

การสำรวจสถานภาพและปัญหา ระบบการผลิตและปฏิบัติการ หลังการเก็บเกี่ยวของผักและผลไม้ในเขตจังหวัดนครราชสีมา

ยุวดี มานะเกษม^{1*} พรประภา ช้อนสุข² มารินา เกตุทัต-คาร์นัส³

Abstract

Manakasem Y.^{1}, Sornsuk P.² and Ketudat-Cairns M.³, 1998. A Survey of the Status and Problems of the Vegetable and Fruit Production and Post-Harvest Handling System in Nakhon Ratchasima Province. Suranaree J. Sci. Technol 5:95-100*

The survey was conducted from July, 1995 to August, 1997. The Rapid Rural Appraisal (R R A) methodology was used to investigate the status and problems of vegetable and fruit production including the post-harvest handling system. Vegetables and fruits with highest production rates in Nakhon Ratchasima were examined. These Comprised, respectively: small and large hot peppers (*Capicum annum L.*), yard long beans (*Vigna sesquipedalis*), cucumbers (*Cucurbita sativars L.*), chinese kale (*Brassica alboglabe*), chinese cabbages (*Brassica oleracea var capitata*), tomatoes (*Lycopersicon esculentum Mill.*) and baby corns (*Zea mays L.*); and mangoes (*Mangifera indica L.*), sugar apples (*Annona squamosa L.*), sweet tamarinds (*Tamarind indica L.*) and jackfruit (*Artocarpus heterophyllus Lam.*). The survey was conducted in the districts and sub-districts where these vegetables and fruits had the highest production rates. The results of the survey indicated that small and large hot peppers, yard long beans, tomatoes and chinese kale had high production status and high protential for increased production. Cucumbers and chinese cabbages had moderate production status while baby corns had low status. The farmers' knowledge of protection from, and control of, insects, diseases and pests was inadequate. Hence, farmer relied or various chemical sprays. Farmers' knowledge of post-harvest technology to preserve surplus vegetables was also inadequate. As a result, vegetables rotted and prices decreased. Generally, the status of fruit production was better than that of vegetables. The production status of mangoes was highest followed by sugar apples and sweet tamarinds. The production status of jackfruit was the lowest. Labour was lacking in fruit crop production. Most farmers who produced fruits lacked knowledge of the physiology of flowering and fruit setting, and of pest management. Again, a lot of chemical sprays were used, and very little post-harvest technology was known or used. The transfer of technology related to flowering and fruit setting, including pest and disease control, is necessary in both vegetable and fruit production. In addition, post-harvest technology urgently needs to be put in place.

Key words: Survey, status, problem, production, Rapid Rural Appraisal (R R A)

¹ Ph.D. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สาขาวิชาเทคโนโลยีการผลิตพืชสำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000

² M.Sc. (Agriculture) ผู้ร่วมวิจัย

³ Ph.D. อาจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี อ.เมือง จ.นครราชสีมา 30000

