



รายงาน

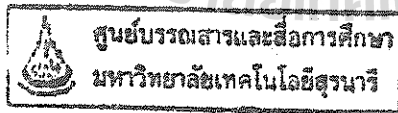
" การศึกษาเพื่อประเมินเทคนิคการผลิตฟิวส์ฟักที่เหมาะสมในพื้นที่อำเภอจักราช "

โครงการพัฒนาหมู่บ้านชนบทผสมผสานจักราช

สมาคมพัฒนาประชากรและชุมชน

สนับสนุนโดย

DEUTSCHE GESELLSCHAFT FUER TECHNISCHE
ZUSAMMENARBEIT (GTZ)



โดย

สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สิงหาคม 2537

รายชื่อผู้เข้าร่วมทำภาคศึกษา

1. รองศาสตราจารย์ ดร.เทอด เจริญวัฒนา สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
2. รองศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล เหล่าสุวรรณ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
3. รองศาสตราจารย์ ดร.กนก ผลารักษ์ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
4. รองศาสตราจารย์ ดร.สุจินต์ สิมารักษ์ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
5. อาจารย์สุรียา สมุทคุปดี สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม
6. นายสถาพร ช้อนสุข ศูนย์บริการวิชาการ
7. อาจารย์ ดร.อัศจรรย์ สุขธำรง สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
8. อาจารย์ ดร.นันทกร บุญเกิด สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
9. อาจารย์ ดร.บุวดี มานะเกษม สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร
10. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุฑารัตน์ อรรถจารุสิทธิ์ สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร

คำขอขอบคุณ

คณะผู้จัดทำรายงานใคร่ขอขอบคุณหน่วยงานและบุคคลต่าง ๆ ที่กรุณาให้ความร่วมมือและให้ข้อมูลต่าง ๆ ดังนี้

1. สำนักงาน CBIRD อำเภอจ๊กกราช
2. สำนักงานเกษตรอำเภอจ๊กกราช
3. สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา
4. สำนักงานสถิติจังหวัดนครราชสีมา
5. หน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 1 จังหวัดนครราชสีมา
6. ห้างหุ้นส่วนจำกัด สุรภัญญา
7. บริษัท สุรนครเมืองใหม่
8. สำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 3 กรมพัฒนาที่ดิน
9. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา
10. สำนักงานสาธารณสุขอำเภอจ๊กกราช
11. เกษตรกรในหมู่บ้านต่าง ๆ ของอำเภอจ๊กกราชและในเขตปลูกผักใกล้เคียง
12. ฝ่ายพัฒนาน้ำบาดาล กรมทรัพยากรธรณี จังหวัดนครราชสีมา
13. เขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 6 จังหวัดนครราชสีมา กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
14. สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดนครราชสีมา

คณะผู้ศึกษาขอขอบคุณ บุคคลต่าง ๆ ต่อไปนี้ที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้ดำเนินการครั้งนี้ด้วย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.เทอด เจริญวัฒนา
2. รองศาสตราจารย์ ดร.กนก พลารักษ์
3. รองศาสตราจารย์ ดร.ไพศาล เหล่าสุวรรณ
4. คุณนันทนา ศรีบุญลือ

และขอขอบคุณมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีที่อำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้การดำเนินงาน ครั้งนี้สำเร็จด้วยดี

คณะผู้ทำการศึกษา

31 สิงหาคม 2537

สารบัญ

	หน้า
1. คำนำ	1
2. วิธีการศึกษา	1
3. สถานการณ์การผลิตฝักของประเทศ	2
4. การปลูกฝักของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	2
5. การผลิตฝักของจังหวัดนครราชสีมา	4
6. การปลูกฝักของอำเภอจักราช	4
7. สภาพทั่วไปของอำเภอจักราช	14
8. การแบ่งเขตต่าง ๆ ของอำเภอจักราช	23
9. จุดเด่น และจุดด้อย	25
10. ศักยภาพการปลูกฝัก	27
11. ศักยภาพด้านการตลาด	28
12. ปัญหาหลักของผู้ผลิตฝัก	28
13. ข้อเสนอแนะ	29

สารบัญตาราง

		หน้า
ตารางที่ 1	ข้อมูลการปลูกพืชผักภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (พฤษภาคม 2535 - เมษายน 2536)	3
ตารางที่ 2	ข้อมูลการปลูกผักของจังหวัดนครราชสีมา (พฤษภาคม 2535 - เมษายน 2536)	5
ตารางที่ 3	ต้นทุนการผลิตผักของจังหวัดนครราชสีมา ปีการเพาะปลูก 2535	6
ตารางที่ 4	สรุปยอดจำนวนผัก-ผลไม้ต่อวัน ที่เขตลาดกลางสุรนคร (วันที่ 4 สิงหาคม 2537)	7
ตารางที่ 5	ราคาผักที่ MAKRO วันที่ 20 กรกฎาคม 2537	8
ตารางที่ 6	ข้อมูลการปลูกผักเพื่อการค้าของอำเภอจักราช (พ.ศ. 2535/2536)	10
ตารางที่ 7	การแบ่งเขตการปกครองและจำนวนประชากร อำเภอจักราช	17
ตารางที่ 8	การเคลื่อนย้ายแรงงาน	18
ตารางที่ 9	สถิติการปลูกมันสำปะหลังและอ้อย ของอำเภอจักราช ปีการเพาะปลูก 2532 - 2536	22

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1 สถิติราคาผักบางชนิดตามราคาที่เคยตรกรขายได้ ณ ไร่นา ของจังหวัดนครราชสีมา ปี 2527-2536	11
รูปที่ 2 แผนที่จังหวัดนครราชสีมา	15
รูปที่ 3 แผนที่อำเภอจักราช	16
รูปที่ 4 แสดงปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี (พ.ศ. 2523-2536) อำเภอจักราช	20
รูปที่ 5 แสดงปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือน เปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ย ระหว่าง พ.ศ. 2523-2533 และ พ.ศ. 2534-2536	21
รูปที่ 6 แสดงภาพตัดขวางเพื่อเป็นตัวแทนพื้นที่อำเภอจักราช จากทิศตะวันตก บริเวณตำบลพระพุทธ ไปจนถึงทิศตะวันออกบริเวณตำบลหนองขาม	24

Summary

Techniques and tools from Rapid Rural Appraisal and Agroecosystem Analysis were used to study the limitations and the potential for vegetable growing in the Chakkarat district, Nakhon Ratchasima province, Northeast Thailand. Even though national, regional and provincial vegetable production is expanding, growing vegetables is confined to limited areas due to infrastructure constraints, physical limitations, socio-economic problems, etc.

Chakkarat District has an undulating topography with 162-750 meter elevation. Two parallel rivers Moon and Chakkarat run through the district, from the south to the north, in the west and in the middle of the district respectively. The land in the north and west is relatively flat and is where rice, cassava and more recent sugarcane have been important crops. Average annual rainfall is about 1,000 mm. or less and erratic. The total population is 81,526 and resides in 155 villages. The average of off-farm labor migration in 1993 was 1.57 person/households.

Chakkarat is not a prime area for vegetable growing due to various limitations such as topography, water resources, availability of irrigation, labor, other types of farm activities and other factors. Even though small irrigation systems have been developed in some areas, not enough water can be conserved due to insufficient rainfall. The water holding capacity of the soil is poor. Conflicts between agricultural and human uses of water have been noted by people in some villages. However, transport of produce to

market is not a constraint, but seasonal transport problems may exist in the wet season in the eastern area of the district. Major vegetable markets located in the city of Nakhon Ratchasima including modern super-market, provide a better opportunity for the vegetable growers. But vegetable growers in this district must compete with growers from other areas which are more suitable for vegetable growing.

Even though the district is not a prime vegetable growing area, some locations have been. Nevertheless Chakkarat has the potential for commercial vegetable growing. In some locations, development of small water resources may be a precondition to vegetable growing. To integrate vegetable production into the existing farming systems of the district, the project must have clear objectives. Since there are many kinds for vegetables and different households have different resources. Matching the resources with the requirement of different types of vegetables is vital. It may be necessary to ascertain profitable in investments for the people new to commercial vegetable growing. Various types of vegetable require different kinds of strategic management and planning. This will help by determining the correct kind of vegetable and for the different households that have required resources. On-farm trails with farmer participation is suggested as an initial step for a much more extensive introduction vegetable growing.

