

# สจล.หาเทคนิคฝังชิพกึ่งอัจฉริยะเน้นรอดชีวิต

● ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์ฯ สนับสนุนนักวิจัย สจล. ค้นหาตำแหน่งเหมาะสมฝังไมโครชิพพอ-แม่พันธุ์สัตว์น้ำ ที่ไม่ส่งผลต่อชีวิตและสุขภาพสัตว์ หวังใช้ตรวจสอบย้อนกลับหาสายพันธุ์ดี

ดร.พันธ์ศักดิ์ ศิริรัชตพงษ์ ผู้อำนวยการศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (เนคเทค) กล่าวว่า เนคเทค สนับสนุนทุนวิจัยให้แก่สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง (สจล.) ศึกษาตำแหน่งที่เหมาะสมในการฝังไมโครชิพสัตว์น้ำ 3 ชนิดคือ ปลานิล ปลาดุก และกุ้งก้ามกราม เป้าหมาย

คือการหาตำแหน่งฝังไมโครชิพที่เหมาะสม ไม่หลุดออกง่าย รวมถึงไม่ส่งผลต่อสุขภาพสัตว์ และสัตว์น้ำที่ผ่านการฝังชิพต้องสามารถปล่อยลงในบ่อเลี้ยงรวมได้

ไมโครชิพจะช่วยลดค่าใช้จ่ายด้านการจัดการสถานที่และบ่อเลี้ยงพอ-แม่พันธุ์ จากปกติการเพาะเลี้ยงแม่พันธุ์กุ้งจะต้องสร้างพื้นที่จำเพาะ และใช้พื้นที่กว้างมาก ดังนั้น หากสามารถฝังไมโครชิพไว้ที่พอแม่พันธุ์ตั้งแต่ยังมีขนาดเล็ก ก็จะลดค่าใช้จ่าย และง่ายต่อการเพาะขยายพันธุ์

“การฝังชิพลงในสัตว์น้ำขนาดเล็กทำได้ลำบาก เพราะมีผลต่อการ

อยู่รอดของสัตว์น้ำ รวมถึงความกังวลต่อภาวะเครียด ที่อาจส่งผลต่อการเจริญเติบโต และการขยายพันธุ์ จึงจำเป็นต้องศึกษาเทคนิควิธีการ และตำแหน่งในการฝังชิพที่เหมาะสม รวมถึงปัจจัยอื่นๆ ที่อาจส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำ ไม่ว่าจะเป็น อุณหภูมิ น้ำ อาหารและสิ่งแวดล้อม” ดร.พันธ์ศักดิ์ กล่าว

ผศ.รุ่งตะวัน พนากุลชัยวิทย์ หัวหน้าโครงการวิจัย จากคณะเทคโนโลยีการเกษตร สจล. กล่าวว่า ทีมวิจัยทดลองฝังชิพในสัตว์น้ำทั้ง 3 ชนิดกว่า 1 ปีพบว่า ในพอแม่พันธุ์ปลานิล และปลาดุก ขนาดเล็ก น้ำหนักประมาณ 5 กรัม สามารถฝัง

ไมโครชิพ (อาร์เอฟไอดี) ได้ โดยตำแหน่งที่เหมาะสมคือบริเวณช่องท้องของปลา และการฝังในตำแหน่งที่ลึกจะช่วยให้การสมานแผลทำได้เร็วขึ้น

ผลการทดสอบการฝังไมโครชิพในกุ้งก้ามกรามขนาดเล็ก ยังอยู่ในขั้นตอนการวิจัย ในเบื้องต้นคาดว่าตำแหน่งที่เหมาะสมจะอยู่บริเวณท้องข้างลำตัวกุ้ง เนื่องจากกุ้งก้ามกรามมีพื้นที่ให้ฝังชิพค่อนข้างจำกัด ส่วนด้านบนของลำตัวเป็นตำแหน่งของระบบประสาท ขณะที่ใต้ท้องเป็นส่วนที่ใช้ล่าเหยื่ออาหาร จึงต้องทำการวิจัยต่อไป