

# มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์กับการวิจัยและพัฒนาพันธุ์พืช

การวิจัยการเกษตรเปรียบดั่งการสร้างเทคโนโลยีเพื่อนำไปให้เกษตรกรปฏิบัติ และเพื่อให้การนำเทคโนโลยีไปปฏิบัติได้ผลเป็นรูปธรรมขึ้น จำเป็นจะต้องมีการสอนให้เกิดการเรียนรู้ การสร้างตัวอย่างหรือการสาธิต ดังนั้น วิทยาการด้านเกษตรศาสตร์ จึงเป็นวิทยาการที่ประกอบด้วยการเรียนการสอนการวิจัย และการถ่ายทอดเทคโนโลยีแก่ผู้ปฏิบัติ ซึ่งได้แก่เกษตรกรนั่นเอง

ด้วยเหตุผลดังกล่าว จึงเห็นได้ว่า มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้เน้นความสำคัญของการวิจัยให้มีน้ำหนักไม่ยิ่งหย่อนกว่าการเรียนการสอนและการถ่ายทอดเทคโนโลยีหรือการส่งเสริมการเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์โดยคณาจารย์ และนักวิชาการ ได้พยายามเป็นอย่างยิ่งที่จะคิดค้นเทคโนโลยีการเกษตรใหม่ๆ เพื่อทำให้เกิดการเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร อันนำมาซึ่งความมั่งคั่งของอาหาร เครื่องอุปโภคและบริโภคต่างๆ ของประชากรในประเทศ และท้ายที่สุดจะก่อให้เกิดการเพิ่มมูลค่า และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของประเทศ เทคโนโลยีการเกษตรดังกล่าว เมื่อได้มีการคิดค้นขึ้นแล้ว ก็ถูกนำไปเผยแพร่และสอนให้แก่บัณฑิตศึกษา ตลอดจนนักวิชาการในหน่วยงานต่างๆ ของรัฐได้เรียนรู้ และถ่ายทอดสู่เกษตรกรนำไปปฏิบัติอย่างกว้างขวางต่อไป

หากจะกล่าวกันจริงๆ แล้ว การวิจัยด้านพืชของประเทศไทยเกิดขึ้นในช่วงสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งได้แก่ ในส่วนของหมอนและไหม และในส่วนของข้าว ในปี พ.ศ. 2444 พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวทรงสนพระราชหฤทัยในเรื่องการปลูกหมอนเลี้ยงไหมเป็นอย่างมาก จึงโปรดเกล้าให้กระทรวงเกษตรราธิการดำเนินการส่งเสริมการเลี้ยงไหมโดยว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญญี่ปุ่น ซึ่งได้แก่ ดร.โทยามา เป็นหัวหน้าคณะให้มาสร้างสถานีเลี้ยงไหมปลูกหมอน ณ ตำบลทุ่งศาลาแดง กรุงเทพฯ และได้ยกแผนกใหม่ขึ้นเป็น “กรมช่างไหม” ในปี พ.ศ. 2446 และกรมช่างไหมนี้เองที่ได้ตั้งโรงเรียนช่างไหมขึ้นในสถานที่เดียวกัน เพื่อสอนวิชาช่างไหมให้กับผู้ที่willออกไปเป็นเจ้าพนักงานไหมแทนคณะผู้เชี่ยวชาญญี่ปุ่น ต่อมาโรงเรียนช่างไหม ได้เปลี่ยนชื่อเป็นโรงเรียนวิชาการเพาะปลูก และเปลี่ยนชื่ออีกครั้งหนึ่งเป็นโรงเรียนเกษตรราธิการ โดยรวมเข้ากับโรงเรียนแผนกที่สังกัดกระทรวงเกษตรราธิการ (กวิ และเทพ, 2533)



