



PRKUnews

ฉบับที่ 8 : 26 มิถุนายน 2566
Story : Komsan Visetdhorn



จากงานทดลองและวิจัย สู่ความสำเร็จ

ทุเรียนกลางกรุง@เกษตรบางเขน

ครบรอบ 80 ปี มก.



โครงการปลูกทุเรียนที่ มก. บางเขน เป็นงานทดลองและงานวิจัยของ **ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์** โดยมี **อ.รัฐพล จิตรบรรยงก์** นักวิจัยหลัก และเป็นผู้ริเริ่มทดลองปลูกทุเรียนครั้งแรกในปี พ.ศ. 2559 แต่ที่ให้ผลผลิตทุเรียนชุดแรกเป็นต้นที่ปลูกในปี พ.ศ. 2559 จำนวน 1 ต้น และต้นที่ปลูกในปี พ.ศ. 2560 อีก 3 ต้น และมี **ผศ.ดร.เจนจิรา ชุมภูคำ** นักวิจัยร่วม

โดยอาจารย์ผู้วิจัยทั้งสอง ได้ทดลองปลูกทุเรียนนานกระทั้งค้นพบเทคนิคด้านต่าง ๆ ทั้งการทดลองพันธุ์ การจัดการดิน ปุ๋ย

การป้องกันและกำจัดโรค แมลง การตัดแต่งทรงพุ่ม การจัดการด้านภูมิอากาศ ซึ่งการปลูกทุเรียนในพื้นที่ กรุงเทพฯ อาจดูไม่เหมาะสม เนื่องจากต้นทุเรียนเป็นพืชที่ต้องการน้ำค่อนข้างมากและสม่ำเสมอตลอดทั้งปี แต่ไม่ชอบสภาพน้ำขังและชื้นแฉะ การดูแลต้นทุเรียนต้องอาศัยการจัดการดูแลเป็นพิเศษ เนื่องจากอุณหภูมิ ปริมาณน้ำฝน และแสงแดด ส่งผลต่อประสิทธิภาพการสังเคราะห์แสงและระยะเวลาการสะสมอาหารของผลทุเรียน ดังนั้นผู้ปลูกอาศัยต้องสังเกตแล้วจาบันทึกอายุผล การเปลี่ยนแปลงขนาดของผลและลักษณะภายนอกผล รวมถึงการเคาะฟังเสียง เพื่อใช้เป็นเกณฑ์เก็บเกี่ยวผลผลิตของตนเอง

อ.รัฐพล จิตรบรรยงก์ เริ่มปลูกทุเรียนที่ มก. บางเขน ในปี พ.ศ. 2559 โดยปลูกต้นกล้าทุเรียน



ที่ซื้อจากจังหวัดจันทบุรี 6 พันธุ์ (ถ้านยาว หมอนทอง ชะนี หลวลับแล นกหีบ และมูฮานคิง) ปลูกที่แปลงทดสอบ 2 ผ่านไปหกเดือน มีเพียงพันธุ์มูฮานคิง 1 ต้นที่รอดชีวิต

ปี พ.ศ. 2560 ปลูกด้วยเมล็ดทุเรียนพันธุ์ชะนี พวงมณี และทุเรียนบ้าน (จากภาคใต้) เพราะลุ่มปลูกทุเรียนต้นเดิมจนมีอายุได้ 5-6 เดือน จึงเริ่มเปลี่ยนยอดให้เป็นพันธุ์การค้าและพันธุ์ที่คาดการณ์ว่าน่าจะมีศักยภาพทางเศรษฐกิจในอนาคต ซึ่งปัจจุบันมีต้นทุเรียน จำนวน 13 ต้น (11 พันธุ์) คือ พันธุ์ถั่วลิสง หมอนทอง สาธิกา หลวลับแล กบสุวรรณ หนามดำ จันทบุรี 1 มูฮานคิง จันทบุรี 4 จันทบุรี 9 และจันทบุรี 3 (ต่อยอดอยู่บนต้นพันธุ์จันทบุรี 9) จำนวนชนิดละ

