


ทำความรู้จัก ระบบการให้น้ำพืช อัตโนมัติ

 **เสกสรรค์ ศาสตร์สภิต และ ดร.เกษร กาลจิตร**
ทีมวิจัยเทคโนโลยีเกษตรดิจิทัล (DAT)
ด้านวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีระบบและเครือข่ายอัจฉริยะ (ITSN)
ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ (NECTEC)

ระบบการให้น้ำพืชแบบอัตโนมัติ

ทำความเข้าใจกับระบบการให้น้ำพืชแบบอัตโนมัติ

ช่วงนี้ประเทศไทยเป็นฤดูฝน ที่มีฝนตกชุกในหลายๆพื้นที่ เพื่อนๆ ในกลุ่มก็ส่งรูปมาให้ผู้เขียนดูอย่างขำๆ ในรูปจะเป็นช่วงที่มีฝนตกอย่างหนัก แต่รถเทศบาลที่ทำหน้าที่รดน้ำต้นไม้ก็ออกมาทำงานเพื่อรดน้ำต้นไม้ตรงเกาะกลางถนน ทำให้ภาพนี้ถูกส่งต่อๆ กันในโซเชียลบ้างก็ล้อเลียน บ้างก็ตั้งคำถามว่าถ้าฝนตกแล้วยังต้องออกมารดน้ำไหม มันเปลืองน้ำโดยใช้เหตุ หลุ่มและต้นไม้ได้รับน้ำฝนแล้วทำไมยังต้องรดน้ำ ทำให้ผู้เขียนหวนคิดถึงระบบรดน้ำที่บ้าน บริเวณรอบๆ บ้านจะมีสวนครัวเล็กๆ ผู้เขียนได้ติดตั้งระบบรดน้ำแบบให้น้ำตามเวลาอย่างง่าย ๆ นั่นคือ เมื่อถึงเวลาที่ตั้งไว้ ระบบก็จะเปิดน้ำ รดน้ำผักผ่านสปริงเกอร์ที่ติดตั้งไว้ตามจุดต่างๆ พอถึงระยะเวลาที่ตั้งไว้ ระบบก็ปิดน้ำ



ฝนตกยังต้องรดน้ำอีกหรือ?

ที่มา: <https://www.tnews.co.th/social/406274>

ซึ่งระบบนี้ก็จะไม่สนใจเหมือนกันว่าช่วงเวลานั้นจะมีฝนตกหรือเปล่า หรือระยะเวลาที่ให้น้ำนั้นเพียงพอกับพืชชนิดนั้นหรือเปล่า น้ำที่ปล่อยรดลงไปในนั้นเพียงพอที่จะทำให้ความชุ่มชื้นในดินอยู่ในระดับที่เหมาะสมหรือเปล่า อย่างไรก็ตาม ผู้เขียนไม่ได้กังวลมากเรื่องนี้ เพราะสวนครัวของผู้เขียนเป็นเพียงพื้นที่เล็กๆ หากจะสูญเสียจากการรดน้ำมากเกินไป หรือรดน้ำในขณะที่มีฝนตกอยู่ ก็ไม่ทำให้เปลืองค่าน้ำเพิ่มขึ้นเท่าไรหรอก หรือหากกำหนดระยะเวลาไม่เหมาะสม เช่นถ้าให้น้ำน้อยไป ผักก็อาจจะไม่สวย แคระ แกรีน หรือถ้าให้น้ำมากเกินไป รากพืชผักอาจจะเน่าได้ ก็ยังไม่ส่งผลต่อสวนครัวเล็กๆ เท่าไรหรอก แต่ถ้าลองคิดในอีกแง่หนึ่ง ถ้าเป็นสวนใหญ่ๆ ที่ปลูกพืชเพื่อส่งออก หรือส่งขายเป็นรายใหญ่ ปัญหาเล็กๆ เหล่านี้จะกลายเป็นปัญหาใหญ่โตทันที เพราะการเสียน้ำเพิ่มขึ้น เมื่อมองในแง่ที่ใหญ่ขึ้น นั่นคือค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น และการที่รดน้ำน้อยไปทำให้ผักไม่สวยจะส่งผลอย่างมากต่อราคาของผลิตผล หรือถ้ารดน้ำมากเกินไปจนเกิดการเน่าเสียของพืชผักนั้นก็หมายถึงการขาดทุนนั่นเอง เอาละ ไหนๆ จากการนั่งมองฝนตกมาถึงเรื่องรดน้ำ คุณกันมาถึงขั้นนี้ละ! เรามาคุยกันต่อเรื่องระบบการให้น้ำพืชเลยแล้วกัน