1. คำนำ

โครงการพัฒนาหมู่บ้านชนบทผสมผสาน อำเภอจักราช ระยะที่ 3 (พ.ศ. 2536 - 2540) มีเป้าหมายยกระดับรายได้ของกลุ่มชนเป้าหมายของโครงการฯ โดยพัฒนากิจกรรมสร้างรายได้ทั้งภาคเกษตรกรรมและนอกเกษตรกรรม โครงการฯ ตระหนักว่าการปลูกผักเป็นกิจกรรมหนึ่งที่เกษตรกรในอำเภอจักราชทำอยู่ในระดับไม่มากนัก แต่เป็นกิจกรรมหนึ่งที่โครงการให้ความสนใจจึงได้มอบหมายให้สำนักวิชาเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารีทำการศึกษาเพื่อเป็นแนวทางสำหรับพัฒนาการผลิตผักให้เหมาะสมกับสภาพทางภูมิศาสตร์ เศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร และเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมของโครงการฯ ต่อไป

คณะผู้ดำเนินการศึกษาได้มุ่งการศึกษาไปที่ศึกษาภาพและข้อจำกัดของการปลูกผักในพื้นที่ต่างๆ ของอำเภอ โดยเน้นข้อมูลจากผู้ที่ทำกิจกรรมในพื้นที่ ในขณะที่เดียวกันได้มีการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจากหลายแหล่ง เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา สำนักงานเกษตรอำเภอจักราช สำนักงานสถิติจังหวัดนครราชสีมา ตลาดกลางสุรนครตลอดจนเกษตรกรที่ปลูกผักนอกเขตอำเภอจักราช การวิเคราะห์ข้อมูลได้พิจารณาในด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม เครื่องมือสำคัญที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลคือ การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง ซึ่งใช้ในการประเมินสภาพชนบทแบบเร่งด่วน การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นไปในเชิงสหวิทยาการ โดยผู้ศึกษาประกอบด้วยผู้ที่มีพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ ธรรมชาติ ทางพัฒนาชุมชนและทางมานุษยวิทยา

การเสนอรายงาน และข้อเสนอแนะเป็นผลสรุปจากการศึกษา ซึ่งไม่สามารถเจาะลึกถึงรายละเอียดในแต่ละเรื่องได้เนื่องจากระยะเวลาที่มีจำกัด และชนิดของผักมีหลากหลาย อย่างไรก็ตามในการดำเนินงานต่อไปของโครงการฯ มีความจำเป็นที่จะต้องหาข้อมูล โดยเฉพาะในระดับชุมชนเพิ่มเติมอีกเพื่อให้ทราบถึงเงื่อนไขต่าง ๆ โดยเฉพาะทางสังคมซึ่งเป็นเรื่องละเอียดอ่อน คณะผู้ศึกษาหวังว่ารายงานนี้จะประโยชน์สำหรับขั้นตอนในการดำเนินงานต่อไปของโครงการฯ

แนวทางการเสนอเนื้อหาของรายงานเริ่มจากภาพกว้างสู่ภาพที่แคบลง แต่เพิ่มเติมรายละเอียดคือภาพรวมสถานการณ์ผักของประเทศ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดนครราชสีมาและอำเภอจักราช ในอำเภอจักราชเองมีเนื้อหาละเอียดเกี่ยวกับสภาพทางกายภาพ ชีวภาพ และ สังคม จุดเด่น จุดด้อย ศักยภาพในการผลิตผัก และข้อเสนอแนะ

2. วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ ได้ใช้วิธีการประเมินสภาพชนบทแบบเร่งด่วน (RRA) เป็นหลัก โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- สร้างกรอบแนวคิด (conceptual framework) จากวัตถุประสงค์ของการศึกษาและจากการที่ได้รับข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ของ CBIRD อำเภอจักราช

- จัดทีมผู้ร่วมการศึกษา ซึ่งมีทั้งผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญทางด้านพืช สัตว์ พัฒนาชนบทและมานุษยวิทยา โดยจัดประชุมเพื่อทำความเข้าใจในกรอบแนวคิดและขั้นตอนการศึกษา

- รวบรวมข้อมูลมือสองของอำเภอจักราช ได้แก่ ข้อมูลทางกายภาพ แผนที่แสดงโครงสร้างพื้นฐาน การใช้ที่ดิน ความสูงจากระดับน้ำทะเล แหล่งน้ำ ข้อมูลการปลูกพืชและผักจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์เบื้องต้น

- ออกสำรวจพื้นที่ เพื่อตรวจสอบกับข้อมูลมือสองโดยเฉพาะทางด้านศักยภาพ และ การใช้ที่ดิน

- ประชุมร่วมกับ เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเกษตรอำเภอจักราช

- ประชุมร่วมกับเจ้าหน้าที่ CBIRD อำเภอจักราชเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินโครงการฯ ของ CBIRD และสภาพพื้นที่

- จัดแบ่งพื้นที่ของอำเภอจักราช ออกเป็นเขตต่าง ๆ ตามความสูง ระบบการผลิต การคมนาคม สังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจ เลือกหมู่บ้านตัวแทนของอำเภอต่าง ๆ เพื่อลงสำรวจพื้นที่และเพื่อตรวจสอบการแบ่งเขต

๘. สำรวจหาข้อมูลเกี่ยวกับการตลาดผัก จากตลาดกลางของจังหวัดนครราชสีมา

๙. สำรวจตลาดผักมูลค่าสูง

๑๐. ออกสำรวจข้อมูล ตามพื้นที่ตัวแทน ในเขตต่าง ๆ สลับกับการประชุมเพื่อตรวจสอบ ความถูกต้องของข้อมูล และอภิปรายกลุ่มระหว่าง ผู้ทำการศึกษาเพื่อหาข้อสรุป โดยใช้ขบวนการของ RRA เป็นแนวทางการสำรวจหาข้อมูล

๑๑. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาทั้งหมด เพื่อ พิจารณาหาข้อสรุปในเรื่องของ ปัญหา ข้อจำกัด จุดเด่น จุดด้อย ศักยภาพ และข้อเสนอแนะ

๑๒. เขียนรายงาน

ก่อนออกสำรวจพื้นที่ตัวแทน มีการสร้าง ประเด็น (subtopics) เพื่อเป็นแนวทางสำหรับใช้ ในการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างและการสังเกต ผู้ให้สัมภาษณ์เป็นผู้ที่สามารถให้ข้อมูลของระบบ หมู่บ้านและกิจกรรมสำคัญของหมู่บ้านได้ ผู้ให้ สัมภาษณ์มีทั้งหญิงและชายที่มีอายุกลางคนขึ้นไป เป็นผู้ที่อยู่ในหมู่บ้านมานานกว่า 30 ปี และผู้สูง อายุที่สามารถให้ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงของหมู่ บ้านในอดีตได้

3. สถานการณ์การผลิตผักของ ประเทศ

จากปี 2531 ถึง 2534 พื้นที่เก็บเกี่ยวพืช ผักมีแนวโน้มสูงขึ้นจาก 1,113,896 ไร่ เป็น 1,752,266 ไร่ หรือเพิ่มขึ้นประมาณ ร้อยละ 57 ใน ขณะที่ผลผลิตเพิ่มจาก 1,776,866 ตัน เป็น 3,004,500 ตัน หรือเพิ่มขึ้นประมาณ ร้อยละ 69 ปริมาณการส่งออกจากปี 2531 ถึง 2536 มีแนวโน้มสูงขึ้นจาก 142,712 ตัน เป็น 180,139 ตัน หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 26 และมูลค่าการส่งออกเพิ่ม จาก 1,959.5 ล้านบาท เป็น 4,357.9 ล้านบาท หรือ เพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 122 การผลิตมีทั้งเพื่อ ตลาดภายในประเทศ และตลาดส่งออก มีแหล่ง การผลิตกระจายอยู่ทั่วประเทศ การส่งออกมีทั้งผักสดและผักที่ผ่านขบวนการแปรรูปแล้ว เช่น ผัก กระทบอง ผักแช่แข็ง ผักตากแห้ง ผักดอง หรือแม้ แต่การทำเป็นผง ผักเป็นสินค้าที่ประเทศไทยมี ศักยภาพในการผลิตสูง ผักหลายชนิดให้ผลผลิต สลับกันตามฤดูกาลทำให้มีผลผลิตตลอดปี (กองส่งเสริมพืชสวน กรมส่งเสริมการเกษตร, 2537) ในปี

2534 ผักกระทบองมีอัตราส่วนถึง ร้อยละ 50.1 ของ การจำแนกตามประเภทอุตสาหกรรมการส่ง ออก รองลงมาคือ ผักปรุงแต่ง ร้อยละ 37.3 ผักแช่เย็น ร้อยละ 11.0 ผักตากแห้ง ร้อยละ 1.4 และนำผัก ร้อยละ 0.2 (กรมศุลกากร, 2534)

4. การปลูกผักของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

พืชผักที่ปลูกในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี ผักบั้งจีน ผักบั้งน้ำ ข้าวโพดฝักอ่อน ผักคะน้า มะเขือม่วง มะเขือกลม ผลใหญ่ มะเขือยาว กระเจี๊ยบเขียว หน่อไม้ฝรั่ง กุ้ยช่าย มะระ ผักกาดเขียวปลี ผักกาดขาวปลี ผัก กาดหอม ผักกวางตุ้ง ถั่วลันเตา ถั่วแขก ถั่วฝักยาว มะเขือเทศ บวบ ฟักเขียว ฟักทอง แดงร้าน แดง กวา กระเทียม ต้นหอม (หอมแบ่ง) หอมแดง พริก เล็ก พริกใหญ่ ช่วงเดือนพฤษภาคม ของปี 2535 ถึงเดือนเมษายน ปี 2536 พื้นที่ปลูกผักของภาค (ยกเว้นพื้นที่ปลูกมะเขือเทศ) รวมแล้ว 599,203 ไร่ พื้นที่เก็บเกี่ยว 604,712 ไร่ และมีผลผลิตรวม 849,067 ตัน (ตารางที่ 1) พริกเล็กมีพื้นที่ปลูกสูง สุด (168,528 ไร่) รองลงมาตามลำดับ คือ พริก ใหญ่ (63,701 ไร่) หอมแดง (42,871 ไร่) แดงร้าน (40,423 ไร่) ถั่วฝักยาว (34,945 ไร่) ต้นหอม (31,134 ไร่) แดงกวา (28,336 ไร่) ฟักทอง (27,297 ไร่) ผักบั้งจีน (21,455 ไร่) และ กระเทียม (18,888 ไร่) และผักที่มีพื้นที่ปลูกน้อย ตามลำดับ ได้แก่ ถั่วแขก (91 ไร่) กระเจี๊ยบเขียว (231 ไร่) ถั่วลันเตา (397 ไร่) หน่อไม้ฝรั่ง (707 ไร่) กุ้ยช่าย (758 ไร่) มะเขือม่วง (1,002 ไร่) มะระ (1,006 ไร่) ผักบั้งน้ำ (1,307 ไร่) มะเขือยาว (1,446 ไร่) มะเขือกลมผลใหญ่ (4,734 ไร่) ผลผลิตรวมที่ ได้สูงสุดคือ พริกเล็ก (141,237 ตัน) รองลงมาตาม ลำดับคือ แดงร้าน (101,732 ตัน) หอมแดง (92,287 ตัน) ฟักทอง (63,660 ตัน) ถั่วฝักยาว (46,569 ตัน) แดงกวา (44,001 ตัน) กะหล่ำปลี (27,860 ตัน) ผักกาดเขียวปลี (27,698 ตัน) และผัก กวางตุ้ง (27,666 ตัน) ผักที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นผัก สด การผลิตเพื่ออุตสาหกรรมแปรรูปมีจำกัดเฉพาะ บางท้องถิ่น เช่น มะเขือเทศ ในจังหวัดหนองคาย และใกล้เคียง

ตารางที่ 1 ข้อมูลการปลูกพืชผักภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (พฤษภาคม 2535 - เมษายน 2536)

ชนิดผัก	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)
กะหล่ำดอก	5,078	4,981	7,985
กะหล่ำปลี	12,230	12,031	27,860
ผักบุ้งจีน	21,455	21,356	19,081
ผักบุ้งน้ำ	1,307	4,643	5,012
ข้าวโพดฝักอ่อน	15,633	16,217	15,773
ผักคะน้า	14,223	14,382	24,845
มะเขือม่วง	1,002	845	1,118
มะเขือกลมผลใหญ่	4,734	4,393	6,701
มะเขือยาว	1,446	1,469	1,974
กระเจี๊ยบเขียว	231	171	90
หน่อไม้ฝรั่ง	707	1,369	506
กุยช่าย	758	1,001	945
มะระ	1,006	940	796
ผักกาดเขียวปลี	13,795	13,447	27,698
ผักกาดขาวปลี	12,923	12,380	21,508
ผักกาดหอม	5,478	5,361	6,444
ผักกวางตุ้ง	17,554	5,361	27,698
ถั่วลันเตา	397	315	236
ถั่วแขก	91	120	69
ถั่วฝักยาว	34,954	33,630	46,569
มะเขือเทศ	ไม่มีรายงานข้อมูล	หรือมีการรายงาน	ข้อมูลผิดพลาด
บวบ	6,736	6,210	5,645
พริกเขียว	6,296	5,627	13,304
พริกทอง	27,297	24,162	63,660
แตงร้าน	40,423	39,971	101,732
แตงกวา	28,336	26,687	44,001
กระเทียม	18,888	18,432	23,269
ต้นหอม (หอมแบ่ง)	31,134	30,389	59,340
หอมแดง	42,871	42,330	92,285
พริกเล็ก	168,528	177,757	141,297
พริกใหญ่	63,701	66,236	61,658
รวม	599,203	604,712	849,067

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร

5. การผลิตผักของจังหวัด นครราชสีมา

จังหวัดนครราชสีมา มีพื้นที่ปลูกผักเกือบทุกชนิดที่มีในข้อมูลการปลูกผักของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตารางที่ 2) พริกเล็กมีพื้นที่เพาะปลูกมากที่สุด (59,261 ไร่) ประมาณร้อยละ 35 ของพื้นที่ปลูกของภาค รองลงมาตามลำดับ คือ พริกใหญ่ (10,412 ไร่) ประมาณร้อยละ 16 ข้าวโพดฝักอ่อน (4,298 ไร่) ประมาณร้อยละ 27 แดงกวา (3,886 ไร่) ประมาณ ร้อยละ 14 ต้นหอม (3,260 ไร่) ประมาณร้อยละ 10 และถั่วฝักยาว (3,126 ไร่) ประมาณร้อยละ 9 ส่วนผลผลิตรวมนั้นพริกเล็กมีผลผลิตรวมสูงสุด (37,121 ตัน) หรือประมาณร้อยละ 26 ของผลผลิตรวมของภาค รองลงมาตามลำดับ คือ แดงกวา (7,478 ตัน) หรือประมาณร้อยละ 17 ต้นหอม (6,727 ตัน) ประมาณร้อยละ 11 พริกใหญ่ (6,211 ตัน) ประมาณร้อยละ 10 ผักคะน้า (5,870 ตัน) ประมาณร้อยละ 23 ข้าวโพดอ่อน (4,162 ตัน) ประมาณร้อยละ 26 และผักกวางตุ้ง (4,135 ตัน) ประมาณร้อยละ 15 รวมพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตรวมของจังหวัด 98,438 ไร่ และ 89,506 ตัน หรือประมาณร้อยละ 16 และ 10 ของภาคตามลำดับ (รายละเอียดพื้นที่ปลูกผักของจังหวัดตาม รายอำเภออยู่ในภาคผนวก ผ.1)

พื้นที่ปลูกผักส่วนใหญ่ของจังหวัดกระจายตามบริเวณเขตชลประทาน เช่น ลำตะคอง พื้นที่เหล่านี้ อยู่ในเขตอำเภอเมือง และอำเภอใกล้เคียง เช่น อำเภอขามทะเลสอ การปลูกผักทำกันแบบการค้า มีพ่อค้าคนกลางรับซื้อส่งตลาดกลางในจังหวัด พื้นที่นอกเขตชลประทานมีการปลูกผักกระจายทั่วไปเป็นการปลูกเพื่อบริโภคเองและเพื่อขาย ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้บริหารตลาดกลางสะท้อนให้เห็นว่าปริมาณผักที่เข้ามาในตลาดของทั้งภาคและของจังหวัดมีแนวโน้มสูงขึ้นในระยะ 5 - 6 ปี ที่ผ่านมามีทั้งนี้อาจเป็นเพราะมีการขยายพื้นที่ปลูกมากขึ้น ผักที่ปลูกในจังหวัดเป็นผักที่กินสดและใช้ภายในประเทศ การปลูกผักเพื่อแปรรูปมีจำกัดมาก ในปี 2535 ต้นทุนการผลิตและผลกำไรของผักชนิดต่าง ๆ แสดงไว้ในตารางที่ 3 ต้นหอมเป็นพืชผักที่ทำกำไรสุทธิต่อไร่สูงสุด คือ 9,892 บาท รองลงมาตามลำดับ คือ แดงกวา (8,980 บาท) พริกใหญ่ (8,547 บาท) แดงโม (8,522 บาท) มะละกอดิบ (7,824 บาท) กะหล่ำ