ดร.จรัล วัชรินทร์รัตน์ อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เปิดตัวทุเรียนชุดแรกของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2566 ณ แปลงทดลอง 2 ภายในบริเวณเรือนอุ๋งปวิณ ปุณศรี ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อร่วมแสดงความภาคภูมิใจในความสำเร็จของนักวิชาการและนักวิจัยที่สามารถสร้างผลผลิตการเกษตรทุเรียนในพื้นที่เมือง มก. บางเขน ชุดแรกเป็นครั้งแรกในโอกาสครบรอบ 80 ปี แห่งการสถาปนามหาวิทยาลัย ซึ่งมีรสชาติอร่อยคุณภาพสูงตรงตามพันธุ์และเปิดโอกาสให้ผู้สนใจร่วมทำบุญสมทบทุนสร้างโรงพยาบาลมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ด้วยการเป็นเจ้าของทุเรียนชุดแรกครั้งแรกอีกด้วย



อ.รัฐพล จิตรบรรยงก์



รศ.ดร.พัชริยา บุญก่องแก้ว หัวหน้าภาควิชาพืชสวน

ผศ.ดร.เจนจิรา ชุมภูคำ



1 ต้น และต้นทุเรียนเพาะเมล็ดที่ยังไม่ได้เปลี่ยนยอด จำนวน 3 ต้น

โดยต้นทุเรียน ปลูกอยู่บริเวณเรือนอู่บริเวณ ปุณศรี ปลูกขนานกับแนวถนนกรี ซึ่งมีพื้นที่บางส่วนติดกับคลองระบายน้ำของมหาวิทยาลัยฯ ทำให้พื้นที่บริเวณนี้มีความชื้นค่อนข้างสูง และสภาพดินเป็นดินเหนียวระบายน้ำไม่ดี ฤดูฝนน้ำในคลองระบายน้ำหนุนสูง ทำให้บางช่วงเกิดน้ำท่วมขังบริเวณโคนต้นและราก ส่งผลให้ในช่วงฤดูฝนของ 1-2 ปีแรกต้นทุเรียนจึงเจริญเติบโตช้า โดยแตกใบอ่อนเพียง 1-2 ชุดเท่านั้น เนื่องจากทุเรียนไม่ชอบน้ำขังและชื้นแฉะ ส่วนฤดูแล้งต้นทุเรียนเติบโตได้ดี แตกใบอ่อน 3-4 ชุด ในช่วงฤดูหนาวดวงอาทิตย์คล้อยไปทางทิศใต้แสงอาทิตย์ถูกต้นถนนกรีบัง ทำให้ต้นทุเรียนบางส่วนไม่ได้รับแสงส่งผลต่อการออกดอกและการติดผลของทุเรียน

ปี พ.ศ. 2563 ต้นทุเรียน 3 พันธุ์ คือ หนามดำ มูฮานคิง และจันทบุรี 9 ออกดอกครั้งแรก (อายุ 3 ปี) แต่ไม่ติดผล เนื่องจากต้นมีขนาดเล็กจึงมีอาหารสะสมน้อยและไม่ได้รับแสงเกือบตลอดช่วงฤดูหนาว ยกเว้นช่วงที่ต้นถนนกรีลัดใบ ปี พ.ศ. 2564 ต้นทุเรียนหลายพันธุ์ออกดอกและเริ่มติดผลบ้าง แต่ต่อมาผลส่วนใหญ่ก็หลุดร่วง ผลไหนเติบโตได้ก็ถูกกระรอกกัดกินตั้งแต่ผลอ่อน

ปี พ.ศ. 2565 มีการดูแลการจัดการต้นทุเรียนเป็นพิเศษ โดยดูแลใส่ปุ๋ยทางดินและพ่นทางใบ เพื่อเสริมธาตุอาหารบำรุงต้น บำรุงดอก บำรุงผล ตามลักษณะของต้นทุเรียนที่ปลูกและสภาพแวดล้อม โดยมีรายละเอียดดังนี้