ระบบรดน้ำอัตโนมัตินั้นได้ถูกนำมาติดตั้งเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับคนไม่มีเวลารดน้ำ หรือต้องทิ้งบ้านไปต่างจังหวัดหลายๆ วัน หรืออำนวยความสะดวกให้สวนใหญ่ๆ ที่การใช้แรงงานคนรดน้ำจะเป็นการสิ้นเปลืองค่าจ้างแรงงาน การติดตั้งระบบรดน้ำอัตโนมัติก็เป็นทางเลือกที่ดีในการแก้ปัญหา แต่อย่างไรก็ตามได้เกริ่นไปข้างบน ระบบรดน้ำบางระบบก็เหมาะสำหรับการใช้งานในบางลักษณะ มีข้อดีข้อเสียแตกต่างกันไป เรามาดู

กันว่า ระบบรดน้ำแต่ละแบบนั้น มีลักษณะอย่างไรบ้าง และมีข้อดีข้อเสียอย่างไร ระบบรดน้ำแบ่งออกเป็นกลุ่มใหญ่ๆ ได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1. ระบบรดน้ำอัตโนมัติตามเวลา
2. ระบบรดน้ำอัตโนมัติตามความชื้นดิน
3. ระบบรดน้ำอัตโนมัติตามอัตราคายระเหย
4. ระบบรดน้ำอัตโนมัติตามความต้องการของพืช

1. ระบบรดน้ำอัตโนมัติตามเวลา



รูปซ้าย ที่มา http://www.eak-electronic.com/index.php?route=product/product&product_id=1060

รูปขวา ที่มา <https://www.homepro.co.th/p/1103387>

ระบบรดน้ำอัตโนมัติตามเวลาใช้สำหรับการรดน้ำต้นไม้หรือสวนขนาดเล็ก เหมาะสำหรับพื้นที่ไม่ใหญ่มากนัก โดยระบบจะมีอุปกรณ์ที่ใช้ในการตั้งเวลาเปิดปิดแบบอัตโนมัติเป็นวาล์วตั้งเวลา (Tap Timer) ที่ใช้พลังงานจากถ่าน ใช้ติดตั้งเข้ากับก๊อกน้ำทั่วไปที่มีลักษณะเป็นเกลียว สามารถหมุนวาล์วตั้งเวลาติดตั้งต่อเข้าไปได้เลย และต่อท่อพีอีอ่อนที่สามารถเจาะต่อสปริงเกอร์รดน้ำ เพื่อติดจุดรดน้ำตามที่ต้องการได้ การตั้งเวลาอาจจะตั้งได้ช่วงเวลาเดียวหรือหลายช่วงเวลาขึ้นกับราคาของตัว Timer ซึ่งจะมีราคาตั้งแต่หลักร้อย ถึง 2-3 พันบาท

ข้อดี : ระบบไม่ซับซ้อน ติดตั้งได้ง่าย ผู้ใช้สามารถซื้ออุปกรณ์จากร้านค้ามาติดตั้งได้ด้วยตัวเอง ราคาไม่สูงนัก ซึ่งระบบที่บ้านของผู้เขียนก็มีลักษณะเช่นนี้

ข้อเสีย : เนื่องจาก Timer ใช้ถ่าน ทำให้อายุการใช้งานของ Timer สั้นกว่าระบบไฟฟ้า น้ำที่จ่ายไปรดน้ำไม่ได้มีอุปกรณ์เพิ่มแรงดันใดๆ โดยใช้แรงดันจากน้ำตามท่อปกติ จึงเหมาะกับสวนหรือพื้นที่ขนาดเล็ก ซึ่งการจ่ายน้ำตามเวลานี้ อย่างที่เกริ่นไว้ข้างต้น แม้ว่าจะเกิดฝนตกในช่วงนั้นระบบก็ยังทำการจ่ายน้ำตามปกติซึ่งจะทำให้เกิดความสิ้นเปลือง นอกจากนี้เนื่องจาก Timer ใช้พลังงานจากถ่าน ซึ่งแรงดันไฟฟ้าจะลดน้อยลงไปตามอายุการใช้งาน บางครั้งหากถ่านอ่อน ก็อาจจะทำให้ระบบไม่มีแรงปิดวาล์ว จึงอาจจะมียน้ำไหลทิ้งได้

