



เลขที่อนุสิทธิบัตร 21632

อสป/200 - ข

อนุสิทธิบัตร

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522
ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติสิทธิบัตร (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2542
อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญาออกอนุสิทธิบัตรฉบับนี้ให้แก่

นายเคลปิโคฟ โรมัน

สำหรับการประดิษฐ์ตามรายละเอียดการประดิษฐ์ ชื่อสิทธิ และรูปเขียน (ถ้ามี) ดังที่ปรากฏในอนุสิทธิบัตรนี้

เลขที่คำขอ 1803001137
วันขอรับอนุสิทธิบัตร 15 พฤษภาคม 2561
ผู้ประดิษฐ์ นายเคลปิโคฟ โรมัน
ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ กรรมวิธีการเตรียมไข่ของอาร์ทีเมีย

21632

ให้ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรนี้มีสิทธิและหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตรทุกประการ

ออกให้ ณ วันที่ 18 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2566
หมดอายุ ณ วันที่ 14 เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2567



รองอธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา
ผู้ออกอนุสิทธิบัตร

พนักงานเจ้าหน้าที่

- หมายเหตุ
- ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีเริ่มตั้งแต่ปีที่ 5 ของอายุอนุสิทธิบัตร มิฉะนั้น อนุสิทธิบัตรนี้จะสิ้นสุดอายุ
 - ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรจะขอชำระค่าธรรมเนียมรายปีล่วงหน้าโดยชำระทั้งหมดในคราวเดียวได้
 - ภายใน 90 วันก่อนวันสิ้นสุดอายุอนุสิทธิบัตร ผู้ทรงอนุสิทธิบัตรมีสิทธิขอต่ออายุอนุสิทธิบัตรได้ 2 ครั้ง มีกำหนดคราวละ 2 ปี โดยยื่นคำขอต่ออายุ ต่อพนักงานเจ้าหน้าที่
 - การอนุญาตให้ใช้สิทธิตามอนุสิทธิบัตรและการโอนอนุสิทธิบัตรต้องทำเป็นหนังสือและจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่



Ref.256601039233956

รายละเอียดการประดิษฐ์

ชื่อที่แสดงถึงการประดิษฐ์ กรรมวิธีการเตรียมไข่ของอาร์ทีเมีย

สาขาวิทยาการที่เกี่ยวข้องกับการประดิษฐ์

เทคโนโลยีชีวภาพในส่วนที่เกี่ยวข้องกับกรรมวิธีการเตรียมไข่ของอาร์ทีเมีย

5 ภูมิหลังของศิลปะหรือวิทยาการที่เกี่ยวข้อง

อาร์ทีเมียหรือไรสีน้ำตาลหรือไรน้ำเค็ม มีชื่อสามัญว่าอาร์ทีเมีย (Artemia) หรือ ไบรน ชริม (Brine Shrimp) เป็นสัตว์น้ำเค็มจัดอยู่ในจำพวกครัสเตเชียน (Crustacean) เช่นเดียวกับพวกกุ้ง กั้ง และปู แต่ว่าอาร์ทีเมีย (Artemia) จะไม่มีเปลือกแข็งหุ้มตัว อาร์ทีเมีย (Artemia) นิยมเอาไปใช้ในการอนุบาลลูกสัตว์น้ำวัยอ่อน จำพวกกุ้ง ปู และปลาชนิดต่าง ๆ
10 ทั้งนี้เพราะว่าอาร์ทีเมีย (Artemia) มีคุณสมบัติที่ดีคือ มีคุณค่าทางอาหารสูง มีขนาดที่เหมาะสม สามารถเก็บรักษาให้คงสภาพมีชีวิตอยู่ได้เป็นเวลานานหลายปี ตัวอ่อนของอาร์ทีเมีย (Artemia) ซึ่งถูกห่อหุ้มด้วยเปลือกสีน้ำตาล หรือที่เรียกว่า ไข่ (Cyst) สามารถที่จะเก็บรักษาให้คงสภาพมีชีวิตอยู่ได้นานหลายปี และเมื่อต้องการใช้ก็สามารถนำมาเพาะฟักโดยใช้ระยะเวลาอันสั้นก็จะได้ตัวอ่อนอาร์ทีเมีย (Artemia) นำไปเป็นอาหารลูกสัตว์น้ำวัยอ่อน
15 ต่อไป

อาร์ทีเมีย (Artemia) มีคุณสมบัติช่วยในการบำบัดรักษาน้ำ เนื่องจากอาร์ทีเมีย (Artemia) กินอาหารโดยการกรองรวบรวมสิ่งแขวนลอยทุกอย่างในน้ำที่มีขนาดเล็กกว่าช่องปาก ทั้งแบคทีเรีย (Bacteria) แพลงก์ตอน (Plankton) ซากเน่าเปื่อย (Detritus) อนุภาคอินทรีย์สาร (Organic Particles)

20 อาร์ทีเมีย (Artemia) สืบพันธุ์ได้ทั้ง 2 แบบ คือ แบบอาศัยเพศ (Sexual Reproduction) และ ไม่อาศัยเพศ (Parthenogenesis) ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์ ให้ลูกได้ทั้ง 2 แบบ
- แบบออกลูกเป็นตัว (Ovoviviparous) โดยไข่จะฟักเป็นตัวภายใน มดลูก (Uterus)



นายสุวัจชัย บุญอารี

- แบบออกลูกเป็นไข่ (Oviparous) ไข่จะฟักเป็นตัวภายนอก มดลูก (Uterus)

เพศเมียแต่ละตัวจะให้ลูกออกเป็นตัวหรือเป็นไข่เพียงแบบใดแบบหนึ่งเท่านั้น หลังจากทีอาร์ทีเมีย (Artemia) ฟักเป็นตัวใช้เวลา 7-15 วัน เพื่อพัฒนาจนโตเต็มวัย และจะมีอายุประมาณ 1-3 เดือน สามารถสืบพันธุ์ได้หลายครั้ง ความคอกของไข่ประมาณ 50-300 ฟอง 5 ขึ้นอยู่กับขนาดของแม่และสายพันธุ์

อาร์ทีเมีย (Artemia) ที่ออกลูกเป็นตัวหรือที่ออกลูกเป็นไข่แล้วฟักออกเป็นตัวจะให้ตัวอ่อน (Nauplius) ซึ่งตัวอ่อนในระยะแรกนี้เรียกว่า อินสตาร์ไอ (Instar I) มีรูปร่างคล้ายลูกแพร์หรือรูปไข่ มีความยาว 400-500 ไมครอน หรือ 0.40-0.52 มิลลิเมตร มีสีส้มแกมน้ำตาลของไข่แดง (Yolk) ตัวอ่อนระยะแรก (Instar I) ประมาณ 12 ชั่วโมง มีการลอกคราบ 10 และเป็นตัวอ่อนระยะที่ 2 (Instar II) ซึ่งจะเริ่มกินอาหาร เจริญเติบโตและลอกคราบประมาณ 15 ครั้ง ตัวอ่อนจะเปลี่ยนแปลงรูปร่างลักษณะไปจากเดิมเป็นระยะอินสตาร์ (Instar) ต่อ ๆ ไป ในเวลา 7-15 วัน จะเป็นอาร์ทีเมีย (Artemia) ตัวเต็มวัย (Adult) มีขนาด 7-15 มิลลิเมตร และสามารถให้ลูกได้ 2 ลักษณะคือ เป็นตัวอ่อน (Nauplius) และเป็นไข่ (Cysts) ขึ้นอยู่กับสภาวะแวดล้อม ซึ่งโดยปกติแล้วในสภาวะแวดล้อมที่ไม่เหมาะสม อาร์ที 15 เมีย (Artemia) ส่วนใหญ่จะออกลูกเป็นไข่ อาร์ทีเมีย (Artemia) จะเริ่มผลิตไข่ได้ใหม่หลังจากออกลูกครั้งก่อนผ่านไปอย่างน้อย 2 วัน

อาร์ทีเมีย (Artemia) มีขนาดของช่องปากประมาณ 60 ไมครอน กินอาหารโดยการกรอง (Filtering Feeder) การกินอาหารแบบนี้ไม่สามารถเลือกอาหารได้ แต่จะกรองทุกสิ่งทุกอย่างที่มีขนาดเล็กกว่าช่องปากเพื่อใช้เป็นอาหาร ดังนั้นอาหารของอาร์ทีเมีย (Artemia) 20 จึงมีทั้งประเภทที่มีชีวิตและประเภทที่ไม่มีชีวิต

