

# พลาใบ

จดหมายข่าว

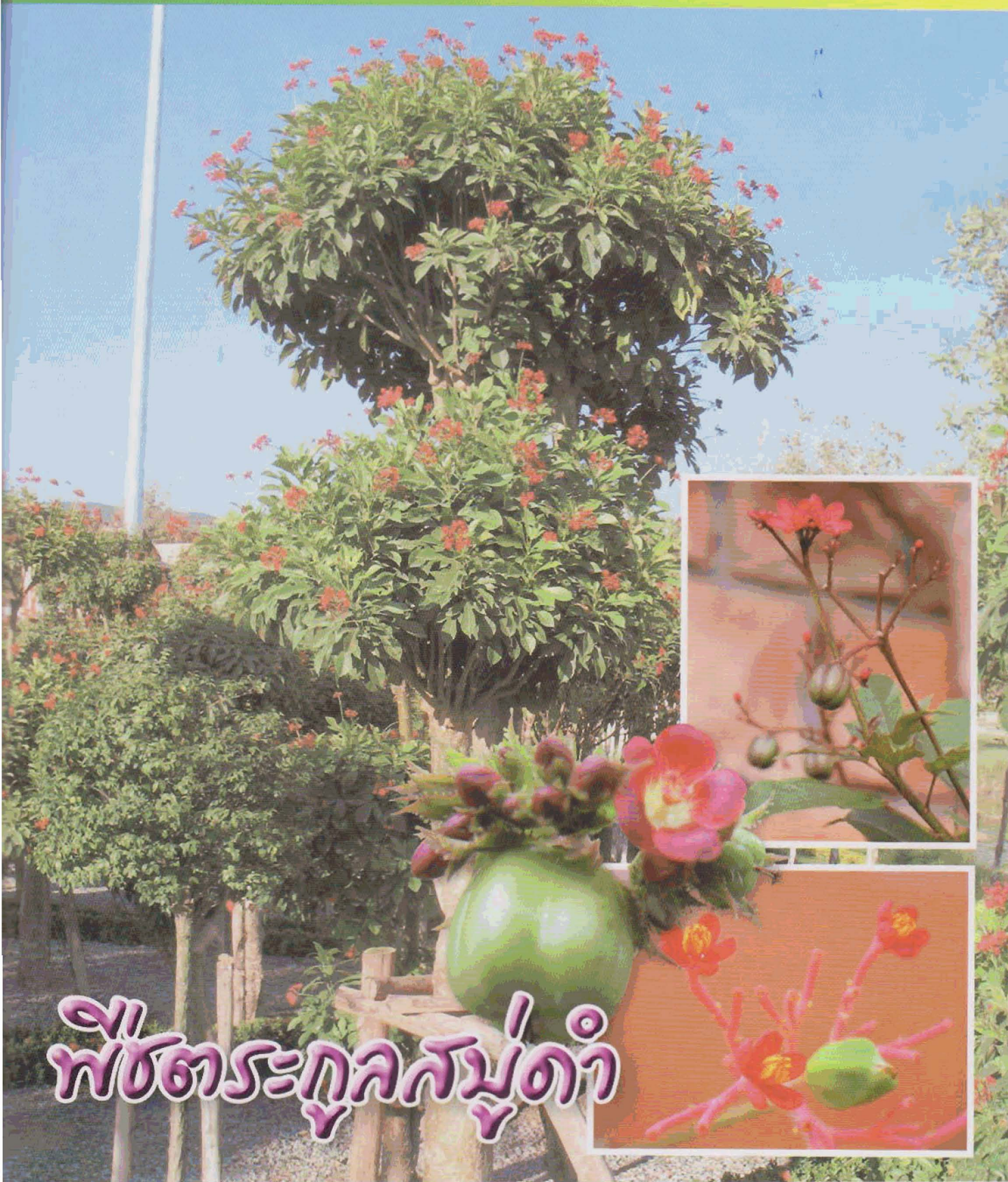
ข่าวใหม่การวิจัยและพัฒนาการเกษตร



9 ฉบับที่ 11 ประจำเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2549

ISSN 1513-0010

พืชตระกูลส้มดำ	2
สิ่งปนปลอม : ปัญหาของสินค้าอาหารส่งออก	5
คำเมล็ดพันธุ์	7
โรคเชื้อราของกุหลาบ	13
สนดีก่าบรพ และมะพร้าวแผด	16



## พืชตระกูลส้มดำ

เมื่อเอ่ยถึงสบู่ดำ หลายคนคงจะเคยรู้จักในฐานะพืชความหวังในการนำมาผลิตพลังงานทดแทนน้ำมันเชื้อเพลิง แต่รู้ไหมว่าสบู่ดำมีญาติหรือเพื่อนร่วมวงศ์ตระกูลเป็นพืชอะไรบ้าง ในวันนี้จะได้แนะนำให้รู้จัก

สบู่ดำ

สบู่แดง

ฝิ่นต้น

หนุมาน

# พืชตระกูลสบู่ดำ

ปัตตาเวีย

วงศ์ หรือ Family ของพืชในตระกูลสบู่ดำ อยู่ในวงศ์ Euphorbiaceae ซึ่งท่านเชื่อหรือไม่ว่าพืชในวงศ์นี้จะมีพืชที่ท่านเคยรู้จักอยู่หลายชนิด พืชในวงศ์นี้ส่วนใหญ่จะเป็นพืชทนแล้งและมีน้ำยางใสจนถึงขาวอยู่ในทุกส่วนของต้น ยางของพืชบางชนิดสามารถนำมาใช้ประโยชน์ เช่น ยางพารา บางชนิดมีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพแห้งแล้งโดยลดรูปใบเป็นหนามหรือไม่มีใบ เช่น โป๊ยเซียน พญาไร้ใบ พืชบางชนิดท่านอาจจะปลูกอยู่ในบ้านเป็นไม้ประดับ เช่น ต้นคริสต์มาส โกสน หูปลาสอน ทางกระรอกแดง หรือท่านอาจจะเคยรับประทานมาแล้ว เช่น มันสำปะหลัง มะยม มะขามป้อม มะไฟ ผักหวาน ส่วนพืชอื่น ๆ ที่อยู่ในวงศ์นี้ เช่น ละหุ่ง น้ำมันมะพร้าว ลูกใต้ใบ และเปล้า เป็นต้น

สำหรับตระกูล หรือ Genus ของสบู่ดำนั้นจัดอยู่ในตระกูล *Jatropha* เป็นพืชที่มีการกระจายอยู่ในเขตร้อนและกึ่งร้อน มีอยู่ด้วยกันถึง 175 ชนิดทั่วโลก ส่วนในประเทศไทยพบว่า มีพืชร่วมวงศ์ตระกูลเดียวกันกับสบู่ดำอยู่ 5 ชนิด คือ สบู่ดำ (*Jatropha curcas* L.), สบู่แดง (*J. gossypifolia* L.), ปัตตาเวีย (*J. integerrima* Jacq.), ฝิ่นต้น (*J. multifida* L.) และหนุมานนั่งแท่น (*J. podagrica* Hook.)

ลักษณะทั่วไปของพืชในตระกูลนี้จะเป็นพืชที่มีดอกแยกเพศ แต่อยู่ในช่อดอกเดียวกัน มีน้ำยางใสจนถึงขาวอยู่ในทุกส่วนของต้น ใบเดี่ยวเรียงสลับ แผ่นใบส่วนมากจะเว้าเป็นแฉก ช่อดอกออกที่ปลายยอดหรือตาข้างที่อยู่ใกล้ ๆ ปลายยอด ช่อดอกแบบช่อเชิงหลั่น (corymb) หรือคล้ายช่อเชิงหลั่น (subcorymb) ผลแบบแคปซูลหรือ

ผลแบบเมล็ดแข็ง (drupe) เมื่อแก่แล้วจะแตกทั้งตรงกลางพูและผนังกันพู ปกติใน 1 ผล จะมี 3 เมล็ด เมล็ดแข็งเป็นมัน

ส่วนลักษณะและรายละเอียดของพืชแต่ละชนิด ซึ่งจะทำให้ท่านรู้จักพืชในตระกูลสบู่ดำดีขึ้นมีดังนี้

**สบู่ดำ** (*Jatropha curcas* L.)

ชื่ออื่น ๆ มะหุ้งฮั่ว, หมักเยา,

สีทลอด, หงษ์เทศ, สลอดป่า



**ลักษณะทั่วไป** เป็นไม้พุ่มหรือไม้ยืนต้นขนาดเล็ก สูงได้ถึง 6 เมตร ทุกส่วนของลำต้นมีน้ำยางสีขาวใสหรือขาวปนเทา แผ่นใบรูปไข่ ปกติเว้าเป็นหยัก 3 - 5 หยัก หรือไม่เว้าก็ได้ หยักตรงกลางปลายจะเรียวแหลม หยักด้านข้างปลายจะแหลมหรือมนก็ได้ ช่อดอกแบบคล้ายช่อเชิงหลั่น (subcorymb) ดอกสีเหลือง เป็นดอกแบบแยกเพศ มีดอกตัวผู้และดอกตัวเมียอยู่ในช่อเดียวกัน ดอกทั้งสองชนิดมีกลีบเลี้ยงและกลีบดอกอย่างละ 5 กลีบ ดอกตัวผู้มีเกสรเรียงเป็นวง 2 วง วงละ 5 อัน ดอกตัวเมียมีรังไข่ผิวเกลี้ยง ปลายยอดเกสรตัวเมียแยกเป็นแฉกมี 6 แฉก ผลแบบแคปซูล เมื่อแก่จะแตกตรงกลางพู มีเมล็ด 3 เมล็ด เมล็ดแข็ง รูปทรงรีถึงกลม ใช้ปลูกเป็นแนวรั้ว ใช้เป็นสมุนไพร น้ำมันจากเมล็ดใช้ทำน้ำมันใส่ผม ใช้ทำไบโอดีเซล ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดหรือปักชำ



**สบู่แดง** (*Jatropha gossypifolia* L.)

ชื่ออื่น ๆ ละหุ่งแดง, สบู่เลือด, สลอดแดง, สีลอด, หงษ์เทศ



**ลักษณะทั่วไป** เป็นไม้พุ่มสูงได้ถึง 3 เมตร ลำต้นมีขนปกคลุม เห็นได้ชัดเจน ใบอ่อนสีแดงอมม่วงเมื่อแก่เปลี่ยนเป็นสีเขียวอมแดง ก้านใบสีแดง แผ่นใบเป็นแฉก 3 - 5 แฉก แฉกรูปไข่กลับ แฉกกลางใหญ่กว่าแฉกด้านข้าง มีเส้นใบแตกจากโคนใบ 3 - 5 เส้น หรือเท่ากับจำนวนแฉก ปลายใบแหลม หรือปลายแหลมเป็นติ่งหนาม

ผิวใบเกลี้ยง แผ่นใบมีสีบรอนซ์ ช่อดอกแบบคล้ายช่อเชิงหลั่น (subcorymb) เป็นดอกแยกเพศอยู่บนช่อเดียวกัน ดอกสีม่วงแดง ดอกตัวผู้มีเกสร 8 อัน เรียงเป็น 2 ชั้น ชั้นนอก 5 ชั้นใน 3 ดอกตัวเมียมีกลีบเลี้ยงและกลีบดอกใหญ่กว่าดอกตัวผู้ 2 เท่า รังไข่มีขนหยาบแข็ง ยอดเกสรตัวเมียเป็นก้อนกลมคล้ายหัวเข็มหมุด ผลมี 3 พู แก่แล้วแตกทั้งตรงกลางพูและผนังกันพู เมล็ดแข็งรูปไข่ ใช้เป็นสมุนไพร ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดหรือปักชำ



**ปัตตาเวีย** (*Jatropha integerrima* Jacq.)

ชื่ออื่น ๆ เข็มปัตตาเวีย

**ลักษณะทั่วไป** เป็นไม้พุ่มสูงได้ถึง 6 เมตร ใบรูปไข่กลับหรือรูปคล้ายไวโอลิน โคนใบสอบเรียว ขอบใบเรียบหรือเป็นจักซี่ฟัน ตื้น ๆ ปลายใบเรียวแหลมหรือเป็นติ่งหนาม เส้นใบแตกจากโคนใบ 3 - 5 เส้น ช่อดอกแบบคล้ายช่อเชิงหลั่น (subcorymb) เป็นดอก

แยกเพศอยู่บนช่อเดียวกัน ดอกสีแดงหรือสีชมพู ดอกตัวผู้มีเกสร 10 อัน เรียงเป็นวง 2 วง วงละ 5 อัน ดอกตัวเมียมีรังไข่ผิวเกลี้ยง ยอดเกสรตัวเมียแตกเป็น 2 แฉกเล็ก ผลมี 3 พู ลักษณะเป็นเหลี่ยมมุมแต่ไม่แหลม แก่แล้วแตกทั้งตรงกลางพูและผนังกันพู เมล็ดแข็ง รูปทรงรีถึงกลม ใช้เป็นไม้ประดับ ปัจจุบันมีการนำไปเลี้ยง ยอดกับต้นตอสนูป่าใช้เป็นไม้ประดับอีกรูปแบบหนึ่ง ส่วนใหญ่ขยายพันธุ์ด้วยการปักชำหรือตอนกิ่ง



**ต้นตัน** (*Jatropha multifida* L.)

**ชื่ออื่น ๆ** มะหุ้งแดง, มะละกอฝรั่ง

**ลักษณะทั่วไป** เป็นไม้พุ่มหรือไม้ยืนต้นขนาดเล็ก สูงได้ถึง 7 เมตร ลำต้นอวบน้ำ ผิวเกลี้ยง ใบเป็นแฉกแบบนิ้วมือ 9 - 12 แฉก รูปร่างของแต่ละแฉกมีตั้งแต่รูปรีไม่หยักเว้าจนถึงหยักเว้าลึกเกือบถึงเส้นกลางใบ ปลายแฉกเป็นติ่งแหลมหรือยาวคล้ายหาง ใต้ใบมีผิววาว ช่อดอกแบบช่อเชิงหลั่น (corymb) มีดอกย่อยอัดกันแน่น เป็นดอกแยกเพศอยู่บนช่อเดียวกัน ดอกสีแดงสด ดอกตัวผู้มีเกสร 8 อัน ดอกตัวเมียคล้ายดอกตัวผู้แต่มีกลีบดอกใหญ่กว่า รังไข่มีลักษณะเป็นเหลี่ยมมุม 3 มุม ไม่แหลม ยอดเกสรตัวเมียเป็นก้านกลมคล้ายหัวเข็มหมุด ผลมี 3 พู ลักษณะคล้ายปิรามิดกลับด้าน แต่ละพูมีสันนูนคล้ายกระดูก แก่แล้วแตกตามผนังกันพูหรือเป็นผลแบบเมล็ดแข็ง (drupe) เมล็ดแข็งรูปไข่ถึงรี ใช้เป็นไม้ประดับ รากคล้ายรากมันสำปะหลัง เผาไฟแล้วทานได้ ผลและเมล็ดเป็นพิษ ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ด ปักชำ หรือตอนกิ่ง

**หนุมานห้อยแก้ม** (*Jatropha podagrica* Hook.)

**ชื่ออื่น ๆ** วานเลือด, หัวละมานนั่งแท่น

**ลักษณะทั่วไป** เป็นไม้พุ่มสูงได้ถึง 2.5 เมตร ลำต้นผิวเกลี้ยงที่โคนลำจะโป่งพองออก ก้านใบติดลึกเข้ามาจากขอบใบ ใบเป็นแฉก 3 - 5 แฉก รูปไข่หรือรูปไข่กลับ ปลายใบแหลม ใต้ใบมีสีอ่อน ช่อดอกแบบช่อเชิงหลั่น (corymb) มีดอกย่อยอัดกันแน่น เป็นดอกแยกเพศอยู่บนช่อเดียวกัน ตรงกลางช่อมักเป็นดอกตัวเมียซึ่งไม่มีกลีบดอก ดอกสีแดงสด ดอกตัวผู้มีกลีบดอก 5 กลีบ เกสรตัวผู้ 10 อัน ดอกตัวเมียมีรังไข่รูปทรงรี ก้านเกสรตัวเมียสั้น ปลายยอดเกสรเป็นก้านกลมคล้ายหัวเข็มหมุด ปลายแยกเป็น 2 พู ผลมี 3 พู รูปทรงรี ปลายตัด แก่แล้วแตกทั้งตรงกลางพูและผนังกันพู เมล็ดรูปรี ใช้เป็นไม้ประดับ ขยายพันธุ์ด้วยเมล็ดหรือปักชำ

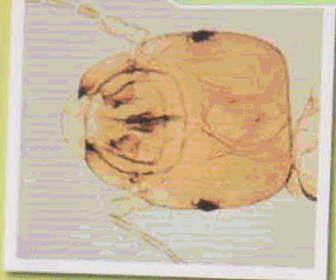
หลังจากได้ทราบลักษณะต่าง ๆ ของพืชในตระกูลสนูป่าไปแล้ว คงจะทำให้ท่านสามารถจำแนกชนิดพืชต่าง ๆ ในตระกูลนี้ได้ถูกต้อง หวังเป็นอย่างยิ่งว่า ข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์แก่นักวิชาการและผู้สนใจที่รักชอบต้นไม้ได้บ้างพอสมควร



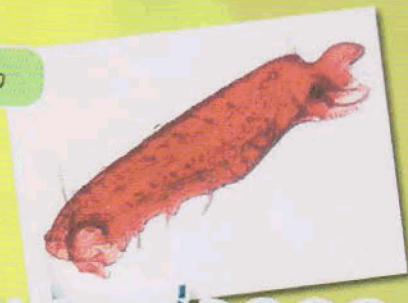


เบ็ญที่เย็อมรบักันว็าปัจจุบันประเทศไทยส่งออกผลึตผลึเกษตรและผลึตภึคัณที่ไปจ็ำหน็ายต้งประเทศนบัมุลค็ำทลัยหมึนลัันบัท แต่บั้งครึ้งลึนค็ำเกษตรที่ส่งไปจะถูกัักว็ัที่ด็ำน โดยเย็อมให้น็ำเช็ำประเทศ เน็องจ็ำกมึการตรวจพบลึงปนปลอมหรือลึงเปล็กเปลอม ซึ่ได้แก็ แลงสับ หนอนฝึลึอช็ำเปล็อก มอดเบ็ง มอดยาลูบ เล็นผม ฯลฯ ที่ไม็เบ็ญไปต้งตามมาตรฐานหรือช็อกัำหนัดของประเทศไทยน็ำเช็ำ

สั่วนทั้วของเทาทนังลึอ



สั่วนช็ำของดั้วงวงช็ำว



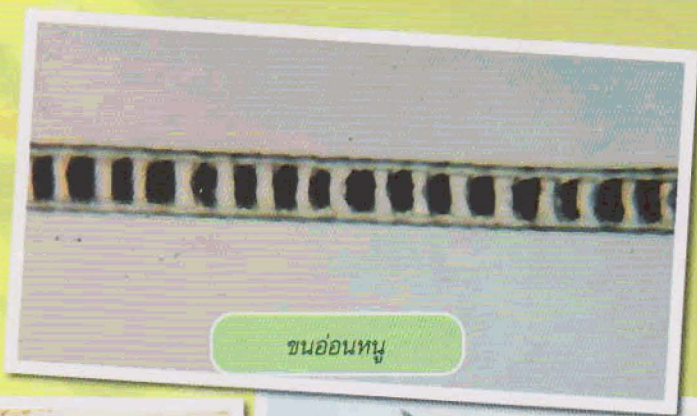
# ลึงปนปลอม : ปญหาของลึนค็ำอาหารส่งออก

ลึงปนปลอมที่ต้งประเทศให้ค็ำความสัคัคัญ ได้แก็ แลงหรือ สัตว์ที่เบ็ญพาหะโรค เช่น แลงวัน แลงหรือสัตว์ที่เบ็ญคัศรึพึช ในโรงเก็บ เช่น มอดพันเล็อย ดั้วงวงช็ำว แลงมูม โร นก หนู และอึน ๆ เช่น เศษไม็ เศษแก็ว เศษลัอหะ กรวด หึน ดึน ทรย ฯลฯ