ระยะบำรุงต้น ใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 15-5-20 อัตราต้นละ 200 – 250 กรัม ในช่วงที่ต้นทุเรียนแตกใบอ่อนแต่ละชุดใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง คือยอดเริ่มปรี่ 1 ครั้ง และช่วงใบเพสลาด 1 ครั้ง ซึ่งห่างกันประมาณ 1 เดือน และใส่ปุ๋ยอินทรีย์ช่วงเดือนพฤษภาคม และ กรกฎาคม อัตราต้นละ 2-3 กิโลกรัมต่อครั้ง **ระยะเตรียมต้นก่อนออกดอก** ใส่ปุ๋ยเคมีสัดส่วน N-P-K เท่ากับ 1:1:2 อัตราต้นละ 300 – 400 กรัม ในระยะที่ใบเพสลาดชุดสุดท้ายก่อนเข้าฤดูหนาว โดยพิจารณาลักษณะต้นทุเรียนแต่ละต้นและสภาพแวดล้อมเป็นหลัก

ปลายเดือนตุลาคม ปี พ.ศ. 2565 ต้นทุเรียนแตกใบอ่อน (ปกติใบชุดสุดท้ายก่อนออกดอก

อยู่ในช่วงเดือนสิงหาคม-กันยายน) เนื่องจากอาหารสะสมถูกใช้เลี้ยงใบอ่อนชุดนี้แล้ว อีกทั้งช่วงเดือนพฤศจิกายน-กุมภาพันธ์ ร่มมาต้นถนนกรีบังแดด ต้นทุเรียน 80-90 เปอร์เซ็นต์ ทำให้กระบวนการสังเคราะห์แสงเกิดขึ้นได้น้อย จึงต้องดูแลเป็นพิเศษให้อาหารเสริมจากภายนอกคือ ฟอสฟอริกอล + กรดอะมิโน (สารให้พลังงานแก่ต้นทุเรียนสามารถนำไปใช้ได้โดยตรง) ทางใบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง จำนวน 3 ครั้ง และครั้งสุดท้ายผสมปุ๋ยเกรดสูตร 0-52-34 ด้วย

ระยะออกดอก เริ่มการกระแทงช่อดอก คือ **ระยะตาปู-เหยียดต้นหนู ใส่ปุ๋ยทางดิน** สูตร 15-0-0 แคลเซียมไนเตรต (calcium nitrate) + 15-15-15 (ผสมอัตราส่วน 1:1) ต้นละ 200-250 กรัม ตามขนาดทรงพุ่ม และ พ่นบริเวณกลุ่มตาออกด้วยสูตร 13-0-46 โพแทสเซียมไนเตรต (potassium nitrate) + ธาตุแคลเซียมโบรอน + สารฆ่าเชื้อรา สกัด โดยพ่นซ้ำ 2-3 รอบทุก 5 - 7 วัน **ระยะหว่านกำไล พ่นธาตุแคลเซียม (Ca) โบรอน (B) และสังกะสี (Zn)** ช่วยบำรุงดอกให้ติดผลดียิ่งขึ้น พ่น 2 ครั้ง ห่างกัน 5 - 7 วัน

การผสมเกสร ช่วงวันที่ 11-18 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2566 ผศ.ดร.เจนจิรา ชุมภูคำ อาจารย์ประจำภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มก. และนิสิตระดับปริญญาตรี ปี 4 จำนวน 2 คน ช่วยผสมเกสรดอกทุเรียน 4 ต้น คือ พันธุ์กบสุวรรณ หนามดำ มูฮานคิง และจันทบุรี 9 โดยแต่งช่อดอกทุเรียนระยะหว่านกำไลให้เหลือ 3-5 ดอกต่อช่อ คัดดอกสมบูรณ์และเริ่มผ่าดอกในระยะดอกขาว ตัดแต่งดอกให้เหลือ 1-3

