

*ดูภาพสีหน้า ๒๖๒



แปลงสับปรดถูกเบียดเบียนโดยวัชพืชนานาชนิด

ตามลักษณะการเบียดเบียนแล้ว แห้วหมูจะเข้าแก่งแย่งธาตุอาหารและความชื้น โดยรากแห้วหมูชอนไชใต้ผิวดิน ปลายรากที่แหลมยังแทงทะลุเข้าไปที่รากและต้น สับปรดดูดกินน้ำเลี้ยงพร้อมทั้งทำให้เกิดแผล เชื้อโรคเข้าทำลายได้ง่าย แห้วหมูแพร่กระจายพันธุ์รวดเร็วมาก ภายใน ๒๐ สัปดาห์ สามารถขยายพันธุ์จาก ๑ หัว เป็น ๑,๒๐๐ หัว จึงพบอยู่เสมอว่าบริเวณใดที่มีแห้วหมูเบียดเบียนต้นสับปรดจะไม่สมบูรณ์

ยังมีวัชพืชสำคัญ ๆ อีกหลายชนิดที่พบเสมอในไร่สับปรด เป็นวัชพืชที่แสดงความทนทานต่อสารกำจัดวัชพืช เมื่อมีการใช้สารกำจัดวัชพืชชนิดใดชนิดหนึ่งติดต่อกันนาน ๆ เช่น ผักโขมธรรมดา และผักโขมหนาม กระต่ายจาม และสาบเสือ วัชพืชเหล่านี้มีรากแข็งแรง ยังลึกลงดิน เมื่อใบสัมผัสสารกำจัดวัชพืชประเภทเข้าทำลายทางดิน ใบวัชพืชจะแห้งร่วงหล่น แต่ต่อมาไม่นาน วัชพืชเหล่านี้ก็สามารถแตกใบใหม่ แพร่ขยายพันธุ์เพิ่มปริมาณมากยิ่งขึ้น

หญ้าปากกวย เป็นวัชพืชใบแคบประเภทกึ่งฤดูเดียวที่ข้ามปีที่สำคัญอีกชนิดหนึ่ง เพราะสามารถผลิตเมล็ดจำนวนมากได้ภายในช่วงเวลาอันสั้น แต่ก็ขยายพันธุ์โดยต้นเหนือดิน (ไหล - stolon) แดกจากโคนต้น

เลื้อยไปตามผิวดิน ที่ไหลจะมีข้อซึ่งแตกรากและยอดใหม่ที่ข้อนี้เป็นจำนวนมาก บริเวณข้อจะมีลักษณะแข็ง มีกาบหุ้มจึงรอดจากการถูกละอองสารกำจัดวัชพืช

การควบคุมวัชพืชและการใช้ปุ๋ย

การควบคุมวัชพืชนั้นรวมหมายถึง การป้องกันเสียแต่เริ่มแรกก่อนที่จะเกิดปัญหา และการกำจัดเมื่อมีวัชพืชขึ้นปรากฏให้เห็นในพื้นที่นั้น ๆ การควบคุมวัชพืชในไร่สับปรดควรเริ่มตั้งแต่การเตรียมพื้นที่ปลูก ถ้ามีวัชพืชข้ามปี เช่น หญ้าคา จะต้องไถดินให้ลึกเพื่อพลิกรากหญ้าคาขึ้นอยู่เหนือผิวดิน พรุน ๑-๒ ครั้ง แล้วคราดเศษรากหญ้าวัชพืชออกจากพื้นที่ พร้อมทั้งเผาทำลายก่อนยกร่องปลูก หากสามารถปลูกให้เสร็จในช่วงที่ฝนไม่มากนักก็จะหลีกเลี่ยงการแข่งขันกับวัชพืช ทั้งยังหลีกเลี่ยงปัญหาโรคเน่าของต้นและรากสับปรด

การใส่ปุ๋ยตรงกาบใบล่าง เมื่อสับปรดรัดตัวและรากเริ่มทำหน้าที่ ในสภาพปราศจากวัชพืช จะเกิดประโยชน์กับต้นสับปรดมากกว่าใส่ปุ๋ยขณะที่วัชพืชยังไม่ถูกกำจัดให้หมดไป จากการทดลองพบว่า ถ้าใส่ปุ๋ยขณะที่สับปรดปลอดวัชพืชจะได้น้ำหนักสดของผลสับปรด ๒.๔ กิโลกรัมต่อผล แต่ถ้าใส่ปุ๋ยขณะที่

มีวัชพืชอยู่ร่วมด้วยทำให้น้ำหนักสดผลสับปะรด เหลือเพียง ๐.๗ กิโลกรัมต่อผล และยังพบว่าปุ๋ย ที่ใส่ลงไปช่วยเสริมให้วัชพืชมีปริมาณน้ำหนักแห้ง เพิ่มขึ้นถึง ๒๔.๕%

การควบคุมวัชพืชด้วยวิธีอื่น เช่น ใช้แรงงานดาย มีดตัด มือถอน จะทำได้เฉพาะช่วงแรก ๆ ก่อนสับปะรด มีใบประสานกัน หรือจะทำเฉพาะจุดซึ่งเป็นวิธีที่สิ้นเปลือง เวลา แรงงาน และค่าใช้จ่ายทั้งยังมีผลเสียหายทางอ้อม ดังกล่าวข้างต้น

สำหรับการคลุมดินด้วยกระดาษทึบแสงหรือ พลาสติกสีดำ แม้จะควบคุมวัชพืชได้ดีแต่มีราคาแพงไม่คุ้มทุน ในมลรัฐฮาวาย สหรัฐอเมริกา เคยใช้สารรมดิน เพื่อควบคุมไส้เดือนฝอยและวัชพืช โดยรมดินที่คลุมด้วย พลาสติก แล้วเจาะรูบนพลาสติกสำหรับปลูกหน่อ สับปะรด วิธีนี้ไม่น่าจะมีผลในทางปฏิบัติในสภาพการ ปลูกสับปะรดของประเทศไทย

ดังได้กล่าวแล้วว่าสับปะรดเป็นพืชที่มีลักษณะ พิเศษแตกต่างจากพืชอื่น คือมีระบบรากต้น ไม่ต้องการ ไถพรวนดินหลังปลูก ไม่ทนทานต่อการถูกกระทบกระ- เทือนระบบราก การใส่ปุ๋ยก็สามารถกระทำได้ง่ายโดย ใส่ที่กาบใบล่างสุดหรือให้ปุ๋ยน้ำทางใบ ดังนั้นการกำจัด วัชพืชด้วยวิธีดังกล่าวจึงทำได้เฉพาะช่วงแรก ๆ แม้ว่า จะกระทำได้ดีบ้างแต่ก็ได้ผลไม่สมบูรณ์ บางครั้งฝนตกหนัก ก็ไม่สามารถปฏิบัติงานได้ สิ่งทดแทนคือสารกำจัดวัชพืช สารกำจัดวัชพืชที่มีประสิทธิภาพต้องมีคุณสมบัติ เลือกลำลายและมีความปลอดภัยต่อต้นสับปะรด มากที่สุด สามารถควบคุมวัชพืชได้เป็นระยะเวลา ยาวนาน ราคาไม่แพงและไม่มีผลตกค้างในดินนาน เกินไป มีความปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อมและพืช ปลูกข้างเคียงมากที่สุด

ในปัจจุบันมีสารกำจัดวัชพืชน้อย ๑๐ ชนิด ให้เกษตรกรผู้ปลูกสับปะรดได้เลือกใช้ตามจังหวะเวลา ชนิดวัชพืชและความหนาแน่นของวัชพืช ตลอดจนขนาด อายุของสับปะรด ชนิดของสารกำจัดวัชพืช อัตราและ วิธีการใช้รวมทั้งคุณสมบัติบางประการที่ควรให้ความ สนใจ สามารถติดต่อขอเอกสารและรายละเอียดเพิ่มเติม ได้ที่กลุ่มงานวิทยาการวัชพืช กองพฤกษศาสตร์และ วัชพืช กรมวิชาการเกษตร เขตจตุจักร กรุงเทพฯ ๑๐๙๐๐



ไม้ ไผ่ ประ ดับ

ปรานอม พุดผิงษ์

ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ไม้ไผ่ เป็นพืชสำคัญทางเศรษฐกิจพืชหนึ่งที่สามารถใช้ประโยชน์ได้ทุกส่วน เช่น ลำต้น ใช้ทำเป็นวัสดุก่อสร้างที่อยู่อาศัย ทำเครื่องใช้ต่าง ๆ หลายชนิด หน่อใช้เป็นอาหารทำอุตสาหกรรมอัดبيبบรรจุกระป๋องส่งขายต่างประเทศ ใบและรากใช้เป็นยาสมุนไพร

ไม้ไผ่มีลำต้นสวยงาม แบบทรงเส้นทางสถาปัตยกรรม มีคุณค่าทางด้านการประดับตกแต่งในธรรมชาติที่ดีมาก จึงนิยมปลูกเป็นไม้ประดับ

ไม้ไผ่ในประเทศไทยมี ๑๒ สกุล ๔๔ ชนิด บางชนิดค่อนข้างหายาก ที่นิยมปลูกเป็นไม้ประดับกันมากทุกจังหวัด ได้แก่ ไผ่เหลือง ไผ่ช้าง ไผ่เลี้ยง ไผ่รวก ไผ่เพ็ก ไผ่หลอด ไผ่ทอง ไผ่ดำ ไผ่ไม้เต้า ฯลฯ ไผ่ประดับบางชนิดเป็นพันธุ์ไม้ที่นำมาจากต่างประเทศ

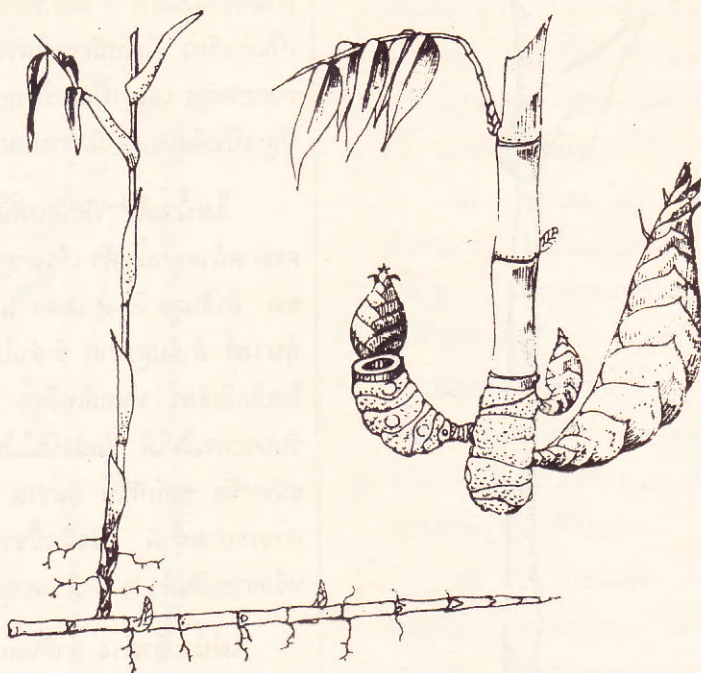
การปลูกไม้ประดับให้สวยงามนั้นขึ้นอยู่กับผู้ปลูก

เลือกชนิดไม้ให้เข้ากับสถานที่ ไผ่บางชนิดต้องการสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันออกไป เช่น ต้องการเนื้อที่มากเพื่อการเจริญเติบโต บางชนิดมีขนาดเล็ก ปลูกในกระถางหรือที่จำกัดก็ดูสวยงาม ไผ่บางชนิดต้องการอากาศเย็น

ไม้ไผ่ประดับ

ไผ่เหลือง^(๑) เป็นไผ่ขนาดกลางมีกอไม้แน่น ลำใหญ่สูง ๑๐-๒๐ เมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง ๕-๑๕ ซม. ปล้องยาว ๒๐-๔๐ เมตร ขั้วหน่อเห็นชัด ได้ข้อมีทั้งมาก หน่อสีน้ำตาลรอบ ๆ เนื้อไม้หนา ๐.๕-๑.๕ ซม. นิยมปลูกเป็นไม้ประดับสวนกันมาก เพราะความสวยงาม

(๑) *Bambusa vulgaris* schrad



ภาพที่ ๑ ลักษณะการเจริญเติบโตของไม้

ของลำต้นและกอ ปลูกเลี้ยงง่ายสามารถขึ้นได้ดีในทุกภาคของประเทศ ลำต้นมีสีเหลือง หรือสีเขียว หรือสีแสดเขียวสลับเหลือง ผิวมัน ใสเป็นเงา ลำต้นของไผ่ชนิดนี้ใช้ทำเป็นแจกันดอกไม้ หน่อของไผ่ชนิดนี้ไม่นิยมรับประทานเพราะมีรสขม

ไผ่หลอด^(๒) เป็นไผ่ขนาดไม้พุ่ม บางชนิดปลายลำต้นทอดอ่อน ลำเถียงเรียว กาบหุ้มลำจะสั้นกว่าลำปล้อง ขึ้นเป็นกอแน่นมาก ชอบดินที่มีความชุ่มชื้น มีธาตุอาหารมาก นิยมปลูกประดับสวน หรือปลูกเป็นไม้กระถาง เพราะลำต้นไม่สูงมาก การปลูกเลี้ยงจึงไม่เปลืองเนื้อที่ ดังนั้นในบ้านที่มีพื้นที่จำกัดจึงสามารถปลูกประดับได้

นอกจากนี้ยังมีไผ่หลอดทอง ลำต้นมีสีเหลืองมีขีด

สีเขียว มีความสวยงามมากเหมาะเป็นไม้ประดับ การเจริญเติบโตช้ากว่าไผ่หลอดที่มีลำต้นมีสีเขียว

ไผ่เลี้ยง^(๓) เป็นไผ่ที่ขึ้นเป็นกอแน่น มีใบสีเขียวตลอดปี ขนาดไม้พุ่มมีความสูง ๒-๕ เมตร ถ้าดูแลดีอาจสูงถึง ๑๐ เมตร เส้นผ่าศูนย์กลาง ๑-๔.๕ ซม. ปล้องยาว ๑๒-๓๐ ซม. ข้อเห็นชัด เนื้อบาง ตามข้อมีกิ่งลำอ่อนมีสีเขียว เมื่อแก่ลำสีเหลืองแข็ง ใบยาว ๖-๒๐ ซม. กว้าง ๑-๒ ซม. ไผ่เลี้ยงเป็นไผ่ที่ปลูกประดับที่สวยงามมากชนิดหนึ่ง อาจปลูกเป็นรั้ว

ไผ่เสฉวน^(๔) เป็นไผ่ขนาดเล็ก เหมาะเป็นไม้กระถางและนำมาใช้ประดับภายใน บ้านที่มีพื้นที่จำกัด ไผ่ชนิดนี้ชอบความชื้นสูง ลำต้นเป็นลำเล็ก ๆ ขึ้นเป็นกอขยายพันธุ์โดยการแบ่งกอปลูกได้โดยไม่ชะงักการเจริญเติบโต

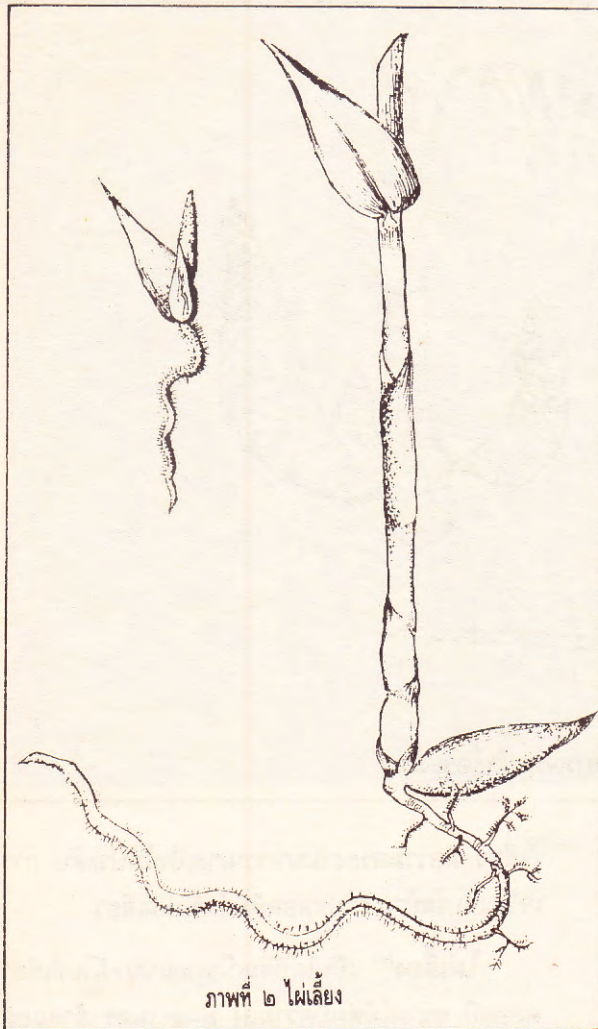
ไผ่เพ็ก หรือหญ้าเพ็ก^(๕) เป็นไม้ไผ่ขนาดเล็กขยายพันธุ์โดยใช้เหง้า ลำต้นสูงประมาณ ๐.๕-๑.๕ เมตร

(๒) *Schizostachym aciculare gamble*

(๓) *Bambusa nana* Roxb. หรือ *Bambusa glaucescens* Munro

(๔) *Bambusa multiplex*

(๕) *Arundinaria pusilla* A. Camus.



ภาพที่ ๒ ไผ่เลี้ยว

เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๕-๗ มม. กิ่งเรียวเล็ก มีตามข้อ ๆ ละหลายกิ่ง ไผ่ชนิดนี้ขึ้นได้ทั่วไปในภาคอีสาน ลำต้นใช้สานเป็นตะแกรง ลำไผ่ชนิดนี้เป็นไม้ส่งออกไปญี่ปุ่น ซึ่งเอาไปสานตะแกรงตากสาหร่าย ไผ่ชนิดนี้ยังปลูกเป็นไม้กระถางได้สวยงามดี

ไผ่รวก^(๖) เป็นกอแน่น ลำต้นสูงประมาณ ๗-๑๕ เมตร ลำตรง เส้นผ่าศูนย์กลาง ๒-๖ ซม. ข้อค่อนข้างเรียบ ปล้องยาว ๑๕-๓๐ ซม. ใบยาว ๗-๑๒ ซม. กว้าง ๐.๖-๑.๒ ซม. ไผ่รวกใช้ปลูกตกแต่งในบริเวณ

บ้านหรือสวนต่าง ๆ ได้สวยงาม เพราะขึ้นเป็นกอแน่นเป็นลำเรียว กิ่งใบน้อย ไผ่รวกใช้ประโยชน์ด้านอื่น ๆ หลายอย่าง เช่น เป็นเครื่องอุปโภค และบริโภค หรือปลูกเป็นพืชบังลม มีความทนทาน ปลูกได้ทุกภาค

ไผ่น้ำเต้า^(๗) มีปล้องสั้น ตรงกลางโปร่ง และข้อคอด คล้ายลูกน้ำเต้า เส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ ๔-๘ ซม. ลำต้นสูง ๓-๔ เมตร แต่ที่สวน กำนันบรรเจิดกุ่มวงศ์ ลำต้นสูงมาก ลำต้นไม่ค่อยมีแขนง ถ้ามีจะสั้น ใบเล็กสีเขียว หน่อสีเหลือง ขนของหน่อสีน้ำตาลแก่รับประทานไม่ได้ นิยมเป็นไม้ประดับที่ให้ความสวยงามชนิดหนึ่ง ชอบที่ขึ้น ดินร่วน หรือดินเหนียวปนทราย การระบายน้ำดี ไผ่ชนิดนี้ขายเป็นไม้ประดับกระถางหรือขายเป็นลำ ๆ ซึ่งมีราคาสูง

ไผ่น้ำเต้าต่าง ลำต้นเหมือนไผ่น้ำเต้า แต่สีของลำต้นเป็นสีเหลือง มีเส้นสีเขียวสวยงาม แปลกตา แต่หาพันธุ์ยาก

ไผ่ทอง^(๘) เป็นไผ่ซึ่งมีความสวยงามมากชนิดหนึ่ง คุณสิทธิพร โทณวนิก เป็นผู้นำเข้ามาในเมืองไทย ไม่นานนัก นิยมปลูกประดับในสวน ลำต้นเป็นสีเหลืองทอง ใบมีสีด่างเหลืองบ้าง ในประเทศสิงคโปร์ปลูกไว้ในสวนพฤกษศาสตร์ เป็นกอใหญ่ ๆ สวยงามดี

ไผ่พวก Sasaทั้งหลาย เป็นไผ่ที่นำเข้ามาปลูกเลี้ยงในเมืองไทยได้ แต่ยังไม่แพร่หลายมาก เป็นไผ่ต้นเล็กสวยงามแปลกตาอีกแบบ

ไผ่ดำ^(๙) มีหลายสกุล ไผ่พวกนี้ความสวยงามอยู่ที่ลำต้น มีสีด้า มีการเจริญเติบโตต่างกัน บางสกุลมีไหลเลื้อยทอดยาว บางสกุลลำต้นพันเลื้อย ไผ่เหล่านี้ใช้เป็นไม้ประดับทั้งสิ้น

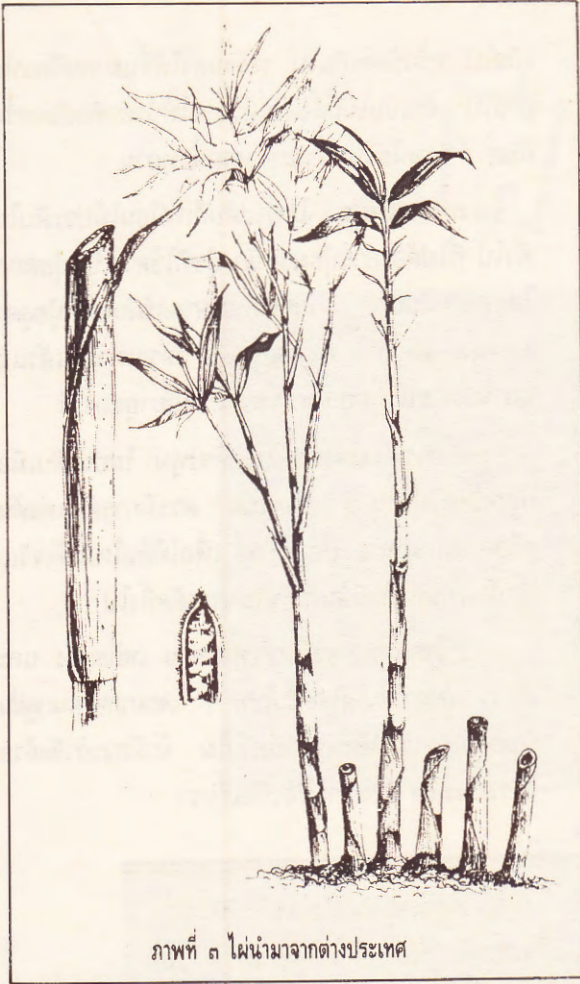
ไผ่ประดับอื่น ๆ ยังมีอีกมากมาย เช่น ไผ่ประดับหลายชนิดมาจากประเทศญี่ปุ่น มีความสวยงามมาก

(๖) *Thyrostachys siamensis* Gamble

(๘) *Schizostachym* sp.