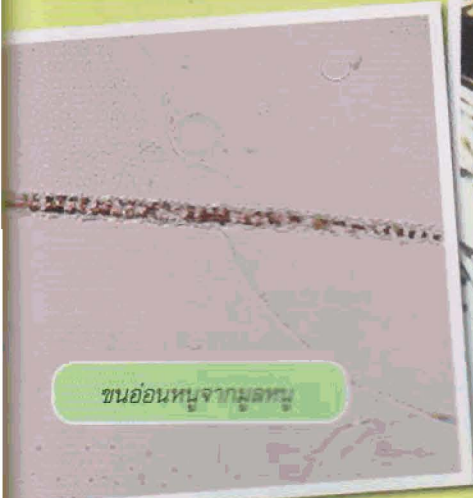
จ็ำกรายงานการปฎึเสธลึนค็ำอาหารน็ำเช็ำจ็ำกประเทศไทยของสันักงนคณคกรมการอาหารและยาแห่งสหรัฐอเมริกั (USFDA) ซึ่เบ็ญหน็ำยงนที่รบัคึคัคัชอบในการตรวจสอบคณภาพของอาหาร ยา และคร็องสัำอั้ง พบว็ำในช่วงต้งต้งเด็อนมกรคคมถึงกัันยายน 2549 มึการกัักกันและปฎึเสธลึนค็ำอาหาร สัเหตุจ็ำกลึงปนปลอมรวมท้งลึน 78 ครึ้ง (รายละเย็ยคตตามตาราง) จ็ำแนกเบ็ญลึนค็ำที่ผลึตจ็ำกฟึช 55 ครึ้ง และที่ผลึตจ็ำกสัตว์น็ำ 23 ครึ้ง มึผลทำให็ลึนค็ำเหล่านัันต้งถูกส่งคึนกลับประเทศไทย หรือต้งถูกเผาทำลัายทันที่ในกรณึที่ตรวจพบแลงหรือสัตว์อึน ๆ มึชึวิตผลัการตรวจสอบลึงปนปลอมในลึนค็ำใด ๆ ไม็ได้มาตรฐานตึตตอกันหลายครึ้ง ผู้ผลึตหรือผู้ส่งออกลึนค็ำนััน ๆ จะถูกบัันทึกประวัตึในบัญชึ Import Alert เม็อลึนค็ำไปถึงท็ำน็ำเช็ำแห่งใด ลึนค็ำนัันจะถูกัักกันว็ัทันที่โดยไม็มึการตรวจสอบจ็ำกเจ็ำหนัาที่ของ USFDA ผู้น็ำเช็ำ

จะต้งน็ำลึกฐานไปรบัรองผลัการวึเคราะห็ของหน็ำยงนเอกชนที่ USFDA ให้การรบัรองมาแสดงในแต่ละเท็ยวของลึนค็ำ ถึถ้าได้รบัการเย็อมรบัจ็ำก USFDA ตึตตอกัน 5 ครึ้งในช่วงระยะเว็ลเวลาที่กัำหนัดก็สัสามารถปลอดออกจ็ำกบัญชึการกัักกันโดยอัตโนมัติได้

ดึงนััน ผู้ผลึตหรือผู้ส่งออกจึจ็ำควรได้ตระหนักและมึการตรวจสอบลึงปนปลอมในลึนค็ำเกษตรและอาหารกอนการส่งออกเพ็อมีให็ลึนค็ำนัันถูกัักกันหรือถูกปฎึเสธลึนค็ำซึ่มึผลทำให็เส็ยเว็ลลัยรยได้ และเส็ยช็อเส็ยง ส่งผลักรทบต้งเศรชฎกึจและภัภาพพจณึของประเทศไทยโดยสั่วนรวม



ชนอ้อนหนู



ชนอ้อนหนูจ็ำกมุลหนู



เศชชนนค



มุลแลงสับ

ตารางแสดงจำนวนสินค้าอาหารส่งออกของไทย ที่ถูกปฏิเสธการนำเข้าโดยหน่วยงาน **USFDA** ของสหรัฐอเมริกา สาเหตุจากสิ่งปนปลอมตั้งแต่เดือนมกราคม - กันยายน 2549

ประเภทของผลิตภัณฑ์	จำนวน (ครั้ง)	
<b>1. ข้าวและผลิตภัณฑ์</b>	<b>รวม</b>	<b>27</b>
- ข้าวแผ่น		1
- บะหมี่สำเร็จรูป		1
- ข้าวสาร		2
- เส้นหมี่สำเร็จรูป		2
- เส้นหมี่		3
- เส้นบะหมี่		3
- ข้าวอบกรอบ		6
- เส้นก๋วยเตี๋ยว		9
<b>2. ผลิตภัณฑ์สัตว์น้ำ</b>	<b>รวม</b>	<b>23</b>
- กุ้งปอกเปลือกแช่แข็ง		1
- ปลาทอดกรอบ		1
- ปลาทูน่าแช่แข็ง		2
- ปลาหมึกแห้งแช่แข็ง		2
- เนื้อปูแช่แข็ง		2
- ปลาทูน่ากระป๋อง		4
- ปลาแช่แข็ง		5
- กุ้งมังกรแช่แข็ง		6
<b>3. มะขามและผลิตภัณฑ์</b>	<b>รวม</b>	<b>21</b>
- มะขามผง		1
- ลูกอมมะขาม		1
- ใยมะขามอ่อนดองน้ำเกลือ		2
- มะขามหวานทั้งฝัก		3
- มะขามคลูก		6
- มะขามเปียก		8
<b>4. เครื่องปรุงรส</b>	<b>รวม</b>	<b>5</b>
- เครื่องปรุงต้มยำ		1
- เครื่องปรุงผัดไท		4
<b>5. อื่น ๆ</b>	<b>รวม</b>	<b>2</b>
- เต้าเจี้ยว		1
- ธัญพืชสำเร็จรูป		1

หน่วยงานของรัฐที่ให้บริการตรวจสอบรับรองสิ่งปนปลอม ในสินค้าเกษตรและอาหารที่ผลิตจากพืชเป็นหลัก ตลอดจนให้คำปรึกษา แนะนำ และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านสิ่งปนปลอม ได้แก่ ห้องปฏิบัติการสิ่งปนปลอม กลุ่มพัฒนาระบบตรวจสอบคุณภาพสินค้าเกษตรเพื่อการส่งออก สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาศาสตร์การเกษตรที่เกี่ยวข้องและแปรรูปผลิตผลเกษตร (สวป.) กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ห้องปฏิบัติการฯ มีเครื่องมือที่ทันสมัย

และมีบุคลากรที่สามารถตรวจพิสูจน์ได้ว่าสิ่งปนปลอมที่ตรวจพบ เป็นชิ้นส่วนของแมลงชนิดใด หรือขนของสัตว์ประเภทใด

ผู้สนใจสามารถติดต่อสอบถามได้ที่ สวป. หรือที่หมายเลข โทรศัพท์ 0-2940-6807, 0-2940-6362 ต่อ 1611, 1612 ในวันเวลาราชการ





“ฉีกซอง” ฉบับส่งท้ายปีจอต้อนรับปีกุน ได้รับคำถามมาจากผู้อ่านท่านหนึ่งเกี่ยวกับการค้าขายเมล็ดพันธุ์ว่า จริงหรือไม่ที่กรมวิชาการเกษตรปรับปรุงเงื่อนไขวิธีปฏิบัติเกี่ยวกับการค้าขายเมล็ดพันธุ์ใหม่ อยากทราบว่าเปลี่ยนไปอย่างไร แตกต่างจากเดิมเพียงใด โอกาสนี้ขอนำเรื่องราวของเมล็ดพันธุ์มาเล่าสู่ทุกท่านเพื่อจะเป็นประโยชน์ตามสมควร

# ค้าเมล็ดพันธุ์

## ทำความเข้าใจเรื่องเมล็ดพันธุ์

หากกล่าวถึง เมล็ดพันธุ์ (Seed) สำหรับนักวิชาการแล้ว หมายถึงเมล็ดพืชที่มีชีวิตซึ่งเมื่อนำไปปลูก หรือนำไปขยายพันธุ์แล้ว จะได้ต้นที่เจริญงอกงามตรงตามพันธุกรรมของพืชนั้น ซึ่งต่างจาก เมล็ด (Grain) ที่เป็นเมล็ดผลิตขึ้นมาเพื่อการบริโภค หรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นที่มีชีพเพื่อการทำพันธุ์ ดังนั้นจะมีชีวิตหรือไม่มีชีวิตก็ได้

เมล็ดพันธุ์ต่าง ๆ มีโอกาสกลายพันธุ์และปนพันธุ์ได้เมื่อปลูกไปหลาย ๆ ชั่วอายุ การกลายพันธุ์และการปนพันธุ์จะยิ่งมากขึ้นตามชั่วอายุที่เพิ่มขึ้น จนในที่สุดเมล็ดที่ได้ในช่วงหลังมีสภาพไม่เหมาะที่จะใช้เป็นเมล็ดพันธุ์ได้อีกต่อไป เพราะสูญเสียคุณภาพทางพันธุกรรมไปเกินกว่าที่จะเป็นเมล็ดพันธุ์ดีมีคุณภาพสูง ดังนั้นนักวิชาการจึงได้กำหนดชั้นคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ตามเกณฑ์ความเป็นไปได้ที่จะเกิดการกลายพันธุ์ ด้วยการจำกัดชั่วอายุการขยายพันธุ์ออกเป็น 4 ชั้น คือ

