

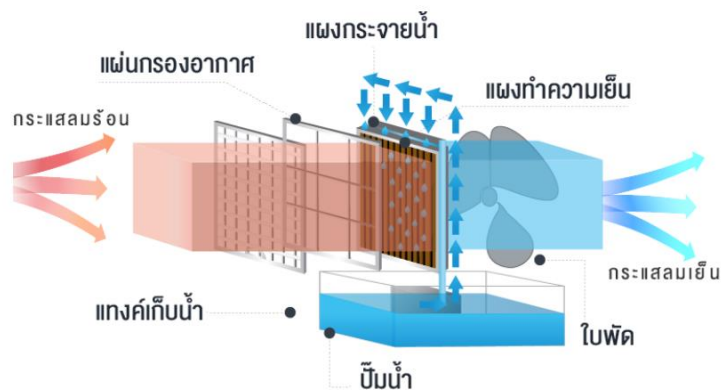
## โรงเรือนอีแวป (Evap) ปลุกพืชได้ทุกฤดู

โรงเรือนอีแวป (Evap) ย่อมาจาก Evaporative cooling system ช่วยลดอุณหภูมิภายในโรงเรือนเหมาะสำหรับการปลูกพืช ผัก ผลไม้ ที่ต้องการดูแลเป็นพิเศษ จะช่วยเพิ่มผลผลิตให้สามารถออกผลได้ตลอดทั้งปี สะดวกในการดูแล สามารถควบคุมสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเพาะปลูก รวมถึงลดความเสี่ยงผลผลิตเสียหายจากแมลงและฝน



โรงเรือนอีแวป (Evap) หมายถึง ระบบทำความเย็นแบบที่ใช้การระเหยของน้ำช่วยในการทำความเย็น ดังนั้นทำให้ปรับอุณหภูมิได้ตามความเหมาะสม

โดยหลักการทำงาน คือการพาความร้อนจากการระเหยของน้ำ ที่แผงระเหยน้ำ (cooling pad) โดยการใช้พัดลมดูดอากาศจากภายนอก (ความชื้นต่ำ) ไหลผ่านแผงระเหยน้ำที่เปียก ความร้อนของอากาศในโรงเรือนจะเป็นความร้อนแฝง (latent heat) เพื่อใช้ในการระเหยของน้ำที่อยู่บนแผง คุณสมบัติของอากาศหลังผ่านแผงระเหยน้ำรวมถึงอากาศบริเวณจุดต่าง ๆ ภายในโรงเรือนจะมีอุณหภูมิลดลงและมีความชื้นสัมพัทธ์สูงขึ้นหลักการทำงานของระบบ



นอกจากนี้อาจจะมีการนำระบบเทคโนโลยี IoT (Internet of Thing) ที่มีเซนเซอร์ต่างๆ มาช่วยควบคุมสภาพแวดล้อมซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการเพาะปลูก ได้แก่ เซนเซอร์วัดความเข้มแสง ควบคุมการทำงานของม่านพรางแสง เซนเซอร์วัดความชื้นดิน ควบคุมการทำงานของระบบน้ำหยด เซนเซอร์วัดความชื้นอากาศ ควบคุมการทำงานของระบบพ่นหมอก และเซนเซอร์วัดอุณหภูมิ ควบคุมการทำงานของพัดลมได้หลังจาก โดยเซนเซอร์ทั้งหมดสามารถแสดงผล แจ้งเตือน และควบคุมการทำงานผ่าน Smart phone และ Web base ด้วยเทคโนโลยีเพื่อทดสอบและพัฒนาแนวทางที่เหมาะสมในการเพาะปลูกผลผลิตทางการเกษตร



ที่มาขอข้อมูล : สถาบันการจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกษตร