

(12) ประกาศโฆษณาคำขอรับสิทธิบัตรการประดิษฐ์

<p>(21) เลขที่คำขอ 2001003271</p> <p>(22) วันที่ยื่นคำขอ 12 มิถุนายน 2563</p>	<p>(51) สัญลักษณ์จำแนกการประดิษฐ์ระหว่างประเทศ Int.CI.10 C12N 9/00, C07K 14/39</p>
<p>(31) เลขที่คำขอที่ยื่นครั้งแรก</p> <p>-</p> <p>(32) วันที่ยื่นคำขอครั้งแรก</p> <p>-</p> <p>(33) ประเทศที่ยื่นคำขอครั้งแรก</p> <p>-</p>	<p>(71) ผู้ขอรับสิทธิบัตร</p> <p>สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ</p> <p>(72) ผู้ประดิษฐ์</p> <p>นายไวย ประทุมผาย และคณะ</p> <p>(74) ตัวแทน</p> <p>นางรัชดา เรืองสิน และ/หรือ นางสาวสมรลักษณ์ แจ่มแจ้ง และ/หรือ นางสาวรัตนกร แสนศักดิ์ และ/หรือ นายอานนท์ จินดาดวง และ/หรือ นางสาววราภรณ์ นวลแปง และ/หรือ นายสุรางค์ สวัสดิ์</p> <p>สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ</p> <p>111 อุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย ถนนพหลโยธิน</p> <p>ถนนพหลโยธิน ตำบลคลองหนึ่ง อำเภอคลองหลวง</p> <p>จังหวัดปทุมธานี 12120</p>
<p>(54) ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์</p>	<p>สูตรอาหารสำหรับผลิตโปรตีน Vip3A และกระบวนการผลิตโปรตีน Vip3A โดยเชื้อแบคทีเรีย <i>Bacillus thuringiensis</i> โดยใช้สูตรอาหารนั้น</p>
<p>(57) บทสรุปการประดิษฐ์</p>	<p>การประดิษฐ์นี้เกี่ยวข้องกับสูตรอาหารสำหรับการผลิตโปรตีน Vip3A ที่ประกอบด้วย แหล่งคาร์บอน คือ กลีเซอรอล ที่มีปริมาณอยู่ในช่วง 3-10 กรัมต่อลิตร แหล่งไนโตรเจนที่มีปริมาณอยู่ในช่วง 40-325 กรัมต่อลิตร ที่เลือกได้จาก แหล่งไนโตรเจนที่หนึ่งซึ่งประกอบด้วย ซอยโตน เคซีนไฮโดรไลเซต และสารสกัดยีสต์ หรือ แหล่งไนโตรเจนที่สองซึ่งประกอบด้วย สารสกัดปลา และสารสกัดยีสต์ อย่างใดอย่างหนึ่ง แหล่งเกลือแร่และสารละลายวิตามินที่มีปริมาณอยู่ในช่วง 2.5-50 กรัมต่อลิตร และ 1-10 มิลลิลิตรต่อลิตร ตามลำดับ และกระบวนการเพาะเลี้ยงเชื้อแบคทีเรีย <i>Bacillus thuringiensis</i> เพื่อการผลิตโปรตีน Vip3A สำหรับใช้เป็นสารชีวภัณฑ์กำจัดแมลงศัตรูพืช ด้วยการเลี้ยงเชื้อแบบเปิดเสรีในถังปฏิกรณ์ชีวภาพที่ความเฉพาะของวิธีการเลี้ยงเชื้ออยู่ที่สูตรอาหารที่เหมาะสมต่อการผลิตโปรตีน Vip3A และรูปแบบของอัตราการให้อากาศ และอัตราการกวน โดยทำให้มีค่าการละลายของออกซิเจนในปริมาณที่เหมาะสมของบางช่วงการหมัก ซึ่งเป็นกระบวนการที่ไม่ยุ่งยาก และไม่ซับซ้อน ทำให้ได้โปรตีน Vip3A ในปริมาณสูงและออกฤทธิ์ต่อแมลงศัตรูพืชได้ดี ซึ่งเป็นความเข้มข้นสูงที่เพียงพอต่อการนำไปประยุกต์ใช้ในภาคการเกษตรได้ อีกทั้งสามารถนำการประดิษฐ์นี้ไปใช้เป็นต้นแบบพัฒนาการเพาะเลี้ยงเชื้อ <i>B. thuringiensis</i> เพื่อการผลิตโปรตีน Vip3A ด้วยการเลี้ยงเชื้อแบบกึ่งเปิดเสรีให้มากขึ้นได้ต่อไป หรือนำไปใช้ในการพัฒนาการขยายการผลิตในระดับขยายขนาด หรือในระดับที่ใหญ่ขึ้นได้ ซึ่งสารชีวภัณฑ์ที่มีโปรตีน Vip3A เป็นองค์ประกอบนี้สามารถนำไปใช้โดยตรง หรือนำไปพัฒนาสูตรชีวภัณฑ์ สำหรับใช้ในอุตสาหกรรมการเกษตร</p> <p>(ข้อถ้อยสิทธิ 8 ข้อ, รูปเขียน 11 รูป)</p>