(๗) *Bambusa ventricosa*

(๙) *Phyllostachys nigra* หรือ *Dendrocalamus nigra*



ภาพที่ ๓ ใผ่นำมาจากต่างประเทศ

การขยายพันธุ์ใผ่ประดับ

ทำได้หลายวิธีคือ

๑) การแยกกอ ทำง่าย สะดวก รวดเร็ว มีเปอร์เซ็นต์รอดสูง แต่ถ้าต้องการปริมาณมาก ไม่สามารถทำได้ในระยะเวลาจำกัด เพราะขึ้นกับขนาดของกอต้นพันธุ์

๒) การปักชำ ลำต้นหรือแขนงที่มีอายุ ๑-๒ ปี ตัดเป็นปล้องให้มีข้อติด ๑-๒ ข้อ นำไปชำในทรายผสมขี้เถ้ากลบสัดส่วน ๑ ต่อ ๑ วิธีนี้ขยายได้ปริมาณมาก แต่มีเปอร์เซ็นต์ออกรากมากหรือน้อยขึ้นกับความชื้นที่ให้กับกิ่งชำต้องสม่ำเสมอ และกิ่งชำต้องอยู่ในที่ร่มมีความชื้นในบรรยากาศสูง

๓) การใช้เหง้า หรือตอ ๑-๒ ปี คือ หลังจาก

ตัดลำต้นไปขยายพันธุ์โดยการปักชำแล้ว คงเหลือเหง้าและตออยู่ ทำการขุดเหง้านำไปปลูกต่อไปได้ วิธีนี้เป็นวิธีการขยายพันธุ์ที่ให้ผลดี แต่ข้อระวังในการขุดระวังอย่าให้ถูกตาที่จะเจริญต่อไปได้รับความเสียหาย มิฉะนั้นกว่าจะงอกเป็นต้นใหม่จะใช้เวลานาน

๔) การตอน ใผ่บางชนิดมีแขนงที่แตกมาจากลำต้นมาก ให้นำเอาขุมมะพร้าวหรือสเฟคนัมมอสที่ขึ้น ๆ มาหุ้มตรกรอยแตกของแขนงจากลำต้น และหุ้มด้วยพลาสติกอีกชั้น ข้อควรระวังคือ ต้องให้ขุมมะพร้าวขึ้นตลอดเวลา จึงจะออกรากใหม่ง่าย เมื่อมีรากมากพอจึงตัดแขนงที่ออกรากแล้วปลูกในภาชนะเลี้ยงไว้ในที่ร่มรำไร จนต้นตั้งตัวได้จึงปลูกในที่ต้องการปลูกต่อไป การขยายพันธุ์วิธีนี้ใช้กับใผ่ทอง

๕) การเพาะเมล็ด ใผ่บางชนิดออกดอก ติดเมล็ดได้ ต้นตายส่วนมาก แต่ใผ่บางชนิดออกดอกติดเมล็ดยาก เพราะต้องอาศัยปัจจัยสิ่งแวดล้อมอื่นช่วย มีใผ่ระดับบางชนิดออกดอกแล้วต้นไม่ตาย เช่น ใผ่ทอง ดังนั้นการเพาะเมล็ดใผ่ ไม่สามารถทำได้ในใผ่ทุกชนิดเนื่องจากหาเมล็ดยาก

แต่การเพาะเมล็ดใผ่ก็ทำไม่ยาก คล้ายกับเพาะเมล็ดผักหรือไม้ดอกทั่ว ๆ ไป คือ เพาะในดินร่วนซุย มีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอแต่ไม่แฉะ อยู่ในเรือนเพาะชำ เมล็ดจะงอกภายใน ๑๐ วัน เมื่อกล้าใผ่อายุ ๑ เดือนย้ายปลูกในกระถางปลูกต่อไป

๖) การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ เป็นการขยายพันธุ์ใผ่อีกแบบหนึ่ง ที่สามารถทำให้ได้ต้นเป็นจำนวนมากในเวลาจำกัด ซึ่งการขยายพันธุ์โดยวิธีอื่นทำไม่ได้ แต่ถ้าต้องการต้นจำนวนไม่มากไม่ควรใช้วิธีนี้ เพราะในระยะแรกใช้เวลามาก เพื่อหาสูตรอาหารที่เหมาะสมและต้นทุนสูงในช่วงแรก แต่ถ้าความต้องการต้นใผ่เป็นปริมาณมากนับแสนต้น วิธีนี้จะได้ผลดีเพราะต้นทุนในการผลิตต่ำกว่าและได้ปริมาณต้นตามความต้องการ ในระยะเวลาที่การขยายพันธุ์วิธีอื่นทำไม่ได้ในเวลาที่กำหนด

วิธีขยายพันธุ์ใผ่โดยการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจะใช้

ส่วนของตาตามกิ่งแขน หรือจากกาบใบอ่อน หรือถ้ามีเมล็ดก็ใช้เมล็ดนำมาขยายได้เช่นกัน ใช้สูตรอาหารของ MS (Murashige and Skoog 1962) เพิ่มสารฮอรโมน คือ เอ็นเอเอ^(๑๐) ๑ มก./ลิตร และบีเอ^(๑๑) ๒ มก./ลิตร การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อไม่มีปัญหาการปนเปื้อนเชื้อบ้าง เมื่อได้สูตรอาหารและวิธีที่เหมาะสมจะขยายพันธุ์ได้รวดเร็วมาก

การดูแลรักษาไม้ที่ปลูกประดับ

๑. ควรเลือกสถานที่ปลูกให้เหมาะสมกับไม้ที่ปลูกประดับแต่ละชนิด เช่น ไม้กลางแจ้งหรือไม้กลางแจ้งที่ต้องการที่ร่มเงา และความชื้นสูง แต่ไม้ประดับทั่วไป ชอบที่กลางแจ้ง แสงแดดจัด แต่ต้องมีความชื้นเพียงพอ ไม้บางชนิดทนทานสภาพแห้งแล้งได้ ต้นไม่ตาย แต่ไม่ค่อยสวยงาม

๒. การให้น้ำไม้ประดับ ควรให้สม่ำเสมอ ไม่มาก

(๑๐) NAA—napthaline acetic acid

(๑๑) BA—benzyl adenine

เกินไป หรือน้อยเกินไป ระวังอย่าให้ขึ้นมากหรือแห้งเกินไป ถ้าเป็นไม้ที่ตั้งตัวแล้วอาจให้น้ำอาทิตย์ละครั้งก็พอ ถ้าปลูกไม้ในภาชนะต้องรดน้ำทุกวัน

๓. การให้ปุ๋ย ไม้ประดับก็เหมือนไม้ประดับใบทั่วไป ที่ไม่ต้องการปุ๋ยมากนัก ปุ๋ยที่ใช้ควรเป็นปุ๋ยคอก ใส่ผสมกับดินปลูก ส่วนปุ๋ยวิทยาศาสตร์มักจะทำให้ปุ๋ยสูตร ๑๓-๑๓-๑๓ หรือ ๒๐-๒๐-๒๐ อัตราเท่าใดแล้วแต่สถานที่ภาชนะที่ปลูก และขนาดหรืออายุของไม้

๔. การตัดแต่งกิ่ง หรือทรงพุ่ม ไม้ประดับเมื่อปลูกเลี้ยงไปนาน ๆ กอจะแน่น ควรมีการตัดแต่งต้นหรือลำที่แก่เกิน ๓ ปีออกบ้าง เพื่อให้ต้นใหม่ได้เจริญเติบโตแทนที่ ถ้ามีต้นที่เป็นโรคควรตัดทิ้งไป

๕. โรคแมลง จะมีพวกเพลี้ยอ่อน เพลี้ยแป้ง และเชื้อรา ทำลายหน่อที่เกิดขึ้นใหม่ ๆ โดยมากพบในฤดูฝน จึงควรสังเกตว่ามีศัตรูเหล่านี้หรือไม่ ถ้ามีควรกำจัดด้วยสารฆ่าแมลง และสารป้องกันเชื้อรา

ท่านผู้อ่านที่ต้องการศึกษาพันธุ์ไม้ไม้ประดับ สามารถหาชมได้ในสวนสัตว์ซึ่งปลูกไว้หลายชนิด มีทั้งไม้ในประเทศและไม้จากต่างประเทศ คุณเฉลียว วัชรพุกก็ได้ริเริ่มให้มีส่วนรวมไม้ของกรมทางหลวง เช่น สวนรวมไม้ริมทางจังหวัดลำปาง สงขลา และขอนแก่น ฯลฯ และสวนพันธุ์ไม้ปราจีนบุรี ซึ่งอยู่ในความดูแลของกรมราชทัณฑ์ และจังหวัดปราจีนบุรี เป็นที่รวบรวมพันธุ์ไม้ที่มีขนาดเนื้อที่ถึง ๓๐๐ ไร่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้ไปใช้เนื้อที่ของสวนพันธุ์ไม้ปราจีนบุรี จำนวน ๒ ไร่ เป็นที่ปลูกไม้ขยายพันธุ์จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ซึ่งเป็นการเก็บรักษาพันธุ์ไม้ที่ไม่ต้องใช้เนื้อที่มาก

เสี้ยว



ประเสริฐ สองเมือง

กองปรุพิริยา กรมวิชาการเกษตร

อย่างนะ..น้องเสี้ยว เสี่ยงอุทานจากหญิงสาวเมื่ออยู่กับชายหนุ่มเป็นเรื่องที่ผมชอบเล่าเมื่อเวลาสังสรรค์ในระหว่างเพื่อนฝูง หลังจากที่ได้รับประทานอาหารพร้อมกับเครื่องดื่มได้สักกระยะหนึ่งจนมีคนชอบคุยมากกว่าคนฟัง ทำให้วงสนทนาเงียบไปชั่วขณะ ไม่มีอะไรหรรษาครับ...ผู้เขียนกล่าวสรุปจากที่ได้ฟังคนอื่นเสนอเหตุผลไปต่าง ๆ เพียงแต่ชายหนุ่มผู้นั้นหยิบเอาปืนพกออกมาเล่นสาวเธอก็ตกใจ...เท่านั้นเองจริง ๆ ครับ

เสี้ยว^(๑) ที่ผู้เขียนจะกล่าวถึงต่อไปนี้เป็นชื่อไม้ยืนต้นชนิดหนึ่งอยู่ในสกุลเดียวกับมะขามป้อม^(๒) มีผลกลมหลังจากเคี้ยวแล้วตึมน้ำจะรู้สึกหวานชุ่มคอยิ่งนัก เป็นไม้ประเภทสมุนไพร เช่นเดียวกับต้นลูกใต้ใบ^(๓) ชอบขึ้นตามที่ชุ่มชื้น ส่วนต้นก้างปลา^(๔) ก็อยู่ในสกุลเดียวกัน ขึ้นตามคันนาและริมน้ำลำคลอง มีลูกอยู่ใต้ใบ เมื่อสุกจะมีสีน้ำตาลเข้มจนเกือบดำ สมัยผู้เขียนยังอยู่ในวัยเด็กเวลาเล่นน้ำในคลองชอบเก็บกินเล่น มีรสหวานปนฝาดเล็กน้อย

ต้นเสี้ยว พบทั่วไปในภาคอีสานตอนล่างไปถึงอีสานตะวันออกเฉียงใต้ลงมาพบในภาคกลางท้องที่อำเภอโกบจันทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งมีลักษณะดินค่อนข้างเป็นทราย และอากาศแห้งแล้งคล้ายคลึงกับภาคอีสาน

(๑) ชื่อวิทยาศาสตร์ *Phyllanthus taxodifolius*

(๒) *P. emblica* L.

(๓) *P. niruri* L.

(๔) *P. reticulatus* Poir.

อีสานขาดน้ำและดินเค็ม...

ปัญหาสำคัญของการปลูกพืช

ภาคอีสานมีเนื้อที่กว้างใหญ่ประมาณหนึ่งในสามของประเทศ ภูมิประเทศเป็นพื้นที่ราบสูง ด้านตะวันตกที่เทือกเขาเพชรบูรณ์และดงพญาเย็นเป็นขอบ ด้านใต้มีเทือกเขาสันกำแพงและพนมดงรัก ซึ่งเป็นสิ่งกีดขวางทางลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่จะพาฝนมาให้พื้นที่บางจังหวัดของภาคนี้ เช่น จังหวัดชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ ขอนแก่น และมหาสารคาม เป็นเขตอับฝน ในบางท้องที่ของจังหวัดเหล่านี้ได้รับฝนน้อยประมาณปีละ ๕๐๐-๑,๓๐๐ มิลลิเมตร ไม่เพียงพอสำหรับทำนา ผลผลิตข้าวในแถบนี้จึงค่อนข้างต่ำมาก นอกจากนี้แล้วภาคอีสานยังได้รับอิทธิพลของพายุไซร่อนซึ่งมีถิ่นกำเนิดในทะเลจีนใต้และมหาสมุทรแปซิฟิก พัดเข้าสู่อ่าวตังเกี๋ยผ่านประเทศเวียดนาม กัมพูชา ลาว แล้วเข้าสู่อีสานตอนบนของประเทศไทย ทำให้ได้รับน้ำฝนมากกว่าปีละ ๑,๕๐๐ มิลลิเมตร ส่วนอีสานกลางและอีสานใต้ได้รับน้ำฝนปีละ ๑,๒๐๐-๑,๔๐๐ มิลลิเมตร บางครั้งพายุไซร่อนเข้าสู่ประเทศไทยกระชั้นชิดติดกันมาก ได้ก่อให้เกิดน้ำท่วมอย่างฉับพลันทำให้ไร่นาและทรัพย์สินของเกษตรกรเสียหายอย่างแสนสาหัส ความจริงแล้วปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยของภาคอีสานในเกณฑ์สูงเมื่อเทียบกับภาคอื่น ๆ แต่เนื่องจากเป็นที่ราบสูงมีเนื้อดินเป็นทรายขาดการอุ้มน้ำ มีความลาดเอียงลงสู่แม่น้ำโขง เมื่อหมดฤดูฝนน้ำจะไหลลงสู่แม่น้ำโขงจนเกือบหมดสิ้น ส่วนน้ำที่เหลืออยู่ในห้วย หนอง คลอง บึง เมื่อถึงฤดูแล้งอากาศแห้งแล้งมากทำให้น้ำเหือดแห้งไปอย่างรวดเร็ว

สภาพทางภูมิศาสตร์ของแผ่นดินอีสาน ตามหลักทางธรณีวิทยาเชื่อกันว่า สมัยดึกดำบรรพ์อีสานน่าจะเป็นทะเลมาก่อน เมื่อทะเลเปลี่ยนเป็นแผ่นดินโดยที่ได้แผ่นดินสะสมความเค็มของทะเลเอาไว้มีสภาพเป็นภูเขาเกลือปริมาณมากมายมหาศาล กรมทรัพยากรธรณีได้ประมาณว่ามีถึง ๔,๗๐๐ ล้านตัน เมื่อถึงหน้าแล้ง น้ำใต้ดินจะ



ดินเค็มและคราบเกลือบนผิวดินในภาคอีสาน

ละลายเกลือขึ้นมาด้วย น้ำที่ผิวดินระเหยไปคงมีเหลือแต่คราบเกลือเป็นเกล็ดขาวสะสมอยู่ทั่วไปที่ผิวดิน ทำความเสียหายแก่การปลูกพืชหลายชนิดแม้แต่ข้าวก็ถูกกระทบเมื่อนานเข้าขาดน้ำ การจะพัฒนาอีสานให้เขียวเหมือนดั่งฝันและประสบความสำเร็จ จะต้องจัดการเรื่องน้ำอันเป็นปัจจัยพื้นฐานเบื้องต้นให้ได้ดีเพียงพอกับความต้องการของเกษตรกร แล้วปัญหาดินเค็มก็จะคลี่คลายลงไปด้วย

เสีย...ต้นไม้หมักศรัย...ให้อินทรีย์วัตถุ

ในสภาพแห้งแล้งในฤดูแล้ง น้ำท่วมในฤดูฝน ดินเป็นทรายมีความอุดมสมบูรณ์ต่ำมาก หลายท้องที่ดินเค็มจนเห็นคราบเกลือ **ดินเสีย** หมักศรัยก็ยังไม่ขึ้นทนอยู่ได้ในสภาพที่แปรปรวนเช่นนั้น ดินเสียยังคงมีใบเขียวอยู่ตลอดปี มีลำต้นและแขนงยาวเลื้อยอ่อนช้อย มีใบเล็กแน่นเต็มไปหมด ออกลูกเป็นเม็ดเล็ก ๆ อยู่ใต้ใบในช่วงเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายน

ชาวนาอีสานนิยมปลูกต้นเสียวตามคันนาป้องกันการพังทลายของดิน และช่วยยึดดินเมื่อถูกน้ำท่วมไหลบ่าปลูกเป็นแนวรั้วป้องกันวัวควายเข้าไปเหยียบย่ำพืชผลต้นและกิ่งใช้ทำฟืนได้อย่างดี เกษตรกรบางรายตัดเอากิ่งก้านและใบใส่ในไร่นาบำรุงดิน

ผู้เขียนได้เก็บตัวอย่างก้านและใบของต้นเสียวในห้องปฏิบัติการให้ ซึ่งเป็นดินทรายความอุดมสมบูรณ์ของดินค่อนข้างต่ำเพื่อวิเคราะห์ดูปริมาณธาตุอาหาร และด้วย

ตารางแสดงปริมาณธาตุอาหารต่างๆในปุ๋ยซี (เป็นร้อยละของตัวอย่าง
แห้งบดละเอียด)

ธาตุ	โบสเลียว	โบกระดินเทพา	โบยูคาลิปตัส
ไนโตรเจน	๑.๖๓๖	๑.๐๘๖	๐.๖๗๘
ฟอสฟอรัส	๐.๑๓๕	๐.๐๒๖	๐.๐๗๐
โพแทสเซียม	๐.๕๓๐	๐.๐๕๕	๐.๐๓๓
แคลเซียม	๐.๕๐๐	๐.๕๕๐	๒.๒๗๐
แมกนีเซียม	๐.๑๗๐	๐.๑๙๐	๐.๒๐๕
กำมะถัน	๐.๑๑๐	๐.๐๘๕	๐.๑๐๗

ความอนุเคราะห์จากคุณสุภาพร รัตนะรัต กองเกษตร
เคมีได้ทำการวิเคราะห์ปรากฏว่า ตัวอย่างจากต้นเสียว
ที่เก็บมานั้น มีธาตุไนโตรเจนร้อยละ ๑.๖๔ ฟอสฟอรัส
ร้อยละ ๐.๑๒ โพแทสเซียมร้อยละ ๐.๕๓ สูงกว่าในโบ
กระดินเทพาซึ่งเป็นไม้ยืนต้นตระกูลถั่ว และยูคาลิปตัส
ไม้ที่นิยมปลูกในภาคอีสานขณะนี้ ส่วนธาตุอื่นอยู่ในระดับ
ใกล้เคียงกัน (ดูตาราง) ถ้ามีการปลูกต้นเสียวกันมาก ๆ

โบเมื่อแก่ก็จะร่วงหล่นสลายกลายเป็นปุ๋ยซึ่งจะเป็นแหล่ง
ให้อินทรีย์วัตถุแก่ดินอีสานได้เป็นอย่างดี

...ด้วยความสนใจเป็นพิเศษในต้นเสียว ผู้เขียน
ได้นำเอาต้นเสียวทั้งอกจากเมล็ดมาทดลองปลูกในสภาพ
ดินเหนียวที่ภาคกลางปรากฏว่าต้นเสียวเจริญเติบโตได้
ไม่ด้นัก เห็นที่จะต้องปลูกในดินทรายแล้วใส่เกลือด้วย
กระมัง...



