

น.ศ.มหิดล เจง วิจัย 'พืช' ตรวจจับน้ำมันรั่ว



การศึกษา
สู่เศรษฐกิจ

ทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลบอบช้ำจากการรั่วไหลของน้ำมันที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ โดยสาเหตุหลัก ได้แก่ จากการขุดเจาะขนส่ง และลึกลงปล่อยน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ ซึ่งคณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล โดยภาควิชาพฤกษศาสตร์ ได้สนับสนุนให้นักศึกษาระดับปริญญาโทศึกษาวิจัยและประเมินความสามารถของพืชในการเป็น Bioindicator เพื่อตรวจจับน้ำมัน โดยเปรียบเทียบระหว่าง “ผักบุ้งทะเล” ซึ่งเป็นพืชใบเลี้ยงคู่ และ “หญ้าไหวทาม” ซึ่งเป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว โดยคาดว่าผลจากการศึกษาพืชเหล่านี้จะเป็นประโยชน์ต่อการตรวจจับการปนเปื้อนของน้ำมันในธรรมชาติได้

น.ส.ณัฐศา โอฬารานนท์ นักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการพืช (หลักสูตรนานาชาติ) คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งมี **รศ.ดร.ปวีณา ไตรเพ็ญ** เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ระบุว่า จากการศึกษาค้นคว้าวิจัยใน



ของพืชเปรียบเทียบกันระหว่างพืชที่ได้รับน้ำมันดิบ และไม่ได้รับน้ำมันดิบ พบว่า “หญ้าไหวทาม” มีคุณสมบัติในการเป็น Bioindicator ตรวจจับน้ำมันดิบได้ เนื่องจากมีความสามารถในการปรับตัวเมื่อได้รับน้ำมันดิบในความเข้มข้นเพียงร้อยละ 1 โดยการปรับเปลี่ยนลักษณะเพื่อให้สามารถอยู่รอดได้นานถึง 120 วัน ในขณะที่ “ผักบุ้งทะเล” มีความสามารถในการปรับตัวที่น้อยกว่าและไม่สามารถทนต่อน้ำมันดิบได้

จากผลการวิจัยนี้สามารถนำไปถ่ายทอดเป็นความรู้ให้กับคนทั่วไปเพื่อประยุกต์ใช้ “หญ้าไหวทาม” เป็นเครื่องมืออย่างง่ายและราคาถูกลำหรับตรวจจับการปนเปื้อนของน้ำมันดิบในเขตชุมชนนั้นๆ และใช้ “ผักบุ้งทะเล” เป็นกรณีศึกษาเพื่อปลูกจิตสำนึกและสร้างความตระหนักในการอนุรักษ์ระบบนิเวศทางทะเล เนื่องจากพืชหลายชนิดอาจไม่สามารถทนทานต่อการปนเปื้อนได้เช่นเดียวกับผักบุ้งทะเล