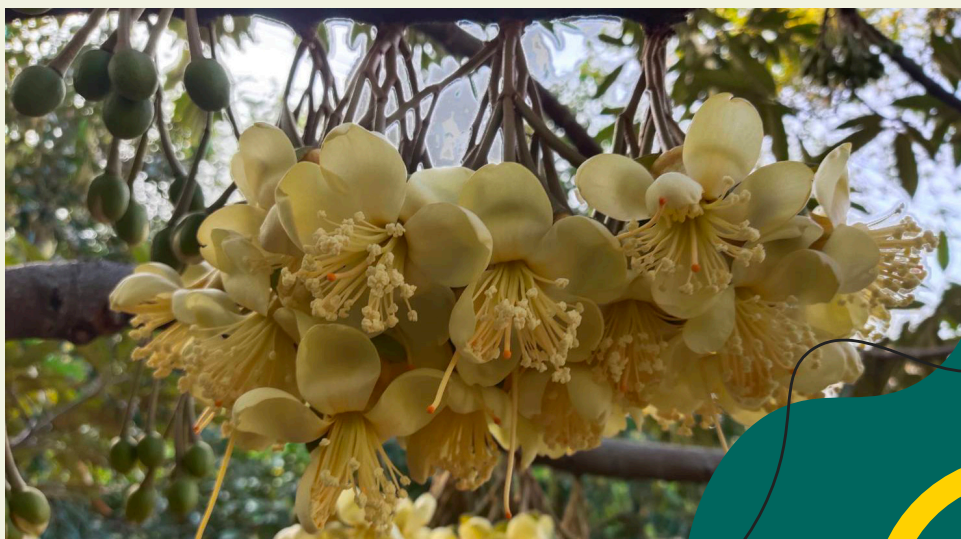
ดอกต่อช่อ **ช่วงเวลา 15.00 น.** โดยใช้กรรไกรปลายแหลมตัดกลีบเลี้ยงกลีบดอกให้ความยาวเหลือครึ่งหนึ่ง ตัดเกสรตัวผู้ออกทั้งหมดเหลือแต่เกสรตัวเมีย **ช่วงเวลา 19.00 น.** ผสมเกสรโดยใช้พู่กันป้ายเกสรตัวผู้ต่างพันธุ์แล้วนำไปป้ายยอดเกสรตัวเมียที่ต้องการผสมขณะนั้น **ใช้ละอองเกสรตัวผู้พันธุ์หนามดำ** เป็นหลักช่วยผสมเกสร **แต่สำหรับพันธุ์หนามดำใช้ละอองเกสรเพศผู้จากพันธุ์จันทบุรี 9 มาผสมเกสร**

หลังผสมเกสรแล้วดอกทุเรียนใช้เวลาประมาณ 72 ชั่วโมง การปฏิสนธิจึงเสร็จสมบูรณ์ หลังจากติดผลระยะผลอ่อนอายุ 10-14 วัน หลังดอกบานใช้ลวดตาข่ายครอบผลทุเรียนไว้เพื่อป้องกันกระรอกและหนูทำลาย

ระยะหลังดอกบาน พ่นสารกลุ่มออกซิน (NAA) ความเข้มข้น 10 ppm 1-2 ครั้ง เพื่อช่วยให้ติดผลดีขึ้น และลดการหลุดร่วงของผลอ่อนได้

ระยะบำรุงผล คือ หลังดอกบาน 1 เดือน หรือเมื่อผลมีขนาดเท่าลูกปิงปอง ระยะนี้พ่นปุ๋ยธาตุรองและธาตุเสริมทางใบของทุเรียน และให้ปุ๋ยทางดินสูตรเสมอ เช่น 15-15-15 หรือ 16-16-16 แต่หากช่วงหลังดอกบานถึงผลอายุ 1 เดือนมีฝนตกหนักมากกว่า 1 ครั้ง ให้หลีกเลี่ยงปุ๋ยมีไนโตรเจน (N) สูง เพราะอาจทำให้แตกใบอ่อนได้มากยิ่งขึ้น ควรให้ปุ๋ยมีสัดส่วนฟอสฟอรัส (P) และ/หรือโพแทสเซียม (K) สูง เช่น 8-24-24 หรือ 10-10-20 เพื่อชะลอการแตกใบอ่อนหรือทำให้แตกใบอ่อนน้อยลง