- อาหารประเภทมีชีวิต ได้แก่ ไดอะตอม (Diatom) สาหร่ายสีเขียวขนาดเล็กเซลล์เดี่ยว (Green Algae) สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน (Blue Green Algae) แบคทีเรีย (Bacteria) ยีสต์ (Yeast) และพวกสัตว์หน้าดิน (Benthos) ที่มีขนาดเล็ก เป็นต้น

- อาหารประเภทที่ไม่มีชีวิต ได้แก่ มูลสัตว์ชนิดต่าง ๆ รา กากถั่ว ปลาป่น เลือด 25 สัตว์ นม และซากพืชซากสัตว์ที่ปนละเอียดหรือเน่าสลายจนมีขนาดเล็กมาก



นายสุวิชัย บุญอารี

อาร์ทีเมีย (Artemia) เป็นสัตว์น้ำเค็มที่สามารถมีชีวิตอยู่ได้ในช่วงความเค็มที่ค่อนข้างกว้าง ระหว่าง 3-240 ส่วนในพัน แต่ในแหล่งน้ำธรรมชาตินั้น สามารถพบอาร์ทีเมีย (Artemia) ได้เฉพาะในแหล่งน้ำที่มีความเค็มสูงมาก ตลอดระยะเวลาที่เลี้ยงอาร์ทีเมีย (Artemia) จะไม่มีการเปลี่ยนน้ำ มีแต่การเติมน้ำเค็มต่ำลงในบ่อ 2-3 ครั้ง ๆ

5 การให้อาหารอาร์ทีเมีย (Artemia) ต้องทยอยใส่โดยหว่านทีละน้อย ๆ อาร์ทีเมีย (Artemia) จะกินอาหารไปส่วนหนึ่ง อาหารที่เหลือก็จะเน่าสลายได้แบคทีเรีย และปุ๋ยก่อให้เกิดแพลงก์ตอนชนิดต่าง ๆ สำหรับปริมาณที่ให้จะแตกต่างกันออกไปตามชนิดของอาหาร เช่น มูลไก่ ร่วมกับกากผงชูรส ซากพืช ซากสัตว์ ที่เป็นชิ้นใหญ่ใส่ลงในบ่อเลี้ยง 10 เพื่อให้เกิดการเน่าสลายหรือย่อยสลายเป็นอาหารของอาร์ทีเมีย (Artemia) หรือจะใช้น้ำทิ้งจากบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำอื่น โดยการสูบเติมลงในบ่ออาร์ทีเมีย (Artemia) ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทั้งในการปรับระดับความเค็มของน้ำในบ่อและยังเป็นการให้อาหารไปด้วยพร้อมกัน เศษวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรไปหมักเพื่อให้เกิดแพลงก์ตอน แล้วจึงนำไปให้เป็นอาหารของอาร์ทีเมีย (Artemia) ต่อไป

หลังจากปล่อยอาร์ทีเมีย (Artemia) ลงเลี้ยงประมาณ 10-15 วัน จะพบอาร์ทีเมีย 15 (Artemia) ขนาดโตเต็มวัยในบ่อเป็นจำนวนมาก การเก็บเกี่ยวผลผลิตนั้น ถ้าระบบการจัดการดีจะสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ตลอดไป ผู้เลี้ยงต้องจะเลือกเอาว่าจะเก็บผลผลิตเป็นตัวหรือเป็นไข่ หรือเก็บทั้งไข่ทั้งตัว ถ้าต้องการเก็บเอาตัวออกเกือบทุกวัน อาร์ทีเมีย (Artemia) ขนาดตัวโตเต็มวัยจะมีปริมาณน้อย ซึ่งอาร์ทีเมีย (Artemia) จะออกถูกเป็นตัวเสียส่วนใหญ่ แต่ถ้าเก็บไข่ต้องไม่ช้อนตัวขนาดโตเต็มวัยออก ต้องปรับสภาพแวดล้อมเพื่อ 20 กระตุ้นให้เพศเมียออกถูกเป็นไข่มากกว่าออกเป็นตัว และถ้าต้องการผลผลิตทั้งไข่และตัวควรดำเนินการผลิตไข่ก่อน จนกระทั่งอาร์ทีเมีย (Artemia) นั้นมีอายุมาก ซึ่งจะให้ปริมาณไข่ลดลงจึงช้อนเก็บรวบรวมตัวอาร์ทีเมีย (Artemia) ขนาดโตออก

ตามการประดิษฐ์นี้เกี่ยวข้องกับ การเพิ่ม ตัวกระตุ้น (Activator) และ ไข่อาร์ทีเมีย 25 (Artemia Cysts) ซึ่งอยู่ในระยะพักตัว (Diapause) ในปริมาณไม่เกิน 2.5 กรัมต่อสารละลาย 1 ลิตร และประกอบด้วยเกลือ 25-30 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร หลังจากนั้นจะมีการบ่มเพาะกับการกวนอย่างสม่ำเสมอของอาหารที่บ่มเพาะ ใช้ โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium

2023

Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบต (Isoascorbate) ในปริมาณ 0.4 – 0.9 กรัมต่อสารละลาย 1 ลิตรเป็นตัวกระตุ้น

กระบวนการบ่มเพาะฟักเป็นเวลา 24-30 ชั่วโมงเมื่ออุณหภูมิของตู้บ่มเพาะอยู่ที่ 28-30 องศาเซลเซียส องค์ประกอบสำหรับการเก็บเกี่ยวตัวอ่อนของอาร์ทีเมีย (Artemia)

5 ประกอบด้วยไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts)

มีความจำเป็นที่จะต้องชี้ให้เห็นว่าการเพิ่มอัตราการฟักไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) สามารถทำได้โดยใช้วิธีการที่แตกต่างกัน แต่วิธีการแพร่กระจายอย่างแพร่หลายที่สุดคือวิธีการที่ใช้การกระตุ้นเมื่อปล่อยออกซิเจนถูกปล่อยไปสู่ระบบน้ำเป็นไฮดรอกไซด์ (Hydric Oxide) หรือ เกลือ (Salts)

- 10 เมื่อไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) ถูกกระตุ้นด้วยไฮดรอกไซด์ (Hydric Oxide) และบ่มด้วยฟองอากาศที่คงที่ในสารละลายที่มีความเค็ม 30-35% โดยน้ำหนัก และอุณหภูมิ 25-30 องศาเซลเซียส ปริมาณของสารละลายเกลือ 150 ลิตรและปริมาณไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) เท่ากับ 1.5 กิโลกรัม นอกจากนี้ยังใช้ไตรไอโอดไทโรนีน (Triiodothyronine) และ เตตราไอโอดไทโรนีน (Tetraiodothyronine) ในปริมาณ 0.5-5.0
- 15 ไมโครกรัมต่อ 1 ลิตรของการบ่มเพาะเพื่อเพิ่มอัตราการฟักของ ไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts)

นอกจากนี้ยังมีวิธีการในการเก็บรวบรวมตัวอ่อน (Nauplius) จากไข่ (Cysts) ของสัตว์ประเภท ครัสเตเชีย (Crustaceans) โดย 5% โดยน้ำหนัก ของเกลือโซเดียมคลอไรด์ ถูกใส่ลงในเครื่องบ่มเพาะจากนั้นไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) ในปริมาณ 10 กรัมต่อ 1

20 ลิตรของสารละลายเกลือจะถูกเพิ่มลงในนั้น และมีการเติมอากาศให้มีขนาดปานกลาง จากนั้นจะมีการเติมสารละลายไฮโดรเจนออกไซด์ 33% โดยน้ำหนัก ในปริมาณ 0.1-0.3 มิลลิลิตรต่อน้ำเกลือ 1 ลิตรลงในเครื่องบ่มเพาะด้วยซีสต์และบ่มไว้ภายใน 48 ชั่วโมงที่อุณหภูมิ 28 องศาเซลเซียสระบบเติมอากาศถูกปิดการใช้งาน

2023

ไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) ที่ผ่านการฟักจะถูกกรองและล้างออกจากเกลือเปลือก
ไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) จะถูกแยกออกและจะได้ ตัวอ่อน (Nauplius) จากไข่ (Cysts)
ใช้เป็นอาหารปลา

เมื่อใช้วิธีนี้และใช้ไฮโดรเจนออกไซด์ในปริมาณที่น้อยกว่า 0.1 มิลลิลิตรต่อ
5 สารละลาย 1 ลิตรไข่ (Cysts) จะไม่ทำงานเต็มที่และถ้าใช้ไฮโดรเจนออกไซด์ในปริมาณที่
มากกว่า 0.3 มิลลิลิตรฟักไข่ตัวอ่อน (Nauplius) จะตาย

