

บทคัดย่อภาษาไทย

ด้วยอินทผาลัมเป็นพืชที่มีเพศผู้และเพศเมียอยู่ต่างต้นกัน การระบุ ตรวจสอบเพศของต้นกล้าอินทผาลัม จึงมีความสำคัญ เนื่องจากเฉพาะต้นเพศเมียเท่านั้นที่ให้ผลผลิตที่สามารถนำไปจำหน่ายได้ในท้องตลาดได้ การทราบเพศของต้นกล้าก่อนนำลงสู่แปลงปลูก จะเป็นการลดต้นทุนและเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกร โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเทคนิค การตรวจเพศอินทผาลัม โดยใช้ปฏิกิริยา LAMP PCR ชุดตรวจเพศอินทผาลัมที่พัฒนาขึ้นมานี้สามารถอ่านค่าได้ด้วยตาเปล่า ต้นแบบชิ้นงานสามารถนำไปใช้ได้จริง อีกทั้งโครงการนี้ได้มีการพัฒนาแผนธุรกิจฉบับสมบูรณ์เพื่อที่จะให้ทีมงานนักศึกษา และบัณฑิตจบใหม่ของ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนำเทคโนโลยีนี้ไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่เกษตรกร ระหว่างโครงการ ได้มีการอบรมถ่ายทอดเทคโนโลยี สอนงานให้แก่ทีมงานให้มีความรู้ความสามารถด้านชีววิทยาระดับโมเลกุล และ Entrepreneurship อีกทั้ง Positive mindset ในอนาคตอันใกล้คาดหวังว่าทีมงานนักศึกษาและบัณฑิตจบใหม่ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีจะสามารถเสนอขอทุนยุววิสาหกิจเริ่มต้น (TED Youth Startup) “Proof of Concept” จากกองทุนพัฒนาผู้ประกอบการเทคโนโลยีและนวัตกรรม (TED Fund) สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม เพื่อเริ่มดำเนินธุรกิจและ นำผลงานชิ้นนี้ ออกสู่ตลาด เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรผู้ปลูกอินทผาลัมต่อไป



บทคัดย่อภาษาอังกฤษ

Date Palm, (*Phoenix dactylifera* L.) is a dioecious plant, it has separate male and female flower on different trees. Determining and verifying the sex of seedlings is crucial. This is because only female trees produce marketable yields. Knowing the sex of seedlings before planting reduces costs and increases income for farmers. Our project here aims to develop a technique for sex determination of date Palm using LAMP PCR reaction kits. These kits can provide easy visualization, making them practical for use. Furthermore, the project has developed a comprehensive business plan to transfer technology and utilize it for the benefit of farmers. As part of the project, training sessions have been conducted to transfer technology and teach molecular biology and entrepreneurship skills along with positive mindset to student and graduate teams of Suranaree University of Technology. In the near future, it is expected that the team will be able to propose startup funding through the TED Youth Startup "Proof of Concept" from the TED Fund under the Ministry of Higher Education, Science, Research and Innovation. This initiative aims to start businesses and bring this innovation to market, supporting date palm farmers.

