

หมายข่าว

ผลไม้



การใหม่การวิจัยและพัฒนากการเกษตร

ผลิตและต้นทุนการผลิตสบูดำ	หน้า 2
การผลิตและการกระจายพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม สู่เกษตรกร	หน้า 5
พลิกคัมภีร์กักพืชแนวใหม่	หน้า 1
ข้อเท็จจริงดั่งน้ำมันและแมลงเฟรชซี	หน้า 1

9 ฉบับที่ 7 ประจำเดือน สิงหาคม พ.ศ. 2549

ISSN 1513-0010



ผลิตและต้นทุนการผลิต

สบูดำ





สบู่ดำ (*Jatropha curcas* Linn.) มีแหล่งกำเนิดในอเมริกากลาง พ่อค้าชาวโปรตุเกสนำเข้ามาในประเทศไทยสมัยปลายกรุงศรีอยุธยา ชื่อสามัญ Physic nut เป็นไม้พุ่มขนาดเล็ก เจริญเติบโตง่าย ทรงพุ่มขนาดกลางสูงประมาณ 2 - 7 เมตร ใบเป็นใบเดี่ยว ดอกมีขนาดเล็ก จำนวน 70 - 120 ดอกต่อช่อ การติดผล 2 - 4 เดือนหลังผสมเกสร ผลอ่อนมีสีเขียว เมื่อแก่มีสีเหลืองและมี 3 พู พูละ 1 เมล็ด เมล็ดมีสีน้ำตาลหนัก 100 เมล็ดแห้งประมาณ 70 กรัม เมล็ด 1 กก. มีจำนวนประมาณ 1,300 - 1,500 เมล็ด ต้นสบู่ดำที่เพาะกล้าจากเมล็ดจะเริ่มมีผลผลิตหลังปลูกประมาณ 8 เดือน แต่ต้นจากการปักชำจะให้ผลผลิตเร็วกว่าการเพาะเมล็ด ในสภาพน้ำฝนจะให้ผลผลิตปีละ 2 ครั้ง ปลูกในสภาพที่มีการให้น้ำจะได้ผลผลิตตลอดปี หรือผลผลิตเมล็ดแห้งเฉลี่ยต้นละ 1 กก. ปริมาณผลผลิตขึ้นอยู่กับการดูแลรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน ในปีแรกให้ผลผลิตประมาณ 100 กก./ไร่ และให้ผลผลิตสูงสุดในปีที่ 4 - 5 หรือประมาณ 500 กก./ไร่ สบู่ดำสามารถให้ผลผลิตนานถึง 50 ปี และทนต่อสภาพความแห้งแล้ง สามารถปลูกได้ทุกภาคของประเทศไทย เมล็ดสบู่ดำมีปริมาณน้ำมันร้อยละ 35 ของน้ำหนัก เมล็ด และเมล็ดจำนวนประมาณ 4 กก. นำไปสกัดน้ำมันได้ 1 ลิตร น้ำมันสบู่ดำสามารถใช้เป็นเชื้อเพลิงทดแทนน้ำมันดีเซลกับเครื่องจักรกลทางการเกษตรได้



ผลผลิตและต้นทุนการผลิต

สบู่ดำ



การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและผลผลิตสบู่ดำในที่นี้ได้นำข้อมูลจาก โครงการการคัดเลือกพันธุ์สบู่ดำเพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง การพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน เมื่อเดือนมีนาคม 2549 ที่ดำเนินการในพื้นที่ต่าง ๆ ในปีแรก (2547 - 2548) ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากการคำนวณผลผลิตเฉลี่ยของต้นที่ให้ผลผลิตสูง 20 ต้นแรก ระยะปลูก 1 x 1 เมตร จำนวน 5 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 จังหวัดขอนแก่น แปลงที่ 1 และแปลงที่ 2 มหาวิทยาลัยขอนแก่น ศูนย์วิจัยพืชไร่ขอนแก่น และระยะปลูก 1 x 2 เมตร ที่ศูนย์วิจัยพืชไร่นครราชสีมา รวมทั้งสิ้น 6 แปลงทดลอง

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและผลผลิตสบู่ดำจากแปลงทดลองคัดเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงโครงการดังกล่าวข้างต้นพบว่า มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 7,365.81 บาทต่อไร่ ประกอบด้วยต้นทุนคงที่หรือต้นทุนการผลิตที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต เช่น ค่าใช้ที่ดิน และค่าเสื่อมราคาเครื่องมืออุปกรณ์ทางการเกษตร

เฉลี่ยเป็นเงิน 404.05 บาท (5.49%) และต้นทุนผันแปร หรือต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต เช่น ค่าแรงงาน และค่าวัสดุการเกษตร เป็นต้น เฉลี่ยเป็นเงิน 6,961.76 บาท (94.51%) ได้ผลผลิตเฉลี่ย 546.17 กก./ไร่ (ดังตาราง) เมื่อพิจารณารายการที่เกี่ยวกับต้นทุนผันแปรแล้วพบว่า ค่าดูแลรักษาแปลงซึ่งได้แก่ การใส่ปุ๋ย การตัดแต่งกิ่ง การดายหญ้า และการให้น้ำ เป็นต้นทุนสูงที่สุด คิดเป็นเงินเฉลี่ย 1,826.28 บาทต่อไร่ (24.79%) รองลงมาได้แก่ ค่าปุ๋ย คิดเป็นเงินเฉลี่ย 1,270.93 บาทต่อไร่ (17.25%) ส่วนค่าเก็บเกี่ยว คิดเป็นเงินเฉลี่ย 1,233.43 บาทต่อไร่ (16.75%)

ต้นทุนการปลูกสบู่ดำปีที่ 1 โครงการการคัดเลือกพันธุ์เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง

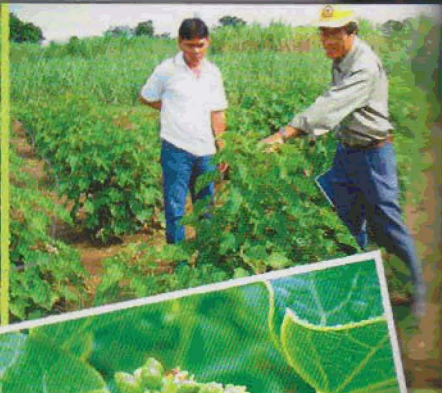
	นครราชสีมา	กำแพงแสน	สวพ 3 แปลง 1	สวพ 3 แปลง 2	ม.ขอนแก่น	ศร.ชก.	เฉลี่ย
ต้นทุนคงที่							
ค่าเช่าที่ดิน	0.00	945.45	0.00	0.00	0.00	0.00	157.58
ค่าเสื่อมราคาเครื่องมือ	413.60	400.00	292.85	292.85	48.54	31.00	246.47
รวมต้นทุนคงที่	413.60	1,345.45	292.85	292.85	48.54	31.00	404.05
ต้นทุนผันแปร							
ค่าเตรียมดิน	1,145.18	1,272.72	460.00	440.00	436.89	498.40	708.87
ค่าเตรียมท่อนพันธุ์	245.12	1,090.91	114.95	98.95	1,359.22	1,068.00	662.86
ค่าดูแลรักษา	1,981.18	2,781.82	626.40	626.40	4,203.88	738.00	1,826.28
ค่าเก็บเกี่ยว	2,710.59	2,727.27	542.75	526.75	679.61	213.60	1,233.43
ค่าขนย้ายผลผลิต	0.00	545.45	0.00	0.00	0.00	0.00	90.91
ค่าพันธุ์	0.00	0.00	7.50	7.50	10.00	10.00	5.83
ค่าปุ๋ย	315.06	0.00	3,600.00	2,600.00	582.52	528.00	1,270.93
ค่าสารเคมี	148.24	0.00	800.00	800.00	0.00	0.00	291.37
อื่น ๆ	0.00	4,182.82	0.00	0.00	0.00	610.00	798.80
ค่าเสียโอกาส*	65.54	147.81	61.44	50.92	72.62	36.56	72.48
รวมต้นทุนผันแปร	6,610.91	12,748.80	6,213.04	5,150.52	7,344.74	3,702.56	6,961.76
รวมต้นทุนทั้งหมด	7,024.51	14,094.25	6,505.89	5,443.37	7,393.28	3,733.56	7,365.81
ผลผลิต กก./ไร่	323	716	566	971	593	108	546.17
ผลผลิตค้มน้ำมัน กก./ไร่**	1,003.50	2,013.46	929.41	777.62	1,056.18	533.37	1,052.26
ราคาค้มน้ำมัน บาท/กก.**	21.75	19.68	11.49	5.61	12.47	34.57	13.49
ราคาไบโอดีเซล บาท/ลิตร***	173.98	157.48	91.96	44.85	99.74	276.56	107.89

* 1% ของต้นทุนผันแปรที่เป็นเงินสด
ที่มา : กระทรวงพลังงาน 2549

** ราคาขายเมล็ด 7.00 บาท/กก.

*** เมล็ด 4 กก. + ค่าบีบอัดและค่า Transesterification 4 บาท/ลิตร





ที่ศูนย์วิจัยพืชไร้ออนแก่นมีต้นทุนการผลิตสบูดำต่ำกว่า
แหล่งอื่น คิดเป็นเงินเท่ากับ 3,733.56 บาท/ไร่ แต่ได้ผลผลิตเฉลี่ย
108 กก./ไร่ ต่ำกว่าแปลงอื่น ๆ ส่วนที่สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร
เขตที่ 3 แปลงที่ 2 มีต้นทุนการผลิตสบูดำ 5,443.37 บาท/ไร่
รองจากศูนย์วิจัยพืชไร้ออนแก่น แต่ได้ผลผลิตเฉลี่ย 971 กก./ไร่
สูงกว่าผลผลิตเฉลี่ย (546 กก./ไร่) 425 กก./ไร่ (56%)

