

แบบฟอร์มการจัดเก็บองค์ความรู้

แบบจัดเก็บองค์ความรู้	
องค์ความรู้ เรื่อง การจัดการสวนทุเรียน	
เจ้าของความรู้ นายวสันต์ รื่นรัมย์ ฟาร์มรื่นรัมย์ หมู่ที่ ๓ ตำบลห้วยยาง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง	
วันที่บันทึกความรู้ ๑๗ กรกฎาคม ๒๕๖๖	
กระบวนการ/ขั้นตอน/วิธีปฏิบัติ ในการจัดการความรู้	ข้อเสนอแนะ / เอกสารอ้างอิง / คู่มือ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้
กระบวนการ ขั้นตอน หรือวิธีปฏิบัติขององค์ความรู้ การจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อการผลิตทุเรียนคุณภาพด้วยเทคโนโลยีนวัตกรรม มีวิธีปฏิบัติขององค์ความรู้ดังนี้ ๑ การจัดการดิน ตัดหญ้าเดือนละ ๑ ครั้ง รวมทั้งใบทุเรียน และดอกทุเรียนที่ตัดแต่งที่ร่วงลงในสวน ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติทำให้ดินมีอินทรีย์วัตถุและค่า pH ที่เหมาะสมต่อการปลูกทุเรียน ๒. การเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อม มีการติดตั้งสถานีตรวจวัดอากาศอัจฉริยะภายในสวนทุเรียน ซึ่งมีการเก็บข้อมูลสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของทุเรียน แบบ real time ได้แก่ ค่า VPD (ศักย์การคายน้ำของพืช) ความชื้นอากาศ อุณหภูมิอากาศ อุณหภูมิใบ อุณหภูมิดิน ความชื้นดิน แสง และความกดอากาศ สามารถเรียกดูข้อมูลต่าง ๆ ผ่านสมาร์ตโฟนได้ตลอดเวลา เพื่อประกอบการตัดสินใจในการจัดการสวนได้ในแต่ละช่วงเวลา ๓. การจัดการน้ำ ๓.๑ การให้น้ำในสวน ใช้สูตร เปียก หมด แห้ง สลับกัน ระยะเวลาให้น้ำในช่วงเช้าทุกวัน วันละ ๑ ชั่วโมง เนื่องจากเป็นช่วงที่ต้นทุเรียนเริ่มกระบวนการทำงาน โดยปากใบพืชจะเปิดเมื่อแสงแดดส่องทำให้อุณหภูมิสูงขึ้นและความชื้นในอากาศลดลง เมื่อปากใบเปิดทำให้รากมีการดูดน้ำและธาตุอาหารจากดินขึ้นไปเลี้ยงต้นได้ การให้น้ำทำได้โดยการใช้มินิสปริงเกอร์จำนวน ๒ ตัวต่อต้น (อัตรา ๑๒๐ ลิตรต่อชั่วโมง) ซึ่งมินิสปริงเกอร์จะให้ปริมาณน้ำที่พอเหมาะ ทำให้ดินภายในสวนค่อยซึมซับน้ำสามารถใช้ได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ลดการสูญเสียน้ำจากการระเหยและน้ำไหลเหลือทิ้ง ๓.๒ การให้น้ำในทรงพุ่ม	เอกสารอ้างอิง / คู่มือต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์ความรู้ ๑. เทคนิคการปลูกและดูแลทุเรียน ๒. การสังเคราะห์แสงของพืช