(1) เมล็ดพันธุ์คัด (Breeder Seed) เป็นเมล็ดพันธุ์ที่ได้จากการผสมพันธุ์หรือคัดพันธุ์ จนมีลักษณะเด่นเป็นของตนเองสามารถสืบพันธุ์ประวัติได้ ปกติจะมีเป็นจำนวนน้อยมาก และอยู่ในมือของนักปรับปรุงพันธุ์ หรือในสถานีทดลองเท่านั้น

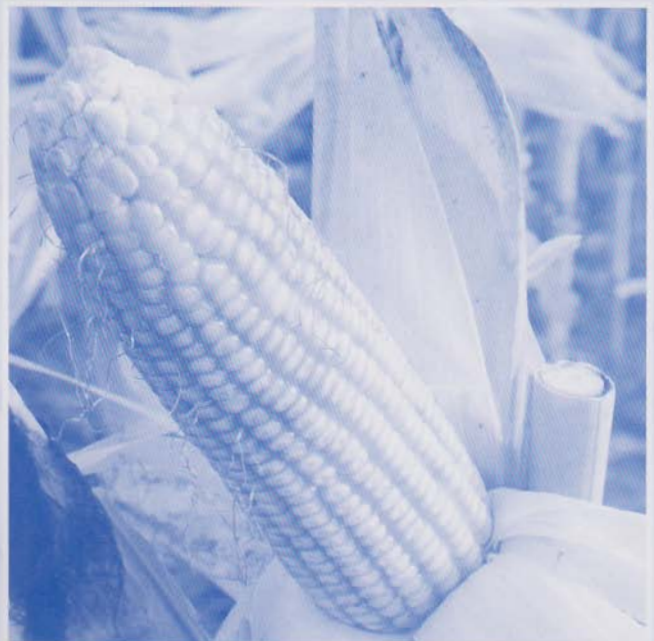
(2) เมล็ดพันธุ์หลัก (Foundation Seed) เป็นลูกชั่วแรก ของเมล็ดพันธุ์คัด โดยการปลูกพันธุ์คัดภายใต้การควบคุมของนักปรับปรุงพันธุ์พืช และ/หรือนักวิชาการเกษตร เพื่อขยายให้มีจำนวนมากขึ้น แต่โดยปกติยังมีจำนวนไม่มากพอที่จะกระจายไปให้เกษตรกรทั่วไปได้ใช้กัน ปัจจุบันการผลิตเมล็ดพันธุ์คัดและเมล็ดพันธุ์หลักของทางราชการ ดำเนินการโดยกรมวิชาการเกษตร และสถาบันทางวิชาการบางแห่ง

(3) เมล็ดพันธุ์ขยาย (Registered Seed) เป็นลูกชั่วแรก ของเมล็ดพันธุ์หลัก โดยการนำเอาเมล็ดพันธุ์หลักไปให้เกษตรกร

ที่มีฝีมือปลูกขยายพันธุ์ ภายใต้การควบคุมของนักวิชาการเกษตร และเจ้าหน้าที่เกษตร เพื่อขยายพันธุ์ให้มีจำนวนมากขึ้นไปอีกจนอาจกระจายถึงมือเกษตรกรทั่วไปได้บ้างเป็นบางส่วน

(4) เมล็ดพันธุ์จำหน่าย (Certified Seed) เป็นลูกชั่วแรก ของเมล็ดพันธุ์หลักหรือเมล็ดพันธุ์ขยายโดยวิธีการขยายพันธุ์เช่นเดียวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ขยาย เมล็ดพันธุ์จำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตขึ้นมาเพื่อจำหน่ายให้แก่เกษตรกรทั่วไปนำไปทำพันธุ์ปลูก ผลผลิตที่ได้จากการปลูกเมล็ดพันธุ์จำหน่ายไม่ถือว่าเป็นเมล็ดพันธุ์ แต่ถือว่าเป็นเมล็ดธรรมดา

ดังนั้นเมล็ดพันธุ์ดีคุณภาพสูงจึงต้องเป็นเมล็ดพันธุ์ที่มีหรือให้ลักษณะประจำพันธุ์ตรงตามความต้องการ มีคุณสมบัติต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกของเมล็ดพันธุ์ที่ดี ซึ่งเมื่อถึงเวลาปลูกเมล็ดพันธุ์นั้นสามารถให้กำเนิดต้นพืชที่ตั้งตัวและเจริญเติบโตได้ดี ให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพตรงตามลักษณะประจำพันธุ์นั้น





### เมล็ดพันธุ์กรมพระราชมนต์กวีศรีพิช

พระราชบัญญัติพันธุ์พืช พ.ศ. 2518 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติพันธุ์พืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2535 ตราขึ้นมาเพื่อคุ้มครองเกษตรกรให้ได้ใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพในการเพาะปลูก สงวนพันธุ์ดีไว้ในประเทศ ส่งเสริมการคิดค้นพันธุ์ใหม่ และอนุรักษ์พืชชาติที่ใกล้หรือกำลังจะสูญพันธุ์ โดยได้แบ่งออกเป็น 5 ส่วน คือ การควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ การรับรองเมล็ดพันธุ์ รับรองพืชสวน การขึ้นทะเบียนและรับรองพันธุ์พืชและพืชอนุรักษ สำหรับในครั้งนี้ จะขอเสนอเฉพาะเรื่องการควบคุมคุณภาพเมล็ดพันธุ์ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับคำถามของท่านผู้อ่านท่านนี้

ตามมาตรา 3 ของพระราชบัญญัติฉบับนี้ ได้ให้ความหมายของพันธุ์พืช เมล็ดพันธุ์ และเมล็ดพันธุ์ควบคุมไว้ดังนี้

**“พันธุ์พืช”** หมายความว่า พันธุ์ หรือกลุ่มของพืชที่มีพันธุกรรมและลักษณะทางพฤกษศาสตร์เหมือนหรือคล้ายคลึงกัน และมีคุณสมบัติเฉพาะตัวที่แตกต่างจากกลุ่มพืชอื่นในพืชชนิดเดียวกันที่สามารถตรวจสอบได้

**“เมล็ดพันธุ์”** หมายความว่า เมล็ด หรือส่วนหนึ่งส่วนใดของพืชที่ใช้เพาะปลูก หรือใช้ทำพันธุ์ เช่น ต้น ตอ หน่อ เหง้า กิ่ง แขนง ตา ราก หัว ดอก หรือผล

**“เมล็ดพันธุ์ควบคุม”** หมายความว่า เมล็ดพันธุ์ที่รัฐมนตรีประกาศกำหนดให้เป็นเมล็ดพันธุ์ควบคุม

เกณฑ์สำคัญในการกำหนดให้เมล็ดพันธุ์ชนิดใดเป็นเมล็ดพันธุ์ควบคุมจะพิจารณาจากมูลค่าทางเศรษฐกิจเป็นหลัก ซึ่งมีการประกาศเปลี่ยนแปลงมาเป็นลำดับล่าสุดเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2549 กรมวิชาการเกษตรได้ออกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กำหนดเมล็ดพันธุ์ควบคุมไว้ทั้งหมด 36 ชนิด โดยส่วนใหญ่เป็นพืชสวน รวมทั้งกำหนดมาตรฐาน คุณภาพ และวิธีการเก็บรักษา ซึ่งระบุไว้ว่าต้องเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ควบคุมไว้ในสถานที่เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ควบคุมตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาต และจัดสถานที่เก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ควบคุมให้มีระบบการรักษาความสะอาด อยู่ในที่ร่ม

และให้มีการถ่ายเทอากาศได้โดยสะดวกตลอดเวลา ซึ่งเมล็ดพันธุ์ควบคุมที่นำเข้า รวบรวม หรือจำหน่ายเพื่อการค้า ต้องมีมาตรฐานคุณภาพไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในประกาศดังกล่าว

### ตัวอย่างฟรี

เมื่อกลับย้อนดูตัวเลขของมูลค่าและการนำเข้าเมล็ดพันธุ์ควบคุมย้อนหลังไปพบว่า มีปริมาณและมูลค่าสูงขึ้นโดยลำดับ จาก 2,820 ตัน 337 ล้านบาทในปี 2543 เพิ่มขึ้นเป็น 6,719 ตัน มูลค่ารวม 527 ล้านบาทในปี 2548 สำหรับการส่งออกเมล็ดพันธุ์ควบคุมพบว่าในปี 2543 ไทยส่งออกเมล็ดพันธุ์ควบคุมรวม 8,892 ตัน มูลค่า 1,159 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเป็น 13,394 ตัน มูลค่ารวม 1,568 ล้านบาทในปี 2548 และเมล็ดพันธุ์ควบคุมส่งออกที่มีมูลค่าสูงสุด คือ เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด และเมล็ดพันธุ์มะเขือเทศ ตามลำดับ ส่วนเมล็ดพันธุ์ควบคุมนำเข้าที่มีมูลค่าสูงสุด คือ เมล็ดพันธุ์ข้าวโพด และเมล็ดพันธุ์กะหล่ำปลี

ผู้ประกอบการที่มีความประสงค์จะประกอบธุรกิจเมล็ดพันธุ์ควบคุมเพื่อการค้า จะต้องมิใช่ใบอนุญาตดำเนินการตามลักษณะกิจกรรมที่ทำ ประกอบด้วย ใบอนุญาตรวบรวมเมล็ดพันธุ์ควบคุมเพื่อการค้า ใบอนุญาตนำเข้าเมล็ดพันธุ์ควบคุมเพื่อการค้า ใบอนุญาตนำผ่านเมล็ดพันธุ์ควบคุมเพื่อการค้า ใบอนุญาตส่งออกเมล็ดพันธุ์ควบคุมเพื่อการค้า และใบอนุญาตขายเมล็ดพันธุ์ควบคุมเพื่อการค้า ซึ่งข้อกำหนดของผู้ขอรับใบอนุญาตตามมาตรา 16 ของพระราชบัญญัติฉบับนี้ ระบุไว้ว่า ต้องเป็นผู้มีฐานะดีพอที่จะดำเนินการกิจการได้ อายุ