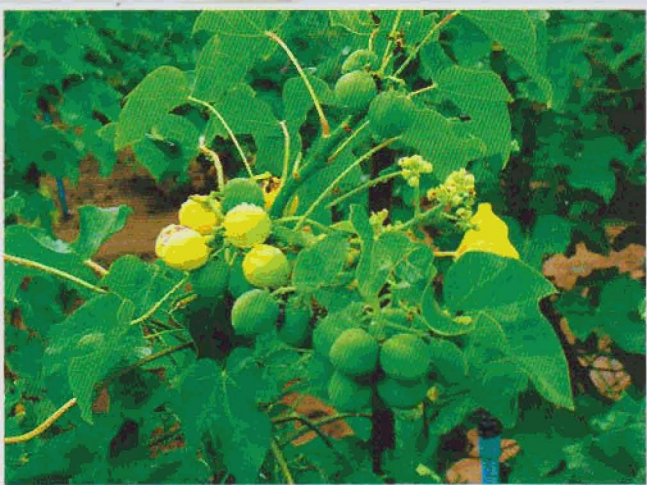
จากการคำนวณระดับผลผลิตคุ่มทุน หรือระดับปริมาณผลผลิต
ต่อไร่ที่ทำให้ผู้ผลิตมีรายได้จากการผลิตเท่ากับต้นทุนการผลิต

$$\text{ระดับผลผลิตคุ่มทุน} = \frac{\text{ต้นทุนการผลิตรวมต่อไร่ (บาท)}}{\text{ราคาผลผลิตต่อกิโลกรัม (บาท)}}$$

โดยกำหนดราคาซื้อขายเมล็ดสบูดำที่ 7 บาทต่อกิโลกรัม
พบว่าระดับผลผลิตคุ่มทุนเฉลี่ยเท่ากับ 1,052.26 กก./ไร่ แปลง
ทดลองสบูดำที่สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 แปลงที่ 2
แหล่งเดียวที่มีระดับผลผลิตคุ่มทุนจากการคำนวณ (777.62 กก./ไร่)
ต่ำกว่าที่ผลิตได้จริง (971 กก./ไร่) 183.38 กก./ไร่ หรือต่ำกว่า
ร้อยละ 19.91 กล่าวคือ แปลงทดลองสบูดำที่สำนักวิจัยและพัฒนา
การเกษตรเขตที่ 3 d a d 2 สามารถผลิตได้เกินต้นทุนการผลิต
ร้อยละ 19.91 และจากการคำนวณระดับราคาคุ่มทุน หรือระดับ
ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ที่ทำให้ผู้ผลิตมีรายได้จากการผลิตเท่ากับต้นทุน
ในการผลิต

$$\text{ระดับราคาคุ่มทุน} = \frac{\text{ต้นทุนการผลิตรวมต่อไร่ (บาท)}}{\text{ผลผลิตต่อไร่ (กก.)}}$$

พบว่าระดับราคาคุ่มทุนเฉลี่ยเท่ากับ 13.46 บาท/กก. แปลง
ทดลองที่สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 3 แปลงที่ 2 เป็น
แปลงเดียวที่มีระดับราคาคุ่มทุนจากการคำนวณ (5.61 บาท/กก.)



ต่ำกว่าราคาที่กำหนด (7 บาท/กก.) 1.39 บาท/กก. หรือต่ำกว่า
ร้อยละ 19.86

เมื่อนำผลผลิตสบูดำที่ได้ไปผลิตเป็นน้ำมันไบโอดีเซล โดยใช้
เมล็ดสบูดำแห้งจำนวน 4 กก. ไปบิบอัด และผ่านกระบวนการ
ทางเคมี (Transesterification) โดยกำหนดให้มีมูลค่าของขบวนการ
บิบอัดลิตรละ 1 บาท และค่ากระบวนการทางเคมี ลิตรละ 3 บาท
แล้วพบว่า ราคาไบโอดีเซลสบูดำเฉลี่ยลิตรละ 107.89 บาท ส่วน
ราคาไบโอดีเซลจากแปลงทดลองสบูดำที่สำนักวิจัยและพัฒนา
การเกษตรเขตที่ 3 แปลงที่ 2 ลิตรละ 44.85 บาท ถูกกว่าราคา
ไบโอดีเซลเฉลี่ย (107.89 บาท/ลิตร) ร้อยละ 37.86 เนื่องจาก
ได้ผลผลิตต่อไร่สูง และมีต้นทุนการผลิตต่ำ

จากข้อมูลการผลิตสบูดำโครงการการคัดเลือกพันธุ์สบูดำ
เพื่อใช้เป็นเชื้อเพลิง กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน ดังกล่าวพอสรุปได้ว่า ศักยภาพของพันธุ์สบูดำ
และเทคโนโลยีการผลิต มีผลต่อผลผลิตและต้นทุนการผลิต ทำให้
ได้ผลผลิตที่ความแตกต่างกันตั้งแต่ 106 - 971 กก./ไร่ และมีต้นทุน
การผลิตตั้งแต่ 3,733 - 14,094 บาท/ไร่

การพัฒนาพันธุ์พืชและการพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตพืช
ทุกชนิดต้องใช้เวลาและงบประมาณจำนวนมาก เพื่อให้ได้มาซึ่ง
พันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง และเทคโนโลยีที่เหมาะสม คุ่มค่าต่อการลงทุน
ดังนั้นจึงทำให้นักวิจัยยังไม่สามารถตอบคำถามจำนวนมากเกี่ยวกับ
ศักยภาพการผลิตสบูดำได้ในตอนนี้ ต้องใช้เวลาและงบประมาณ
ที่เพียงพอในการดำเนินการวิจัย มีพืชหลายชนิดที่นักวิจัยไทย
ประสบความสำเร็จในการพัฒนาทั้งพันธุ์และเทคโนโลยีการผลิต
เช่น ข้าว และมันสำปะหลัง ซึ่งทั้งสองพืชใช้เวลาและงบประมาณ
ไปจำนวนมาก เมื่อเทียบกับการวิจัยสบูดำในปัจจุบัน



การผลิตและการกระจายพันธุ์

ข้าวโพดลูกผสม

สู่เกษตรกร



ถ้าเกษตรกรได้ผลผลิต 800 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรจะมีรายได้เพียง 875 บาท/ไร่ แต่ถ้าเกษตรกรได้ผลผลิตต่ำเพียง 600 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรจะขาดทุนร้อยละ 11 ของต้นทุนต่อไร่ งานวิจัยและพัฒนาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของกรมวิชาการเกษตร โดยเฉพาะงานวิจัยและปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม ที่ผ่านมามีสายพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมหลายสายพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงใกล้เคียงกับพันธุ์ของเอกชน ดังนั้นการเผยแพร่และสนับสนุนให้เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมด้วยตนเอง จะช่วยลดต้นทุนการผลิตและทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้น

สถานการณ์การผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์

การนำข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไปใช้ในอุตสาหกรรมอาหารสัตว์นั้นวันจะขยายตัวเพิ่มมากขึ้นถึงร้อยละ 4 ต่อปี แต่พื้นที่การปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศมีแนวโน้มคงที่ประมาณ 7.8 ล้านไร่ต่อปี การเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยพื้นที่โดยใช้เทคโนโลยีการผลิตในด้านเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม เป็นปัจจัยหนึ่งที่จะช่วยให้การพัฒนาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้น แต่ในปัจจุบันเกษตรกรมีต้นทุนการผลิตในด้านเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมที่สูง เนื่องจากพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมของเอกชนมีราคาค่อนข้างแพง 80 - 100 บาท/กิโลกรัม โดยที่ต้นทุนการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของเกษตรกรเฉลี่ย 4.5 - 3.4 บาท/กิโลกรัม หรือ 2.725 บาท/ไร่ เป็นต้นทุนในด้านเมล็ดพันธุ์ 300 บาท/ไร่ หรือร้อยละ 12 ของต้นทุนต่อไร่ (ข้อมูลสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดเพชรบูรณ์ ปี 2547) ผลผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 600 - 900 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรจำหน่ายพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 4 บาท/กิโลกรัม

ปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม

ศูนย์วิจัยพืชไร่เพชรบูรณ์ ได้ร่วมมือกับศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ ซึ่งรับผิดชอบงานวิจัยข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ต่อเนื่องมานานกว่า 20 ปี โดยมีขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ด้านการปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 4 ขั้นตอนคือ **ขั้นตอนแรก** การเปรียบเทียบมาตรฐานพันธุ์ข้าวโพด **ขั้นตอนที่สอง** การเปรียบเทียบพันธุ์ข้าวโพดในท้องถิ่น **ขั้นตอนที่สาม** การเปรียบเทียบพันธุ์ข้าวโพดในไร่เกษตรกร และ**ขั้นตอนสุดท้าย** คือ การทดสอบพันธุ์ข้าวโพดในไร่เกษตรกร ศูนย์วิจัยพืชไร่เพชรบูรณ์ได้ดำเนินการในขั้นตอนที่สาม คือ

■ ทดสอบพันธุ์คู่ผสมกรมวิชาการเกษตร พันธุ์ Nei 412008 x Nei 9202 หรือ NSX 982013 เทียบกับพันธุ์ตรวจสอบนครสวรรค์ 72 และซีพี - ดีเค 888 ในไร่เกษตรกร ในฤดูฝนปี 2543 จำนวน 5 แปลง ในฤดูฝนปี 2544 จำนวน 3 แปลง และในฤดูฝนปี 2545 จำนวน 2 แปลง



- ในปี 2547 และ 2548 ดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมโดยให้เกษตรกรเป็นผู้ผลิตในไร่ของเกษตรกรเอง
- การกระจายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมไปสู่เกษตรกร

ผลการดำเนินงานสรุปได้ดังนี้

การทดสอบพันธุ์ในฤดูฝน ปี 2543 พบว่า คู่ผสมกรมวิชาการเกษตร Nei 412008 x Nei 9202 เป็นพันธุ์คู่ผสมที่ให้ผลผลิตต่ำกว่าพันธุ์ตรวจสอบทั้ง 2 พันธุ์ ร้อยละ 3 - 10 ความสูงต้น/ฝัก และเปอร์เซ็นต์กะเทาะอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน แต่ผลผลิตที่ได้เกินกว่า 800 กิโลกรัม/ไร่ เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูงใกล้เคียงกับพันธุ์ภาคเอกชน สาเหตุให้ผลผลิตต่ำเนื่องจากระยะกล้าไม่ทนต่อสภาพความเครียดของน้ำขัง