การให้น้ำในทรงพุ่มจะช่วยรักษาสมดุลความชื้นของต้นทุเรียน และลดความแตกต่างของความชื้นในอากาศระหว่างกลางวันและกลางคืน ทำให้ต้นทุเรียนไม่ต้องปรับตัวมากเกินไป ซึ่งช่วยในการเจริญเติบโตของต้นและการพัฒนาของผลทุเรียนให้สม่ำเสมอ โดยใช้มินิสปริงเกอร์อัตรา ๓๕ ลิตรต่อชั่วโมงต่อกับท่อพีวีซีขึ้นไปยังทรงพุ่มของต้นทุเรียน เปิดให้น้ำวันละ ๑ ชั่วโมงพร้อมกับการให้น้ำในสวน เป็นการเพิ่มการให้น้ำแก่ต้นทุเรียนนอกจากเหนือจากการให้ทางดิน เพราะในช่วงที่แห้งแล้งและร้อน ต้นทุเรียนจะไม่สดชื่น นอกจากนี้ยังพบว่าลดความเสียหายที่จะเกิดขึ้นจากการเข้าทำลายของไรแดงอีกด้วย ซึ่งไรแดงเป็นศัตรูพืชสำคัญที่สามารถพบได้ทั่วไปในสวนทุเรียน หากไม่มีการป้องกันกำจัดจะสร้างความเสียหายให้กับสวนทุเรียน โดยการดูดกินน้ำเลี้ยงจากใบทุเรียนส่งผลให้ใบขาดน้ำ แสดงอาการแห้งเหี่ยวและร่วงในที่สุด ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของต้นและการพัฒนาของผล เป็นการลดการใช้สารเคมีและลดต้นทุนค่าสารป้องกันกำจัดไรแดงอีกด้วย ๔. การลดความชื้นและการเพิ่มคาร์บอนในสวนทุเรียน ๔.๑ การลดความชื้น จากการสังเกตสภาพแวดล้อมในสวนทุเรียน พบว่าสวนทุเรียนอยู่ในพื้นที่อับลมเนื่องจากภูมิประเทศ ทำให้กระแสลมพัดผ่านสวนน้อย และลมมีส่วนสำคัญในการเจริญเติบโตของต้นและผลทุเรียน เพราะในพื้นที่ปลูกทุเรียนที่ได้รับลมอย่างต่อเนื่อง ทุเรียนจะติดช่อดอกหรือสุกก่อนพื้นที่อื่น เนื่องจากกระแสลมจะพัดไล่ความชื้นในอากาศ เมื่อความชื้นในอากาศลดลง ปากใบทุเรียนจะเปิดและเกิดการคายน้ำ รากทุเรียนก็จะสามารถดูดน้ำและธาตุอาหารไปใช้ได้ การทำให้ปากใบทุเรียนเปิดไว้นานกว่าปกติเสมือนเป็นการเพิ่มชั่วโมงการทำงานของต้นทุเรียน ทำให้มีการเจริญเติบโตและพัฒนาของผลได้ไว จึงได้มีการติดตั้งพัดลมขนาดใหญ่ในสวนทุเรียนจำนวน ๒ ตัว โดยใช้พลังงานที่ผลิตจากแผงโซลาร์เซลล์ ซึ่งพัดลมจะเริ่มทำงานตั้งแต่ช่วงเช้าเมื่อแผงโซลาร์เซลล์ได้รับแสงอาทิตย์เพียงพอ โดยเป่าลมเพื่อช่วยเพิ่มกระแสลมไหลเวียนในสวนทุเรียน ทำให้ความชื้นในอากาศลดลงและปากใบเปิดไว้นานกว่าปกติ เป็นการเพิ่มชั่วโมงการทำงานของต้นทุเรียน ๔.๒ การเพิ่มคาร์บอน มีการให้ควั่นไฟเพิ่มภายในสวน โดยการติดไฟที่เศษกะลามะพร้าวแล้วใส่ลงในถังเพื่อให้เกิดควันเล็กน้อยไม่รบกวนบ้านข้างเคียง แต่เกิดควันต่อเนื่องยาวนาน นำถังวางไว้ใกล้กับพัดลมเพื่อให้พัดลมช่วยในการกระจายควันได้ทั่วทั้งสวน เนื่องจากในควันไฟนั้นมีคาร์บอนไดออกไซด์เป็นส่วนประกอบ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการสังเคราะห์แสง เพื่อสร้างอาหารของพืช ดังนั้นการเพิ่ม	
