

หลังจากวิทยาลัยนาโนเทคโนโลยี พระจอมเกล้าลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ร่วมกับศูนย์วิจัยนาโนเทคโนโลยีเพื่อการเกษตร ด้านข้าง จ.สุพรรณบุรี เพื่อคิดค้นและวิจัยหา แนวทางช่วยเหลือเกษตรกรให้สามารถเรียนรู้วิธีการปลูกมะนาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ในที่สุดสามารถคิดค้นอนุภาคนาโน ซิงค์ออกไซด์ได้สำเร็จ เมื่อนำ มาฉีดพ่นต้นมะนาวทำให้ผล ตกถึง 20% ผลมะนาวกลม ใหญ่ ผิวเขียวมันเงางาม ผล การทดลองไม่พบรอยจุดบน สีน้ำตาลตามผล และไม่ถูก ทำร้ายจากเชื้อแบคทีเรียที่ เป็นสาเหตุของโรคแคงเกอร์ ในมะนาว แกรมยังประหยัด ต้นทุนถึง 75% อีกด้วย

ศ.ดร.จิตติ หนูแก้ว คณบดีวิทยาลัยนาโน เทคโนโลยีพระจอมเกล้า ลาดกระบัง สถาบัน เทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้า คุณทหารลาดกระบัง บอกว่า จากการทำราคาผลมะนาวในท้องตลาดมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยเฉพาะ ช่วงหน้าแล้งราคาที่ผลละ 7-10 บาท เนื่องจากในช่วงหน้าแล้ง อากาศร้อน แห้งแล้ง เกษตรกรไม่สามารถปลูกมะนาวและได้ ผลผลิตตามความต้องการของตลาด แต่พอเข้าหน้าฝน ต้นมะนาว ก็จะถูกบรบกวนจากโรคแคงเกอร์ ที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ทำให้ ผลผลิตลดลง ต้นทุนการผลิตสูง ทางวิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีฯ จึงได้ร่วมกับศูนย์วิจัยนาโนเทคโนโลยีเพื่อการเกษตร ด้านข้าง

จ.สุพรรณบุรี เพื่อคิดค้นและวิจัยแนวทางช่วยเหลือเกษตรกรให้ สามารถเรียนรู้วิธีการปลูกมะนาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ ล่าสุด สามารถคิดค้นอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ที่ใช้กับต้นมะนาวได้ สำเร็จ จากนั้นนำไปส่งเสริมให้เกษตรกรใช้อนุภาคนาโนซิงค์ ออกไซด์ในการฉีดพ่นที่ต้นมะนาวในอัตรา 50 กรัมต่อน้ำ 200 ลิตร ระยะเวลาในการฉีดพ่นทุก 10-15 วันต่อครั้ง พบว่า เมื่อ ใช้อนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์สามารถทำให้ผลมะนาวที่ได้มีขนาด ใหญ่ขึ้น ผลกลมสวย ผิวเขียวมันเงางาม ไม่พบรอยจุดบนสี

อ.ด้านข้าง บอกว่า ปลูกมะนาวมานานแล้ว แต่หลังจากปี 2554 ประสบปัญหาหลายด้าน ทั้งโรคราบด ทำให้ต้นทุนการปลูกสูง พอศูนย์วิจัยเกษตรฯด้านข้าง แจ้งมายังเกษตรกรว่า มีโครงการให้ เกษตรกรได้มาเรียนรู้วิธีการปลูกมะนาวอย่างมีประสิทธิภาพ จึง ตัดสินใจเข้าร่วมโครงการทันที และได้นำแปลงมะนาวจำนวนกว่า 60 ไร่ เข้ารับการทดลองปลูก โดยใช้อนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ฉีด พ่นสารเคมีแบบดั้งเดิมที่เคยใช้อยู่ ปรากฏว่าหลังจากเริ่มทดลอง เพียง 3 เดือน เริ่มเห็นความแตกต่างอย่างชัดเจน ผลผลิตที่ได้

ค้นพบอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ พืชแค่งเกอร์-ให้มะนาวผลดก

น้ำตาลตามผล และไม่ถูกทำร้ายจาก เชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรค แคงเกอร์ในมะนาวอีกต่อไป รวมถึง ผลผลิตที่ได้มีปริมาณมากกว่าที่ไม่ได้ ใช้อนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ถึง 20% นอกจากนี้ยังทำให้ต้นทุนการ ปลูกมะนาวของเกษตรกรลดลงอีก ด้วย เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่จะ ใช้สารเคมีหลายชนิดในการป้องกัน กำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช สารเคมี

ที่ชาวบ้านเรียกกันว่าสารเขียว หรือสารประกอบทองแดง เป็นสาร เคมีที่นิยมกันมากในสวนมะนาว แต่สารเคมีประเภทนี้เป็นสาร เคมีที่เป็นสาเหตุของโรคมะเร็ง หลังจากเกษตรกรเปลี่ยนมาใช้ อนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ฉีดพ่นแทนก็ไม่จำเป็นต้องใช้สาร เคมีเหล่านี้อีกต่อไป ทำให้ลดต้นทุนลงได้ และยังได้ผลมะนาวที่ มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคอีกด้วย

ด้าน ธนกร ธนภัทรอภิเดชา เกษตรกรผู้ปลูกสวนมะนาวใน

ทั้งในเรื่องของคุณภาพและปริมาณ อีกทั้งลดต้นทุนด้วย จาก เดิมมีต้นทุนในการดูแลต่อไร่ 100 บาท หลังจากมีการใช้อนุภาค นาโนฯ ทำให้ต้นทุนที่ใช้ลดลง เหลือเพียงไร่ละ 25 บาทเท่านั้น ส่งผลให้สวนของเขามีรายได้ตกเดือน 1 แสนบาท

ก็นับเป็นอีกหนึ่งนวัตกรรมที่เป็นความหวังของเกษตรกรผู้ ปลูกมะนาวในอนาคตได้ หากสนใจสามารถสอบถามรายละเอียดที่ วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง กรุงเทพฯ หรือ โทร.0-2329-8000 ต่อ 3034 หรือศูนย์วิจัยนาโนเทคโนโลยี เพื่อการเกษตรด้านข้าง โทร.0-2329-8000 ต่อ 3076

