



จดหมายข่าวงานวิจัยและบริการวิชาการแม่โจ้

สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ฉบับที่ 41 ประจำเดือนพฤษภาคม 2565

ซูปลาสกัตผสมสารสกัดกัญชา (Essence of fish with cannabis)

ผลงานโดย : รองศาสตราจารย์ ดร.นิวุฒิ หวังชัย

รองศาสตราจารย์กิตติคุณ พิณพิพัฒน์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีระพล แสนพันธ์ุ

สังกัด : คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ มหาวิทยาลัยแม่โจ้

สถานะทรัพย์สินทางปัญญา : สิทธิบัตร เลขที่คำขอ 2103001049



จุดเด่นเทคโนโลยี (ADVANTAGES)

ซูปลาสกัตผสมสารสกัดกัญชา ผลิตจากเนื้อปลากะพงขาวคุณภาพดี ผสมสารสกัดจากกัญชาที่มีฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาสูง กลายเป็นเครื่องดื่มที่มีประโยชน์ต่อสุขภาพ มีกรดอะมิโน ที่จำเป็นต่อร่างกายครบ 9 ชนิด ปราศจากกรดยูริกช่วยบำรุงสมอง ลดอาการหลงลืมได้ นอกจากนี้ยังช่วยให้ผ่อนคลาย กระตุ้นความอยากอาหาร กำจัดความกระวนกระวาย และทำให้อนอนหลับสบายอีกด้วย

ประโยชน์และการประยุกต์ใช้ (APPLICATION)

สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร สร้างความแปลกใหม่และความน่าสนใจได้ เนื่องจากซูปลาสกัตยังมีจำหน่ายในท้องตลาดค่อนข้างน้อย อีกทั้งยังเป็นผลิตภัณฑ์ที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุที่ต้องการดูแลสุขภาพเป็นพิเศษ ซึ่งปัจจุบันมีแนวโน้มของกลุ่มผู้สูงอายุเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ



ปฏิทินกิจกรรมอบรม / เสวนา

01

อบรม จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (รุ่นที่ 4)

วันที่ 18 มิถุนายน 2565 เวลา 08.30 - 17.00 น. (รุ่นที่ 4) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จัดกิจกรรมอบรมออนไลน์ “จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์” สอบถามเพิ่มเติม งานบริการวิชาการและวิจัย คณะศิลปศาสตร์ (053)875-200 ต่อ 173 (อัตราค่าลงทะเบียน 500 บาท)
>> ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ : <https://kb.mju.ac.th/calendarDetail.aspx?ID=2184>

02

บรรยายพิเศษ ตัวอย่างสู่ความเป็นนักวิชาการ: ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับบทความทางวิชาการ และวารสาร

วันที่ 21 มิถุนายน 2565 เวลา 08.45 - 14.30 น. การบรรยายพิเศษ เรื่อง “ก้าวเข้าสู่ความเป็นนักวิชาการ: ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับบทความทางวิชาการ และวารสาร” (ออนไลน์) สอบถามเพิ่มเติม งานบริการวิชาการและวิจัย คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบสิ่งแวดล้อม (053)875-350
>> ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ : <https://kb.mju.ac.th/calendarDetail.aspx?ID=2188>

03

อบรม ทักษะการควบคุมสัตว์เลี้ยงและสัตว์พิเศษ

วันที่ 25 มิถุนายน 2565 เวลา 9.00-16.30 น. ภาคทฤษฎี (Online) | วันที่ 26 มิถุนายน 2565 เวลา 9.00 - 16.30 น. ภาคปฏิบัติ (On-site) คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ โครงการอบรม “ทักษะการควบคุมสัตว์เลี้ยงและสัตว์พิเศษ” (อัตราค่าลงทะเบียนภาคทฤษฎีเท่านั้น 500 บาท หรือ ภาคทฤษฎีและปฏิบัติ 1,000 บาท)
>> ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ : <https://kb.mju.ac.th/calendarDetail.aspx?ID=2184>

04

อบรม จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (รุ่นที่ 5)

