

รายงานผลงานเรื่องเต็มการทดลองสิ้นสุด โครงการวิจัยเร่งด่วน ปีงบประมาณ 2557

1. **ชุดโครงการวิจัย** : การพัฒนาองค์ความรู้การผลิตพืชผักตามมาตรฐานการส่งออก โดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่จังหวัดนครปฐม ราชบุรี และปทุมธานี
2. **โครงการวิจัย** : การพัฒนาองค์ความรู้การผลิตพืชผักตามมาตรฐานการส่งออก โดยความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตพื้นที่จังหวัดนครปฐม ราชบุรี และปทุมธานี
- กิจกรรมที่ 3 : โครงการวิจัยการถ่ายทอดระบบการผลิตพืชผักเพื่อการส่งออก
- กิจกรรมที่ 3.3 : การฝึกอบรมและถ่ายทอดองค์ความรู้การผลิตพืชผักให้มีคุณภาพ

3. **ชื่อการทดลอง (ภาษาไทย)** : การถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการโรงคัดบรรจุพืชผักจังหวัดราชบุรี
- ชื่อการทดลอง (ภาษาอังกฤษ)** : The transfer of knowledge management packing house in Rachaburi province

4. คณะผู้ดำเนินงาน

- | | | |
|-----------------|--------------------|------------------------------------|
| หัวหน้าการทดลอง | : ทอม เตียะเพชร | สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ 5 |
| ผู้ร่วมงาน | : ช่ออ้อย กาฬภักดี | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี |
| | : สุรพล สุขพันธ์ | ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี |

5. บทคัดย่อ

การถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการโรงคัดบรรจุพืชผักจังหวัดราชบุรี ดำเนินการที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี ระหว่างเดือนตุลาคม 2555 – เดือนกันยายน 2557 เพื่อถ่ายทอดระบบการผลิตในโรงคัดบรรจุของ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี โดยเน้นการถ่ายทอดการพัฒนากระบวนการผลิตที่ดี (GMP) โรงคัดบรรจุต้นแบบของกรมวิชาการเกษตรและโรงคัดบรรจุของเอกชนที่ได้รับการรับรองระบบการผลิตที่ดี (GMP) ของกรมวิชาการเกษตรให้แก่บุคลากรของหน่วยงานราชการ และบุคลากรในโรงคัดบรรจุของเอกชน ตลอดจนกลุ่มเกษตรกรทั่วไป เพื่อให้สามารถจัดการและควบคุมการผลิตผักสดให้สอดคล้องกับระบบมาตรฐานสากล โดยเฉพาะมาตรฐานของประเทศในกลุ่มสหภาพยุโรป โดยเริ่มจากการศึกษาเส้นทางการผลิต (Process line) ของการผลิตผักสด พร้อมทั้งจัดทำผังการผลิตและแผนภูมิการผลิตของผักสดแต่ละชนิด พร้อมกับเอกสารตามระบบการจัดการด้านความปลอดภัยอาหาร โดยได้ทำการฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติให้กับผู้ปฏิบัติงานภายในโรงคัดบรรจุ ให้กับนักวิชาการเกษตร เจ้าหน้าที่และผู้เกี่ยวข้อง

ในเรื่องการผลิตพืชตามมาตรฐานการส่งออก มีผู้เข้าร่วมการฝึกอบรมจำนวน ณ โรงคัดบรรจุ ศูนย์วิจัยและ
พัฒนาการเกษตรราชบุรี จำนวน 100 ราย

คำหลัก : องค์ความรู้ โรงคัดบรรจุ

Abstract

The transfer of knowledge management packing house in Rachaburi province. Conducted at Ratchaburi Agricultural Research and Development Center between October 2012 - September 2014 to discuss the production system in the packing house of Ratchaburi Agricultural Research and Development Center. The aim was to discuss the development of good manufacturing practice (GMP) packing master of the Department of Agriculture and packing of organizations that have been certified Good Manufacturing Practices (GMP) of the Department of Agriculture to the personnel. arm of Government and personnel in the packing house, private. The group of farmers to be able to manage and control the production of vegetables in accordance with international standards. The standards of the European Union. By the start of the pathway for production (Process line) of the production of vegetables. At the same flow chart of production and the production of vegetables each. With documentation of food safety management system. The operator training to both theoretical and practical knowledge to practitioners within packing. The Agricultural Research staff and stakeholders standards in the production of export crops. Having attended numerous training at the packing house research and development of 100 persons

Keyword : Knowledge Packing house

6. คำนำ

การส่งออกผักและผลไม้สดไปยังกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป ถือเป็นรายได้ที่สำคัญของประเทศ ช่วงปีที่ผ่านมาผักและผลไม้สดประสบปัญหาถูกประเทศผู้ค้าแจ้งเตือนเกี่ยวกับสารเคมีตกค้างเกินค่ามาตรฐาน การปนเปื้อนของเชื้อจุลินทรีย์ และศัตรูพืช ซึ่งเป็นอุปสรรคสำคัญต่ออนาคตการส่งออกพืชผักของไทย ที่ต้องอาศัยความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาพร้อมกันทั้งภาครัฐเอกชนและเกษตรกร ปัจจุบันแต่ละประเทศได้กำหนดมาตรฐานอาหารปลอดภัย เพื่อควบคุมคุณภาพสินค้าเกษตรที่นำเข้า และเพิ่มความปลอดภัยให้แก่ผู้บริโภคภายในประเทศ (ปิยะมาศ และคณะ, 2554) ซึ่งประเทศไทยเองไม่ได้นิ่งนอนใจ ในปี 2554 กรมวิชาการเกษตรได้ออกประกาศกำหนดมาตรการควบคุมพิเศษการส่งออกผักและผลไม้สดไปยังกลุ่มประเทศสหภาพยุโรป นอร์เวย์ และสมาพันธรัฐสวิส (กรมวิชาการเกษตร, 2554) เพื่อแก้ปัญหการตรวจพบศัตรูพืชติดไปกับ

สินค้าที่ส่งออกจากประเทศไทย ขณะนี้มีโรงคัดบรรจุผลไม้ที่ผ่านการพิจารณาตามหลักเกณฑ์มาตรฐานการควบคุมพิเศษ และได้ส่งออกพืชผักสดแล้ว 15 บริษัท เช่น โรงคัดบรรจุ ของ บริษัท สวิฟท์ จำกัด โรงคัดบรรจุ ของ บริษัท ไทยเวิลด์ อิมพอร์ต เอ็กซ์พอร์ต จำกัด โรงคัดบรรจุ ของ หจก.ชัชวาล อิมพอร์ต เอ็กซ์พอร์ต แอนด์แพคเกจจิ้ง เป็นต้น ทั้งนี้จากผลการประชุมหารือของท่านปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ คณะกรรมการบริหารสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (สวก.) และผู้ประกอบการนำเข้าผักไทย และร้านอาหารไทยในยุโรป เมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2555 ณ สถานเอกอัครราชทูตไทย กรุงบรัสเซลส์ เพื่อรับฟังสถานการณ์ ปัญหา และอุปสรรคในการส่งออกสินค้าเกษตรและอาหารของไทยไปยังประเทศต่างๆ ในสหภาพยุโรป พบว่า สินค้าผักสดมีวางขายในตลาดสหราชอาณาจักร ฝรั่งเศส เบลเยียม และ เนเธอร์แลนด์ น้อยมาก ราคาขายกิโลกรัมละ 15 – 20 ยูโร ในขณะที่ราคาผักสดในประเทศไทย ราคา กิโลกรัมละ 1 – 2 ยูโรเท่านั้น ดังนั้นจากการตระหนักถึงปัญหาดังที่กล่าวมา จึงจำเป็นต้องมีการถ่ายทอดและเผยแพร่องค์ความรู้ในการจัดการโรงคัดบรรจุให้แก่บุคลากรของภาครัฐ ภาคเอกชนและเกษตรกรกรต่างๆ ให้เข้าใจถึงระบบการผลิตที่ได้มาตรฐานส่งออก

7. วิธีดำเนินการ

อุปกรณ์

1. เอกสารประกอบการฝึกอบรม
2. โรงคัดบรรจุพืชผักและผลไม้สด สำหรับการศึกษาดูงานและฝึกปฏิบัติ
3. สื่อนำเสนอเพื่อจัดนิทรรศการ การผลิตในโรงคัดบรรจุพืชผัก
4. วัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในการจัดฝึกอบรม

วิธีการ

ดำเนินการฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติให้กับผู้ปฏิบัติงานภายในโรงคัดบรรจุ

ในพื้นที่จังหวัดราชบุรีและพื้นที่ใกล้เคียง

ระยะเวลา เริ่มต้น ตุลาคม 2555 สิ้นสุด กันยายน 2557

สถานที่ดำเนินการ โรงคัดบรรจุศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี

8. ผลการทดลองและวิจารณ์

ดำเนินการฝึกอบรมเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติให้กับผู้ปฏิบัติงานภายในโรงคัดบรรจุ ให้กับนักวิชาการเกษตร เจ้าหน้าที่และผู้เกี่ยวข้อง ณ โรงคัดบรรจุศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี จำนวน 100 ราย ดังหัวข้อต่อไปนี้

1. การผลิตพืชตามมาตรฐานการส่งออก
2. แมลงศัตรูสำคัญของโทรระพา กะเพรา สะระแหน่ และผักชีฝรั่ง

3. การจัดการคุณภาพผักหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อการส่งออก
4. ระบบการผลิตพืชในแปลงปลูก ตามมาตรฐาน GAP (Good Agricultural Practice)
5. ระบบการผลิตพืชในโรงคัดบรรจุ ตามมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice)
6. ศึกษาดูงานโรงคัดบรรจุของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี (การสอนภาคปฏิบัติ)

ผลการฝึกอบรม พบว่า หัวข้อการผลิตพืชตามมาตรฐานการส่งออก ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจ
เข้าใจมากที่สุด ร้อยละ 40.26, มีความพึงพอใจ เข้าใจมาก ร้อยละ 39.11, มีความพึงพอใจ เข้าใจปานกลาง
ร้อยละ 18.74, มีความพึงพอใจ เข้าใจน้อย ร้อยละ 1.94 (ตารางที่ 1)

หัวข้อ แมลงศัตรูสำคัญของโหระพา กะเพรา สะระแหน่ และผักชีฝรั่ง ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจ
เข้าใจมากที่สุด ร้อยละ 44.02, มีความพึงพอใจ เข้าใจมาก ร้อยละ 34.63, มีความพึงพอใจ เข้าใจปานกลาง
ร้อยละ 19.67, มีความพึงพอใจ เข้าใจน้อย ร้อยละ 2.21 (ตารางที่ 1)

หัวข้อ การจัดการคุณภาพผักหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อการส่งออก ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจ เข้าใจ
มากที่สุด ร้อยละ 38.69, มีความพึงพอใจ เข้าใจมาก ร้อยละ 35.91, มีความพึงพอใจ เข้าใจปานกลาง ร้อย
ละ 21.70, มีความพึงพอใจ เข้าใจน้อย ร้อยละ 3.79 (ตารางที่ 1)

หัวข้อ ระบบการผลิตพืชในแปลงปลูก ตามมาตรฐาน GAP ผู้เข้าอบรมมีความพึงพอใจ เข้าใจมาก
ที่สุด ร้อยละ 50.53, มีความพึงพอใจ เข้าใจมาก ร้อยละ 39.02, มีความพึงพอใจ เข้าใจปานกลาง ร้อยละ
8.03, มีความพึงพอใจ เข้าใจน้อย ร้อยละ 1.01 (ตารางที่ 1)

หัวข้อ ระบบการผลิตพืชในโรงคัดบรรจุ ตามมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) ผู้
เข้าอบรมมีความพึงพอใจ เข้าใจมากที่สุด ร้อยละ 38.93, มีความพึงพอใจ เข้าใจมาก ร้อยละ 38.23, มี
ความพึงพอใจ เข้าใจปานกลาง ร้อยละ 16.80, มีความพึงพอใจ เข้าใจน้อย ร้อยละ 5.72 (ตารางที่ 1)

หัวข้อ ศึกษาดูงานโรงคัดบรรจุของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี (การสอนภาคปฏิบัติ) ผู้
เข้าอบรมมีความพึงพอใจ เข้าใจมากที่สุด ร้อยละ 36.84, มีความพึงพอใจ เข้าใจมาก ร้อยละ 35.09, มี
ความพึงพอใจ เข้าใจปานกลาง ร้อยละ 19.39, มีความพึงพอใจ เข้าใจน้อย ร้อยละ 6.56 (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ผลการฝึกอบรมระบบการผลิตในโรงคัดบรรจุให้กับเกษตรกร ผู้ประกอบการ จำนวน 100 ราย

เรื่อง	ระดับความพึงพอใจและความเข้าใจ (ร้อยละ)			
	เข้าใจมากที่สุด	เข้าใจมาก	เข้าใจปานกลาง	เข้าใจน้อย
การผลิตพืชตามมาตรฐานการส่งออก	40.26	39.11	18.74	1.94
แมลงศัตรูสำคัญของโหระพา กะเพรา สะระแหน่ และผักชีฝรั่ง	44.02	34.63	19.67	2.21
การจัดการคุณภาพผักหลังการเก็บเกี่ยวเพื่อการส่งออก	38.69	35.91	21.70	3.79
ระบบการผลิตพืชในแปลงปลูก ตามมาตรฐาน GAP	50.53	39.02	8.03	1.01
ระบบการผลิตพืชในโรงคัดบรรจุ ตามมาตรฐาน GMP	38.93	38.23	16.80	5.72
ศึกษาดูงานโรงคัดบรรจุของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี (การสอนภาคปฏิบัติ)	36.84	35.09	19.39	6.56

9. สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ

ผลการถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการโรงคัดบรรจุพืชผักจังหวัดราชบุรี เพื่อถ่ายทอดระบบการผลิตในโรงคัดบรรจุของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี พบว่าเกษตรกร ผู้ประกอบการ เจ้าหน้าที่ผู้เข้ารับการถ่ายทอดมีความพึงพอใจ และเข้าใจระบบการผลิตพืชในโรงคัดบรรจุ ตามมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) และหากเกษตรกรนำหลักปฏิบัติทั้งระบบตั้งแต่การเก็บเกี่ยวจากแปลงปลูกเกษตรดีที่เหมาะสม (Good Agricultural Practice) จนถึงการเก็บเกี่ยว การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว และบุคลากรในโรงคัดบรรจุของเอกชน ทำการคัดบรรจุตามมาตรฐาน GMP (Good Manufacturing Practice) จะทำให้ผลผลิตได้คุณภาพ ความปลอดภัยในผลผลิต ความน่าเชื่อถือ พึงพอใจ และพัฒนาต่อยอดสู่มาตรฐานให้เป็นที่ยอมรับสากล

10. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์:

นำผลงานวิจัยถ่ายทอดให้เกษตรกรในพื้นที่ที่ทำการผลิตพืชผักเพื่อการส่งออก

11. คำขอขอบคุณ (ถ้ามี)

-

12. เอกสารอ้างอิง :

กรมวิชาการเกษตร. 2554. การจัดการผักและผลไม้สดเพื่อการส่งออกไปสหภาพยุโรป. สำนักวิจัยและพัฒนาวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปผลิตผลเกษตร กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ

คู่มือคุณภาพโรงคัดบรรจุศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรราชบุรี. 2556. สำนักพัฒนาระบบและรับรองมาตรฐาน

สินค้าพืช กรมวิชาการเกษตร

ปิยะมาศ โสมภีร์, อรวรรณ ฉัตรสีรุ่ง และสมพร ชุนท์ลือชานนท์, 2554. การใช้หมูลว้าหมักเพื่อลดการปนเปื้อนเชื้อ *Escherichia coli* ในการผลิตผักซีฟรัง และสะระแหน่เพื่อการส่งออก. ใน เรื่องเติมการประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 49 : สาขาพืช, กรุงเทพฯ. หน้า 17-23 (659 หน้า)

13. ภาคผนวก

การถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการโรงคัดบรรจุพืชผักจังหวัดราชบุรี



การถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการโรงคัดบรรจุ



การถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการโรงคัดบรรจุและฝึกปฏิบัติ



ศึกษาดูงานและฝึกปฏิบัติ