National Chung Hsing University

Introduction to Department of Horticulture

วิทยาลัยพืชสวน

มหาวิทยาลัยแห่งชาติ Chung Hsing

ไต้หวัน R.O.C.

Published by the Department of Horticulture

ประวัติความเป็นมา

ภาควิชาพืชสวนจัดตั้งโดยกรมวิชาการเกษตรและป่าไม้ ในเครือมหาวิทยาลัยไทเปอิมพีเรียล (Taihaku (Taipei) Imperial University) ในระหว่างการยึดครองของญี่ปุ่น จากนั้นย้ายไปตั้งที่เมืองไถจงเพื่อเป็นสถาบันการเกษตรและป่าไม้ไหจงในปี พ.ศ. 2492 กรมวิชาการเกษตรได้กลายเป็นผู้ก่อตั้งภาควิชาพืชสวน หลังได้รับเอกราชจากการยึดครองจากประเทศญี่ปุ่น จึงได้มีการปรับเปลี่ยนโครงสร้างเป็นวิทยาลัยเกษตรกรรมประจำเมืองไถจง และมีการจัดตั้งห้องปฏิบัติการวิจัยพืชสวนในภาควิชาพืชไร่ ต่อมาในปี พ. ศ. 2492 ได้เปลี่ยนชื่อภาควิชาเป็นภาควิชาพืชไร่และพืชสวน หลังจากนั้นได้เปลี่ยนเป็นภาควิชาพืชสวนจนถึงในปัจจุบัน ในปี พ. ศ. 2505 ได้มีการเพิ่มหลักสูตรปริญญาโท และในปี 2524 ได้มีการเพิ่มหลักสูตรปริญญาเอก ปัจจุบันภาควิชาพืชสวนมีนักศึกษาปริญญาตรีทั้งหมด 43 คน นักศึกษาปริญญาโท 30 คน และนักศึกษาปริญญาเอก 6 คน

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้สอดคล้องกับการพัฒนาการเกษตรที่มีคุณภาพและความต้องการของสังคม ภาควิชาพืชสวนเน้นให้ความรู้แก่นักพืชสวนด้วยมุมมองและแนวคิดที่ทันสมัย พร้อมด้วยเทคโนโลยีชั้นสูงและความสามารถในการนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติจริง
2. อ้างอิงจากหลักสูตรทางวิทยาศาสตร์ไม้ผล พืชผัก และดอกไม้ เช่น เทคนิคการปรับปรุงพันธุ์สมัยใหม่, เทคโนโลยีชีวภาพการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว และเทคโนโลยีการจัดการการเพาะปลูก เพื่อให้นักเรียนมีทักษะเฉพาะทางในการจัดการกับปัญหาในอนาคต
3. หน้าที่ของการจัดสวนภูมิทัศน์คือความสวยงามของสิ่งแวดล้อมและการทำให้พื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้น และการใช้งานทางนิเวศวิทยา ซึ่งได้รับการเน้นเพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานการดำรงชีวิตในของสังคมสมัยใหม่ และเพื่อตอบสนองปัญหาด้านระบบนิเวศ

สาขาวิชา

1. **ไม้ผล:** ขอบเขตงานวิจัย ได้แก่ การขยายพันธุ์ไม้ผล ขนาดเล็ก, การจำแนกและการเลือกพันธุ์ไม้ผล, การดูดซึมธาตุอาหารและการใช้ประโยชน์, เทคโนโลยีชีวภาพและการปรับปรุงพันธุ์ไม้ผล, สรีรวิทยาของการออกดอกและการติดผลในไม้ผล, การสังเคราะห์ด้วยแสงและความสัมพันธ์ของแหล่งที่มาของ source และ sink ของไม้ผลตลอดจนชีววิทยาและการปรับสภาพการเพาะปลูกภายใต้การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ
2. **พืชผัก**: หัวข้อการวิจัยมุ่งเน้นไปที่การจัดการการย้ายปลูกผัก, สรีรวิทยาของเมล็ดพันธุ์ผัก, การอนุบาลและเทคโนโลยีการขยายพันธุ์ผัก, การเพาะปลูกผักไร้ดิน และการพัฒนาคุณภาพของพืชสวน
3. **ไม้ดอกไม้ประดับ:** งานวิจัยมุ่งเน้นไปที่การปรับปรุงเทคนิคการผลิตกล้าไม้ดอกไม้ประดับ, การควบคุมระยะเวลาการออกดอก, การปรับปรุงคุณภาพไม้ดอกไม้ประดับ, การปรับปรุงพันธุ์ และการจัดการหรือการเก็บรักษาไม้ตัดดอก
4. **เทคโนโลยีชีวภาพ:** ดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาเครื่องหมายโมเลกุลในพืชสวน, นวัตกรรมและการพัฒนากล้วยไม้พันธุ์ใหม่โดยวิธีการ gene transformation และการพัฒนาพืชดัดแปลงพันธุกรรมให้เป็นเครื่องหมายโมเลกุล
5. **การจัดสวนภูมิทัศน์:** โปรแกรมเน้นการวางแผนและออกแบบพื้นที่กลางแจ้ง มีการเน้นการวิจัยเกี่ยวกับการวางผังภูมิทัศน์, การประเมินภูมิทัศน์, การจัดการและการใช้ทรัพยากรระบบนิเวศภูมิทัศน์, การออกแบบการเพาะปลูกการเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ และนโยบายที่ดินแห่งชาติ

คณาจารย์และบุคลากร

Sung, Yu Professor

สรีรวิทยาเมล็ดพันธุ์และการผลิตผัก

Lin, Huey-Ling Professor

การวิเคราะห์ธาตุอาหารในไม้ผล, เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและการเก็บรักษาผลไม้ และการออกแบบดอกไม้และการประยุกต์ใช้