มีวิธีการใช้อาร์ทีเมีย (Artemia) ในเชื้อหุ้มตัวอ่อนสอดคล้องกับอาร์ทีเมีย (Artemia)
มีการบ่มเพาะในสารละลายโซเดียมคลอไรด์ที่เติมน้ำกลั่นที่อุณหภูมิ 20-22 องศาเซลเซียส
ภายใน 24-48 ชั่วโมงตามสัดส่วนของไข่ (Cysts) ต่อปริมาตรของตัวกลาง: 1 มก.: 2 มล.
10 นอกจากนี้โปแตสเซียม เพอร์โรไซยาไนด์ (Potassium Ferrocyanide) ถูกเพิ่มจนถึงความ
เข้มข้นจะกลายเป็น 10^{-4} M

มีวิธีการเตรียมไข่ (Cysts) ของกุ้งก้ามกรามในการบ่มเชื้อส่วนใหญ่จะใช้สำหรับอาร์
ทีเมียซาลินา (*Artemia Salina*) เมื่อเตรียมสารละลายสำหรับการชะลอกการสุก สารละลายนี้
ประกอบด้วยน้ำแคลเซียมไฮโปคลอไรท์ (Calcium Hypochlorite) และ โซเดียมคาร์บอเนต
15 (Sodium Carbonite) การให้ความชุ่มชื้นของไข่ (Cysts) และการแปรรูปต่อไปในสารละลาย
สำหรับการยบตัวจะทำได้ด้วยการกวนอย่างต่อเนื่อง ถ้าใส่ไข่ (Cysts) ลงในสารละลายสำหรับ
การยบตัวทันทีเมื่อเตรียมสารละลายและอุณหภูมิจะอยู่ที่ 8-15 องศาเซลเซียสอัตราการฟัก
ของ ตัวอ่อน (Nauplius) จะเพิ่มขึ้น ส่วนประกอบของสารละลายควรเป็นไปตามสัดส่วน
ต่อไปนี้ โดยน้ำหนัก

20 แคลเซียมไฮโปคลอไรด์ (Calcium Hypochlorite) ปริมาณ 4.5 – 5.0 โดยน้ำหนัก

โซเดียมคาร์บอเนต (Sodium Carbonite) 3.0 – 3.5 โดยน้ำหนัก

เติมน้ำส่วนที่เหลือทั้งหมด

มีวิธีการที่รู้จักในการเตรียม อาร์ทีเมียซาลินา (*Artemia Salina*) ในปริมาณมากไข่
(Cysts) ถูกล้างด้วยน้ำบริสุทธิ์หรือเกลือ 10-20 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร ทำความสะอาดจากสิ่ง

สกปรกและแห้งที่อุณหภูมิห้อง 29 -30 องศาเซลเซียสจากนั้นจะใส่ลงในภาชนะแก้ว จากนั้น จะมีการเติมเกลือน้ำ 60-120 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร อาร์ทีเมีย (Artemia) ใช้ 1/3 หรือ 1/4 ของ ภาชนะบรรจุจากนั้นบรรจุภาชนะและใส่ลงในตู้เย็นซึ่งคอนเทนเนอร์และรักษาอุณหภูมิไว้ที่ -3 ถึง -15 องศาเซลเซียสภายใน 1-3 เดือน ทุก 5-7 วันภาชนะบรรจุจะถูกนำออกจากตู้เย็น 5 และละลายได้ถึงอุณหภูมิของสาร 5-8 องศาเซลเซียส กระบวนการละลายใช้เวลา 3-10 ชั่วโมงและเวลาขึ้นอยู่กับปริมาณของภาชนะบรรจุ

ก่อนที่จะพักไข่ (Cysts) จะแห้งที่ 22-28 องศาเซลเซียส ไข่ (Cysts) จะพักใน สารละลายเกลือ 35-60 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร ที่อุณหภูมิ 22-28 องศาเซลเซียสภายใน 40-50 ชั่วโมง

10 วิธีนี้ช่วยให้เราสามารถจัดเก็บผลิตภัณฑ์เป็นระยะเวลาานาน

ปัญหาการจัดเก็บและขนส่งอาร์ทีเมียซาลินา (*Artemia Salina*) สามารถแก้ไขได้ ดังต่อไปนี้ อาร์ทีเมียซาลินา (*Artemia Salina*) ถูกใส่ลงในภาชนะที่ทำจากฟิล์ม และกันน้ำ ซึ่งมีสีเหลืองและจากนั้นภาชนะบรรจุจะถูกปิดอย่างชาญฉลาด อนุภาคที่ไม่ละลายน้ำยังเพิ่ม ลงในสื่อเช่น ผงซิลิกา (Silica Powder) หรือวัสดุอาร์กอนที่มีน้ำหนักซึ่งควรอยู่ในเกณฑ์ 15 ต่อไปนี้: 0.1 - 10 กรัมต่อ 10 มิลลิลิตร การใช้วิธีนี้ช่วยให้สามารถจัดเก็บอาร์ทีเมียซาลินา (*Artemia Salina*) ได้ประมาณหนึ่งเดือนและขนส่งออกจากสถานที่ผลิตจนถึงสถานที่ใช้งาน

ดังนั้นการวิเคราะห์วิธีการ ซึ่งเป็นที่ทราบกันดีว่าเป็นไปตามระดับเทคโนโลยีแล้ว จำเป็นต้องชี้ให้เห็นว่าไข่ (Cysts) ของ อาร์ทีเมียซาลินา (*Artemia Salina*) เป็นกฏที่ถูกบ่ม ในสารละลายเกลือที่ใส่เข้าไป ในขั้นตอนการบ่มตัวกระตุ้นจะถูกเพิ่มเข้าสู่อาหารเลี้ยงเชื้อ 20 และกระบวนการนี้มักใช้เวลา 24-48 ชั่วโมงภายใต้การส่องสว่างและอุณหภูมิที่เหมาะสม

ไตรไอโอดไทโรนีน (Triiodothyronine) และ เตตราไอโอดไทโรนีน (Tetraiodothyronine) โพแทสเซียมเฟอร์ไรต์ (Potassium Ferrocyanide) โซเดียมไฮโปคลอไรต์ (Calcium Hypochlorite) โซเดียมคาร์บอเนต (Sodium Carbonate) และอื่น ๆ สามารถนำมาใช้เป็นตัวกระตุ้นได้ ไฮดรอกไซด์ (Hydric Oxide) และโมเลกุลที่สามารถ 25 ผลิตไฮดรอกไซด์ (Hydric Oxide) เมื่อผสมกับน้ำเป็นตัวกระตุ้นที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย

2103

มากที่สุด ไฮดรอกไซด์ (Hydric Oxide) เป็นแหล่งของออกซิเจนอิสระซึ่งจำเป็นสำหรับการฟักไข่ตัวอ่อน (Nauplius)

อย่างไรก็ตามวิธีการดังกล่าวไม่สามารถนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายสำหรับการเก็บรักษา ตัวอ่อน (Nauplius) หลังการบ่มอาร์ทีเมีย (Artemia) ในกรณีที่อาร์ทีเมีย มี 5 ไข่ (Cysts) ที่อยู่ในระยะฟักตัว (Diapause) ก่อนที่จะฟักไข่ซึ่งเป็นสิ่งจำเป็นในการเก็บไข่ เป็นเวลานานและเพื่อขนส่งไข่ (Cysts) จากสถานที่ที่จับได้ ของการไข่ ตัวอ่อน (Nauplius) เป็นอาหารสัตว์

มีวิธีการที่คล้ายคลึงกันมากที่สุดในแกนกลางและในผลสำเร็จ เป็นวิธีการในการบ่ม และการเก็บเกี่ยวตัวอ่อน (Nauplius) ในน้ำเมื่อบรรจุไข่ (Cysts) พร้อมกับไฮโดรเจนเปอร์ 10 ออกไซด์ (Hydrogen Peroxide) หรือ หน่วยที่ผลิตโมเลกุลไฮโดรเจนไดออกไซด์ (Hydrogen Peroxide) เมื่อผสมกับน้ำ เหล่านี้ ได้แก่ Peroxides Perborates Persulfates Peracetates และหมู่ที่นิยมมากที่สุด ได้แก่ แคลเซียมเปอร์ออกไซด์ (Calcium Peroxide) หรือแมกนีเซียมเปอร์ออกไซด์ (Magnesium Peroxide) ปริมาณของไฮโดรเจนเปอร์ 15 ออกไซด์ (Hydrogen Peroxide) หรือหน่วยโมเลกุลที่ผลิตได้คือ 0.5-15 มิลลิกรัมต่อถุงน้ำ แข็ง 1 กรัมซึ่งความหนาแน่นไม่ควรสูงกว่า 5 กรัมของถุงแห้งในน้ำเกลือ 1 ลิตรในขณะที่ใส่ ลงในน้ำเกลือ .

