

Java Farm

ฟาร์มเห็ดอัจฉริยะระบบอัตโนมัติ ลดแรงงานด้วยวิถีเกษตรแม่นยำ



ผมเริ่มทำเกษตรเมื่อ 8 ปีก่อน ตอนนั้นมีครอบครัวและเริ่มมีลูกเล็กๆ แล้วการมีลูกทำให้เราเริ่มมองไปที่อนาคตมากขึ้น ทั้งค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้น อยากรู้ได้เงินเพิ่มก็ต้องย้ายงานไปเรื่อยๆ หากจะทำธุรกิจมองดูแล้วในกรุงเทพฯ ก็มีการแข่งขันสูง จึงเริ่มสนใจด้านการเกษตร เพราะมีที่ทางอยู่ที่จังหวัดชัยนาท แต่มีโจทย์ที่ตั้งไว้ว่าจะ**ต้องเป็นนักธุรกิจการเกษตร และเป็นเกษตรที่มีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วย**



เริ่มต้นจึงคิดว่าต้องเป็นพืชที่ปลูกในโรงเรือนเป็นอันดับแรก เล็งไปที่เมลอนและผักไฮโดรโปนิกส์ แต่ทั้ง 2 ชนิดต้องการแสงค่อนข้างมาก ตัวโรงเรือนจึงต้องเป็นแบบเปิดรับแสงได้ซึ่งลงทุนค่อนข้างสูง จึงมาลงตัวที่เห็ดมองแล้วน่าจะควบคุมสภาพแวดล้อมให้อยู่ในระบบได้ง่ายกว่าและคุณพ่อคุณแม่ที่อยู่ชัณษาชาก็เคยเพาะมาบ้าง

การเพาะเห็ดแบบเต็มในฤดูร้อนเห็ดจะไม่ดี จึงศึกษาวิธีการใหม่ๆ เริ่มจากคิดว่าจะทำโรงเรือนติดตั้งเครื่องปรับอากาศก่อน แต่ก็จะได้แค่เพียงความเย็นแห้งๆ เท่านั้น จนมาพบว่ามึระบบที่ควบคุมอุณหภูมิและความชื้นได้อย่างอเนกอนันต์ที่นิยมใช้เลี้ยงไก่หรือหมู แต่ตอนเริ่มจะทำก็ถือว่ามีความเสี่ยงสูง เพราะข้อมูลการใช้ระบบนี้กับการเพาะเห็ดยังมีอยู่น้อย ส่วนตัวก็ไม่มีประสบการณ์ทางการเกษตร ทางครอบครัวจึงไม่เห็นด้วย แต่เราก็แสดงความตั้งใจว่าสิ่งที่เราจะทำจะพาเราหลุดกรอบจากการเป็นเพียงเกษตรกรสู่การเป็นนักธุรกิจการเกษตรได้

เห็ดที่ตัดสินใจทำเป็นเห็ดตระกูลนางฟ้า ถ้าเป็นสมัยก่อนจะนิยมเพาะเห็ดนางฟ้าฮังการี ส่วนในตอนนี้ก็จะเห็ดนางฟ้าภูฐาน ช่วงแรกหลังเราศึกษาว่าเห็ดที่เพาะต้องการอุณหภูมิและแสงแดดเท่าไร ก็สั่งซื้อชุดควบคุมอุณหภูมิและความชื้นอัตโนมัติที่มีขายทั่วไปมาใช้ ตั้งค่าความชื้นอยู่ที่ 80-85 เปอร์เซ็นต์ของความชื้นสัมพัทธ์และอุณหภูมิอยู่ที่ 27-28 องศาเซลเซียสตามที่ได้ศึกษามา แต่ไม่ได้ผลอย่างที่ตั้งใจไว้เลย ผลผลิตเสียหายหมด ทำให้ต้องศึกษาเพิ่มเติมจนพบว่า ไม่เพียงทั้งสองค่าดังกล่าว เห็ดยังต้องการออกซิเจนที่มากด้วยเช่นกัน ดังนั้นการระบายอากาศให้เกิดการหมุนเวียนในโรงเรือนจึงเป็นสิ่งจำเป็น โดยจะต้องสลับกับการตั้งช่วงให้เห็ดได้สะสมคาร์บอนไดออกไซด์เพื่อกระตุ้นการออกดอก



