

การผลิตเชื้อราบิวเวอร์เรียด้วยข้าวเปลือก

เป็นการผลิตก้อนเชื้อราบิวเวอร์เรียสดด้วยข้าวเปลือก ระบบเปิดเรียกว่า “เทคนิคปลอดเชื้อ” (Aseptic technique) โดยไม่ต้องใช้ตู้เขี่ยเชื้อ การเขี่ยเชื้อสามารถทำในห้องที่ลมสงบไม่เปิดพัดลม

อุปกรณ์

1. ตะเกียงแอลกอฮอล์
2. เข็มเขี่ยเชื้อ
3. แอลกอฮอล์ 75%
4. แอลกอฮอล์ 90%
5. หัวเชื้อราบิวเวอร์เรีย
6. ถุงพลาสติก ขนาด 9×14 นิ้ว
7. ยางวง
8. เข็มฉีดยาเบอร์ 22
9. เมล็ดข้าวเปลือก
10. หม้ออลูมิเนียมชนิดมีฝาปิด
11. เต้าแก๊ส, ถ่าน, ฟืน

วิธีทำ

1. นำข้าวเปลือกล้างน้ำให้สะอาด หุงด้วยเต้าแก๊สหรือเต้าถ่านก็ได้ หุงจนเมล็ดข้าวเปลือกสุก เมล็ดแตก (ใช้เวลาประมาณ 1 ½ ชั่วโมง) แล้วเขี่ยน้ำจนสะเด็ดแล้วนำมาผึ่งอีกครั้ง
2. ใช้แอลกอฮอล์ 75% ใส่กระบอกฉีดน้ำสำหรับใช้ฉีดพื้นทำความสะอาดมือ และบริเวณพื้นที่ จะวางถุงข้าวผลิตเชื้อรา
3. ตักข้าวขณะร้อนใส่ถุงๆละ 500 กรัม พับปากถุงวางเรียงทิ้งไว้ให้ข้าวอุ่น จึงนำมาเขี่ยเชื้อ
4. นำเข็มเขี่ยเชื้อมาเผาฆ่าเชื้อจนปลายเข็มร้อนแดง แล้วทิ้งไว้ให้เย็น
5. นำหัวเชื้อราบิวเวอร์เรียที่ทำจากข้าวฟ่างมาทำให้แตกเป็นเม็ด โดยใช้เข็มเขี่ยเชื้อ เขี่ยให้แตก จากกัน การเปิดและปิดฝาขวดหัวเชื้อทุกครั้งต้องลงปากขวดฆ่าเชื้อด้วยตะเกียงแอลกอฮอล์ ทุกครั้ง (ใช้แอลกอฮอล์ 90% ใส่ตะเกียง)
6. เมื่อข้าวในถุงเย็นตัวลงอุ่นๆ ก็ทำการเทหัวเชื้อราบิวเวอร์เรียที่เตรียมไว้ ประมาณ 10-15 เมล็ด/ถุง เมื่อเทหัวเชื้อแล้วรัดด้วยยางวงให้แน่น
7. เขย่าถุงที่เทหัวเชื้อแล้วให้เข้ากันแล้วเจาะรูด้วยเข็มฉีดยา เบอร์ 22 ได้ข่างรัดปากถุง ต่ำจากข่างรัดปากถุง พื้นที่การเจาะรูไม่ควรต่ำกว่า 1.5 นิ้ว จากข่างวงที่รัด โดยเจาะถุงละ ประมาณ 30 ครั้ง โดยเจาะทะลุทั้งสองด้าน
8. นำถุงเชื้อราที่เขี่ยเชื้อเรียบร้อยแล้วมาวาง โดยตั้งส่วนบนให้มีช่องอากาศภายในถุงมากที่สุด พื้นที่วางต้องอยู่ในร่มมีแสงสว่าง แต่ต้องไม่โดนแสงแดดและมีการระบายอากาศได้ดี
9. ใช้เวลา 8 วัน ในการให้เชื้อเดินเต็มถุงและนำไปใช้ได้