กระบวนการสร้างตัวอ่อน (Nauplius) ในน้ำ จากถุงไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) จำเป็นต้องเปิดถุงใส่ ไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) ลงในสารละลายเกลือและบ่มเพาะตาม 20 คำแนะนำมาตรฐานเกลือโซเดียมความเข้มข้นประมาณ 5-35 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร อุณหภูมิฟัก เป็น 22-28 องศาเซลเซียส; การส่องสว่างเป็นสิ่งจำเป็น เวลาฟักเป็น 24-48 ชั่วโมง

ไฮดรอกไซด์ (Hydric Oxide) และหน่วยโมเลกุลที่สามารถผลิตได้สามารถใส่ลง ไปในน้ำเกลือพร้อมกับถุงไข่ (Cysts) หรือไข่ (Cysts) ที่ผสมกับโมเลกุลที่ผลิตไฮโดรเจนได ออกไซด์หรือในเวลา 5 ชั่วโมงหลังจากเริ่มฟักไข่

จากการวิเคราะห์วิธีการที่อธิบายไว้ในคำอธิบายของสิทธิบัตรนั้นจำเป็นต้อง 25 ชี้ให้เห็นว่าเราแก้ปัญหาการเก็บรักษาอาร์ทีเมีย (Artemia) ที่จับได้ซึ่งถูกนำมาแปรรูปและ



นายสุวัจชัย บุญอารี

อบแห้งไปยังระดับความชื้นที่เฉพาะเจาะจงหลังจากถูกจับเป็นผลให้พัฒนาการของตัวอ่อน
ไข่ (Cysts) หยุดทำงานไข่ (Cysts) ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) ไข่ (Cysts) ของอาร์ที
เมีย (Artemia) ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) สามารถเก็บไว้ได้นานหลายปีในสภาวะการ
เก็บรักษาที่เหมาะสมอุณหภูมิและความชื้นต่ำการขาดแสงและออกซิเจน สิ่งสำคัญคือต้อง
5 ปฏิบัติตามเงื่อนไขการเก็บรักษาดังกล่าวข้างต้นสำหรับการจัดเก็บและการขนส่งไปยัง
สถานที่สำหรับอุตสาหกรรมกาเลี้ยงปลา กุ้ง ซึ่งมักจะอยู่ห่างไกลจากสถานที่ที่จับอาร์ทีเมีย
(Artemia)

เพื่อความสะดวกของลูกค้า ไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) ในระยะพักตัว (Diapause)
จะใส่ลงในถุงพิเศษพร้อมกับตัวกระตุ้น หรือ ตัวกระตุ้นจะบรรจุแยกต่างหากจากไข่ (Cysts)
10 ส่วนผสมทั้งหมดของชุดมีสัดส่วนที่เข้มงวดต่อกัน ในกรณีนี้ลูกค้าจำเป็นต้องเปิดถุงและทำ
ตามคำแนะนำผสมส่วนผสม เตรียมเงื่อนไขทั้งหมดที่จำเป็นเพื่อเปิดใช้งาน ไข่อาร์ทีเมีย
(Artemia Cysts) ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) แสงสว่างอุณหภูมิ และ ระยะเวลาที่กำหนด
24-30 ชั่วโมงตัวกระตุ้นสามารถผลิตได้ในรูปของเม็ดผง

จำเป็นที่จะชี้ให้เห็นว่าวิธีการเลี้ยงตัวอ่อน (Nauplius) จากไข่ (Cysts) ที่บรรจุนี้จะ
15 ช่วยแก้ปัญหาเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดเก็บและส่งมอบไข่ (Cysts) ไปยังสถานที่ที่พวกเขาใช้
เช่นเป็นอาหารปลา อย่างไรก็ตามที่ ขณะเดียวกันก็มีการเชื่อมต่อกับปัญหาสำคัญ ๆ หลาย
อย่างเมื่อมีการจัดกระบวนการบ่มเพาะ มันเกี่ยวข้องกับข้อเท็จจริงที่ว่าในขณะที่ใช้วิธีนี้
ไฮโดรเจนไดออกไซด์ (Hydric Dioxide) ถูกใช้และหน่วยงานโมเลกุลที่ผลิตมันเมื่อมันอยู่
ในการติดต่อกับน้ำเกลือ ตัวกระตุ้นนี้มีความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ที่จำเป็น การผลิต
20 ออกซิเจนฟรี เมื่อใช้ในปริมาณที่ระบุไว้อย่างเคร่งครัด แม้แต่การเพิ่มขนาดเล็กของ
ตัวกระตุ้นนี้ในน้ำเกลือจะหยุดการกระตุ้นการฟักไข่ตัวอ่อน (Nauplius) จากเนื้องอกและฆ่า
พวกมัน ในเวลาเดียวกันการลดลงเล็กน้อยของ ตัวกระตุ้นอาจทำให้การชะลอตัวของ
กระบวนการฟักไข่ (Cysts) และแม้แต่หยุด นั่นคือเหตุผลที่วิธีการที่รู้จักกันดีซึ่งถือได้ว่า
คล้ายคลึงกับอะนาล็อกมากที่สุดนั่นคือความสมดุลของปริมาณตัวกระตุ้นที่เพิ่มเข้ากับ
25 น้ำเกลือและปริมาณของไข่ (Cysts) คำนึงถึงข้อเท็จจริงที่ว่า ไข่ (Cysts) ที่อยู่ในระยะพักตัว
(Diapause) เป็นเวลานานก่อนที่จะฟักไข่ (Cysts) และเกิดขึ้นได้ว่าไม่สามารถปฏิบัติตาม



นายสุวิชัย บุญอารี

เงื่อนไขทั้งหมดได้ภายในระยะเวลาและโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเวลาของการขนส่งเมื่อ ส่วนของไข่ (Cysts) อาจตายก่อนการกระตุ้นความเข้มข้น ของตัวกระตุ้นจะสูงกว่าปริมาณ ของไข่ (Cysts) ที่อยู่ภายใต้การบ่มและอาจทำให้เกิดการตายของตัวอ่อน (Nauplius) ใน กระบวนการของการฟักไข่

- 5 นอกจากนี้ภายในระยะเวลาที่ยาวนานของการจัดเก็บปริมาณของตัวกระตุ้นอาจ เปลี่ยนแปลงและอาจทำให้อัตราการฟักลดลง

งานวิจัยของกลุ่มวิจัยในปัจจุบันคือการพัฒนาวิธีการผลิตตัวอ่อน (Nauplius) อาร์ที เมีย (Artemia) บรรจุพร้อมกับสารกระตุ้นในภาชนะพลาสติกที่ช่วยให้การเก็บรักษาตัวอ่อน (Nauplius) เป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการบ่มเพาะและเพิ่มอัตราการฟักของตัวอ่อน 10 (Nauplius) ของจำนวนทั้งหมด ของไข่ (Cysts) และทำให้กระบวนการของการกระตุ้นง่าย ขึ้น

งานที่ได้รับการรับรองโดยวิธีดังต่อไปนี้ เราใช้วิธีการผลิตตัวอ่อน (Nauplius) อาร์ที เมีย (Artemia) ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) ถูกเพิ่มลงในสารละลายที่มีเกลือ 25-30 กรัม ต่อ น้ำ 1 ลิตรในปริมาณ 2.5 กรัมต่อสารละลายและตัวกระตุ้น 1 ลิตรและสารใหม่ ลักษณะ 15 ของวิธีนี้คือ โซเดียม แอสคอร์เบต (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบต (Isoascorbate) ถูกใช้เป็นตัวกระตุ้นในปริมาณ 0.4-0.9 กรัมต่อ 1 ลิตรของสารละลายและ กระบวนการบ่มเพาะฟักเป็นเวลา 24-30 ชั่วโมงที่อุณหภูมิ 28-30 องศาเซลเซียส

สิ่งใหม่คือ โซเดียม แอสคอร์เบต (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบต (Isoascorbate) ถูกนำมาใช้ในการผลิตตัวอ่อน (Nauplius) อาร์ทีเมีย (Artemia) ซึ่งมี ไข่ 20 (Cysts) ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) และ ตัวกระตุ้นในสัดส่วนต่อไปนี้ของส่วนน้ำหนัก : 1 ส่วนน้ำหนักของ ไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) : 0.1-0.3 ของน้ำหนัก ส่วนหนึ่งของ ตัวกระตุ้น

