



ต้นกล้า 'ราชพฤกษ์อวกาศ' ปลุกเมล็ดพันธุ์แห่งการเรียนรู้

★เดลินิวส์★ วาไรตี้

“ เมล็ดราชพฤกษ์” ของประเทศไทย หนึ่งในเมล็ดพันธุ์พืช ที่ถูกส่งขึ้นสู่อวกาศนานาชาติ พร้อมกับเมล็ด พันธุ์พืชของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกในโครงการ Asian Herb in Space

เมล็ดพันธุ์ต้นราชพฤกษ์จำนวน 350 เมล็ด ขึ้นสู่อวกาศ ด้วยจรวดฟอลคอน-9 (Falcon-9) ของสเปซเอกซ์ โดย เดินทางไปเมื่อวันที่ 7 ธันวาคม 2563 เพื่อเก็บรักษาในห้อง ปฏิบัติการคิโบะโมดูล (Kibo Module) ขององค์การสำรวจ อวกาศญี่ปุ่นหรือแจ็กซา (JAXA) บนสถานีอวกาศนานาชาติ เป็นเวลา 7 เดือน ก่อนส่งกลับถึงพื้นโลกในเดือนกรกฎาคม 2564 ที่ผ่านมา

จากเมล็ดพันธุ์ที่เดินทางท่องไปในอวกาศ “เมล็ด ราชพฤกษ์อวกาศ” ได้ถูกนำมาเพาะเพื่อศึกษาการเจริญเติบโต เปรียบเทียบกับต้นราชพฤกษ์ที่ปลูกด้วยเมล็ดปกติบนโลก





โดยที่ผ่านมาสํานักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติเชิญชวนหน่วยงานภาครัฐ สถาบันการศึกษาทั่วประเทศส่งใบสมัครรับต้นกล้าราชพฤกษ์อวกาศ ปลูกสร้างเมล็ดพันธุ์แห่งการเรียนรู้ ปลูกขยายให้เกิดองค์ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อเยาวชนและประชาชน

ย้อนกลับไปที่ก่อนที่เมล็ดราชพฤกษ์จะเดินทางท่องอวกาศ กุลประภา นาวานุเคราะห์ ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) กล่าวว่า ที่ผ่านมารวมมือกับองค์การสำรวจอวกาศญี่ปุ่นซึ่งแจ็กซามีโครงการ Asian Herb in Space เพื่อคัดเลือกเมล็ดพันธุ์พืชส่งขึ้นสู่อวกาศโดยมีเมล็ดพันธุ์พืชจำนวน 22 ชนิด คัดเลือกจาก 11 ประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิกได้แก่ ญี่ปุ่น อินโดนีเซีย นิวซีแลนด์ ออสเตรเลีย เนปาล สหรัฐอาหรับเอมิเรตส์ บังกลาเทศ สิงคโปร์ เวียดนาม ใต้หวัน และประเทศไทย เพื่อส่งขึ้นไปสู่สถานีอวกาศนานาชาติ

จากที่กล่าวเมล็ดราชพฤกษ์ของประเทศไทย เป็นหนึ่งในเมล็ดพันธุ์พืชที่ถูกส่งขึ้นสู่สถานีอวกาศนานาชาติ ไปพร้อมกับ

เมล็ดพันธุ์พืชของประเทศต่าง ๆ ภายใต้โครงการนี้ซึ่งเป็นโครงการลำดับสามของโครงการ Space Seeds for Asian Future ซึ่งกว่าเมล็ดพันธุ์จะออกเดินทางไม่ใช่ว่าเรื่องง่าย

“การคัดเลือกเมล็ดพันธุ์พืชเริ่มขึ้นในปี 2562 ครั้งนั้นก็ร่วมกันเลือกว่าจะส่งเมล็ดพันธุ์พืชชนิดใดไป ซึ่งก็เลือกเป็น

เมล็ดราชพฤกษ์ ต้นไม้ที่มีความหมาย ความสำคัญ ทั้งความสวยงาม เป็นไม้ยืนต้น เป็นดอกไม้ประจำชาติ มีสรรพคุณทางด้านยา ฯลฯ ทั้งบ่งบอกถึงความเป็นประเทศไทย”

ผู้ช่วยผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ชยายความเพิ่มอีกว่า นอกจากการคัดเลือกเมล็ดพันธุ์ การจะไปถึงอวกาศก็ต้องรอคอยเมล็ดราชพฤกษ์ที่เดินทางท่องอวกาศได้ร่วมกับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน



“ศึกษาเปรียบเทียบ การเจริญเติบโต”



คัดเลือกเมล็ดพันธุ์ที่สมบูรณ์ โดยคัดเลือกเมล็ดไว้จำนวน 1,000 เมล็ด

แต่นำมาใช้เพียง 700 เมล็ด ทั้งนี้การส่งเมล็ดพันธุ์ขึ้นไปไม่สามารถนำไปได้ทั้งหมด ต้องส่งไปได้ตามน้ำหนักที่กำหนด นำไปได้เพียง 350 เมล็ด ขณะที่มีส่วนที่เหลืออยู่อีก 350 เมล็ดซึ่งเก็บไว้บนพื้นโลก แต่อย่างไรก็ตามส่วนนี้ได้นำมาปลูกศึกษาเปรียบเทียบ ปลูกคู่กับเมล็ดพันธุ์ที่ส่งขึ้นไปในอวกาศ

“เมล็ดราชพฤกษ์ที่เดินทางไปอวกาศและนำกลับมาปลูก นอกเหนือจากการศึกษาถึงการเจริญเติบโต ยังส่งต่อแรงบันดาลใจจินตนาการ ปลูกสร้างการเรียนรู้ให้กับเด็ก ๆ ได้ศึกษา สังเกต และค้นคว้าต่อ รวมทั้งเมื่อต้นไม้เติบโตขึ้นยังเป็นจุดหมายการเดินทางมาเที่ยวชม ถ่ายภาพส่งต่อการเรียนรู้”