เราเลือกคุณภาพเพื่อเกษตรกร

จากความพึงพิถันของผลิตภัณฑ์ “เจียไต๋” ให้ความมั่นใจในการ
กำจัดศัตรูพืช ช่วยเพิ่มพูนผลผลิต
และรายได้ให้แก่ท่านอย่างแน่นอน



บริษัท เจียไต๋ จำกัด

299-301 ถนนทรงสวัสดิ์ กรุงเทพฯ 10100

โทร. 2338191-9, 2336831, 2355220-3

แฟกซ์: (662) 2371540 เทลิกซ์: 82015 CHIATAI TH

กรมวิชาการเกษตร ให้การรับรองการปลอดโรค เมล็ดพันธุ์ลูกผสม



ประเทือง ศรีสุข และคณะ*

เพื่อการส่งออก

กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร

ประเทศไทยมีศักยภาพสูงในการผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมที่มีคุณภาพดีเป็นที่ต้องการของประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก ทั้งนี้เพราะมีดินฟ้าอากาศเหมาะสม เกษตรกรมีฝีมือในการเพาะปลูก ค่าแรงงานต่ำ ด้วยเหตุนี้บริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ทั้งในประเทศและต่างประเทศได้ให้ความสนใจที่จะลงทุนผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมในประเทศไทย และได้ขอให้กรมวิชาการเกษตร ทำการตรวจสอบศัตรูพืชในช่วงที่พืชเจริญเติบโตในแปลงปลูกและรับรองการปลอดโรคเป็นกรณีพิเศษลงในใบรับรองปลอดศัตรูพืช^(๑) ตามความต้องการของประเทศผู้ซื้อ ในการผลิต

เมล็ดพันธุ์ลูกผสมเพื่อส่งออก บริษัทได้ใช้เมล็ดพันธุ์พ่อ-แม่จากต่างประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเมล็ดพันธุ์ผัก เช่น มะเขือเทศ แตงกวา สควิด พริกหวาน มะเขือม่วง แตงโมและแคนดูลูป เป็นต้น โดยจะทำการผลิตโดยภาคตะวันออกเฉียงเหนือมากกว่าภาคอื่น ๆ

กรมวิชาการเกษตรได้พิจารณาเห็นว่าการผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการส่งออก เป็นเรื่องที่มีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ นอกจากสามารถนำเงินตราเข้าประเทศปีละนับร้อยล้านบาทแล้ว ยังเป็นการสร้างอาชีพเสริมในชนบทให้แก่เกษตรกร ซึ่งทำให้เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์มีรายได้เสริมเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยครอบครัวละ ๓๐,๐๐๐ - ๕๐,๐๐๐ บาท จึงได้อนุมัติให้ฝ่ายวิชาการกักกันพืช กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร จัดทำโครงการตรวจสอบศัตรูพืชสำหรับการผลิตเมล็ด

* ดร.ณิ วงศ์ศิริธร วิชา อธิประเสริฐ ศรีวิเศษ เกษลักษ์ สุนันต์ จีรวงศ์ ธีษฐพร กระเท

(๑) Phytosanitary Certificate

พันธุ์ลูกผสมและรับรองการปลอดโรคเพื่อการส่งออก
ตั้งแต่ฤดูการผลิตปี พ.ศ. ๒๕๓๐/๓๑ เป็นต้นมา

ขั้นตอนการดำเนินงาน

การดำเนินงานตามโครงการตรวจสอบศัตรูพืช
สำหรับการผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสมและรับรองการปลอด
โรคเพื่อการส่งออก มี ๕ ขั้นตอน ดังนี้. -

๑. **ตรวจโรคและศัตรูพืชของเมล็ดพันธุ์พ่อ-
แม่ที่นำเข้าจากต่างประเทศ** เพื่อให้การนำเข้าเมล็ด
พันธุ์พ่อ-แม่ถูกต้องตาม พ.ร.บ. กักพืช พ.ศ. ๒๕๐๗
ซึ่งนอกจากให้การนำเข้าเมล็ดพันธุ์ถูกต้องตามกฎหมาย
แล้ว ยังทำให้เมล็ดพันธุ์พ่อ-แม่ปลอดศัตรูพืชก่อนนำ
ไปปลูกด้วย

๒. **จัดให้มีโปรแกรมกำจัดศัตรูพืช** เพื่อป้อง
กันกำจัดโรคและศัตรูพืชตลอดฤดูการปลูก

๓. **ตรวจโรคและศัตรูพืชในแปลงปลูก** เพื่อ
ให้เป็นไปตามความต้องการของประเทศผู้ซื้อซึ่งให้รับรอง
ว่าเป็นเมล็ดพันธุ์ที่มาจากต้นที่ปราศจากโรคในช่วงเจริญ-
เติบโตในแปลงปลูก เจ้าหน้าที่กักกันพืชจะออกทำการ
ตรวจสอบโรคและศัตรูพืชตลอดช่วงการปลูก ๒ ครั้ง
คือ ช่วงตอนดอกผสมเกสรและช่วงเติบโตเต็มที่ก่อน
เก็บเกี่ยว โดยการสังเกตลักษณะอาการโรคในแปลง
ปลูก และเก็บตัวอย่างพืชที่สงสัยมาตรวจวินิจฉัยชั้น
ละเอียดในห้องปฏิบัติการ

๔. **ตรวจโรคและศัตรูพืชของเมล็ดพันธุ์
หลังเก็บเกี่ยว** เพื่อให้เกิดความมั่นใจว่าเมล็ดพันธุ์ที่
ส่งไปต่างประเทศปราศจากโรคและศัตรูพืช ซึ่งจะทำให้
คุณภาพเมล็ดพันธุ์ลูกผสมจากประเทศไทยเป็นที่เชื่อถือ
แก่นานาประเทศตลอดไป

๕. **ออกใบรับรองปลอดศัตรูพืช** เพื่อให้เป็น
ไปตามความต้องการของประเทศผู้ซื้อ ซึ่งจะต้องระบุ



นักวิชาการกำลังตรวจสอบโรคและศัตรูพืชในแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์มะเขือ-
เทศลูกผสมของเกษตรกร เพื่อรับรองการปลอดโรคพืชสำคัญบางชนิด
เพื่อการส่งออก

ข้อความเพิ่มเติมเป็นกรณีพิเศษลงในใบรับรองปลอดศัตรูพืช เช่น การออกใบรับรองปลอดศัตรูพืชให้เมล็ดพันธุ์มะเขือเทศลูกผสม ระบุข้อความว่า เป็นเมล็ดพันธุ์ลูกผสมจากต้นที่ได้ตรวจสอบระหว่างการเจริญเติบโตในแปลงปลูกและพบว่าปราศจากโรคอะไรบ้าง โดยระบุชื่อโรค ด้วย เป็นต้น

การผลิตเมล็ดพันธุ์ตามโครงการนี้ บริษัทผู้ผลิตจะต้องยื่นความจำนงค์เป็นหนังสือถึงอธิบดีกรมวิชาการ เกษตรก่อนนำเข้าเมล็ดพันธุ์พ่อ-แม่ โดยต้องแจ้งชนิด ปริมาณ และท้องที่ที่จะผลิตและต้องร่วมประชุมปรึกษาหารือกับเจ้าหน้าที่ของฝ่ายวิชาการกักกันพืช เพื่อกำหนด ชนิดสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช โปรแกรมกำจัดศัตรูพืช และโปรแกรมการตรวจโรคและศัตรูพืชในแปลงปลูก (ตามขั้นตอนที่ ๒ และ ๓) อย่างไรก็ตามการขอให้ รับรองการปลอดโรคเพื่อให้เป็นไปตามความต้องการ ของประเทศผู้ซื้อนั้น บริษัทสามารถเลือกเอากรณีใดกรณี หนึ่งก็ได้ใน ๓ กรณี ดังนี้

กรณีที่ ๑ ตรวจรับรองการปลอดโรคพืชที่สำคัญ บางชนิดในช่วงต้นพืชเจริญเติบโตในแปลงปลูก

กรณีที่ ๒ ตรวจรับรองการปลอดโรคพืชที่สำคัญ บางชนิดของเมล็ดพันธุ์หลังเก็บเกี่ยว

กรณีที่ ๓ ตรวจรับรองการปลอดโรคพืชที่สำคัญ บางชนิดในช่วงต้นพืชเจริญเติบโตในแปลงปลูกและ เมล็ดพันธุ์หลังเก็บเกี่ยว

ชนิดและปริมาณการผลิตเมล็ดพันธุ์

(ปี พ.ศ. ๒๕๓๐/๓๑ - ๒๕๓๓/๓๔)

- ในฤดูการผลิตปี พ.ศ. ๒๕๓๐/๓๑ ทำการ ผลิตเมล็ดพันธุ์ ๒ ชนิด พื้นที่ ๓๐ ไร่ ผลผลิต ๕๘๔ กิโลกรัม รับรองการปลอดโรค ๖ ชนิด

- ในฤดูการผลิตปี พ.ศ. ๒๕๓๑/๓๒ ทำการ ผลิตเมล็ดพันธุ์ ๘ ชนิด พื้นที่ ๔๗๗.๒ ไร่ ผลผลิต

๖,๕๙๐ กิโลกรัม รับรองการปลอดโรค ๑๗ ชนิด

- ในฤดูการผลิตปี พ.ศ. ๒๕๓๒/๓๓ ทำการ ผลิตเมล็ดพันธุ์ ๘ ชนิด พื้นที่ ๘๘๘.๖ ไร่ เกษตรกร ผู้ผลิต ๒,๗๔๖ ราย ผลผลิต ๑๖,๔๓๙.๖ กิโลกรัม รับรองการปลอดโรค ๒๒ ชนิด

จากที่ได้ดำเนินงานมา ๓ ปีตั้งตัวเลขที่ปรากฏ ข้างบนนี้ จะเห็นได้ว่าปริมาณการผลิตเมล็ดพันธุ์มี เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทุกปี และตามความจริงแล้ว บริษัทฯ ต้องการจะผลิตเมล็ดพันธุ์จำนวนมากกว่า นี้ แต่โดยเหตุที่ฝ่ายวิชาการกักกันพืชมีอัตรากำลัง น้อย จึงไม่สามารถออกไปทำการตรวจสอบศัตรูพืช ในแปลงปลูกได้ตามจำนวนที่บริษัทได้ขอมา

สำหรับในฤดูการผลิตปี พ.ศ. ๒๕๓๓/๓๔ มี บริษัทแจ้งความจำนงค์เพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ลูกผสม ๑๐ บริษัท ผลิตเมล็ดพันธุ์ ๘ ชนิด คือ มะเขือเทศ แดงโม แคนตาลูป สควอต แดงกวา เมลอน พริกหวาน และ มะเขือม่วง พื้นที่ผลิต ๑,๔๗๖.๕ ไร่ เกษตรกรผู้ผลิต ๔,๖๒๗ ราย ผลผลิตคาดว่าจะสูงกว่าปี ๒๕๓๒/๓๓ ๑ เท่าตัว แต่เนื่องจากเจ้าหน้าที่ของฝ่ายวิชาการกักกัน พืชมีน้อย ซึ่งมีปัญหาว่าไม่สามารถปฏิบัติงานได้ทั้งหมด เช่นเดียวกับปี ๒๕๓๒/๓๓ บริษัทฯ ต่าง ๆ จึงลดพื้นที่ การผลิตลงเหลือ ๘๘๒ ไร่ และเหลือเกษตรกรผู้ผลิต เพียง ๒,๓๖๐ รายเท่านั้น

แนวโน้มความต้องการผลิตเมล็ดพันธุ์ ในอนาคต

ความต้องการผลิตเมล็ดพันธุ์ในประเทศไทยใน อนาคตยังมีแนวโน้มสูงขึ้น เพราะ

- บริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ยังเห็นว่าประเทศไทย เหมาะสมกว่าประเทศอื่น ๆ ทั้งในเรื่องดินฟ้าอากาศ ค่าแรงงานต่ำ เกษตรกรมีฝีมือในการเพาะปลูกและมีความซื่อสัตย์

- เกษตรกรอีกจำนวนมากมีความต้องการเข้า



เกษตรกรเก็บผลผลิตจากต้นที่ปลอดโรค
และทำการแยกเมล็ดเพื่อส่งขาย
ให้แก่บริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์
ทำให้เกษตรกรมีรายได้เสริมเพิ่มขึ้น
ครอบครัวละ ๓๐,๐๐๐ - ๕๐,๐๐๐ บาทต่อปี

ร่วมโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์

- สภาพดินฟ้าอากาศของประเทศไทยสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ชนิดอื่น ๆ ได้อีกโดยเฉพาะอย่างยิ่งเมล็ดพันธุ์พืชไร่ซึ่งบริษัทได้เคยมาติดต่อกับเจ้าหน้าที่ฝ่ายวิชาการกักกันพืช และแจ้งว่าประสงค์จะผลิตเมล็ดพันธุ์พืชไร่ในปริมาณค่อนข้างมาก โดยให้เจ้าหน้าที่กักกันพืชทำการตรวจสอบศัตรูพืชในแปลงปลูกและรับรองการปลอดโรคเช่นเดียวกัน และจะดำเนินการผลิตทันทีเมื่อทางราชการมีความพร้อม

- ความสะดวกด้านการคมนาคมและการขนส่งทั้งในและนอกประเทศ

อนึ่ง การผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการส่งออก นอกเหนือจากที่ได้ขอให้เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบศัตรูพืชและรับรองการปลอดโรคเป็นพิเศษดังที่ได้ดำเนินการอยู่แล้วยังมีการผลิตเมล็ดพันธุ์เพื่อการส่งออกโดยขอรับใบรับรองปลอดศัตรูพืชแบบธรรมดา ซึ่งไม่ต้องระบุข้อความรับรองการปลอดโรคเป็นกรณีพิเศษอีกจำนวนมาก และการผลิตเมล็ดพันธุ์แบบหลังนี้กำลังจะมาขอให้รับรองการปลอดโรคมากขึ้น ดังนั้น จะเห็นได้ว่าแนวโน้มการผลิตเมล็ดพันธุ์ในประเทศไทยยังมีอนาคตสดใส

ประโยชน์ที่ได้รับ

- สามารถส่งออกเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการตรวจสอบศัตรูพืชและรับรองการปลอดโรคพืชที่สำคัญบางชนิดตามความต้องการของประเทศผู้ซื้อ

- ประเทศไทยเป็นแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ที่สำคัญในทวีปเอเชีย สามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพดีเป็นที่ยอมรับแก่นานาประเทศ และสามารถแข่งขันกับเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตจากประเทศอื่นในตลาดโลกได้

- เป็นการสนับสนุนการผลิตสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก และนำรายได้เข้าสู่ประเทศปีละหลายร้อยล้านบาท

- เป็นการสร้างอาชีพเสริมในชนบทให้แก่เกษตรกร ซึ่งทำให้เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ในท้องถิ่นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีรายได้เสริมเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยครอบครัวละ ๓๐,๐๐๐ - ๕๐,๐๐๐ บาทต่อปี

ข้อคิดเสนอแนะ

การปลูก

ปอกระเจา

ปอศิวา

ทาง

ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

สุขสันต์ สุทธิผลไพบุลย์

สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ปอแก้วเคยเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ แต่การปลูกปอแก้วเพื่อผลิตปอพอกมีขั้นตอนเสียเวลามาก และมีรายได้น้อยกว่ามันสำปะหลัง เกษตรกรจึงหันไปนิยมปลูกมันสำปะหลังในที่ดินที่ดอนมาก เพราะปลูกง่ายทั้งยังไม่ต้องดูแลมากนัก และไม่มีโรคแมลงรบกวน ด้วยเหตุนี้ การปลูกปอแก้วในที่ดินของภาคนี้วันจะลดน้อยลง ถูกมันสำปะหลังปลูกแทนที่เกือบหมดแล้ว

จากข้อมูลการสำรวจปลูกปอแก้วและปอกระเจา ปี พ.ศ. ๒๕๓๑/๓๒ ของศูนย์สถิติการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ปรากฏว่า มีเนื้อที่ปลูก ๘๑๐,๓๓๓ ไร่ และ ๖๓,๖๒๑ ไร่ ได้ผลิตผลปอพอกราว ๑๕๖,๘๘๘ ตันและ ๑๖,๔๕๐ ตัน ตามลำดับ สำหรับในปี พ.ศ. ๒๕๓๑ มีการนำเข้าปอกระเจาจากบังคลาเทศเพียง ๑๔๙ ตัน มูลค่า ๓ ล้านบาท หรือประมาณ กิโลกรัม

ละ ๑๕ บาท^(๑) ณ ท่าเรือกรุงเทพฯ ซึ่งราคาปอพอกคละที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยช่วงเดือนสิงหาคม - มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๒ ราคา กิโลกรัมละ ๔.๘๒ บาท

ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๓๒ เกษตรกรปลูกปอแก้วและปอกระเจารวมกัน ๘๕๓,๐๐๕ ไร่ ได้ผลิตผล ๑๖๒,๘๖๔ ตัน ราคาปอพอกคละที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยช่วงเดือนสิงหาคม พ.ศ. ๒๕๓๒ - มกราคม พ.ศ. ๒๕๓๓ ราคา กิโลกรัมละ ๖.๒๒ บาท และมีการนำเข้า

(๑) ราคา C.I.F ราคารวมค่าขนส่งและประกันภัย

ตารางที่ ๑ การส่งสินค้าผลิตภัณฑ์ของไทยไปจำหน่ายต่างประเทศ

ชนิดผลิตภัณฑ์ปอ	ปริมาณ	มูลค่า (๑,๐๐๐ บาท)
๑. เชือกปอกระเจา (ตัน)	๑๓,๙๓๑	๒๓๑,๕๙๑
๒. ด้ายปอกระเจา (ตัน)	๕๖,๐๖๓	๖๔๓,๗๓๗
๓. ผ้าทอด้วยปอกระเจา (ตัน)	๔๗๔	๕,๕๖๑
๔. กระสอบและถุงปอกระเจา (ตัน)	๔๙,๕๙๔	๗๓๗,๓๒๙
๕. กระสอบป่านทอด้วยปอแก้ว (ใบ)	๑๐๐,๐๐๐	๑,๑๘๑

ปอกระเจาพอกจากสาธารณรัฐประชาชนจีนและบังคลาเทศจำนวน ๑,๙๙๙.๗ ตัน มูลค่า ๑๙.๒ ล้านบาท หรือประมาณกิโลกรัมละ ๙.๖๐ บาท และ ๒๙๖.๘๑๙ กิโลกรัม มูลค่า ๓.๘ ล้านบาท หรือ กิโลกรัมละ ๑๒.๘๐ บาท ตามลำดับ

เนื่องจากราคาปอพอกที่เกษตรกรขายได้แต่ละปี ถูกกำหนดโดยสภาพธรรมชาติและการระบาดของศัตรูพืช จึงมีความแปรปรวนเป็นวัฏจักร ปีที่แล้วแพงปีนี้ถูก หมุนเวียนเช่นนี้ตลอดไป ตราบใดที่ยังไม่มีการควบคุมการผลิตการปลูกปออย่างมีประสิทธิภาพ