สำหรับการทดสอบพันธุ์ฤดูฝนปี 2544 - 2545 พบว่าการใช้คู่ผสมกรมวิชาการเกษตร Nei 4020114 x Nei 9202 หรือ NSX 982013 ทั้ง 2 ปีให้ผลผลิตสูงกว่าพันธุ์ตรวจสอบ อัตราร้อยละ 2 - 9 ได้ผลผลิตเฉลี่ย 835 กิโลกรัม/ไร่ สูงกว่าพันธุ์นครสวรรค์ 72 และพันธุ์ซีพี - ดีเค 888, 813 และ 765 กิโลกรัม/ไร่ ตามลำดับ พันธุ์คู่ผสม NSX 982013 ให้เปอร์เซ็นต์กะเทาะต่ำกว่าภาคเอกชนและนครสวรรค์ 72 แต่ความแข็งแรงของระบบรากอยู่ในเกณฑ์สูง ข้อดีเด่นเป็นพันธุ์ที่ทนทานแล้งได้ดี และระยะกล้าทนทานต่อความเครียดของน้ำขัง

จากผลการทดสอบดังกล่าวจึงได้มีคำแนะนำว่า สำหรับเกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์สามารถเลือกใช้พันธุ์คู่ผสมกรมวิชาการเกษตร Nei 412008 x Nei 9202 หรือ Nei 402011 x Nei 9202 พันธุ์ใดพันธุ์หนึ่งซึ่งเป็นพันธุ์ที่ต้านทานโรคราน้ำค้าง มีระบบรากแข็งแรงและทนทานแล้ง สามารถปรับตัวได้ดีในเขตจังหวัดเพชรบูรณ์ อย่างไรก็ตามพันธุ์คู่ผสมกรมวิชาการเกษตรมีจุดด้อยในเรื่องความเหนียวของฝักในการหักฝักระยะเก็บเกี่ยวมีความเหนียวกว่าพันธุ์ภาคเอกชน นักวิชาการจึงควรให้คำแนะนำสำหรับเกษตรกรเขตที่ปลูก

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในระบบปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เป็นพืชเดี่ยว ควรปล่อยให้ข้าวโพดแห้งบนต้นก่อนจึงค่อยหัก

การผลิตเมล็ดพันธุ์ในไร่เกษตรกร

ศูนย์วิจัยพืชไร่เพชรบูรณ์ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากกรมวิชาการเกษตรและงบประมาณ CEO ของจังหวัดเพชรบูรณ์ปี 2547 - 2548 ดำเนินการจัดทำโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมจังหวัดเพชรบูรณ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมที่มีคุณภาพมาตรฐานด้วยตนเอง ผลงานวิจัยและปรับปรุงพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ลูกผสมที่ผ่านมา พบว่า พันธุ์คู่ผสม NSX 982013 เป็นพันธุ์ต้านทานโรคราน้ำค้าง ทนทานแล้ง และให้ผลผลิตสูงใกล้เคียงกับพันธุ์ภาคเอกชน ให้ผลผลิตเฉลี่ย 1.050 กิโลกรัม/ไร่ อายุเก็บเกี่ยว 110 - 115 วัน

การผลิตข้าวโพดลูกผสม มีขั้นตอนดังนี้

ฤดูปลูกเป็นฤดูแล้งในช่วงเดือนตุลาคม - ธันวาคมของทุกปี ให้น้ำระบบชลประทาน พื้นที่มีการระบายน้ำดีห่างจากแปลงปลูกข้าวโพดอื่น ๆ 300 เมตร หรือปลูกหล้อมวันอย่างน้อย 3 สัปดาห์ เตรียมดินโดยการไถพรวนปกติ ให้น้ำก่อนปลูก หลังดินมีความชื้นพอเพียงปลูกในระยะ 75 x 25 (1) เซนติเมตร อัตราพันธุ์พอ 1 กิโลกรัม/ไร่ พันธุ์แม่ 3 กิโลกรัม/ไร่ ปลูกแถว พันธุ์พ่อต่อพันธุ์แม่เป็น 1 : 4 แถวสลับกันปลูกพันธุ์พ่อก่อน พันธุ์แม่ 4 วัน เนื่องจากการออกไหมพันธุ์แม่เร็วกว่าการออกดอกพันธุ์พ่อ 4 วัน ให้น้ำชลประทาน 3 - 4 ครั้ง ตลอดฤดูปลูก ใส่ปุ๋ยเคมี 15-15-15 อัตรา 50 กิโลกรัม/ไร่ รองพื้นปุ๋ยเคมี 46-0-0 อัตรา 25 กิโลกรัม/ไร่ เมื่อข้าวโพดอายุ 1 เดือน ในช่วงนี้พิจารณาตัดต้นปนโดยดูลักษณะประจำพันธุ์ พันธุ์พ่อ/แม่ การกำจัดดอกตัวผู้ในแถวพันธุ์แม่ที่เกษตรกรเรียกว่าการถอดยอด หลังจากยอดคลีในแถวพันธุ์แม่ดึงออกให้หมดทุกต้น อย่าให้เหลือแม้แต่ก้านช่อเล็ก เก็บเกี่ยวในระยะ

45 วัน หลังออกดอกหรือประมาณ 95 วันหลังงอก ก่อนเก็บเกี่ยวให้ตัดต้นพันธุ์พอลิแบงทั้งให้หมดเพื่อป้องกันการปลอมปน ผักที่เก็บเกี่ยวนำมาตากให้แห้ง คัดฝักและเมล็ดที่มีเมล็ดปกติ ลดความชื้นในเมล็ดให้เหลือ 17% นำมาเกาะเกาะด้วยเครื่องสีข้าวโพด ให้มีความเร็วรอบต่ำ ลดความชื้นในเมล็ดเหลือ 12% นำมาคลุมสารเคมีป้องกันแมลงและเชื้อรา โดยใช้น้ำสะอาด 300 ซีซี ผสมกับคลอร์ไพริฟอส 2.5 ซีซี และแคปแทน 100 กรัม ผสมคลุกเมล็ดพันธุ์ 100 กิโลกรัม นำไปบรรจุถุงพลาสติกที่พนักในสุญญากาศ ถุงละ 5 - 10 กิโลกรัม เก็บไว้ในอุณหภูมิห้องปกติ สามารถเก็บรักษาได้นาน 10 - 12 เดือน

ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม ฤดูแล้งปี 2547 ศูนย์วิจัยพืชไร่เพชรบูรณ์ ได้รับสนับสนุนเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดสายพันธุ์แม่ Nei 402011 และสายพันธุ์พ่อ Nei 9202 จากศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ ทำการปลูกพันธุ์พ่อ/แม่ ในช่วงเดือนธันวาคม 2546 จนถึงมกราคม 2547 เก็บเกี่ยวในช่วงเดือนเมษายน - พฤษภาคม 2547 เกษตรกรเข้าร่วมโครงการ 39 ราย พื้นที่ 196 ไร่ ได้ผลผลิตฝักแห้งเฉลี่ยไร่ละ 225 กิโลกรัม ได้ผลผลิตฝักแห้งรวม 40,369 กิโลกรัม ศูนย์ฯ รับซื้อผลผลิตฝักแห้งคืนจากเกษตรกรที่ความชื้น 15% ในราคา 35 บาท/ไร่

นำมาปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพมาตรฐานความชื้น 12% ได้เมล็ดพันธุ์ลูกผสม NSX 982013 จำนวน 18,902 กิโลกรัม ต้นทุนการผลิตและรายได้ของเกษตรกรในแต่ละอำเภอจะแตกต่างกันออกไป เกษตรกรมีรายได้เฉลี่ย 8,706 บาท/ไร่ เมื่อหักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ แล้วเกษตรกรมีกำไรสุทธิ 5,287 บาท/ไร่

ต้นทุนการผลิตหลังจากปรับปรุงสภาพเมล็ดพันธุ์ จำแนกเป็นต้นทุนการผลิตในภาคเกษตรกรค่าใช้จ่าย 14 บาท/กิโลกรัม ต้นทุนการผลิตในภาคราชการ 17 บาท/กิโลกรัม รวมต้นทุนทั้งสิ้นพันธุ์ NSX 982013 อยู่ในราคา 30.69 บาท/กิโลกรัม หรือ 31 บาท/กิโลกรัม ทำให้เกษตรกรประหยัดค่าเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมจากการซื้อพันธุ์ของภาคเอกชน ในด้านเมล็ดพันธุ์ถึงร้อยละ 31

ในปี 2548 นายดิเรก ถึงฝั่ง อดีตผู้ว่าราชการจังหวัดเพชรบูรณ์ ได้สนับสนุนโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยงบประมาณ CEO ปี 2548 ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม NSX 982013 ศูนย์วิจัยพืชไร่เพชรบูรณ์ ดำเนินการ 2 ขั้นตอน คือ **ขั้นตอนแรก** ผลิตเมล็ดพันธุ์ขยายในศูนย์วิจัยพืชไร่เพชรบูรณ์ โดยขยายพันธุ์ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สายพันธุ์แม่จากศูนย์วิจัยพืชไร่นครสวรรค์ เป็นสายพันธุ์แทบริสุทธิพันธุ์พ่อ Nei 9202 และสายพันธุ์แม่ Nei 402011 เพื่อผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม NSX 982013 ปลูกสายพันธุ์พ่อในพื้นที่ 20 ไร่ ในช่วงฤดูฝนปลูกวันที่ 24 พฤษภาคม 2547 เก็บเกี่ยววันที่ 11 กันยายน 2547 และปลูกสายพันธุ์แม่ เว้นช่วงห่างกันในวันที่ 23 - 26 มิถุนายน 2547 เก็บเกี่ยวในเดือนตุลาคม 2547 พื้นที่ 50 ไร่ เตรียมดินโดยการไถพรวนปกติระยะ 75 x 25 เซนติเมตร ถอนแยกเหลือ 1 ต้น/หลุม พันสารเคมี คลุมวัชพืชหลังปลูก ใส่ปุ๋ยเคมี 46-0-0 อัตรา 25 กิโลกรัม/ไร่ ระยะข้าวโพด 3 สัปดาห์ **ขั้นตอนที่สอง** นำข้าวโพดเลี้ยงสัตว์สายพันธุ์แม่/พ่อ พันธุ์ที่ได้จากการขยายเมล็ดพันธุ์ในฤดูฝนนำไปให้เกษตรกรที่คัดเลือกและผ่านการฝึกอบรมเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม

ข้าวโพดลูกผสม
พันธุ์ NSX 982013



ในเดือนสิงหาคม 2547 มีเกษตรกรเข้าอบรมให้ความรู้ 580 ราย มีผู้สนใจเข้าร่วมโครงการ จำนวน 104 ราย ไร่ละ 2.4 ไร่ เป็นพื้นที่ 251 ไร่ โดยปลูกในเดือนพฤศจิกายน - ธันวาคม 2547 เก็บเกี่ยวในช่วงเดือนเมษายน 2548 ระยะปลูก 75 x 25 เซนติเมตร ถอนแยกเหลือ 1 ต้น/หลุม ปลูกพันธุ์พื๋อก่อน พันธุ์แม่ 4 วัน ในอัตราพันธุ์พื๋อ 1 แถวต่อพันธุ์แม่ 4 แถว ด้านข้างซ้าย/ขวาของแปลง ปลูกสายพันธุ์พื๋อจำนวน 4 แถว คลุมปิดแปลงถอดยอดเกษตรกรตัวผู้ในแถวพันธุ์แม่ให้หมด เก็บเกี่ยวในระยะสุกแก่ในแปลง การปลูกและดูแลรักษาเป็นของเกษตรกร การผลิตเมล็ดพันธุ์แท้พื๋อ/แม่พันธุ์ในปี 2548 สรุปได้ ดังนี้

■ การผลิตเมล็ดพันธุ์แท้พื๋อ/แม่พันธุ์ในศูนย์วิจัยพืชไร่



เพชรบูรณ์ เป้าหมายปลูกสายพันธุ์พื๋อ 20 ไร่ เก็บเกี่ยว 17 ไร่ ส่วนที่เสียหายเกิดจากการขาดแคลนน้ำ และการติดเมล็ดไม่สมบูรณ์ ตัดพันธุ์ปนทิ้งได้ผลผลิตเฉลี่ย 119 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตรวม 2,024 กิโลกรัม มีความงอกมาตรฐาน 80% และสายพันธุ์แท้แม่ เป้าหมายปลูกในพื้นที่ 50 ไร่ เก็บเกี่ยวได้ 34 ไร่ นอกนั้นเสียหายเนื่องจากขาดแคลนน้ำพร้อมทั้งการติดเมล็ดต่ำ ตัดพันธุ์ปนทิ้งได้ผลผลิตเฉลี่ย 84 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตรวม 2,844 กิโลกรัม มีความงอกเบื้องต้น 95%

■ การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม NSX 982013

ในส่วนของเกษตรกร ดำเนินการ 8 อำเภอ เกษตรกร 104 ราย พื้นที่ 251 ไร่ ปลูกในนาฤดูแล้งเดือนธันวาคม 2547 - เมษายน 2548 ได้ผลผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม 18,077 กิโลกรัม ผลผลิตเฉลี่ย 72 กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรเข้าร่วมโครงการต่ำกว่าเป้าหมาย เนื่องจากฤดูฝนปี 2547 ที่ผ่านมามีปริมาณน้ำฝนน้อยกว่าปกติเฉลี่ย 800 มิลลิเมตร/ปี ซึ่งทุกปีจะมีปริมาณน้ำฝนประมาณ 1,200 - 1,300 มิลลิเมตร/ปี ทำให้แหล่งน้ำ

ตามธรรมชาติขาดแคลน นอกจากนั้นยังพบว่าปัญหาที่สำคัญของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการน้อย เนื่องจากในระยะตลาดจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดมีภาคเอกชนสนับสนุนปัจจัยการผลิต และรับซื้อคืนในระบบครบวงจร ถึงแม้ราคาต่อหน่วยเมล็ดพันธุ์จะสูงถึง 85 - 100 บาท/กิโลกรัม เกษตรกรต้องยอมรับการผลัดในระบบที่มีภาคเอกชนเสนอ แต่ถ้าหากเกษตรกรได้รับเงินทุนจากแหล่งทุนอื่น ๆ ถ้ามี โดยมีภาครัฐให้คำแนะนำ เกษตรกรจะต้องหันมาผลิตเมล็ดพันธุ์ของกรมวิชาการเกษตร NSX 982013 ซึ่งให้ผลผลิตใกล้เคียงกับภาคเอกชน เฉลี่ย 800 - 1,000 กิโลกรัม/ไร่ มีระบบรากแข็งแรงทนแล้งและตอบสนองต่อปุ๋ยเคมีสูง พร้อมด้านทานโรคราน้ำค้างได้ดีด้วย

ต้นทุนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม เฉลี่ย 3,474 บาท/ไร่ เกษตรกรได้ผลผลิตเฉลี่ยฝักแห้งความชื้น 15% 325 กิโลกรัม/ไร่ ถ้าหากเกษตรกรจำหน่ายเป็นเมล็ดพันธุ์ชายทั้งฝัก กิโลกรัมละ 15 บาท จะได้กำไร 1,401 บาท/ไร่ จากการศึกษาในแปลงเกษตรกรในด้านเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมหลังปรับปรุง



สภาพเมล็ดพันธุ์ที่มีความชื้นมาตรฐาน 12% ได้ผลผลิตเฉลี่ย 188 กิโลกรัม/ไร่ คิดต้นทุนรวมในการผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ลูกผสมกิโลกรัมละ 30.60 บาท เกษตรกรจำหน่ายได้ในราคา 50 บาท/กิโลกรัม จะได้กำไรสุทธิ 3.496 บาท/ไร่ ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมจังหวัดเพชรบูรณ์ ในไร่เกษตรกร ต้นทุนการผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ 31 บาท/กิโลกรัม ซึ่งต่ำกว่าการคำนวณต้นทุนการผลิตในศูนย์วิจัยพืชไร่เพชรบูรณ์ในปี 2547 เฉลี่ย 49 บาท/กิโลกรัม ลดต่ำลงถึงร้อยละ 58 ของต้นทุนจากทางราชการกำหนดไว้ ทั้งนี้ เนื่องจากทางราชการมีต้นทุนของบุคลากร เครื่องจักร การเกษตรและอื่น ๆ ที่มีค่าใช้จ่ายที่สูง

การกระจายเมล็ดพันธุ์

ศูนย์วิจัยพืชไร่เพชรบูรณ์ ได้ดำเนินการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมฤดูการผลิตปี 2546/47 เป็นปีแรก ได้เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม NSX 982013 จำนวน 18.902 กิโลกรัม

ปรับปรุงสภาพหลังการผลิตบรรจุถุงเพื่อจำหน่ายให้เกษตรกรทั่วไป ในช่วงกลางเดือนพฤษภาคม 2547 มีความงอกมาตรฐานกรมวิชาการเกษตรมากกว่า 95% มีเกษตรกรทั่วไปนำไปเพาะปลูกในช่วงเดือนมิถุนายน 2547 10.000 กิโลกรัม ปลูกได้ในพื้นที่ 5.300 ไร่ กระจายทั่วไปในเขตจังหวัดเพชรบูรณ์ อำเภอภักดีชุมพล จังหวัดชัยภูมิ และอำเภอด่านซ้าย จังหวัดเลย





ผลผลิตที่เกษตรกรผลิตได้เฉลี่ย 800 - 1,000 กิโลกรัม/ไร่ มีเมล็ดพันธุ์ที่ค้างจำหน่ายประมาณ 2,000 กิโลกรัม เมื่อสิ้นสุดฤดูปลูกมีความมอกต่ำกว่ามาตรฐาน จึงทำลายทิ้งในสภาพการเสื่อมเมล็ดพันธุ์ จากข้อสังเกตในการสัมภาษณ์เกษตรกรบางท้องที่มีระบบข้าวโพด-ถั่วเขียว หรือพืชที่สอง เกษตรกรจำเป็นต้องหักสัด ทำให้ข้าวของข้าวโพดลูกผสม NSX 982013 เหนียว หักยากกว่าพันธุ์ภาคเอกชนบางพันธุ์ และมีลำต้นสูงมากกว่า 230 เซนติเมตร แต่มีข้อดีเด่นคือ ทนทานแล้งและให้ผลผลิตสูงใกล้เคียงกับภาคเอกชน

ปีที่สอง ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม NSX 982013 ต่อเนื่องในช่วงเดือนธันวาคม 2547 - มกราคม 2548 ในพื้นที่ 251 ไร่ ได้ผลผลิตรวม 18,077 กิโลกรัม ผลผลิตเฉลี่ย 72 กิโลกรัม/ไร่ ต่ำกว่าการผลิตข้าวโพดลูกผสมในศูนย์วิจัยพืชไร่เพชรบูรณ์ถึงร้อยละ 36 จากเป้าหมายที่กำหนดไว้ประมาณ 200 กิโลกรัม/ไร่ เมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม NSX 982013 มีความมอกมาตรฐานตามกรมวิชาการเกษตรมากกว่าร้อยละ 95 ขยายไปปลูกในฤดูฝนเดือนมิถุนายน 2548 ในจังหวัดเพชรบูรณ์พื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 6,000 ไร่ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 800 - 1,000 กิโลกรัม/ไร่ ผลผลิตรวม 4,800 - 6,000 ตัน มูลค่า 19 - 24 ล้านบาท

การตอบสนองจากเกษตรกร

ทัศนคติของเกษตรกรที่มีต่อพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม NSX 982013 เห็นว่ามีข้อดีเด่นคือ ทนแล้งและให้ผลผลิตใกล้เคียงกับภาคเอกชน แต่มีข้อด้อยคือ หักฝักเหนียวกว่าพันธุ์ข้าวโพดภาคเอกชน

สำหรับปัญหาและอุปสรรคของการดำเนินงานของโครงการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม และกระจายพันธุ์สู่เกษตรกรในจังหวัดเพชรบูรณ์ มีบางประการ ได้แก่

■ เกษตรกรที่มีความประสงค์ผลิตเมล็ดพันธุ์มีแหล่งน้ำไม่เพียงพอ

■ เกษตรกรที่ผ่านการอบรมเรื่องการผลิตเมล็ดพันธุ์แล้วพบว่า มีขบวนการขั้นตอนที่ยุ่ยากในทางปฏิบัติจึงมีผู้เข้าร่วมโครงการน้อย

