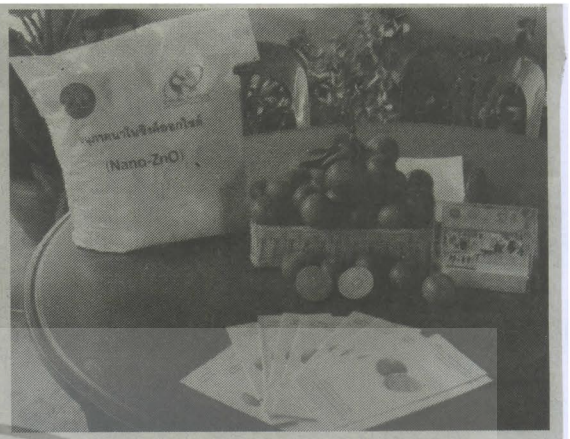
ชาวสวนมะนาว เฮ!
พระจอมเกล้าลาดกระบัง เปิดตัวสารนาโนฯ
แก้โรคในมะนาวได้เป็นแห่งแรกในโลก



วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ร่วมกับศูนย์วิจัยนาโนเทคโนโลยีเพื่อการเกษตร ด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี เอาใจเกษตรกรไทย คิดค้นอนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ ฉีดพ่นต้นมะนาวแทนสารเคมีในรูปแบบเดิม ส่งผลให้ผลมะนาวที่ได้มีขนาดใหญ่ขึ้น ผลกลมสวย ผิวเขียวมันเงางาม ไม่พบรอยจุดนูนสีน้ำตาลตามผล และไม่ถูกทำร้ายจากเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคแคงเกอร์ในมะนาวอีกต่อไปรวมถึงผลผลิตที่ได้มีปริมาณมากกว่าที่ไม่ได้ใช้อนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ถึง20% ให้ผลผลิตได้เพียงพอกับความต้องการในท้องตลาด อีกทั้งต้นทุนในการปลูกก็ลดลงด้วย จากเดิมมีต้นทุนในการปลูกต่อไร่ประมาณ 100 บาท หลังจากที่มีการใช้อนุภาคนาโนฯ ทำให้ต้นทุนที่ใช้ลดลงเหลือเพียง 25 บาทต่อไร่ หมดปัญหาขาดแคลนมะนาวในหน้าแล้ง และปัญหาโรคมะนาวในหน้าฝนสำหรับเกษตรกรและประชาชนทั่วไปที่สนใจ สามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบังสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกรุงเทพฯ เบอร์โทรศัพท์ **02-329-800** ต่อ 3034 หรือศูนย์วิจัยนาโนเทคโนโลยีเพื่อการเกษตร ด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี เบอร์โทรศัพท์ **02-3298000** ต่อ 3076 หรือเข้าไปที่ **www.nano.kmitl.ac.th**

ศาสตราจารย์ ดร. จิติ หนูแก้ว คณบดีวิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กล่าวว่า ในขณะนี้ ราคามะนาวในท้องตลาดเริ่มมีแนวโน้มของการปรับราคาที่สูงขึ้น ซึ่งเมื่อช่วงปลายเดือนมีนาคมที่ผ่านมา ราคาเฉลี่ยของมะนาวลูกเล็กและมะนาวลูกใหญ่อยู่ที่ลูกละ 7-10 บาทจนเกิดเป็นกระแสร้องเรียนจากผู้บริโภคเป็นจำนวนมาก ซึ่งสาเหตุหลักที่ทำให้มะนาวมีราคาสูงขึ้นนั้น เพราะในช่วงนี้เป็นช่วงที่มีอากาศร้อน แห้งแล้ง ทำให้เกษตรกรไม่สามารถปลูกมะนาวและได้ผลผลิตตามความต้องการในตลาด หรือหากปลูกได้ ผลก็มีขนาดเล็ก น้ำน้อย หรือพอเข้าหน้าฝน ต้นมะนาวก็จะถูกรบกวนจากโรคแคงเกอร์ในมะนาวที่เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย ทำให้ผลผลิตลดลง ต้นทุนการผลิตสูง ประกอบกับพื้นที่ปลูกในภาพรวมลดลง เพราะน้ำท่วมใหญ่ครั้งที่ผ่านมา ทำให้เกษตรกรหลายรายเลิกปลูกมะนาวและนำพื้นที่ไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น ด้วยเหตุนี้ทางวิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีฯ จึงได้ร่วมกับศูนย์วิจัยนาโนเทคโนโลยีเพื่อการเกษตร ด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี เพื่อคิดค้นและวิจัยแนวทางช่วยเหลือเกษตรกร ให้สามารถเรียนรู้วิธีการปลูกมะนาวได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับการปลูกมะนาวให้ได้ผลดีนั้น ทางวิทยาลัยฯและศูนย์วิจัยฯ ได้ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้อนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ในการฉีดพ่นที่ต้นมะนาวในอัตรา 50 กรัม ต่อน้ำ 200 ลิตร ระยะเวลาในการฉีดพ่นทุก 10-15 วันต่อครั้ง ซึ่งเมื่อใช้อนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ สามารถทำให้ผลมะนาวที่ได้มีขนาดใหญ่ขึ้น ผลกลมสวย ผิวเขียวมันเงางาม ไม่พบรอยจุดนูนสีน้ำตาลตามผล และไม่ถูกทำร้ายจากเชื้อแบคทีเรียที่เป็นสาเหตุของโรคแคงเกอร์ในมะนาวอีกต่อไป รวมถึงผลผลิตที่ได้มีปริมาณมากกว่าที่ไม่ได้ใช้อนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ถึง 20% นอกจากนี้ยังทำให้ต้นทุนการปลูกมะนาวของเกษตรกรลดลงอีกด้วย เนื่องจาก เกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้สารเคมีหลายชนิดในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช สารเคมีที่ชาวบ้านเรียกกันว่าสารเขียวหรือสารประกอบทองแดง เป็นสารเคมีที่นิยมกันมากในสวนมะนาว แต่สารเคมีประเภทนี้เป็นสารเคมีที่เป็นสาเหตุของโรคมะเร็ง ซึ่งพอเกษตรกรเปลี่ยนมาใช้อนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ฉีดพ่นแทน ก็ไม่จำเป็นที่จะต้องใช้สารเคมีเหล่านี้อีกต่อไป ทำให้ลดต้นทุนลงได้ อีกทั้งยังได้ผลมะนาวที่มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคอีกด้วย

ด้าน**นางธนภร ธนภัทรอภิเดชา** เกษตรกรสวนมะนาว อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี กล่าวว่า ตนเองประสบปัญหาหลายด้านเกี่ยวกับการปลูกมะนาวมาตั้งแต่ปลายปี 2554 ทั้งปัจจัยในเรื่องของโรคในมะนาว ต้นทุนการปลูกสูง และฤดูกาล ซึ่งพอศูนย์วิจัยเกษตรด่านช้าง ได้แจ้งมายังเกษตรกรว่ามีโครงการให้เกษตรกรได้มาเรียนรู้วิธีการปลูกมะนาวอย่างมีประสิทธิภาพ ตนเองจึงตัดสินใจเข้าร่วมโครงการทันที โดยได้นำแปลงมะนาวจำนวนกว่า 60 ไร่ เข้ารับการทดลองปลูกโดยใช้อนุภาคนาโนซิงค์ออกไซด์ฉีดพ่นสารเคมีแบบดั้งเดิมที่เคยใช้อยู่ ปรากฏว่า หลังจากที่ได้เริ่มทดลองเพียง 3 เดือน เริ่มเห็นความแตกต่างอย่างชัดเจน ของผลผลิตที่ได้ทั้งในเรื่องของคุณภาพและปริมาณ อีกทั้งต้นทุนในการปลูกก็ลดลงด้วย จากเดิมมีต้นทุนในการปลูกต่อไร่ประมาณ 100 บาท หลังจากที่มีการใช้อนุภาคนาโนฯ ทำให้ต้นทุนที่ใช้ลดลง เหลือเพียง 25 บาทต่อไร่ต่อรอบการฉีดพ่นสารเคมี และคุณภาพของผลมะนาวก็ดีขึ้น ทำให้คนที่มารับจากสวนไปขาย ก็ให้ราคาตามมาตรฐานของสวน โรคแคงเกอร์ที่เคย ระบาดในมะนาวก็ไม่เกิดขึ้นอีก อีกทั้งยังสามารถให้ผลผลิตได้เพียงพอกับความต้องการในท้องตลาด ซึ่งสามารถสร้างรายได้โดยเฉลี่ยเดือนละกว่า 100,000 บาท

สำหรับเกษตรกรและประชาชนทั่วไปที่สนใจ สามารถสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ วิทยาลัยนาโนเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบังสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบังกรุงเทพฯ เบอร์โทรศัพท์ **02-329800** ต่อ 3034 หรือศูนย์วิจัยนาโนเทคโนโลยีเพื่อการเกษตร ด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้