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่า อาชีพการปลูกปอไม่มีความมั่นคง ราคาปอพอกที่เกษตรกรขายได้ต่ำเกินไป ไม่คุ้มกับทุนและเวลาที่เสียไป ผู้เขียนมีข้อคิดเสนอแนะว่า โดยที่ประเทศอินเดียและบังคลาเทศเป็นแหล่งผลิตปอรายใหญ่ของโลก ถ้าหากประเทศทั้งสองมีเหตุใดเหตุหนึ่งกระทบต่อปริมาณปอพอกที่ออกสู่ตลาด จะมีผลกระทบต่อราคาปอพอกในประเทศผู้ผลิตอันดับรองลงไป เคลื่อนไหวตามไปด้วยโดยอัตโนมัติ

ดังนั้น เพื่อจะได้ทราบความเคลื่อนไหวราคาปอพอกในประเทศดังกล่าว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจะได้มีหนังสือถึงกรมส่งเสริมการส่งออก ขอให้ช่วยติดต่อกับที่ปรึกษาการพาณิชย์ ณ กรุงนิวเดลี ส่งราคาเส้นใยปอกระเจาพอก ปอแก้วพอก (ถ้ามี) รายสัปดาห์ช่วงฤดูเส้นใยปอออกสู่ตลาดที่เมืองกัลกัตตา รวมทั้งราคาส่งออก^(๒) ของเส้นใยปอพอก

(๒) ราคา F.O.B. ราคารวมค่าขนส่ง

ดังกล่าว ณ ท่าเรือกรุงธากา บังคลาเทศ พร้อมทั้งอัตราการแลกเปลี่ยนเงินไทยกับเงินสกุลของ ๒ ประเทศกำกับมาด้วย เพื่อจะได้ข้อมูลราคาเปรียบเทียบที่ถูกต้อง

จากตารางที่ ๑ ในช่วง ๓ ปีที่ผ่านมาเราผลิตปอกระเจาไม่เกิน ๒ หมื่นตัน และมีการนำเข้ามาอย่าง มากเพียง ๒,๒๙๖ ตัน แต่การส่งออกผลิตภัณฑ์ปอ (ตามรายการที่ ๑-๔) เป็นน้ำหนักประมาณ ๑ แสนตัน คงมีการปนปอแก้วเข้าไปไม่น้อย ตลาดต่างประเทศ ยังต้องการสินค้าผลิตภัณฑ์ปอกระเจากันมาก แต่ไทยผลิตปอแก้วเป็นหลัก ผิดกับประเทศอินเดีย บังคลาเทศ ผลิตแต่ปอกระเจา ซึ่งมีคุณภาพเส้นใยเหนียวดีกว่า ปอแก้วมาก ประกอบกับปอคิวา ปอกระเจาสามารถปลูกได้ในนาโดยอาศัยน้ำฝนต้นฤดูการทำนาปี ปอกระเจาควรจะต้องอยู่ในจังหวัดที่มีการกระจายปริมาณน้ำฝนดีและมีสภาพดินดี คือ จังหวัดอุดรธานี หนองคาย สกลนคร นครพนมและมุกดาหาร ส่วนปอคิวาควรจะเน้นหนักการปลูกในนาจังหวัดที่เหลือโดยใช้จังหวัดชัยภูมิ เป็นหลักในการส่งเสริมเผยแพร่ เพราะเกษตรกรนิยมปลูกปอคิวาตอนต้นฤดูฝนก่อนการทำนาปีเป็นอาชีพมาเป็นเวลา ๒๐ ปีเศษแล้ว (ทั้ง ๆ ที่มีปริมาณฝนตกไม่มากนักกว่าจังหวัดอื่น)

นอกจากนี้ยังมีการปลูกปอคิวาที่ อำเภอสระแก้ว อำเภอน้ำเย็น จังหวัดปราจีนบุรี ทั้งในนาและที่ดอน ปีเพาะปลูก ๒๕๓๒/๓๓ คิดร้อยละ ๘๐ ของพื้นที่ปลูกปอทั้งหมดในจังหวัดนี้ประมาณ ๑๕,๐๐๐ ไร่



การปลูกปอกระเจาฝักยาวพันธุ์โดซี อาศัยน้ำฝนต้นฤดู ก่อนการทํานาปี ตำบลฝั่งแดง อำเภอนากลาง จังหวัดอุดรธานี

และมีการปลูกปอควบคู่กันมากในหลายอำเภอของ จังหวัดชัยภูมิ ขอนแก่น อุดรธานี นครราชสีมาและ ปราจีนบุรี

ปอกระเจาที่ปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นชนิดฝักยาว เหมาะสำหรับในที่ดอนหรือที่ไรมี เกษตรกรที่ อำเภอนากลาง จังหวัดอุดรธานี ปลูกปอ- กระเจาชนิดฝักยาวในที่ดอน ตัดแช่ฟอกในเดือนกันยายน แล้วหว่านปลูกถั่วเขียวตาม ได้ผลผลิตไร่ละ ๘๐-๑๐๐ กิโลกรัม หรือสามารถปลูกแตงโมได้ด้วย หน่วงานที่ มีหน้าที่วิจัยน่าจะได้พิจารณาทบทวนจัดทำแปลง ทดสอบพันธุ์ที่มีอายุสั้นติดฝัก ๕๐ เปอร์เซนต์ ก่อนวันที่ ๑๕ สิงหาคม แล้วตัดแช่ฟอก ก็จะ สามารถปลูกถั่วเหลืองพันธุ์นครสวรรค์ ๑ หรือ พันธุ์อื่นตาม เพื่อจะมีรายได้สูงกว่ามันสำปะหลัง

ปกติปอกระเจาฝักกลมเมื่อต้นสูงตั้งแต่ ๕๐ เซนติเมตร ขึ้นไป สามารถขึ้นได้ในสภาพที่มีน้ำท่วมขัง เนื่องจากมีเกษตรกรหมู่ ๔ ตำบลฝั่งแดง อำเภอนา- กลาง จังหวัดอุดรธานี ปลูกปอกระเจาชนิดฝักยาวพันธุ์ โดซีในนา อาศัยน้ำฝนต้นฤดูก่อนการทํานาปี เป็นเนื้อที่ หลายร้อยไร่ และยึดเป็นอาชีพ นับว่าเป็นตัวอย่างที่ดี ควรจะได้ขยายผลให้แพร่หลายมากขึ้น รวมทั้งกระจาย ไปยังจังหวัดต่าง ๆ ใกล้เคียงที่มีสภาพดินและการกระจาย



การปลูกปอกระเจาฝักยาวพันธุ์โดซีในที่ดอนอาศัยน้ำฝนต้นฤดูที่ ต.เขื่อนอุบลรัตน์ อ.อุบลรัตน์ จ.ขอนแก่น เมื่อตัดปอแช่ฟอกแล้ว ปลูกข้าวโพดกินฝักต่อในเดือนกันยายน

ปริมาณน้ำฝนเหมือน ๆ กัน

ดังนั้นควรจะได้มีการพิจารณาตรวจสอบพันธุ์ ปอกระเจาชนิดฝักกลมและฝักยาวอายุสั้นพันธุ์เก่า ต่าง ๆ ดั้งเดิม นำมาทดสอบปลูกในนาของเกษตรกร เพื่อจะได้พันธุ์ที่ดีเหมาะสมยิ่งขึ้น โดยติดฝักเล็ก ๆ ๕๐



การปลูกปอควบาด้วยน้ำฝนต้นฤดูก่อนการทำนาปีที่ ตำบลสีลอง อำเภอเมือง จังหวัดชัยภูมิ

เปอร์เซ็นต์ แล้วตัดแช่ฟอกได้ทั้งผลผลิตต่อไร่สูงพอใช้ และมีคุณภาพเส้นใยเหนียวดีด้วยสำหรับใช้ส่งเสริมโดยเร็วอีกทางหนึ่ง

ผู้เขียนเคยทดลองเปรียบเทียบพันธุ์ปอกระเจาปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์หลังฤดูเก็บเกี่ยวข้าว ที่โครงการไร่นาสอดิทยาลัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ในปี พ.ศ. ๒๕๑๕ และ พ.ศ. ๒๕๑๘ ปรากฏว่า ได้ผลดีเก็บเมล็ดพันธุ์ถึงไร่ละ ๑๗๖.๙ และ ๙๐.๘ กิโลกรัม เมล็ดพันธุ์ ๒๐๐ กรัม ปลูกได้เนื้อที่ ๑ ไร่ ฉะนั้น ถ้าหากมีการปลูกปอกระเจากันมากขึ้น ก็ควรมีการปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ในช่วงหลังเก็บเกี่ยวข้าว นอกเหนือจากที่ปลูกในฤดูฝน และเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ได้ด้วย

ตามที่เกษตรกรบางแห่งนิยมปลูกปอควบาในที่ดิน จากการทดลองระยะเวลากว่าสิบปีที่ผ่านมาจะประสบปัญหาไล่เดือนฝอยมาก และยังมีพันธุ์ที่ต้านทานไล่เดือนฝอย ซึ่งควรจะเปลี่ยนลงไปปลูกในนาโดยอาศัยน้ำฝนต้นฤดูก่อนการทำนาปี ตอนกลางเดือนเมษายน-พฤษภาคม ไปตัดแช่ฟอกราวปลายเดือนกรกฎาคม-ต้นเดือนสิงหาคม ที่สำคัญจะต้องหาพันธุ์

เบาหรือไม่ค่อยไวต่อช่วงแสงที่ออกดอก ๕๐ เปอร์เซ็นต์ ในช่วงนี้เพื่อจะได้ผลผลิตปอพอต่อไร่สูงและคุณภาพเส้นใยเหนียวอีกด้วย ซึ่งพันธุ์ที่เกษตรกรทางจังหวัดชัยภูมิปลูก ยังไม่มีลักษณะคุณสมบัติตามที่พูดถึงเลย ผู้เขียนก็ได้พยายามคัดพันธุ์ปอควบาที่มีข้อดีดังกล่าวไว้จะได้สายพันธุ์ที่ดีแล้ว

การแช่ฟอกทั้งต้นจะได้เส้นใยไม่มากเท่าที่ควร เกษตรกรมักจะทิ้งแกนต้นปอไว้ ที่แหล่งน้ำซึ่งทำให้ต้นเน่า การลอกปอในขณะที่ต้นยังสดออกจากแกนแล้วจึงนำไปแช่ฟอก นอกจากจะช่วยขจัดปัญหาการขาดแคลนแหล่งน้ำในการแช่ฟอกแล้ว ยังช่วยลดเวลาในการแช่ฟอกเหลือประมาณครึ่งหนึ่งของการแช่ฟอกทั้งต้นด้วย ส่วนปอฟอกที่ได้จะสะอาดคุณภาพดีกว่า และมีปริมาณมากกว่าเดิมประมาณร้อยละ ๘-๑๒ กองเกษตร-วิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร ด้วยการสนับสนุนจากสมาคมอุตสาหกรรมทอกระสอบไทย ได้ดำเนินการพัฒนาเครื่องลอกปอกลิบสดเป็นผลสำเร็จซึ่งช่วยให้เกษตรกรสามารถลอกกลีบปอได้อย่างมีประสิทธิภาพ และลดต้นทุนในการลอกกลีบปอด้วย

การจะได้เผยแพร่ให้กว้างขวางยิ่งขึ้น

การสนับสนุนการผลิตแบบครบวงจรตั้งแต่การผลิตจนถึงจำหน่ายผลผลิตที่ได้ กรมส่งเสริมการเกษตรควรพิจารณาขอความร่วมมือจากกระทรวงพาณิชย์ กระทรวงอุตสาหกรรม โรงงานทอกระสอบที่เป็นสมาชิกสมาคมอุตสาหกรรมทอกระสอบไทย ให้ไปตั้งจุดรับซื้อปุ๋ยฟอกในช่วงที่เกษตรกรนำผลผลิตออกจำหน่ายช่วงซบที่สุดเพียง ๑-๒ เดือน ตามตำบล อำเภอ แหล่งใหญ่ที่ปลูกปุ๋ย เพื่อแทรกแซงในบางจังหวัดและ

โอกาส ในพื้นที่ ๆ พ่อค้ารวมหัวกันกดราคารับซื้อจากเกษตรกร หรือจัดตลาดนัดให้ผู้ขายพบผู้ซื้อในแหล่งปลูกปุ๋ยตามชุมชนในหมู่บ้าน ตำบล ช่วงฤดูการผลิตอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ ควรจะได้มีการแบ่งชั้นปุ๋ยมัดที่เกษตรกรจำหน่ายให้แน่นอนเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย เพื่อเป็นแรงจูงใจกระตุ้นให้เกษตรกรผลิตแต่ปุ๋ยฟอกที่มีคุณภาพ และจะได้สินค้าผลิตภัณฑ์ปุ๋ยแข่งขันในตลาดต่างประเทศได้

ข้อคิดเสนอแนะข้างต้นนี้เป็นของฝากจาก
ผู้เขียน ที่มอบให้แก่เจ้าหน้าที่วงการเกษตรและท่าน
ที่สนใจช่วยกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว ด้วย



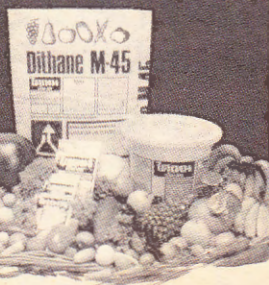
ไกล 2 อี

คุณ • มาห์เบีย

สวนหอม กระเทียม
ผักย่ายกล้ำปลูก
และไม้ยืนต้น



ไดเทน® เอ็ม-45



สารกำจัดโรคพืช
ที่เหมาะสมสำหรับทุก ๆ พืช



ผลิตภัณฑ์ที่เกษตรกรมั่นใจที่สุด

ผู้ผลิตและจำหน่าย บริษัท ที.เจ.ซี.เคมี จำกัด

518/5 อาคารเมธียาเซ็นเตอร์ ชั้น 7 ถนนเพลินจิต กทม. 10330 โทร. 254-8301-8
โรงงาน : 185 สุขุมวิทสายเก่า ต.บางปูใหม่ อ.เมือง จ.สมุทรปราการ โทร. 323-9147

แนะนำสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ไกลโฟเสท

สุวิทย์ ภัทรวิมล

กองควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร

กรมวิชาการเกษตร

ไกลโฟเสท^(๑)เป็นสารกำจัดวัชพืช ประเภทดูดซึม

ประโยชน์

ไกลโฟเสทถูกดูดซึมเข้าทางใบวัชพืชแล้วแพร่กระจายไปที่ลำต้นและราก

ใช้กำจัดวัชพืชแบบพ่นภายหลังวัชพืชงอกในสวนผลไม้ สวนยางพารา ปาล์มมันน์ ตลอดจนพื้นที่ที่ไม่ได้ทำการเกษตรและตามแหล่งน้ำ วัชพืชที่กำจัดได้มีทั้งวัชพืชใบแคบและใบกว้างต่าง ๆ ได้แก่ หญ้าคา แห้วหมู หญ้าขน หญ้าชันกาด หญ้าตีนนก หญ้าปากควาย หญ้าตีนกา หญ้าปล้อง หญ้าใบไม้ สาบแร้งสาบกา ผักตบชวา และไมยราบยักษ์

วิธีใช้และอัตราการใช้

ไกลโฟเสท ใช้ผสมน้ำสะอาด และใช้เครื่องพ่นชนิดทำจากอลูมิเนียม ทองเหลือง ทองแดง สแตนเลส หรือพลาสติกเท่านั้น **หญ้าคา**ในพื้นที่มีร่มเงา เช่นโคนต้นปาล์ม ไม้ผล และยางพาราอายุมากกว่า ๓ ปี ใช้อัตรา ๕๐๐ ซีซี (มิลลิเมตร) ต่อไร่

พื้นที่โล่งหรือสวนยางพาราปลูกใหม่ ใช้ ๗๕๐ ซีซีต่อไร่

แห้วหมู ใช้อัตรา ๖๐๐-๗๐๐ ซีซีต่อไร่

ไมยราบยักษ์ ใช้อัตรา ๑.๕-๓.๐ ลิตรต่อไร่

ผักตบชวา ใช้อัตรา ๑.๐ ลิตรต่อไร่

หญ้าใบไม้ หญ้าลูกเห็บ ใช้อัตรา ๒๒๕-๒๕๐ ซีซีต่อไร่

วัชพืชอื่น ๆ ใช้อัตรา ๕๐๐-๑,๐๐๐ ซีซีต่อไร่

คำเตือนในการใช้และการเก็บรักษา

ไกลโฟเสท เป็นวัตถุมีพิษที่มีอันตราย ต้องเก็บไว้ในที่มิดชิดห่างจากเด็ก อาหารและสัตว์เลี้ยง เวลาใช้ควรระมัดระวัง เพื่อความปลอดภัยผู้ใช้ต้องปฏิบัติดังนี้

- ขณะพ่นต้องอยู่เหนือลมเสมอ
- ระวังอย่าให้วัตถุมีพิษเข้าปาก ตา จมูก หรือถูกผิวหนังและเสื้อผ้า
- ล้างมือและหน้าให้สะอาดด้วยน้ำและสบู่ ก่อนกินอาหาร ดื่มน้ำหรือสูบบุหรี่
- หลังจากพ่นวัตถุมีพิษเสร็จแล้ว ต้องอาบน้ำ เปลี่ยนเสื้อผ้าและซักชุดที่สวมทำงานให้สะอาด
- ภาชนะบรรจุ เมื่อใช้หมดแล้วต้องทำลายแล้วฝังดิน ห้ามเผาไฟ
- ห้ามล้างภาชนะบรรจุ อุปกรณ์ เครื่องพ่น วัตถุมีพิษในแม่น้ำลำคลอง
- ห้ามใช้เครื่องพ่นสารกำจัดวัชพืช พ่นสารกำจัดศัตรูพืชชนิดอื่น
- ห้ามใช้อุปกรณ์ หรือเครื่องพ่นชนิดที่ทำจากเหล็ก หรือเหล็กเคลือบสังกะสีพ่นไกลโฟเสท

(๑) glyphosate ๔๘% ชนิดน้ำ

อาการเกิดพิษ

ไกลโฟเสทถ้าสัมผัสผิวหนัง หรือเข้าตาทำให้เกิด
การระคายเคือง ถ้ากินเข้าไปจะมีผลต่อกระเพาะลำไส้
เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน และท้องเสีย

การแก้พิษเบื้องต้น

- ถ้าเปื้อนผิวหนังหรือเข้าตาให้ล้างด้วยน้ำสะอาด
มาก ๆ
- นำผู้ป่วยส่งแพทย์พร้อมภาชนะบรรจุและฉลาก
วัตถุมีพิษ

คำแนะนำสำหรับแพทย์

- ถ้าผู้ป่วยกินไกลโฟเสทอาจต้องล้างท้องตาม
วิธีการแพทย์
- รักษาตามอาการ

ชื่อการค้าที่จดทะเบียนจำหน่ายในประเทศไทย มี
ชื่อ ดังนี้

ราวด์อัฟ	เบรช
ไฟร์	เมโทรซามิน
คอมโบน์	เอ็กซ์เพรส
ทัชดาวน์	มัสแตง
สวீฟ	สมาร์ท
อัฟดาว	อีคลิฟส์ ไกลโฟเสท
เบรช	คอมโบน์
ปักอัฟ	ไฮปาร์ค
ซันอัฟ	ดอร์ปีโด
ทวิสต์	ไรการ์ด
มัสซายส์	สเปรย์
ดีเดย์	เกตทรอยด์
บูมอัฟ	โกอัลคา
เซ็ทเอาท์	สติง
กรายอัฟ	ซากิ
วิสเค๊าท์	

ห้ามใครล่มาชัก...
โครงการ
ห้องสมุด

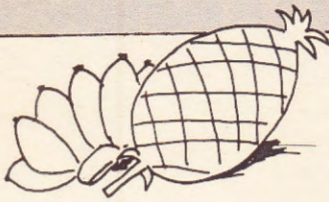
..ปีละ
๖๐ บท..

นสพ.
กสิกร



...สั่งให้ “โรงเรียนเก่า” และ
“โรงเรียนในชนบท” ที่คุณคิดถึงและห่วงใย..