จำเป็นต้องชี้ให้เห็นว่า โซเดียม แอสคอร์เบต (Sodium Ascorbate) รวมทั้งอนุพันธ์ ไอโซแอสคอร์เบต (Isoascorbate) สามารถเป็นสารต่อต้านอนุมูลอิสระหรือโปรโตซัวไฟต์ 25 ซึ่งอธิบายไว้ในการประดิษฐ์นี้



นายสุวิชัย บุญอารี

21632

เมื่อโปรออกซิแดนต์ (Prooxidant) อยู่ในระยะเวลาที่ใช้งานออกซิเจนที่ใช้งานจะไม่หลัง
ออกทันทีและไม่ถึงระดับที่เป็นพิษ เส้นโค้งความเข้มข้น - การตอบสนองของกระบวนการมี
ความกว้างที่เหมาะสม หน่วยงานระดับโมเลกุลไม่เป็นพิษแม้ว่าจะมีความเข้มข้นสูงนั่นคือ
ทั้งหน่วยงานเหล่านี้และอนุผลิตภัณฑ์ของพวกเขาไม่สามารถเป็นสาเหตุการตายของตัวอ่อน
5 (Nauplius) อาร์ทีเมีย (Artemia) หรือทำร้ายตัวอ่อนของปลาในเชิงพาณิชย์ได้

ต่อไปนี้เป็นวิธีการเตรียมไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) เป็นระยะเวลาในการ
จัดเก็บสถานะ ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) หลังจากการทดสอบในห้องปฏิบัติการ
ควบคุมเนื้อหาของไข่ (Cysts) สดปกคลุมระดับความชุ่มชื้นไข่ (Cysts) ที่ถูกจับจะถูกล้าง
ด้วยสารละลายเกลือที่มีความเข้มข้นเฉพาะ สิ่งสกปรกต่างๆเช่นทรายโคลน สาหร่ายเป็นต้น
10 จะถูกนำออกหลังจากล้าง หลังจากล้างแล้วไข่ (Cysts) จะแห้งในเครื่องอบแห้งอุตสาหกรรม
ที่อุณหภูมิ 30-37 องศาเซลเซียส พารามิเตอร์สำหรับการอบแห้งจะถูกเลือกสำหรับแบทช์แต่ละ
ชุดตามความชื้น ปริมาณน้ำสุดท้ายในถุงแห้งควรมีมากกว่า 45% โดยน้ำหนัก อาร์ทีเมียซา
ลินา (*Artemia Salina*) แห้งจะถูกล้างไว้ในห้องเก็บของในถุงพลาสติกโพรพิลีนละ 50-60
กิโลกรัมที่อุณหภูมิ 0 ° C ถึงลบ 5 ° C ที่ห้องปฏิบัติการควบคุมคงที่

15 สำหรับการขนส่งและการเปิดใช้งาน อาร์ทีเมียซาลินา (*Artemia Salina*) ไข่ (Cysts)
สถานะ ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) บรรจุในแพ็ค ขนาด 220 × 280 มม. ทำจากฟิล์มโพล
ลิเมอร์สามชั้นโพลีเอสเตอร์ฟิล์ม อลูมิเนียมฟอยล์ 9 มิลลิเมตร ของถุงซิปลินแพ็คเป็นกฎซึ่ง
สอดคล้องกับมาตรฐานสากลที่เป็น 25 กรัมไข่ (Cysts) ต่อ 1 ลิตรของวิธีการบ่มเพาะซึ่ง
มักจะจัดทำขึ้นในถังในปริมาณ 180-200 ลิตร เพิ่มส่วนผสมของโซเดียม แอสคอร์เบท
20 (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) ลงในชุดตามสัดส่วน
ดังต่อไปนี้: 1 ส่วนน้ำหนักรของไข่ (Cysts): 01-03 ของน้ำหนักส่วนหนึ่งของตัวกระตุ้น

เมื่อมีความเข้มข้นสูง 04 ถึง 09 กรัม / ลิตร) โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium
Ascorbate) เป็น โปรออกซิแดนต์ (Pro Oxidant) ที่แรง แต่นุ่ม โซเดียม แอสคอร์เบท
(Sodium Ascorbate) แห้งหรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) ใส่ลงในแพ็คในรูปแบบของ
25 ผงคริสตัลขาวเช่น ในปริมาณ 50 กรัม


นายสุวัจชัย บุญอารี

โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันเพื่อไม่ให้ความแตกต่างของฟังก์ชันเหล่านี้อาจถูกนำมาพิจารณา พวกเขาเป็นอย่างไรเข้ากันได้และเปลี่ยน ความแตกต่างอาจปรากฏในการกำหนดราคาและความพร้อมใช้งานของสารเหล่านี้

5 วิธีการผลิต ตัวอ่อน (Nauplius) ดำเนินการโดยวิธีต่อไปนี้:

วิธีการบ่มเพาะทำมาเป็นสารละลายเกลือที่มีเกลือ 25-30 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตรและมี 75-85 น้ำทะเลสามารถใช้เป็นสารละลายดังกล่าวได้ เปิดกล่องด้วยส่วนผสมของส่วนประกอบไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) และ ให้ตัวกระตุ้น (Activator) ผสมลงในสารละลายที่เตรียมไว้ ปริมาตรของสารละลายอยู่ที่ 180-200 ลิตร
10 เนื้อหาทั้งหมดของชุดควรเพิ่มลงในกระบวนการ ชุดนี้มักประกอบด้วยไข่อาร์ทีเมีย (Artemia) 500 กรัมและตัวกระตุ้น (Activator) มากกว่า 50 กรัม

เนื้อหาของแพ็คเกจถูกขยับไปในสารละลายบ่มเพาะและการบ่มเพาะจากไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) จะถูกกักไว้ที่การกวนอย่างสม่ำเสมอของอาหารที่บ่มเพาะ

กระบวนการบ่มจะจัดขึ้นภายใน 24-30 ชั่วโมงที่อุณหภูมิ 28-30 องศาเซลเซียสและที่
15 อุณหภูมิคงที่ตลอดการบ่ม หลังจากขั้นตอนการพักตัวเป็นตัวอ่อน (Nauplius)

การใช้วิธีนี้เป็นไปได้ที่จะบ่มตัวอ่อน (Nauplius) ที่อัตราการฟักไข่ที่สม่ำเสมอซึ่งเท่ากับ 80-85% โดยน้ำหนัก

การใช้โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) เป็นตัวกระตุ้นในปริมาณดังกล่าวช่วยในการหลีกเลี่ยงการตายของ ตัวอ่อน
20 (Nauplius) ที่ถูกฟักและเพื่อหลีกเลี่ยงการดำเนินการควบคุมคุณภาพของตัวกระตุ้นภายในกระบวนการกระตุ้น เพิ่มอัตราการฟักไข่และยังทำให้เทคโนโลยีการผลิตง่ายขึ้น

สารละลายพักตัวในปริมาณ 190 ลิตรของน้ำมีการเตรียมไว้แล้วเพิ่ม 28 กรัมของเกลือต่อน้ำ 1 ลิตร P.H ของสารละลายคือ 8.0



นายสุวิชัย บุญอารี

โดย 25 กรัมของไข่ (Cysts) ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) และ 06 กรัมของตัวกระตุ้น (Activator) จะถูกเพิ่มลงในสารละลาย กระบวนการบ่มเพาะพักอยู่ที่อุณหภูมิ 29 องศาเซลเซียสของสารละลายพักไข่และแสงสว่าง 2000 ลักซ์ การบ่มเพาะจะจัดขึ้นภายใน 26 ชั่วโมงจากนั้นจึงล้างฟลูออไรด์ที่ฟักออก

- 5 กล่าวโดยสรุป วิธีการผลิตตัวอ่อน (Nauplius) ตามที่ไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) ในปริมาณน้อยกว่า 25 กรัมต่อ 1 ลิตรของสารละลายและตัวกระตุ้น (Activator) จะถูกเพิ่มลงในสารละลายบ่มเพาะที่มี 25-30 กรัมของเกลือต่อ 1 ลิตร ของน้ำ หลังจากนั้นจะมีการบ่มที่อุณหภูมิคงที่ของสารละลายที่บ่มเพาะและวิธีนี้มีความแตกต่างกันเนื่องจาก โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท
- 10 (Isoascorbate) ในปริมาณ 0.4-0.9 กรัมต่อ 1 ลิตรของสารละลาย กระบวนการฟักจะอยู่ภายใน 24-30 ชั่วโมงที่อุณหภูมิ 28-30 องศาเซลเซียสของอาหารเลี้ยงเชื้อ

