



การเตรียมสารละลายธาตุอาหารแบบเข้มข้น ผู้เตรียมจะต้องจัดหาและเตรียมแม่ปุ๋ยเคมีพร้อมทั้งวัสดุอุปกรณ์และถังน้ำ เพื่อใช้ผสมปุ๋ย

ในการผสมจะแบ่งปุ๋ยที่จะผสมออกเป็น 2 ถัง คือ ถัง A และถัง B แต่ละถังจะประกอบด้วย

องค์ประกอบในสารละลายธาตุอาหาร

A แคลเซียมไนเตรท 15-0-0 โปแตสเซียมไนเตรท 13-0-46 เหล็กคีเลต

B โมโนโปแตสเซียมฟอสเฟต 0-52-34 โปแตสเซียมไนเตรท 13-0-46 แมกนีเซียมซัลเฟต โบรอน ซิงค์ซัลเฟต แมงกานีสซัลเฟต คอปเปอร์ซัลเฟต แอมโมเนียมโมลิบเดต

ค่า EC และ pH ที่เหมาะสมการเจริญของพืช

อายุพืช	EC	pH
7-10 วัน	0	5.5
14 วัน	1.5	5.5
21 - 25 วัน	1.8 - 2.3	5.5
30 - 90 วัน	2.5-2.8	5.5

การตัดแต่งกิ่ง

- ตัดแต่งทุกสัปดาห์เพื่อให้เกิดความสมดุล
- ตัดแต่งผลผลิตที่มีรูปทรงผิดปกติ
- ใช้เชือกฝ้ายพุงลำต้น

การเก็บเกี่ยว

- เก็บเกี่ยวหลังย้ายปลูกประมาณ 2.5 - 3 เดือน

โรคที่สำคัญ

- แอนแทรกโนส (Anthracnose)
- ตากบ (Frog-eye leaf spot)
- โรคใบด่าง (Mosaic)
- ราแป้ง (Powdery mildew)
- เหี่ยวจากเชื้อรา (Fusarium Wilt)
- เหี่ยวจากเชื้อแบคทีเรีย (Bacterial Wilt)
- โรคน้ำเปือก (Wet rot)

แมลงศัตรูพืช

- เพลี้ยอ่อน (Aphid)
- ไรขาว (Broad Mites)
- เพลี้ยไฟ (Thrips)
- หนอนกระทู้ (Cutworm)



เทคโนโลยีการปลูกพืช ในวัสดุปลูก (SUBSTRATE CULTURE)



ฐานเรียนรู้การปลูกพืชในวัสดุปลูก (SUBSTRATE CULTURE)

อาจารย์นิคม วงศ์นันทา

สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร
มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โทร. 053-873863

เทคโนโลยีการปลูกพืช ในวัสดุปลูก (SUBSTRATE CULTURE)



กากมะพร้าวสับ



การติดตั้งระบบน้ำหยดในระบบวัสดุปลูก

วัสดุและอุปกรณ์สำหรับการปลูกพืชในวัสดุปลูก
ขุยมะพร้าว มีเดีย ถูปลูกขาวนม เชือกฝ้ายกากมะพร้าว
สับ ถังผสมปุ๋ย ปุ่มหอยโข่ง เกจวัดแรงดัน กรองน้ำ
หัวน้ำหยด เครื่องวัด EC และ pH

การปลูกพืชในวัสดุปลูก Substrate Cultureg
เป็นวิธีการปลูกพืชแบบมาใช้ดินแต่ใช้วัสดุเกษตรทดแทน

ข้อดี ของการปลูกพืชโดยใช้วัสดุปลูก

- ปลูกได้ในสภาพพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมต่อการปลูกพืช
- ลดปัญหาการระบาดของโรคทางดิน
- มีการใช้น้ำและปุ๋ยอย่างมีประสิทธิภาพ
- ผลผลิตสูงและคุณภาพสม่ำเสมอ
- ปลูกได้ตลอดทั้งปี

ข้อเสีย ของการปลูกพืชโดยใช้วัสดุปลูก

- ต้นทุนการผลิตค่อนข้างสูง
(ปุ๋ย โรงเรือน ระบบน้ำ)
- ต้องมีความเข้าใจในระบบการปลูก
- จำกัดชนิดพืช
- ต้องมีตลาดรองรับ
- วัสดุปลูกบางชนิดก่อให้เกิดผลเสียต่อสภาพแวดล้อม



การติดตั้งระบบน้ำหยดในระบบวัสดุปลูก

การปลูกและการดูแลรักษา

1. การบ่มเมล็ดและการเพาะกล้า
2. การย้ายต้นกล้า
3. การเตรียมวัสดุปลูกและการย้ายปลูก
 - ใส่กากมะพร้าวสับลงในถุงขาวนม
ขนาด 8x13"
 - วางถุงระยะห่าง 50 ซม. ระหว่างแถว
1 เมตร
 - ปล่อน้ำแช่กากมะพร้าวทิ้งไว้ 2 วัน
 - ก่อนปลูกเจาะรูด้านข้างถุงสูงจากก้นถุง 1-2"