วันที่ 9 กรกฎาคม 2565 เวลา 08.30 - 17.00 น. (รุ่นที่ 5) คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จัดกิจกรรมอบรมออนไลน์ “จริยธรรมการวิจัยในมนุษย์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์” สอบถามเพิ่มเติม งานบริการวิชาการและวิจัย คณะศิลปศาสตร์ (053)875-200 ต่อ 173 (อัตราค่าลงทะเบียน 500 บาท)
>> ดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ : <https://kb.mju.ac.th/calendarDetail.aspx?ID=2184>



เทคนิค การผลิตฝรั่งระบบค้าง



ขั้นตอนการจัดทรงต้นแบบตัววาย (Y)

- ปลุกต้นฝรั่งให้มีลำต้นเดียวตั้งตรงจนถึงค้ำที่ความสูงประมาณ 70 ซม. โดยใช้ไม้ไผ่หรือเชือกดิ่งพวงให้ตั้งตรง จากนั้นหมั่นเด็ดยอดที่แตกออกด้านข้างต้นออก เพื่อบังคับให้เจริญเติบโตให้ถึงค้ำได้ อย่างรวดเร็วยิ่งขึ้น
- เมื่อต้นฝรั่งเจริญเติบโตสูงจากพื้นดินขึ้นมา จนกระทั่งถึงระดับค้ำแล้ว ให้ทำการเด็ดปลายยอดออก โดยให้ต่ำกว่าระดับค้ำประมาณ 20 ซม. จากนั้นปล่อยให้แตกยอดข้าง 2 ยอด แล้วจึงปล่อยให้ยอดทั้งสองเจริญเติบโตสูงขึ้นไปประมาณ 80-100 ซม
- จากนั้นโน้มกิ่งทั้ง 2 กิ่งลง โดยแยกออกเป็นกิ่งซ้าย-กิ่งขวาลงบนเส้นลวดของค้ำที่เตรียมไว้ แล้วจึงทำการผูกยึดกิ่งด้วยเชือกที่ยืดหยุ่นได้
- เมื่อโน้มกิ่งหลักลงแล้ว จะทำให้แตกกิ่งข้างออกจากกิ่งหลัก ปล่อยให้กิ่งข้างเจริญเติบโต และมีความยาวประมาณ 80 ซม. จากนั้นโน้มกิ่งลงให้กิ่งเรียงกันอย่างเป็นระเบียบคล้ายก้างปลาและมัดกิ่งให้ ยึดติดกับลวดซึ่งกิ่งก้างปลาจะเปลี่ยนเป็นกิ่งที่ให้ผลผลิต
- เลี้ยงกิ่งหลักและกิ่ง (Cane) ให้มีความยาวและกิ่งเต็มค้ำโดยการเด็ดปลายยอดของกิ่ง (Cane) เมื่อได้ความยาวขนานกับระดับ พื้นดินที่ 1-1.5 ม. การเด็ดยอดจะเป็นการบังคับให้มีการเจริญ บริเวณส่วนปลายยอดของกิ่งหลัก และกิ่งที่แตกออกมาใหม่ข้างยอดหลัก เพื่อบังคับให้มีการเจริญเติบโตของกิ่งจนเต็มค้ำ โดยจัดให้กิ่งมีช่องว่างให้แสงแดดอย่างทั่วถึง ลดการระบาดของโรคและแมลง ตลอดจนทำให้ใบฝรั่งได้รับแสงแดดเพื่อสังเคราะห์แสงปรุงอาหารได้อย่างเต็มที่



