



โตะขยับสารละลายสำหรับการแปลง เพศปลา



ชื่อผลงานวิจัย	โตะขยับสารละลายสำหรับการแปลงเพศปลา
สถานภาพทรัพย์สินทางปัญญา	ได้รับอนุสิทธิบัตรเลขที่ 5254 เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2553
ชื่อผู้ทรงสิทธิ	มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ชื่อนักวิจัย	รองศาสตราจารย์เพ็ญพรรณ ศรีสกุลเดียว
หน่วยงานต้นสังกัด	คณะเกษตรศาสตร์
ข้อมูลเบื้องต้นของผลงาน	<p>การแปลงเพศปลาโดยทั่วไปเป็นการใช้ฮอร์โมนเพศผู้หรือเพศเมียละลายในเอทานอลก่อนที่จะผสมลงในอาหารสำหรับลูกปลานิลวัยอ่อนที่เริ่มจะกินอาหารได้ ความเข้มข้นของฮอร์โมนที่ใช้จะขึ้นอยู่กับชนิดของสัตว์น้ำและชนิดของฮอร์โมน เช่น ถ้าต้องการลูกปลานิลเพศผู้ ต้องใช้ฮอร์โมนเพศผู้ 17 อัลฟา-เมทิลเทสโทสเตอโรน (17α-methyltestosterone, MT) 60 มก. ละลายในเอทานอลก่อนผสมในอาหาร 1 กก. ให้กับลูกปลานิลวันละ 5 ครั้ง นาน 21-30 วัน จะได้ลูกปลาเพศผู้ร้อยละ 86-100 แต่วิธีดังกล่าวเป็นวิธีที่ใช้ฮอร์โมนในปริมาณสูงเป็นระยะเวลานาน</p> <p>การแปลงเพศโดยวิธีแช่ เป็นวิธีที่พัฒนาขึ้นมา โดยใช้ฮอร์โมน MT ในปริมาณต่ำๆ เพียง 500 ไมโครกรัม/ลิตร ใช้ไข่ปลานิลที่ความหนาแน่น 35 ฟองต่อลิตร แช่นาน 24 ชม. ได้ลูกปลาเพศผู้ร้อยละ 86.8-87.5 แต่วิธีนี้มีข้อเสียคือ เป็นการแช่ที่ความหนาแน่นต่ำมาก ไม่สามารถทำเป็นการค้าเชิงอุตสาหกรรมได้</p> <p>ดังนั้น เพื่อแก้ปัญหาตามข้างต้น ผู้ประดิษฐ์จึงได้ประดิษฐ์อุปกรณ์ที่ช่วยในการแปลงเพศปลาขึ้น มีหน้าโตะที่สามารถเคลื่อนที่ได้ มีอุปกรณ์ที่เป็นแหล่งกำเนิดพลังงาน วงจรไฟฟ้าพร้อมสวิทช์ควบคุมการทำงาน และอุปกรณ์ควบคุมความเร็วในการเคลื่อนที่ของหน้าโตะ โดยโตะนี้สามารถแช่ไข่ปลาที่ความหนาแน่นสูงได้</p>
จุดเด่นของผลงาน	การใช้โตะแปลงเพศตามการประดิษฐ์นี้ช่วยทำให้ปริมาณฮอร์โมนที่ใช้เพื่อใช้ในการแปลงเพศปลาลดลงกว่าวิธีที่เดิม โดยใช้เพียงร้อยละ 5.36 ของวิธีเดิมโดยใช้ผสมลงในอาหาร และใช้ระยะเวลาแช่ฮอร์โมนนานไม่เกิน 24 ชั่วโมง



สอบถามเพิ่มเติม : จินดาพร พลสูงเนิน / พัฒนักรพร หมั่นแก้ว

สำนักงานบริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002

โทรศัพท์ : 0-4336-4409 / 086-4514455 โทรสาร : 0-4336-4409 เว็บไซต์ : <http://www.ip.kku.ac.th> อีเมล : tlo@kku.ac.th หรือ mpatpa@kku.ac.th