* ผู้เขียนที่ให้การติดต่อ

บทคัดย่อ

ได้ทำการสำรวจสถานภาพและปัญหา ระบบการผลิตและปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยวของผักและผลไม้ ในเขตจังหวัดนครราชสีมา โดยวิธีเทียบเคียงกับวิธีการประเมินสถานะชนบทอย่างเร่งด่วน (Rapid Rural Appraisal - R R A) และใช้หลักการเข้าถึงระบบ (System Approach) เพื่อให้ทราบถึงสถานภาพและปัญหา โดยเลือกสำรวจชนิดของผักและผลไม้ที่ผลิตมากที่สุดในจังหวัดนครราชสีมาตามลำดับ ผักได้แก่ พริกเล็ก พริกใหญ่ ถั่วฝักยาว มะเขือเทศ แดงกวา กระหล่ำปลี คะน้า และข้าวโพดฝักอ่อน ไม้ผลได้แก่ มะม่วง น้อยหน่า มะขามหวาน และขนุน โดยเลือกสำรวจในเขตตำบล และ/หรืออำเภอที่ทำการผลิตผักและผลไม้ นั้น ๆ มากที่สุด ได้เริ่มสำรวจในเดือนกรกฎาคม พ.ศ.2538 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ.2540 ผลการสำรวจพบว่าพริกเล็ก และพริกใหญ่ ถั่วฝักยาว มะเขือเทศ และคะน้า มีสถานภาพการผลิตสูง แดงกวา และกระหล่ำปลี มีสถานภาพการผลิตปานกลาง ข้าวโพดฝักอ่อน มีสถานภาพการผลิตต่ำ ปัญหาส่วนใหญ่ ของเกษตรกรที่ผลิตผักคือ ขาดความรู้ความเข้าใจในการป้องกันกำจัดโรคและแมลง จึงใช้สารเคมีมากเกินไป ทั้งยังขาดวิทยาการทางด้านเทคโนโลยีหลังเก็บเกี่ยว เมื่อมีผักผลิตมามาก จะเน่าเสีย ล้นตลาด ราคาตก ในไม้ผล สถานภาพการผลิตโดยทั่วไปดีกว่าในผัก มะม่วงมีสถานภาพการผลิตสูงที่สุด รองลงมาคือ น้อยหน่า มะขามหวาน ซึ่งมีสถานภาพในระดับปานกลาง ในขณะที่ขนุนมีสถานภาพต่ำที่สุด ปัญหาของเกษตรกรที่ผลิตผลไม้ส่วนใหญ่คือ ขาดแคลนแรงงาน ไม้ผลไม่ติดผล เกษตรกรเองขาดความรู้ด้านการออกดอกและติดผล และด้านการป้องกันและกำจัดโรคและแมลง ทั้งยังมีการใช้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวน้อยมาก การเผยแพร่ความรู้ด้านโรคและแมลงเป็นสิ่งที่จำเป็น การออกดอกและติดผลของไม้ผลเป็นสิ่งที่ควรศึกษา เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวเป็นสิ่งที่ควรเร่งศึกษาและเผยแพร่

คำนำ

จากการสัมมนาเรื่องเกษตรอีสานก้าวไกล ที่จัดโดยหอการค้าจังหวัดนครราชสีมา เมื่อปี 2536 ผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่ทั้งภาครัฐและเอกชน และเกษตรกรเห็นว่าจังหวัดนครราชสีมาที่มีที่ดินเหมาะสมกับการปลูกไม้ผลยืนต้นและผักเป็นอย่างยิ่ง ในผักได้มีโครงการพัฒนาหมู่บ้านชนบทผสมผสานอำเภอจักราช ซึ่งโครงการ ได้เข้าระยะที่ 8 โดยได้มุ่งเน้นกิจกรรมการผลิตผักของเกษตรกรในอำเภอ และได้รายงานการศึกษาเพื่อประเมินเทคนิคการผลิตพืชผักที่เหมาะสมในพื้นที่อำเภอจักราช (สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, 2537) การศึกษาได้มุ่งไปที่ศักยภาพและข้อจำกัดของการปลูกผักในพื้นที่ต่าง ๆ ของอำเภอ ในไม้ผลจังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ปลูกไม้ผลรวม 240,000 ไร่ ในขณะที่มีพื้นที่เหมาะสมในการปลูกไม้ผลถึง 4.1 ล้านไร่ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2535) มะม่วงเป็นไม้ผลที่ปลูกเป็นการค้ามากที่สุด (กองแผนงาน กรมส่งเสริมการเกษตร, 2536) การศึกษาโดย การสำรวจถึงสถานภาพและปัญหา ระบบการผลิต และปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยวของผักและผลไม้ในจังหวัดนครราชสีมา คาดว่า จะได้รับประโยชน์ดังนี้

1. ทำให้ทราบถึงสถานภาพและปัญหาของระบบการผลิตและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว รวมทั้งปัญหาด้านการตลาด ของผักและผลไม้ในเขตจังหวัดนครราชสีมา เพื่อนำมาเป็นจุดวิจัยและพัฒนาแก้ไขปัญหาต่อไป
2. เป็นแนวทางวิจัยและพัฒนาจนได้ระบบการผลิต และระบบปฏิบัติการหลังการผลิตหรือหลังการเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม

3. จากผลการวิจัยและพัฒนา กรมส่งเสริมการเกษตรสามารถปรับปรุงไปใช้เพื่อส่งเสริมเกษตรกรได้

4. การทำงานเป็นสหสาขาวิชาของโครงการนี้ ก่อให้เกิดความร่วมมือกันต่อไปในอนาคต งานวิจัยเพื่อแก้ปัญหาที่ได้จากการสำรวจ อาจเป็นได้ทั้งด้านออร์กาฟิสิกส์และทางด้านสรีรวิทยาการติดดอกออกผลของไม้ผล วิธีและระบบการผลิต เป็นต้น

วิธีการศึกษา

ได้ศึกษารายงานจากกรมส่งเสริมการเกษตร ข้อมูลการตลาดจังหวัดนครราชสีมา (ปี 2538) และข้อมูลจากหอการค้าจังหวัดนครราชสีมา (หอการค้าจังหวัดนครราชสีมา, 2538) แล้วเลือกสำรวจชนิดผักและผลไม้ที่ผลิตมากที่สุด ในจังหวัดนครราชสีมา โดยเลือกสำรวจในเขตตำบล และอำเภอที่มีการผลิตผักและผลไม้ นั้น ๆ มากที่สุด ชนิดผัก ได้แก่ พริกเล็กและพริกใหญ่ ถั่วฝักยาว มะเขือเทศ แตงกวา กระหล่ำปลี คะน้า ข้าวโพดฝักอ่อน (เรียงตามลำดับการผลิตจากมากที่สุด) ส่วนผลไม้ ได้แก่ มะม่วง น้อยหน่า มะขามหวาน และขนุน (เรียงตามลำดับการผลิตจากมากที่สุดเช่นกัน) การสำรวจได้ใช้วิธีการประเมินสภาพชนบทแบบเร่งด่วน (RAPID RURAL APPRAISAL-RRA) (พงษ์ชาญ ฌ ลำปาง, 2533) และหลักการเข้าถึงระบบ (System Approach) ดังนี้คือ ไม่มีแบบสอบถามสัมภาษณ์ สร้างกรอบแนวคิด (conceptual framework) และการสัมภาษณ์เป็นแบบกึ่งโครงสร้าง (Semi-structured interviewing) โดยสัมภาษณ์เป็นทีม หาข้อมูลเท่าที่จำเป็น การสอบถามจะดำเนินถึง เกษตรกร สภาพทางกายภาพของหมู่บ้าน ดิน ฟ้า อากาศ โรคแมลง การคมนาคม น้ำ กระแสไฟฟ้า สภาพทางชีวภาพ เช่น พืชพรรณ ป่าไม้ และสัตว์ สภาพทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีผลต่อการเพาะปลูก รวมทั้งพื้นฐานทางเศรษฐกิจ เมื่อออกสำรวจได้ข้อมูลครบแล้ว นำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ประชุมในทีมสำรวจ พร้อมทั้งศึกษาข้อมูลรายงานของแต่ละอำเภอที่ออกสำรวจ เช่น ข้อมูลทางกายภาพ ชีวภาพ สังคมและวัฒนธรรมแล้ว

พิจารณาหาข้อสรุปในเรื่อง ปัญหา ข้อจำกัด จุดเด่น จุดด้อย ศักยภาพ และข้อเสนอแนะเพื่อนำมาเขียนรายงาน

ผลการศึกษา วิเคราะห์และข้อเสนอแนะ ผลการสำรวจของผัก

พริกเล็กและพริกใหญ่

ทำการสำรวจในเขตอำเภอปากช่องและอำเภอขามสะแกแสง สถานภาพการผลิตค่อนข้างสูง เนื่องจากพื้นที่เหมาะสม ระบบการผลิตยังพึ่งธรรมชาติ อาศัยน้ำตามแหล่งน้ำธรรมชาติและน้ำฝน มีปัญหาเรื่องแรงงานในการผลิต และเรื่องโรคใบหงิก มีการปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยวคือการทำแห้ง ซึ่งส่วนมากจะทำแห้งหลังจากเหลือจากขายสดหรือต้องการเก็บไว้ขายเพื่อให้ได้ราคาดี และ/หรือเมื่อผลผลิตมีมากเกินไป และเกษตรกรมีเงินสำรองพอสมควร