รูปแบบระบบค้างการปลูกฝรั่ง แบบตัววาย

- ในช่วงนี้ควรเร่งการเจริญเติบโต โดยใช้ฮอร์โมน NAA เช่น พิกัสแพลนโนพิกัส โกรพลัส อย่างใดอย่างหนึ่ง ผสมปุ๋ยทางใบสูตรเสมอ 21-21-21 ฉีดพ่นอาทิตย์ 1 ครั้ง ควบคู่กับการให้ปุ๋ยทางดินและอินทรีย์วัตถุต่าง ๆ เช่นปุ๋ยคอก ปุ๋ยเคมี สูตร 46-0-0 ผสมกับ 15-15-15 อัตรา 20 กรัม ใส่จนกระทั่งถึงโตเต็มค้ำจะช่วยเร่งการเติบโตให้รวดเร็วยิ่งขึ้น
- เมื่อกิ่งเต็มค้ำให้เปลี่ยนใส่ปุ๋ยสูตร 8-24-24 เพื่อกระตุ้นการสร้างตาดอก เมื่อกิ่ง (cane) เริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลให้ทำการงดน้ำ ประมาณ 1-2 เดือน เพื่อกระตุ้นการออกดอกที่สม่ำเสมอ
- เมื่อต้นน้ำครบตามที่กำหนดแล้วให้ทำการปลดใบหรือรูดใบทิ้งทั้งหมด และรดน้ำปกติจะกระตุ้นให้กิ่ง (cane) มีการแตกยอดอ่อน
- เมื่อแตกยอดใหม่บนกิ่ง (Cane) ประมาณ 3-5 คู่ใบ จะเริ่มออกดอกที่ยอดใหม่ 2-5 ดอก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของกิ่งและยอดใหม่ และยอดที่แตกออกจากกิ่ง (cane) ที่มีจำนวนมากให้ทำการปลดหรือตัดทิ้งให้เหลือไว้ประมาณ 5-7 ยอด โดยสลับยอดให้ออกซ้าย-ขวา และจะติดผลภายใน 1 สัปดาห์
- ห่อผลด้วยถุงพลาสติกใส แล้วห่อด้วยกระดาษหุ้มด้านนอกอีกชั้นหนึ่งหรือห่อด้วยถุงที่ทำจากกระดาษสีขาว
- ผลผลิตที่ได้จะมีทั้งปริมาณและคุณภาพที่ดีขึ้น เนื่องจากการกระจายธาตุอาหารเป็นไปอย่างทั่วถึง ทั้งนี้การห่อผลยังช่วยในการเพิ่มขนาดผลผลิตได้ และยังช่วยป้องกันการเข้าทำลายของโรค แมลง และสัตว์ต่าง ๆ ได้



จดหมายข่าวงานวิจัยและบริการวิชาการแม่โจ้

สำนักวิจัยและส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ฉบับที่ 41 ประจำเดือนพฤษภาคม 2565

การบังคับให้ฝรั่งติดดอกออกผล

- ฉีดพ่นด้วยปุ๋ยทางใบสูตรตัวกลางสูง เช่น 10-45-10, 10-52-17, 15-30-10, 16-32-16 เป็นต้น ผสมวิตามินเพื่อเร่งการเกิดดอก
- เมื่อฝรั่งแตกกิ่งใหม่จะเกิดดอกตูมมาพร้อมกัน 2 ดอก ต่อจากนั้นจะติดผลอย่างรวดเร็ว เนื่องจากภายในดอกจะมีทั้งเกสรตัวผู้และตัวเมียในดอกเดียวกัน
- เมื่อผลฝรั่งโตขึ้นมีขนาดเท่าหัวแม่มือ ช่วงนี้ให้ใช้ปุ๋ยทางใบสูตรเสมอผสมกับฮอร์โมน หรือใช้ CPPU ผสมกับ GA 3 ความเข้มข้น 25 ppm ฉีดพ่นทั่วทั้งผลทุก ๆ 7-10 วัน จะเร่งให้ผลโตเร็ว
- เมื่อผลโตแล้วให้เปลี่ยนมาใช้ปุ๋ยทางใบสูตรที่มีตัวท้ายสูง 10-20-30, 11-22-13 ผสมวิตามิน (ช่วงนี้ไม่ควรใช้ฮอร์โมน) ส่วนปุ๋ยทางดินควรเปลี่ยนจากสูตร 15-15-15 มาเป็น 13-13-21 แทน เพื่อเพิ่มคุณภาพผลผลิต เช่น เพิ่มความหวาน เพิ่มความสด กรอบ เนื้อแน่น น้ำหนักดี