เกาหลีใต้เปิดตลาดใหม่สั่งซื้อผลไม้ไทย กรมวิชาการเกษตรขอให้ผู้ส่งออก นี้ถึงชื่อเสียงให้มาก



นางดารา พวงสุวรรณ ผู้อำนวยการกองโรคพืช และจุลชีววิทยา ในฐานะผู้อำนวยการโครงการผลิต และส่งผลไม้ ผัก และไม้ดอกไม้ประดับสดเป็นสินค้าออกของกรมวิชาการเกษตร ได้เปิดเผยว่าตั้งแต่เดือนมกราคม ๒๕๓๔ เป็นต้นมา ประเทศเกาหลีใต้ได้ยินยอมให้ผลไม้ไทยบางชนิดสามารถส่งเข้าไปจำหน่ายในประเทศได้ ผลไม้ที่ผู้นำเข้าเกาหลีใต้ให้ความสนใจและสั่งซื้อในปริมาณมากได้แก่ กล้วยไข่ กล้วยหอม และสับปะรด โดยเฉพาะกล้วยไข่ และสับปะรด นั้น ขณะนี้ ได้มีการสั่งซื้อเข้ามาจำหน่ายแล้ว ผู้ส่งออกหลายรายจึงได้ติดต่อมายังโครงการฯ เพื่อขอความร่วมมือในการจัดหา รวมทั้งขอคำแนะนำทางวิชาการเกี่ยวกับการรักษาคุณภาพ และการบรรจุหีบห่อ สำหรับตู้คอนเทนเนอร์ ปรับบรรยากาศขนส่งไปโดยทางเรือซึ่งทางโครงการฯ ก็ได้ให้ความช่วยเหลือแนะนำไปแล้ว

ปัญหาในการส่งออกผลไม้ ในครั้งนี้ก็คือ เนื่องจากในช่วงเวลานี้ มีผลผลิตของกล้วยไข่ สับปะรด และกล้วยหอม ออกสู่ตลาดค่อนข้างน้อย เมื่อมีการสั่งซื้อเข้ามามาก ผู้ส่งออกจึงจำเป็นต้องทำการรวบรวมผลไม้จากหลาย ๆ แหล่ง หลาย ๆ สวน ซึ่งมีคุณภาพแตกต่างกัน และส่วนใหญ่แล้วยังมิได้เตรียมผลิตเพื่อการส่งออกโดยเฉพาะ ทั้งนี้เนื่องจากไม่ทราบความต้องการของตลาดล่วงหน้า จึงเป็นเรื่องค่อนข้างยาก ที่จะจัดหาทั้งด้านคุณภาพและปริมาณจึงขอแนะนำให้ผู้ส่งออก



กสิกร

สมาลี อารยางกูร

พยายามคัดเลือกขนาดของผลไม้ให้ใกล้เคียงกันให้มากที่สุด และมีความแก่สม่ำเสมอ ผลต้องปราศจากแผลต่างด่า ทั้งที่เกิดจากการขูดขีด กระแทบกระเทือนและเกิดจากโรคแมลงรบกวน ต้องทำความสะอาดผลอย่างทั่วถึง ป้องกันการเกิดเชื้อราที่ทำให้ผลเน่าเสีย สำหรับกล้วยไข่และกล้วยหอมนั้นจำเป็นต้องใส่สารดูดซับก๊าซเอทิลีนในหีบห่อบรรจุ เพื่อป้องกันมิให้กล้วยสุกก่อนถึงปลายทางด้วย และสับปะรดควรเคลือบผิวหลังการทำความสะอาด เพราะจะช่วยรักษาความสดและมีสีส้มสดใส น่าซื้ออีกด้วย ในการขนส่งได้กำหนดอุณหภูมิสำหรับกล้วยไข่ ๑๓ องศาเซลเซียส กล้วยหอม ๑๓ องศาเซลเซียสและสับปะรด ๑๐ องศาเซลเซียส

สิ่งที่ผู้ส่งออกควรพิจารณาอีกคือ พยายามให้มีการตกลงซื้อขายกัน โดยทำสัญญาล่วงหน้าอย่างน้อย ๕ เดือน ให้กำหนดปริมาณที่แน่นอน และสม่ำเสมอ เพื่อเกษตรกรจะได้รวมกลุ่มกันผลิต และเก็บเกี่ยวผลทยอยออกมาตามเวลา และปริมาณที่กำหนดไว้ได้ วิธีการนี้ นอกจากจะได้ปริมาณตามต้องการแล้ว ยังจะได้ผลไม้ที่มีคุณภาพดีสม่ำเสมออีกด้วย และผู้ส่งออกจะต้องช่วยกันรักษาชื่อเสียงของผลไม้ไทยเอาไว้อย่าให้ถูกตำหนิได้ เพราะถ้าหากสินค้ารุ่นแรก ๆ ที่ส่งไปจำหน่ายเกิดผิดพลาดทั้งในด้านคุณภาพและปริมาณแล้ว เราจะไม่ได้รับความ

เชื่อถือ ตั้งแต่เริ่มต้น ซึ่งถ้าเป็นอย่างนั้นจริง การจะแก้ไขให้ได้ชื่อเสียงกลับคืนมาคงเป็นเรื่องยากมาก หรืออาจหมดโอกาสขายอีกต่อไป จึงขอให้ผู้ส่งออกปฏิบัติตามวิธีการที่กรมวิชาการเกษตรแนะนำไว้ทุกขั้นตอนอย่างเคร่งครัดเพื่อให้ได้ผลไม้คุณภาพดีเป็นที่พอใจของตลาดเกาหลีใต้ตลอดไป

ถ้าต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม โปรดติดต่อโครงการปรับปรุงการผลิตและส่งออกไม้ ผัก และไม้ดอกไม้ประดับสดเป็นสินค้าออก กรมวิชาการเกษตร โทร. ๕๗๙-๕๑๑๑ ,และ ๕๗๙๕๑๒๗

อุดมพร สุกครุ์

สถาบันวิจัยพืชไร่ วิจัยพบพืชพันธุ์ใหม่

รายงานจากการประชุมวิชาการประจำปี พ.ศ. ๒๕๓๓ ของสถาบันวิจัยพืชไร่ ระหว่างวันที่ ๒๕-๒๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๓๔ ณ โรงแรมธารินทร์ จังหวัดสุรินทร์ ว่า สถาบันวิจัยพืชไร่วิจัยพันธุ์พืชไร่ใหม่ ๒ พันธุ์ ซึ่งผ่านการรับรองจากกรมวิชาการเกษตรแล้ว คือ

๑) ข้าวโพดฝักอ่อนเชียงใหม่ ๙๐ มีลักษณะเด่นเหมาะกับการผลิตเพื่อโรงงาน มีอายุเก็บเกี่ยวและช่วงการเก็บเกี่ยวสั้น น้ำหนักฝักมาตรฐานสูง

๒) ละหุ่งลูกผสมพันธุ์อุบล ๙๐ จะช่วยลดการนำเข้าเมล็ดละหุ่งจากต่างประเทศซึ่งราคาสูง และ

ยังช่วยให้เกษตรกรมีเมล็ดพันธุ์ละหุ่งพันธุ์ดีเพียงพอกับความต้องการและราคาต่ำ

นอกจากนี้จะขอรับรองสายพันธุ์พืชไร่อีก ๔ สายพันธุ์จากกรมวิชาการเกษตรในเร็ว ๆ นี้ ได้แก่ สายพันธุ์ปอกระเจาฝักยาวพันธุ์ต้นแดง JRO 878 ข้าวฟ่างสายพันธุ์อุทอง ๒๐๓ สายพันธุ์งามเมล็ดสีแดง Hnana และสายพันธุ์มันสำปะหลัง (CMC 76×V13)-21-1



การประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ

“การทดสอบและมาตรฐานเครื่องจักรกลเกษตร”

กองเกษตรวิศวกรรม กรมวิชาการเกษตร ร่วมกับสมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ได้จัดให้มีการประชุมสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การทดสอบและมาตรฐานเครื่องจักรกลเกษตร” ครั้งที่ ๓ ณ โรงแรมริเจนท์มารีนา เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ระหว่างวันที่ ๒๐-๒๒ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๓๔

การประชุมครั้งนี้ได้มีการปรึกษาหาวิธีการที่จะนำเอามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

เกษตรไปใช้ เพื่อให้เกษตรกรได้ใช้เครื่องจักรกลเกษตรที่มีคุณภาพในราคาที่เหมาะสม ประหยัดค่าใช้จ่ายในการใช้ สามารถซ่อมแซมบำรุงรักษาได้สะดวก และเพื่อเป็นการยกระดับมาตรฐานการผลิตของโรงงานภายในประเทศ อันเป็นการสร้างโอกาสเพื่อการส่งออก ที่ประชุมได้มีความเห็นว่า สมควรนำเอามาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมชิ้นส่วนของรถไถเดินตามนำมาใช้ก่อนได้แก่ผลิตภัณฑ์ มอก. (มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม) ๗๘๓-๒๕๓๒ หน้าแปลนล้อเหล็ก

รถไถเดินตาม ผลิตภัณฑ์ นอก. ๓๘๒-๒๕๓๑ สลัก
จุดพ่วงอุปกรณ์รถไถเดินตาม ผลิตภัณฑ์ นอก.
๓๘๑-๒๕๓๑ จุดพ่วงอุปกรณ์สำหรับรถไถเดินตาม

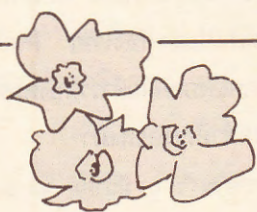
เพื่อเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการนำ
มาตรฐานเครื่องจักรกลเกษตรไปใช้อย่างจริงจัง ธนาคาร
เพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร จะนำมาตรฐาน
ดังกล่าวไปใช้โดยพิจารณาจดทะเบียนผู้ประกอบการที่
มาขอขึ้นทะเบียนกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์
การเกษตร โดยเริ่มตั้งแต่ ๑ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๓๔
ส่วนมาตรฐานการทดสอบรถไถเดินตามยังไม่เสร็จ

ผู้ประกอบการสามารถจดทะเบียนผลิตภัณฑ์จากสำนัก
งานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมก่อนได้ โดยผ่าน
การทดสอบและรับรองจากกองเกษตรวิศวกรรม หรือ
หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง โดยจะได้รับใบรับรองแต่ไม่ได้
เครื่องหมายมาตรฐานอุตสาหกรรม สำหรับมาตรฐาน
ของการทดสอบรถไถเดินตาม คาดว่าจะใช้เวลาพิจารณา
อีกประมาณ ๖-๘ เดือน ที่ประชุมมอบหมายให้กอง
เกษตรวิศวกรรมดำเนินการทดสอบและรวบรวมข้อมูล
เพื่อหาเกณฑ์กำหนดมาตรฐานและส่งให้สำนักงานมาตร-
ฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมดำเนินการต่อไป

การอบรมเรื่อง แมลง-สัตว์ศัตรูพืช และการป้องกันกำจัด

กองกีฏและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร จะจัด
ให้มีการฝึกอบรมทางวิชาการ เรื่อง “แมลง-สัตว์ศัตรู-
พืช และการป้องกันกำจัด” ระหว่างวันที่ ๑๗-๒๕
มิถุนายน ๒๕๓๔ ณ กรมวิชาการเกษตร บางเขน
โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะอบรมเจ้าหน้าที่การเกษตร
ครู อาจารย์ และผู้ปฏิบัติงานด้านการเกษตรที่เกี่ยวข้อง
กับการป้องกันและกำจัดแมลงและสัตว์ศัตรูพืชให้มี
ความรู้ในทางทฤษฎีและเทคโนโลยีใหม่ มีการนำชม
การปฏิบัติการภาคสนาม และทัศนศึกษานอกสถานที่
ติดต่อสอบถามรายละเอียดได้ที่ ประธานฝ่าย
อำนวยการการประชุมแมลง-สัตว์ศัตรูพืช กองกีฏและ-
สัตววิทยา เขตจตุจักร โทร. ๕๗๙-๕๕๘๓, ๕๗๙-
๗๕๘๐ ทุกวันในเวลาราชการ

ข่าวสารการเกษตร



เกาหลีนำเข้ากล้วยไม้ไทย ประเภทตัดดอกมากเป็น อันดับหนึ่ง

เกาหลีเพิ่งจะนำเข้ากล้วยไม้ไทยเมื่อ ๒-๓ ปีที่ผ่านมา นั่นเอง ชนิดของกล้วยไม้ที่นำเข้ามี ๒ แบบคือการนำเข้าแบบเป็นต้นโดยยังไม่ตัดดอกและการนำเข้าสำเร็จหรือตัดเฉพาะช่อดอก

มูลค่าการนำเข้าทั้ง ๒ ประเภทเพิ่มขึ้นอย่างน่าสนใจ กล่าวคือ การนำเข้าแบบต้น เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๒ ช่วงเดือนมกราคม-กันยายน มีมูลค่า ๖๔๔,๙๐๑ เหรียญสหรัฐ และเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๓ ที่ผ่านมาช่วงเวลาเดียวกันเพิ่มขึ้นเป็น ๗๙๙,๒๐๐ เหรียญสหรัฐ โดยนำเข้าจากประเทศจีนเป็นอันดับหนึ่ง ไทยเป็นอันดับ ๒ รองลงไปได้แก่ ญี่ปุ่นและประเทศอาเซียนอื่น ๆ

ส่วนกล้วยไม้ประเภทตัดดอก ในช่วงเดือนมกราคม-กันยายน พ.ศ. ๒๕๓๓ มีการนำเข้าเพิ่มขึ้น

เป็น ๑๒๐,๐๒๕ เหรียญสหรัฐ ในจำนวนนี้ประเทศไทยมีส่วนแบ่งประมาณ ๗๘ เปอร์เซ็นต์ คือสามารถส่งออกคิดเป็นมูลค่าได้ถึง ๙๓,๕๓๐ เหรียญสหรัฐ หรือจัดเป็นผู้นำเข้าไปจำหน่ายมากเป็นอันดับหนึ่ง อันดับรองลงไปได้แก่ ประเทศเนเธอร์แลนด์ และฟินแลนด์ ตามลำดับ

เพื่อที่เกาหลีจะได้มีความเชื่อถือกล้วยไม้ไทยมากยิ่งขึ้น ควรจะเข้มงวดมากขึ้นตอนหรือกรรมวิธีที่ทางเกาหลีกำหนดอย่างเคร่งครัด โดยเฉพาะอย่าให้มีแมลงอย่างใดอย่างหนึ่งเข้าไปจะเป็นการดี เพราะรัฐบาลเกาหลีค่อนข้างจะเข้มงวดการนำเข้าผลิตภัณฑ์ ผลไม้ และอาจรวมทั้งดอกไม้ด้วย

(ประชาชาติธุรกิจ : ๓-๖ มีนาคม ๒๕๓๔)

จีนร่วมลงทุนผลิตน้ำตาล จากหญ้าหวานในไทย

นายพิษณุ เหริยธุมหาสาร ที่ปรึกษาการพาณิชย์ ประจำกรุงปักกิ่ง เปิดเผยว่า ปัจจุบันจีนได้หันมาให้ความสนใจร่วมลงทุนในประเทศไทยมากขึ้น เนื่องจากภาวะเศรษฐกิจไทยมีการพัฒนาในระดับเป็นที่น่าพอใจ ประกอบกับเครื่องจักรกลและเทคโนโลยีการผลิตของจีน มีความเหมาะสมสำหรับระดับการผลิตในอุตสาหกรรมของไทย เช่น การผลิตน้ำตาลจากหญ้าหวาน ของบริษัท The Siam Stevia Co. ซึ่งมีโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือของไทย จังหวัดลำพูน เป็นการร่วมลงทุนโดยมหาวิทยาลัยหนานไคโนนครเทียนสินของจีน กับบริษัทของไทยและฮ่องกง เพื่อผลิตน้ำตาลจากหญ้าหวานส่งไปขายต่างประเทศเป็นหลัก มีเงินลงทุนจำนวน ๗๐๐,๐๐๐ เหรียญสหรัฐ ร้อยละ ๔๐ จากฝ่ายจีน ในรูปอุปกรณ์และเครื่องจักรผลิตน้ำตาลจากหญ้าหวานจากมหาวิทยาลัยหนานไคโน และลงทุนจากฝ่ายฮ่องกงกับประเทศไทย ประเทศละ ๓๐ เปอร์เซ็นต์

การผลิตน้ำตาลจากหญ้าหวาน จะใช้วัตถุดิบหญ้าหวานในภาคเหนือของไทยเพื่อผลิตน้ำตาลที่มีคุณสมบัติพิเศษ คือ มีความหวานมากกว่าน้ำตาลจากอ้อยถึง ๒๐๐ เท่า แต่มีแคลอรีต่ำกว่าน้ำตาลอ้อย ๓๐๐ เท่าตัว



ไก่สดแช่แข็ง ยังสดใส

การส่งออกไก่เนื้อของไทยขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในช่วง ๒-๓ ปีที่ผ่านมา คาดว่าตลอดปี พ.ศ. ๒๕๓๔ การส่งออกจะขยายตัวเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง จากปีก่อน การส่งออกไก่สดแช่แข็งในปีนี้จะมียอดประมาณ ๑๕๐,๐๐๐ เมตริกตัน มูลค่า ๘,๐๐๐ ล้านบาท ขยายตัวเพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๓๓ ซึ่งส่งออกได้ ๑๓๐,๐๐๐ เมตริกตัน มูลค่ารวม ๗,๐๐๐ ล้านบาท ทั้งนี้เนื่องจากความต้องการของตลาดต่างประเทศยังขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ราคาส่งออก (F.O.B. กรุงเทพฯ) อยู่ในเกณฑ์สูง ญี่ปุ่นเป็นตลาดหลักที่สำคัญสำหรับการส่งออกไก่สดแช่แข็งของไทย คิดเป็นร้อยละ ๔๐-๔๕ ของปริมาณส่งออกสินค้ารวมทั้งหมด สิงคโปร์และฮ่องกงเป็นตลาดสำคัญรองลงมา

(ผู้จัดการรายวัน : ๑ มีนาคม ๒๕๒๔)

น้ำตาลนี้จึงเหมาะสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมเครื่องดื่มอาหาร ยา ยาสีฟันและเครื่องสำอาง

(ผู้ส่งออก : ปิกซ์แรก กุมภาพันธ์ ๒๕๓๔)



ข้าวโพดราคาสูง... ยังไม่หยุด

ภาวะการค้าข้าวโพดตั้งแต่ต้นปี พ.ศ. ๒๕๓๔ เป็นต้นมาค่อนข้างซบเซาเพราะราคาภายในสูงขึ้นตลอดเวลา โดยราคาเมื่อต้นเดือนมีนาคมอยู่ระดับต้นละ ๑๑๗-๑๑๘ ดอลลาร์สหรัฐ (ราคาเอฟโอบี) และสูงขึ้นเป็น ๑๒๘ ดอลลาร์เมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมา ทำให้ลูกค้า

ที่สั่งซื้อเหลือเพียงตลาดประจำ คือ มาเลเซีย และสิงคโปร์เท่านั้น ถ้าหากราคาสูงกว่านี้ทั้งสองประเทศอาจจะหันไปซื้อจากประเทศจีนแทน ส่วนตลาดเกาหลีและไต้หวันซึ่งก่อนหน้านี้เคยนำเข้าข้าวโพดจากไทย ได้เปลี่ยนไปนำเข้าจากสหรัฐอเมริกา เพราะระยะเวลาขนส่งสั้นกว่า

และราคาถูกกว่า

สต็อกข้าวโพดภายในประเทศคาดว่าจะเหลือเพียง ๑.๑๕ ล้านตัน จำนวนดังกล่าวจะเพียงพอกับการใช้ภายในพอดีจนกว่าข้าวโพดฤดูใหม่จะออก และในปีเนื่องจากฝนแล้งทำให้ข้าวโพดออกสู่ตลาดช้า คาดว่าจะออกประมาณปลายเดือนกรกฎาคม ถึงต้นเดือนสิงหาคม

จากเหตุผลที่ผลผลิตข้าวโพดปีนี้ออกช้ากว่าปกติ

ประกอบกับสต็อกเหลืออยู่น้อย ทำให้พ่อค้าไม่กล้าขายล่วงหน้า แต่วิธีขายล่วงหน้าจะมีขึ้นอีกครั้งในราวต้นเดือนกรกฎาคมเพราะเป็นช่วงที่เริ่มเห็นผลผลิตแล้ว

วงการค้าข้าวโพด คาดหมายกันว่าอาจจะมีการสั่งซื้อจากผู้ซื้อประเทศแอฟริกาเพื่อนำไปผลิตเป็นอาหารสัตว์ เพราะปีนี้แอฟริกาประสบปัญหาฝนแล้ง แต่ก็ต้องดูเงื่อนไขและราคาที่เสนออีกครั้ง

(ฐานเศรษฐกิจ : ๑๘-๒๔ มีนาคม ๒๕๓๔)



ภัยแล้งกระทบพืชผลเกษตร

กรมอุตุนิยมวิทยาคาดการณ์ว่า ฤดูร้อนปีนี้จะเริ่มตั้งแต่กลางเดือนกุมภาพันธ์ถึงสิ้นสุดกลางเดือนพฤษภาคม อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ยรายวันจะมีค่าสูงกว่าปกติและสูงกว่าปีที่แล้ว ปริมาณน้ำฝนในปีนี้จะน้อยกว่าปกติและเกิดความแห้งแล้งยาวนาน จะทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำอย่างรุนแรง