ถั่วฝักยาว

ทำการสำรวจในเขตอำเภอเมืองและอำเภอเฉลิมพระเกียรติ สถานภาพในการผลิตในอำเภอเฉลิมพระเกียรติสูงกว่าในอำเภอเมืองมาก เกษตรกรมีความชำนาญในการปลูกถั่วฝักยาวเพราะปลูกกันมานานแล้ว ระบบการผลิตยังมีปัญหาเรื่องการใช้ยาฆ่าแมลง และกำจัดโรค ขาดแคลนแรงงาน ผลผลิตราคาดี ศักยภาพที่จะขยายการผลิตในอำเภอเฉลิมพระเกียรติยังมีอีกมาก แต่ในอำเภอเมืองพื้นที่

ค่อนข้างจำกัด วิทยาการหลังการเก็บเกี่ยวไม่มี ขายเป็นผักสด ในอำเภอเฉลิมพระเกียรติมีการเก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์ด้วย

มะเขือเทศ

ทำการสำรวจในเขตอำเภอปากช่อง สถานภาพการผลิตสูง เกษตรกรใช้เทคโนโลยีในระดับสูง การผลิตมีปัญหาเรื่องโรคและแมลง และแรงงานบ้าง ราคาผลผลิต ซึ่งขึ้นอยู่กับจำนวนผลผลิตในท้องตลาด ศักยภาพในการขยายพื้นที่ในการผลิตมีมาก การผลิตเป็นการผลิตเพื่อบริโภคสดพอค้ารับซื้อผลผลิตทั้งหมด จึงไม่มีการปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยวแต่อย่างใด

คะน้า

ทำการสำรวจในเขตอำเภอเมือง สถานภาพการผลิตค่อนข้างสูง ระบบการผลิตใช้เทคโนโลยีพอสมควร มีน้ำพอเพียง แต่ยังมีปัญหาเรื่องโรคและแมลงคือยาราคาผลผลิตไม่แน่นอนและต่ำ เกษตรกรไม่มีแนวโน้มจะขยายพื้นที่ปลูก ขยายสดมีพ่อค้ามารับซื้อที่แปลง ไม่มีการปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว

แตงกวา

ทำการสำรวจในเขตอำเภอเมือง สถานภาพการผลิตอยู่ในระดับปานกลาง ระบบการผลิตเป็นระบบการผลิตแบบครัวเรือน ใช้แรงงานในครอบครัวผลิตในพื้นที่น้อย เฉลี่ยไม่เกิน 2 ไร่ การผลิตมีปัญหาเรื่องโรคและแมลง ศักยภาพในการขยายพื้นที่การผลิตมีน้อย เว้นแต่จะมีเกษตรกรรายใหม่หันมาปลูกแตงกวาขยายสดทันทีที่ตลาด ไม่มีการปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยวใดๆ

กะหล่ำปลี

ทำการสำรวจในเขตอำเภอย้ายแกลง ในภาพรวมสถานภาพการผลิตอยู่ในระดับปานกลางระบบการผลิตเป็นการผลิตหลังทำนา ยังพึ่งพาธรรมชาติมาก ใช้น้ำตามห้วย หนอง คลอง และแหล่งน้ำขนาดเล็ก

ไม่มีระบบน้ำชลประทานไปถึงปัญหาการผลิตมีโรคและแมลงรบกวนมาก ค่ายาและปุ๋ยแพง ผลิตในระดับปานกลางมากพอสำหรับตลาดท้องถิ่น และในจังหวัดนครราชสีมา การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยวมีเพียงตัดแต่งใบที่หัวก่อนส่งขายตลาด ไม่มีการปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยวใด ๆ มากกว่านี้

