

พฤษภาคม

พสว



วารสารใหม่การวิจัยและพัฒนากการเกษตร

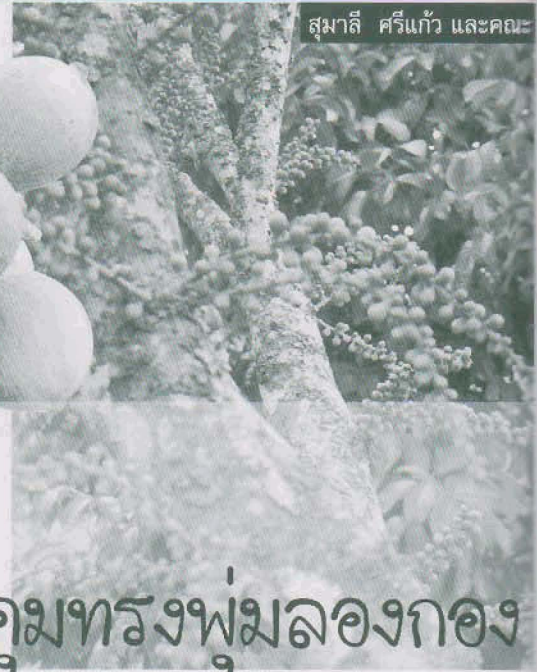
| | |
|--|----|
| การตัดแต่งกิ่งเพื่อควบคุมทรงพุ่มลองกอง | 2 |
| ด้วงจวงข้าวพลับ | 6 |
| คำปุ๋ยถูกกฎหมาย | 10 |
| ข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์ CNW 80 | 16 |

ฉบับที่ 9 ประจำเดือน ตุลาคม พ.ศ. 2551 ISSN 1513-0010



การตัดแต่งกิ่ง

เพื่อควบคุมทรงพุ่มลองกอง



การตัดแต่งกิ่ง

เพื่อควบคุมทรงพุ่มลองกอง

นอกจากจะคำนึงถึงคุณภาพผลผลิตของไม้ผลแล้ว การลดต้นทุนนับเป็นสิ่งจำเป็น ซึ่งการทำให้ทรงพุ่มมีขนาดเล็กลงด้วยการตัดแต่งกิ่งร่วมกับการควบคุมทรงพุ่มต้น จัดเป็นวิธีการที่เกษตรกรนิยมเลือกใช้เพื่อลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

การควบคุมต้นไม้ผลให้มีความสูงและขนาดเล็กลง ส่งผลให้มีจำนวนต้นต่อพื้นที่มากขึ้น ช่วยลดค่าใช้จ่ายในการตัดแต่งกิ่ง การดูแลรักษา และการควบคุมคุณภาพของผลผลิตกระทำได้ง่าย

การจัดทรงต้น (training) เป็นการจัดโครงสร้างของกิ่งขณะที่ต้นอายุยังน้อย พร้อมจัดทิศทางการเจริญเติบโตของกิ่งให้มีความแข็งแรง มีรูปทรงต้นเป็นไปตามต้องการและอยู่ในตำแหน่งที่รับแสงอย่างทั่วถึง ส่งผลให้การพัฒนาของต้น ตาดอก การเจริญเติบโตของผล และคุณภาพของผลดีขึ้น โดยเฉพาะในต้นลองกองที่เพาะจากเมล็ดมีกิ่งมุมแคบ การออกดอกเป็นกระจุก มีปริมาณมาก จำเป็นต้องมีการควบคุมปริมาณดอกและผลให้มีปริมาณที่เหมาะสมกับอายุและความสมบูรณ์ของต้น

ดังนั้น ผู้เขียนและคณะจึงศึกษาหาวิธีการจัดการทรงพุ่มที่เหมาะสม เพื่อให้มีโครงสร้างทรงพุ่มที่ดี กิ่งกระจายทั่วต้น มีความสูงไม่มากนัก เพื่อเพิ่มปริมาณและคุณภาพของผลผลิต และเพื่อเป็นสวนต้นแบบของลองกอง



ลักษณะของต้นลองกองที่ไม่ตัดแต่งกิ่ง



ลักษณะของต้นลองกองที่ตัดแต่งกิ่งจัดทรงพุ่มแบบพีระมิดแปลง



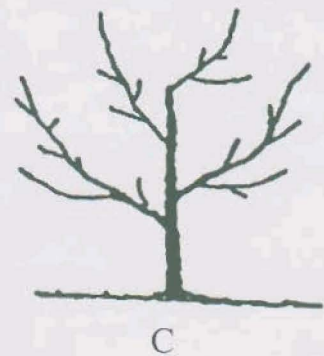
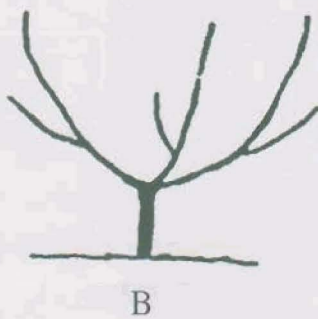
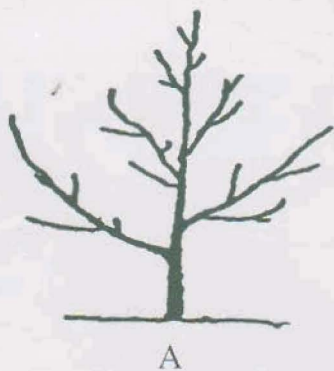
การศึกษาครั้งนี้ดำเนินการทดลองที่ศูนย์วิจัยพืชสวนตรัง ระหว่างปี 2537 - 2549 โดยปี 2538 ปลูกต้นกล้า
ลองกองที่เพาะจากเมล็ด ระยะปลูก 8 X 8 เมตร ตัดแต่งและจัดทรงพุ่มในปี 2539 - 2540 มีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. วางแผนการทดลองแบบ RCB มี 5 ซ้ำ 3 กรรมวิธี คือ

1) ไม่มีการสร้างทรงพุ่ม จะตัดแต่งตามปกติ

2) สร้างทรงพุ่มแบบแจกัน โดยตัดยอดดลองกองที่ความสูง 80 เซนติเมตร เลือกกิ่ง 5 - 6 กิ่ง จัดให้กระจาย
รอบต้น แล้วดัดกิ่งล่างทำมุม 30 องศา กับแนวระดับ

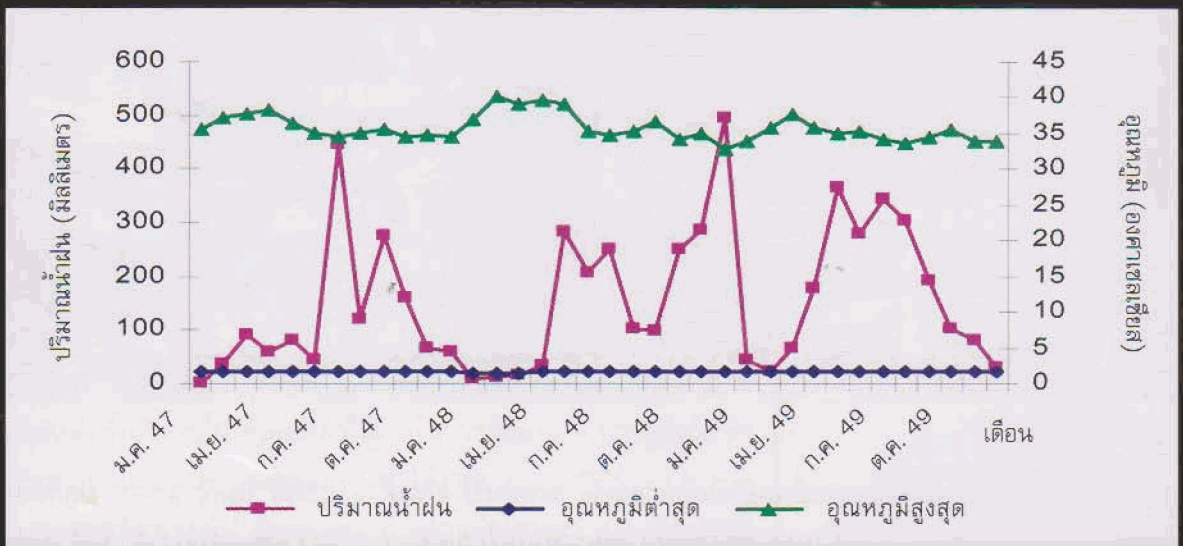
3) สร้างทรงพุ่มแบบพีระมิดแปลง โดยหลังปลูก 2 ปี เลือกกิ่งแขนงที่มีขนาดและลักษณะแข็งแรง 4 - 5 กิ่ง
แต่ละกิ่งเลือกให้ห่างกันราว 1 ฟุต แล้วตัดยอดดกลางออกใช้สวดดัดกิ่งแขนงที่เลือกไว้ โดยให้แต่ละกิ่งทำมุม 30 องศา
กับลำต้น