นอกจากการวิจัยหม่อนไหมแล้ว การวิจัยข้าวก็เป็นการวิจัยด้านพืชอีกแขนงหนึ่งที่ได้เริ่มดำเนินการตั้งแต่สมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เนื่องจากประเทศไทยส่งข้าวออกขายยังต่างประเทศ ตั้งแต่เริ่มมีการบันทึกในประวัติศาสตร์ เมื่อกว่า 500 ปีมาแล้ว จากผลของสนธิสัญญาเบาริงระหว่างไทยกับอังกฤษในสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 4 (พ.ศ. 2348) กำหนดให้มีการค้าแบบเสรีระหว่างไทยกับต่างประเทศ การส่งข้าวออกได้เพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก ดังนั้น ทางราชการจึงได้เห็นความสำคัญของการวิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตข้าว โดยได้จัดให้มีการประกวดพันธุ์ข้าวขึ้นเป็นครั้งแรก ในปลายรัชสมัยของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 5 เมื่อ พ.ศ. 2450 ที่เมืองอัญญบุรี และได้สร้างสถานีทดลองข้าวแห่งแรกในประเทศไทย ขึ้นที่รังสิตตั้งแต่ปี พ.ศ. 2459 จากการประกวดพันธุ์ข้าวดังกล่าว ทำให้เกิดการวิจัยเกี่ยวกับพันธุ์ข้าว ตั้งแต่การรวบรวมพันธุ์ คัดเลือกพันธุ์ การเก็บรักษา และการขยายพันธุ์ ผลของการวิจัยด้านข้าวที่ได้ดำเนินต่อมาหลังจากปี พ.ศ. 2450 ทำให้ประเทศไทย ได้รับรางวัลดีเด่นเป็นอันดับ 1 จากประเทศแคนาดา จากพันธุ์ “ปิ่นแก้ว” ในปี พ.ศ. 2476 (พระศักดิ์, 2536)

จากจุดเริ่มต้นของการตั้งกรมช่างไหม และโรงเรียนช่างไหม ในปี พ.ศ. 2446 ตลอดจนการจัดตั้งสถานีทดลองข้าวที่รังสิต ในปี พ.ศ. 2459 การพัฒนาด้านเกษตรกรรมของประเทศไทยก็ได้เจริญรุดหน้าขึ้นไปอย่างไม่หยุดยั้ง จากโรงเรียนฝึกหัดครูประถมกสิกรรมหลายต่อหลายแห่ง มาเป็นโรงเรียนมัธยมวิสามัญเกษตรกรรมแม่โจ้ ซึ่งได้พัฒนาต่อมาเป็นวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ แม่โจ้ ต่อด้วยกองวิทยาลัยเกษตรศาสตร์สังกัดกรมเกษตร และในท้ายที่สุดก็ได้แก่ การสถาปนามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ขึ้นในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2486 โดยในส่วนของพัฒนาสถาบันวิชาการเกษตรต่างๆ ดังที่ได้กล่าวมาแล้วนี้ เกิดขึ้นจากความพากเพียรวิริยะอุตสาหะ และความพยายาม ที่จะให้ประเทศไทยมีการพัฒนาการเกษตรที่ทัดเทียมอารยะประเทศ โดยคุณหลวงสุวรรณวาจกกสิกิจ (ทองดี เรศานนท์) หลวงอิงศศรีกสิการ (ศาสตราจารย์อินทรี จันทรสติตย์) และคุณพระช่วงเกษตรศิลปการ (ช่วง โสจายะ) สามทหารเสือผู้พิชิตงานเกษตร ผู้ซึ่งเป็นบูรพาจารย์ด้านการเกษตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์โดยแท้ (ฟุ้ง, 2533)

เมื่อเริ่มมีการจัดตั้งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในปี พ.ศ. 2486 นั้น มหาวิทยาลัยฯ ได้รับมอบหมายจากรัฐบาลให้รับผิดชอบในการทำงานวิจัย และเป็นผู้นำในการค้นคว้าหาความรู้ต่างๆ มาใช้ให้ทันต่อความต้องการด้านเกษตรกรรม ด้านอุตสาหกรรม และในด้านอื่นๆ ของประเทศ ทั้งๆ ที่ ในเวลานั้นมหาวิทยาลัยฯ มีงบประมาณตลอดจนเครื่องมือเครื่องมือในการวิจัยค่อนข้างจำกัด แต่มหาวิทยาลัยฯ ก็ได้ทำการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ๆ มาให้ประชาชนได้ใช้ประโยชน์อยู่ตลอดเวลา และความรู้ดังกล่าวได้มีส่วนช่วยในการเพิ่มพูนความมั่นคงทางเศรษฐกิจของประเทศ ตัวอย่างที่เห็นได้ชัดเช่นได้แก่ การพัฒนาอุตสาหกรรมการเลี้ยงไก่ในประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2490 โดยคุณหลวงสุวรรณวาจกกสิกิจ อธิการบดีของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในขณะนั้น ได้วางโครงการค้นคว้าวิจัยด้านการเลี้ยงไก่อย่างกว้างขวาง และได้นำความรู้ใหม่ๆ มาสู่เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ จนกระทั่งประเทศไทย ได้เปลี่ยนสภาพจากไม่มีไก่เพียงพอต่อการบริโภคมาเป็นประเทศผู้ผลิตไก่ส่งออกขายต่างประเทศของโลก