ข้าวโพดฝักอ่อน

ทำการสำรวจในเขตอำเภอปากช่อง สถานภาพการผลิตยังอยู่ในระดับต่ำ เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้ปลูกข้าวโพดฝักอ่อนเป็นอาชีพหลัก เพียงแต่เกิดฝนแล้งในฤดูกาลปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ จึงดำเนินการถอดยอดข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มาผลิตข้าวโพดฝักอ่อนแทน ปัญหาของระบบการผลิต ขาดการดูแลเอาใจใส่ในการผลิต อย่างจริงจังจากเกษตรกร เกษตรกรยังใช้ระบบการผลิตแบบดั้งเดิม อาศัยธรรมชาติประกอบกับประสบปัญหาค่าจ้างไถเตรียมดินแพง ราคาขายส่งต่ำเนื่องจากขายทิ้งเปลือก ไม่มีการปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยวแคะและ/หรือปอกเปลือกขาย

จากสถานภาพ ระบบการผลิต ปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว ตลอดจนปัญหาต่าง ๆ ของการผลิตผักทั้ง 7 ชนิด คณะผู้วิจัยใคร่ขอเสนอข้อเสนอนี้ ดังนี้

1. ภาครัฐควรเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจในการป้องกันกำจัด แมลง โรค และการใช้สารเคมีแก่เกษตรกร รวมถึงการใช้สารเคมีเท่าที่จำเป็นให้มากกว่านี้ หรือส่งเสริมให้ใช้การควบคุมโดยวิธีชีวภาพ (Biological control) การควบคุมราคาสารเคมีและปุ๋ย เป็นสิ่งสำคัญสำหรับการผลิตผักซึ่งตรงกับคำแนะนำของ สมภพ ฐิตะวสันต์, 2539
2. การส่งเสริมให้เกษตรกรใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ คงต้องค่อยเป็นค่อยไปเพราะต้องลงทุนสูง ถึงแม้จะมีปัญหาเรื่องแรงงาน แต่ในปัจจุบันแรงงานมีแนวโน้มที่จะกลับสู่ชนบทมากขึ้น ดังนั้นการให้

ความรู้เรื่องพันธุ์ผัก การผลิตโดยใช้เทคโนโลยีระดับกลาง ที่สำคัญต้องมีแหล่งน้ำให้เพียงพอที่จะทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น ดังเช่นในโครงการปรับปรุงระบบแผนและพัฒนาเกษตรกร, 2538

3. ข้อเสียของสินค้าเกษตร นอกจากจะถูกกดราคาจากพ่อค้าคนกลางแล้ว เมื่อผลผลิตออกมาจากราคาจะตกต่ำ เกษตรกรจำเป็นต้องรวมกลุ่มกันเพื่อให้มีอำนาจต่อรองในการขาย อย่างไรก็ตามเทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว การแปรรูปผักเป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องเร่งดำเนินการค้นคว้า สร้างขึ้นมาจะเห็นว่าเกษตรกรแทบจะไม่ใช้เทคโนโลยีด้านนี้เลย แม้แต่การตัดแต่งผักก่อนขายก็มีน้อยมาก

ได้ทำการสำรวจผลไม้ 4 ชนิด คือ มะม่วง น้อยหน่า มะขามหวาน และขนุน

มะม่วง

ทำการสำรวจในเขตอำเภอปากช่อง สถานภาพการผลิตอยู่ในระดับสูง เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ ทั้งเพื่อให้ได้ผลผลิตทั้งในและนอกฤดู และผลผลิตที่มีคุณภาพดี ระบบการผลิตไม่ได้อาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียวเกษตรกรมีการจัดการเรื่องการให้น้ำที่ดี มีการฉีดยาป้องกันและกำจัดโรคและแมลงมาก แต่ยังมีปัญหาเรื่อง เพลี้ยไฟ โรคแอนแทรกโนส เพลี้ยแป้งของน้อยหน่า และแมลงวันทอง ปัญหาการติดผลของมะม่วงบางสายพันธุ์ การเริ่มขาดแคลนแรงงาน ทำให้เกิดระบบเช่าสวนทำ รวมทั้งตกเขียวซึ่งมีมานานแล้ว ปกติมะม่วงสามารถชลอกการเก็บเกี่ยวได้ประมาณ 2 สัปดาห์ ยกเว้นมะม่วงพันธุ์แรด การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีการแปรรูป โดยการทำมะม่วงกวน ซึ่งขายได้ราคาดี