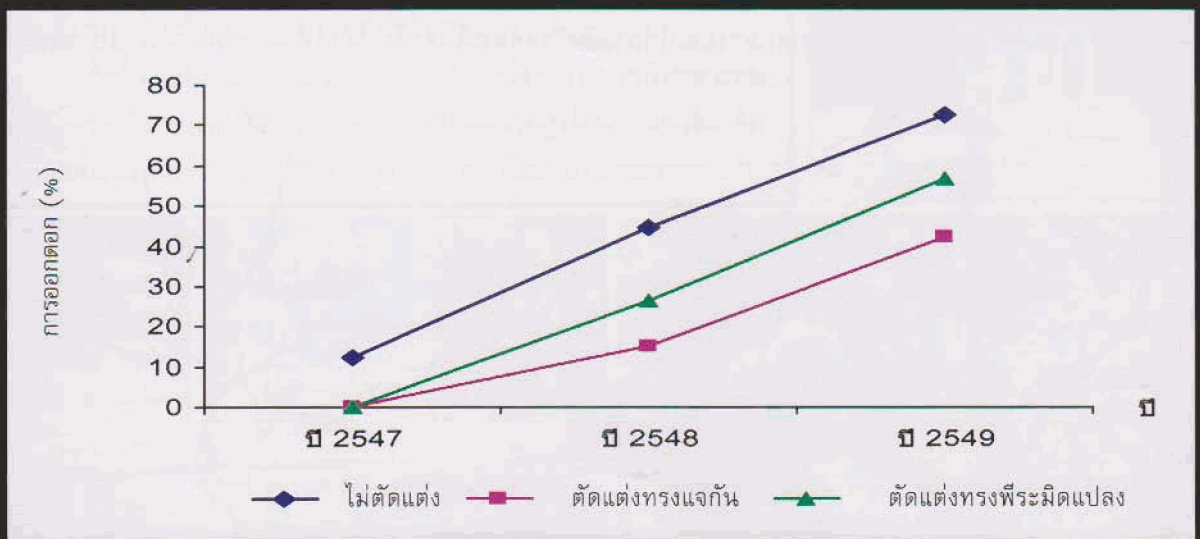
ภาพที่ 1 ลักษณะทรงพุ่ม A แบบปกติ B แบบแจกัน C แบบพีระมิดแปลง

2. บันทึกข้อมูลเส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้น ความสูง และขนาดของทรงพุ่ม วันเริ่มออกดอก เปอร์เซ็นต์การออกดอก ผลผลิตต่อต้น ขนาดข้อผล ขนาดผล และคุณภาพของผลทางด้านความหนาเปลือก น้ำหนักเปลือก น้ำหนักเนื้อ ปริมาณของแข็งที่ละลายน้ำได้และข้อมูลสภาพแวดล้อม ได้แก่ ปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิ

ในปีที่ 13 หลังปลูกพบว่า การตัดแต่งกิ่งมีผลทำให้เส้นผ่าศูนย์กลางของลำต้น ความสูงของต้น และขนาดของทรงพุ่มลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับต้นไม้ที่ไม่ตัดแต่งกิ่ง และต้นไม้ที่ตัดแต่งกิ่งทั้งแบบแจกันและแบบพีระมิด มีอัตราการเพิ่มของความสูงและขนาดของทรงพุ่มมากกว่าต้นไม้ที่ไม่ตัดแต่งกิ่ง ส่วนในเรื่องการออกดอกพบว่าต้นไม้ที่ไม่ตัดแต่งกิ่งเริ่มออกดอกในปีที่ 11 (ปี 2547) แต่ช่อดอกร่วงและผลแคระแกร็น เนื่องจากสภาพอากาศที่ค่อนข้างแล้งจัดในช่วงที่ลองกองเริ่มออกดอกจนถึงติดผลอ่อน (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 ปริมาณน้ำฝน และอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด - ต่ำสุด ของเดือนมกราคม 2547 - ธันวาคม 2549



ภาพที่ 3 ค่าเฉลี่ยของเปอร์เซ็นต์การออกดอกหลังการตัดแต่งกิ่งเพื่อควบคุมทรงพุ่มลองกอง



รอยแผลบริเวณเปลือกเนื่องจากถูกแสงแดดทำลาย



รอยบาดแผลที่เกิดจากกิ่งฉีกหักในช่วงจัดทรงพุ่ม



ลักษณะของต้นลองกองที่ตัดแต่งกิ่งจัดทรงพุ่มแบบแจกัน

ขณะที่ต้นตัดแต่งกิ่งเริ่มออกดอกในปีที่ 12 ซึ่งในปีที่ 13 (ปี 2549) หลังปลูกต้นที่ไม่ตัดแต่ง ตัดแต่งทรงแจกัน และตัดแต่งทรงพีระมิดแปลง มีเปอร์เซ็นต์การออกดอกและผลผลิตแตกต่างกันทางสถิติ กล่าวคือ ต้นที่ไม่ตัดแต่งกิ่ง ให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อต้น 59.7 กก. ต้นที่ตัดแต่งกิ่งทรงแจกัน ให้ผลผลิตเฉลี่ยต่อต้น 50.6 กก. และต้นที่ตัดแต่งทรงพีระมิด ให้ผลผลิตเฉลี่ย 45.3 กก. อย่างไรก็ตาม การตัดแต่งทรงแจกันมีแนวโน้มเพิ่มจำนวนผลต่อช่อ ความยาวช่อผล น้ำหนักของช่อผล และน้ำหนักของผลมากกว่า โดยการตัดแต่งกิ่งไม่ทำให้คุณภาพของผลทั้งภายนอกและภายในแตกต่างกัน

จากผลการศึกษาทดลองสรุปได้ว่า การตัดแต่งกิ่งเพื่อควบคุมทรงพุ่มแบบแจกัน แบบพีระมิดแปลง เปรียบเทียบกับการไม่ตัดแต่งกิ่ง โดยการตัดแต่งกิ่งจัดทรงพุ่มแบบแจกันช่วยลดขนาดทรงต้น ชะลอการออกดอก 1 ปี ในช่วงปีแรกๆ มีปริมาณการออกดอกและผลผลิตต่ำกว่าปกติ มีกิ่งล่างต่ำและแผ่กว้าง ทำให้ง่ายและสะดวกในการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ในสวน ส่งผลเพิ่มจำนวนต้นต่อพื้นที่ ลดต้นทุนการผลิต และสามารถควบคุมคุณภาพของผลผลิตได้ดี





ด้วงวงงขาวผลส้ม

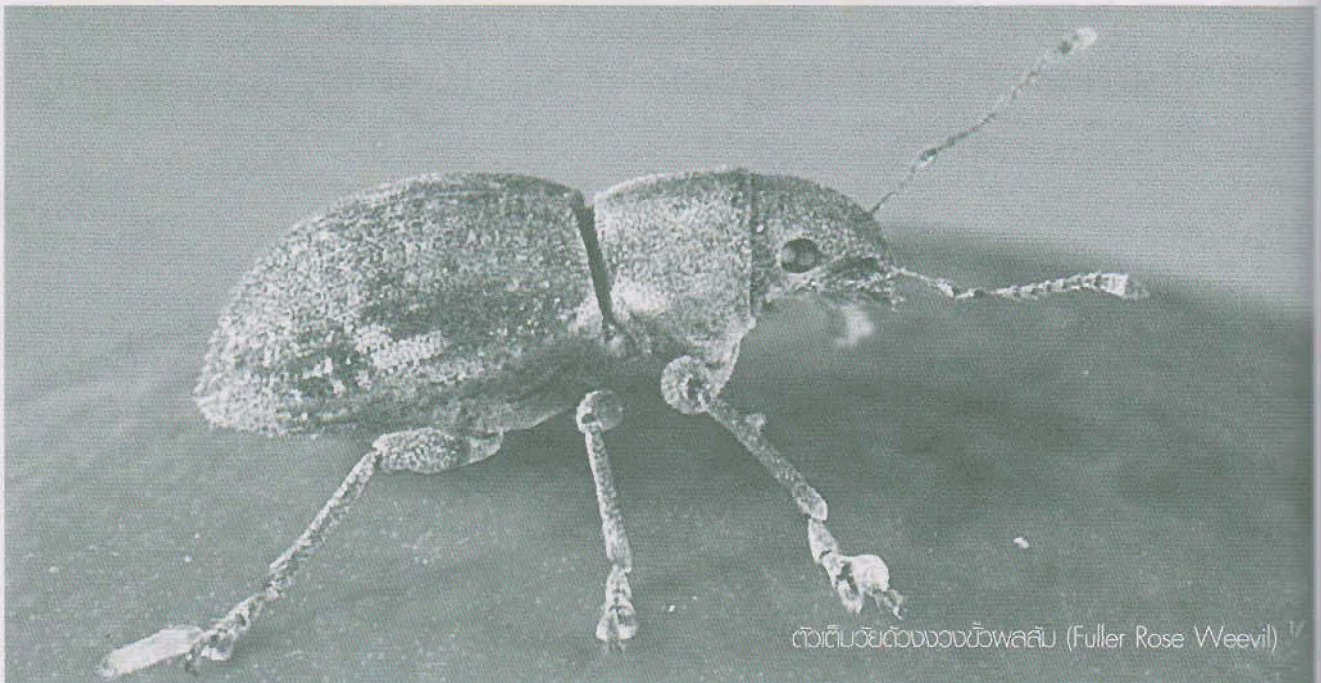
การปฏิบัติงานของกลุ่มงานอนุกรมวิธานแมลง กลุ่มกีฏและสัตววิทยา สำนักวิจัยพัฒนาการอารักขาพืช กรมวิชาการเกษตร นอกจากจะมีภารกิจเกี่ยวกับการศึกษาวิจัยงานอนุกรมวิธานและดูแลรักษาพิพิธภัณฑ์แมลงแล้ว ยังมีงานให้บริการตรวจจำแนก วิเคราะห์ชนิดแมลงซึ่งเป็นงานที่สำคัญอีกด้านหนึ่งเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอารักขาพืชอื่น

การดำเนินการที่ผ่านมาจะมีบุคคลจากหลากหลายหน่วยงาน รวมทั้งผู้ที่สนใจเกี่ยวกับแมลงหรือผู้ที่ประสบปัญหาจากแมลง สอบถามข้อมูลหรือนำตัวอย่างแมลงเข้ามาขอรับบริการจำแนกชนิดด้วยหน้าที่อันสำคัญนี้ทำให้นักวิชาการในกลุ่มงานอนุกรมวิธานแมลง ได้พบเห็นแมลงมากมายหลากหลายชนิด ซึ่งถือเป็นประสบการณ์ในการเรียนรู้แมลงที่มาจากแหล่งอื่นไม่ได้