บาท) มะละกอดิบ (7,824 บาท) กะหล่ำดอก (6,913 บาท) ถั่วลิสง (5,881 บาท) ฟักทอง (4,943 บาท) มะเขือยาว (4,694 บาท) และกะหล่ำปลี (3,199 บาท) อย่างไรก็ตามมีพืชผักบางชนิดที่มีพื้นที่ปลูกในจังหวัดแต่มีกำไรสุทธิต่อไร่ต่ำหรือติดลบ เช่น พริกเล็ก ฝักนึ่งจีน แดงร้าน จังหวัดนครราชสีมา มีตลาดกลางรับซื้อผักที่อาจกล่าวได้ว่าเป็นศูนย์กลางตลาดผักของภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีปริมาณการนำเข้าผักจากภาคนี้ (เกือบทุกจังหวัดของภาค) และภาคอื่นประมาณวันละ 900 ตันต่อวัน (รายละเอียดตามภาคผนวก ผ.2) ในช่วงเดือนสิงหาคม 2537 (ตารางที่ 4) นอกจากนี้ยังเป็นศูนย์กระจายผักไปยังจังหวัดอื่นในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เช่น จังหวัดขอนแก่น อุบลราชธานี ร้อยเอ็ด บุรีรัมย์ สุรินทร์ สกลนคร อุตร เลข ศรีสะเกษ ชัยภูมิ ยโสธร และภาคอื่น ๆ เช่น จังหวัดสระบุรี ลพบุรี อ่างทอง ปทุมธานี ระยอง ปราจีนบุรี กรุงเทพฯ (ปากคลองตลาด)

นอกจากนี้ยังมีตลาดประเภทศูนย์การค้า ซึ่งมีทั้งผักมูลค่าสูง และผักทั่วไปเป็นตลาดรองรับผักที่ผลิตในจังหวัดและจากแหล่งอื่น ๆ ราคาและชนิดของผักในตลาดประเภทนี้ แสดงไว้ในตารางที่ 5 มีผักมูลค่าสูงบางชนิดที่ไม่มีการผลิตในจังหวัดต้องนำเข้าจากภาคอื่น เช่น พริกยักษ์ แครอท กุ้ยช่ายขาว ผักประเภทนี้หากปลูกเองได้ในท้องถิ่นจะเป็นการขยายทางเลือกและรายได้ให้กับเกษตรกร ราคาผักที่เกษตรกรขายได้ในช่วงปี 2527 ถึง 2536 (รูปที่ 1) มีผักบางชนิด เช่น พริกเล็กคละ ต้นหอม (หอมแบ่ง) ต้นข่า มีราคาค่อนข้างแปรปรวนระหว่างปี ในขณะที่ผักบางชนิด เช่น ถั่วฝักยาว แดงกวา คะน้า มีราคาเปลี่ยนแปลงน้อย

6. การปลูกผักของอำเภอจักราช

ในปีเพาะปลูก 2535/2536 อำเภอจักราช มีพื้นที่ปลูกผัก 3,577 ไร่ หรือประมาณร้อยละ 10 ของพื้นที่การเกษตร การกระจายของพื้นที่ปลูกผักในตำบลต่าง ๆ แสดงไว้ในตารางที่ 6 ตำบลหนองขามมีพื้นที่ปลูกผักสูงสุด 940 ไร่ รองลงมาคือ ตำบลหนองขาม ตำบลพระพุทธ ที่ตำบลหนองขามมีการปลูกถั่วฝักยาวเป็นการค้าในลักษณะ คล้ายการปลูกพืชไร่โดยไม่ต้องอาศัยการ

ตารางที่ 2 ข้อมูลการปลูกผักของจังหวัดนครราชสีมา (พฤษภาคม 2535 - เมษายน 2536)

ชนิดผัก	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)
กะหล่ำดอก	269	262	353
กะหล่ำปลี	359	337	768
ผักนึ่งจีน	767	801	687
ผักนึ่งน้ำ	17	6	6
ข้าวโพดฝักอ่อน	4,298	4,668	4,162
ผักคะน้า	2,371	2,686	5,870
มะเขือม่วง	11	21	20
มะเขือกลมผลใหญ่	258	261	355
มะเขือยาว	147	173	181
กระเจียบเขียว	29	29	31
หน่อไม้ฝรั่ง	488	?	473
	(ไร่หน่อ)		
กุยช่าย	45	57	47
มะระ	8	7	4
ผักกาดเขียวปลี	1,295	1,230	3,149
ผักกาดหอม	89	68	60
ผักกวางตุ้ง	1,819	2,111	4,135
ถั่วลันเตา	25	28	62
ถั่วแขก	-	-	-
ถั่วฝักยาว	3,126	3,128	3,786
มะเขือเทศ	ไม่มีรายงานข้อมูล	หรือมีการรายงาน	ข้อมูลผิดพลาด
บวบ	393	399	270
ฟักเขียว	221	300	548
ฟักทอง	824	860	1,502
แตงร้าน	191	147	208
แตงกวา	3,886	3,912	7,478
กระเทียม	2,368	2,301	2,835
ต้นหอม (หอมแบ่ง)	3,260	3,455	6,727
หอมแดง	2,201	1,855	2,457
พริกเล็ก	59,261	59,902	37,121
พริกใหญ่	10,412	10,310	6,211
รวม	98,488	99,814	89,506

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร

ตารางที่ 3 ต้นทุนการผลิตผักของจังหวัดนครราชสีมา ปีการเพาะปลูก 2535

ชนิด	ต้นทุนต่อไร่ (บาท/ไร่)	ผลผลิตต่อไร่ (กก./ไร่)	ราคาผลผลิตต่อ กิโลกรัม (บาท/กก.)	กำไรสุทธิต่อ ไร่ (บาท/ไร่)	รายได้ต่อไร่ (บาท/ไร่)
ผักกาดหอม	8,817.59	1,459.00	6.21	242.80	9,060.39
หอมแดง	7,748.78	1,318.00	8.00	2,795.22	18,292.78
ข้าวโพดฝักอ่อน	965.53	975.00	2.50	1,771.97	2,737.50
บวบ	4,277.77	664.00	7.45	669.03	4,946.95
ฟักทอง	3,391.13	2,466.00	3.38	4,943.95	8,335.08
ฟักเขียว	3,369.97	1,982.00	2.83	2,239.09	5,609.06
ผักกวางตุ้ง	6,027.63	1,784.00	3.81	769.41	6,797.04
ผักบุ้งจีน	4,497.99	740.00	3.60	-1,833.99	2,664.00
ผักกาดขาวปลี	12,182.25	2,084.00	6.78	1,947.27	14,129.52
คะน้า	8,642.72	2,016.00	4.84	1,114.72	9,757.44
ผักกาดหัว	6,549.05	1,634.00	4.50	803.95	7,353.00
กะหล่ำดอก	14,395.56	1,834.00	11.62	6,915.52	21,311.08
กะหล่ำปลี	9,840.68	2,264.00	5.76	3,199.96	13,040.64
มะเขือเทศ	1,637.70	1,300.00	3.50	2,912.21	4,549.91
ถั่วฝักยาว	8,065.73	1,095.00	7.54	190.57	8,256.30
แตงกวา	3,677.10	1,892.00	6.69	8,980.38	12,657.48
แตงร้าน	3,311.39	1,475.00	2.00	-361.39	2,950.00
ถั่วลันเตา	15,282.81	2,116.42	10.00	5,881.39	21,164.20
มะเขือยาว	3,872.41	1,452.00	5.90	4,694.39	8,566.80
หอมแบ่ง	9,489.77	1,891.00	10.25	9,892.98	19,382.75
กระเทียม	15,511.85	1,286.00	18.00	7,636.15	23,148.00
มันเทศ	2,630.05	356.86	3.07	-1,534.49	1,095.56
หน่อไม้ฝรั่ง	7,968.19	330.00	18.00	2,028.19	9,996.38
พริกใหญ่	4,064.61	637.00	19.80	8,547.99	12,612.60
พริกเล็ก	4,120.76	253.00	17.02	-185.79	3,934.88
แตงโม	2,696.76	3,057.00	3.67	8,522.43	11,219.19
เผือกหอม	5,804.88	1,138.00	4.60	-570.08	5,234.80
ข้าวโพดรับประทานฝักสด	4,403.50	1,375.00	5.00	2,471.50	6,875.00
มะละกอ	2,060.37	2,769.00	3.57	7,824.96	9,885.33
พริกไทย	20,453.35	300.00	35.83	-9,704.35	10,749.00

ที่มา : สำนักงานเขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 6 จังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 4 สรุปยอดจำนวนผัก-ผลไม้ต่อวัน/ตัน ที่เข้านตลาดกลางสุรนคร (วันที่ 4 สิงหาคม 2537)