น้อยหน่า

ทำการสำรวจในเขตอำเภอปากช่อง สถานภาพในการผลิตปานกลาง ระบบการผลิตใช้เทคโนโลยีใน

ระดับกลาง การผลิตอาศัยน้ำฝนและแหล่งน้ำธรรมชาติ มีปัญหาการระบาดของเพลี้ยแป้งในระยะติดผล ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญมาก ในการผลิตน้อยหน่าเกษตรกรยังขาดความรู้ความเข้าใจในการควบคุมโรคและแมลง แรงงานเป็นปัญหาที่สำคัญที่ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง เกษตรกรบางรายต้องให้คนอื่นมาเช่าสวนทำ ซึ่งรายได้ต่ำกว่าการลงทุนทำเอง เนื่องจากเกษตรกรยังไม่เข้าใจเทคโนโลยีในการตัดแต่งกิ่งให้น้อยหน่าให้ออกผลผลิตตามต้องการ ผลผลิตจึงออกมาพร้อม ๆ กัน ทำให้ราคาตกต่ำ ยังไม่มีการปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยว เก็บเกี่ยวและขนส่งเมื่อน้อยหน่ายังดิบ

มะขามหวาน

ทำการสำรวจในเขตอำเภอปากช่อง สถานภาพในการผลิตอยู่ในระดับปานกลาง ระบบการผลิตไม่ใช้เทคโนโลยีเรื่องการตัดแต่งกิ่งเนื่องจากค่าแรงแพงและไม่ค่อยดูแลรักษามากนัก แต่ทำการฉีดยากำจัดโรคและแมลงมาก โรคราแป้งซึ่งจะเข้าทำลายในระยะที่มะขามหวานออกดอก และจะระบาดมากถ้าอากาศชื้นฝนตก และทำให้ผลผลิตลดลงเป็นอย่างมาก การเก็บเกี่ยวใช้กรรไกรตัดที่เสียดังใช้คนงานที่มีความชำนาญ ค่าแรงแพง และหายาก ทำให้มีการแย่งแรงงานหรือซื้อตัวกัน เกิดเป็นระบบขายแบบเหมาสวน ผู้ซื้อแบบเหมาสวนจะจ้างคนมาเก็บเอง แต่ในระบบนี้เกษตรกรมักเสียเปรียบเรื่องราคา การปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยวมีการคัดเกรดและเค็ดขั้ว หรือหากมีฝักที่เสียหายจะเก็บไว้ทำมะขามคลุก

ขนุน

ทำการสำรวจในเขตอำเภอปากช่องและอำเภอวังน้ำเขียว สถานภาพในการผลิตอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ระบบการผลิตในอำเภอวังน้ำเขียวเพิ่งเริ่มต้น และค่อยเป็นค่อยไป หน่วยงานของรัฐได้ไปส่งเสริมให้

ทำการปลูกขนุนทดแทนพีชไร้ โดยการนำต้นกล้าไปแจกแต่ขาดการติดตามผลและให้ความรู้แก่เกษตรกรในด้านการผลิต ถึงแม้ว่าขนุนเป็นไม้ผลที่ไม่ต้องการการดูแลมากนัก แต่เนื่องจากสาเหตุดังกล่าว ผลผลิตจึงยังมีคุณภาพไม่ดีพอ ผลผลิตไม่ตรงตามพันธุ์ที่ตลาดต้องการ หรือขนาดของขวงไม่ตรงตามที่โรงงานต้องการ โดยปกติการขายขนุนแกะจะขายง่ายและได้ราคาดีกว่าขายเป็นผล ในจังหวัดนครราชสีมานิยมผลิตขนุนเพื่อจำหน่ายเป็นผลสด เก็บแล้วขายเลยจึงไม่มีการปฏิบัติการหลังการเก็บเกี่ยวใด ๆ เว้นแต่เมื่อมีผลผลิตขนุนออกมามาก ๆ จะตัดมาเก็บไว้โดยใช้กระสอบคลุมไว้ได้ประมาณ 1 สัปดาห์

ในผลไม้ คณะผู้วิจัยขอเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาดังนี้