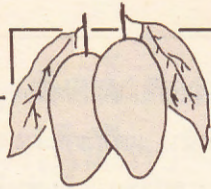
ผลกระทบจากภัยแล้งต่อพื้นที่การเกษตรจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับสภาพดินฟ้าอากาศ ความรุนแรงของภัยธรรมชาติเนื่องจากฝนแล้งในอดีตที่ผ่านมา ทำให้พื้นที่การเกษตรของไทยเสียหายดังนี้ ในฤดูการผลิตปี ๒๕๒๘/๒๙ เสียหายประมาณ ๙๘๙,๘๑๘ ไร่ ในปี ๒๕๒๙/๓๐ มีพื้นที่เสียหาย ๕,๔๔๐,๕๐๖ ไร่ ในปี ๒๕๓๐/๓๑ เสียหายจากฝนแล้งมากถึง ๑๑,๔๙๗,๖๒๒ ไร่ ในปี ๒๕๓๑/๓๒ เสียหาย ๒,๕๒๑,๔๕๐ ไร่ และในปี ๒๕๓๒/๓๓ เสียหาย ๓,๓๖๖,๑๙๖ ไร่

ผลกระทบจากฝนแล้งต่อพืชผลการเกษตรนั้น ขณะนี้ยังไม่มีหน่วยงานใดประเมินความเสียหายได้แต่อาจพิจารณาได้จากประสบการณ์ในอดีต ซึ่งเมื่อพิจารณาย้อนหลังแล้วพบว่า ภัยแล้งได้ทำความเสียหายแก่พืช

ผลการเกษตรดังนี้ ข้าว ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ถั่วลิสง ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ปอ ฝ้าย อ้อย มันสำปะหลัง ผัก ไม้ผล งาม และสับปะรดบ้างเล็กน้อย

ซึ่งข้อมูลในอดีตบ่งชี้ว่าข้าวจะได้รับผลกระทบมากที่สุด พืชผลอย่างอื่นที่เสียหายรองลงมา เช่น ข้าวโพด มันสำปะหลัง ถั่วเหลืองและอ้อย จากข้อมูลของกรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์พบว่าในรอบ ๕ ปีที่ผ่านมาประสบภาวะแล้งหนักในปีการผลิต ๒๕๓๐/๓๑ พื้นที่เพาะปลูกข้าวเสียหายมากถึง ๕,๓๘๘,๓๖๑ ไร่ ผลผลิตข้าวनाปีลดลงจาก ๑๖.๘๒๖ ล้านตัน เหลือเพียง ๑๕,๒๓๑ ล้านตัน แต่ข้าวนาปรังกลับดีเพราะฝนมาเร็วทำให้มีน้ำเพียงพอในปีดังกล่าวข้าวโพดมีพื้นที่เพาะปลูกเสียหายมาถึง ๓,๐๒๔,๔๔๔ ไร่ ผลผลิตลดลงจาก ๔.๕๓๔ ล้านตัน ในปีก่อนหน้าเหลือเพียง ๒.๗๓๖ ล้านตัน ถั่วเหลืองได้รับความเสียหายประมาณ ๔๖๖,๑๕๕ ไร่ มันสำปะหลังเสียหาย ๑๖๓,๕๕๓ ไร่ และอ้อยเสียหายประมาณ ๓๓๐,๓๐๕ ไร่

(ฐานเศรษฐกิจ : ๒๕-๓๑ มีนาคม ๒๕๓๔)



เกษตรกรเชียงใหม่ ผลิตมะม่วงนอกฤดู แก้ปัญหาราคาคตก

มะม่วงในจังหวัดเชียงใหม่เป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญอีกพืชหนึ่ง มีพื้นที่ปลูกทั้งหมด ๔๔,๘๕๖ ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย ๓๒,๐๓๔ ตัน มูลค่ารวม ๓๓๖.๔๐ ล้านบาท พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่อยู่ในเขตอำเภอแมริม สันทราย ผาง และพร้าว

ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - พฤษภาคม จะมีมะม่วงในฤดูออกสู่ตลาดเป็นจำนวนมากราคาจึงต่ำโดยรับซื้อกันเพียงกิโลกรัมละ ๑๐ - ๑๒ บาท เท่านั้น แต่ช่วงเดือนมกราคม - สิงหาคมเป็นช่วงมะม่วงนอกฤดูออกสู่ตลาด แต่มีปริมาณน้อยมาก ราคาจึงสูงถึงกิโลกรัมละ ๕๐ - ๘๐ บาท ตลาดยังมีความต้องการมะม่วงนอกฤดูอีกมากทั้งภายในและภายนอกประเทศ ดังนั้นเกษตรกร

จึงเริ่มหันมาสนใจผลิตมะม่วงนอกฤดูกันมากขึ้น พันธุ์ที่ชมรมผู้ปลูกมะม่วงเชียงใหม่แนะนำให้ปลูก คือ พันธุ์โชคอนันต์ซึ่งสามารถผลิตนอกฤดูได้ มะม่วงพันธุ์นี้ยังมีเปลือกหนา ทนทานต่อการขนส่ง สามารถวางตลาดได้นานถึง ๕ - ๗ วัน ในขณะที่มะม่วงพันธุ์อื่นวางจำหน่ายได้เพียง ๒ - ๔ วันเท่านั้น

ตลาดต่างประเทศที่ชาวสวนมะม่วงจังหวัดเชียงใหม่ส่งมะม่วงนอกฤดูไปจำหน่ายได้แก่ ประเทศฝรั่งเศส หากผลผลิตมีมาก คาดว่าจะสามารถขยายตลาดไปประเทศในทวีปยุโรปได้อีก

(ผู้จัดการรายวัน : ๓๑ มีนาคม ๒๕๓๔)

เกษตรกรเป็นเศรษฐกิจ ใช้ปุ๋ยและยาเคมี ตราสำเภาทอง

ปุ๋ย 46-0-0

ปุ๋ย 21-0-0

ปุ๋ย 15-15-15

ปุ๋ย 16-16-16

ปุ๋ย 16-20-0

ปุ๋ย 13-13-21

ปุ๋ย 18-46-0



ยาจับใบ ดี ดี คอล

ยาหวานไกลเดินดี 3 จี

ยากุมฆ่าหญ้า เอเต้ 6 จี

ปุ๋ยตราอื่น ๆ ทุกชนิด

ผู้นำเข้าและจำหน่าย

ห้างหุ้นส่วนจำกัด ส. โชคเจริญวัฒนา

111-113 ซอยธนาคารกรุงไทย นำเตียบ กรุงเทพฯ 10200

โทร. 2224808, 2229180, 2234135, 2239635

โทรสาร. (FAX) 2254319

เบ็ดเตล็ด

เกษตรกรรม

ขนมจีนจากข้าวขึ้นน้ำ

จารุวรรณ บางแวก ประโยชน์ เจริญธรรม

ศูนย์วิจัยข้าวปราจีนบุรี กรมวิชาการเกษตร

ข้าวสารซึ่งมีอัมัยโลสสูงประมาณ ๒๕ - ๓๐ เปอร์เซ็นต์ จะได้จากข้าวขึ้นน้ำเป็นส่วนใหญ่ เมื่อนำมาหุงจะมีความแข็งร่วน มีปริมาณข้าวหักถึง ๓๐ เปอร์เซ็นต์ขึ้นไป ถึงแม้จะเก็บเกี่ยวที่อายุ ๓๐ วัน หลังออกดอกตามคำแนะนำแล้วก็ตาม จึงจัดเป็นข้าวมีคุณภาพต่ำ ไม่นิยมหุงต้มรับประทาน

ข้าวขึ้นน้ำส่วนใหญ่ถูกนำไปทำเป็นข้าวคุณภาพต่ำและข้าวหนึ่ง เพื่อส่งออกขายยังประเทศอินเดีย และบังคลาเทศ ตลาดข้าวดังกล่าวจึงแคบและปริมาณความต้องการไม่มากนัก ทั้งยังมีการแข่งขันจากประเทศเวียดนามด้วย ทำให้ราคาคงต่ำลงมาก

ทางศูนย์วิจัยข้าวปราจีนบุรีพยายามที่จะปรับปรุงหาพันธุ์ข้าวที่ให้ทั้งผลผลิตสูงและมีคุณภาพเมล็ดดี แต่ต้องใช้เวลานาน จึงหาแนวทางที่จะนำข้าวสารที่มีคุณภาพต่ำจากข้าวขึ้นน้ำเหล่านี้มาปรับปรุง โดยใช้ขบวนการแปรสภาพเข้าช่วย เพื่อให้สามารถนำผลผลิตข้าวเหล่านี้

ไปใช้ในรูปแบบอื่น เช่น การนำไปทำแป้ง ก๋วยเตี๋ยว ขนมจีน และอื่น ๆ เพื่อเป็นการพัฒนาความต้องการข้าวขึ้นน้ำในตลาดต่อไป

จากการนำพันธุ์ข้าวขึ้นน้ำที่สามารถปลูกได้ดีให้ผลผลิตสูง แต่คุณภาพเมล็ดข้าวสารต่ำ เช่น กข๑๙ เล็บ-มือนาง ๑๑๑ พลายงาม และปิ่นแก้ว ๕๖ มาแปรรูปเป็นขนมจีน เปรียบเทียบกับข้าวสารที่นำมาจากโรงงานขนมจีน โดยใช้วิธีการทำ ๒ แบบ คือ แบบแบ่งหมักและแบ่งสด ซึ่งผลปรากฏออกมาว่า พันธุ์ที่ใช้ทดสอบนั้นให้เส้นขนมจีนที่มีปริมาณมากกว่า คุณภาพเส้นดีกว่าเส้นจากข้าวสารที่นำมาจากโรงงาน และเป็นที่ยอมรับของผู้ชิม (จำนวน ๕๐ คน) ซึ่งสามารถแยกตามแบบของวิธีทำ คือ แบ่งหมักได้แก่พันธุ์เล็บมือนาง ๑๑๑ กข๑๙ ส่วนวิธีทำแบบแบ่งสดนั้นจะได้เส้นที่ขาวกว่าและไม่มียากลิ่น ดีกว่าการทำแบบแบ่งหมัก แต่ความเหนียวของเส้นจะมีน้อยกว่า และพันธุ์ที่ใช้ได้ดี คือ พันธุ์กข๑๙ และพลาญงาม

ซึ่งพอจะเห็นได้ว่า คุณภาพของข้าวขึ้นน้ำนั้นสามารถนำมาแปรรูปแล้วให้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพดีได้ พอที่จะส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกข้าวขึ้นน้ำพันธุ์ที่แนะนำได้ต่อไป

มาตรฐานคุณภาพ ของ มะม่วงพันธุ์พิมเสนเปรี้ยว

ศิวพร จินตนาวงศ์ และคณะ*

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี สถาบันวิจัยพืชสวน

กรมวิชาการเกษตร



มะม่วงพิมเสนเปรี้ยว เป็นมะม่วงพันธุ์ที่ให้ผลผลิตตก ราคาถูก รสชาติดี เป็นที่นิยมของชาวต่างประเทศ ปัจจุบันผู้บริโภคมักประสบปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของมะม่วงที่ซื้อมารับประทาน ดังนั้นการกำหนดมาตรฐานของมะม่วงพันธุ์พิมเสนเปรี้ยวจึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมแก่ผู้บริโภค

ศูนย์วิจัยพืชสวนจันทบุรี ได้ดำเนินการศึกษาเพื่อกำหนดมาตรฐานของมะม่วงพันธุ์พิมเสนเปรี้ยว เมื่อปี พ.ศ. ๒๕๓๒ โดยเก็บตัวอย่างมะม่วงพันธุ์นี้จากแหล่งปลูกที่สำคัญ เช่น จังหวัดฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สุพรรณบุรี และนำมาตรวจสอบคุณภาพภายนอกได้แก่ ขนาดผล น้ำหนักผล รูปทรงผล สภาพความสมบูรณ์ของผล สำหรับการตรวจสอบคุณภาพในผล ได้แก่ ความหนาและน้ำหนักของเนื้อและเปลือก รสชาติ กลิ่น กรด ความหวาน น้ำผลไม้และเส้นใย

จากการศึกษาพบว่า น้ำหนักผลมีความสัมพันธ์กับความหนาของเปลือก น้ำหนักเนื้อ น้ำหนักเปลือก น้ำหนักเมล็ด รสชาติ กลิ่น กรด ความหวาน แต่อัตราเพิ่มของน้ำหนักเปลือกและน้ำหนักเมล็ดกว่า ๑๒ เท่า กล่าวคือเมื่อมะม่วงมีขนาดผลโตขึ้นจะมีส่วนแบ่งน้ำหนักที่เป็นเนื้อมากขึ้น สำหรับรสชาติ กลิ่น ความหวานไม่ค่อยแตกต่างกัน และลักษณะตำหนิที่ไม่ได้เกิดจากโรคหรือแมลงทำลายจะมีปรากฏอยู่ทุกผลมากน้อยต่างกัน ขึ้นอยู่กับการปฏิบัติดูแลรักษา

ดังนั้นจึงนำขนาดของผล (น้ำหนักผล) ลักษณะตรงตามพันธุ์ ได้แก่ รสชาติ กลิ่น ความหวาน และลักษณะตำหนิ เป็นตัวกำหนดมาตรฐานของมะม่วงพันธุ์พิมเสนเปรี้ยว ตามตารางดังต่อไปนี้

ตารางแสดงมาตรฐานคุณภาพของมะม่วงพิมเสนเปรี้ยว

ชั้น	น้ำหนักผล (กรัม)
ชั้นพิเศษ	มากกว่า ๒๗๕
ชั้น ๑	๒๕๐.๑-๒๗๕
ชั้น ๒	๒๒๕.๑-๒๕๐
ชั้น ๓	๒๐๐-๒๒๕

มาตรฐานชั้นต่ำของมะม่วงพิมเสนเปรี้ยว ต้องมีผลสะอาด เนื้อแน่นไม่เหี่ยว ปราศจากโรคและแมลง รสชาติ กลิ่น เส้นใยเนื้อตรงตามพันธุ์ในชั้นพิเศษ ชั้น ๑, ๒ และ ๓ ปราศจากโรคและแมลง ยอมให้มีตำหนิได้เล็กน้อยโดยไม่มีผลกระทบต่อความสวยงามหรือคุณภาพ

● มะม่วงพิมเสนเปรี้ยวชั้นพิเศษ ยอมให้ชั้น ๑ ปะปนได้ไม่เกิน ๕ เปอร์เซ็นต์

● มะม่วงพิมเสนเปรี้ยวชั้น ๑ ยอมให้ชั้น ๒ ปะปนได้ไม่เกิน ๕ เปอร์เซ็นต์

● มะม่วงพิมเสนเปรี้ยวชั้น ๒ ยอมให้ชั้น ๓ ปะปนได้ไม่เกิน ๕ เปอร์เซ็นต์

*หิรัญ หิรัญประดิษฐ์ ไพโรจน์ ผลประสิทธิ์ ประกิจ พวงพิกุล สมทรง ปวีณรงค์ จงวัฒนา มุ่งหิรัญ สุวัฒน์ จันทพรณิก ปรีชา สุริยพันธุ์

การผลิตข้าวโพดหวาน โดยวิธีย้ายปลูก*

ปกติการปลูกข้าวโพดหวาน^๑ จะใช้วิธีหยอดเมล็ด แต่ปัจจุบันมีความเป็นไปได้ที่จะผลิตข้าวโพดหวานให้ได้ผลเร็วขึ้นถึง ๒ สัปดาห์โดยใช้วิธีย้ายปลูก ทั้งนี้เป็นผลสำเร็จจากการทดลองของ Jim. E. Wyatt และ James A. Mullins แห่งประเทศสหรัฐอเมริกาด้วยกันซึ่งว่าเขาทำกันอย่างไร

ผู้ทดลองได้ปลูกข้าวโพดหวานพันธุ์สโนว์เบลล์ ในเรือนกระจกที่มีอุณหภูมิกลางวันและกลางคืน เป็น ๒๔ และ ๑๖ องศาเซลเซียส ตามลำดับ ใช้ภาชนะปลูก ๓ ชนิด คือ กระถางถ่านหิน กระบะแบ่งเป็นช่องเล็ก ๆ และเม็ดถ่านหินที่รวมเป็นก้อน วัสดุปลูกใช้ชนิดที่มีขายทั่วไป โดยไม่เติมปุ๋ยในภาชนะชนิดกระบะและกระถาง

เริ่มทดลองเมื่อวันที่ ๙ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๓๐ ให้ต้นกล้าอยู่ในสภาพอุณหภูมิ ๕-๑๐ องศาเซลเซียสเป็นเวลา ๓ วันก่อนย้ายปลูกในวันที่ ๘ เมษายน พ.ศ. ๒๕๓๐ พร้อม ๆ กับทำการปลูกโดยหยอดเมล็ดในวันเดียวกัน

(1) Zey mays L.var. rugosa Bonaf.

ผลการทดลองปรากฏว่า ข้าวโพดหวานซึ่งย้ายกล้าไปปลูกในวัสดุปลูกเม็ดถ่านหิน มีการเจริญเติบโตดีที่สุด และดีกว่าย้ายลงปลูกในกระถางถ่านหินและกระบะซึ่งแบ่งเป็นช่องเล็ก ๆ ตามลำดับ เป็นที่น่าสังเกตว่า การปลูกข้าวโพดหวานโดยใช้หยอดเมล็ดจะได้ต้นข้าวโพดที่มีขนาดสูงใหญ่กว่าการปลูกโดยวิธีย้ายกล้า แต่การปลูกโดยวิธีย้ายกล้า สามารถเก็บเกี่ยวได้เร็วกว่า ๑๔-๒๑ วัน

แสดงให้เห็นว่า ในอนาคตเราสามารถผลิตข้าวโพดหวานให้เร็วขึ้นกว่าวิธีดั้งเดิมถึง ๑๔ วัน โดยนำวิธีย้ายปลูกมาใช้แต่ต้นทุนการผลิตอาจสูงขึ้น อย่างไรก็ตามการย้ายปลูกนี้ควรพิจารณาทำในพื้นที่ที่มีขนาดไม่ใหญ่จนเกินไปโดยเฉพาะในระบบการปลูกพืชร่วมกัน ก็จะสามารถทำรายได้ให้ก่อนพืชหลัก

*บุญเลิศ สอาดสิทธิ์ศักดิ์ เรียบเรียงจาก Production of sweetcorn from transplants by Jim. E. Wyatt and James. A. Mullins in Hort Science. 24 (6) : 1039 p.