ลำดับที่	ชนิดผักและผลไม้	จำนวน(ตัน)/วัน
1	ผักคะน้า	51
2	ผักกวางตุ้ง	44
3	ต้นหอม	75
4	ผักชี	5
5	พริกสด	46
6	ถั่ว	85
7	กระหล่ำปลี	77
8	ดอกกระหล่ำ	27
9	หัวไชเท้า	15
10	แตงกวา	51
11	มะเขือขาว	28
12	มะเขือเจ้าพระยา	16
13	มะเขือเทศ	64
14	แตง	44
15	ฟักทอง	56
16	ข้าวโพด	11
17	มะละกอ	32
18	มะนาว	39
19	มะพร้าว	58
20	มันเทศ	41
21	หอม	29
22	กระเทียม	25 / 1-3 วัน
23	หอมแห้ง	22 / 1-3 วัน
24	เผือก	17 / 2-3 วัน
25	พริกแห้ง	17
26	ส้มเขียวหวาน	49
27	แตงโม	29
28	ทุเรียน	33
29	เงาะ	48
30	สับปะรด	33
31	ลำไย	37

ที่มา : ห้างหุ้นส่วนจำกัด สุรเกียรติ

ตารางที่ 5 ราคาผักที่ Makro วันที่ 20 กรกฎาคม 2537

ลำดับ	สินค้าผัก	บาท/กก.	ลำดับ	สินค้าผัก	บาท/กก.
1	หอมญี่ปุ่น	40	36	แตงกวา	10
2	หน่อไม้หวาน	9	37	มะเขือเปราะ	10
3	ถั่วแขก	25	38	มะระจีน	15
4	พริกยักษ์	91	39	มะเขือเหลือง	18
5	แคร์รอต	49	40	มะเขือม่วง (เล็ก)	14
6	สต็อคแก้ว	57	41	มะเขือพวง	19
7	หางหงษ์	17	42	มะเขือเสวย	14
8	ใบเตย	9	43	กระเจียบเขียว	12
9	ผักบุ้งจีน	12	44	ถั่วพู	32
10	ผักกระเฉด/3 กำ	13	45	พริกชี้หนูแดง	28
11	กะหล่ำปลี (สีม่วง)	67	46	พริกชี้หนูเขียว	23
12	หน่อไม้ฝรั่ง	53	47	พริกชี้หนูสวน	25
13	คื่นไช้	20	48	พริกชี้หนูธรรมดา	21
14	ถั่วแระ	16	49	พริกชี้หนูเค็ดก้าน	38
15	กวาดุ้ง	9	50	กระชายฝอย	30
16	ต้นหอม	20	51	ขิงฝอย	30
17	ดอกกวาดุ้ง	10	52	ขมิ้นขาว	60
18	ถั่วฝักยาว	16	53	ขิงแก่	29
19	ผักบุ้งจีน	11	54	กระชาย	27
20	แขนงกะหล่ำ	30	55	ขมิ้นเหลือง	17
21	ดอกกุยช่าย	37	56	พริกเหลือง	35
22	ผักกาดหอม	12	57	พริกชี้ฟ้าเขียว	35
23	บวบเหลี่ยม	10	58	ข่า	14
24	บวบหอม	12	59	ขิงอ่อน	17
25	บวบงู	12	60	ขิงยักษ์	75
26	มะเขือยาว	15	61	พริกชี้ฟ้าแดง	17
27	กะหล่ำปลี	12	62	มะม่วงอ่อน	30
28	ผักกาดขาวปลี	16	63	พริกหนุ่ม	24
29	มะระ	13	64	ใบปอแห้ง	42
30	ดอกกะหล่ำ	25	65	หน่อไม้จีน	49
31	บร็อคโคลี่	44	66	ตะไคร้/30 ต้น	8
32	หัวไชเท้า	11	67	ข้าวโพดหวาน	20
33	มะเขือเทศ (สีแดง)	23	68	น้ำเต้า	10
34	มะเขือเทศ (ธรรมดา)	19	69	มะกรูด/5 ผล	6
35	แตงร้าน	12	70	พริกเขียว	10

ตารางที่ 5 (ต่อ) ราคาผักที่ Makro วันที่ 20 กรกฎาคม 2537

ลำดับ	สินค้าผัก	บาท/กก.	ลำดับ	สินค้าผัก	บาท/กก.
71	ต้นกระเทียมใหญ่	49.50	87	กวาดุ้งได้หวัน	10
72	ชาลารี	77	88	ผักชี	49
73	กะหล่ำสีม่วง	87.50	89	ผักชีฝรั่ง	39
74	ชะอม/ 3 กำ	10	90	ใบคื่นไจ้ (เขียว)	29
75	ใบโหระพา/3 กำ	4.50	91	ฟักทอง	10.50
76	ใบมะกรูด/2 กำ	6	92	ข้าวโพดฝักอ่อน	23
77	สายบัว	14	93	แขนงกระหล่ำ	38
78	รากบัว	70	94	ถั่วแขก	17
79	เห็ดเป่าฮื้อ	48	95	ถั่วลันเตาเล็ก	55
80	ดอกขจร	29	96	ดอกแค	32
81	ดอกคื่นไจ้	37	97	เห็ดหูหนู	20
82	แตงโมอ่อน	14	98	ยอดมะพร้าว	35
83	ใบแมงลัก/3 กำ	7	99	คื่นไจ้ขาว	120
84	ผักกาดขาวแซ	10	100	เห็ดนางรม	34
85	ผักกาดขาวไทย	22	101	ไซโป้ส้ม	14
86	ยอดคะน้า	14	102	ผักคะน้า	10

ตารางที่ 6 ข้อมูลการปลูกผักเพื่อการค้าของอำเภอจักราช (พ.ศ. 2535/2536)

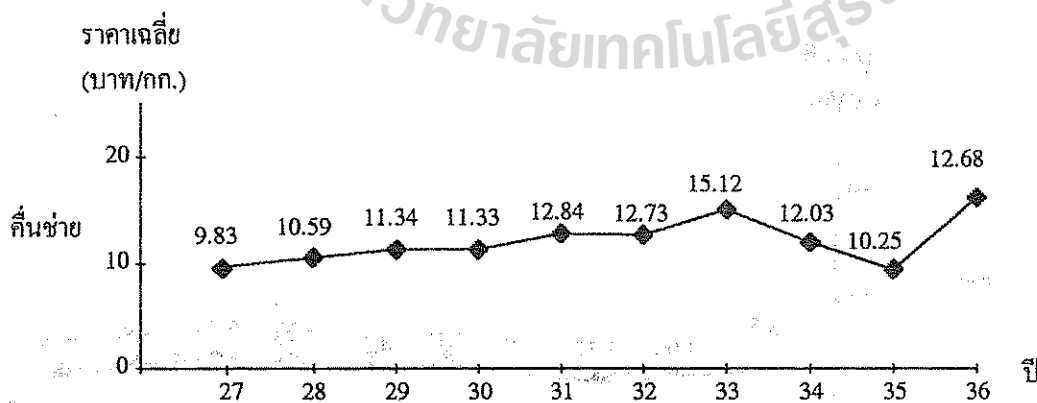
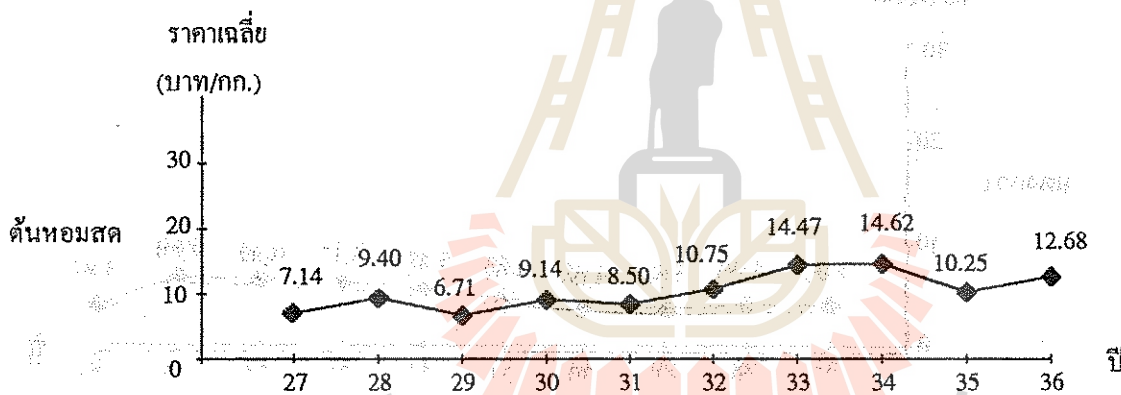
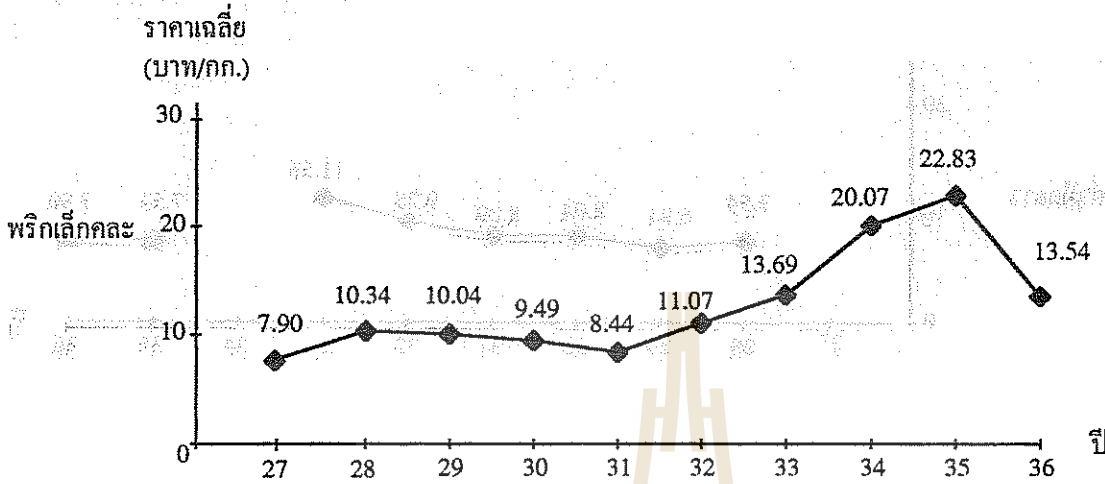
ที่	ตำบล	พื้นที่การเกษตร		
		ของตำบล (ไร่)	จำนวน (ครัวเรือน)	พื้นที่ปลูกผัก (ไร่)
1	จักราช	26,145	-	-
2	หนองขาม	35,382	399	597
3	คลองเมือง	39,987	-	-
4	ดีสุก	32,500	181	250
5	ศรีละกอ	26,100	115	201
6	หนองยาง	38,810	291	940
7	ท่าช้าง	38,098	ขาดข้อมูล	ขาดข้อมูล
8	พระพุทธ	8,380	333	560
9	หนองงูเหลือม	12,150	334	250
10	ทองหลาง	27,150	114	320
11	หนองพลวง	21,112	207	379
12	หินโคน	18,416	-	-
13	ช้างทอง	11,050	65	80
	รวม	345,280	2,039	3,577