2. ระบบรดน้ำอัตโนมัติตามความชื้นดิน

ระบบรดน้ำอัตโนมัติตามความชื้นดิน ส่วนใหญ่แล้วจะมีกล่องควบคุมที่มีไมโครคอนโทรลเลอร์เพิ่มเข้ามาเนื่องจากระบบรดน้ำแบบนี้จะทำการตรวจเช็คสภาพแวดล้อมก่อนว่ามีสภาวะเช่นไร และสภาวะนั้นๆ ควรมีการรดน้ำหรือไม่ ซึ่งการตรวจเช็คสามารถทำได้โดยการติดตั้งเซนเซอร์ต่างๆ ตัวอย่างเช่น เซนเซอร์วัดอุณหภูมิ เซนเซอร์วัดความชื้นในดินโดยอาจจะฝังที่ระดับความลึกต่างๆ กัน หรือเซนเซอร์ตรวจวัดปริมาณน้ำฝน โดยการทำงานของระบบนั้น จะมีกล่องควบคุมที่อ่านค่าจากเซนเซอร์ต่างๆ เหล่านั้น และนำค่าเหล่านั้นมาประมวลผลร่วมกัน เพื่อทำการตัดสินใจว่าควรเปิดปิดวาล์วเพื่อรดน้ำหรือไม่ ซึ่งปัจจัยหลักที่มักนำมาพิจารณาคือความชื้นดิน

ข้อดี : ระบบได้ให้น้ำตามความชื้นดิน ซึ่งจะทำให้ประหยัดน้ำกว่าแบบแรก หากฝนตกทำให้เกิดความชื้นในดินมีค่าเหมาะสมแล้วก็อาจจะไม่ต้องรด หรือหากฝนตกแต่ความชื้นในดินไม่เพียงพอ ก็รดน้ำเพิ่มเติมถึงจุดระดับที่เพียงพอ ทำให้ประหยัดน้ำได้มากกว่า และมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชที่การควบคุมการให้น้ำมีความอ่อนไหวค่อนข้างสูง

ข้อเสีย : ตัวระบบมีราคาสูงกว่าแบบแรก เพราะต้องมีส่วนกล่องควบคุมเพื่อทำการตัดสินใจด้วย อย่างไรก็ตามหากคิดสำหรับการใช้งานระยะยาวก็อาจจะมีความคุ้มค่ามากกว่า

ระบบรดน้ำอัตโนมัติตามเวลา และระบบรดน้ำอัตโนมัติตามความชื้นดิน มีการถูกนำมาใช้งานกันอย่างกว้างขวาง เพราะราคาไม่สูงนัก และหาซื้อได้ทั่วไปตามท้องตลาด ซึ่งจะมีทั้งแบบซื้ออุปกรณ์มาติดตั้งและต่อระบบเอง หรือเป็นชุดสำเร็จรูปพร้อมใช้งาน อย่างไรก็ตามระบบการให้น้ำแบบที่หนึ่งและแบบที่สองก็สามารถนำมาทำงานร่วมกันได้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีขึ้น เช่นดังในตัวอย่างด้านล่างนี้ ระบบรดน้ำที่แสดงด้านล่างนี้เป็นผลงานการออกแบบของศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ซึ่งได้ออกแบบกล่องควบคุมวาล์วสำหรับรดน้ำ หรือเรียกว่า Water FiT รุ่น Simple