■ เกษตรกรยังไม่กล้าเสี่ยงต่อการลงทุน เนื่องจากข้อมูลเดิมเกษตรกรยังได้รับการสนับสนุนจากแหล่งทุนที่มีพันธุ์ ปุ๋ยเคมี สารเคมี ในระบบครบวงจร

■ พื้นที่ปลูกข้าวโพดลูกผสมต้องห่างและปราศจากข้าวโพดอื่น ๆ เพื่อป้องกันปลอมปน

■ เกษตรกรที่อยู่ในท้องที่ปลูกข้าวโพดอาศัยน้ำฝนไม่มีแหล่งน้ำในการผลิตเมล็ดพันธุ์เป็นของตนเอง

แนวทางการแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะมีดังนี้

■ ภาครัฐควรช่วยเหลือแนะนำด้านการตลาดเมล็ดพันธุ์ในระบบครบวงจร

■ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ ควรเป็นเกษตรกรในพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำและมีปริมาณน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกตลอดระยะเวลาปลูกให้พอเพียง

■ ให้เกษตรกรรวมกลุ่มกันผลิตเพื่อสะดวกในการติดตามให้ความรู้หรือคำแนะนำในการปฏิบัติ

การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมและกระจายเมล็ดพันธุ์ให้กับเกษตรกรของศูนย์วิจัยพืชไร่เพชรบูรณ์นี้ ทำให้เกษตรกรสามารถเรียนรู้กระบวนการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมได้เป็นอย่างดี โดยได้มีการทำงานร่วมกันระหว่างนักวิจัย นักส่งเสริมการเกษตร และเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการ ทำให้ลดต้นทุนการผลิตในด้านเมล็ดพันธุ์ถึงร้อยละ 50 ของราคาเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสม ซึ่งได้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 156 - 188 กิโลกรัม/ไร่ ต้นทุนการผลิตในไร่เกษตรกร 29 - 30 บาท/เมล็ดพันธุ์ 1 กิโลกรัม รวมกับต้นทุนค่าใช้จ่ายอื่น ๆ เป็นค่าใช้จ่ายของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานในโครงการเฉลี่ย 55 บาท/เมล็ดพันธุ์ 1 กิโลกรัม รวมต้นทุนการจัดการทั้งสิ้น 35 - 36 บาท/กิโลกรัม เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวโพดลูกผสมไว้ทำพันธุ์เองใช้ต้นทุนต่ำ และสามารถผลิตเป็นการค้าจำหน่ายให้เกษตรกรในกิโลกรัมละ 50 บาท ทำให้ได้ผลตอบแทนสุทธิเหนือกว่าต้นทุนการผลิตร้อยละ 66

นักส่งเสริมหรือนักวิจัยในพื้นที่อื่นสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการทำงานได้ โดยเฉพาะกับข้าวโพดเท่านั้น แต่กับพืชอื่น ๆ ด้วย





อันที่จริง “ฉีกซอง” เคยนำเรื่องราวของพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2542 ซึ่งเป็นกฎหมายสำคัญฉบับหนึ่งที่กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้รับผิดชอบ มาเสนอให้ท่านผู้อ่านได้รับทราบเป็นระยะ ๆ ด้วยเห็นว่ากฎหมายฉบับดังกล่าวมีความสำคัญต่อระบบการนำเข้า-ส่งออกสินค้าเกษตรของไทย ทั้งยังเป็นกฎหมายที่ได้รับการคาดหวังจากหลาย ๆ ฝ่ายว่าจะสามารถใช้เป็นอาวุธในการปกป้องประเทศไทยจากการระบาดของโรค แมลง ศัตรูพืชต่างถิ่น รวมทั้งมีหลายฝ่ายเช่นกันที่ให้ความเห็นว่าการถึงเวลาแล้วที่จะต้องปรับปรุงระบบกักพืชของไทยให้มีความเป็นสากล สอดรับกับการปฏิบัติของประเทศคู่ค้า และทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางวิทยาศาสตร์

ในที่สุด ความพยายามจากหลาย ๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งสำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช และสำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร ในฐานะฝ่ายเลขานุการคณะกรรมการกักพืช ซึ่งมีปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เป็นประธาน ได้ผลักดันให้เกิดแนวทางใหม่การกักพืชของไทย ซึ่งขณะนี้ยังอยู่ระหว่างการให้ความเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งในประเทศและต่างประเทศ ถึงแม้ว่าแนวทางดังกล่าวเป็นแนวทางที่ประเทศอื่นเขาใช้มานานแล้วก็ตาม ปรับเปลี่ยนไปเพียงใด พลิกไปขนาดไหน โปรดติดตาม “ฉีกซอง” ในฉบับนี้

พลิกดัมมิ่ง

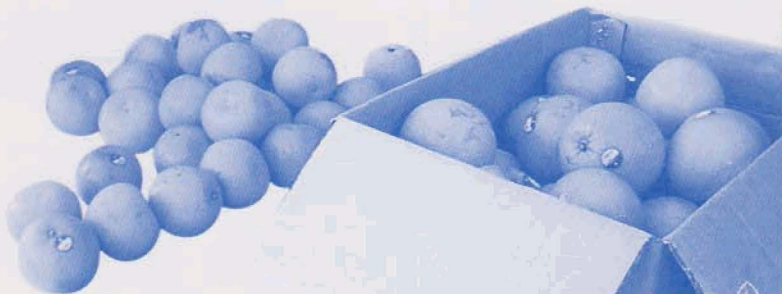
กักพืชแนวใหม่



กักกัน-Quarantine ?

คำว่า “Quarantine” มาจากภาษาอิตาเลียนว่า “*quaranti giorni*” หมายถึง “40 วัน” มีเรื่องเล่าว่าในศตวรรษที่ 14 เกิดการระบาดของกาฬโรคเข้ามาในยุโรป รัฐบาลของเมืองเวนิสกำหนดให้เรือโดยสารไม่สามารถเข้าเทียบท่าได้จนกว่าจะลอยลำอยู่นอกฝั่งครบ 40 วัน ซึ่งระหว่างรอเทียบท่านี้ เรือดังกล่าวจะติดธงสีเหลืองเป็นสัญลักษณ์ เนื่องจากเชื่อว่าระยะเวลา 40 วัน เพียงพอต่อการแสดงอาการของโรคดังกล่าว จึงเป็นที่มาของระบบ Quarantine ในปัจจุบัน โดยตามหลักวิชาการแล้ว Quarantine ความเสี่ยงต้องเป็นศูนย์ นั่นคือ ต้องไม่มีความเสี่ยงติดมาได้เลยไม่ว่ากรณีใด ๆ ก็ตาม

ด้วยเหตุนี้ระบบกักกันของสากล จึงขึ้นอยู่กับความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น กฎหมายของประเทศต่าง ๆ จึงกำหนดให้มีการวิเคราะห์ความเสี่ยงก่อนที่จะนำสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งเข้ามาสู่ประเทศตน ดังจะเห็นได้จาก กว่าสินค้าเกษตรของไทยโดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนของผัก/ผลไม้ จะเข้าสู่ประเทศคู่ค้าได้ ต้องมีการนำเสนอข้อมูลความเสี่ยงที่เรียกกันว่า การวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช หรือ Pest Risk Analysis ที่ครบถ้วนสมบูรณ์ เป็นที่ยอมรับของประเทศผู้นำเข้า พร้อมวิธีการจัดการกับความเสี่ยงต่าง ๆ ดังกล่าว ทั้งหมดนี้คือ งานของนักวิชาการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งกว่าข้อมูลต่าง ๆ เหล่านี้จะเป็นที่ยอมรับ ก็อาจใช้เวลาไม่ใช่น้อย และบางทีเหตุผลทางวิทยาศาสตร์





ก็พ่ายให้กับเหตุผลทางการเมืองได้เช่นกัน ประเด็นหลังนี้นักวิชาการ ผู้รับผิดชอบงานดังกล่าวอาจรู้สึกหงุดหงิดในหัวใจบ้างเล็กน้อย

เป็นที่ทราบกันดีว่า หลักการกฎหมายกักพืชของไทยฉบับที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ตั้งอยู่บนแนวคิดที่ว่า เปิดให้เข้าทุกชนิดก่อน แล้วจึงควบคุมแต่ละชนิดภายหลัง หรือเปิดทั้งหมดแล้วปิดทีละตัว ซึ่งแตกต่างจากกฎหมายกักพืชของประเทศอื่น ๆ ที่ใช้หลักการ ปิดทั้งหมดแล้วเปิดทีละตัว และผลจากแนวคิดที่แตกต่างกัน ดังกล่าวนี้อาจจะเป็นเหตุผลสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เกิดความพยายามในการปรับปรุงกฎหมายกักพืชครั้งนี้

บุ๋มใหม่-แนวใหม่

คณะกรรมการกักพืชได้มีการประชุมกันเมื่อวันที่ 3 เมษายน 2549 ที่ผ่านมา และที่ประชุมเห็นชอบกับร่างพระราชบัญญัติ กักพืช (ฉบับที่ ..) พ.ศ. และประกาศซึ่งถือว่าเป็นกฎหมาย ลำดับรอง โดยเป็นไปตามที่ฝ่ายเลขานุการเสนอ รวมทั้งหมด 3 เรื่องด้วยกัน ประกอบด้วย ร่างประกาศกระทรวงเกษตรและ สหกรณ์ เรื่องกำหนดพืชจากที่แหล่งที่กำหนดเป็นสิ่งกักกัก ข้อยกเว้นและเงื่อนไขตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 (ฉบับที่ ..) พ.ศ. 2549 ร่างประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่องกำหนดพืชและพาหะจากแหล่งที่กำหนดเป็นสิ่งต้องห้าม ข้อยกเว้นและเงื่อนไขตามพระราชบัญญัติกักพืช พ.ศ. 2507 (ฉบับที่ ..) พ.ศ. 2549 และร่างประกาศกรมวิชาการเกษตร