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (สำนักงานเกษตรอำเภอจักราช)

หมายเหตุ ข้อมูลไม่สมบูรณ์ ของตำบล ศรีละกอ หนองยาง ท่าช้าง และทองหลาง จึงมีการปรับปรุงข้อมูลพื้นที่การเกษตร ตามมาตราส่วนในแผนที่

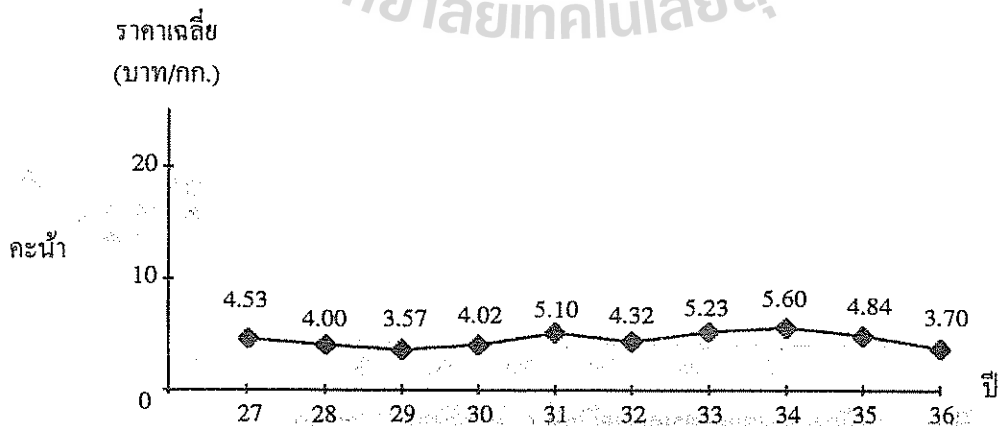
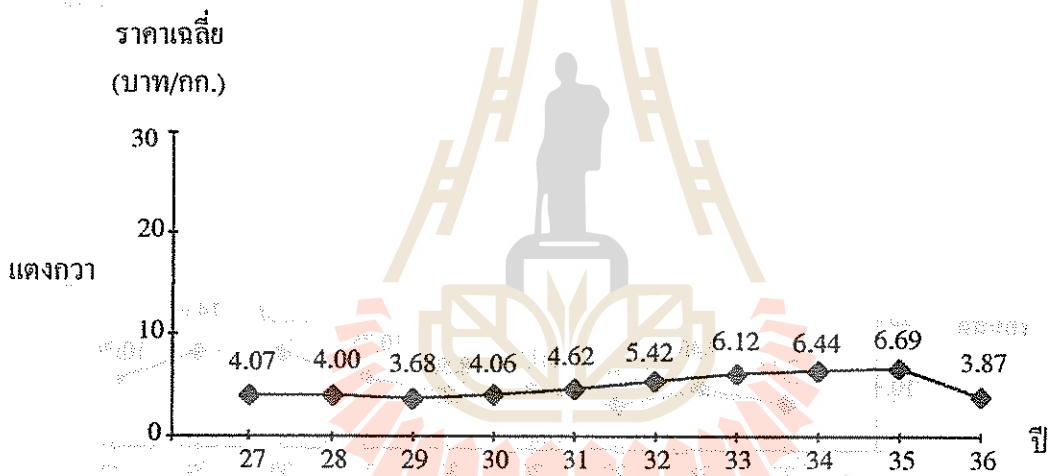
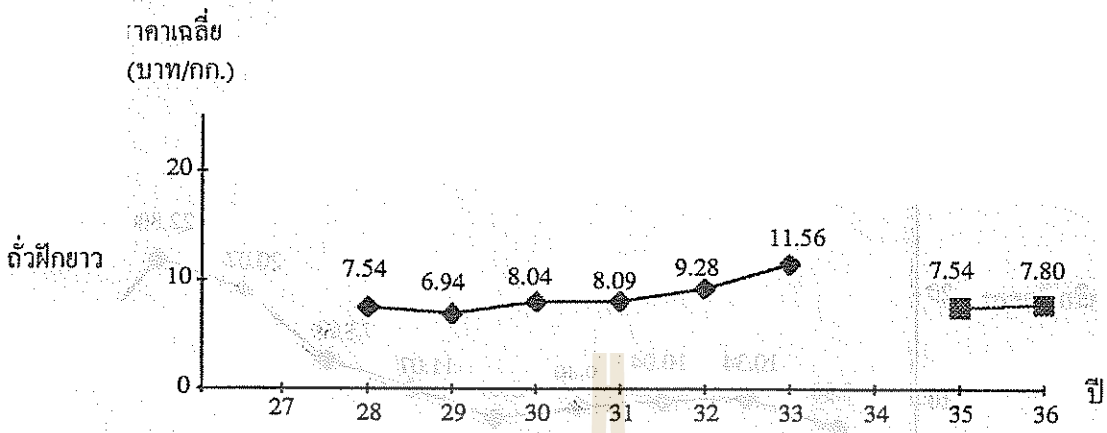
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

รูปที่ 1 สถิติราคาผักบางชนิดตามราคาที่เคยตรกรขายได้ ณ ไร่นา ของจังหวัดนครราชสีมา
ปี 2527 - 2536



ที่มา : สำนักงานเขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 6 จังหวัดนครราชสีมา