---	--

ปริมาณคาร์บอนภายในสวนทุเรียน ก็จะช่วยส่งเสริมให้ใบพืชสามารถสร้างอาหารได้มากขึ้น ส่งผลต่อการเจริญเติบโตและพัฒนาของทุเรียน ๕. การให้ปุ๋ย ๕.๑ การคำนวณการให้ปุ๋ย มีการคำนวณหาพื้นที่ทรงพุ่มของทุเรียน เพื่อคำนวณหาอัตราการใช้ปุ๋ยของต้นทุเรียนที่เหมาะสมที่พืชสามารถดูดไปใช้ได้ ลดอัตราการสิ้นเปลืองปุ๋ย โดยอัตราการใช้ปุ๋ยมาตรฐานจะอยู่ที่ ๑ กรัม/พื้นที่ทรงพุ่ม (ตารางเมตร)/วัน ๕.๒ การให้ปุ๋ยทางระบบน้ำ เกษตรกรมีการให้ปุ๋ยผ่านทางระบบน้ำ เป็นการให้ปุ๋ยเกล็ดละลายน้ำ และให้พร้อมกับการเปิดให้น้ำในสวนทุเรียน ทำให้ประหยัดเวลา ต้นทุน และแรงงาน ควบคุมปริมาณการใส่ปุ๋ยได้ ใช้ปริมาณปุ๋ยน้อยกว่าวิธีการหว่านแบบปกติ และต้นพืชสามารถดูดซึมและตอบสนองต่อปุ๋ยที่ได้ดีกว่า อีกทั้งปุ๋ยเกล็ดละลายน้ำไม่ทำให้เกิดตะกอนหรือกากที่จะไปอุดตันในระบบน้ำ - สูตรปุ๋ย มีการใช้ปุ๋ยสูตรแตกต่างกันไปตามแต่ละช่วงระยะของทุเรียน ได้แก่ ช่วงบำรุงราก (หลังจากตัดทุเรียน) ใช้สูตร ๑๕-๐-๐ / ช่วงบำรุงใบ ใช้สูตรเสมอ เช่น ๑๕-๑๕-๑๕ หรือ ๑๖-๑๖-๑๖ / ช่วงที่ทุเรียนกำลังสะสมอาหาร ใช้สูตร ๘-๒๔-๒๔ / ช่วงบำรุงดอก ใช้สูตร ๑๕-๐-๐ / ช่วงผลเล็ก ใช้สูตร ๘-๒๔-๒๔ / ช่วงผลกลาง ใช้สูตร ๑๕-๐-๐ / ช่วงทุเรียนกำลังสร้างเนื้อ ใช้สูตรที่มีโพแทสเซียมสูง เช่น ๑๐-๑๐-๓๐ เป็นต้น เทคนิค หรือเคล็ดลับ หรือจุดเน้นสำคัญที่ทำให้องค์ความรู้นั้น เกิดผลสำเร็จ ๑. มีแนวคิด “เรียนรู้และปฏิบัติจากปัญหา” โดยเกษตรกรมีความใฝ่รู้ และช่างสังเกตปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นภายในสวนทุเรียน ทำให้เกิดความรู้ และการนำเทคโนโลยีนวัตกรรมมาปรับใช้ในการจัดการสภาพแวดล้อมเพื่อการผลิตทุเรียนคุณภาพ ๒. ทดลองใช้จนชำนาญ ทำให้ทราบปัญหา อุปสรรค พร้อมทั้งหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว ๓. แบ่งปันองค์ความรู้ให้กับผู้ที่สนใจเข้ามาเยี่ยมชม ศึกษาดูงาน ๔. การใช้ระบบรดน้ำบ่มต้องระวังไม่ให้น้ำปุ๋ยหมักจนอากาศเข้ามาแทนที่ในท่อ เพราะจะคุดน้ำไม่ขึ้น ต้องใช้ระบบ Venturi ผสมหลังบ่ม ๕. ทุเรียนเล็กไม่แนะนำให้ใช้ระบบน้ำ เพราะวงน้ำจะกว้างเกินไป ทำให้สูญเสียน้ำ แนะนำให้ใช้ระบบน้ำในทุเรียนอายุ ๓ ปีขึ้นไป	
ผู้บันทึกองค์ความรู้ ชื่อ.นางสาวศศิธร ไต้ไชร์ ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ	
หน่วยงาน สำนักงานเกษตรจังหวัดระยอง โทรศัพท์ ๐-๓๘๖๑-๓๖๙๙-๑๖	