Wu, Chen-Fa Professor

การประเมินนิเวศวิทยาเพื่อการจัดภูมิทัศน์, การทดลองและการจำลองสถานการณ์การจัดสวน

Chang, Chen Professor

การปลูกและขยายพันธุ์กล้วยไม้, การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ, การขยายพันธุ์ไม้ดอกและไม้ดอกพันธุ์พื้นเมือง

Chang, Jer-Chia Professor

การเพาะปลูก, สรีรวิทยาและการปรับปรุงพันธุ์ไม้ผล

Liu, Tung-Chi Assoc. Professor

การออกแบบและวางแผนภูมิทัศน์

Hwang, San-Gwang Assoc. Professor

การผลิตผัก, สรีรวิทยาและพันธุศาสตร์ของผัก

Pan, I-Chun Assoc. Professor

การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว, การปรับปรุงพันธุ์ในระดับโมเลกุล และเทคโนโลยีชีวภาพของพืชสวน

Chen, Ching-Cheng Assist. Professor

สรีรวิทยาของผลไม้, การปรับปรุงความหลากหลายของพันธุ์พืช และเทคโนโลยีชีวภาพ

Chen, Yen-Ming Assist. Professor

การปรับปรุงพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับ, Gene Transformation และ Protoplast Fusion

Chen, Chin-Mu Assist. Professor

การปรับปรุงพันธุ์ไม้ดอกและอนุรักษ์พันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับพื้นเมือง

Tu, Hung-Ming Assist. Professor

การวางแผนภูมิทัศน์, นิเวศวิทยาภูมิทัศน์, ปฏิบัติการทางพืชสวน, พื้นที่การพักผ่อนและสันทนาการ และนโยบายที่ดินแห่งชาติ

Chen, Chang-Lin Assist. Professor

สรีรวิทยาของพืชภายใต้สภาวะเครียด, การจัดการผลผลิตหลังการเก็บเกี่ยว และการปรับปรุงพันธุ์พืชที่ทนต่อสภาวะความเครียด

ห้องปฏิบัติการวิจัยและเครื่องมือ

1. อุปกรณ์การสอนและห้องปฏิบัติการ

ภาควิชาพืชสวนมีห้องเรียนรวมทั้งหมด 4 ห้อง, ห้องเรียนวิจัยขนาดเล็ก 3 ห้อง, ห้องเขียนแบบ 1 ห้อง, ห้องสัมมนา 1 ห้อง, ห้องสมุด 1 ห้อง และห้องประชุม 2 ห้อง นอกจากนี้ยังมีสมาคมภาควิชาพืชสวน, แปลงทดลอง, สถานีวิจัย, ห้องพักครูและพื้นที่อื่นๆ เพื่อตอบสนองต่อการเรียนการสอนที่หลากหลายและภาควิชายังมีห้องปฏิบัติการทางไม้ผล, พืชผัก, ไม้ดอก, การวิเคราะห์โภชนาการ, เทคโนโลยีชีวภาพสำหรับการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ รวมถึงเคมีผลิตภัณฑ์ และห้องวิจัยการจัดสวนภูมิทัศน์ ห้องปฏิบัติการแต่ละห้องมีเครื่องมือที่มีความแม่นยำและระบบการทำงานขั้นสูง นอกจากนี้ยังมีห้องเย็นขนาดใหญ่, ห้อง Control Atmosphere (CA), ห้องปลอดเชื้อและห้องสำหรับการอนุบาลต่างๆ

2. แปลงทดลอง

ภายในมหาวิทยาลัยมีโรงเรือน 5 หลัง, โรงเรือนกระจกสำหรับพืชดัดแปลงพันธุกรรม 1 หลัง, แปลงทดลอง 2 แห่ง, สนามสาธิตภูมิทัศน์พืชสวน 1 แห่งและสวนกล้วยไม้เชิงนิเวศ 1 แห่ง นอกจากนี้ยังมีสถานีวิจัยอีก 2 แห่งได้แก่ สถานีวิจัยพืชสวนบนพื้นที่สูงซึ่งตั้งอยู่ในหมู่บ้าน Jen-Ai, เมือง Nantou และสถานีวิจัยอุ่นซึ่งตั้งอยู่ที่ชานเมือง Taichung ให้บริการด้านการสอน การวิจัยและการส่งเสริมการเกษตร

3. อุปกรณ์และเครื่องมือ

เครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ ได้แก่ Atomic Absorption Spectrometry, Cell Microinjection Apparatus, Laser Densitometry, High-Performance Liquid Chromatographer, Temperature and Humidity Controlled Chambers, Automatic Seeding Operation System, High Speed Refrigerated Centrifuge, Gas Chromatography–Mass Spectrometer, Portable Photosynthesis และ Transpiration Analysis System, Spectrophotometers, Plant Water Potential Instrument, Electroporator, Gene Gun Instrument, Cell Fusion Apparatus, Flow Cytometer, Vegetables Germplasm Storage Room, Thermal Gradient Germination Table, Quantitative Real-Time PCR Instrument, Fluorescent Inverted Microscope, Stomata Conductance Instrument และ Photosynthetic Apparatus.

4. หนังสือและวารสาร

จีน 1,600 คนตะวันตก 2,500 คนญี่ปุ่น 900 คน วารสาร: จีน 60 ชนิดตะวันตก 35 ชนิดญี่ปุ่น 9 ชนิด.

145, Xingda Road, [illegible], [illegible], ROC

[illegible]: 886-4-22840340 ~ 2 [illegible] 886-4-22860574

[illegible]: hort@dragon.nchu.edu.tw

http://hort.nchu.edu.tw/main.php