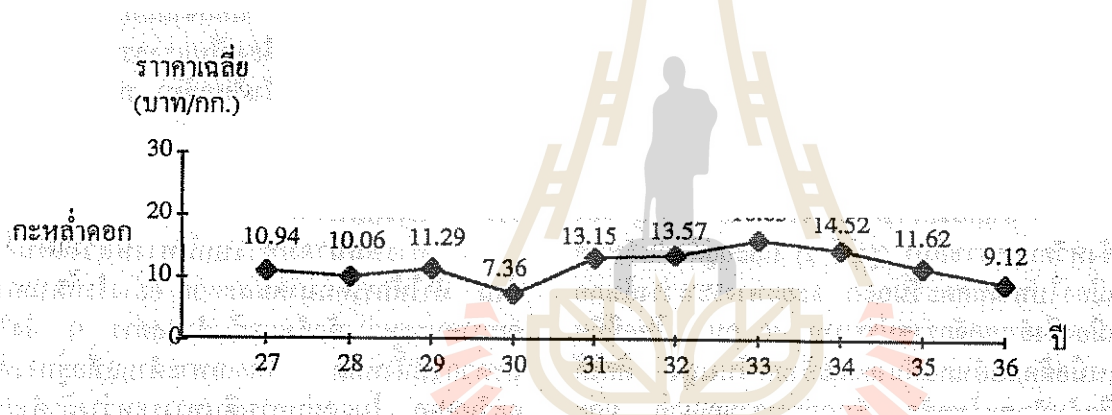
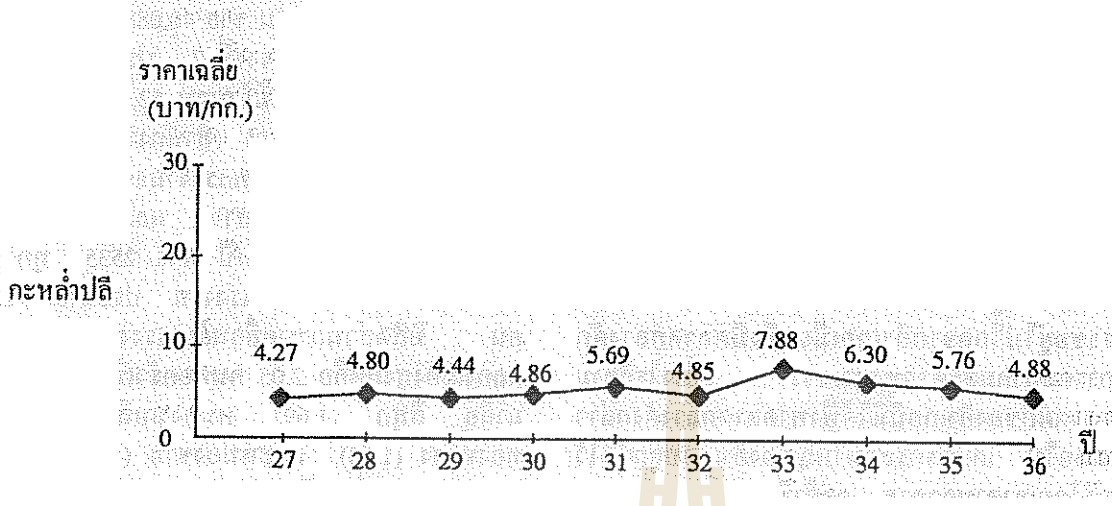
รูปที่ 1 (ต่อ) สถิติราคาผักบางชนิดฯ



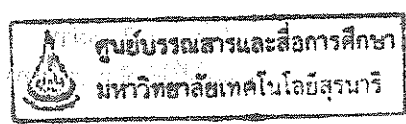
ที่มา : สำนักงานเขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 6 จังหวัดนครราชสีมา



รูปที่ 1 (ต่อ) สถิติราคาผักบางชนิดฯ



ที่มา : สำนักงานเขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 6 จังหวัดนครราชสีมา



ชลประทาน พื้นที่ปลูกผักส่วนใหญ่อยู่ในเขตที่ราบ
ใกล้ลุ่มน้ำ ผักที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นผักสดทั่วไป
ได้แก่ พริก หอมแบ่ง กระเทียม แดงกวา แดงร้าน
แตงโม ฟักทอง จากการสัมภาษณ์เกษตรกร พืชที่
ทำรายได้ให้สูงสุด คือ แดงกวา แต่ปลูกได้จำกัด
เพราะต้องมีการชลประทาน รองลงมาคือ ถั่วฝัก
ยาว และพริก พืชผักอื่น ๆ ส่วนใหญ่ปลูกไว้เพื่อ
บริโภค รายละเอียดตัวอย่างวิธีการผลิต ผลตอบ
แทนของเกษตรกรและจากเอกสารส่งเสริมการ
เกษตร อยู่ในภาคผนวก (ผ.3 และ ผ.4) อำเภอจก
ราชอยู่ไม่ไกลจากอำเภอเมืองซึ่งมีตลาดกลางผัก
การคมนาคมสะดวกพอสมควร อย่างไรก็ตาม
ตลาดผักของอำเภอนี้มิได้พึ่งพาตลาดกลางดังกล่าว
เสมอไป เกษตรกรส่วนใหญ่ของอำเภอปลูกผักไว้
บริโภคเองตามฤดูกาล แต่ถ้ามีเหลือก็จำหน่ายภาย
ในท้องถิ่นหรือต่างอำเภอ และมีหลายหมู่บ้านที่
เกษตรกรต้องซื้อผักจากอำเภอจกราชหรืออำเภอ
เมือง

7. สภาพทั่วไปของอำเภอจกราช

7.1 ที่ตั้ง

อำเภอจกราชเป็นหนึ่งใน 25 อำเภอ ของ
จังหวัดนครราชสีมา (รูปที่ 2) และอยู่ติดกับอำเภอ
เมืองไปทางทิศตะวันออก ระยะทางระหว่างอำเภอ
เมืองถึงอำเภอจกราชประมาณ 40 กม. โดยมีทิศ
เหนือติดกับอำเภอพิมายและอำเภอโนนสูง ทิศใต้
ติดกับอำเภอโชคชัย อำเภอหนองบุญมาก และ
อำเภอหนองกี่ (จังหวัดบุรีรัมย์) ทิศตะวันตกติดกับ
อำเภอห้วยแถลง และอำเภอหนองหงส์ (จังหวัด
บุรีรัมย์) และทิศตะวันตกติดกับอำเภอเมือง (รูปที่
3)

7.2 เขตการปกครอง

อำเภอจกราช แบ่งออกเป็น 13 ตำบล คือ
ตำบลจกราช ท่าช้าง ช้างทอง สีสุก หนองยาง
ทองหลาง หนองพลวง หนองขาม หนองงูเห่ล้อม
พระพุทธร ศรีละกอ คลองเมือง และหินโคน
(รูปที่ 3) มีเขตสุขาภิบาล 2 แห่ง คือ สุขาภิบาล
จกราช และสุขาภิบาลท่าช้าง อำเภอจกราช มีหมู่
บ้านทั้งสิ้น 155 หมู่บ้าน กระจายตามตำบลดัง
ตารางที่ 7