หลังจากเมล็ดราชพฤกษ์เดินทางกลับมาพื้นโลก เมล็ดเหล่านี้เราได้นำไปเพาะเป็นต้นกล้า โดยร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดลเพาะเมล็ดพันธุ์ราชพฤกษ์อวกาศ นำไปเพาะไว้ในโรงเรือน ซึ่งก็จะมีสองส่วนทั้งที่เป็นเมล็ดที่เดินทางไปอวกาศ และที่ไม่ได้เดินทางไป

“ต้นกล้าราชพฤกษ์อวกาศขณะนี้เติบโต พร้อมนำไปปลูกและเตรียมขนานนำไปปลูกต่อในสถานที่ต่าง ๆ ดังที่กล่าวเราเปิดรับหน่วยงานราชการ สถาบันการศึกษาเข้าร่วมโครงการฯ รับมอบ





ต้นกล้าราชพฤกษ์ที่ปลูกโดยเมล็ดจากอวกาศและต้นกล้าราชพฤกษ์ปลูกโดยเมล็ดปกติอย่างละหนึ่งต้น สำหรับนำไปปลูกคู่กัน เพื่อศึกษาเปรียบเทียบการเจริญเติบโต ระหว่างต้นที่ใช้เมล็ดจากอวกาศ กับต้นที่ใช้เมล็ดปกติบนโลก โดยเพิ่มข้อมูลได้จากเว็บไซต์โครงการราชพฤกษ์อวกาศ”

ต้นกล้าที่นำไปปลูกคู่กันจะมีอักษรจิจิคือ ต้นที่ใช้เมล็ดปกติ ส่วนอักษรเอฟ คือ ต้นที่เดินทางไปอวกาศ และด้วยเมล็ดราชพฤกษ์มีความแข็งแรง การนำมาเพาะกว่าจะได้เป็นต้นกล้าก็มีมุมที่น่าสนใจ มีความท้าทาย โดยจะต้องนำเมล็ดมาฝนและแช่น้ำเพื่อช่วยการงอกสำหรับเมล็ด

พันธุ์พืชกับการเดินทางท่องอวกาศ ก่อนหน้าเมล็ดราชพฤกษ์ได้ส่งพริกซ์หนูไทยขึ้นสู่อวกาศ โดยเมล็ดพริกซ์หนู เก็บไว้บนสถานีอวกาศนานาชาติเป็นเวลา 4 เดือนและส่งกลับมาสู่ประเทศไทย เพื่อให้นักเรียนร่วมกิจกรรมการทดลองปลูกพริกซ์หนูอวกาศที่โรงเรียน เพื่อติดตามพัฒนาการของต้นพืช

จากเมล็ดราชพฤกษ์ของประเทศไทย โดยที่กล่าวมาเป็นหนึ่งในเมล็ดพันธุ์พืชที่ถูกส่งขึ้นสู่สถานีอวกาศนานาชาติ พร้อมกับเมล็ดพันธุ์พืชของประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาค เป็นโครงการลำดับที่สามของโครงการ Space Seeds for Asian Future โดยโครงการดังกล่าวประกอบด้วยสองภารกิจคือ การปลูกโหระพานบนพื้นโลกโดยนักเรียน และการปลูกโหระพานบนสถานีอวกาศนานาชาติ โดยนักบินอวกาศญี่ปุ่นใน Kibo Module นักเรียนที่เข้าร่วมในโครงการจะได้รับผลการวิเคราะห์ของนักวิจัย และได้เรียนรู้เกี่ยวกับชีววิทยาอวกาศผ่านการทดลองปลูกโหระพาภาคพื้นดินของตนเอง

อีกภารกิจเมล็ดพันธุ์พืชที่คัดเลือกโดยประเทศต่าง ๆ ในภูมิภาคเอเชีย-แปซิฟิก ที่เข้าร่วมโครงการฯ หลังกลับคืนสู่พื้นโลก และส่งมอบกลับให้แก่แต่ละประเทศได้จัดกิจกรรม

ปลูกโดย “เมล็ดพันธุ์การเดินทางในอวกาศ” เป็นการเปิดโอกาสให้ทุกคนได้สัมผัสกับวิทยาศาสตร์อวกาศอย่างใกล้ชิด

สำหรับราชพฤกษ์ เป็นไม้ยืนต้นซึ่งพบในเขตร้อนของทวีปเอเชีย ออกดอกสีเหลืองเป็นช่อในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงพฤษภาคม โดยดอกราชพฤกษ์เป็นดอกไม้ประจำชาติ ต้นราชพฤกษ์จะเจริญเติบโตช้าในช่วงสองถึงสามปีแรก แต่เมื่อเข้าสู่ปีต่อไปจะเริ่มออกดอก ฝักมีสีน้ำตาลมีเมล็ดจำนวนมากอยู่ด้านใน

การขยายพันธุ์ใช้วิธีการเพาะเมล็ด ต้นไม้เจริญเติบโตได้ดีในดินร่วนซุย ดินร่วนปนทราย ดินร่วนเหนียว เป็นไม้ที่ต้องการแสงแดดจัด ฯลฯ เป็นอีกส่วนหนึ่งที่บอกเล่าเรื่องราวของต้นไม้ราชพฤกษ์

เมล็ดพันธุ์ที่เดินทางไปในอวกาศ เมล็ดพันธุ์ที่มีสตอรี่ที่ปลุกสร้างการเรียนรู้.

◆ พงษ์พรรณ บุญเลิศ ◆