กลุ่มงานอนุกรมวิธานเคยได้รับตัวอย่างแมลงที่ติดมากับผลส้มนำเข้าจากประเทศเครือรัฐออสเตรเลียเมื่อประมาณเดือนกันยายน 2551 โดยพบไข่และหนอนของแมลงชนิดหนึ่งทำลายที่บริเวณรอบขั้วของผลส้ม

จากการตรวจดูผลส้มได้กลิ่นจืดจางหรือรสขมอย่างละเอียด โดยเฉพาะบริเวณรอบขั้วผล พบกลุ่มไข่สีเหลืองและมีไข่บางฟองเริ่มฟักเป็นตัวหนอน ขนาดเล็กมากประมาณ 0.7 - 1.8 มิลลิเมตร จึงได้เฝ้าสังเกตเพื่อศึกษาพฤติกรรมของหนอน พบว่าเมื่อหนอนฟักออกจากไข่ได้ไม่กี่ชั่วโมง หนอนจะทิ้งตัวออกจากบริเวณขั้วผล หล่นเกลื่อนบนจานที่ใช้เลี้ยง

ต่อมาไม่นานหนอนเริ่มทยอยตายเนื่องจากไม่มีอาหารกิน กลุ่มไข่และหนอนที่ตรวจพบมีขนาดรูปร่างลักษณะและพฤติกรรม



ตัวเต็มวัยด้วงวงงขาวพลับ (Fuller Rose Weevil)

การปฏิบัติงานลักษณะนี้ กลุ่มงานอนุกรมวิธานตระหนักอยู่เสมอว่านอกจากจะได้ความรู้และประสบการณ์แล้ว ยังมีส่วนช่วยในการเตือนภัยที่อาจเกิดจากแมลงภายในประเทศ รวมถึงการเฝ้าระวังศัตรูพืชร้ายแรงจากต่างประเทศไม่ให้เข้ามาแพร่ระบาดในประเทศ

ศัตรูพืชที่ติดมากับสินค้าจากต่างประเทศส่วนมากจะเป็นระยะไข่หรือตัวอ่อน ทำให้เกิดปัญหาในการจำแนกชนิด หลายครั้ง กลุ่มงานอนุกรมวิธานประสบประเด็นปัญหาเคลือบแคลงสงสัยกับศัตรูพืชที่ติดมากับสินค้าเกษตรซึ่งมีลักษณะคล้ายคลึงอย่างมากกับศัตรูพืชกักกันของประเทศไทย หากเป็นกรณีนี้จะต้องมีการพิจารณาเพื่อนำไปเข้ากระบวนการศึกษาวิจัยเพื่อวิเคราะห์และเฝ้าระวังต่อไป

คล้ายคลึงอย่างมากกับไข่และหนอนของด้วงวงงขาวผลส้ม (Fuller Rose Weevil) *Pantomorus cervinus* (Boheman) ซึ่งเป็นแมลงศัตรูร้ายระดัต้นกักกันพืชของส้มพบแพร่ระบาดในหลายประเทศ โดยเฉพาะในประเทศเครือรัฐออสเตรเลีย พบด้วงชนิดนี้แพร่กระจายทั่วทั้งประเทศ และในบางรัฐนับว่าเป็นศัตรูร้ายแรงมากของส้ม นอกจากประเทศไทยแล้วประเทศญี่ปุ่นพิจารณาจัดให้ด้วงชนิดนี้เป็นแมลงศัตรูกักกัน (Quarantine Pest) สำหรับการนำเข้าส้มจากประเทศสหรัฐอเมริกา

จากการตรวจเอกสารพบว่า ด้วงวงงขาวผลส้ม Fuller Rose Weevil หรือ Fuller's Rose Weevil เป็นด้วงวงงในอันดับ Coleoptera วงศ์ Curculionidae ชื่อวิทยาศาสตร์ปัจจุบัน คือ *Pantomorus cervinus*

(Boheman) ชื่อเดิม (ชื่อพ้อง) คือ *Asynonychus cervinus* (Boheman) เป็นด้วงวงที่มีขนาดเล็กมาก พบรายงานครั้งแรกในรัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา เมื่อปี ค.ศ. 1879 ซึ่งในครั้งนั้นได้รายงานรวมถึงพืชที่เข้าทำลาย ได้แก่ กลุ่มไม้ดอกไม้ประดับ อาทิ คาเมเลีย เจอราเนียม พริมโรส คาร์เนชัน อซาเลีย ปีโกเนีย ลิลลี่ และกลุ่มไม้ผล เช่น ส้ม พลัม แอปเปิ้ล พืช แอฟริคอท สตรอเบอร์รี่ ราสเบอร์รี่ แบลคเบอร์รี่ เป็นต้น

ด้วงวงขั้วผลส้ม เป็นด้วงวงที่มีลำตัวยาวประมาณ 6 - 8.5 มิลลิเมตร สีน้ำตาลปนเทาแซมขาว ตารวมเห็นได้ชัดเจน ส่วนของวงง (rostrum) โค้งลง ปีกคู่หน้า (elytra) เชื่อมติดกัน ทำให้ด้วงวงชนิดนี้บินไม่ได้ มีวงจรชีวิต 1 - 2 ช่วงอายุชัย (generation)/ปี สืบพันธุ์โดยไม่ต้องอาศัยเพศ เพศเมียวางไข่สี่เหลี่ยมครึ่งละหลายฟอง แต่ละฟองมีขนาด 1 มิลลิเมตร รวมเป็นก้อน (mass) และมีเมือกเหนียวสีขาวปกคลุม

บริเวณที่วางไข่พบได้ตามก้อนหินใกล้ต้นพืช รอยแตกของเปลือกต้น บริเวณรอบฐานรองดอก (calyx) ตามเศษใบไม้ที่ทับถมกัน บางครั้งพบก้อนไข่อุดขวางท่อสปริงเกลอร์ขนาดเล็ก ทำให้ไม่สามารถปล่อยน้ำตามท่อได้ สำหรับในส้ม ด้วงวงขั้วผลส้มชอบที่จะวางไข่บริเวณรอบขั้วผลมากกว่าบริเวณส่วนใบและกิ่ง

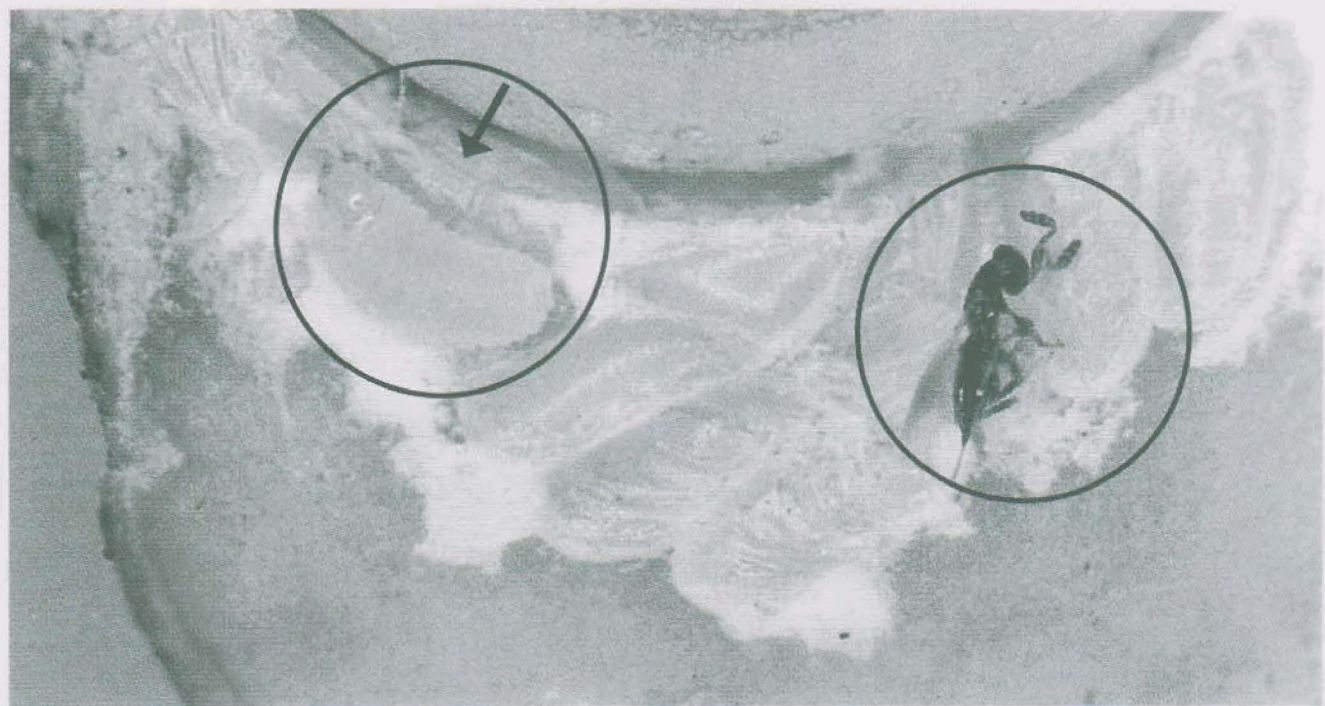
วงจรชีวิตในส้ม ด้วงวงขั้วผลส้มเพศเมียวางไข่บริเวณใต้ฐานรองดอก ตลอดชีวิตเพศเมียสามารถวางไข่ได้ 200 - 1,000 ฟอง ระยะไข่ 2 - 6 สัปดาห์ จึงฟักออกเป็นตัวหนอน หนอนเมื่อฟักออกจากไข่จะทิ้งตัวจากบริเวณขั้วผลลงสู่ดินและอาศัยกัดกินรากส้มเป็นเวลา 8 - 10 เดือน