ส่วนประกอบของการเก็บเกี่ยวตัวอ่อน (Nauplius) อาร์ทีเมีย (Artemia) ซึ่งประกอบด้วย ไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) และตัวกระตุ้น (Activator) แตกต่างกันเนื่องจากใช้โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซ

15 แอสคอร์เบท (Isoascorbate) และส่วนประกอบต่าง ๆ มีส่วนต่อไบนีของส่วนน้ำหนัก: 1 ส่วนน้ำหนักของ ไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) : 1 1-03 ของน้ำหนักส่วนหนึ่งของตัวกระตุ้น (Activator)

ลักษณะและความมุ่งหมายของการประดิษฐ์

กรรมวิธีการเตรียมไข่ของอาร์ทีเมีย มีลักษณะคือ การนำ โซเดียม แอสคอร์เบท

20 (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) นำมาใช้ในการผลิตตัวอ่อน (Nauplius) ของอาร์ทีเมีย (Artemia) ในช่วงเวลาที่ ไข่ (Cysts) อยู่ใน ระยะพักตัว (Diapause) และ ตัวกระตุ้นที่เป็น โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) จะใช้ในสัดส่วนต่อไบนีของส่วนน้ำหนัก : 1 ส่วนน้ำหนักของ ไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) ต่อ 0.1-0.3 ของน้ำหนัก

21632

เมื่อโปรออกซิแดนซ์ (Prooxidant) อยู่ในระยะเวลาที่ใช้งานออกซิเจนที่ใช้งานจะไม่หลัง
ออกทันทีและไม่ถึงระดับที่เป็นพิษ เส้นโค้งความเข้มข้น การตอบสนองของกระบวนการมี
ความกว้างที่เหมาะสม หน่วยงานระดับโมเลกุลไม่เป็นพิษแม้ว่าจะมีความเข้มข้นสูงนั่นคือ
ทั้งหน่วยงานเหล่านี้และอนุผลิตอิสระของพวกเขาไม่สามารถเป็นสาเหตุการตายของตัวอ่อน
5 (Nauplius) อาร์ทีเมีย (Artemia) หรือทำร้ายตัวอ่อนของปลาในเชิงพาณิชย์ได้

วิธีการเตรียมไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) เป็นระยะเวลานานในการจัดเก็บสถานะ
ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) หลังจากการทดสอบในห้องปฏิบัติการควบคุมเนื้อหาของไข่
(Cysts) ปกคลุมระดับความชุ่มชื้นไข่ (Cysts) ที่ถูกจับจะถูกล้างด้วยสารละลายเกลือที่มี
ความเข้มข้นเฉพาะ สิ่งสกปรกต่างๆ เช่นทรายโคลน สาหร่ายเป็นต้นจะถูกนำออกหลังจาก
10 ล้าง หลังจากล้างแล้วไข่ (Cysts) จะแห้งในเครื่องอบแห้งอุตสาหกรรมที่อุณหภูมิ 30-37
องศาเซลเซียส พารามิเตอร์สำหรับการอบแห้งจะถูกเลือกสำหรับแบทช์แต่ละชุดตาม
ความชื้น ปริมาณน้ำสุดท้ายในถุงแห้งควรมีมากกว่า 45% โดยน้ำหนัก อาร์ทีเมียซาลินา
(Artemia Salina) แห้งจะถูกเก็บไว้ในห้องเก็บของในถุงพลาสติกโพรพิลีนละ 50-60
กิโลกรัมที่อุณหภูมิ 0 ° C ถึงลบ 5 ° C ที่ห้องปฏิบัติการควบคุมคงที่

15 สำหรับการขนส่งและการเปิดใช้งาน อาร์ทีเมียซาลินา (Artemia Salina) ไข่ (Cysts)
สถานะ ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) บรรจุในแพ็ค ขนาด 220 × 280 มิลลิเมตร ทำจาก
ฟิล์มโพลีเอทิลีนสามชั้น โพลีเอสเตอร์ฟิล์ม อลูมิเนียมฟอยล์ ถุงซีปในแพ็คเป็นกัญซิ่งสอดคล้อง
กับมาตรฐานสากลที่เป็น 25 กรัมไข่ (Cysts) ต่อ 1 ลิตรของวิธีการบ่มเพาะซึ่งมักจะจัดทำขึ้น
ในถังในปริมาณ 180-200 ลิตร เพิ่มส่วนผสมของโซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium
20 Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) ลงในชุดตามสัดส่วนดังต่อไปนี้: 1
ส่วนน้ำหนักรของไข่ (Cysts): 0.1-0.3 ของน้ำหนักส่วนหนึ่งของตัวกระตุ้น

เมื่อมีความเข้มข้นสูง 0.4 ถึง 0.9 กรัม / ลิตร โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium
Ascorbate) เป็น โปรออกซิแดนซ์ (Pro Oxidant) ที่แรง แต่นุ่ม โซเดียม แอสคอร์เบท
(Sodium Ascorbate) แห้งหรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) ไล้ลงในแพ็คในรูปแบบของ
25 ผงคริสตัลขาวเช่น ในปริมาณ 50 กรัม

2023

โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันเพื่อไม่ให้ความแตกต่างของฟังก์ชันเหล่านี้อาจถูกนำมาพิจารณา พวกเขาเป็นอย่างไรเข้ากันได้และเปลี่ยน ความแตกต่างอาจปรากฏในการกำหนดราคาและความพร้อมใช้งานของสารเหล่านี้

5 วิธีการผลิต ตัวอ่อน (Nauplius) ดำเนินการโดยวิธีต่อไปนี้ :

วิธีการบ่มเพาะทำมาเป็นสารละลายเกลือที่มีเกลือ 25-30 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตรและมี pH 7.5-8.5 น้ำทะเลสามารถใช้เป็นสารละลายดังกล่าวได้ เปิดกล่องด้วยส่วนผสมของส่วนประกอบ ไชอาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) และให้ตัวกระตุ้น (Activator) ผสมลงในสารละลายที่เตรียมไว้ ปริมาตรของสารละลายอยู่ที่ 180-200 ลิตร เนื้อหาทั้งหมดของชุดควรเพิ่มลงในกระบวนการ ชุดนี้มักประกอบด้วยดูอาร์ทีเมีย (Artemia) 500 กรัมและตัวกระตุ้น (Activator) มากกว่า 50 กรัม

เนื้อหาของแพ็คถูกขยับไปในสารละลายบ่มเพาะและการบ่มเพาะจากไชอาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) จะถูกกักไว้ที่การกวนอย่างสม่ำเสมอของอาหารที่บ่มเพาะ

กระบวนการบ่มจะจัดขึ้นภายใน 24-30 ชั่วโมงที่อุณหภูมิ 28-30 องศาเซลเซียสและที่อุณหภูมิคงที่ตลอดการบ่ม หลังจากขั้นตอนการพักตัวเป็นตัวอ่อน (Nauplius)

การใช้วิธีนี้เป็นไปได้ที่จะบ่มตัวอ่อน (Nauplius) ที่อัตราการพักไข่ที่สม่ำเสมอซึ่งเท่ากับ 80-85% โดยน้ำหนัก

การใช้โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) เป็นตัวกระตุ้นในปริมาณดังกล่าวช่วยในการหลีกเลี่ยงการตายของ ตัวอ่อน (Nauplius) ที่ถูกพักและเพื่อหลีกเลี่ยงการดำเนินการควบคุมคุณภาพของตัวกระตุ้นภายในกระบวนการกระตุ้น เพิ่มอัตราการพักไข่และยังทำให้เทคโนโลยีการผลิตง่ายขึ้น

สารละลายพักตัวในปริมาณ 190 ลิตรของน้ำมีการเตรียมไว้แล้วเพิ่ม 28 กรัมของเกลือต่อน้ำ 1 ลิตร P.H ของสารละลายคือ 8.0



นายสุวัจชัย บุญอารี

โดย 2.5 กรัมของไข่ (Cysts) ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) และ 0.6 กรัมของตัวกระตุ้น (Activator) จะถูกเพิ่มลงในสารละลาย กระบวนการบ่มเพาะพักอยู่ที่อุณหภูมิ 29 องศาเซลเซียสของสารละลายพักไข่และแสงสว่าง 2000 ลักซ์ การบ่มเพาะจะจัดขึ้นภายใน 26 ชั่วโมงจากนั้นจึงล้างฟลูออไรด์ที่ฟักออก