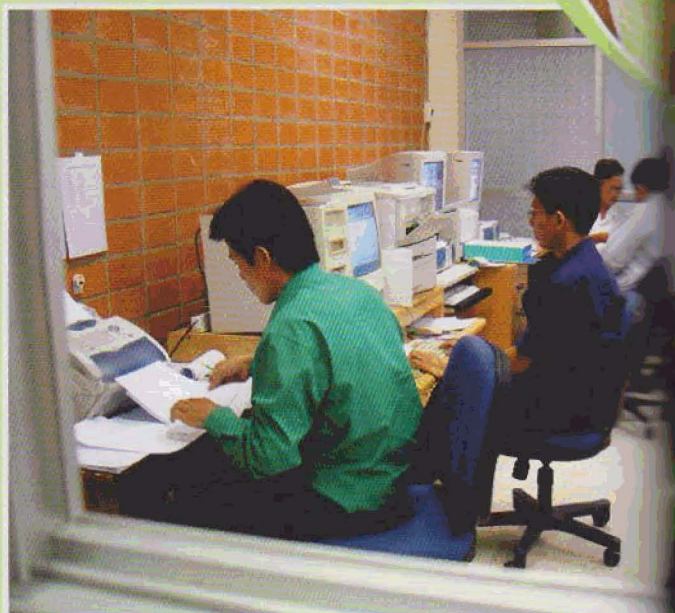
เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การวิเคราะห์ความเสี่ยง ศัตรูพืชซึ่งการนำเข้าสิ่งต้องห้าม

สำหรับร่างพระราชบัญญัติกักพืช (ฉบับที่ ..) พ.ศ. ที่แก้ไขนั้น มีประเด็นที่น่าสนใจหลายประการด้วยกัน โดยในส่วนของ คณะกรรมการกักพืช ได้เพิ่มอำนาจหน้าที่ให้สามารถให้คำแนะนำ แก่อธิบดีกรมวิชาการเกษตรได้ในบางกรณี จากเดิมที่ให้คำแนะนำ เฉพาะรัฐมนตรีเท่านั้น ในส่วนของคำนิยามได้เพิ่มความหมายของ คำว่า นำผ่าน การวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช พืชควบคุมเฉพาะ ใบรับรองสุขอนามัยพืช ใบรับรองสุขอนามัย เพื่อให้มีกรอบควบคุม และสามารถใช้ในการควบคุมศัตรูพืชไม่ให้เข้ามาระบาดในประเทศไทย ได้ตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย ดังนี้

“นำผ่าน” หมายถึง นำหรือส่งผ่านเข้ามาในราชอาณาจักร เพื่อผ่านไปประเทศอื่น โดยมีการขนส่งหรือเปลี่ยนถ่ายยานพาหนะ หรือไม่ก็ได้ ซึ่งตามนิยามในกฎหมายฉบับเดิม การนำผ่านต้องมีการขนส่งหรือขนถ่ายยานพาหนะ แต่ปัจจุบันสภาพการขนส่งสินค้า ผ่านแดนในบางกรณีก็ไม่จำเป็นต้องมีการขนส่งหรือขนถ่ายยานพาหนะก็ได้

“การวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช” หมายถึง กระบวนการ ประเมินหลักฐานด้านชีววิทยา หรือด้านวิทยาศาสตร์อื่น ๆ และ ด้านเศรษฐกิจ เพื่อพิจารณาว่าศัตรูพืชชนิดหนึ่งควรได้รับการ ควบคุมหรือไม่ และมาตรการสุขอนามัยพืชใดที่เหมาะสมต่อการ จัดการศัตรูพืชชนิดนั้น

“พืชควบคุมเฉพาะ” หมายถึง พืชที่รัฐมนตรีประกาศใน ราชกิจจานุเบกษาให้เป็นพืชควบคุมเฉพาะ การเพิ่มนิยาม ดังกล่าวมีขึ้นเพื่อให้มีการควบคุมพืชบางชนิดที่จะส่งออก ไปต่างประเทศให้มีคุณภาพดี ปราศจากสิ่งปนเปื้อน เป็นที่ยอมรับของตลาดต่างประเทศ ซึ่งเห็นได้จาก กรณีการปนเปื้อนเชื้อจุลินทรีย์ในผักสดที่ส่งออกไป ต่างประเทศหลายประเทศ เป็นเหตุให้ประเทศผู้นำเข้า





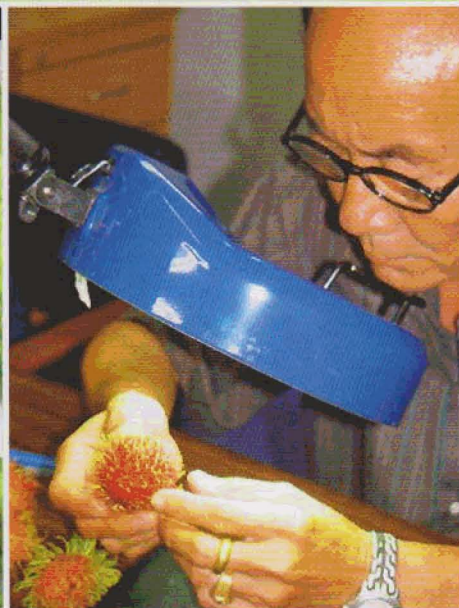
ะจับการนำเข้า และขอให้ประเทศไทยกำหนดมาตรการควบคุมตรวจสอบอย่างเป็นระบบ พร้อมกับให้มีกฎหมายกำกับดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ

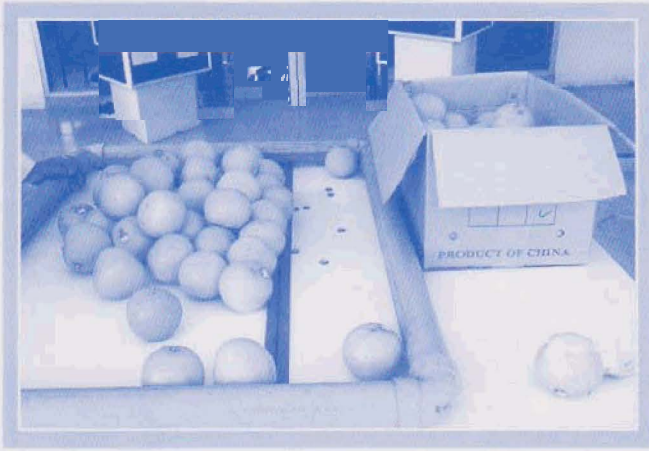
“ใบรับรองสุขอนามัยพืช” หมายถึง หนังสือสำคัญที่ออกโดยหน่วยงานของรัฐเพื่อรับรองว่าพืช ผลผลิตของพืช และพาหะที่ส่งออกปลอดศัตรูพืชตามข้อกำหนดของประเทศผู้นำเข้า โดยกฎหมายฉบับเดิมใช้คำว่าใบรับรองปลอดศัตรูพืช ซึ่งไม่ได้นิยามความหมายไว้ และใช้ภาษาอังกฤษว่า phytosanitary certificate โดยควรแปลเป็นภาษาไทยว่าใบรับรองสุขอนามัยพืช อีกทั้งในสภาพความเป็นจริง พืชที่ออกใบรับรองให้มัน ไม่ได้ปลอดจากศัตรูพืชทุกชนิด อาจมีศัตรูพืชชนิดอื่นที่ไม่ใช่ศัตรูพืชกักกันของประเทศผู้ค้าติดไปด้วยได้

“ใบรับรองสุขอนามัย” หมายถึง หนังสือสำคัญที่ออกโดยหน่วยงานของรัฐเพื่อรับรองว่าพืช หรือผลผลิตของพืชที่ส่งออก ปลอดจากสิ่งที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ โดยพืชควบคุมเฉพาะจะต้องขอใบรับรองสุขอนามัยดังกล่าว นอกจากนี้ในส่วนของข้อกำหนดสิ่งต้องห้ามและสิ่งกักกีด กฎหมายฉบับเดิมให้กำหนดเป็นชื่อพืชศัตรูพืช และพาหะแต่ละชนิด ซึ่งไม่สอดคล้องกับ

หลักการดำเนินงานด้านกักกันพืชที่เป็นมาตรการป้องกัน ทำให้การปฏิบัติงานด้วยประสิทธิภาพ ดังนั้นจึงเห็นควรให้มีการแก้ไขให้สามารถประกาศกำหนดสิ่งต้องห้ามหรือสิ่งกักกีดเป็นชนิด (species) สกุล (genus) วงศ์ (family) อันดับ (order) หรือพืชทุกชนิดได้ด้วย เรียกว่าพิจารณาศัตรูพืชเป็นสำคัญ ในส่วนของการนำเข้าหรือนำผ่านสิ่งต้องห้าม กฎหมายฉบับเดิมกำหนดให้นำเข้ามาได้เพื่อการศึกษาทดลองหรือวิจัยเท่านั้น โดยต้องขออนุญาตจากอธิบดีกรมวิชาการเกษตรและดำเนินการตามระเบียบที่กำหนด อย่างไรก็ตามในสถานการณ์ปัจจุบัน การกำหนดดังกล่าวเป็นการดำเนินการที่ขัดต่อข้อตกลงระหว่างประเทศ ร่างกฎหมายฉบับใหม่จึงขอแก้ไขให้สามารถนำเข้าสิ่งต้องห้ามเพื่อวัตถุประสงค์อื่นได้ เช่น เพื่อการค้า เป็นต้น หากประเทศผู้ส่งออกมีมาตรการที่สามารถจัดการความเสี่ยงศัตรูพืชได้ถึงระดับที่สากลยอมรับและบางกรณีการนำเข้าสิ่งต้องห้ามที่เป็นศัตรูพืชสามารถใช้หนังสือยืนยันการนำเข้าสิ่งต้องห้ามและ/หรือใบรับรองสุขอนามัยพืชได้ โดยการนำเข้าหรือนำผ่านสิ่งต้องห้าม จากเดิมที่ต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขและข้อกำหนดที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ในกฎหมายฉบับที่ขอแก้ไข ได้เปลี่ยนเป็นให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ วิธีการและเงื่อนไขที่อธิบดีกำหนด โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการกักพืช ซึ่งมีความยืดหยุ่นมากกว่า โดยสามารถปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสถานการณ์การค้าระหว่างประเทศได้รวดเร็วกว่าเดิม

