



ผลงานวิจัยพร้อมถ่ายทอดสู่เชิงพาณิชย์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อสิ่งประดิษฐ์ : กรรมวิธีการผลิตน้ำสกัดชีวภาพจากมูลไส้เดือนดินสำหรับการเพาะเลี้ยงสาหร่าย



ผู้ประดิษฐ์ :	ผศ.ดร.สาวิตรี จันทรานุรักษ์ และคณะ	
สังกัด :	ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ คณะอุตสาหกรรมเกษตร	

อนุสิทธิบัตร

เลขที่คำขอ :	1503000758	สถานะ	รับจดทะเบียน
ระยะเวลาคุ้มครอง : (ที่จะเกิดขึ้น)	22 พ.ค. 58 ถึง 21 พ.ค. 68		

รายละเอียด

กรรมวิธีการผลิต ประกอบด้วย การแช่กระสอบบรรจุมูลโคในน้ำ นำมูลโคมาผึ่งแล้ววัดปริมาณความชื้น ใสได้เดือนดินลงในมูลโคตามสัดส่วนที่เหมาะสม ผสมวัสดุการเลี้ยงเข้ากับมูลโค เลือกได้จาก เปลือกแตงโม หญ้าญี่ปุ่น กากถั่วเหลือง หรือค่น้ำ ตามสัดส่วนที่เหมาะสมสำหรับเป็นอาหารเลี้ยงไส้เดือนทุกสัปดาห์ การเพาะเลี้ยงไส้เดือนดินในที่มืด เป็นระยะเวลา 8-10 สัปดาห์ แยกมูลไส้เดือนดินออกจากวัสดุการเลี้ยงมาบรรจุในถุงไนลอน แช่มูลไส้เดือนดินในน้ำ ในอัตราส่วนที่เหมาะสม และเติมกากน้ำตาลหรือรำข้าว และเติมอากาศโดยควบคุมอุณหภูมิ 25-30 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 2-3 วัน จากนั้นฆ่าเชื้อน้ำสกัดชีวภาพจากมูลไส้เดือนดินด้วยหม้อนึ่งความดันที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 15-20 นาที

ข้อดีและจุดเด่น

น้ำสกัดชีวภาพจากมูลไส้เดือนดินที่ผลิตได้ตามกรรมวิธีการผลิตดังกล่าวข้างต้น สามารถนำมาใช้เพาะเลี้ยงสาหร่ายได้ โดยเฉพาะสาหร่ายชนิดซินโคคอคคัส (*Synechococcus sp. SKP40*) ซึ่งเป็นสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน

1. ใช้เพาะเลี้ยงสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินทดแทนอาหารเลี้ยงสังเคราะห์
2. ผ่านกระบวนการฆ่าเชื้อด้วยหม้อนึ่งความดันที่อุณหภูมิ 121 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลา 15-20 นาที
3. มีค่าร้อยละของการทะลุผ่านของแสง (% Transmittance) 30-40

กลุ่มเป้าหมายผู้รับถ่ายทอดเทคโนโลยี

บริษัทผู้ผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์