



การอนุบาลต้นกล้ามะพร้าวน้ำแอมจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ โดยใช้วัสดุอินทรีย์ร่วมกับราอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา

Nursing coconut seedlings from tissue culture using organic materials
with arbuscular mycorrhiza.

โดย

กองวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร สถาบันวิจัยพืชสวน ศูนย์วิจัยพืชสวนชุมพร

คณะผู้วิจัย: ศิริลักษณ์ แก้วสุรลิขิต สุภาภรณ์ สาขาดี มีคาร์บอน ภิวัตน์ อรทัย ธัญญชัช หยกทิพย์ สุตารีย์ กัญญา ไกรทอง วิไลวรรณ กวีขศรี

ต้นกล้ามะพร้าวจากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจำนวนมากที่ไม่สามารถมีชีวิตรอดภายหลังย้ายต้นออกปลูกลงในสวนมะพร้าวที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อมีขนาดเริ่มต้นที่เล็กและอ่อนแอ จึงจำเป็นต้องมีการปรับสภาพเพื่อให้พืชสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อม การนำต้นกล้าลงปลูกลงในวัสดุปลูกที่เหมาะสมเพื่อให้มีอัตราการรอดตายสูงและเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็วนั้น วัสดุปลูกต้องมีส่วนประกอบทางกายภาพและเคมีที่เหมาะสม เนื่องจากวัสดุปลูกเป็นส่วนสำคัญที่ทำให้ได้ต้นกล้าที่มีคุณภาพ หากใช้ดินเป็นส่วนประกอบหลักของวัสดุปลูกอาจทำให้ได้คุณภาพของต้นกล้าไม่แน่นอนซึ่งปัญหาในส่วนนี้อาจแก้ไขได้โดยการเติมวัสดุต่างๆ ที่มีธาตุอาหารพืชสูง หรือวัสดุที่สามารถปรับโครงสร้างวัสดุปลูกให้มีความเหมาะสมต่อต้นกล้า



วัสดุผสมที่มีปุ๋ยหมักใบไม้ร่วมกับราอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา

วัสดุผสมที่มีแหนแดงแห้ง

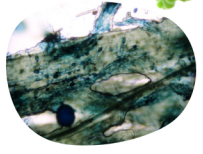
การออกอนุบาลต้นอ่อนมะพร้าวที่ได้จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อในวัสดุผสมที่มีปุ๋ยหมักใบไม้ร่วมกับ ราอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา และวัสดุผสมที่มีแหนแดงแห้ง ทำให้ต้นกล้ามีอัตราการรอดตายสูงถึง 90% และมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นทั้งด้านความสูงต้น เส้นผ่าศูนย์กลางลำต้นและจำนวนใบ



แหนแดง (*Azolla spp.*) เป็นพืชที่มีไนโตรเจนเป็นองค์ประกอบสูง มีสัดส่วน C:N ต่ำ (Lumpkin and Plucknett, 1982) จึงถูกย่อยสลายและปลดปล่อยไนโตรเจนออกมาให้พืชได้ใช้อย่างรวดเร็ว และจากการที่แหนแดงสามารถเพิ่มมวลชีวภาพได้อย่างรวดเร็วจึงเป็นการช่วยเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดิน รวมถึงมีโปรตีนและกรดอะมิโนชนิดต่างๆ เป็นองค์ประกอบในปริมาณสูง



ราอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซา ช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการใช้น้ำและธาตุอาหารของพืช จากการศึกษาพบว่า ราอาร์บัสคูลาร์ไมคอร์ไรซาสามารถใช้ในต้นกล้ามะพร้าวได้อย่างมีประสิทธิภาพ และหากใช้ร่วมกับปุ๋ยหมักใบไม้ หรือแหนแดงจะช่วยส่งเสริมการเจริญเติบโตมากขึ้น



กองวิจัยพัฒนาปัจจัยการผลิตทางการเกษตร
50 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักรกรุงเทพมหานคร 10900
โทรศัพท์ 02-579-3579, 02-940-5442-0

สถาบันวิจัยพืชสวน
50 ซอย สุวรรณวาทกสิกิจ แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทรศัพท์ 02-579-0583, 02-940-5484-5