หนอนสามารถอยู่ในดินลึกถึง 2 ฟุต หนอนในระยะที่ 3 จะเคลื่อนย้ายขึ้นมาใกล้ผิวดิน และเริ่มสร้างพื้นที่ให้เรียบโดยการหมุนส่วนท้องพร้อมปล่อยเมือกจากส่วนกัน (anus) เพื่อเตรียมพร้อมในการเข้าดักแด้ ระยะดักแด้ใช้เวลา 1½ - 2 เดือน ตัวเต็มวัยที่ออกจากดักแด้จะคลานขึ้นไปยังต้นส้มและเริ่มกัดกินใบ ตาใบ ตัวเต็มวัยมีอายุ 3 - 8 เดือน

ด้วงวงขั้วผลส้มสามารถทำลายส้มได้ทุกพันธุ์ (*Citrus* spp.) และยังมีพืชอาศัยอื่นๆ อีกหลายชนิด อาทิ พืชผักตระกูลบวบและฟักทอง *Cucurbita* spp., สตรอเบอร์รี่; *Fragaria ananassa* ถั่ว; *Phaseolus* spp., พืช; *Prunus persica*, กุหลาบ; *Rosa* spp., มันฝรั่ง; *Solanum tuberosum*, พืชตระกูลกระถิน; *Acacia* spp., พลัม; *Diaspyros kaki*, วอลนัท; *Juglans regia*, แอปเปิ้ล; *Malus pumila*, กล้วย; *Musa* spp., เสาวรส; *Passiflora edulis*, อะโวคาโด; *Persea Americana*, แอฟริคอท; *Prunus Americana*, อซาเลีย; *Rhododendron* spp., ราสเบอร์รี่; *Rubus* spp., ลิลลี่; *Lilium* spp., ไม้ค; *Quercus* spp., พลัม; *Prunus domestica*, ปีโกเนีย, แบลคเบอร์รี่, คาร์ติเนีย, สน และไซเตรนเยี้ย

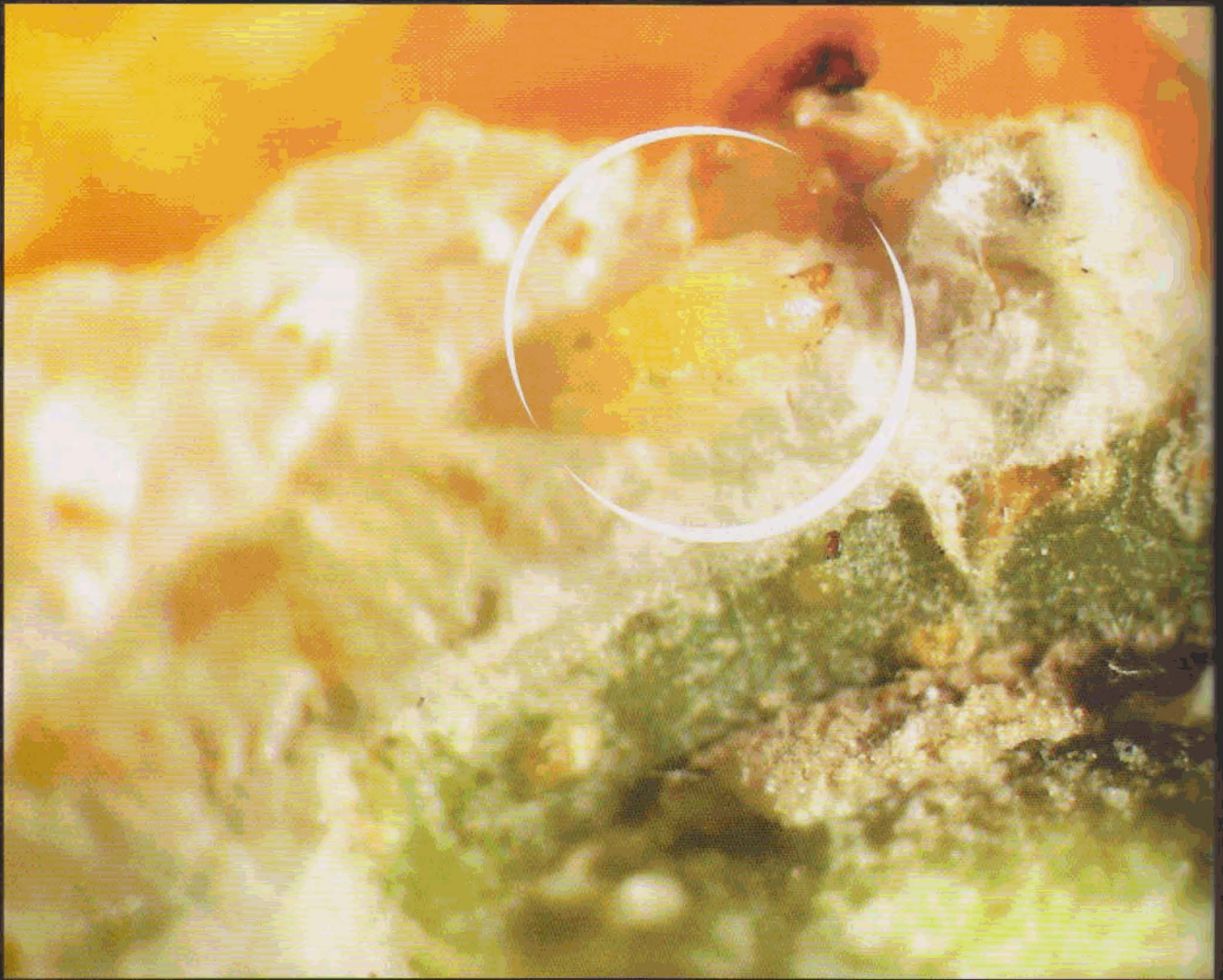
การทำลายพืชของด้วงวงชนิดนี้เกิดจากตัวเต็มวัยกัดกินใบและยอดอ่อน ส่วนหนอนกัดกินทำลายรากซึ่งทำให้เกิดความเสียหายต่อพืชได้มาก โดยเฉพาะพืชที่อยู่ในโรงเรือน สำหรับส้ม ตัวเต็มวัยจะกัดกินยอดอ่อนและใบที่ผลิใหม่ในเวลากลางวันและหลบซ่อนตัวในเวลากลางวัน

ใบที่ถูกทำลายขอบใบจะแห้งเว้าคล้ายฟันเลื่อย หากการทำลายรุนแรงด้วงจะกัดกินจนเหลือแต่เส้นกลางใบ ส่วนหนอนวัยแรก



ไข่ด้วงวงขั้วผลส้ม (Fuller Rose Weevil), ไข่สุด หนอนที่ฟักออกจากไข่ใหม่ ๆ, วนา เตนเบีย *Fidiobia citri*^{1/}

^{1/} กีน Smith, D., G. Beatie and R. Broadley, 1997. *Citrus pests and their natural enemies*. Integrated Pest Management in Australia. Department of Primary Industries, State of Queensland, Australia.



หนอนที่พบบริเวณข้าวพลับที่นำเข้ามาจากประเทศกรีซหรือออสเตรีย (ถ่ายเมื่อวันที่ 5 กันยายน 2551)

กัดกินทำลายรากขนอ่อน หนอนวัยที่โตขึ้นกัดกินทำลายรากแขนง มีผลทำให้ต้นชะงักการเจริญเติบโต เนื่องจากล้มไม่สามารถลำเลียงน้ำและอาหารขึ้นไปเลี้ยงต้นได้ การทำลายที่รุนแรงทำให้ต้นล้มตายในที่สุด

เขตการแพร่กระจายพบว่า ตัวงวงงวัชผลล้มมีแหล่งกำเนิดจากประเทศในแถบอเมริกาใต้และได้เข้าไปในประเทศนิวซีแลนด์และประเทศเครือรัฐออสเตรเลีย ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1940 เนื่องจากตัวเต็มวัยและไข่มีขนาดเล็กมากสามารถเล็ดลอดเกาะติดไปกับส่วนต่างๆ ระหว่างการขนส่งสินค้า ยากต่อการมองเห็นด้วยตาเปล่า อีกทั้งยังสามารถรอดชีวิตได้แม้ในสภาพอากาศที่แห้ง จึงทำให้ปัจจุบันตัวงวงงชนิดนี้ได้แพร่กระจายไปทั่วประเทศสหรัฐอเมริกา และแพร่กระจายไปทั่วโลกทั้งอเมริกาเหนือ ยุโรป ประเทศแถบเมดิเตอร์เรเนียน แอฟริกาใต้ ออสเตรเลีย รวมทั้งหมู่เกาะแปซิฟิก

วิธีการจัดการตัวงวงงวัชผลล้มต้องใช้หลาย ๆ วิธีร่วมกัน ทั้งการติดตามเพื่อประเมินแนวโน้มการระบาด (monitoring) โดยการใช้กับดักติดไว้บริเวณพื้นดิน หรือการสังเกตลักษณะร่องรอยใบที่ถูกทำลาย การตรวจดูเพื่อหาก่อนไซ้ในบริเวณที่ใบไม้ร่วงหล่น หรือตามผลที่ตกอยู่ใกล้ ๆ ต้น รวมทั้งตรวจหาบริเวณส่วนของฐานของดอก

