

(19)  กรมทรัพย์สินทางปัญญา
กระทรวงพาณิชย์
เลขที่อนุสิทธิบัตร 16970

(10) เลขที่ประกาศโฆษณา 16970
(43) วันประกาศโฆษณา 26 พฤศจิกายน 2563
(40) วันออกอนุสิทธิบัตร 26 พฤศจิกายน 2563

(12) ประกาศโฆษณาการจดทะเบียนการประดิษฐ์และออกอนุสิทธิบัตร

<p>(21) เลขที่คำขอ 1703000457 (22) วันที่ยื่นคำขอ 17 มีนาคม 2560</p>	<p>(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.Cl.10 A61K 9/20, A61K 36/61</p>
<p>(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก - (32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก - (33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก -</p>	<p>(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี (72) ผู้ประดิษฐ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นพรัตน์ พุทธกาล นางสาวเสาวณีย์ บัวโตน (74) ตัวแทน -</p>
<p>(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์</p> <p>(57) บทสรุปการประดิษฐ์</p>	<p>กรรมวิธีการผลิตแคลลัสสถานพลูอัดเม็ดสำหรับปักและขนส่งปลา</p> <p>กรรมวิธีการผลิตแคลลัสสถานพลูอัดเม็ดสำหรับปักและขนส่งปลา ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้ การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อแคลลัสสถานพลู การสกัดสารจากแคลลัสสถานพลู กระบวนการอัดเม็ดแคลลัสสถานพลู และการนำไปใช้ในการส่งประสาทและการปักปลา สำหรับการขนส่งปลาได้อย่างปลอดภัย</p>

ข้อถ้อยสิทธิ

1. กรรมวิธีการผลิตแคลลัสกานพลูอัดเม็ดสำหรับพักและขนส่งปลา ประกอบด้วยขั้นตอนดังนี้
 - ก. การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อแคลลัสกานพลู นำชิ้นส่วนกานพลูไปการฟอกฆ่าเชื้อโดยแช่ในแอลกอฮอล์ 70% เป็นเวลา 1 นาที ย้ายลงสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaClO^-) ที่ความเข้มข้น 5-10% หยดสารจับใบและเขย่าเป็นเวลา 10 นาที จึงย้ายชิ้นส่วนกานพลูลงสารละลายโซเดียมไฮโปคลอไรต์ (NaClO^-) ที่ความเข้มข้น 3-5% เติมสารจับใบ 1-2 หยด และเขย่าเป็นเวลา 10 นาที จากนั้นให้นำมาเพาะเลี้ยงในอาหารสูตรวูดดี้แพลนท์มีเดีย (Woody plant medium; WPM) ที่เติมฮอร์โมนควบคุมการเจริญเติบโตในระดับความเข้มข้น 0.5-1 มิลลิกรัม เป็นเวลา 3-5 เดือน
 - ข. การสกัดสารจากแคลลัสกานพลู นำแคลลัสกานพลูมาที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อมาทำการสกัดด้วยแอลกอฮอล์ 70-95% จากนั้นทำการกรอง แล้วจึงนำสารที่กรองได้ไปทำการระเหยตัวทำละลายแอลกอฮอล์
 - ค. กระบวนการอัดเม็ดแคลลัสกานพลู ทำการชั่งแบ่งข้าวโพด 15-20 กรัม เตรียมสารทวิน 80 (Tween 80) เป็นตัวทำละลาย 0.5-1% น้ำกลั่น และสารสกัดกานพลูที่ได้จากการสกัด 50-100 ส่วนในล้านส่วน (ppm) มาผสมให้กลายเป็นเนื้อเดียวกัน จากนั้นนำไปอัดเม็ดและนำไปอบให้แห้งด้วยตู้อบลมร้อน (hot air oven) ที่อุณหภูมิ 50-55 องศาเซลเซียส เป็นระยะเวลาานาน 4-6 ชั่วโมง