โคเนื้อตัวใหญ่...ไม่ใช่สิ่งดี

ปรารภนา พงกษะศรี

ปัจจุบันนี้ผู้เลี้ยงโคในประเทศไทยส่วนใหญ่อยากจะเห็นโคตัวโตเท่าช้าง แต่คาดการณ์ไว้ล่วงหน้าได้เลยว่าในอนาคตเมื่อผู้เลี้ยงโคเนื้อได้รับข้อมูลที่ถูกต้องมากขึ้นและการเลี้ยงโคเนื้อเข้าระบบธุรกิจที่แท้จริงแล้ว โคพันธุ์ที่มีขนาดใหญ่มาก ๆ จะไม่เป็นที่ต้องการอีกต่อไป

ประเทศสหรัฐอเมริกาซึ่งถือว่าสุดยอดในการเลี้ยงโคเนื้อของโลก มีโคเนื้อมากกว่า ๑๐ พันธุ์ ทั้งพันธุ์เล็กพันธุ์ใหญ่ แต่พันธุ์ที่เลี้ยงกันมากที่สุดคือ พันธุ์แอ่งกัสกับพันธุ์เฮอร์ฟอร์ด ซึ่งทั้งสองพันธุ์นี้มีขนาดเล็กกว่าโคพันธุ์อื่น ๆ (เล็กกว่าพันธุ์ชาร์โรเลส์, พันธุ์ซิมเมนทอล

และพันธุ์บราห์มัน เป็นต้น) เหตุผลก็คือ ตามทฤษฎีที่พิสูจน์แล้วว่า ธรรมชาติของสัตว์นั้น ฮอร์โมนที่ควบคุมการเจริญเติบโตจะมีความสัมพันธ์ในทางลบกับความสมบูรณ์พันธุ์ คือโคพันธุ์ไหนที่ตัวใหญ่ก็มักจะเป็นหนุ่มเป็นสาวช้า ผสมติดยาก และออกลูกห่าง ถึงแม้ว่าพันธุ์ใหญ่จะให้ลูกที่โตเร็วกว่าแต่ถ้าเปรียบเทียบน้ำหนักลูกรวมทั้งฝูงแล้วโคพันธุ์เล็กจะได้มากกว่า (เพราะจำนวนลูกมากกว่า) อีกทั้งแม่โคที่ตัวใหญ่ก็จำเป็นต้องใช้อาหารในการดำรงชีวิมากกว่าแม่โคตัวเล็ก ดังนั้นในการคัดเลือกแม่โคที่ถูกต้องตามหลักวิชาการก็ถือคัดเลือกแม่ที่ให้ลูกที่ปลดตัวและมีขนาดไม่ใหญ่นัก แต่ให้ลูกที่มีน้ำหนักหย่านมสูง โดยอาศัยหลักว่า ถ้าลูกโคมีน้ำหนักหย่านม (๗ เดือน) ไม่ถึงครึ่งของน้ำหนักแม่ แม่โคตัวนั้นจะต้องถูกคัดทิ้ง ข้อเสียประการสุดท้ายของโคพันธุ์ใหญ่คือ เมื่อเอาลูกมาขุน มันจะโตทางโครงร่างไปเรื่อย ๆ กว่าจะอ้วนเต็มที่น้ำหนักอาจถึง ๖๐๐-๗๐๐ กิโลกรัม จึงต้องใช้เวลานาน

นานและโคขุนน้ำหนักมากเช่นนี้ก็ไม่เป็นที่ต้องการของตลาด

ในเรื่องการเป็นโคนเนื้อ โคพื้นเมืองของไทยมีขนาดเล็กเกินไป แต่มีข้อดีเยี่ยมในเรื่องการให้ลูก จึงไม่ควรมองข้ามความดีอันนี้ไป ดังนั้นในการผสมพันธุ์หรือสร้างพันธุ์โคเนื้อของเมืองไทยจึงควรรักษาสายเลือดของโคไทยเอาไว้บ้าง สรุปได้ว่าขนาดของโคเนื้อที่เหมาะสมคือ แม่โคหนัก ๔๐๐-๕๐๐ กิโลกรัม พ่อโคหนัก ๗๕๐-๘๕๐ กิโลกรัม ลูกที่ขุนเสร็จ (อายุ ๑๘ เดือน) หนัก ๔๐๐-๕๐๐ กิโลกรัม

...เนื่องจากขณะนี้ผู้เลี้ยงโคในเมืองไทยจำนวนมากยังมีความเข้าใจผิดในเรื่องขนาดของโคอาจจะเป็นเพราะแรงโฆษณาหรือบอกต่อ ๆ กันมาผู้เขียนในฐานะนักวิชาการ มีภาระหน้าที่ที่จะต้องชี้แจงข้อมูลที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ถึงแม้ผู้อ่านบางท่านอาจจะไม่เห็นด้วยในขณะนี้แต่สักวันหนึ่งในอนาคตความจริงจะปรากฏ..

*จากวารสาร โค-กระบือ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

..ขอขอบคุณผู้รู้..



“น้ำผึ้ง” มีคุณสมบัติพิเศษ คือ
เมื่อผสมกับน้ำผึ้งสามารถซึมซาบ
เข้าสู่ร่างกายได้โดยไม่ต้องผ่าน
กระบวนการย่อย จึงเพิ่มพลังงาน
ให้แก่ร่างกายได้อย่างรวดเร็ว..
..น้ำผึ้งที่ดี..ต้องชันเป็นเนื้อเดียว
กับ ไม่มีสิ่งแปลกปลอม ผีเสื้อหม
ธรรมชาติ < ลีเหลืองยังน้ำผึ้ง >
มีกลิ่นรสกลมธรรมชาติ..

tim/

วิธีเก็บตัวอย่างพืช เพื่อส่งมาทางไปรษณีย์

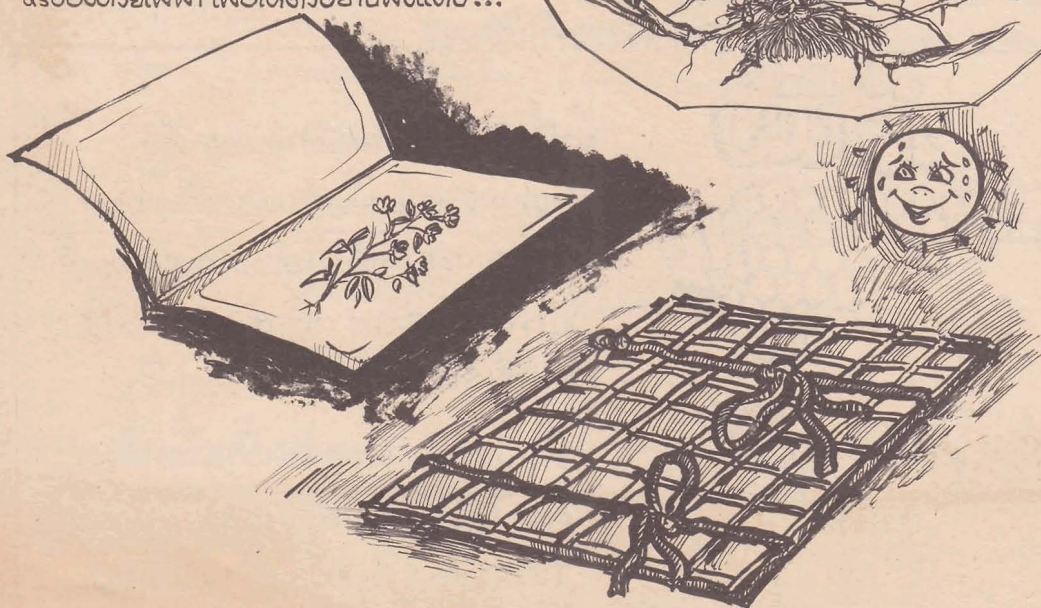
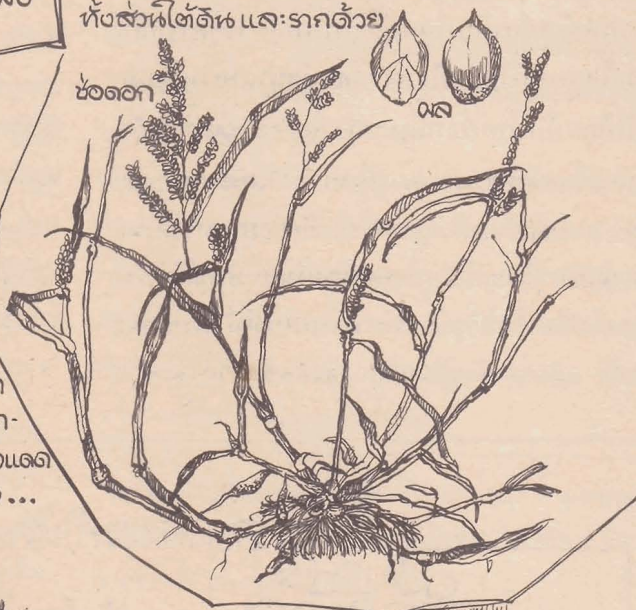


- ▶ เรือโดย.. กลุ่มบาทพฤกษศาสตร์
กองพฤกษศาสตร์และวัดพืช
- ▶ รถไฟโดย.. ๐๒๖๖ พากซ์

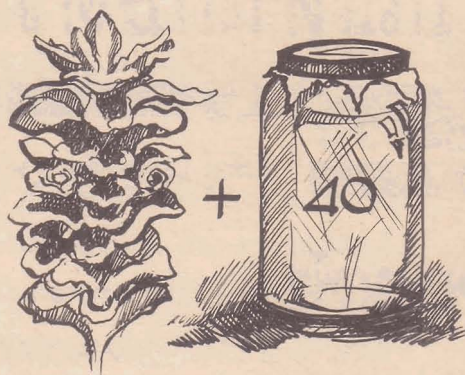
- ▶ การเก็บตัวอย่างพืชมี 2 ลักษณะ:
 1. การเก็บตัวอย่างสดแช่แข็ง
 - ทำตัวอย่างพืชมาวางไว้ตรงกลางกระถางกระดาษ 2 ชั้น ซักอากาศให้กระดากพอ หรือกระดากพอให้ลมพัดได้ โดยจัดใบและดอกให้เรียบร้อย ทำตัวอย่างที่ใช้ในกระดากให้กลิ้งมาวางซ้อนกัน และปิดทับด้วยแผ่นไม้ที่อัดอากาศและอากาศแห้ง ผลไม้ รัด และมัดด้วยไม้ให้แน่น ทำไปสัก ๓๐ นาที หรืออบด้วยไฟฟ้า เพื่อใช้ตัวอย่างพืชแห้ง...

▶ ตัวอย่างพืชที่หาได้เป็นพืชสมุนไพร วัชพืช หรือพืชอื่นๆ การรื้อข้อและชนิดที่ถูกตัดของพืชแห้ง มีประโยชน์ต่างๆ เช่น ถ้าเป็นวัชพืช ก็จะสามารถหาวิธีการป้องกันกำจัดวัชพืชได้ ตัวอย่างพืชสมุนไพร หรือถ้าเป็นพืชสมุนไพรก็สามารถหาหาพืชที่มีประโยชน์ด้านสรรพคุณของตัวยาได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยต่อผู้ใช้เป็นต้น...

▶ ตัวอย่างพืชที่จะเก็บแห้ง ต้องเลือกต้นหรือกิ่งที่มีใบสมบูรณ์ ไม่ขาดแหว่ง หรือ เปื้อนโรค และต้องมัดดอก ผล หรือผล ถ้าเป็นพืชขนาดเล็ก ควรเก็บทั้งต้นรวมทั้งส่วนใต้ดิน และรากด้วย



► การเก็บตัวอย่างดอกไม้ ใช้กับพืชที่มีลักษณะ: บวบบางหรืออบแห้งมาก หรือดอกของพืชที่ใช้เป็นส่วนใหญ่ที่สำคัญที่สุดในการจำแนกชนิดเกิดการเสียหายง่าย เช่น ดอกของพืชตระกูล จิง ห่า บอห์ โดยดอบในแอลกอฮอล์ ความเข้มข้น 40 - 70 % หรือเหล้าขาวแรง ๕



* บันทึกข้อมูลของตัวอย่างพืช...

1. สถานที่เก็บ เช่น ไร่บ้าน...ตำบล...อำเภอ..... จังหวัด.....
2. สภาพพื้นที่เก็บ เช่น ไร่ข้าว ไร่ข้าวโพดสวนมะม่วง ป่า ฯลฯ
3. ชื่อพืชบ้าน
4. วันที่... เดือน... ปี... ที่เก็บ
5. ชื่อและที่อยู่ของผู้เก็บตัวอย่าง.....
-
-



* ให้ทำหรือส่งตัวอย่างพืชดังกล่าวพร้อมข้อมูลที่บันทึกไว้ที่....

กลุ่มงานพฤกษศาสตร์
 กอปรพฤกษศาสตร์และวิจัยพืช
 กรมวิชาการเกษตร
 ตลาดยาว จตุจักร
 กรุงเทพฯ ๑ 10900 (โทร 579-6536)

คำถาม คำตอบ

กสิกร ปัญหาเกษตร

ประดิษฐ์ บุญอำพล/อัจฉรา พัทพพานนท์

วิธีเปลี่ยนสภาพจากบ่อเลี้ยงกุ้งมาปลูกพืช

ถาม

คุณเปรมศักดิ์ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
ส่งตัวอย่างดินจาก อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ซึ่งเป็น
บ่อเลี้ยงกุ้งเดิม แต่เลิกกิจการ อยากจะเปลี่ยนไปปลูก
ไม้ผล ผัก และพืชไร่ จะปฏิบัติอย่างไร ขอคำแนะนำ
และวิธีดำเนินการ

ตอบ

จากประวัติการใช้ที่ดินเป็นบ่อเลี้ยงกุ้ง เป็นพื้นที่
ลุ่มแล้วยกคันกันน้ำทะเลเข้ามาใกล้เลี้ยงกุ้งแล้วเลิกกิจการ
จะเปลี่ยนเป็นปลูกพืชอื่น ๆ นั้น จะเห็นว่ามีความขรุขระ
และต้องมีวิธีการซับซ้อนหน่อยนะครับ เพราะจากการ
วิเคราะห์ดินพบว่ามีความเค็มสูงถึง ๑๓.๗ มิลลิโมล

เนื่องจากการขุดน้ำทะเลมาขังไว้ระหว่างเลี้ยงกุ้ง จึง
มีการสะสมเกลือในชั้นเนื้อดิน โดยทั่วไปบริเวณดินที่มี
ค่าความเค็ม ๔.๐ มิลลิโมล พืชไร่ พืชสวนและผักก็
ยังไม่อยากจะทำเจริญเติบโต ยกเว้นพืชทนเค็มบางอย่าง
จากค่าวิเคราะห์ดินที่ส่งให้ ค่าอื่น ๆ เช่น ความเป็นกรด
ยังไม่อันตราย ใส่ปูนขาวสัก ๑๐๐-๒๐๐ กิโลกรัมก็
แก้ไขได้ อินทรีย์วัตถุสูงมากถึง ๖.๕ เปอร์เซ็นต์ เช่น
เดียวกับฟอสฟอรัส และโพแทสเซียมสูงมาก ๆ ถ้าเป็น
ดินธรรมชาติจะเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์สูงมาก แต่

ธาตุอาหารเหล่านี้ก็จะใช้ประโยชน์กับพืชได้ หลังจาก
ปรับปรุงดินให้สภาพหายเค็มเสียก่อน การที่มีความเค็ม
สูงถึง ๑๓.๗ มิลลิโมล นี้ ไม่มีพืชใดขึ้นนอกจากเสม
โกกง ขะคราม การสร้างความเค็มได้ต้องใช้น้ำจืดชะล้าง
เป็นระยะ จากข้อมูลบอกมามีแหล่งน้ำจืดอยู่ใกล้ ๆ
ดังนั้นการปล่อยน้ำจืดขังแล้วระบายทิ้งไปสม่ำเสมอจะ
ช่วยลดความเค็มได้ ในกรณีที่เป็นที่ลุ่มควรจะมีการปลูก
แบบยกร่องปลูกผัก และปล่อยน้ำล้างดินแล้วระบายทิ้ง
เป็นการรักษาระดับน้ำได้ด้วย

ถ้าต้องการปลูกไม้ผล หรือพืชผักควรหว่านยิปซั่ม
ประมาณไร่ละ ๑๐๐-๒๐๐ กิโลกรัม ไถพรวนในขณะดิน
ขึ้น ล้างหน้าดินด้วยน้ำจืด แล้วระบายทิ้ง จากนั้นปลูก
พืชบำรุงดิน พวกโสนได้หัว ถั่วแปบ ถั่วพริหรือพวก
พืชตระกูลถั่วคลุมดิน แล้วไถกลบพร้อมกับหว่านปุ๋ยขาว
ร่วมด้วย คาดว่าการแก้ไขวิธีนี้เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถ
จะแก้ไขได้แต่ต้องการเวลาบ้าง น้ำดินมาวิเคราะห์หา
ความเค็มเป็นระยะ ๆ การปลูกพืชสวนจะสามารถ
ปรับปรุงดินในหลุมให้ดีขึ้นได้ง่ายขึ้น จากการใส่ปุ๋ยขาว
ปุ๋ยคอก ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยเคมี ในแต่ละหลุมปลูก ก็
สามารถประสบความสำเร็จได้ ในกรณีที่เป็นที่ลุ่มดัดแปลง
เป็นที่ปลูกพืชสวน ต้องมีการควบคุมระดับน้ำใต้ดินไม่
ให้รากต้นไม้แช่น้ำ

ปราบผักแว่นและวัชพืชใบกว้างอื่น ๆ ในนาข้าว

ถาม

นายชิน ศิริเกษตร เกษตรกรตำบลคลองชนาก อำเภอกันทรวิชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ได้ถามว่าจะปราบผักแว่นและวัชพืชใบกว้างในนาข้าวได้อย่างไร?

ตอบ

ผักแว่น^๑เป็นพืชชั้นต่ำ จัดเป็นพวกเฟิร์น พบทั่วไปในนาข้าว ที่ขึ้นแฉะหรือน้ำท่วม สามารถควบคุมให้อยู่ในปริมาณที่ไม่เป็นอันตรายต่อต้นข้าวโดยทำการปลูกข้าวแบบนาหว่านน้ำตม แต่จะต้องหว่านข้าวให้สม่ำเสมอทั่วทั้งแปลง ใช้พันธุ์ข้าวประมาณหนึ่งถึงครึ่งต่อไร่ และการเตรียมเทือกจะต้องเก็บต้นผักแว่นให้หมดจากแปลง ถ้าหว่านข้าวไม่สม่ำเสมอ บริเวณที่ต้นข้าวไม่ขึ้น หากมีต้นอ่อนผักแว่นจะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและลุกลามไปยังบริเวณอื่น ๆ ได้ ดังนั้นการหว่านข้าวสม่ำเสมอเพื่อให้ต้นข้าวเบียดบังแสงสว่างแก่ต้นผักแว่นที่งอกใหม่ ทำให้ผักแว่นแคระแกร็นและไม่อยู่ในสภาพที่จะแข่งขันกับต้นข้าวได้

ถ้าไม่สามารถทำตามคำแนะนำ อาจใช้สารกำจัดวัชพืช ชื่อไพเพอร์โรฟอส+ไดเมธามิทริน^๒ อัตรา ๑๒๐ กรัมสารออกฤทธิ์ต่อไร่ ทำการใส่หลังปักดำ ๕-๘ วัน หรือหลังหว่านข้าวแบบนาหว่านน้ำตมแล้ว ๑๐ วัน ขณะที่ใส่สารกำจัดวัชพืชนั้นในนาต้องมีน้ำอยู่ระดับ ๕-๑๐ เซนติเมตร สารกำจัดวัชพืชนี้นี้ค่อนข้างจะมีพิษต่อต้นข้าว แต่ต้นข้าวก็สามารถฟื้นตัวได้รวดเร็ว ถ้าต้องการหลีกเลี่ยงความเป็นพิษดังกล่าวก็อาจใช้สารกำจัดวัชพืชอีกชนิดหนึ่ง คือ เมทซัลฟูรอนเมทิล^๓ อัตรา ๑.๕-๓.๐ กรัมสารออกฤทธิ์ต่อไร่ ช่วงกำหนดการใส่ก็เช่นเดียวกับไพเพอร์โรฟอส+ไดเมธามิทริน สำหรับวัชพืชใบกว้างอื่น ๆ ที่พบในนาข้าวทั้งนาดำและนาหว่านน้ำตม เช่น ผักปอดนา เทียนนา สารกำจัดวัชพืชทั้งสองชนิดนี้สามารถกำจัดได้เป็นอย่างดี

ประสาน วงศาโรจน์

กองพฤกษศาสตร์และวัชพืช
กรมวิชาการเกษตร

^๑ *Marsilea crenata* Presl

^๒ ชื่อการค้า เอวีโรซาน

^๓ ชื่อการค้า อัลโลลัย

ครัวกสิกร



ผัดเนื้อวัวฝอย แบบกวางตั้ง



บุษบา วรากรรวุฒิ

ถ้าพูดถึงอาหารกวางตั้ง เรามักจะหมายถึงอาหารรสอร่อยแม้จะไม่แซ่บจัดจ้านแบบอีสานบ้านเรา แต่อุดมด้วยคุณค่าทางอาหาร และมักจะเรียกว่าเป็นยาไป (ยาบำรุง) ไปในตัว ขนาดอากาศร้อนแสนร้อน เขาก็ยังชดน้ำแกงร้อน ๆ กันทุกวันทุกมื้อ ส่วนอาหารประเภทผัดก็มีมีส่วนผสมที่ทำให้เกิดความเข้มข้นในรสชาติอย่าบอกใคร

ครัวกสิกรขอมีส่วนร่วมในการไปทานผู้อ่านด้วยอาหารจานจัดจ้านแบบกวางตั้งชื่อ “กวองตั้งเห่งหยกซี่” เรียกเป็นไทย ๆ ว่า ผัดเนื้อวัวฝอยแบบกวางตั้ง จะ

...ที่นี้ก็ลงมือจ่ายตลาดได้ โดยซื้อเนื้อวัวมา ๔ ชิด แบ่งถัวเขียว ๒ ช้อนโต๊ะ หอมหัวใหญ่ ๑ หัว น้ำมันหมู ๑ ช้อนโต๊ะ ผักคื่นไผ่ ๒ ต้น

เครื่องปรุงอีกชุดหนึ่งก็คือ เกลือป่น ๒ ช้อนชา น้ำสะอาด ๒ ช้อนโต๊ะ เหล้าโรง ๒ ช้อนโต๊ะ ซีอิ้วขาว ๒-๑/๒ ช้อนโต๊ะ น้ำตาลทรายขาว ๑ ช้อนโต๊ะ พริกไทย ๑/๔ ช้อนชา แบ่งถัวเขียว ๑-๑/๒ ช้อนชา ผงชูรส ๑/๔ ช้อนชา

จ่ายตลาดแล้วก็เอาผ้ากันเปื้อนคาดเอว ติดเตาได้เลยนะ เอาเนื้อวัวหั่นเป็นเส้นฝอย ๆ แบ่งถัวเขียว ๒ ช้อนโต๊ะผสมไซ้ขาว ๑ ฟอง ใส่เกลือแล้วเอาเนื้อวัวเส้นฝอยใส่ลงไปเคล้ากันวางไว้ก่อน

ต่อไปให้เอาหอมหัวใหญ่หั่นละเอียดผสมกับผักคื่นไผ่หั่นฝอย ใส่ซีอิ้วขาว เหล้าโรง พริกไทย น้ำตาลทราย ผงชูรส แบ่งถัวเขียว ๑-๑/๒ ช้อนชา ใส่ น้ำเล็กน้อยผสมกันให้ดี

เอากระทะตั้งไฟใส่น้ำมัน รอน้ำมันร้อน เอาเนื้อวัวใส่ผัดในกระทะพอครึ่งสุกครึ่งดิบแล้วตักออก ต่อไปก็เอาเครื่องปรุงที่ปรุงได้ใส่กระทะผัดให้หอม อาจเกิดอาการจาม ๒-๓ ครั้งต่อ ๑ คน ก็แสดงว่า ได้ที่ ก็เอาเนื้อวัวใส่ลงไปผัดด้วย เท่านั้นแหละเพื่อนบ้านก็จะสนใจตามกลิ่นเข้ามาในครัวบ้านท่าน ซึ่งเป็นโอกาสเหมาะที่ท่านจะใช้โอกาสนี้ตั้งวงคุยแต่เรื่องดีงามที่ทำให้จิตใจสบายและเกิดความสมานฉันท์ได้อย่างดีเลยทีเดียว จะต้องการหาเสียงช่วงนี้ก็ยังไหวจะ

...ขอให้ทุกท่านอ้อมรอยด้วยอาหารโป๊จานอร่อย แล้วนึกถึงครัวกสิกรบ้างก็แล้วกัน...