1. ภาครัฐและสื่อต่าง ๆ ควรจะเสนอข่าวสารให้เกษตรกรตระหนักถึงการป้องกันแมลงและโรคมากกว่าการกำจัด โดยเฉพาะการกำจัดโดยใช้สารเคมี ภาครัฐควรส่งเสริมงานวิจัยในด้านการป้องกันแมลงและโรคโดยใช้การควบคุมทางชีวภาพ มากกว่าการกำจัด แต่ถ้ามเกิดการระบาดมากแล้ว เช่น เพลี้ยไฟ ในมะม่วง การใช้สารพวก knock down ก็ยังจำเป็นอยู่ เพลี้ยแป้งในน้อยหน่า ควรใช้พาราไท-ออน 20 เปอร์เซนต์ อัตรา 200-250 ซีซีต่อน้ำ 100 ลิตร ฉีดพ่นเมื่อระบาดมากก็ยังจำเป็น
2. ส่งเสริมให้มีการวิจัยคิดค้น เครื่องทุ่นแรงขนาดเล็กเกี่ยวกับการให้น้ำอย่างประหยัดที่ราคาไม่แพงนัก พร้อม ๆ กับการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก และเครื่องทุ่นแรง สำหรับเก็บฝักมะขาม เป็นต้น
3. ใช้สื่อต่าง ๆ เช่น โทรทัศน์ วิทยุ ช่วยในการเผยแพร่วิทยาการใหม่ ๆ โดยเฉพาะเทคโนโลยีการตัดแต่งกิ่ง การควบคุมทรงพุ่มเพื่อให้ผลผลิตตามเวลาที่ต้องการ การปลูกขวัญและกำลังใจให้เกษตรกร

รักถิ่นฐาน และรักอาชีพการเกษตร ไม่ขายที่ดินทำที่พักตากอากาศ (Resort) และเมื่อมีเครื่องทุ่นแรงและแรงงานพอสมควรควรทำสวนเองไม่ควรให้ผู้อื่นมาเช่าทำ

4. การรวมกลุ่มเกษตรกร เป็นสิ่งที่จำเป็นสำหรับระบบการผลิตและการตลาด การต่อรองราคาผลผลิต การแบ่งสรรปันส่วนทรัพยากร การร่วมมือกันทางด้านวิชาการ ตลอดจนการแบ่งกันใช้เครื่องมือเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่าง ๆ ในการเกษตร

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้วิจัยฯ ขอขอบพระคุณ เกษตรกรในจังหวัดนครราชสีมาที่ให้ความร่วมมือในการสัมภาษณ์และเก็บข้อมูล เกษตรอำเภอเมืองนครราชสีมา เกษตรอำเภอปากช่อง เกษตรอำเภอห้วยแถลง เกษตรอำเภอเฉลิมพระเกียรติ เกษตรอำเภอจักราช เกษตรอำเภอลำทะเมนชัย เกษตรจังหวัดนครราชสีมาบริษัทสุรนครเมืองใหม่ หน่วยงานของกรมการค้าภายในของจังหวัดนครราชสีมาที่ให้ข้อมูลและอำนวยความสะดวกศาสตราจารย์ ดร.อรรรณพ วราฮ์ศวปติ ที่ได้เริ่มความคิดไว้ รองศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ชาญ ฌ ลำปาง ที่ช่วยให้คำแนะนำวิธีการ R R A นักศึกษาระดับปริญญาโท เทคโนโลยีการผลิตพืชรุ่น 1 และ รุ่น 2 ซึ่งร่วมกันสัมภาษณ์เกษตรกร ดร.มณีเพ็ญ อภิบาลศรี, Mr. Jeremy William Ward ที่ช่วยแก้ไขภาษาอังกฤษให้ และแหล่งเงินทุนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. 2535. สถิติการปลูกไม้ผล-ไม้ยืนต้น ปี 2535.
 กรมส่งเสริมการเกษตร กองแผนงาน. 2536. รายงานสถิติการปลูกไม้ผลเชิงการค้า.
 กองบรรณาธิการฐานเกษตรกรรม. 2534. รวมเรื่องผัก.