ไม่ต่ำกว่ายี่สิบปีบริบูรณ์ มีถิ่นที่อยู่หรือสำนักงานในประเทศไทย ไม่เป็นบุคคลวิกลจริต คนไร้ความสามารถ หรือคนเสมือนไร้ความสามารถ รวมทั้งต้องมีสถานที่เหมาะสมในการรวบรวม ขาย นำเข้า หรือส่งออกเมล็ดพันธุ์ควบคุมตามที่ได้รับอนุญาต และใช้ชื่อในการประกอบการค้าไม่ซ้ำหรือคล้ายคลึงกับชื่อของผู้ที่ได้รับอนุญาตแล้ว หรือผู้ซึ่งอยู่ในระหว่างถูกสั่งพักใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต ยังไม่ครบสองปี กรณีเป็นนิติบุคคลก็ต้องมีคุณสมบัติพื้นฐานเช่นเดียวกัน ในพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้กำหนดไว้อย่างชัดเจนว่า ห้ามมิให้ผู้ใดรวบรวม ขาย นำเข้า หรือส่งออกซึ่งเมล็ดพันธุ์เสื่อมคุณภาพ และ/หรือเมล็ดพันธุ์ปลอมปน โดยเมล็ดพันธุ์เสื่อมคุณภาพ หมายถึงเมล็ดพันธุ์ที่สิ้นอายุการใช้เพาะปลูกหรือใช้ทำพันธุ์ตามที่แสดงไว้ในฉลาก หรือเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนเมล็ดพันธุ์ปลอมปน หมายถึงเมล็ดพันธุ์หรือวัตถุที่ทำเทียมเมล็ดพันธุ์ทั้งหมดหรือบางส่วนเพื่อให้ผู้อื่นหลงเชื่อหรือสำคัญผิดว่าเป็นเมล็ดพันธุ์แท้ เมล็ดพันธุ์ที่แสดงชนิด ชื่อพันธุ์ เครื่องหมายการค้า แหล่งรวบรวมหรือระบุเดือน-ปีที่รวบรวม หรือนำเข้าไม่ตรงกับความเป็นจริง หรือเมล็ดพันธุ์ที่มีเมล็ดพันธุ์อื่น หรือวัตถุอื่นผสมหรือเจือปนอยู่เกินปริมาณที่แจ้งไว้บนฉลากหรือเกินอัตราส่วนที่กำหนดไว้ อีกทั้งได้ห้ามมิให้ผู้ใดโฆษณาคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ควบคุมอันเป็นเท็จหรือเกินกว่าความเป็นจริง ซึ่งอาจทำให้ผู้อื่นหลงเชื่อหรือสำคัญผิดในคุณภาพของเมล็ดพันธุ์นั้นได้

เมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม 2549 ที่ผ่านมา กรมวิชาการเกษตร ได้ออกกฎกระทรวงฉบับใหม่ว่าด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ

และเงื่อนไขการขออนุญาต การออกใบอนุญาต การต่ออายุใบอนุญาต และการออกใบแทนใบอนุญาตเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ควบคุม พ.ศ. 2549 เพื่อให้สามารถควบคุมและกำกับธุรกิจการค้าเมล็ดพันธุ์ควบคุมได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในส่วนของการขอรับ**ใบอนุญาตรวบรวมเมล็ดพันธุ์ควบคุมเพื่อการค้า** สามารถยื่นคำขอพร้อมหลักฐานประกอบ เช่น สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน สำเนาทะเบียนพาณิชย์ สำเนาหนังสือรับรองการจดทะเบียนนิติบุคคล แผนผังที่ตั้งสถานที่รวบรวมเมล็ดพันธุ์ควบคุมเพื่อการค้า เป็นต้น ได้ที่ฝ่ายพันธุ์พืช สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร หรือสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1 - 8 ทั่วประเทศ โดยใบอนุญาตนี้จะมีอายุสิ้นปีปฏิทิน และต้องต่อใหม่ทุกปีอย่างน้อย 15 วันก่อนวันสิ้นอายุ หลังจากที่ได้รับหน้าที่ตรวจสอบแล้วจะออกใบอนุญาตให้ ซึ่งต้องนำไปแสดงในที่เปิดเผยภายในอาคารที่ระบุไว้ในใบอนุญาต และต้องมีป้ายแสดงข้อความว่า **"สถานที่รวบรวมเมล็ดพันธุ์ควบคุมเพื่อการค้า"** ทำจากวัสดุถาวรขนาดไม่น้อยกว่า 20 x 70 เซนติเมตร ความสูงของตัวอักษรไม่น้อยกว่า 3 เซนติเมตร ปิดแสดงไว้ในที่เปิดเผย เห็นได้ง่ายจากภายนอกอาคาร โดยสถานที่รวบรวมเมล็ดพันธุ์ควบคุมนี้ต้องมีระบบการรักษาความสะอาด การถ่ายเทอากาศ และความปลอดภัยตามความจำเป็นของการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ อีกทั้งต้องมีการทำบัญชีการรวบรวมเมล็ดพันธุ์ควบคุมเพื่อการค้าทุกครั้ง โดยอย่างน้อยต้องมีแสดงชื่อเมล็ดพันธุ์ควบคุม ชื่อผู้ปลูก แหล่งปลูก วันเดือนปีที่ปลูก ปริมาณ และหลักฐานวันเดือนปีที่ทำการทดสอบคุณภาพเมล็ดพันธุ์ นอกจากนี้ต้องเก็บตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ควบคุมใน





แต่ละชนิดและแต่ละพันธุ์ที่ได้รับอนุญาตให้รวบรวมไว้ทุกคราว โดยให้มีปริมาณเพียงพอต่อการตรวจสอบและทดสอบเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี รวมทั้งในส่วนของฉลากที่ภาชนะบรรจุเมล็ดพันธุ์ควมคุมต้องเป็นฉลากภาษาไทย แสดงชนิด ชื่อพันธุ์ และคำว่า “เมล็ดพันธุ์ควบคุม” เครื่องหมายการค้า ชื่อผู้รวบรวมและแหล่งรวบรวม น้ำหนักสุทธิของเมล็ดพันธุ์ตามระบบเมตริก อัตราความงอกของเมล็ดพันธุ์ควบคุม วันเดือนปีที่ทดสอบ เดือน-ปีที่รวบรวม อายุความงอก เดือน-ปีที่สิ้นอายุการใช้ทำพันธุ์ หากมีวัตถุอื่นเจือปน ต้องแจ้งชื่อและอัตราส่วนของวัตถุที่ผสมอยู่ และหากเป็นสารเคมีอันตรายต้องแจ้งชื่อ อัตราส่วน และเครื่องหมายหัวกะโหลกกับกระดูกไขว้ และคำว่า “อันตราย” ด้วยอักษรสีแดงกำกับไว้ด้วย มีคำเตือนว่า “เก็บไว้ในที่แห้ง เย็น ไม่ถูกแดด และมีอากาศถ่ายเท” อีกทั้งแสดงหมวดหมายเลขกำกับด้วย (Lot No.) สำหรับการขออนุญาตนำเข้าเมล็ดพันธุ์ควบคุมเพื่อการค้า ผู้นำเข้าจะต้องยื่นรายละเอียดของเมล็ดพันธุ์ควบคุม เพื่อแสดงชนิด ชื่อพันธุ์ รายละเอียด และรายงานผลการตรวจสอบของเมล็ดพันธุ์ที่จะนำเข้ามา ก่อนการนำเข้าเป็นคราว ๆ ไป และต้องจัดเก็บตัวอย่างเมล็ดพันธุ์ควบคุมที่นำเข้าให้เพียงพอต่อการทดสอบและตรวจสอบเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 1 ปี ในส่วนของการขออนุญาตส่งออกก็กระทำเช่นเดียวกัน ใบอนุญาตทั้งสองนี้สามารถยื่นได้ที่ฝ่ายพันธุ์พืช สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร และสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1 - 8 ทั่วประเทศ

ทางด้านของผู้ขายเมล็ดพันธุ์ควบคุม จะต้องยื่นขอรับ ใบอนุญาตขายเมล็ดพันธุ์ควบคุม โดยในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล สามารถยื่นได้ที่ฝ่ายพันธุ์พืช สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร

ส่วนผู้ขายในพื้นที่อื่น ๆ ให้ยื่นได้ที่สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 1 - 8 ตามที่ร้านค้านั้นตั้งอยู่ ใบอนุญาตนี้มีอายุ 1 ปี โดยสิ้นอายุตามปีปฏิทิน และหากประสงค์จะต่ออายุใบอนุญาตต้องแจ้งล่วงหน้าก่อน 15 วันก่อนวันหมดอายุ เมื่อผู้ขายได้รับใบอนุญาตแล้ว จะต้องแสดงไว้ในที่เปิดเผย ภายในอาคารที่ระบุในใบอนุญาต และต้องปิดป้ายแสดงข้อความ “สถานที่ขายเมล็ดพันธุ์ควบคุม” ลักษณะเดียวกับสถานที่รวบรวมเมล็ดพันธุ์ควบคุมไว้ในที่เปิดเผยและเห็นได้ง่ายจากนอกอาคาร นอกจากนี้ผู้ขายเมล็ดพันธุ์ควบคุมมีหน้าที่ต้องดูแลฉลากที่ภาชนะบรรจุเมล็ดพันธุ์ควบคุมให้อยู่ครบถ้วนและชัดเจน กรณีที่ผู้ขายเมล็ดพันธุ์ควบคุมต้องการจะย้ายสถานที่ขายหรือสถานที่เก็บเมล็ดพันธุ์ควบคุมจากที่ระบุไว้ในใบอนุญาต จะต้องยื่นขออนุญาตจากเจ้าหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตรดังกล่าวก่อน การย้ายสถานที่โดยพลการถือว่ามีความผิดตามกฎหมาย