สำหรับตัวเต็มวัยให้ใช้วิธีการตีหรือเขย่าต้นหรือกิ่งให้ตัวเต็มวัยตกลงเพื่อตรวจนับปริมาณ ร่วมกับการใช้วิธีกล (mechanical control) โดยหาวิธีการป้องกันไม่ให้ตัวเต็มวัยคลานขึ้นมาจากต้น เช่น ดัดแต่งกิ่งที่อยู่ใกล้พื้นดิน การใช้วัสดุเหนียวโอברัดรอบต้น เพื่อดักจับตัวเต็มวัยไม่ให้คลานขึ้นไปบนต้น รวมทั้งการใช้ชีววิธี (biological control) ซึ่งตัวงวงงชนิดนี้มีศัตรูธรรมชาติ ได้แก่ แตนเบียน; *Fidiobia citri* ซึ่งเป็นแตนเบียนไซ้ สามารถเบียนไซ้ได้ถึงร้อยละ 50 ของกิ่งก้านไซ้หนึ่งๆ มวนเพศฆาต; *Pristhesancus plagipennis*, ไล่เดือนฝอย; *Heterorhabditis* sp. และ *Steinernema carpocapsae* และด้กแตนตำข้าว นอกจากนี้ยังมีพวกเชื้อรา *Beauveria anisopliae* ที่สามารถกำจัดหนอน และ *Metarhizium anisopliae* ซึ่งสามารถกำจัดได้ทั้งหนอนและตัวเต็มวัย

จากข้อมูลทั้งหมดของตัวงวงงเจาะข้าวผลล้ม จะพบว่าเป็นแมลงที่มีศักยภาพในการทำลายพืชจนอาจเกิดการระบาดได้ ทั้งนี้เพราะหนอนและตัวเต็มวัยสามารถกัดกินทำลายพืชได้หลากหลายชนิด โดยเฉพาะระยะหนอนที่มีช่วงเวลายาวนานมาก จึงมีโอกาทำลายพืชได้ยาวนานจนเกิดผลเสียหายได้มากเช่นกัน



ใบแมลงที่พบบริเวณหัวปลั๊กที่บ้านจากประเทศเครือรัฐออสเตรเลีย (ถ่ายเมื่อวันที่ 5 กันยายน 2551)

นอกจากนี้ยังเป็นด้วงที่มีขนาดเล็กยากต่อการมองเห็นด้วยตาเปล่า และยังสามารถอาศัยกัดกินทำลายรากพืชที่อยู่ใต้ดินลึกกว่าครึ่งเมตร ทำให้ไม่มีโอกาสรู้ได้ว่าการทำลายจากหนอนด้วงชนิดนี้จนกว่าการทำลายรุนแรงจนเกิดผลเสียหายอย่างมาก ซึ่งอาจทำให้ไม่สามารถป้องกันกำจัดได้ทันเวลา อีกทั้งยังสามารถขยายพันธุ์ได้โดยไม่ต้องอาศัยเพศ และเพศเมียยังวางไข่ได้ครั้งละหลาย ๆ ฟอง ซึ่งศักยภาพด้านนี้ทำให้ขยายพันธุ์แพร่ลูกหลานได้จำนวนมาก

ด้วงวงชนิดนี้เป็นศัตรูสำคัญของส้มในประเทศเครือรัฐออสเตรเลีย เข้าทำลายส้มได้ทุกพันธุ์ แต่ประเทศไทยไม่เคยพบการทำลายของด้วงชนิดนี้ไม่ว่าในพืชใด ๆ ดังนั้น ประเทศไทยจะต้องมีวิธีการเฝ้าระวังด้วงชนิดนี้อย่างจริงจัง โดยเฉพาะในการตรวจศัตรูพืช ณ จุดนำเข้าสินค้าเกษตร ต้องเข้มงวดในการตรวจสอบสดที่นำเข้าจากประเทศเครือรัฐออสเตรเลีย

การใช้วิธีการตรวจด้วยตาเปล่าไม่สามารถตรวจพบด้วงวงชนิดนี้ได้ ต้องย้ำและเน้นว่าต้องใช้แว่นขยายหรือตรวจสอบใต้กล้องจุลทรรศน์เท่านั้น หากตรวจพบควรใช้มาตรการสุขอนามัยพืชจัดการกับสินค้าเพื่อกำจัดด้วงวงชนิดนี้โดยรมด้วยสารรมเมทิลโบรไมด์

หากด้วงชนิดนี้ลี้ลอดเข้ามาแพร่ระบาดทำลายสวนส้มในประเทศไทย ด้วยสภาพภูมิอากาศของประเทศไทยที่เหมาะสม เอื้ออำนวยให้ด้วงชนิดนี้มีชีวิตรอด เจริญเติบโตได้อย่างถาวรและแพร่กระจายจะก่อให้เกิดความเสียหายทางเศรษฐกิจในประเทศได้ในที่สุด เมื่อถึงเวลานั้นอาจเข้าไปที่จะทามาตรการจัดการกับแมลงชนิดนี้ เหมือนกับบทเรียนในอดีตจากการเข้ามาแพร่ระบาดของมดคอบขาวและหอยเชอร์รี่ในประเทศไทย





ค่าปุ๋ย

[ตอนที่ 1]

ถูกกฎหมาย

ช่วงฤดูเพาะปลูกที่ผ่านมา เป็นช่วงเวลาของความไม่แน่นอนโดยแท้ สอดกับคำกล่าวที่ว่า “ความไม่แน่นอนคือความแน่นอน” ไม่ว่าจะเป็นราคาน้ำมันที่พุ่งสูงขึ้นจนน่าใจหาย แล้วพลิกกลับลงมาจนหายใจไม่ทัน หรือแม้แต่ราคาสินค้าเกษตรอีกหลายชนิดที่พุ่งขึ้นแล้วพุ่งลงตามกันมาติดๆ เช่นเดียวกับราคาปุ๋ยที่ราคาพุ่งสูงอย่างต่อเนื่อง พร้อมกับปัญหาปุ๋ยปลอม ปุ๋ยด้อยคุณภาพก็แพร่กระจายอย่างรวดเร็ว หลังจากนั้น ไม่นานราคาปุ๋ยก็กลับมาสู่ภาวะปกติ ส่งผลให้ผู้ที่เกี่ยวข้องในวงการเกษตรที่บริหารความเสี่ยงได้ไม่ทันพอ อาจเจ็บตัวจากสต็อกสินค้าไปตามๆ กัน

เมื่อเดือนตุลาคม 2550 “อี๊กซอง” ได้นำเสนอเรื่องพระราชบัญญัติปุ๋ยฉบับใหม่ ซึ่งเป็นพระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติปุ๋ย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 พร้อมกับเกริ่นไว้ว่าหลังจากที่พระราชบัญญัติฉบับดังกล่าวมีผลบังคับใช้ ต้องมีประกาศต่างๆ ออกมารองรับการปฏิบัติงานเพื่อให้เป็นไปตามเจตนารมณ์ของกฎหมาย ผ่านไปครบ 1 ปีพอดี “อี๊กซอง” ฉบับเดือนตุลาคม 2551 จึงขอนำรายละเอียดประกาศต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เฉพาะในส่วนการค้าปุ๋ยตามกฎหมายฉบับใหม่มาแนะนำเสนอต่อท่านผู้อ่านทุกท่าน เผื่อจะสนใจเข้าสู่แวดวงของคนค้าปุ๋ยหรือใช้เป็นข้อสังเกตสำหรับผู้ที่ต้องใช้ปุ๋ย

นำเข้าและขายปุ๋ย

พระราชบัญญัติปุ๋ย พ.ศ. 2518 แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติปุ๋ย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2550 ได้ขยายคำนิยามของ “ปุ๋ย” ครอบคลุมถึงอินทรีย์สังเคราะห์ และจุลินทรีย์ จากเดิมที่กำหนดไว้เฉพาะสารอินทรีย์และอนินทรีย์เท่านั้น โดยยังคงนิยามเดิมที่รวมทั้งการเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและทำขึ้นสำหรับใช้เป็นธาตุอาหารพืชได้ไม่ว่าวิธีการใด หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีเพื่อบำรุงความเติบโตของพืช แต่ได้เพิ่มเติมให้หมายถึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางเคมีกายภาพ หรือชีวภาพในดินเข้าไปด้วย

สำหรับนิยามคำว่า “ปุ๋ยเคมี” ให้หมายความถึงปุ๋ยที่ได้จากสารอนินทรีย์หรืออินทรีย์สังเคราะห์ รวมถึงปุ๋ยเชิงเดี่ยว ปุ๋ยเชิงผสม ปุ๋ยเชิงประกอบ และปุ๋ยอินทรีย์เคมี แต่ไม่รวมถึงปุณขาว ดินมาร์ล ปุณพลาสติกเตอร์ อีปซัม โดโลไมต์ หรือสารอินทรีย์รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ตลอดจนสารอนินทรีย์หรืออินทรีย์ไม่ว่าจะเกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือทำขึ้น

ใช้ในการอุตสาหกรรมหรือกิจการอื่นตามที่รัฐมนตรีประกาศ
ในราชกิจจานุเบกษา ซึ่งคำนิยามใหม่นี้ได้เพิ่มเติมปุ๋ยเคมี
ไม่ให้รวมถึงโดโลไมต์และสารอินทรีย์ และสารอินทรีย์ที่ใช้ใน
อุตสาหกรรมอื่น พร้อมทั้งเปิดช่องให้มีการประกาศเพิ่มเติมได้
โดยรัฐมนตรีผู้มีอำนาจตามพระราชบัญญัติฉบับนี้

คำนิยามที่เพิ่มเติมมาใหม่ คือ คำนิยามของ “ปุ๋ยชีวภาพ”
และ “ปุ๋ยอินทรีย์เคมี” โดย “ปุ๋ยชีวภาพ” หมายถึงปุ๋ยที่ได้จาก
การนำจุลินทรีย์ที่มีชีวิตที่สามารถสร้างธาตุอาหาร หรือช่วยให้
ธาตุอาหารเป็นประโยชน์กับพืชมาใช้ในการปรับปรุงบำรุงดิน
ทางชีวภาพ ทางกายภาพ หรือทางชีวเคมี และให้หมายความ
รวมถึงหัวเชื้อจุลินทรีย์ด้วย

ส่วน “ปุ๋ยอินทรีย์เคมี” หมายถึง ปุ๋ยที่มีปริมาณ
ธาตุอาหารรับรองแน่นอน โดยมีปริมาณอินทรีย์วัตถุตามที่
รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และปรับปรุง
คำนิยามของ “ปุ๋ยอินทรีย์” ให้มีความครอบคลุมและชัดเจน
จากปุ๋ยชีวภาพ โดยหมายถึงปุ๋ยที่ได้หรือทำมาจากวัสดุอินทรีย์
ซึ่งผลิตด้วยกรรมวิธีทำให้ขึ้น สับ หมัก บด ร่อน สกัด หรือด้วย
วิธีการอื่น และวัสดุอินทรีย์ถูกย่อยสลายสมบูรณ์ด้วยจุลินทรีย์
แต่ไม่ใช่ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยชีวภาพ

ในส่วนของกรนำเข้าปุ๋ยตามพระราชบัญญัติฉบับ
ใหม่ ผู้ใดที่ประสงค์จะนำเข้าปุ๋ยเคมี ปุ๋ยชีวภาพ หรือปุ๋ยอินทรีย์
ต้องมีใบอนุญาตตามมาตรา 12 แห่งพระราชบัญญัติฉบับนี้ และ
หากไม่มีใบอนุญาตนำเข้าก็จะมีผลผิดตามมาตราที่ 57 ต้อง
ระวางโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับไม่เกิน 200,000 บาท
หรือทั้งจำทั้งปรับ

ผู้ที่ขออนุญาตนำเข้าได้ต้องเป็นเจ้าของกิจการ มีถิ่น
ที่อยู่หรือสำนักงานในประเทศไทย ชื่อที่ใช้ประกอบการพาณิชย์
ต้องไม่ซ้ำหรือคล้ายคลึงกับชื่อที่ได้รับการอนุญาตไปแล้ว และ
ต้องไม่เป็นผู้ที่ถูกสั่งพักใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาต
ยังไม่ครบ 1 ปี รวมทั้งต้องมีสถานที่นำเข้าปุ๋ยและสถานที่เก็บ
ปุ๋ย ซึ่งหมายถึงร้านค้าที่ได้รับทะเบียนพาณิชย์ นิติบุคคลที่
จดทะเบียนเป็นบริษัท หรือห้างหุ้นส่วน ห้างหุ้นส่วนสามัญนิติบุคคล
นิติบุคคลที่จดทะเบียนตามกฎหมายอื่น เช่น สหกรณ์ เป็นต้น

ดังนั้น เอกสารประกอบการขอใบอนุญาตจึง
ประกอบด้วย แบบคำขออนุญาตเกี่ยวกับปุ๋ย (อ.ป.1) เอกสาร
แสดงการเป็นเจ้าของกิจการ ใบอนุญาตประกอบกิจการ กรณี
เป็นนิติบุคคลต้องส่งหนังสือรับรองหรือสำเนาหนังสือรับรองของ
สำนักงานทะเบียนหุ้นส่วนบริษัท แสดงผู้มีอำนาจทำการแทน
นิติบุคคลผู้ขอรับใบอนุญาตและวัตถุประสงค์ สำเนาทะเบียน
การค้าหรือทะเบียนพาณิชย์ สำเนาบัตรประจำตัวประชาชน
ใบสำคัญแสดงประจำตัวคนต่างด้าว และสำเนาทะเบียนบ้านของ
ผู้ขออนุญาต สำเนาบัตรประจำตัวผู้เสียภาษีอากร แผนที่แสดง
สถานที่เก็บปุ๋ย และหนังสือมอบอำนาจ





กรณีที่มีการมอบอำนาจ พร้อมติดอากรแสตมป์ ที่มีเอกสารทุกฉบับจะต้องลงนามและประทับตรานิติบุคคลในกรณีที่มีตราประทับ หากเอกสารครบถ้วนสมบูรณ์แล้ว ให้ยื่นคำขอได้ที่ฝ่ายบัญชี ส่วนใบอนุญาตและขึ้นทะเบียน สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร ภายในเขตรากลางบางเขน กรุงเทพฯ 10900 โทรศัพท์ 0 2579 5536-7 ในวันเวลาราชการ โดยพิจารณาออกใบอนุญาตนำเข้าปุ๋ยกรณีไม่มีปัญหาโดยเสร็จสิ้นภายใน 1 วันทำการ ซึ่งผู้นำเข้าปุ๋ยจะต้องยื่นแบบแจ้งการนำเข้าปุ๋ยทุกครั้งก่อนการนำเข้า

กรณีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในใบอนุญาต เช่น การเปลี่ยนแปลงสถานที่นำเข้าปุ๋ยหรือสถานที่เก็บปุ๋ย ต้องยื่นเป็นหนังสือต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ณ สถานที่ยื่นคำขอใบอนุญาตในครั้งแรก ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่มีการเปลี่ยนแปลงพร้อมทั้งแนบเอกสารประกอบ ได้แก่ ใบอนุญาตฉบับจริง สำเนาหนังสือรับรองห้างหุ้นส่วนบริษัท ใบทะเบียนพาณิชย์ หรือเอกสารอื่นที่แสดงสถานที่นำเข้าหรือเก็บปุ๋ยแห่งใหม่ สัญญาเช่าหรือหนังสือยินยอมให้ใช้สถานที่ เป็นสถานที่นำเข้าหรือเก็บปุ๋ยแห่งใหม่ และแผนที่แสดงสถานที่เก็บปุ๋ยแห่งใหม่





สำหรับผู้ที่จะขายปุ๋ยเคมี ปุ๋ยชีวภาพ หรือปุ๋ยอินทรีย์ จะต้องมีใบอนุญาตตามมาตรา 12 เช่นกัน และหากไม่มีก็จะต้องมีความผิดตามมาตรา 57 คือ ระวังโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับไม่เกิน 200,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

คุณสมบัติของผู้ขายปุ๋ยมีลักษณะเช่นเดียวกับผู้นำเข้าปุ๋ย รวมทั้งหลักฐานในการประกอบการขออนุญาต การเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในใบอนุญาต การขอใบแทน และการยกเลิกใบอนุญาต ส่วนสถานที่ยื่นคำขอ นอกจากฝ่ายปุ๋ยเคมี ส่วนใบอนุญาตและขึ้นทะเบียน สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตรแล้ว ในต่างจังหวัดสามารถยื่นได้ที่สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรทั้ง 8 เขต ศูนย์วิจัยฯ ศูนย์บริการวิชาการด้านพืชและปัจจัยการผลิตในสังกัดกรมวิชาการเกษตรได้ทั่วประเทศ

การออกใบอนุญาตขาย กรณีที่มีเอกสารครบถ้วนสมบูรณ์ สามารถออกใบอนุญาตให้ได้ภายใน 1 วันทำการ โดยใบอนุญาตดังกล่าวมีอายุ 1 ปี และหากประสงค์จะต่ออายุใบอนุญาตต้องดำเนินการล่วงหน้าก่อนใบอนุญาตสิ้นอายุอย่างน้อย 30 วัน

สำหรับกรณีที่ได้รับใบอนุญาตนำเข้าปุ๋ยเสียชีวิต ต้องแจ้งเป็นหนังสือต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ พร้อมใบอนุญาตฉบับจริง ภายใน 30 วัน นับตั้งแต่วันที่ผู้รับใบอนุญาตเสียชีวิต และกรณีการขอใบแทนใบอนุญาต เนื่องจากใบอนุญาตสูญหาย ต้องแนบบันทึกที่รับแจ้งความของสถานีตำรวจ หรือใบอนุญาตถูกทำลายในสาระสำคัญ ต้องดำเนินการภายใน 15 วันนับจากวันที่สูญหายหรือถูกทำลาย

ส่วนกรณีการขอยกเลิกใบอนุญาต เนื่องจากยกเลิกกิจการจะต้องแจ้งการยกเลิกเป็นหนังสือต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ ภายใน 15 วัน นับตั้งแต่วันที่เลิกกิจการ แต่ต้องก่อนวันที่ใบอนุญาตสิ้นสุด โดยระบุเหตุผลในการขอยกเลิกพร้อมแนบบัญชีใบอนุญาตฉบับจริง รวมทั้งต้องจำหน่ายปุ๋ยที่เหลืออยู่ให้หมดภายใน 60 วัน นับตั้งแต่วันที่เลิกกิจการ หากไม่ดำเนินการจะมีความผิดตามมาตราที่ 59 ต้องระวังโทษปรับตั้งแต่ 4,000 - 20,000 บาท



ผลิตและขึ้นทะเบียนปุ๋ย

เนื่องจากพระราชบัญญัติฉบับใหม่ขยายการครอบคลุมถึงปุ๋ยชีวภาพและปุ๋ยอินทรีย์ นอกเหนือจากปุ๋ยเคมีที่กำหนดไว้เดิม ดังนั้นจึงได้กำหนดการขึ้นทะเบียนและการควบคุมการผลิตปุ๋ยทั้งสองชนิดไปพร้อมกันด้วยการใช้ระบบใบอนุญาต

การผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้า ผู้ที่ประสงค์จะผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้า จะต้องมียุติบัตรผลิตตามมาตรา 12 โดยหากไม่มีใบอนุญาตจะมีความผิดตามมาตรา 57 คือ ต้องระวางโทษปรับไม่เกิน 5 ปี หรือปรับไม่เกิน 200,000 บาท

เช่นเดียวกับใบอนุญาตนำเข้าและใบอนุญาตขาย ผู้ขอใบอนุญาตต้องเป็นเจ้าของกิจการ และมีถิ่นที่อยู่หรือสำนักงานในประเทศไทย ชื่อในการประกอบการพาณิชย์ต้องไม่ซ้ำหรือคล้ายคลึงกับชื่อที่อนุญาตแล้ว หรือเป็นผู้ที่อยู่ระหว่างการสั่งพักใบอนุญาตหรือถูกเพิกถอนใบอนุญาตยังไม่ครบ 1 ปี รวมทั้งต้องมีสถานที่ผลิตและสถานที่เก็บปุ๋ยเคมี ซึ่งการขออนุญาตผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้าแบบผสม หรือผลิตโดยตรง อนุญาตให้ผู้ผลิต 1 ราย ต่อ 1 สถานที่ผลิต

ถ้าเป็นการขออนุญาตผลิตแบบแบ่งบรรจุ สามารถใช้สถานที่ผลิตของผู้รับใบอนุญาตรายอื่นได้ แต่ต้องมีหลักฐานการยินยอมให้ใช้สถานที่ผลิตจากผู้ได้รับอนุญาตรายนั้น ส่วนหลักฐานประกอบการขอใบอนุญาตผลิต ประกอบด้วย แบบคำขออนุญาตเกี่ยวกับปุ๋ย (อ.ป.1) เอกสารแสดงการเป็นเจ้าของกิจการ ใบอนุญาตประกอบกิจการ หนังสือรับรองการเป็นนิติบุคคลแสดงผู้มีอำนาจทำการแทนนิติบุคคล สำเนาทะเบียนการค้า/ทะเบียนพาณิชย์ โดยระบุชนิดของพาณิชย์กิจการว่า “ผลิตปุ๋ยเคมี” สำเนาบัตรประชาชนหรือใบสำคัญประจำตัวของคนต่างด้าว และสำเนาทะเบียนบ้านของผู้ขออนุญาต สำเนาบัตรประจำตัวผู้เสียภาษีอากร สำเนาใบอนุญาตตั้งโรงงานหรือใบอนุญาตประกอบกิจการจากกรมโรงงานอุตสาหกรรม สำเนาหนังสือเช่า หรือหนังสือยินยอมให้ใช้สถานที่

กรณีไม่เข้าข่ายโรงงานอุตสาหกรรมต้องแนบหนังสืออนุญาตให้ผลิตและเก็บปุ๋ยเคมีจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ภาพถ่ายอุปกรณ์และสถานที่ผลิต แผนที่สถานที่ผลิต และสถานที่เก็บปุ๋ยเคมี หนังสือมอบอำนาจพร้อมติดอากรแสตมป์ เอกสารดังกล่าวข้างต้นจะต้องประทับตรานิติบุคคลในกรณีที่มีตราประทับ และผู้ขออนุญาตต้องอำนวยความสะดวกในการตรวจสอบสถานที่ผลิตและอุปกรณ์การผลิต และให้ข้อมูลการผลิตที่ถูกต้องแก่เจ้าหน้าที่ เพื่อประกอบการออกใบอนุญาต โดยให้ยื่นคำขออนุญาตได้ที่ฝ่ายปุ๋ยเคมี ส่วนใบอนุญาตและขึ้นทะเบียน สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร ในวันและเวลาราชการ เช่นเดียวกับการขออนุญาตนำเข้า

สำหรับการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดในใบอนุญาต การขอใบแทน การยกเลิกใบอนุญาต ดำเนินการคล้ายคลึงกับการอนุญาตนำเข้า และมีฐานความผิดเช่นเดียวกัน ระยะเวลาในการดำเนินการออกใบอนุญาตใช้เวลาประมาณ 16 วันทำการ และมีอายุ 5 ปี หากประสงค์ต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำขอล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน

การผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า ในมาตรา 12 ของพระราชบัญญัติฉบับนี้ กำหนดให้ผู้ใดที่มีความประสงค์จะผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า จะต้องมียุติบัตร ถ้าไม่มีใบอนุญาตจะมีความผิดตามกฎหมาย โดยระวางโทษจำคุกไม่เกิน 5 ปี หรือปรับไม่เกิน 200,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ โดยคุณสมบัติพื้นฐานของผู้รับใบอนุญาตเช่นเดียวกับการขออนุญาตผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้า รวมทั้งหลักฐานประกอบการขออนุญาต เว้นแต่ชนิดของพาณิชย์กิจการต้องระบุเป็น “ผลิตปุ๋ยอินทรีย์”



ส่วนรายละเอียดและการยื่นคำขอ ตลอดจนวิธีการปฏิบัติในการอนุญาตเช่นเดียวกับกับการอนุญาตผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้า กรอบเวลาในการดำเนินการออกใบอนุญาตหากข้อมูลมีความครบถ้วนสมบูรณ์ถูกต้องจะใช้เวลาประมาณ 16 วันทำการ และใบอนุญาตมีอายุ 5 ปี ซึ่งหากจะต่อใบอนุญาตจะต้องมายื่นคำร้องล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน ก่อนวันสิ้นอายุ

การผลิตปุ๋ยชีวภาพเพื่อการค้า จะต้องดำเนินการเช่นเดียวกับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า มิเช่นนั้นจะมีความผิดตามกฎหมาย ซึ่งระดับความรุนแรงเช่นเดียวกัน ตลอดจนคุณสมบัติของผู้ขอใบอนุญาต หลักฐานประกอบ ยกเว้นต้องระบุชนิดของพาณิชย์กิจเป็น **“ผลิตปุ๋ยชีวภาพ”**

การขอเปลี่ยนแปลงรายละเอียด การขอใบแทน การยกเลิกใบอนุญาต และสถานที่ยื่นคำขอดำเนินการเช่นเดียวกับการผลิตปุ๋ยอินทรีย์เพื่อการค้า ทั้งนี้ การดำเนินการออกใบอนุญาตใช้เวลาประมาณ 16 วันทำการ ใบอนุญาตดังกล่าวมีอายุ 5 ปี หากประสงค์จะต่ออายุใบอนุญาตจะต้องยื่นคำร้องล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน

การขึ้นทะเบียนปุ๋ยเคมี พระราชบัญญัติฉบับนี้ กำหนดให้ผู้ที่ได้รับใบอนุญาตผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้าหรือใบอนุญาตนำเข้าปุ๋ยที่มีความประสงค์จะผลิตหรือนำเข้าปุ๋ยเคมีที่มีใช้ปุ๋ยเคมีมาตรฐานเข้ามาในราชอาณาจักร จะต้องนำปุ๋ยเคมีชนิดนั้นมาขอขึ้นทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่ก่อน เมื่อได้รับใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยเคมีจึงจะผลิตหรือนำเข้าได้ โดยกำหนดหลักเกณฑ์ในการขอใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยเคมีไว้ดังนี้

(1) ปุ๋ยเคมีที่เป็นปุ๋ยเชิงผสมหรือเชิงประกอบ ซึ่งมีธาตุอาหารหลัก (N-P-K) ตั้งแต่ 2 ธาตุขึ้นไป ต้องมีปริมาณธาตุอาหารหลักรวมกันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 ของน้ำหนัก ปริมาณธาตุอาหารหลักแต่ละชนิดไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3 ของน้ำหนัก และมีความชื้นไม่เกินร้อยละ 3 ของน้ำหนักเช่นกัน

(2) ปุ๋ยเคมีเชิงเดี่ยวที่มีธาตุอาหารหลักไม่ถึงร้อยละ 20 ของน้ำหนัก ต้องมีสารประกอบหรือสูตรโครงสร้างแน่นอน และมีความชื้นไม่เกินร้อยละ 3 ของน้ำหนัก ส่วนปุ๋ยเคมีหินฟอสเฟต ต้องมีธาตุอาหารหลักตั้งแต่ร้อยละ 3 ของน้ำหนัก มีปริมาณฟอสเฟตทั้งหมดไม่ต่ำกว่าร้อยละ 20 ของน้ำหนัก ความละเอียดไม่ต่ำกว่า 40 เมช ไม่น้อยกว่าร้อยละ 80 ของน้ำหนัก และมีความชื้นไม่เกินร้อยละ 3 เช่นกัน

(3) ปุ๋ยอินทรีย์เคมี ต้องมีธาตุอาหารหลักตั้งแต่ 2 ธาตุขึ้นไป และต้องมีปริมาณธาตุอาหารหลักรวมกันไม่ต่ำกว่าร้อยละ 12 ของน้ำหนัก ปริมาณธาตุอาหารหลักแต่ละชนิดต้องไม่ต่ำกว่าร้อยละ 3 ของน้ำหนัก มีปริมาณอินทรีย์วัตถุไม่ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของน้ำหนัก และมีความชื้นไม่เกินร้อยละ 10 ของน้ำหนัก

(4) ปุ๋ยเคมีที่จะรับขึ้นทะเบียนเป็นปุ๋ยชีวภาพ สามารถมีไนโตรเจนไนโตรเจนรวมอยู่กับไนโตรเจนทั้งหมดได้ แต่จะนำไนโตรเจนไนโตรเจนมานับรวมกับไนโตรเจนที่จดทะเบียนเป็นสูตรปุ๋ยชีวภาพตามที่กรมการข้าวแนะนำไม่ได้