ระบบในตัวอย่างจะเป็นเป็นระบบที่ใช้กล่องควบคุมไมโครคอนโทรลเลอร์ในการควบคุมการเปิดปิดของวาล์วไฟฟ้า (DC Latching Valve) ซึ่งคอนโทรลเลอร์ 1 ตัวสามารถควบคุมการทำงานของวาล์วได้มากกว่า 1 ตัว โดยแต่ละวาล์วจะทำการต่อท่อไปที่หัวจ่ายน้ำในแต่ละพื้นที่การรดน้ำของบ้าน ซึ่ง Timer นี้จะถูกควบคุมโดยไมโครคอนโทรลเลอร์ โดยเวลาที่ควบคุมการรดน้ำนั้น สามารถตั้งค่าได้จากแอปพลิเคชัน บนมือถือ ซึ่งจะควบคุมค่าได้หลายช่วง นอกจากการตั้งค่าจาก Timer แล้ว ยังสามารถใช้การประมวลผลข้อมูลจากเซนเซอร์มาช่วยในการควบคุมการเปิดปิดวาล์ว เพื่อควบคุมการให้น้ำในกรณีที่ความชื้นดินไม่เหมาะสม เช่นระบบมีการ

ให้น้ำตามเวลาที่ตั้งได้แล้ว แต่ความชื้นในดินน้อยเกินไปไม่ถึงระดับที่เหมาะสม ระบบจะทำการควบคุมวาล์วเพื่อรดน้ำเพิ่มให้ถึงระดับที่เหมาะสมได้

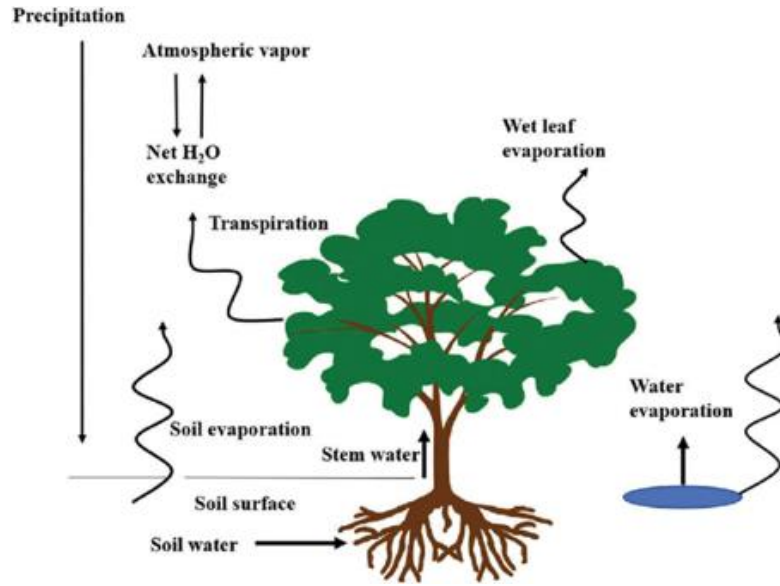
นอกจากกล่องควบคุมวาล์วสำหรับรดน้ำแล้ว ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ยังได้ออกแบบระบบให้น้ำสำหรับการเพาะปลูกขนาดใหญ่ ที่เรียกว่า Water FiT รุ่น Evergreen ซึ่งมีโครงสร้างดังแสดงในรูปด้านล่าง



ซึ่งการขยายสเกลของระบบรดน้ำอัตโนมัติตามเวลาและตามความชื้นดินนั้น อาจจะต้องปรับปรุงให้ครอบคลุมพื้นที่มากขึ้นได้ โดยแทนที่จะติดตั้งเซนเซอร์เฉพาะจุดนั้น ก็ขยายการติดตั้งเป็นเซนเซอร์โหนด (sensor node) ติดตั้งลงไปในแต่ละพื้นที่ และแต่ละโหนดนั้นมีการส่งข้อมูลมายังพื้นที่ส่วนกลางเพื่อทำการประมวลผล เพื่อควบคุมกล่องวาล์วในจุดนั้นๆ ให้น้ำ สำหรับการปรับปรุงวาล์วสำหรับการรดน้ำก็อาจจะเป็นโซลินอยด์วาล์ว ที่ควบคุมได้มากขึ้นและแม่นยำขึ้นโดยอาจจะขยายเป็นวาล์วหลักและวาล์วในแต่ละพื้นที่ และระบบรดน้ำในภาพรวมหรือสำหรับแต่ละพื้นที่ก็จะสามารถตรวจสอบการทำงานและดูค่าเซนเซอร์ต่างๆ ผ่านหน้าเวปไซต์บนมือถือได้