ผลอ่อนอายุ 40-45 วัน ระยะผลทุเรียนเริ่ม



สร้างเนื้อ ใช้ปุ๋ยมีสัดส่วนโพแทสเซียม (K) สูงกว่า ไนโตรเจน (N) เล็กน้อย เช่น 15-5-20 หรือ 12-12-17 ให้ปุ๋ยทุก 10-15 วัน ระยะนี้ผลทุเรียนพัฒนาขยายขนาดเร็วมากต้องการธาตุอาหารเพิ่มขึ้นด้วย ทางใบควรพ่นธาตุรองธาตุเสริม เช่น แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) โบรอน (B) ทองแดง (Cu) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) และสังกะสี (Zn) เพื่อช่วยส่งเสริมกระบวนการแบ่งเซลล์ ขยายขนาดเซลล์ และการสังเคราะห์แสงของพืช ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

ระยะก่อนเก็บเกี่ยว ผลทุเรียนหยุดการเติบโตก่อนผลจะแก่และสุกร่วงจากต้นประมาณ 3-4 สัปดาห์ ควรให้ปุ๋ยช่วยเพิ่มคุณภาพของผลผลิต หยุดการเจริญของใบอ่อน เป็นปุ๋ยมีสัดส่วนธาตุโพแทสเซียม (K) สูงกว่าไนโตรเจน (N) อย่างน้อย 2 เท่า เช่น 15-5-30 หรือ 10-5-35 และเพิ่มธาตุอาหารที่ช่วยเพิ่มคุณภาพภายในผล และช่วยพัฒนาสีและกลิ่นให้ดียิ่งขึ้น ได้แก่ ธาตุแคลเซียม (Ca) กำมะถัน (S) แมงกานีส (Mn) โบรอน (B) และสังกะสี (Zn) โดยวิธีใส่ทางดินและพ่นทางใบ

การเก็บเกี่ยว ตรวจสอบด้วยทักษะความชำนาญและประสบการณ์ คือ ตรวจสอบด้วยสายตา ใช้มือสัมผัส เกะพริบเสียง หรือการชิม ผลทุเรียนแก่เก็บเกี่ยวได้มีลักษณะแตกต่างกันตามสายพันธุ์ ตามการดูแลของเจ้าของสวน และสภาพแวดล้อม

ลักษณะที่บ่งชี้ว่า ผลทุเรียนแก่พร้อมเก็บเกี่ยวได้ เช่น ก้านผลแข็ง สีเข้มเมื่อจับสากมือ ปากปลิงบวมโต ปลายหนามแห้ง สีน้ำตาลเข้ม เปราะหักง่าย ร่องหนามห่าง เมื่อบีบหนามเข้าหากันจะติดตัวเหมือนมีสปริง เมื่อเคาะผลทุเรียนแก่ได้ยินเสียงโป่งเพราะมีช่องว่างระหว่างเปลือกกับเนื้อ แต่หากยังไม่มีความชำนาญ ต้องใช้เครื่องมือตรวจสอบ เช่น การวัดน้ำหนักแห้งของเนื้อทุเรียน โดยร้อยละน้ำหนักแห้งขั้นต่ำที่ยอมรับว่ามีระดับความแก่ส่งออกได้ คือ **พันธุ์กระดุมทอง 27 เปอร์เซ็นต์ ชะนี 30 เปอร์เซ็นต์ และหมอนทอง 32 เปอร์เซ็นต์** หรือบันทึกอายุผลทุเรียน นับจำนวนวันหลังดอกบาน อายุเฉลี่ยเหมาะสมสำหรับการเก็บเกี่ยวของทุเรียนแต่ละพันธุ์ แต่ละพื้นที่ก็แตกต่างกันออกไป

การให้น้ำ ทุเรียนเป็นพืชที่ต้องการน้ำค่อนข้างมาก และสม่ำเสมอตลอดทั้งปี **ต้นที่เพิ่งเริ่มปลูกใหม่** ให้น้ำสม่ำเสมอและพอดี ช่วงฤดูแล้ง-ให้น้ำทุก 1-2 วัน ระมัดระวังให้ดินบริเวณใต้ทรงพุ่มและปลายทรงพุ่มแห้งหรือน้ำขังแฉะ **ให้น้ำโดยใช้ระบบน้ำมินิสปริงเกอร์** เมื่อต้นทุเรียนเริ่มโตค่อยให้น้ำหว่านวันมากขึ้น การให้น้ำที่เหมาะสม