เงื่อนไขและมาตรการตามพระราชบัญญัติฉบับนี้นับว่าเป็นแนวทางหนึ่งของภาครัฐสำหรับการควบคุมคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่เป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตของเกษตรกรให้ได้คุณภาพ ถูกต้องตรงตามพันธุ์เป็นเบื้องต้น ก่อนที่จะเข้าสู่มือของเกษตรกร โดยเกษตรกรเองต้องอ่านฉลากของเมล็ดพันธุ์ควบคุมให้เข้าใจ รวมทั้งสังเกตใบอนุญาตที่ทางราชการออกให้ เพื่อสร้างความมั่นใจในคุณภาพของเมล็ดพันธุ์เป็นขั้นต่อมา และเมื่อซื้อเมล็ดพันธุ์ไปแล้ว จะต้องเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ไว้ให้ดีหากไม่ได้ปลูกทันที โดยจะต้องวางถุงบรรจุเมล็ดพันธุ์บนแคร่ไม้หรือสิ่งรองรับอื่น ๆ อย่างวางบน

พื้นดินหรือพื้นซีเมนต์โดยตรง เพราะความชื้นจะซึมผ่านเข้าสู่เมล็ดได้ และอย่าวางเมล็ดพันธุ์ใกล้กองปุ๋ย/เกลือ เนื่องจากสารเหล่านี้เป็นแหล่งดูดซึมความชื้นเข้าสู่เมล็ดพันธุ์ ระวังไม่ให้เมล็ดพันธุ์ได้รับความกระทบกระเทือนหรือบอบช้ำ นอกจากนี้ต้องทำให้เมล็ดพันธุ์แห้งอยู่เสมอ โดยนำออกผึ่งแดดเป็นครั้งคราว ควรเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ในที่ร่ม ที่มีอากาศเย็น หรือมีการระบายอากาศดี อย่าเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ในที่ชื้นหรือใกล้น้ำ ควรป้องกันและกำจัดศัตรูของเมล็ดพันธุ์ในบริเวณที่ใช้เก็บเมล็ดพันธุ์ และควรเพาะเพื่อตรวจสอบความงอก หากเก็บเป็นเวลานาน

มีคำกล่าวที่ว่า “เริ่มต้นดี มีชัยไปกว่าครึ่ง” น่าจะใช้ได้ดีสำหรับเรื่องเมล็ดพันธุ์ เพราะหากเกษตรกรเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ที่ดี คุณภาพสูง ย่อมคาดหวังว่าผลผลิตน่าจะดีไปด้วย เช่นเดียวกับผู้ประกอบการเกี่ยวกับเมล็ดพันธุ์ หากท่านปฏิบัติตามกฎหมาย เชื่อแน่ว่าความเชื่อมั่นในคุณภาพสินค้าของท่านต้องเป็นที่ยอมรับ สามารถเติบโตในตลาดเมล็ดพันธุ์ที่มีมูลค่ากว่าพันล้านบาทได้ ท่านผู้อ่านท่านใดสนใจข้อมูลเพิ่มเติมสามารถติดต่อได้ที่ ฝ่ายพันธุ์พืช สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร เกษตรกลาง บางเขน จตุจักร กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 0-2579-3635 ทุกวันเวลาราชการ

### มาตรฐานและคุณภาพเมล็ดพันธุ์ควบคุมตามประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (5 มิถุนายน 2549)

ลำดับที่	ชนิด	ชื่อพันธุ์	ความงอก ไม่ต่ำกว่าร้อยละ	เมล็ดบริสุทธิ์ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ
1	ข้าวเปลือกเจ้า ( <i>Oryza sativa</i> L.)	ทุกพันธุ์	80	98
2	ข้าวฟ่าง ( <i>Sorghum vulgare</i> L.)	ทุกพันธุ์	75	96
3	ข้าวโพด ( <i>Zea mays</i> L.)	ทุกพันธุ์	75	98
4	ถั่วเขียว ( <i>Vigna radiate</i> (L.) Wilezek หรือ <i>Phaseolus aureus</i> Roxb.)	ทุกพันธุ์	85	98
5	ถั่วเขียวเมล็ดดำ ( <i>Vigna mungo</i> (L.) Hepper หรือ <i>Phaseolus mungo</i> L.)	ทุกพันธุ์	75	98
6	ถั่วเหลือง ( <i>Glycine max</i> (L.) Merr.)	ทุกพันธุ์	65	97
7	ฝ้าย ( <i>Gossypium</i> spp.)	ทุกพันธุ์	70	98
8	ข้าวโพดหวาน ( <i>Zea mays</i> L. var. <i>saccharata</i> Bailey)	ทุกพันธุ์	60	96
9	คะน้า ( <i>Brassica alboglabra</i> Bailey)	ทุกพันธุ์	70	98
10	แตงกวา ( <i>Cucumis sativus</i> L.)	ทุกพันธุ์	75	98
11	ถั่วลันเตา ( <i>Pisum sativum</i> L.)	ทุกพันธุ์	70	98
12	ผักกาดขาว ( <i>Brassica pekinensis</i> (Lour.) Rupr.)	ทุกพันธุ์	70	98
13	ผักกาดเขียว ( <i>Brassica juncea</i> Cross.)	ทุกพันธุ์	70	98
14	ผักกาดหัว ( <i>Raphanus sativus</i> L.)	ทุกพันธุ์	75	96
15	ผักบุ้งจีน ( <i>Ipomoea aquatica</i> Forsk.)	ทุกพันธุ์	50	94
16	พริก ( <i>Capsicum</i> spp.)	ทุกพันธุ์	55	97
17	มะเขือเทศ ( <i>Lycopersicon esulentum</i> Mill.)	ทุกพันธุ์	65	98
18	ถั่วฝักยาว ( <i>Vigna unguiculata</i> (L.) Walp.)	ทุกพันธุ์	70	98
19	กะหล่ำปลี ( <i>Brassica oleracea</i> L var. <i>capitata</i> L.)	ทุกพันธุ์	70	98

ลำดับที่	ชนิด	ชื่อพันธุ์	ความงอก ไม่ต่ำกว่าร้อยละ	เมล็ดบริสุทธิ์ ไม่ต่ำกว่าร้อยละ
20	กะหล่ำดอก ( <i>Brassica oleracea</i> L.var. <i>botrytis</i> L.)	ทุกพันธุ์	70	98
21	บรอกโคลี ( <i>Brassica oleracea</i> L. var. <i>italica</i> Plenck.)	ทุกพันธุ์	70	98
22	ผักกาดกวาดั่ง ( <i>Brassica chinensis</i> L.)	ทุกพันธุ์	70	98
23	ผักกาดหอม ( <i>Lactuca sativa</i> L.)	ทุกพันธุ์	65	95
24	หอมหัวใหญ่ ( <i>Allium cepa</i> L.)	ทุกพันธุ์	70	98
25	แตงโม ( <i>Citrullus lanatus</i> (Thunb) Mansf. หรือ <i>Citrullus vulgaris</i> Schard., Eckl.et Zeyh)	ทุกพันธุ์	70	98
26	กระเทียมใบ ( <i>Allium porrum</i> L.)	ทุกพันธุ์	70	98
27	ผักชี ( <i>Coriandrum sativum</i> L.)	ทุกพันธุ์	60	98
28	ทานตะวัน ( <i>Helianthus annuus</i> L.)	ทุกพันธุ์	75	98
29	มะระ ( <i>Momordica charantia</i> L.)	ทุกพันธุ์	70	98
30	ฟักแฟง ( <i>Benincasa hispida</i> (Thunp.) Cogn.)	ทุกพันธุ์	70	98
31	มะเขือยาว ( <i>Solanum melongena</i> L.var. <i>esculentum</i> Nees.)	ทุกพันธุ์	70	98
32	มะเขือเปราะ ( <i>Solanum melongene</i> L.)	ทุกพันธุ์	70	98
33	กระเจี๊ยบเขียว ( <i>Abelmoschus esculentus</i> (L.) Monench)	ทุกพันธุ์	75	98
34	ฟักทอง ( <i>Cucurbita moschata</i> Duchesne ex Poir.)	ทุกพันธุ์	75	98
35	บวบเหลี่ยม ( <i>Luffa acutangula</i> (L.) Roxb.)	ทุกพันธุ์	75	98
36	แคนตาลูป ( <i>Cucumis melo</i> L. var. <i>cantalupensis</i> Naudin)	ทุกพันธุ์	75	98



((ขอบคุณ : ฝ่ายพันธุ์พืช สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร/ข้อมูล))

พบกันใหม่ฉบับหน้า.....สวัสดิ์  
อังคณา



## คำถามดีกชอบ

กองบรรณาธิการจดหมายข่าวพลีใบฯ กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพฯ 10900 E-mail : angkanas@doa.go.th