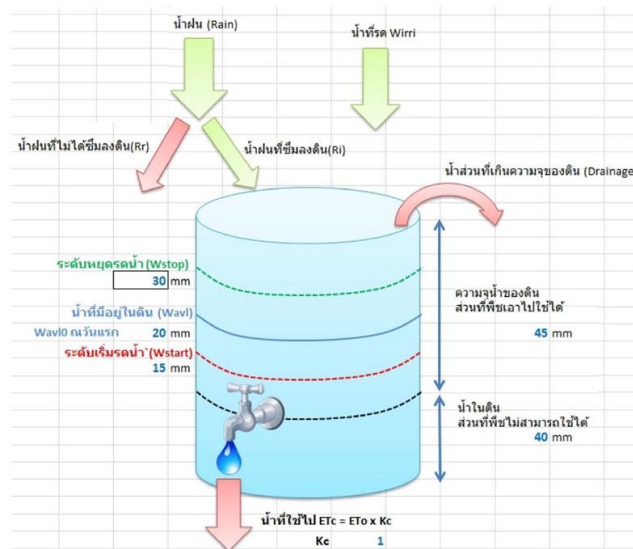
ดังที่ได้กล่าวไปข้างต้น ระบบรดน้ำอัตโนมัติตามเวลา และระบบรดน้ำอัตโนมัติตามความชื้นดินค่อนข้างมีการใช้งานอย่างแพร่หลายกล่าวได้ว่ามีการใช้ตั้งแต่ในครัวเรือนจนถึงระดับอุตสาหกรรมเลยทีเดียว อย่างไรก็ตามยังมีระบบให้น้ำอีกสองกลุ่ม ซึ่งการใช้งานของทั้งสองระบบยังเรียกได้ว่าอยู่ในขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนา นั่นคือระบบรดน้ำอัตโนมัติตามอัตราคายระเหยและระบบรดน้ำอัตโนมัติตามความต้องการของพืช ซึ่งจะได้กล่าวต่อไป

3. ระบบรดน้ำอัตโนมัติตามอัตราการคายระเหย



ที่มา : https://www.researchgate.net/figure/Land-evapotranspiration-consists-of-transpiration-from-vegetation-and-evaporation-from_fig2_340950896

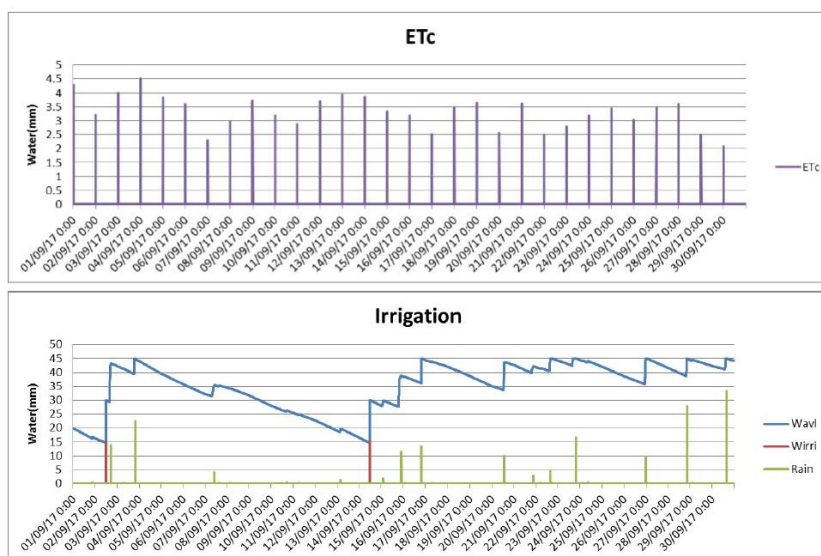
การคายระเหย Evapotranspiration (ET) คือ การสูญเสียน้ำจากการคายน้ำของพืชรวมกับการระเหยของน้ำจากพื้นดินที่พืชปกคลุมอยู่ ซึ่งการคายระเหยเป็นปริมาณน้ำที่ต้องวิเคราะห์หาคำหนดเพื่อหาปริมาณการใช้น้ำของพืช (Consumptive use) โดยในทางปฏิบัติจะถือว่าปริมาณการใช้น้ำของพืชมีค่าเท่ากับปริมาณการคายระเหย แต่ในความเป็นจริงแล้ว สำหรับการคายน้ำรวมการระเหยหรือ Evapotranspiration นั้นจะต่างกับการใช้น้ำของพืช (Consumptive use) กล่าวคือ การใช้น้ำของพืชนอกจากจะรวมการระเหยทั้งหมดและการคายน้ำของพืชแล้ว ยังรวมถึงจำนวนน้ำที่ใช้ในการสร้างเนื้อเยื่อของพืชโดยตรงอีกด้วย ถึงแม้ว่าในด้านวิชาการจะมีความหมายแตกต่างกัน แต่ในทางปฏิบัติแล้วความแตกต่างกันนี้แทบไม่มีความหมาย เมื่อเปรียบเทียบกับความคลาดเคลื่อนอันเกิดจากการวัดตั้งนั้น โดยปกติจะพิจารณาการคายน้ำรวมการระเหยและการใช้น้ำของพืชเป็นเทอมเดียวกัน



