

เทคโนโลยีการเกษตร เทรนด์ใหม่ ช่วยเกษตรกรทำงานง่าย ได้ผลผลิตดี!

การทำเกษตรอัจฉริยะ (Smart Farm)

หลายคนอาจจะเคยได้ยินเทรนด์การทำเกษตรแบบอัจฉริยะ หรือ Smart Farm มาบ้างแล้ว เพราะนี่เป็นวิธีการทำการเกษตรร่วมกันกับเทคโนโลยีการเกษตรหรือหุ่นยนต์ เครื่องจักร ฯลฯ ที่มีความแม่นยำสูง และเริ่มนำมาใช้กันให้เห็นในประเทศไทยกันบ้างแล้ว อย่างเช่น การนำโดรนมาใช้ในการหว่านเมล็ดพืช พ่นปุ๋ยและยากำจัดศัตรูพืช รวมถึงสำรวจพื้นที่การเกษตร หรือการคุมโรงเรือนด้วยแอปพลิเคชันในสมาร์ตโฟน ซึ่งข้อดีของการทำการเกษตรแบบอัจฉริยะที่เกษตรกรไทยควรจะเริ่มหยิบมาใช้ หลักๆ เลยก็คือ จะสามารถควบคุมสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของพืช เช่น อุณหภูมิ แสงแดด ความชื้น ปริมาณน้ำ และปุ๋ยได้ ทั้งยังช่วยลดต้นทุนแรงงาน เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและปัจจัยการผลิตอื่น ๆ เช่น ปุ๋ย สารกำจัดศัตรูพืชได้ดีกว่าเดิม แต่เทคโนโลยีก็มักจะมาพร้อมกับการลงทุนที่อาจจะยังไม่คุ้มค่าสำหรับเกษตรกรรายย่อยและเกษตรกรที่ปลูกพืชเศรษฐกิจที่ทำกำไรได้ไม่สูงมากนัก เช่น ข้าวเจ้า มันสำปะหลัง ปาล์มน้ำมัน ฯลฯ จึงทำให้การทำเกษตรรูปแบบนี้จะใช้เพาะปลูกเฉพาะพืชที่ให้กำไรสูงในระบบ Indoor Farming เท่านั้น ก็หวังว่าในอนาคตจะมีการสนับสนุนและช่วยเหลือให้มีการพัฒนาการทำเกษตรอัจฉริยะในต้นทุนที่ต่ำลง จนสามารถใช้ได้ในวงกว้างมากขึ้นกว่าปัจจุบัน

การทำเกษตรร่วมกับ Big Data

ไม่ใช่แค่ด้านธุรกิจและการค้าเท่านั้น ที่พึ่งพาข้อมูลในการขับเคลื่อนให้ธุรกิจเติบโต แต่ในภาคการเกษตรเองก็มีการนำเทคโนโลยีด้าน Big Data เข้ามาช่วยจัดการด้านการทำงาน การเก็บข้อมูล เพื่อเพิ่มผลผลิตให้ดีขึ้นด้วยเช่นกัน ซึ่งเทรนด์นี้ในอนาคตจะกลายเป็นหัวใจสำคัญที่จะเข้ามาช่วยให้อุตสาหกรรมการเพาะปลูกเติบโตขึ้นได้ในหลายๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็น...

- การนำ Big Data มาช่วยในการวิเคราะห์ช่วงเวลาที่ดีที่สุดในการเพาะปลูก หรือใช้ข้อมูลมาวิเคราะห์หาความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในระหว่างการเพาะปลูกได้ จากการดูข้อมูลสภาพดิน ปุ๋ย หรือแร่ธาตุต่างๆ เพื่อลดอัตราการเสียหายและการขาดทุนที่จะตามมา
- นำเทคโนโลยีการเกษตรด้านข้อมูลมาใช้ในการเก็บข้อมูลระหว่างการเพาะปลูก โดยจัดเก็บทุกๆ ขั้นตอนของการผลิต เพื่อรักษามาตรฐานในการเพาะปลูก และช่วยทำให้เห็นถึงความโปร่งใสที่สามารถนำเสนอให้กับลูกค้าและนักลงทุนต่อได้ด้วย
- Big Data ยังสามารถนำมาใช้ในการบำรุงอุปกรณ์ทางการเกษตรได้ โดยการนำเซ็นเซอร์ไปติดตั้งไว้กับอุปกรณ์ต่างๆ และวิเคราะห์หาความเสื่อมสภาพต่างๆ เพื่อให้รู้ล่วงหน้าว่าจะต้องเปลี่ยนแล้วหรือไม่

ซึ่งถ้าหากในอนาคตมีการนำเทคโนโลยีการเกษตรอย่าง Big Data มาใช้กันอย่างแพร่หลาย เกษตรกรไทยก็จะมีข้อมูลในการทำการเกษตรได้มีประสิทธิภาพและแม่นยำมากขึ้น เพราะสามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ ประเมิน และวางแผน ได้อย่างเป็นระบบ รวมถึงความกังวลเรื่องฟ้าดิน อากาศ ว่าจะมีผลกระทบต่อผลผลิตมาก-น้อยแค่ไหน ก็จะลดน้อยลงไปเป็นอย่างมากด้วยเช่นกัน

แหล่งที่มา : noppatsorn.k

รวบรวมโดย : นายสิทธิานนท์ ศรีวิฑะ นักวิชาการเกษตร กลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ 6 จังหวัดเชียงใหม่