พิพิธภัณฑ์แมลง



ของกรมวิชาการเกษตร

อรุณ ลีวานิช

กองกีฏและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร



ท่านทราบไหมว่าพิพิธภัณฑ์แมลงของกรมวิชาการเกษตร เป็นพิพิธภัณฑ์แมลงที่ใหญ่ที่สุดในประเทศไทย หรืออาจจะกล่าวได้ว่าใหญ่ที่สุดในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ เป็นแหล่งเก็บตัวอย่างแมลงชนิดต่าง ๆ ที่พบในประเทศไทย ซึ่งนับว่าเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญอย่างหนึ่งของประเทศ รวมทั้งเป็นศูนย์รวมข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับแมลงเพื่อนำไปใช้ประกอบการศึกษาวิจัยทางด้านกีฏวิทยาให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ประเภทของพิพิธภัณฑ์แมลง

ก่อนที่จะกล่าวถึงพิพิธภัณฑ์แมลงของกรมวิชาการเกษตร จะกล่าวถึงการจัดพิพิธภัณฑ์แมลง โดยทั่ว ๆ ไปที่เป็นอยู่ตามประเทศต่าง ๆ ซึ่งมีวัตถุประสงค์

ในการจัดตั้งเป็น ๒ ประเภท ได้แก่

๑. พิพิธภัณฑสถานเพื่อนิทรรศการ ประเภทนี้เปิดให้สาธารณชนเข้าชม แผลงที่จัดแสดงต้องเป็นแผลงที่ดึงดูดความสนใจ หรือให้ความรู้แก่ประชาชน โดยจัดแยกตัวอย่างแผลงออกเป็นแบบต่าง ๆ เช่น

ก. แผลงที่สวยงามหรือมีรูปร่างแปลก แผลงที่มีสีสันงดงาม ได้แก่ ผีเสื้อ และแผลงปอสยงงามชนิดต่าง ๆ ตัวตัวโต ๆ กว้างขวาง กว้าง ๕ เซา กว้าง ๓ เซา กว้างดาว หรือแผลงทับที่มีสีสันสดใส ส่วน**แผลงที่มีรูปร่างแปลก** ได้แก่ พวกด้กัแตนที่มีรูปร่างคล้ายกิ่งไม้หรือใบไม้ แผลงคีมหรือด้วงเขี้ยวกาง ซึ่งส่วนหัวมีเขี้ยวโค้งเป็นรูปคีม เป็นต้น

ข. แผลงที่เป็นโทษ ได้แก่ แผลงที่เป็นศัตรูพืชสำคัญทางเศรษฐกิจ โดยแสดงให้ทราบว่าเป็นพืชต่าง ๆ มีแผลงชนิดใดทำลาย รวมทั้งแสดงให้เห็นลักษณะการทำลาย หรือแผลงที่นำโรคมารู่มนุษย์และสัตว์ เช่น ยุง และแผลงวันชนิดต่าง ๆ รวมทั้งแผลงที่มีพิษซึ่งมีหลายชนิด

ค. แผลงที่มีประโยชน์ ได้แก่ พวกที่ช่วยผสมเกสรดอกไม้ พวกที่ไล่ผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์ เช่น ตัวไหม ผึ้ง และครั่ง หรือพวกที่ช่วยทำลายแผลงศัตรูพืชซึ่งได้แก่ ตัวห้ำ และตัวเบียน เป็นต้น

ง. จัดแสดงให้เห็นการเจริญเติบโตแบบต่าง ๆ ของแผลง หรือวิวัฒนาการของแผลงชั้นต่ำ คือ พวกที่ไม่มีปีก จนเป็นแผลงชั้นสูงคือพวกที่มีปีกแบบต่าง ๆ

การจัดพิพิธภัณฑสถานเพื่อนิทรรศการดังที่ได้กล่าวมานี้ ในประเทศไทยมีการจัดแสดงเพียงเล็กน้อยตามมหาวิทยาลัยบางแห่ง ซึ่งไม่สามารถเปรียบเทียบได้กับในต่างประเทศ โดยเฉพาะประเทศในทวีปยุโรป สหรัฐอเมริกา และญี่ปุ่น ซึ่งมีการจัดนิทรรศการแผลงอย่างสวยงาม รวมไว้อยู่ในพิพิธภัณฑสถานชาติวิทยา

๒. พิพิธภัณฑสถานเพื่อการด้านวิชาการ

พิพิธภัณฑสถานแบบนี้ไม่เปิดให้สาธารณชนชม เพราะวัตถุประสงค์ส่วนใหญ่มุ่งใช้ในการศึกษาวิจัยโดยเฉพาะทางด้านอนุกรมวิธานแผลง บุคคลที่ทำงานในพิพิธภัณฑสถานประเภทนี้จะถือว่าแผลงทุกตัวเป็นสิ่งที่ค่ามากทางด้านวิทยาศาสตร์ ผู้ที่มาติดต่อขอชมพิพิธภัณฑสถานประเภทนี้ เป็นนักวิชาการ นักวิจัย ซึ่งมาดูตัวอย่างแผลงที่ตนเองกำลังศึกษาวิจัย และปรึกษาหารือเรื่องเกี่ยวกับการวิจัยเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีเกษตรกร หน่วยราชการที่เกี่ยวข้อง สถาบันต่าง ๆ หรือประชาชนทั่วไปที่เข้ามาติดต่อเพื่อขอทราบชื่อวิทยาศาสตร์แผลง และข้อมูลเบื้องต้นที่สำคัญต่าง ๆ เกี่ยวกับแผลงเพื่อนำไปใช้ในการป้องกันกำจัดอย่างมีประสิทธิภาพ

ประวัติพิพิธภัณฑสถานของกรมวิชาการเกษตร

พิพิธภัณฑสถานของกรมวิชาการเกษตร เป็นพิพิธภัณฑสถานประเภทเพื่อทางวิชาการ ประวัติพิพิธภัณฑสถานแห่งนี้ มีส่วนเกี่ยวข้องกับโดยตรงกับการจัดตั้งกองกัญและสัตววิทยา โดยในปี พ.ศ. ๒๔๖๔ Mr. W.R.S. Ladell ชาวอังกฤษ ได้เข้ามารับราชการในกระทรวงเกษตรธิการ ซึ่งนอกจากหน้าที่ราชการประจำเกี่ยวกับการวิเคราะห์ดินและน้ำแล้ว Mr.Ladell ยังมีความสนใจทางด้านแผลง ได้เก็บรวบรวมตัวอย่างแผลงไว้เป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะแผลงศัตรูพืชเศรษฐกิจ แผลงที่เก็บรวบรวมได้นี้เป็นพื้นฐานในการเริ่มต้นจัดตั้งพิพิธภัณฑสถานเป็นครั้งแรกในประเทศไทย สมัยนั้นเรียกว่า “แผนกแผลง” ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๔๗๔ ได้ตั้งแผนกแผลงขึ้นอย่างถาวรเป็นทางการ เรียกว่า “แผนกกัญวิทยา” สังกัดกรมเพาะปลูก โดยมี Mr. Ladell เป็นหัวหน้าแผนกคนแรก หน้าที่หลักของแผนกแผลงในขณะนั้น คือการสำรวจรวบรวมแผลงมาตรวจจำแนก

แยกชนิดออกเป็นหมวดหมู่เก็บเป็นพิพิธภัณฑ์ ในขณะที่เดียวกันมีการศึกษาหาชีวประวัติ และข้อมูลอื่น ๆ ไปด้วย

จากกรมเพาะปลูกในอดีตได้มีการเปลี่ยนชื่อและโครงสร้างหลายครั้งจนเป็นกรมวิชาการเกษตร เช่นเดียวกับแผนกกีฏวิทยาที่อยู่ในสังกัดก็เปลี่ยนมาเป็นกองกีฏและสัตววิทยา สำหรับพิพิธภัณฑ์แมลงนั้นได้มีการพัฒนาเจริญเติบโตขึ้น นอกจากมีการเก็บรวบรวมตัวอย่างแมลงมาตรวจจำแนกชื่อมากขึ้นแล้ว ยังมีการปรับปรุงวิธีการเก็บรักษา รวมทั้งการบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ให้ทันสมัยตามแบบสากล

ขั้นตอนการดำเนินงาน

๑. การออกสำรวจและเก็บตัวอย่างแมลง โดยแต่ละปีมีการออกไปเก็บตัวอย่างแมลงที่เป็นศัตรูพืชและแมลงทั่วไป แมลงบางชนิดออกหากินในเวลากลางวัน และบางชนิดหากินในเวลากลางคืน ในเวลากลางวันจับโดยใช้สวิงโฉบช้อน ในเวลากลางคืนจับโดยใช้กับดักแสงไฟ สำหรับตัวอย่างแมลงที่ยังเป็นตัวอ่อนอยู่ต้องนำมาเลี้ยงจนเป็นตัวเต็มวัย

๒. บันทึกข้อมูล วัน เดือน ปี และสถานที่จับพืชอาหาร และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ตามความจำเป็น

๓. ดอง ทำสไลด์ หรือจัดรูปร่างและอบแห้งตัวอย่างแมลงเพื่อเก็บไว้ในพิพิธภัณฑ์

๔. ตรวจจำแนกหาชื่อวิทยาศาสตร์แมลง เป็นขั้นตอนที่ยากมากที่สุดซึ่งต้องใช้ความรู้ ความชำนาญ และเวลามาก เนื่องจากแมลงเป็นสัตว์ที่มีจำนวนมาก ชนิดที่สูญพันธุ์ไปคือ ประมาณร้อยละ ๘๐ ของสัตว์ทั้งหมดเป็นแมลง ไม่มีผู้เชี่ยวชาญคนใดในโลกสามารถตรวจจำแนกแมลงทั้งหมดได้ จะสามารถตรวจจำแนกแมลงได้เฉพาะกลุ่มที่ตนเชี่ยวชาญเท่านั้น ด้วยเหตุนี้จึงมีแมลงในประเทศไทยจำนวนมากที่ยังไม่ได้รับการจำแนกชนิด ในสมัยก่อนเคยส่งแมลงไปให้ CAB

International Institute of Entomology ประเทศ

อังกฤษตรวจจำแนก แต่ในปัจจุบันเขาคิดค่าตรวจแมลงชนิดละประมาณ ๑,๒๕๐ บาท ทำให้ไม่สามารถส่งไปตรวจได้อีก

๕. จัดแยกแมลงออกเป็นหมวดหมู่และลงทะเบียนเก็บไว้ในตู้พิพิธภัณฑ์

ประโยชน์ของพิพิธภัณฑ์แมลง

พิพิธภัณฑ์แมลงเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่องานทางด้านอนุกรมวิธาน ซึ่งเป็นหัวใจของงานวิจัยทางกีฏวิทยา เนื่องจากว่าในการทำการวิจัยเรื่องใด ๆ ทางกีฏวิทยา สิ่งสำคัญประการแรก คือ ต้องทราบว่าแมลงที่จะทำการวิจัยนั้นเป็นแมลงอะไร และมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่าอย่างไร ชื่อวิทยาศาสตร์ของแมลงนั้นหาได้อย่างรวดเร็วถ้ามีตัวอย่างแมลงชนิดนั้นเก็บไว้แล้วในพิพิธภัณฑ์ ข้อมูลพื้นฐานอื่น ๆ ก็มีส่วนสำคัญต่องานวิจัย เช่น การทราบพืชอาหารต่าง ๆ และเขตการแพร่กระจายของแมลงแมลงชนิดนั้น ๆ ซึ่งข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้หาได้จากพิพิธภัณฑ์แมลง และนอกจากนี้ยังสามารถทราบว่าในประเทศไทยมีแมลงชนิดใดบ้าง ชนิดใดหายากและชนิดใดหายากสมควรสงวนไว้ เป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติทางด้านแมลงไม่ให้สูญพันธุ์

ในปัจจุบันพิพิธภัณฑ์แมลงของกรมวิชาการเกษตร มีตัวอย่างแมลงทั้งสิ้นประมาณ ๕๐๐,๐๐๐ ตัว เป็นแมลงที่ทราบชื่อแล้วมากกว่า ๖,๕๐๐ ชนิด จำนวน ๑๐๐,๐๐๐ ตัว นอกนั้นยังไม่ทราบชื่อซึ่งมีประมาณ ๕ เท่าของแมลงที่ทราบชื่อแล้ว มีตัวอย่างแมลงที่วิจัยพบครั้งแรกในประเทศไทยจำพวกแมลงชนิดใหม่อยู่ ๕๔ ชนิด

ท่านที่สนใจต้องการทราบชื่อแมลง หรือข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับแมลงในประเทศไทย โปรดติดต่อได้ที่ พิพิธภัณฑ์แมลง ตึกจักรทอง กองกีฏและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร เกษตรกลาง เขตจตุจักร หรือโทรศัพท์ ๕๗๙-๔๑๒๔ ในเวลาราชการ



คณะกรรมการ/ที่ปรึกษา/บรรณาธิการ

ปี พ.ศ. ๒๕๖๔-๒๕๖๕

กรรมการอำนวยการ	ที่ปรึกษากิตติมศักดิ์	กรรมการบริหาร	
นายทนงจิตร วงษ์ศิริ ประธาน (อธิบดีกรมวิชาการเกษตร)	นายเริ่ม บุรณฤกษ์	นายอนันต์ วัฒนธัญกรรม	นางเกลี้ยวพันธ์ สุวรรณรักษ์
นายอำพล เสนาณรงค์	นายเถลิง อ่างนาวาสวัสดิ์	นายเชิง ชินนุปถัมภ์	นายพรชัย สุภาวิตา
นายศรีโบ ไชยประสิทธิ์	นายพิศ ปิ่นยาลักษณ์	นายโอชา ประจวบเหมาะ	นายปรีชา พุทธิปรัชชาพงศ์
นายมนตรี รุมาคม	นายพิสิษฐ์ ศศิผลิน	นางลักขณา วรรณเกียร	นางปิยรัตน์ เขียนมีสุข
นายดำเกิง จันทรปัญญา	นายสุทธิ สาริกะภูติ	นายสาทร สิริสิงห์	นายพนัย ทองสวัสดิ์วงศ์
นายวิจิตร เบญจศีล	นายฤกษ์ ศยามานนท์	นายสุรเวทย์ ฤกษ์ณะเศรณี	นางศิริณี พูนไชยศรี
นายชนวน รัตนราหะ	นายทวีศักดิ์ เสสเวช	นางจินดนา ผดุงพจน์	นางรุ่งตะวัน บุษปะเวศ
นายสว่าง วังบุญคง	นายณรงค์ มินะนันท์	นางสาวปัทมา ประมาณ	
นายบุญชอบ ภัทรจุ			
นายจักร จักกะพาก	บรรณาธิการ	บรรณาธิการฝ่ายเทคนิคการพิมพ์	ผู้จัดการ
นางนงเยาว์ ทองตัน	นางเกลี้ยวพันธ์ สุวรรณรักษ์	นายธงชัย จงจำรัส	นายพนัย ทองสวัสดิ์วงศ์
นายปริญญา สุขเกษม	บรรณาธิการผู้ช่วย	ฝ่ายการเงินและบัญชี	ผู้ช่วยผู้จัดการ
นางสาวเกษลออ สวัสดิ์รักษา	นายพนัย ทองสวัสดิ์วงศ์	นางปิยรัตน์ เขียนมีสุข	นายสมชาติ กาญจนจิรวงศ์
นายบรรจง ลิกษะมณฑล	นายปริญญา ชินโนรส	นายปริญญา ชินโนรส	นายบุญเลิศ สอาดสิทธิศักดิ์
นายชาย ปรีชาชาติ	นายบุญเลิศ สอาดสิทธิศักดิ์	นางสาวสิริ สุวรรณเชตนิคม	ฝ่ายทะเบียนและสมาชิก
นางยุบล ยิ่งชล	บรรณาธิการฝ่ายศิลป์	บรรณาธิการฝ่ายภาพ	นางศิริณี พูนไชยศรี
นางดารา พวงสุวรรณ	นายวิสุทธิ ทศวงศ์ชาย	นายโสภณ จันทวีเชียร	นายทักษิณ อาชาวาคม
นายสมโพธิ อัครพันธุ์	บรรณาธิการผู้ช่วยฝ่ายศิลป์	บรรณาธิการผู้ช่วยฝ่ายภาพ	นางลดาวัลย์ สิทธิโคหมาก
นายสนิท สโมสร	นายสุเทพ กฐินสมิตร	นายบุญส่ง สว่างจิต	
นายนิยม จิวจัน	นายเปรมชัย โต๊ะทอง	นายอภิสิทธิ์ เจริญเองพานิช	
นายเชิง ชินนุปถัมภ์	นายสนธิ พานพิศ	นายชูชาติ อุทารสกุล	
ที่ปรึกษา	กองบรรณาธิการ		
นายมนตรี รุมาคม	นางสาวบุษบา วรากรรวุฒิ	นายประเสริฐ สองเมือง	นางจุฬี ทิพย์รักษ์
นายไพโรจน์ ผลประสิทธิ์	นายสุขุม วงษ์เอก	นายสุเมธ กันทรารมย์	นายสมศักดิ์ ทองศรี
นายจินดา จันทรอ่อน	นายไพรัตน์ วัฒนกิจ	นายสมชาติ กาญจนจิรวงศ์	นางสาวกนกวรรณ คณาภูเศรษฐ
นายสำเนา เพชรณี	นางสาวสุมาลี อารยางกูร	นางดารา เจตนะจิตร	นายฉกรรจ์ แสงรักษาวงศ์
นายพนพล ชันธะทิม	นางปิยรัตน์ เขียนมีสุข	นายสุชาติ วิจิตรานนท์	นางอภิตี พึ่งประดิษฐ์
นายประสาน วงศาโรจน์	นางศิริณี พูนไชยศรี	นางอัจฉรา พัทธพานนท์	นางจิราภรณ์ เบญจประกายรัตน์
นายอุดม สิมابرพร	นายทักษิณ อาชาวาคม	นายอวัชชัย หงษ์ตระกูล	นายพนัย ทองทองแดง
นายพัทธกุล จันทน์มัญญา	นางสาวสิริ สุวรรณเชตนิคม	นายเอกสงวน ชูวิสิฏกุล	นางสาวกัญชลี เกษมสวัสดิ์
นายสุวัฒน์ รวยอารีย์	นางสาวขวัญตา กังวาลวชิรธาดา	นางประภาศรี สุรพัฒน์	
	นายประดิษฐ์ บุญอำพล	นายเสรี ทรงศักดิ์	