

การผลิตกล้ากาแฟโรบัสต้าจากวิธี Somatic Embryogenesis
ในระบบ Temporary Immersion Bioreactor

Used Temporary Immersion Bioreactor for Robusta Coffee Propagation via
Somatic Embryogenesis Method

ประภาพร นันทานุมัติ ยูพิน กสินเกษมพงษ์
ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 7 สุราษฎร์ธานี

บทคัดย่อ

ระบบ Temporary Immersion Bioreactor (TIB) เป็นวิธีการเลี้ยงต้นอ่อนในอาหารเหลว
ในขั้นตอนการชักนำให้เกิดต้นอ่อนในสภาพปลอดเชื้อ (*in vitro* pre-germination stage) ที่ลดแรงงานและ
เวลาในการเปลี่ยนอาหาร ทำการทดลองการเลี้ยงด้วยวิธีนี้ 2 ระบบ คือ 1) แบบใช้เครื่องปั๊มอากาศที่ทำ
จากแก้วสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ และ 2) แบบไม่ใช้เครื่องปั๊มอากาศที่ทำจากพลาสติก ทำการเปลี่ยน
อาหารในระบบ 1) ทุกเดือน และในระบบ 2) ทำการเติมอาหาร 1 ครั้ง จำนวน 0.5 ลิตร สามารถผลิตต้นอ่อน
กาแฟโรบัสต้าจากระบบ 1) เฉลี่ย 1,400 ต้นต่ออาหารจำนวน 2 ลิตร และจากระบบ 2) เฉลี่ย 1,000 ต้นต่อ
อาหารจำนวน 2 ลิตร





ระบบ Temporary Immersion Bioreactor



ระบบ Disposable system Glass system (using air pressure pump)