(5) ปุ๋ยเคมีที่นำเข้ามาเพื่อขึ้นทะเบียนและประสงค์จะนำปุ๋ยเคมีนั้นไปแบ่งบรรจุ สามารถใช้ผลการวิเคราะห์ปุ๋ยเคมีฉบับเดียวกันได้เมื่อยื่นคำขอขึ้นทะเบียนปุ๋ยเคมีต่อเนื่องในคราวเดียวกัน

(6) เครื่องหมายการค้าที่ใช้ในการขึ้นทะเบียนปุ๋ยเคมี ต้องเป็นเครื่องหมายการค้าที่ได้รับการจดทะเบียนไว้กับกระทรวงพาณิชย์

(7) ฉลากและข้อความบนฉลากต้องระบุตามหลักเกณฑ์ที่กำหนด รวมทั้งระบบข้อความจำเป็นอื่น ๆ เช่น “ควรคลุกเคล้าปุ๋ยให้เข้ากันก่อนใช้” “ไม่แนะนำให้ใช้เป็นปุ๋ยชีวภาพ” “ปุ๋ยเคมีนี้อาจมีก๊าซเกิดขึ้น และอาจเป็นอันตรายได้ง่าย ควรเปิดด้วยความระมัดระวัง” เป็นต้น

ส่วนเอกสารหลักฐานประกอบการขอขึ้นทะเบียนปุ๋ยเคมี ประกอบด้วย คำขอขึ้นทะเบียนปุ๋ยเคมี (ท.ค.1) สำเนาใบอนุญาตนำเข้าปุ๋ย (น.ป.1) หรือใบอนุญาตผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้า (ผ.ป.1) ตัวอย่างฉลากปุ๋ยเคมีและข้อความที่แสดงในฉลาก ต้นฉบับรายงานผลวิเคราะห์ปุ๋ยเคมีที่มีอายุไม่เกิน 6 เดือน นับตั้งแต่วันที่รายงานผลวิเคราะห์ กรรมวิธีการผลิตของผู้ผลิตโดยย่อ และกรรมวิธีการแบ่งบรรจุในกรณีผลิตปุ๋ยเคมีเพื่อการค้าแบบแบ่งบรรจุ เอกสารกำกับปุ๋ยเคมี (คำแนะนำการใช้ปุ๋ยเคมี วิธีใช้ อัตราที่ใช้ ข้อควรระวัง ฯลฯ) ตัวอย่างหรือภาพถ่ายภาชนะหีบห่อบรรจุปุ๋ยเคมี คำขอละ 1 ชุด ตัวอย่างปุ๋ยเคมีที่ขอขึ้นทะเบียน อาร์ตเวิร์กซึ่งเหมือนของจริง จำนวน 2 ชุด

โดยให้ยื่นคำขอได้ที่ฝ่ายปุ๋ยเคมี ส่วนใบอนุญาตและขึ้นทะเบียน สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตรเช่นกัน ทั้งนี้ หากเอกสารทั้งหมดครบถ้วนถูกต้อง จะสามารถออกใบสำคัญการขึ้นทะเบียนปุ๋ยเคมีได้ภายใน 10 วันทำการ

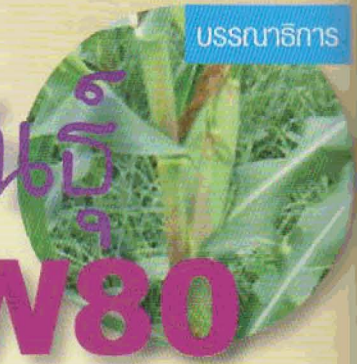


(อ่านต่อฉบับหน้า)



ข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์

CNW80



จากใต้ บอกล ฉบับนี้ เป็นข้อมูลมาจาก ดร.กิตติภพ วายูภาพ ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท บอกล่าเกี่ยวกับข้าวโพดข้าวเหนียว ลูกผสมพันธุ์ใหม่ ชื่อเรียกในขณะนี้ว่าพันธุ์ CNW80

พันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวที่เกษตรกรนิยมปลูกในอดีต เป็นพันธุ์ผสมเปิดที่เกษตรกรมักเก็บพันธุ์ไว้ปลูกเอง หรือมาจากพ่อค้า ในท้องถิ่นใกล้เคียง เช่น พันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวสำลี พันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวแปดแถว ข้าวโพดพันธุ์ตาโล่ เป็นต้น แต่ปัจจุบันพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวที่เกษตรกรนิยมได้เปลี่ยนมาปลูกพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียว ลูกผสม ซึ่งพบว่าพันธุ์ที่เกษตรกรนิยมคือ พันธุ์บี๊กไวท์ 852 เป็นต้น พบว่ามีปลูกมากกว่า 90 เปอร์เซ็นต์ของพื้นที่ปลูกทั้งหมด ส่วนพันธุ์พื้นเมือง ซึ่งเป็นพันธุ์ผสมเปิด พบว่ามีเกษตรกรปลูกบ้าง แต่ส่วนมากจะเป็นพันธุ์เฉพาะถิ่น เช่น พันธุ์ตักหงาย เป็นต้น

ข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมเดี่ยวพันธุ์ CNW 80 ได้จากการผสมระหว่างสายพันธุ์แท้ CNW 4305(S) 2-B-42-B-B ซึ่งมีลักษณะด้านทานโรคคราบน้ำค้างดี กับสายพันธุ์แท้ที่บกฤช (S) 2-B-14-B-80-1-1-B-B เป็นสายพันธุ์ข้าวโพดข้าวเหนียวที่มีลักษณะเหนียวนุ่ม มีรสหวานเล็กน้อย



ลักษณะเด่นของข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์ CNW 80

ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือกเฉลี่ย 1,694 กิโลกรัมต่อไร่ คุณภาพการบริโภค เหนียวนุ่ม สามารถเก็บเกี่ยวได้ 20 - 22 วัน หลังวันออกไหม 50% หรือเปลือกหุ้มฝักเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล

ลักษณะทางการเกษตร

สีลำต้นเขียวปนม่วงแดง วันออกดอก 50% 38 วัน วันออกไหม 50% 39 วัน สีของเส้นไหมเป็นสีชมพู สีเปลือกหุ้มฝัก เขียวปนม่วงแดง ความยาวฝัก 17.2 ซม. ความกว้างฝัก 4.7 ซม. ความสูงต้น 174 ซม. ความสูงฝัก 92 ซม. ผลผลิตฝักสดทั้งเปลือก 1,694 กก./ไร่

ข้าวโพดข้าวเหนียวพันธุ์นี้สามารถปลูกได้ทั่วประเทศ ในพื้นที่ที่มีน้ำชลประทานให้ตลอดฤดูปลูก แต่มีข้อควรระวัง คือ การปลูกข้าวโพดข้าวเหนียวลูกผสมพันธุ์ CNW 80 ในช่วงที่มีฝนทิ้งช่วงนานระหว่างเดือนกรกฎาคม - เดือนสิงหาคม มักจะมีโรคไวรัสและโรคคราบน้ำค้างระบาดทำความเสียหาย และจะไม่สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้

หลังจากทดสอบในแปลงเกษตรกรแล้ว เกษตรกรมีความเห็นว่ามีรสหวานเล็กน้อย มีรสชาติหวานเล็กน้อย มีความนิ่มเหนียวไม่แตกต่างจากพันธุ์บี๊กไวท์ 852

สนใจติดต่อที่ ดร.กิตติภพ วายูภาพ ศูนย์วิจัยพืชไร่ชัยนาท ตูโปน. 9 อำเภอเมือง จังหวัดชัยนาท 17000 โทรศัพท์ 0-5640-5080-1



พบกัณใหม่ฉบับหน้า
บรรณาธิการ

E-mail : pannee@doa.go.th

พลีใบ ข่าวใหม่การวิจัยและข้ตมนาการเกษตร

- วัตถุประสงค์ ❖ เพื่อเผยแพร่ผลงานวิจัยและผลการดำเนินงานของหน่วยงานในสังกัดกรมวิชาการเกษตร
- ❖ เพื่อเป็นสื่อกลางสำหรับนักวิจัยกับผู้บริหาร นักวิจัยกับนักวิจัย และนักวิจัยกับผู้นสนใจการแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็นและประสบการณ์ซึ่งกันและกัน
- ❖ เพื่อเผยแพร่ภูมิปัญญาท้องถิ่น อันจะเป็นตัวอย่างหรือเป็นพื้นฐานการวิจัยขั้นสูงต่อไป

ที่ปรึกษา : สมชาย ชาญณรงค์กุล โสภิตา เท-มาคม

บรรณาธิการ : พรพนีย์ วิชชาชู
 กองบรรณาธิการ : อุดมพร สุพศุตรี สุเทพ กฐินสมมิตร พนารัตน์ เสรีทวี
 อังคณา สุวรรณบุญ ธนพล โลตุรัตน์
 ช่างภาพ : วิสุทธิ์ ต่ายทรัพย์ กัญญาณัฐ ไร่แดง ชูชาติ อูหารสกุล
 บันทึกข้อมูล : ธวัชชัย สุวรรณพงษ์ อารณีย์ ต่ายทรัพย์
 จัดส่ง : พรทิพย์ นามคำ
 สำนักงาน : กรมวิชาการเกษตร ถนนพหลโยธิน เขตจตุจักร กรุงเทพฯ 10950
 โทรศัพท์ : 0-2561-2825, 0-2940-6864 โทรสาร : 0-2579-4406
 พิมพ์ที่ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการพิมพ์ โทรศัพท์ : 0-2282-6033-4