เราจึงต้องพัฒนาซอฟต์แวร์ที่เหมาะสมขึ้นมา และท้ายที่สุดยังต้องทำส่วนฮาร์ดแวร์ขึ้นมาเอง เพื่อให้เหมาะกับการใช้ควบคุมโรงเรือนเพาะเห็ดโดยเฉพาะ มีการเพิ่มเซ็นเซอร์ช่วยที่ทำให้ผลผลิตออกมาดีและทำให้คุณภาพเห็ดดีขึ้นตามไปด้วย

คุณโลตัสบอกว่า จากประสบการณ์พบว่าธรรมชาติของเห็ดนางฟ้าส่วนใหญ่จะเจริญเติบโตได้ดีที่สุดในช่วงปลายฝนต้นหนาว ซึ่งระบบการเพาะเห็ดแบบอิวลิปสามารถจำลองสภาพอากาศดังกล่าวได้ตลอดทั้งปี

"ระบบนี้เป็นทั้งเปิดทั้งปิดไม่เหมือนกับโรงเรือนที่ใช้เพาะเห็ดหนาวอย่างพวกเห็ดเข็มทอง โดยควบคุมสภาวะแวดล้อมในโรงเรือนได้ถึง 80 เปอร์เซ็นต์ โดยมีทางให้อากาศเข้าออกผ่านผนังด้านที่มีการติดตั้งพัดลมดูดอากาศที่ช่วยเพิ่มความชื้นได้ตามต้องการ โดยเมื่อเปิดรับอากาศเข้ามาผ่านแผงคลุมสิ่งปลูกที่มีน้ำ ทำให้อากาศเย็นลงทำให้อุณหภูมิต่ำลงได้ถึง 6-8 องศาเซลเซียส นอกจากนี้ยังใช้คุมความชื้นได้อย่างเหมาะสมในฤดูฝนด้วยการปิดแผงรังผึ้งลงมาเพื่อไม่ให้น้ำเข้าสู่โรงเรือน ส่วนในช่วงหน้าหนาวจะมีการปิดพัดลมและเปิดแผงรังผึ้งข้างหลังแทน ซึ่งระบบจะทำงานอัตโนมัติตามเซ็นเซอร์ที่ติดตั้งเอาไว้ได้อย่างแม่นยำ จึงเป็นการเพาะเห็ดที่ทำให้แทบไม่ต้องใช้แรงงาน ยกเว้นในช่วงเก็บผลผลิต"



นวัตกรรมที่ค่าใช้จ่ายไม่แพง และคืนทุนได้รวดเร็ว

สำหรับการลงทุนเพาะเห็ดในระบบนี้จะสูงกว่าการเพาะเห็ดทั่วไป ขึ้นอยู่กับขนาดของโรงเรือน หลัก ๆ จะมีอยู่ 2 ขนาดที่แนะนำคือ 3x12 เมตร บรรจุก้อนเชื้อได้ประมาณ 7,000 ก้อน ราคาประมาณ 80,000-100,000 บาท และโรงเรือนขนาด 6x20 เมตร บรรจุได้ประมาณ 27,000 ก้อน ราคาประมาณ 300,000-350,000 บาท

สำหรับความคุ้มค่าของระบบที่ต้องมีการลงทุนที่สูง คุณโลตัสบอกว่าใช้เวลาคืนทุนเพียง 1-2 ปีเท่านั้น ขณะที่การใช้งานยาวนาน อย่างที่ Java Farm 8 ปีมาแล้วก็ยังใช้งานได้ดี มีเพียงการเปลี่ยนเช็นเซอร์ทุกปี ๆ ละพันกว่าบาทเท่านั้น ส่วนค่าไฟก็ไม่หนักหน่วงอย่างที่คิดหากเป็นในฤดูร้อน ไม่เกิน 1,600 บาท/เดือน ส่วนในฤดูหนาวจะจ่ายค่าไฟฟ้าประมาณ 200-300 บาท/เดือนเท่านั้น



สำหรับท่านที่สนใจสามารถติดต่อได้ที่
โทร. 09-5635-1811
facebook : JavaFarmChainat