กับทุเรียนควรให้น้ำสม่ำเสมอและไม่เว้นหลายวันเกินไป ทุเรียนที่ปลูกในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ นอกจากการให้น้ำบริเวณใต้ทรงพุ่มแบบปกติแล้วยังมีการให้น้ำผ่านฝอยเหนือทรงพุ่มเพิ่มเข้าไปด้วย โดยเปิดใช้ในช่วงฤดูหนาวและฤดูร้อน โดยให้ในช่วงเวลา 11.00-14.30 น. เพื่อช่วยลดอุณหภูมิและเพิ่มความชื้นสัมพัทธ์ นอกจากนี้ยังสามารถป้องกันและลดการระบาดของเพลี้ยไฟและไรแดงได้อีกทางหนึ่งด้วย

การป้องกันกำจัดศัตรูพืช ทุเรียนมีศัตรูที่สำคัญ 3 ประเภท คือ วัชพืช แมลงศัตรูพืช และโรคพืช สำหรับวัชพืชใช้การตัดหญ้าร่วมกับการใช้เศษวัชพืชที่ถูกตัดและใบไม้แห้งมาคลุมบริเวณพื้นที่ใต้ทรงพุ่ม วิธีการคลุมโคนด้วยเศษซากพืชนี้เมื่อเน่าเปื่อยแล้วยังให้อินทรีย์วัตถุและธาตุอาหารกลับคืนสู่ดิน อีกทั้งยังเป็นการสร้างระบบนิเวศของจุลินทรีย์ต่างๆ ภายในดินได้อีกด้วย

การป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช ใช้วิธีการตรวจตราอย่างสม่ำเสมออย่างน้อยสัปดาห์ละ 2 ครั้งหากมีเข้าทำลายปริมาณน้อยจะใช้การจับกับดักแผ่นขาว สารสกัดจากพืชหรือสารชีวภัณฑ์ฉีดพ่น แต่หากไม่สามารถควบคุมได้และแมลงศัตรู



ชนิดนั้นมีการระบาดเพิ่มขึ้นจึงจะมีการพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดในช่วงเวลาเย็นหรือค่ำของวันหยุดสุดสัปดาห์ ส่วนการป้องกันและกำจัดโรคของทุเรียนโดยเฉพาะโรครากเน่าโคนเน่าและกิ่งแห้งที่เกิดจากเชื้อไฟทอปธอราและเชื้อฟิวซาริอัมควบคุมโดยใช้น้ำส้มควันไม้ผสมน้ำราดบริเวณพื้นที่ใต้ทรงพุ่ม และหากมีการเข้าทำลายลำต้นหรือกิ่งใช้วิธีการตัดกิ่งที่เน่าเปื่อยบริเวณที่ถูกทำลายออก แล้วผสมสารฟอสฟอรัส-อลูมิเนียมผสมกับน้ำส้มควันไม้และ/หรือน้ำสกัดจากเปลือกมังคุดทาบริเวณแผล ส่วนโรคใบติดที่ระบาดในช่วงฤดูฝนฉีดพ่นด้วยน้ำสกัดจากเปลือกมังคุดหรือใช้สารเคมีผสมกับสารสกัดจากเปลือกมังคุดก็สามารถเสริมประสิทธิภาพในการควบคุมโรคได้ดียิ่งขึ้น

นับเป็นผลผลิตทุเรียนคุณภาพสูงที่ปลูกในเมืองครั้งแรกชุดแรกที่สร้างสรรค์โดย **ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์** ซึ่งอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ในการดูแล อีกทั้งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมปลอดภัยทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค ขอแสดงความภาคภูมิใจในความสำเร็จกับการปลูกไม้ผลในเมืองครั้งแรกของ มก. ผู้สนใจสอบถามเพิ่มเติมได้ที่ ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โทร. 0-2561-4891, 0-2579-0308