- 5 ความมุ่งหมายของการประดิษฐ์นี้เพื่อให้มี กรรมวิธีการเตรียมไข่ของอาร์ทีเมีย มีลักษณะคือ การนำ โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) ถูกนำมาใช้ในการผลิตตัวอ่อน (Nauplius) อาร์ทีเมีย (Artemia) ซึ่งมีไข่ (Cysts) ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) จะถูกเพิ่มลงในสารละลายบ่มเพาะ การใช้โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) เป็นตัวกระตุ้น
- 10 ในปริมาณดังกล่าวช่วยในการหลีกเลี่ยงการตายของ ตัวอ่อน (Nauplius) ที่ถูกฟักและเพื่อหลีกเลี่ยงการดำเนินการควบคุมคุณภาพของตัวกระตุ้น (Activator) ภายในกระบวนการกระตุ้น เพิ่มอัตราการฟักไข่และยังทำให้เทคโนโลยีการผลิตง่ายขึ้น

การเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์

กรรมวิธีการเตรียมไข่ของอาร์ทีเมีย มีขั้นตอนดังนี้

- 15 ก. การนำ โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) นำมาใช้ในการผลิตตัวอ่อน (Nauplius) ของอาร์ทีเมีย (Artemia) ในช่วงเวลาที่ไข่ (Cysts) อยู่ในระยะพักตัว (Diapause)

ข. นำไข่ (Cysts) ล้างด้วยสารละลายเกลือ หลังจากนั้นนำไปอบแห้งในเครื่องอบแห้งอุตสาหกรรม

- 20 ค. นำไข่ (Cysts) โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) บรรจุในแพ็คเกจเพื่อไข่ (Cysts) พักตัว (Diapause)

คือการนำ โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) นำมาใช้ในการผลิตตัวอ่อน (Nauplius) ของอาร์ทีเมีย (Artemia) ในช่วงเวลาที่ไข่ (Cysts) อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) และ ตัวกระตุ้นที่เป็น โซเดียม แอสคอร์



นายสุวิชัย บุญอารี

21632

เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) จะใช้ในสัดส่วนต่อไปนี้
ของส่วนน้ำหนัก : 1 ส่วนน้ำหนักของ ไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) ต่อ 0.1-0.3 ของ
น้ำหนัก

เมื่อโปรออกซิแดนต์ (Prooxidant) อยู่ในระยะเวลาที่ใช้งานออกซิเจนที่ใช้งานจะไม่หลัง
5 ออกทันทีและไม่ถึงระดับที่เป็นพิษ เส้นโค้งความเข้มข้น การตอบสนองของกระบวนการมี
ความกว้างที่เหมาะสม หน่วยงานระดับโมเลกุลไม่เป็นพิษแม้ว่าจะมีความเข้มข้นสูงนั่นคือ
ทั้งหน่วยงานเหล่านี้และอนุมูลอิสระของพวกเขาไม่สามารถเป็นสาเหตุการตายของตัวอ่อน
(Nauplius) อาร์ทีเมีย (Artemia) หรือทำร้ายตัวอ่อนของปลาในเชิงพาณิชย์ได้

วิธีการเตรียมไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) เป็นระยะเวลาในการจัดเก็บสถานะ
10 ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) หลังจากการทดสอบในห้องปฏิบัติการควบคุมเนื้อหาของไข่
(Cysts) ปกคลุมระดับความชุ่มชื้นไข่ (Cysts) ที่ถูกจับจะถูกล้างด้วยสารละลายเกลือที่มี
ความเข้มข้นเฉพาะ สิ่งสกปรกต่างๆ เช่นทรายโคลน สาหร่ายเป็นต้นจะถูกนำออกหลังจาก
ล้าง หลังจากล้างแล้วไข่ (Cysts) จะแห้งในเครื่องอบแห้งอุตสาหกรรมที่อุณหภูมิ 30-37
องศาเซลเซียส พารามิเตอร์สำหรับการอบแห้งจะถูกเลือกสำหรับแบทช์แต่ละชุดตาม
15 ความชื้น ปริมาณน้ำสุดท้ายในถุงแห้งควรมีมากกว่า 45% โดยน้ำหนัก อาร์ทีเมียซาลินา
(*Artemia Salina*) แห้งจะถูกเก็บไว้ในห้องเก็บของในถุงพลาสติกโพรพิลีนละ 50-60
กิโลกรัมที่อุณหภูมิ 0 ° C ถึงลบ 5 ° C ที่ห้องปฏิบัติการควบคุมคงที่

สำหรับการขนส่งและการเปิดใช้งาน อาร์ทีเมียซาลินา (*Artemia Salina*) ไข่ (Cysts)
สถานะ ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) บรรจุในแพ็ค ขนาด 220 × 280 มิลลิเมตร ทำจาก
20 ฟิล์มโพลีเมอร์สามชั้น โพลีเอสเตอร์ฟิล์ม อลูมิเนียมฟอยด์ ถุงซีปในแพ็คเป็นกฐซึ่งสอดคล้อง
กับมาตรฐานสากลที่เป็น 2.5 กรัมไข่ (Cysts) ต่อ 1 ลิตรของวิธีการบ่มเพาะซึ่งมักจะจัดทำ
ขึ้นในถังในปริมาณ 180-200 ลิตร เพิ่มส่วนผสมของโซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium
Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) ลงในชุดตามสัดส่วนดังต่อไปนี้: 1
ส่วนน้ำหนักของไข่ (Cysts): 0.1-0.3 ของน้ำหนักส่วนหนึ่งของตัวกระตุ้น

เมื่อมีความเข้มข้นสูง 0.4 ถึง 0.9 กรัม / ลิตร โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) เป็น โปรออกซิเดนท์ (Pro Oxidant) ที่แรง แต่นุ่ม โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) แห้งหรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) ใส่ลงในแพ็คในรูปของผงคริสตัลขาวเช่น ในปริมาณ 50 กรัม

- 5 โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกันเพื่อไม่ให้ความแตกต่างของฟังก์ชันเหล่านี้จะถูกนำมาพิจารณา พวกเขาเป็นอย่างไรเข้ากันได้และเปลี่ยน ความแตกต่างอาจปรากฏในการกำหนดราคาและความพร้อมใช้งานของสารเหล่านี้

วิธีการผลิต ตัวอ่อน (Nauplius) ดำเนินการโดยวิธีต่อไปนี้ :

- 10 วิธีการบ่มเพาะทำมาเป็นสารละลายเกลือที่มีเกลือ 25-30 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตรและมี pH 7.5-8.5 น้ำทะเลสามารถใช้เป็นสารละลายดังกล่าวได้ เปิดกล่องด้วยส่วนผสมของส่วนประกอบ ไชอาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) และ ให้ตัวกระตุ้น (Activator) ผสมลงในสารละลายที่เตรียมไว้ ปริมาตรของสารละลายอยู่ที่ 180-200 ลิตร เนื้อหาทั้งหมดของชุดควรเพิ่มลงในกระบวนการ ชุดนี้มักประกอบด้วยถุงอาร์ทีเมีย (Artemia) 500 กรัมและตัวกระตุ้น (Activator) มากกว่า 50 กรัม

เนื้อหาของแพ็คถูกขยับไปในสารละลายบ่มเพาะและการบ่มเพาะจากไชอาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) จะถูกกักไว้ที่การกวนอย่างสม่ำเสมอของอาหารที่บ่มเพาะ

กระบวนการบ่มจะจัดขึ้นภายใน 24-30 ชั่วโมงที่อุณหภูมิ 28-30 องศาเซลเซียสและที่อุณหภูมิคงที่ตลอดการบ่ม หลังจากขั้นตอนการพักตัวเป็นตัวอ่อน (Nauplius)

- 20 การใช้วิธีนี้เป็นไปได้ที่จะบ่มตัวอ่อน (Nauplius) ที่อัตราการพักไข่ที่สม่ำเสมอซึ่งเท่ากับ 80-85% โดยน้ำหนัก

การใช้โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) เป็นตัวกระตุ้นในปริมาณดังกล่าวช่วยในการหลีกเลี่ยงการตายของ ตัวอ่อน (Nauplius) ที่ถูกพักและเพื่อหลีกเลี่ยงการดำเนินการควบคุมคุณภาพของตัวกระตุ้นภายใน


นายสุวัจชัย บุญอารี

กระบวนการกระตุ้น เพิ่มอัตราการฟักไข่และยังทำให้เทคโนโลยีการผลิตง่ายขึ้น

สารละลายฟักตัวในปริมาณ 190 ลิตรของน้ำมีการเตรียมไว้แล้วเพิ่ม 28 กรัมของเกลือต่อน้ำ 1 ลิตร P.H ของสารละลายคือ 8.0