นอกจากเรื่องไก่แล้ว การพัฒนาและปรับปรุงผลผลิตของพืชชนิดต่างๆ ก็ได้เริ่มทำขึ้นอย่างกว้างขวาง ตั้งแต่มีการสถาปนามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในขั้นแรกได้มีการนำพืชผักที่เจริญเติบโตอยู่ในต่างประเทศมาทดลองปลูก เช่น กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก หอมหัวใหญ่ ข้าวโพดหวานพันธุ์ฮาวายเอี้ยนชูการ์ (สุเทวี, 2536) ส่วนผลไม้ที่ไม่เคยคาดว่าจะสามารถปลูกได้ในประเทศไทยก็ได้มีการเริ่มทดลองปลูกกันในขณะนั้น ซึ่งได้แก่ องุ่น โดยศาสตราจารย์หลวงสมานวนกิจ (เจริญ สมานวนกิจ) และดร.พิศ ปันยาลักษณ์ ในช่วงประมาณปี พ.ศ.



อนุสาวรีย์สามบูรพาจารย์ ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งประชาคมเกษตรศาสตร์ทุกระดับชั้น ให้ความเคารพ บูชา และรำลึกในพระคุณของท่านอยู่ตราบเท่าทุกวันนี้

2497-2498 จนกระทั่งองุ่นได้กลายเป็นผลไม้เมืองร้อนปลูกได้ดีในประเทศไทยอย่างสมบูรณ์อยู่ในขณะนี้ (วิจิตร, 2536)

งานวิจัยและพัฒนาด้านพืชอีกประเภทหนึ่งที่สมควรกล่าวถึง ซึ่งเกิดขึ้นในระยะแรกๆ ของการก่อตั้งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้แก่ การวิจัยและพัฒนากล้วยไม้ ซึ่งเป็นไม้ดอกไม้ประดับที่นิยมปลูกโดยคนไทยในสังคมชั้นสูง เมื่อประมาณปี พ.ศ. 2430 โดยสันนิษฐานว่านายเฮนรี อาลาบาสเตอร์ ผู้เป็นต้นสกุล “เศวตศิลา” เป็นผู้ริเริ่มการเลี้ยงกล้วยไม้ขึ้นในประเทศไทยเป็นงานอดิเรก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้เข้ามาจับบทบาทกับกล้วยไม้ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2497 เมื่อศาสตราจารย์ระพี สาคริก อธิการบดีมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งขณะนั้นเป็นข้าราชการคนหนึ่งของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เข้ามาช่วยสอนนิสิตในวิชาเกี่ยวกับข้าว และวิชาการวางแผนและสถิติวิจัยการเกษตร ได้ช่วยเผยแพร่วิชาความรู้ด้านกล้วยไม้ที่ตนสนใจให้กับนิสิตนักศึกษา และประชาชนทั่วไปในรูปของการอบรมการปลูกและการเลี้ยงกล้วยไม้ ซึ่งในขณะนั้นเป็นที่สนใจของประชาชนอย่างกว้างขวาง จากการอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร และสาธารณชนทั่วไปแล้ว ศาสตราจารย์ระพี สาคริก ยังได้ทำงานวิจัยด้านกล้วยไม้ร่วมกับนิสิต ทั้งการวิจัยพื้นฐานเพื่อมุ่งที่จะหาความรู้ และการวิจัยประยุกต์เพื่อสามารถถ่ายทอดเทคโนโลยีกล้วยไม้ให้กับประชาชนได้ เช่น การปรับปรุงพันธุ์ การขยายพันธุ์ การเพาะเลี้ยง การผลิตต้น และการผลิตดอก เป็นต้น จนกระทั่งในปัจจุบันการเพาะเลี้ยงกล้วยไม้ได้กลายเป็นอุตสาหกรรมผลิตกล้วยไม้ ป้อนทั้งตลาดในประเทศ และส่งออกไปยังต่างประเทศอย่างกว้างขวาง (ไพบูลย์, 2536)

งานวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในระยะเริ่มแรกนั้น ได้ดำเนินการขึ้นด้วยงบประมาณของคณะเกษตรศาสตร์ (ซึ่งต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็นคณะกสิกรรมและสัตวบาล และภายหลังได้เปลี่ยนเป็นคณะเกษตร) คณะวนศาสตร์ คณะสหกรณ์ (เปลี่ยนชื่อภายหลังเป็นคณะเศรษฐศาสตร์และสหกรณ์) และคณะประมง งานวิจัยต่างๆ ที่ดำเนินการอยู่นั้นกว้างขวางและตอบสนองต่อความต้องการเทคโนโลยีการเกษตร ที่มีความจำเป็นต่อประเทศไทยเป็นอย่างยิ่ง แต่ที่จะได้กล่าวถึงในหนังสือเล่มนี้ ได้แก่ พันธุ์พืช ซึ่งเป็นผลของการวิจัยด้านพืชศาสตร์ที่ได้ดำเนินการขึ้นส่วนใหญ่โดยคณะเกษตร และสถาบันวิจัยเฉพาะทางด้านพืชศาสตร์ และพันธุ์พืชนั้นก็เพียงเทคโนโลยีส่วนหนึ่งของการวิจัยด้านพืช โดยผลของการวิจัยได้ปรากฏออกมาเป็นพันธุ์พืช ซึ่งเกษตรกรสามารถนำไปปลูกในไร่นาของตนเพื่อสร้างผลผลิตทางการเกษตรต่อไป และเทคโนโลยีอื่นๆ อีกมากมาย ในด้านพืชที่ได้ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ก็มีปรากฏ เช่น เทคโนโลยีด้านการจัดการหรือการเกษตรกรรม เทคโนโลยีด้านการอารักขาพืช ด้านการบำรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน ด้านวิทยาการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว ตลอดจนเทคโนโลยีด้านการขยายพันธุ์ และการผลิตเมล็ดพันธุ์พืช เป็นต้น เทคโนโลยีต่างๆ เหล่านี้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้เผยแพร่ความรู้ดังกล่าวสู่เกษตรกรส่วนใหญ่ และสาธารณชนทั่วไป ทั้งโดยการส่งเสริมการเกษตร ดำเนินการโดยข้าราชการของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งเป็นศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ทั้งการจัดสัมมนาทางวิชาการ ตลอดจนนิทรรศการที่มหาวิทยาลัยฯ จัดขึ้นทุกๆ ปี และการจัดการอบรมเผยแพร่ความรู้ให้แก่ประชาชน ตลอดจนการเผยแพร่ข่าวสารทางการเกษตรโดยสถานีวิทยุ มก. อีกด้วย

ในปี พ.ศ. 2521 จากคำแนะนำของคณะกรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้มีการจัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (Kasetsart University Research and Development Institute, KURDI) ขึ้นตามประกาศคณะรัฐมนตรีเรื่อง การแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ฉบับที่ 5) พ.ศ. 2521 ลงวันที่ 2 ตุลาคม พ.ศ. 2521 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 10 ตุลาคม พ.ศ. 2521 เมื่อได้มีการจัดตั้งสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. ขึ้นแล้วก็ได้เกิดผลทำให้การวิจัยของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ รุดหน้าขึ้นโดยลำดับ นักวิจัยอาวุโส และนักวิจัยรุ่นใหม่ๆ ของมหาวิทยาลัยฯ ซึ่งประกอบด้วยคณาจารย์ นักวิจัย และนักวิชาการ จากคณะและสถาบันวิจัยเฉพาะทางต่างๆ สามารถขอรับทุนวิจัยจากสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. ตามสาขาวิจัยที่เชี่ยวชาญ/สนใจ หรือในลักษณะของโครงการวิจัยแบบบูรณาการ หรือสหสาขาวิทยาการ รวมทั้งสามารถเสนอโครงการวิจัย เพื่อขอรับการสนับสนุนจากแหล่งทุนต่างๆ ภายนอกมหาวิทยาลัยฯ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ โดยการประสานและบริหารจัดการของสถาบันวิจัยและพัฒนาแห่ง มก. สถานีฝึกนิสิตเกษตรที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ใช้สำหรับการฝึกนิสิต