แนวคิดระบบรดน้ำอัตโนมัติตามอัตราการคายระเหย

การหาปริมาณการใช้น้ำของพืชสามารถวัดได้โดยตรงในพื้นที่นั้นๆ แต่ไม่สามารถนำไปใช้ในพื้นที่เพาะปลูกแห่งอื่นๆ ได้ เพราะสภาพแวดล้อมต่างกันออกไป ดังนั้น ในทางปฏิบัติ จะใช้ค่าปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง Reference Crop Evapotranspiration ; ETo) และค่าสัมประสิทธิ์พืช (Crop Coefficient ; Kc) ซึ่งได้จากการคำนวณโดยอาศัยข้อมูลสภาพภูมิอากาศของท้องถิ่นนั้นๆ และนำไปคูณกับค่าสัมประสิทธิ์พืชของพืชที่ต้องการจะปลูกก็จะทราบค่าปริมาณการใช้น้ำของพืชนั้น ณ สถานที่นั้นๆ

ทางศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติได้ทำการทดลองระบบให้น้ำอัตโนมัติตามอัตราการระเหย โดยอาศัยข้อมูลสภาพภูมิอากาศของท้องถิ่นนั้นๆ โดยการติดตั้งสถานีวัดอากาศเพื่อตรวจวัด ณ ท้องถิ่นนั้นๆ โดยตรง และนำมาเข้าสมการการคำนวณโดยใช้ ETo และ Kc เพื่อหาปริมาณที่พืชต้องการน้ำในแต่ละวัน และทำการรดน้ำตามจำนวนที่ได้จากการคำนวณ



ตัวอย่างการให้น้ำตามการคายระเหยของพืชในสวนมะพร้าว
ทดลองโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ

ซึ่งการให้น้ำตามอัตราการคายระเหยนี้ สามารถใช้กับพืชได้หลากหลายชนิดโดยการปรับเปลี่ยนค่า Kc ตามชนิดของพืช

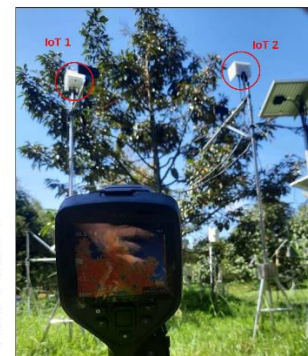
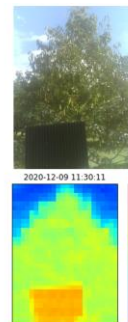
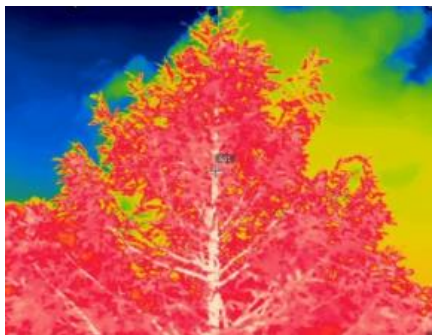
4. ระบบรดน้ำอัตโนมัติตามความต้องการของพืช