โดย 2.5 กรัมของไข่ (Cysts) ที่อยู่ในระยะฟักตัว (Diapause) และ 0.6 กรัมของตัวกระตุ้น (Activator) จะถูกเพิ่มลงในสารละลาย กระบวนการบ่มเพาะฟักอยู่ที่อุณหภูมิ 29 องศาเซลเซียสของสารละลายฟักไข่และแสงสว่าง 2000 ลักซ์ การบ่มเพาะจะจัดขึ้นภายใน 26 ชั่วโมงจากนั้นจึงล้างฟลูออไรด์ที่ฟักออก

กล่าวโดยสรุป วิธีการผลิตตัวอ่อน (Nauplius) ตามที่ไซอาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) ที่อยู่ในระยะฟักตัว (Diapause) ในปริมาณน้อยกว่า 2.5 กรัมต่อ 1 ลิตรของสารละลายและตัวกระตุ้น (Activator) จะถูกเพิ่มลงในสารละลายบ่มเพาะที่มี 25-30 กรัมของเกลือต่อ 1 ลิตร ของน้ำ หลังจากนั้นจะมีการบ่มที่อุณหภูมิคงที่ของสารละลายที่บ่มเพาะและวิธีนี้มีความแตกต่างกันเนื่องจาก โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) ในปริมาณ 0.4-0.9 กรัมต่อ 1 ลิตรของสารละลาย กระบวนการฟักจะอยู่ภายใน 24-30 ชั่วโมงที่อุณหภูมิ 28-30 องศาเซลเซียสของอาหารเลี้ยงเชื้อ

ส่วนประกอบของการเก็บเกี่ยวตัวอ่อน (Nauplius) อาร์ทีเมีย (Artemia) ซึ่งประกอบด้วย ไซอาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) ที่อยู่ในระยะฟักตัว (Diapause) และตัวกระตุ้น (Activator) แตกต่างกันเนื่องจากใช้โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) และส่วนประกอบต่าง ๆ มีส่วนต่อไปนี้ของส่วนน้ำหนัก : 1 ส่วนน้ำหนักของ ไซอาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) : 0.1-0.3 ของน้ำหนักส่วนหนึ่งของตัวกระตุ้น (Activator)

วิธีการในการประดิษฐ์ที่ดีที่สุด

เหมือนที่ได้กล่าวไว้แล้วในหัวข้อการเปิดเผยการประดิษฐ์โดยสมบูรณ์



นายสุวิชัย บุญอารี

ข้อถ้อยสิทธิ

1.กรรมวิธีการเตรียมไข่ของอาร์ทีเมีย

มีลักษณะพิเศษคือ มีขั้นตอนดังนี้

ก.การนำโซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท
5 (Isoascorbate) นำมาใช้ในการผลิตตัวอ่อน (Nauplius) ของอาร์ทีเมีย (Artemia) ในช่วง
เวลาที่ไข่ (Cysts) อยู่ในระยะพักตัว (Diapause)

ข.นำไข่ (Cysts) ล้างด้วยสารละลายเกลือ หลังจากนั้นนำไปอบแห้งในเครื่องอบแห้ง
อุตสาหกรรม

ค. นำไข่ (Cysts) โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์
10 เบท (Isoascorbate) บรรจุในแพ็คเกจเพื่อไข่ (Cysts) พักตัว (Diapause)

2.กรรมวิธีการเตรียมไข่ของอาร์ทีเมีย ตามข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่ง ตัวกระตุ้นที่เป็น
โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) จะใช้
ในสัดส่วนต่อไปนี้ของส่วนน้ำหนัก : 1 ส่วนน้ำหนักของ ไข่อาร์ทีเมีย (Artemia Cysts) ต่อ
0.1-0.3 ของน้ำหนัก

15 3.กรรมวิธีการเตรียมไข่ของอาร์ทีเมีย ตามข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่ง วิธีการเตรียมไข่อาร์ที
เมีย (Artemia Cysts) ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) ไข่ (Cysts) ปกคลุมระดับความชุ่มชื้น
โดย ปริมาณน้ำสุดท้ายในถุงแห้งควรมีมากกว่า 45% โดยน้ำหนัก อาร์ทีเมียซาลินา (*Artemia
Salina*) แห้งจะถูกเก็บไว้ในห้องเก็บของในถุงพลาสติกโพรพิลีนละ

4.กรรมวิธีการเตรียมไข่ของอาร์ทีเมีย ตามข้อถ้อยสิทธิ 1 ที่ซึ่ง อาร์ทีเมียซาลินา
20 (*Artemia Salina*) ไข่ (Cysts) สถานะ ที่อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) จะบรรจุในแพ็คเกจทำ
จากฟิล์มโพลีเมอร์สามชั้นที่ประกอบด้วยโพลีเอสเตอร์ฟิล์ม อลูมิเนียมฟอยล์ ถุงซิปลินแพ็คเกจ


นายสุวัจชัย บุญอารี

5.กรรมวิธีการเตรียมไข่ของอาร์ทีเมีย ตามข้อถือสิทธิ 1 ที่ซึ่ง ไข่ (Cysts) 2.5 กรัม ต่อ 1 ลิตรของวิธีการบ่มเพาะจะจัดทำขึ้นในถังในปริมาณ 180-200 ลิตร เพิ่มส่วนผสมของ โซเดียม แอสคอร์เบต (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบต (Isoascorbate) ลงใน ชุดตามสัดส่วนดังต่อไปนี้ : 1 ส่วนน้ำหนักของไข่ (Cysts): 0.1-0.3 ของน้ำหนักส่วนหนึ่ง 5 ของตัวกระตุ้น

6.กรรมวิธีการเตรียมไข่ของอาร์ทีเมีย ตามข้อถือสิทธิ 1 ที่ซึ่ง โซเดียม แอสคอร์เบต (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบต (Isoascorbate) ใส่ลงในแพ็คจากฟิล์มโพลี เมอร์สามชั้น ที่ประกอบด้วยโพลีเอสเตอร์ฟิล์ม อลูมิเนียมฟอยล์ ถุงซิปลินแพ็ค

7.กรรมวิธีการเตรียมไข่ของอาร์ทีเมีย ตามข้อถือสิทธิ 1 ที่ซึ่ง วิธีการผลิต ตัวอ่อน 10 (Nauplius) สารละลายเกลือที่มีเกลือ 25-30 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตรและมี pH 7.5-8.5 โดยน้ำ ทะเลสามารถนำมาใช้เป็นสารละลายดังกล่าวได้

8.กรรมวิธีการเตรียมไข่ของอาร์ทีเมีย ตามข้อถือสิทธิ 1 ที่ซึ่ง กระบวนการบ่มจะจัด ขึ้นภายใน 24-30 ชั่วโมงที่อุณหภูมิ 28-30 องศาเซลเซียสและที่อุณหภูมิคงที่ตลอดการบ่มตัว อ่อน (Nauplius)

9.กรรมวิธีการเตรียมไข่ของอาร์ทีเมีย ตามข้อถือสิทธิ 1 ที่ซึ่ง ไข่ (Cysts) จะแห้งใน 15 เครื่องอบแห้งอุตสาหกรรมที่อุณหภูมิ 30-37 องศาเซลเซียส

10.กรรมวิธีการเตรียมไข่ของอาร์ทีเมีย ตามข้อถือสิทธิ 1 ที่ซึ่ง อาร์ทีเมียซาลินา (Artemia Salina) แห้งจะถูกเก็บไว้ในห้องเก็บของในถุงพลาสติกโพรพิลีนละ 50-60 กิโลกรัมที่อุณหภูมิ 0 ° C ถึงลบ 5 ° C ที่ห้องปฏิบัติการควบคุมคงที่

2020

บทสรุปการประดิษฐ์

กรรมวิธีการเตรียมไข่ของอาร์ทีเมีย มีขั้นตอนดังนี้ ก. การนำโซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) นำมาใช้ในการผลิตตัวอ่อน (Nauplius) ของอาร์ทีเมีย (Artemia) ในช่วงเวลาที่ไข่ (Cysts) อยู่ในระยะพักตัว (Diapause) ข. นำไข่ (Cysts) ถ้างด้วยสารละลายเกลือ หลังจากนั้นนำไปอบแห้งในเครื่องอบแห้งอุตสาหกรรม ค. นำไข่ (Cysts) โซเดียม แอสคอร์เบท (Sodium Ascorbate) หรือ ไอโซแอสคอร์เบท (Isoascorbate) บรรจุในแพ็คเกจเพื่อไข่ (Cysts) พักตัว (Diapause)

21632