ในการปฏิบัติงานด้านการเกษตรก็ได้เปลี่ยนสถานะมาเป็น  
สถานีวิจัยซึ่งเป็นพื้นที่ทดลองภาคสนามในการทดสอบพันธุ์  
การเกษตรกรรม และเทคโนโลยีการจัดการอื่นๆ อย่าง  
กว้างขวาง โดยสถานีวิจัยต่างๆ ดังกล่าวได้เป็นที่มาของ  
การพัฒนาพันธุ์พืชของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มากมาย  
หลายพันธุ์ ซึ่งสามารถกล่าวได้ว่า ตั้งแต่การเริ่มสถาปนา  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มาจนตราប់เท่าปัจจุบัน

พันธุ์พืชนั้นเป็นผลของการวิจัยด้านการเกษตร  
ในลักษณะของผลการวิจัยเชิงบูรณาการ ก่อนที่จะมาเป็น  
พันธุ์พืชนั้น จะต้องมีการศึกษาค้นคว้าในด้านพฤกษศาสตร์  
สัณฐานวิทยา สรีรวิทยา จุลชีววิทยา ตลอดจนพันธุศาสตร์  
งานศึกษาค้นคว้าในด้านพันธุ์ย่อมต้องก้าวต่อไปสู่การ  
ปรับปรุงพันธุ์พืช การเกษตรกรรม วิทยาการด้านดินและปุ๋ย  
การอารักขาพืช ตลอดจนเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์และ  
การขยายพันธุ์ ในการทดสอบเบื้องต้นเพื่อที่จะให้เกษตรกร  
สามารถนำพันธุ์พืชไปใช้ได้ดังประสงค์นั้น นักวิจัยจำเป็นจะ  
ต้องเข้าใจพื้นฐานของสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร  
ดังนั้นพันธุ์พืชต่างๆ ที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้พัฒนาขึ้น  
จึงเป็นเสมือนหนึ่งผลงานของการศึกษาค้นคว้าของการวิจัยพื้นฐาน การวิจัยประยุกต์ และการวิจัยปรับใช้  
ประมวลรวมด้วยกันเป็นพืชพรรณที่แนะนำสู่เกษตรกร และในการแนะนำพันธุ์พืชเพื่อให้เกษตรกรได้นำไปปลูก  
เพื่อเพิ่มผลผลิตในไร่นาของตนนั้น มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้แนะนำเทคโนโลยีการปลูก การดูแลรักษา  
การเก็บเกี่ยว ตลอดจนเทคโนโลยีการขยายพืชพรรณเหล่านั้นต่อไปด้วยในรูปของชุดเทคโนโลยี ซึ่งได้มีการ  
แนะนำสู่เกษตรกรได้รับทราบอย่างกว้างขวาง โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีความภาคภูมิใจในผลงานการพัฒนาพันธุ์พืชที่มหาวิทยาลัยฯ ได้ดำเนินมา  
อย่างต่อเนื่องกว่า 60 ปี ดังที่ปรากฏในหนังสือนี้ และมุ่งมั่นที่จะศึกษา ค้นคว้า และทำการวิจัยพัฒนาการเกษตร  
จนสามารถแนะนำพันธุ์พืชอื่นๆ สู่อารณชนต่อไปในอนาคต เพื่อสร้างความมั่นคงและความอุดมสมบูรณ์  
ด้านการเกษตรของประเทศ เพื่อนำมาซึ่งสภาวะที่รุ่งเรืองด้านเศรษฐกิจและก่อให้เกิดความอยู่ดีกินดีของ  
ประชาชนชาวไทยสืบไป



สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัย  
เกษตรศาสตร์ ซึ่งเป็นสถาบันที่สนับสนุนให้  
เกิดการวิจัยของบุคลากร ในมหาวิทยาลัยฯ  
อันนำมาซึ่งผลงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้  
ประโยชน์ในการพัฒนาการเกษตรของประเทศ

ศาสตราจารย์ ดร.อภิพรพรณ พุกภักดิ์