การให้น้ำตามความต้องการของพืชนี้อยู่ในขั้นตอนของการศึกษาวิจัยและพัฒนาเช่นกัน โดยมีโครงการนำร่องโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติร่วมมือวิจัยกับศูนย์วิจัยพืชสวนจังหวัดจันทบุรี , คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และ ศูนย์วิจัย Julich จากประเทศเยอรมัน เพื่อทำการตรวจวัดและทดสอบการใช้งานระบบรดน้ำอัตโนมัติตามความต้องการของพืชในทุเรียนที่ศูนย์วิจัยพืชสวนจังหวัดจันทบุรี ซึ่งทางที่มิวิจัยได้อยู่ในขั้นตอนศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการน้ำของพืช



การติดตั้งเพื่อตรวจวัดการดูดน้ำและการคายน้ำของพืช

ในการศึกษานั้น ทางทีมวิจัยจะวัดค่าอื่นๆ ของพืชที่มีผลต่อความต้องการน้ำ เช่น การวัดอุณหภูมิใบ อุณหภูมิทรงพุ่ม การดูดน้ำของพืช ซึ่งค่าเหล่านี้สามารถนำไปตีความเป็นความต้องการน้ำของพืชได้ ตัวอย่าง การติดตั้งเซนเซอร์เพื่อวัดค่าที่เกี่ยวข้องกับความต้องการน้ำของพืช ซึ่งค่าที่วัดจะวัดค่าอุณหภูมิใบ อุณหภูมิ ทรงพุ่ม การดูดน้ำของพืชและนำค่าเหล่านี้ไปประมวลผลเพื่อที่ว่า หากอุณหภูมิใบหรืออุณหภูมิตรงพุ่มมีค่าที่เหมาะสมสำหรับการรดน้ำหรือไม่ ซึ่งถ้าวิเคราะห์แล้ว พืชต้องการน้ำ ก็จะมีการรดน้ำ



ข้อดี : สามารถให้น้ำตามความต้องการพืชโดยตรงแต่ละต้น

ข้อเสีย : เซนเซอร์หรืออุปกรณ์มีราคาแพง เหมาะกับพืชเศรษฐกิจบางประเภท และการทำงานของระบบยังอยู่ในขั้นตอนการวิจัยและพัฒนา

ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติได้ศึกษาการให้น้ำสำหรับทุเรียน ซึ่งเป็นพืชที่มีมูลค่าสูง และเป็นผลไม้เศรษฐกิจเพื่อการส่งออกหลักของประเทศไทย โดย ซึ่งทุเรียนนั้นจะต้องมีการควบคุมการให้น้ำในสภาวะต่างๆ ที่แตกต่างกันไป เช่น ในขณะที่ต้องการให้ทุเรียนออกดอก การให้น้ำก็จะต่างกับสภาวะที่ทุเรียนติดดอกแล้ว หรือทุเรียนที่ให้ผลขนาดเล็กแล้วเป็นต้น ซึ่งทางทีมวิจัยได้ศึกษาเพื่อที่จะให้ระบบรดน้ำสามารถให้น้ำในระดับที่เหมาะสมกับสภาวะของทุเรียนในขณะนั้นๆ เพื่อให้ได้ผลผลิตที่ดี และมีผลต่อเศรษฐกิจและการส่งออกต่อไป

ท้ายที่สุดนี้ หลังจากที่ได้แนะนำระบบรดน้ำอัตโนมัติไปทั้งสี่กลุ่มแล้ว การนำระบบรดน้ำแต่ละประเภทมาใช้ควรพิจารณาให้เหมาะสมกับการใช้งาน เช่น พื้นที่ครอบคลุมการรดน้ำมีขนาดใหญ่เล็กเพียงใด พืชนั้นเป็น

พืชชนิดใด มีความอ่อนไหวต่อการติดตั้งหรือการรบกวนจากระบบที่นำไปติดตั้งหรือไม่ การติดตั้งระบบมีความ
คุ้มทุนเพียงใด ประเด็นเหล่านี้ก็ต้องมีการพิจารณาให้เหมาะสมกับการนำไปใช้งานต่อไป เมื่อเขียนมาถึงตรงนี้
ผู้เขียนก็เงยหน้าขึ้นดูท้องฟ้า ฝนก็หยุดตกแล้วสินะ ก็เลยต้องขอลาผู้อ่านไปรดน้ำต้นไม้ก่อน

เดี๋ยวกๆ จะรดน้ำต้นไม้ทำไม ฝนเพิ่งจะหยุดตกกราบลาค่ะ