สำหรับการนำเข้าสิ่งไม่ต้องห้าม จากเดิมกำหนดให้แจ้งต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ แต่เนื่องจากศัตรูพืชนอกจากที่จะอาศัยบนพืชอาศัยแล้ว ยังสามารถหลบซ่อนปะปนติดมากับพืชที่ไม่ใช่พืชอาศัยได้ด้วย ถึงแม้ว่าสิ่งไม่ต้องห้ามจะมีศัตรูร้ายแรง แต่ในขั้นตอนการนำเข้าอาจจะมีศัตรูพืชร้ายแรงปะปนมาได้ จึงจำเป็นต้องกำหนดให้การนำเข้าหรือนำผ่านสิ่งไม่ต้องห้าม ต้องผ่านการตรวจสอบรับรองจากประเทศผู้ส่งออกด้วย อีกทั้งการดำเนินการตรวจค้นของพนักงานเจ้าหน้าที่ กฎหมายฉบับเดิมกำหนดให้





สามารถดำเนินการได้เฉพาะในเขตด่านตรวจพืช หรือเขตควบคุมศัตรูพืชเท่านั้น อย่างไรก็ตามกฎหมายฉบับใหม่ได้กำหนดเพิ่มเติมให้พนักงานเจ้าหน้าที่สามารถเก็บตัวอย่างพืช สิ่งต้องห้าม สิ่งกักตุน สิ่งไม่ต้องห้าม หรือสิ่งใด ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อไปตรวจสอบนอกเขตด่านตรวจพืชได้ หากมีเหตุอันควรสงสัยว่านำเข้า หรือนำผ่าน ผ่าฝืนต่อกฎหมายฉบับนี้ ด้านการจัดการป้องกันศัตรูพืช ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการตรวจสอบศัตรูพืช โดยเฉพาะศัตรูพืชที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงในการตรวจสอบ ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงไปด้วย ทำให้ภาครัฐต้องแบกรับค่าใช้จ่ายดังกล่าว จึงขอแก้ไขให้ผู้นำเข้าเป็นผู้รับผิดชอบ และกำหนดวิธีการจัดการของกลางที่อยู่ระหว่างการดำเนินคดีและเป็นของที่เน่าเสียง่าย ให้พนักงานเจ้าหน้าที่สามารถทำลายและจัดการอย่างอื่นตามที่เห็นสมควร เพื่อประหยัดงบประมาณในการดูแล

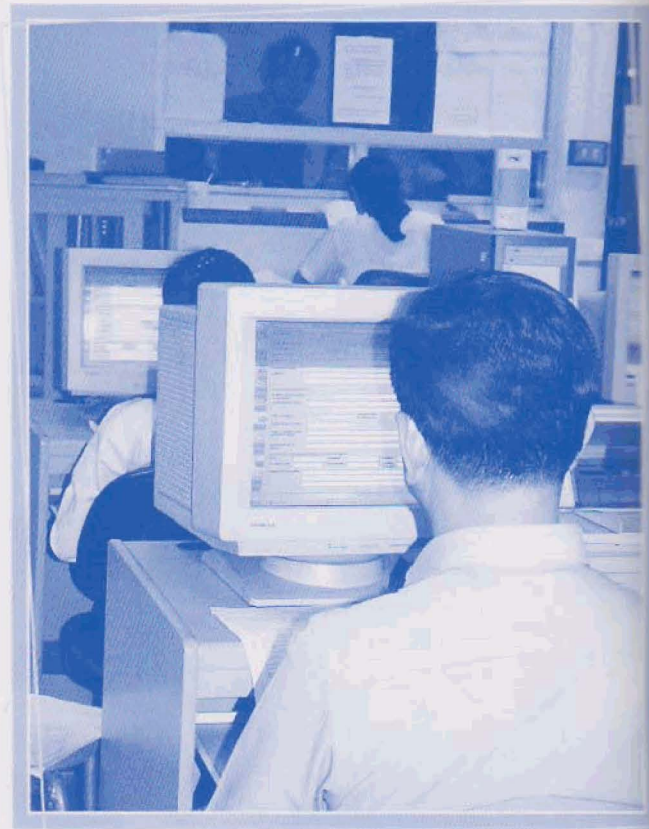
วิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช

การปรับปรุงกฎหมายกักพืชในครั้งนี้ มีประเด็นที่สำคัญประเด็นหนึ่งที่ไม่สามารถมองข้ามได้ และนับเป็นประเด็นสำคัญที่ทำให้ระบบกักพืชของประเทศไทยพลิกโฉมไปอีกทางหนึ่ง นั่นคือการกำหนดให้มีการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชในการนำเข้า สิ่งต้องห้าม ซึ่งคณะกรรมการกักพืชได้เห็นชอบกับร่างประกาศกรมวิชาการเกษตรเรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไข การวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช ซึ่งการนำเข้าสิ่งต้องห้าม ร่างประกาศดังกล่าวได้กำหนดขั้นตอนการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชสำหรับประเทศผู้ประสงค์จะส่งออกสินค้าที่เป็นสิ่งต้องห้ามตามกฎหมายฉบับนี้มายังประเทศไทย สรุปเนื้อหาโดยสังเขป ดังนี้

องค์การอารักขาพืชแห่งชาติ (National Plant Protection Organization-NPPO) ของประเทศผู้ที่จะส่งออก ต้องยื่นคำขอต่ออธิบดีกรมวิชาการเกษตร ซึ่งกรมวิชาการเกษตรทำหน้าที่เป็นองค์การอารักขาพืชแห่งชาติของประเทศไทย เพื่อให้ดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช โดยต้องแนบข้อมูลทางวิชาการและอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อประกอบการพิจารณาวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืช โดยข้อมูลดังกล่าว ได้แก่ ชื่อและที่อยู่ของผู้ยื่นคำขอ ข้อมูลเกี่ยวกับพืช (ชื่อวิทยาศาสตร์ ผู้ตั้งชื่อ อนุกรมวิธานพืช



ชื่อพ้องที่นิยมใช้ทั่วไป ชื่อสามัญที่เป็นที่ยอมรับ พันธุ์/สายพันธุ์ ส่วนของพืชที่จะนำเข้า การใช้ประโยชน์ของพืชที่จะนำเข้า และประเทศปลายทางที่จะส่งพืชไป) ข้อมูลเกี่ยวกับแหล่งปลูกพืช (มลรัฐ ภูมิภาค จังหวัด ตำบล และอื่น ๆ ของแหล่งปลูกพืชที่จะส่งออก แผนที่แสดงแหล่งปลูกพืช สภาพภูมิอากาศ ปริมาณผลผลิตที่คาดว่าจะส่งออก) ข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตหรือการเพาะปลูก (แผนการบริหารจัดการศัตรูพืช แผนการสำรวจตรวจสอบศัตรูพืช ระบบการตรวจรับรอง การจัดการกับผลผลิตจากพื้นที่ที่ได้รับการรับรองอย่างเป็นทางการว่าปลอดศัตรูพืช กฎ ระเบียบควบคุมศัตรูพืชภายในประเทศ การผลิต วิธีการเก็บเกี่ยว ช่วงการเก็บเกี่ยว ข้อมูลเกี่ยวกับศัตรูพืชที่พบบนพืช (ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อผู้ตั้งชื่อ อนุกรมวิธานศัตรูพืช ชื่อพ้อง ชื่อสามัญ ชื่อพืชอาศัยเป็นชื่อวิทยาศาสตร์และสายพันธุ์ที่เกี่ยวข้อง ส่วนของพืชที่ศัตรูพืชเข้าทำลาย ลักษณะการทำลาย การแพร่กระจาย การทำลายของ



ประชากรศัตรูพืชในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช วิธีการตรวจสอบศัตรูพืชในห้องปฏิบัติการ เอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวกับชีววิทยาของศัตรูพืช ข้อมูลรายละเอียดของศัตรูพืช) ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว (วิธีการบรรจุ กระบวนการตรวจสอบก่อนการส่งออก การกำจัดศัตรูพืชหลังการเก็บเกี่ยว การเก็บรักษาสินค้าและมาตรการป้องกันศัตรูพืช) ข้อมูลการส่งออก กระบวนการที่ใช้สำหรับให้การรับรองทางสุขอนามัยที่ดำเนินการในปัจจุบัน) ผลการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชที่เคยดำเนินการไปแล้วกับประเทศอื่น และเอกสารอ้างอิง ซึ่งควรเป็นข้อมูลที่เป็นปัจจุบันหรือมีอายุน้อยกว่า 10 ปี

ข้อมูลต่าง ๆ ดังกล่าวที่องค์กรอารักขาพืชแห่งชาติของประเทศผู้ประสงค์จะส่งออกยื่นเสนอมานั้น กรมวิชาการเกษตรจะดำเนินการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชตามแนวทางในมาตรฐานนานาชาติสำหรับมาตรการสุขอนามัยพืช (International Standards for Phytosanitary Measures-ISPM) ซึ่งการดำเนินการดังกล่าวข้างต้นให้สมบูรณ์ครบถ้วนทุกขั้นตอน อาจมีความจำเป็นต้องส่งพนักงานเจ้าหน้าที่เดินทางไปยังประเทศผู้ส่งออกเพื่อตรวจสอบการบริหารจัดการศัตรูพืชในแหล่งผลิต ตรวจสอบแปลงปลูก การเก็บตัวอย่างพื้นที่ปลอดศัตรูพืช ประเมินประสิทธิภาพเทคนิคการกำจัดศัตรูพืชกักกัน ตรวจสอบกระบวนการตรวจสอบสินค้าก่อนส่งออก และอื่น ๆ ตามความจำเป็น อีกทั้งอาจจะต้องส่งพนักงานเจ้าหน้าที่เดินทางไปประจำปฏิบัติงานในประเทศผู้ส่งออกเป็นครั้งคราวหรือตลอดฤดูกาลส่งออก เพื่อตรวจรับรองการปลอดศัตรูพืชบนสิ่งต้องห้ามก่อนส่งออก อันจะเป็นประโยชน์ต่อการควบคุมศัตรูพืชไม่ให้เข้ามาในราชอาณาจักรได้ การดำเนินการทั้งหมดนี้ประเทศผู้ส่งออกต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายของพนักงานเจ้าหน้าที่ทั้งหมด ซึ่งลักษณะการดำเนินการดังกล่าวประเทศไทยเองก็ได้รับการปฏิบัติจากประเทศผู้นำเข้าเช่นกัน