กุหลาบ เป็นไม้ดอกในวงศ์ Rosaceae มีถิ่นกำเนิดในหลากหลายประเทศ มีมากมายหลายพันธุ์ หลายสีแตกต่างกันไปตามพันธุ์ มีกลิ่นหอมออกดอกตลอดปี เป็นพืชที่สามารถปลูกได้ทั่วไป ชอบอากาศค่อนข้างเย็น โดยอุณหภูมิกลางวันประมาณ 20 - 25 องศาเซลเซียส กลางคืน 15 - 18 องศาเซลเซียส ดินที่เป็นกรดเล็กน้อยจะเหมาะสมกับการปลูก กุหลาบเป็นพืชที่นำไปใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย เช่น นำไปเป็นไม้กระถางประดับ ไม้ประดับสวน ไม้ตัดดอกที่มีราคาดี นำกลีบดอกไปสกัดเอาน้ำมันหอมระเหย หรือทำดอกไม้ประดิษฐ์ เป็นต้น ประเทศไทยมีการปลูกกุหลาบมานาน เดิมปลูกเพื่อประดับตามบ้าน ต่อมาความนิยมมีมากขึ้นจึงเกิดการปลูกเป็นการค้า มีการนำเข้าพันธุ์กุหลาบจากต่างประเทศมาปลูกมากขึ้นเรื่อย ๆ พื้นที่ปลูกกุหลาบตัดดอกส่วนใหญ่ ได้แก่ จังหวัดตาก เชียงใหม่ เชียงราย เป็นต้น โดยเฉพาะที่พบพระ จังหวัดตาก จัดได้ว่าเป็นแหล่งปลูกกุหลาบตัดดอกที่สำคัญของประเทศไทยแห่งหนึ่งในปัจจุบัน ตลาดชายฝั่งและชายปลีกกุหลาบปากคลองตลาด ซึ่งเป็นตลาดใหญ่ของประเทศก็อาศัยผลผลิตจากพบพระ จ.ตาก เป็นส่วนใหญ่ ปัญหาสำคัญของการปลูกกุหลาบที่สำคัญอย่างหนึ่งได้แก่ การเกิดโรคระบาดทำความเสียหายแก่ธุรกิจการค้ากุหลาบอย่างมาก สาเหตุโรครามีหลายชนิด โดยอาจเกิดจากเชื้อรา แบคทีเรีย ไวรัส ไล่เดือนฝอย สำหรับโรคที่มีสาเหตุเกิดจากเชื้อราที่สำคัญได้แก่ โรคใบจุดสีดำ โรคราน้ำค้าง และโรคราแป้ง



# โรคเชื้อรา ของกุหลาบ

## โรคใบจุดสีดำ (Black spot)

โรคใบจุดสีดำ เป็นโรคที่สำคัญสำหรับกุหลาบอย่างมาก มักพบเห็นระบาดทั่วไปตลอดปี โดยเฉพาะพบมากในฤดูฝน โรคใบจุดสีดำนี้สาเหตุเกิดจากเชื้อรา *Marssonina rosae* (Lib.) Died อาการที่พบในระยะแรกจะปรากฏแผลจุดสีน้ำตาลขนาดเล็ก 2 - 3 มม. ที่ด้านบนของใบ ต่อมาแผลขยายขนาดเกิดเป็นรูปกลมเป็นวงซ้อนกันเป็นชั้น ขนาดแผลอยู่ระหว่างเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.5 - 1.0 ซม. อาจพบกลุ่มของเส้นใยเชื้อราและสปอร์ของเชื้อราสีดำกระจายอยู่บริเวณแผล เมื่อมีการระบาดรุนแรงแผลจะขยายใหญ่และมีปริมาณ

แผลเพิ่มมากขึ้น ทำให้ใบเหลือง แห้งกรอบ และร่วง บางครั้งพบอาการทั้งใบก่อนการทิ้งใบปกติ

การแพร่ระบาด เชื้อราชนิดนี้สามารถแพร่ระบาด โดยสปอร์ของเชื้อราจะปลิวไปตามลม หรือกระเด็นไปขณะที่ถูกกระแทกโดยน้ำฝนหรือน้ำที่รด หรือติดไปกับแมลงต่าง ๆ สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการแพร่ระบาดคือช่วงที่มีความชื้นสูง 90 - 100 เปอร์เซ็นต์ และอุณหภูมิ 15 - 27 องศาเซลเซียส โดยเชื้อราชนิดนี้สามารถเข้าทำลายใบกุหลาบที่ยังอ่อนอายุ 6 - 14 วัน ได้ดี



### การป้องกันกำจัด

1. ให้ทำการปรับระบบการให้น้ำไม่ให้ใบถูกลาบเปียกนานเกินกว่า 7 ชั่วโมง
2. ทำลายเศษซากพืชที่เป็นโรค โดยเอาออกจากแปลงปลูก และเผาทำลาย
3. การตัดแต่งกิ่งให้ถึงส่วนของเนื้อไม้ที่ยังดีอยู่ จะช่วยลดการอยู่ข้ามฤดูของเชื้อชนิดนี้ได้
4. เมื่อพบการระบาดให้ทำการฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืช ตามคำแนะนำของนักวิชาการโรคพืช
5. ปลูกกุหลาบพันธุ์ต้านทานโรค เช่น David Thompson, Coronado เป็นต้น
6. หลีกเลี่ยงพันธุ์อ่อนแอ เช่น Texas Wax, Ragged Robin เป็นต้น
7. การเลือกซื้อต้นพันธุ์ควรเลือกจากแหล่งที่ปลอดโรค



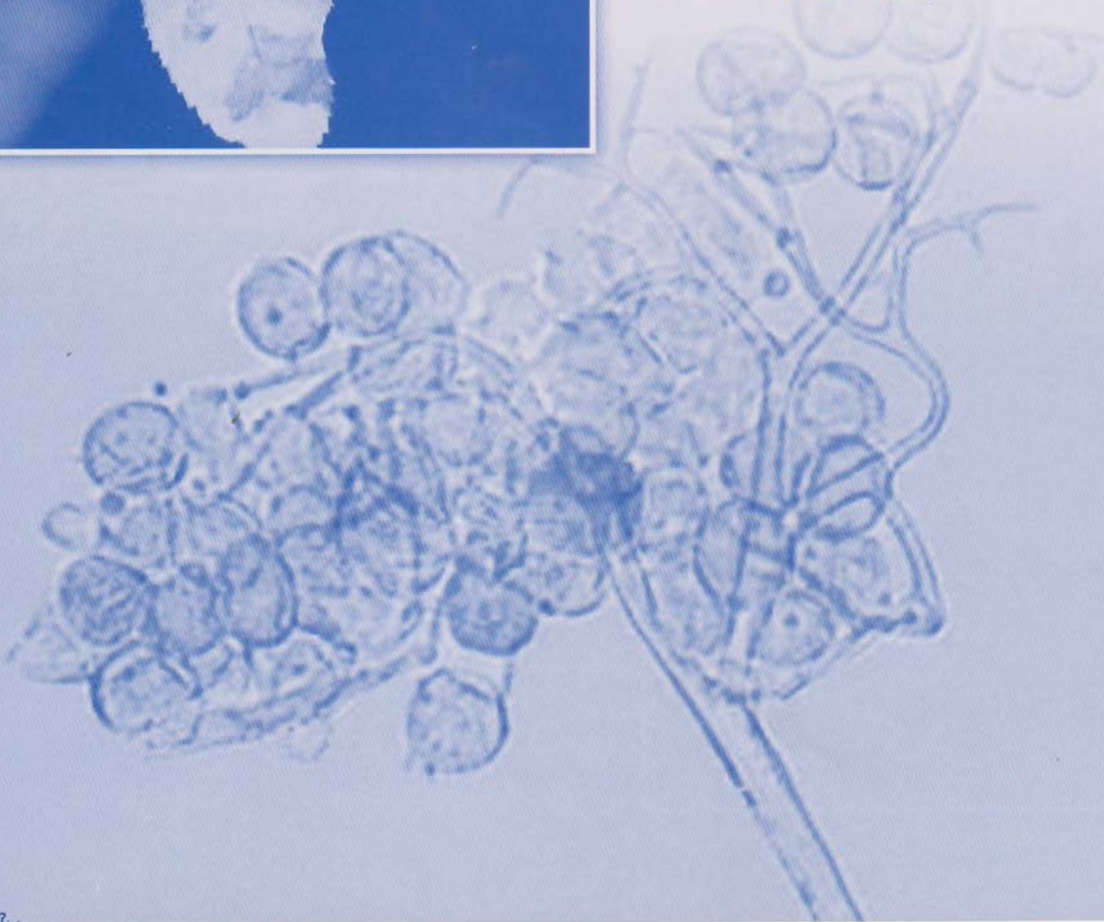
### โรคราน้ำค้าง (Downy Mildew)

โรคราน้ำค้าง เป็นโรคที่มักพบบนใบ ใบอ่อน สาเหตุเกิดจากเชื้อรา *Peronospora sparsa* Berk. อาการเริ่มแรกจะเป็นแผลจุดข้ำสีเหลืองที่ผิวด้านบนของใบอ่อน ต่อมาแผลขยายขนาดเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล ลักษณะแผลค่อนข้างเหลี่ยม ขอบแผลสีเหลือง ช่วงที่ความชื้นสูงอาจพบกลุ่มของเส้นใยและสปอร์ของเชื้อราบริเวณแผลส่วนใต้ใบ อาการรุนแรงเกิดแผลจำนวนมาก แผลลุกลามสู่ใบล่างและกระจายทั่วต้น ใบเกิดอาการบิดเบี้ยว ยอดอ่อนชะงักการเจริญเติบโต ใบยอดม้วนงอ เหี่ยวเหลือง และร่วงในที่สุด อาจพบอาการแผลสีน้ำตาลที่กิ่งและยอดอ่อน

เชื้อราสาเหตุนี้จะแพร่ระบาดโดยสปอร์พัดปลิวไปตามลม น้ำ แมลง และสามารถอยู่ข้ามฤดูได้โดยสร้างเส้นใยและสปอร์ผนังหนาอยู่ในชิ้นส่วนที่เป็นโรค สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเกิดโรค คืออุณหภูมิต่ำและความชื้นสูง โดยจะไม่พบการแพร่ระบาดเมื่อความชื้นลดลงต่ำกว่า 85 เปอร์เซ็นต์ และอุณหภูมิสูงกว่า 32 องศาเซลเซียส