ติดดอก



ออกผล

การห่อผลฝรั่ง

เพื่อป้องกันแมลงเจาะผลฝรั่ง โดยเฉพาะแมลงวันทองคือ ศัตรูหมายเลขหนึ่งของการปลูกผลไม้ มักจะเจาะช่วงผลเริ่มสุกแก่ทำให้ผลเน่าเสียหาย เกิดจากการเชื้อราเข้าทำลายผลจะเน่าลุกลามไปทั้งผล การห่อผลยังช่วยลดปริมาณการใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชลงได้อีกทางหนึ่ง ตลอดจนทำให้ผิวผลฝรั่งมีสีขาวนวล ผิวเรียบ สวย ปราศจาก ร่องรอย การทำลาย รอยขีดข่วน ไต่ ๆ การห่อจะทำในช่วงที่ผลยังมีขนาดเล็ก หรือหลังดอกบานแล้ว ประมาณ 2 เดือนเศษ เกษตรกรชาวสวนส่วนใหญ่นิยมใช้พลาสติกห่อหุ้มห่อผล แล้วหุ้มด้วยกระดาษหนังสือพิมพ์ หรือกระดาษจากสมุดปกเหลือง ด้านนอกอีกชั้นหนึ่ง เพื่อป้องกันแสงแดด



ขั้นตอนการห่อผลฝรั่ง

1. ฉีดพ่นด้วยสารป้องกันกำจัดศัตรูพืช หรือฮอร์โมนขยายผล
2. ห่อด้วยถุงนี้ว โดยตัดมุมถุงให้มีรูระบายอากาศ และหยดน้ำ
3. คลุมด้วยกระดาษอีกชั้นหนึ่งป้องกันแสงแดด
4. การจัดทรงต้นที่เหมาะสม สามารถทำให้การปฏิบัติงานห่อผลเป็นไปด้วยความสะดวก และมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การเก็บเกี่ยวผลผลิต

ในรอบ 1 ปี ฝรั่งจะให้ผลผลิตไม่เกินปีละ 3 ช่วงเวลา โดยในแต่ละช่วงจะเก็บได้ประมาณ 5 ครั้ง หรือเก็บสัปดาห์ละ 1 ครั้ง การพัฒนาของผลจากดอกบานจนกระทั่งผลแก่ประมาณ 17-20 สัปดาห์ ขึ้นอยู่กับสายพันธุ์และสภาพอากาศร้อนก็จะแก่เร็ว ผลผลิตฝรั่งที่ตลาดต้องการ ผลจะต้องมีสีเขียวอ่อน หรือขาวนวล เนื้อแน่น กรอบ ไม่มีร่องรอย โรคหรือแมลงเข้าทำลาย ไม่อ่อนหรือ แก่จนเกินไป เก็บเกี่ยวโดยการสังเกตดูที่ก้นถุง หากพบลักษณะที่ตามต้องการแล้ว ให้ใช้กรรไกรตัดที่ขั้วผลใส่ภาชนะด้วยความระมัดระวังอย่าให้ผลช้ำ ข้อดีของการปลูกฝรั่งระบบค้างนี้สะดวกต่อการเก็บเกี่ยวมาก เพราะความสูงของค้างสูงแค่ 1.50 ม. เท่านั้น ทุกผลของฝรั่งเกษตรกรสามารถใช้มือเอื้อมถึงไม่ต้องใช้บันไดปีนขึ้นไปเก็บ หรือใช้เครื่องมืออื่น ๆ ให้ง่ายกว่า แล้วรีบคัดขนาดแยกตามเกรดต่าง ๆ ควรสวมผลด้วยโฟมเน็ต แล้วใส่ในถุงพลาสติกอีกชั้นหนึ่ง จากนั้นเก็บไว้ในห้องที่ปรับอากาศอุณหภูมิระหว่าง 5-7 องศาเซลเซียส จะสามารถเก็บรักษาผลฝรั่งได้นานประมาณ 1 เดือน



Organic Roselle



Read with QR Code

*The Office of Agricultural Research and Extension
Maejo University, Chiang Mai (Thailand)*