อย่างไรก็ตาม สิ่งต้องห้ามที่เคยมีการนำเข้าในราชอาณาจักรเพื่อใช้ประโยชน์ในทางการค้า ก่อนที่ร่างประกาศดังกล่าวจะมีผลบังคับใช้ จะได้รับการผ่อนผันให้นำเข้าต่อไป จนกว่าการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชของสิ่งต้องห้ามนั้นเสร็จสิ้น โดยองค์กรอารักขาพืชแห่งชาติของประเทศผู้ส่งออก ต้องแจ้งความประสงค์ขออนุญาตนำเข้าเป็นลายลักษณ์อักษร และแสดงเอกสารหลักฐานที่เคยมีการนำเข้าภายในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา พร้อมข้อมูลทางวิชาการเพื่อประกอบการวิเคราะห์ความเสี่ยงศัตรูพืชต่ออธิบดีกรมวิชาการเกษตรภายใน 60 วัน นับจากวันที่ร่างประกาศฉบับนี้มีผลบังคับใช้ และเมื่อครบกำหนดแล้ว หากมีเหตุจำเป็นอธิบดีกรมวิชาการเกษตรมีอำนาจอนุญาตให้แจ้งความประสงค์การนำเข้าได้เป็นกรณีไป อย่างไรก็ตามต้องไม่เกิน 60 วัน เบ็ดเสร็จก็ให้โอกาส



ประเทศผู้ส่งออกไว้ได้ถึง 120 วันเลยทีเดียว หลังจากพ้นกำหนดดังกล่าวจะไม่สามารถนำเข้าสิ่งต้องห้ามที่กล่าวถึงได้ เว้นแต่มีเหตุจำเป็นโดยอธิบดีกรมวิชาการเกษตรเป็นผู้มีอำนาจในการอนุญาตให้นำเข้าได้ สำหรับพืชที่ได้อนุญาตให้นำเข้าตามข้อผูกพันทางการค้าที่ทำโดยรัฐก่อนที่ร่างประกาศฉบับนี้จะมีผลบังคับใช้ ข้อกำหนดในกฎหมายกักพืชฉบับนี้จะไม่มีผลผูกพัน เว้นแต่มีข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่เชื่อถือได้ว่ามีการระบาดของศัตรูพืชชนิดใหม่หรือตรวจพบศัตรูพืชชนิดใหม่กับสินค้านำเข้าซึ่งอาจจะมีผลกระทบต่อเกษตรกรของประเทศไทย

การปรับปรุงกฎหมายกักพืชในครั้งนี้นับว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ของงานด้านกักกันของไทย หากกระบวนการประกาศบังคับใช้เป็นกฎหมายมีผลในเร็ววัน จะส่งผลดีต่อระบบการควบคุมศัตรูพืชให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ทั้งยังพัฒนาระบบงานด้านกักกันของไทยให้เข้าสู่ระบบสากล เป็นที่ยอมรับของนานาประเทศและที่สำคัญเท่ากับเป็นการปกป้องผลประโยชน์ทางการเกษตรของประเทศชาติโดยรวม

(ขอบคุณ : กลุ่มวิจัยการกักกันพืช สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร/ข้อมูล)

พบกันใหม่ฉบับหน้า.....สวัสดิ์
อังคณา



คำกานฉีกซอง

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



บ่อเคืออริบ

ด้วงน้ำมันและแมลงเฟรชชี



ด้วงน้ำมัน



ด้วงกันกระดก

จากพาดหัวข่าวในหนังสือพิมพ์คมชัดลึก ฉบับประจำวันที่ 13 กรกฎาคม 2549 หน้า 12 ว่า สธ.เตือนด้วงน้ำมัน มีพิษร้ายถึงชีวิตได้ ซึ่งมีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับแมลงสองชนิดคือ “แมลงเฟรชชี” ที่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตปราจีนบุรี พบว่ามีการระบาดในช่วงรับน้องใหม่ของสถาบันการศึกษา โดยระบุว่าแมลงชนิดนี้มีชื่อทางการว่า “แมลงด้วงน้ำมัน” แต่ทางกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข รายงานว่า “แมลงเฟรชชี” มีชื่อเรียกว่า “ด้วงมวน” และฝากเตือนไปถึงประชาชนที่รับประทานด้วงมวนทอดว่า อาจทำให้เกิดอาการเป็นพิษเสียชีวิตได้นั้น ชาวด้วงกล่าวอาจทำให้บางท่านสับสน ด้วยเหตุนี้งานอนุกรมวิธานแมลง กลุ่มวิจัยกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร จึงได้ตรวจสอบข้อมูลทางวิชาการ ซึ่งพบว่า “แมลงเฟรชชี” ที่กล่าวถึงนั้น เป็นด้วงชนิดหนึ่งที่มีขนาดเล็ก ผอมเรียวยาว วัดจากหัวจรดปลายส่วนท้องยาวประมาณ 1 ซม. มีชื่อเรียกทั่วไปว่า *ด้วงกันกระดก* (rove beetle) อยู่ในสกุล *Peaderus* มีลักษณะเด่นคือ ปีกคู่แรกแข็งสั้นมาก ปีกคู่หลังมีขนาดใหญ่ พับซ้อนอยู่ใต้ปีกคู่แรก ทำให้มองเห็นส่วนท้องชัดเจน ชอบอาศัยตามพื้นดินที่ชุ่มชื้นใกล้แหล่งที่มีดินพืช มีลักษณะเป็นเตาปกคลุม รูปนึล้วยขอบเลนไฟ รังและบินได้เก่ง ขณะวิ่งมักชอบยกตอนปลายส่วนท้องขึ้น ๆ ลง ๆ ตลอดเวลา พบการระบาดประมาณเดือนธันวาคม - มิถุนายนของปีถัดไป ซึ่งในเดือนมิถุนายนเป็นเดือนที่เปิดเรียนภาคต้นของปีการศึกษา จึงมีการตั้งชื่อว่า “แมลงเฟรชชี”

ด้วงกันกระดก มีน้ำพิษอยู่ทั่วไปทั้งตัว และอยู่ในเลือดของแมลง น้ำพิษจะซึมออกมาเพื่อป้องกันตัวเมื่อด้วงตกใจ หรือมาจากช่องแตกของลำตัวเมื่อถูกบีบ บดหรือขยี้ น้ำพิษนี้มีชื่อเรียกว่า *Peaderin* การเกิดอาการแพ้ด้วงชนิดนี้ เกิดโดยการสัมผัส อาการหลังถูกพิษคือ มีอาการระคายเคือง แสบคัน เป็นตุ่มใส และเป็นแผลคล้ายแผลเป็นเมื่อแผลหายแล้ว หากด้วงชนิดนี้นับเข้าตาจะทำให้เกิดอาการระคายเคืองของเยื่อตาขาว

ส่วนด้วงน้ำมัน ที่เป็นชื่อสามัญของ “แมลงเฟรชชี” นั้น เป็นด้วงในสกุล *Mylabris* (มีชื่อเรียกอีกชื่อว่า *ด้วงไลน* หรือ *ด้วงเต่าม้า*) มีขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ลำตัวและปีกมีลักษณะอ่อนกว่า และมีสารพิษประเภท

แคนทาริดิน ซึ่งเป็นสาร volatile terpene มีฤทธิ์กระตุ้นประสาท บริเวณส่วนปีกจะมีสารนี้มากกว่าบริเวณอื่น ๆ เมื่อสัมผัสทำให้เกิดผื่นคัน ทุพองภายในเวลา 2 - 3 ชั่วโมง ถ้ารับประทานสารพิษนี้เข้าไปจะทำให้เกิดอาการคลื่นไส้ อาเจียน ท้องเสียและอาจถึงตายได้

แต่แมลงที่เรียกว่า “ด้วงมวน” นั้น ไม่เคยปรากฏว่ามีชื่อสามัญ เช่นนี้ในกลุ่มของแมลง เนื่องจากด้วงหมายถึงแมลงในอันดับ *Coloptera* มีลักษณะเด่นคือ ปีกคู่หน้ามีลักษณะเป็นแผ่นแข็ง หนา เรียกว่า *elytra* ทำหน้าที่เป็นเปลือกหุ้มลำตัว ปีกคู่หลังเป็นแผ่นบาง เมื่อพับปีกจะซ้อนพับเก็บอยู่ใต้ปีกคู่หน้า

ส่วนมวน หมายถึงแมลงในอันดับ *Hemiptera* มีลักษณะเด่นคือ ปีกมีลักษณะแข็ง บริเวณส่วนโคนปีกเรียกว่า *corium* ส่วนปลายปีกมีลักษณะเป็นแผ่นบางอ่อนเรียกว่า *membrane* ส่วนปีกคู่หลังเป็นแผ่นบางอ่อนตลอดปีก

โดยสรุปคือขอให้เข้าใจว่า “แมลงเฟรชชี” มีชื่อสามัญว่า *ด้วงกันกระดก* สามารถปล่อยน้ำพิษที่เรียกว่า *เพเดอร์ิน* (*peaderin*) ทำให้เกิดอาการระคายเคืองได้ในผู้ที่แพ้ต่อน้ำพิษชนิดนี้ ส่วนด้วงน้ำมันนั้นไม่ใช่แมลงเฟรชชี แต่มีสารแคนทาริดินที่ทำให้เกิดอาการท้องเสีย อาเจียน หรือเสียชีวิตได้ในกรณีที่รับประทานสารพิษชนิดนี้เข้าไป

“พลับฯ” ขอขอบคุณ สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช ที่ได้ชี้แจงให้ข้อมูลมา

พบกับใหม่ฉบับหน้า
บรรณาธิการ

E-mail : pannee@doa.go.th



พลับ ก้าวใหม่การวิจัยและพัฒนาการเกษตร

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

บรรณาธิการ : พรรณณี วิชชาชู
กองบรรณาธิการ : อุดมพร สุพศุทธิ์ สุเทพ กรุณสมมิตร พนารัตน์ เสรีทวี อังคณา สุวรรณภู
ช่างภาพ : วิสุทธิ์ ต่ายทรัพย์ กัญญาณัฐ ไพแดง ชูชาติ อุทราสกุล
บันทึกข้อมูล : ธวัชชัย สุวรรณพงศ์ อภรณ์ ต่ายทรัพย์ สมจิตต์ ยะเสาะ
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
www.aroonprinting.com