### การป้องกันกำจัด

1. ปลูกในลักษณะการวางผังแปลงให้มีการถ่ายเทอากาศดี และได้รับแสงแดดอย่างพอเพียง เพื่อลดการสะสมความชื้นในแปลง และให้อุณหภูมิสูงกว่า 27 องศาเซลเซียส
2. จัดระบบการให้น้ำให้เหมาะสม
3. กำจัดเศษซากพืชที่เป็นโรคออกนอกแปลงปลูก นำไปเผาหรือฝัง และทำความสะอาดแปลงปลูกอย่างสม่ำเสมอ
4. ฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืชตามคำแนะนำของนักวิชาการโรคพืช





### โรคราแป้ง (Powdery mildew)

โรคราแป้งเป็นโรคที่จะแพร่ระบาดในช่วงอุณหภูมิต่ำ โดยเฉพาะฤดูหนาว สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการแพร่ระบาดของโรคราแป้งคือช่วงกลางคืนเย็น ความชื้นสูง อุณหภูมิของเวลากลางคืน 15.5 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ 90 - 99 เปอร์เซ็นต์ ในขณะที่เวลากลางวันอุ่นถึงร้อนอุณหภูมิ 26.7 องศาเซลเซียส และความชื้นสัมพัทธ์ 40 - 70 เปอร์เซ็นต์ อาการที่พบโรค ระยะแรกจะเกิดเป็นแผลจุดสีแดงบนผิวของใบ ต่อมาจะพบกลุ่มเส้นใยและสปอร์ของเชื้อราลักษณะคล้ายผงแป้งเกิดขึ้นเป็นหย่อม ๆ และขยายวงกระจายออกไป หากอาการรุนแรงจะพบผงแป้งบนก้านใบ กิ่ง ดอก ก้านดอก ใบอ่อน กุหลาบดอก และลำต้น ทำให้ใบบิดเบี้ยว เสียวรูปร่าง ใบเหลืองแล้วเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล เหง้ากรอบและร่วง โดยเฉพาะเชื้อราชนิดนี้สามารถเข้าทำลายกุหลาบได้ตั้งแต่ยังอายุน้อย หากเป็นรุนแรงจะทำให้เกิดการแคระแกร็น และถ้าเชื้อเข้าทำลายตา จะทำให้ไม่สามารถแตกกิ่งแตกยอดได้

#### การป้องกันกำจัด

1. ตัดแต่งกิ่ง ใบ ส่วนที่เป็นโรค เพื่อให้ทรงต้นโปร่ง
2. ไม่ให้น้ำและจนใบเปียกโชกในช่วงเย็นโดยเฉพาะพลบค่ำ
3. ระยะห่างระหว่างต้นไม่ควรชิดจนเกินไป ในกุหลาบโต ทรงพุ่มควรห่างกัน 3 - 4 ฟุต



4. ทำลายเศษซากพืชที่เป็นโรค
5. ฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดโรคพืช ตามคำแนะนำของนักวิชาการโรคพืช

ติดต่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ กลุ่มวิทยาโมโค สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร โทร. 0-2579-5581



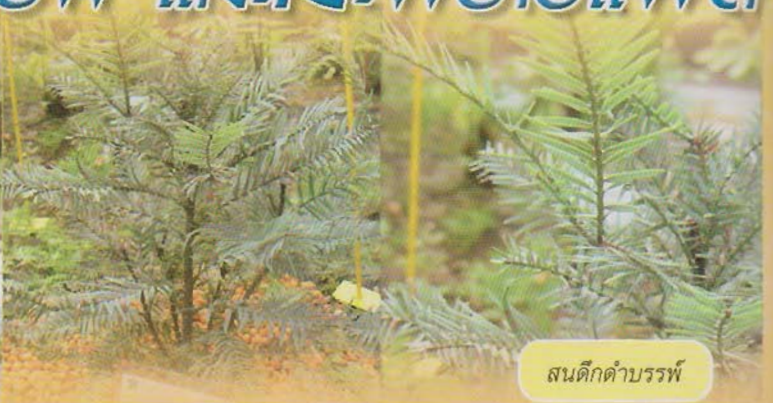


จากโต๊ะบอกร ยังคงเก็บมาฝากจากงานมหกรรมพืชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติฯ "ราชพฤกษ์ 2549" ของฝากในฉบับนี้คือ ต้นสนดึกดำบรรพ์ และมะพร้าวแฝด สำหรับสนดึกดำบรรพ์นั้น เป็นจุดขายในอาคารโดมไม้เขตร้อนชื้น ที่มีการประชาสัมพันธ์ออกไปในสื่อต่าง ๆ ว่าเป็นต้นสนที่มีอายุ 250 ล้านปี ส่วนมะพร้าวแฝด เป็นจุดขายของเรือนร่มไม้ โดยระบุว่าเป็นมะพร้าวที่มีอยู่ที่เกาะซีเชลล์ แห่งเดียวเท่านั้น

# สนดึกดำบรรพ์ และมะพร้าวแฝด



มะพร้าวแฝด



สนดึกดำบรรพ์

**สนดึกดำบรรพ์** หรือสนวอลเลเมีย (*Wollemia nobilis*) ซึ่งมีข้อมูล ที่เชื่อถือได้ระบุว่า เป็นไม้ยุคไดโนเสาร์ อายุประมาณ 250 ล้านปี ค้นพบ ครั้งแรกในซากฟอสซิลประเทศจีน นักพฤกษศาสตร์นำมาศึกษาและวิจัยต่อที่ ออสเตรเลีย พบว่าเป็นสนพันธุ์ใหม่ที่ยังไม่เคยพบที่ไหนมาก่อน บางข้อมูล บอกว่า เป็นต้นสนที่เกิดจากการเพาะพันธุ์ฟอสซิลเมล็ดพืชที่มีอายุมากกว่า 250 ล้านปี ซึ่งถูกค้นพบในหมู่บ้านเล็ก ๆ กลางเมืองบลูแมนท์เทน ทาง ตะวันตกของซิดนีย์ ออสเตรเลีย เมื่อปี ค.ศ. 1980 ลักษณะสนต้นนี้เหมือนกับ สนในยุคโบราณ ซึ่งต่างจากตระกูลสนทั่วไป คาดว่าสนต้นนี้โตเต็มที่สูงถึง 80 เมตร ออสเตรเลียได้ส่งต้นสนชนิดนี้ไปยังสวนพฤกษศาสตร์ทั่วโลก ไทยเราเป็นประเทศหนึ่งที่ได้รับสนชนิดนี้ด้วย ส่วนต้นที่จัดแสดงอยู่ในอาคาร โดมไม้เขตร้อนชื้น ภายในงานมหกรรมพืชสวนโลกเฉลิมพระเกียรติฯ "ราชพฤกษ์ 2549" นี้ นำเข้ามาจากออสเตรเลีย อายุเท่าไรไม่ได้รับรู้ แต่เป็น ต้นที่ขยายพันธุ์มาจากต้นที่พบในซากฟอสซิลที่คาดว่าจะมีอายุ 250 ล้านปี ต้นนั้น

**มะพร้าวแฝด หรือมะพร้าวทะเล** มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Lodoicea maldivica* เป็นพืชตระกูลปาล์มที่พบเฉพาะที่เกาะซีเชลล์ มหาสมุทรอินเดีย ว่ากันว่า เป็นพันธุ์ไม้ชนิดเดียวในโลกที่มีผลใหญ่โตมากที่สุด ผลหนึ่งหนัก ประมาณ 250 กิโลกรัม ลักษณะผลเหมือนผลมะพร้าว 2 ผลติดกัน จึง

เรียกกันทั่วไปว่า มะพร้าวแฝด หรือ Double coconut แต่ บางคนว่าเหมือนบันท้ายของหญิงสาวมากกว่าแล้วแต่มุมมอง ของแต่ละคน ลักษณะทั่วไปของมะพร้าวแฝด เป็นปาล์ม ต้นเดี่ยว ลำต้นขนาด 50 เซนติเมตร สูงประมาณ 20 เมตร ใบเป็นรูปพัด จักเว้าลึกถึงครึ่งตัวใบ ก้านใบยาวประมาณ 1.5 เมตร แผ่นใบกว้างประมาณ 1.5 เมตร เป็นพืชที่มีการ เจริญเติบโตช้ามาก กว่าเมล็ดจะงอกใช้เวลา 1 - 2 ปี หลัง งอกแล้ว 9 เดือน จึงจะมีใบแรก และหลังจากนั้นอีก 9 - 10 เดือน จึงจะแตกใบใหม่ จะเริ่มออกจั่นหรือออกดอกเมื่อมีอายุ ไม่ต่ำกว่า 30 ปี หรือบางต้นอาจจะถึง 100 ปี นับจาก ออกดอกถึงผลแก่เร็วที่สุดใช้เวลา 6 ปี ช้าสุดประมาณ 10 ปี ลักษณะผลมีกาบเป็นเส้นใยคล้ายกามมะพร้าวผลแก่มีเปลือก สีดำ



พบกันใหม่ฉบับหน้า  
บรรณาธิการ

E-mail : Pannee@doa.go.th



## พืชมหัศจรรย์ ก้าวใหม่การวิจัยและพัฒนาการเกษตร

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

- บรรณาธิการ** : พรพรรณ นิตย์ วิชชาชู
- กองบรรณาธิการ** : อุดมพร สุพคุณร์ สุเทพ กฐินสมมิตร พนารัตน์ เสรีทวีกุล อังคณา สุวรรณบุญ
- ช่างภาพ** : วิสุทธิ ต่ายทรัพย์ กัญญาณัฐ ไม้แดง ชูชาติ อุทาสกุล
- บันทึกข้อมูล** : ธวัชชัย สุวรรณพงศ์ อารณีย์ ต่ายทรัพย์ สมจิตต์ ยะเลาะห์
- จัดส่ง** : พรทิพย์ นามคำ
- สำนักงาน** : กรมวิชาการเกษตร ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10900
- โทรศัพท์** : 0-2561-2825, 0-2940-6864 **โทรสาร** : 0-2579-4406
- พิมพ์ที่** : ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการพิมพ์ **โทรศัพท์** : 0-2282-6033-4