7.3 ประชากร

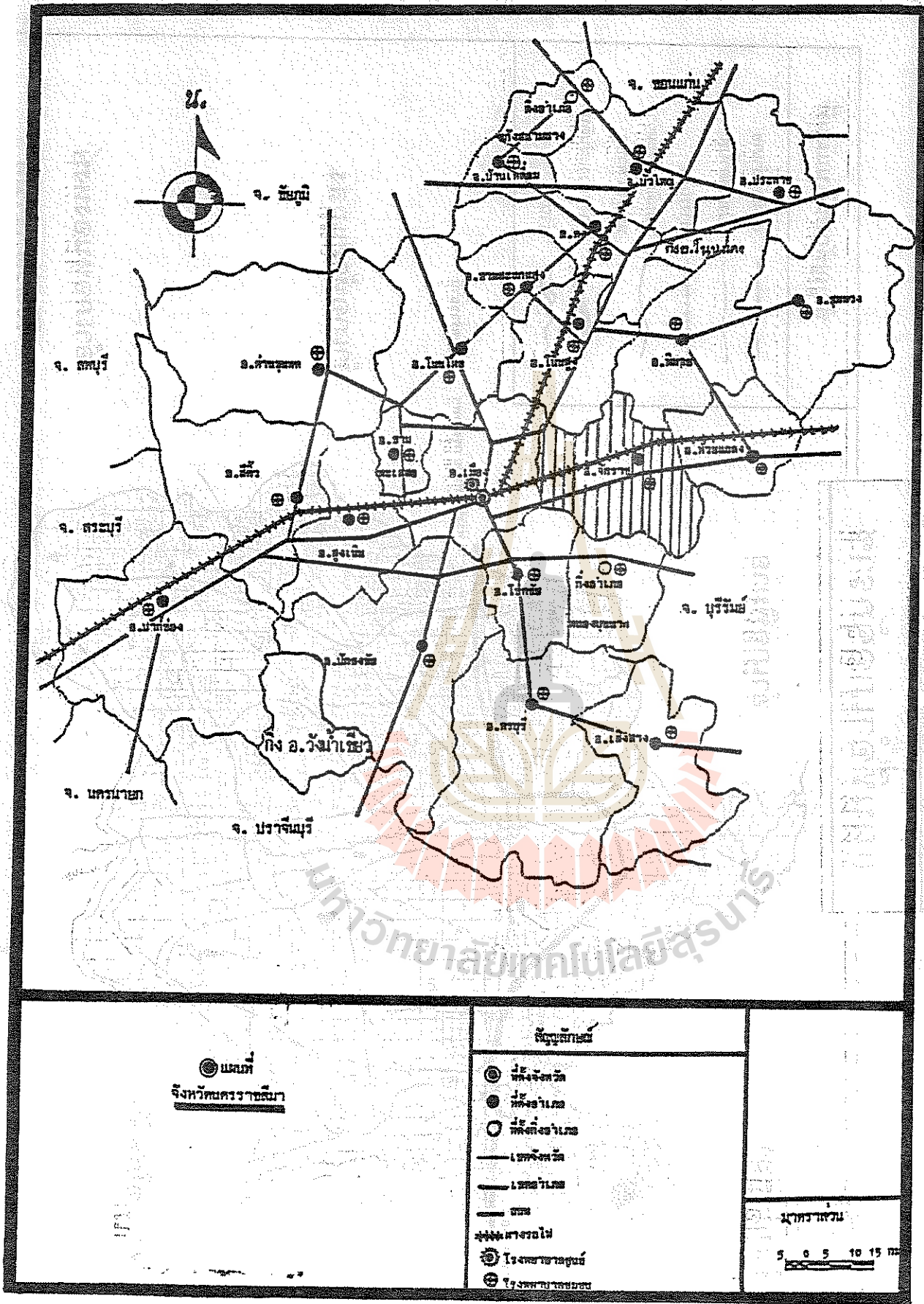
อำเภอจกราชมีประชากรทั้งหมด 81,526
คน เป็นหญิง 41,438 คน ชาย 40,088 คน กระจาย
ตามตำบลต่าง ๆ ดังตารางที่ 7 ประชากรวัยแรง
งาน (อายุ 15 - 60 ปี) มีจำนวน 52,338 คน หรือ
ร้อยละ 64 ของประชากร (สำนักงานสาธารณสุข
จังหวัด, 2537) มีการอพยพแรงงานจากท้องถิ่นมาก
โดยเฉพาะในกลุ่มวัยหนุ่มสาว และมีการออกไป
ทำงานต่างประเทศด้วย ในปี พ.ศ. 2535 ทุก ๆ
ครัวเรือนมีการเคลื่อนย้ายแรงงาน ประมาณ 1.6
คน มีสัดส่วนการเคลื่อนย้ายแรงงานของตำบล
คลองเมืองสูงสุดคือ 2.05 คนต่อครัวเรือน รองลง
มาคือ สีสุก (1.69) หนองงูเห่ล้อม (1.68)
ทองหลาง (1.63) และหนองขาม (1.60) ส่วน
ใหญ่มีการเคลื่อนย้ายแรงงานออกจากท้องถิ่น
นานกว่า 3 เดือน โดยเคลื่อนย้ายสู่กรุงเทพฯ
เป็นหลัก (ตารางที่ 8) นอกจากนี้การสร้างอุตสาห
กรรมในท้องถิ่นใกล้เคียงเป็นแรงกระตุ้นให้มีการ
เคลื่อนย้ายแรงงาน(ไปเข้าเย็นกลับ) ภายในท้องถิ่น
พอสมควร

7.4 การคมนาคม

การคมนาคมทางบกมีทางหลวงแผ่นดิน
ผ่าน ทำให้การคมนาคมสะดวก อย่างไรก็ตามการ
คมนาคมระหว่างตัวอำเภอกับตำบลต่าง ๆ ยังไม่
สะดวกไปทั้งหมด โดยเฉพาะตำบลที่อยู่ทางทิศ
ตะวันออก ในฤดูฝนการเดินทางระหว่างตัวอำเภอกับ
ตำบลต่าง ๆ ยังใช้เวลานานพอสมควร เมื่อ
เทียบกับตำบลที่อยู่ใกล้ตัวอำเภอจกราชและอำเภอ
เมือง การคมนาคมทางรถไฟมีรถไฟสาย กรุง
เทพฯ - อุบลราชธานี ผ่าน และที่ตัวตำบลจก
ราชมีสถานีรถไฟ ในอนาคตอันใกล้จะมีสนามบิน
พาณิชย์ ในอำเภอนี้

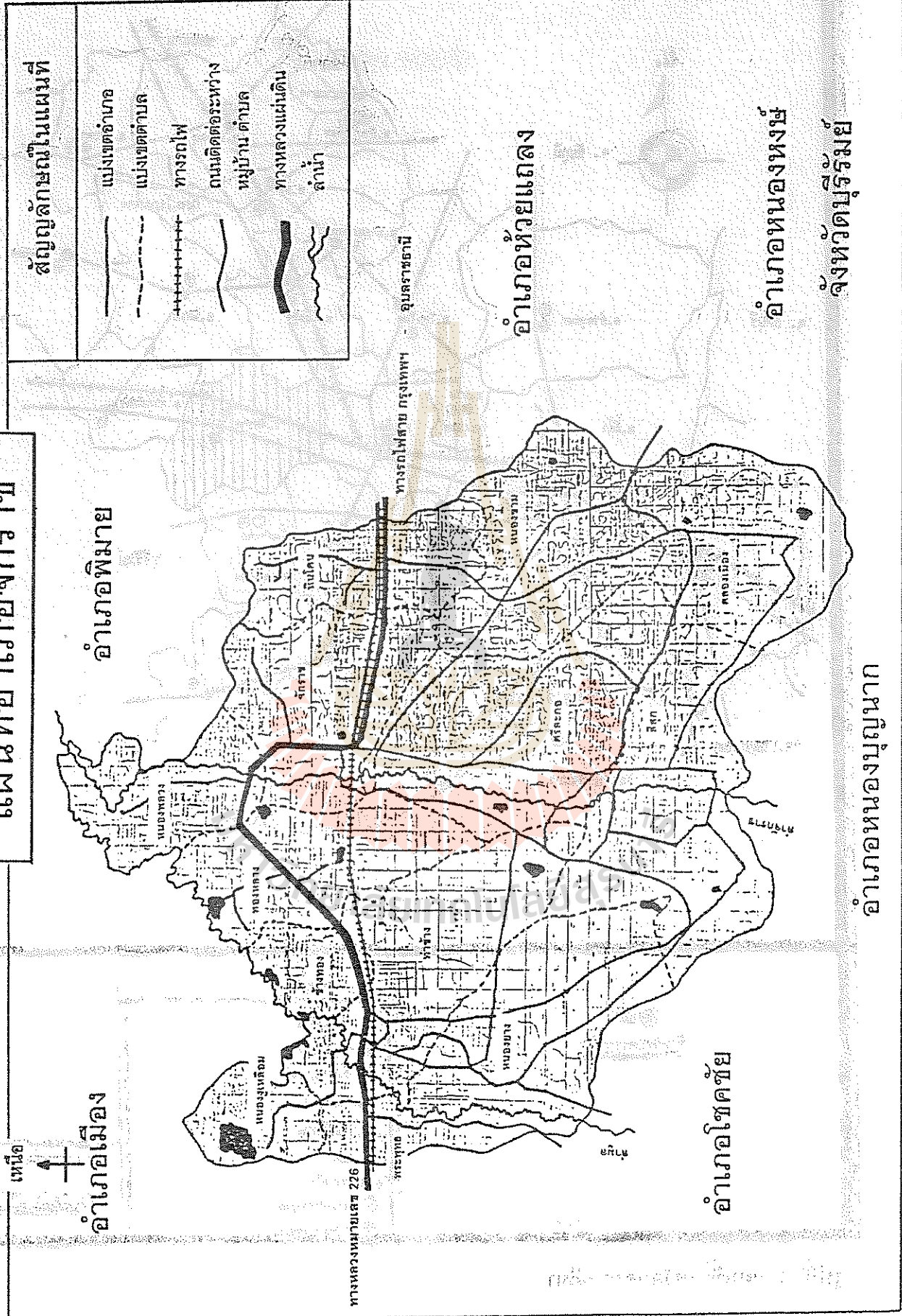
7.5 ภูมิประเทศ

อำเภอจกราชมีลักษณะเป็นพื้นที่ลูกคลื่น
ลอนตื้น และที่ราบ มีความสูงจากระดับน้ำทะเล
ปานกลาง 162 - 250 เมตร พื้นที่ในเขตตะวันตก
และตะวันตกเฉียงเหนือส่วนใหญ่เป็นที่ราบโดยมี
ลำมูลซึ่งเป็นลำน้ำสำคัญไหลผ่าน ได้แก่ พื้นที่ใน
ทองหลาง หนองยาง ส่วนตำบลหนองงูเห่ล้อมมี
ลำตะกอนไหลผ่าน ส่วนกลางของตำบลทิศเหนือ
จดได้มีลำจกราชไหลผ่าน บริเวณลำจกราชเป็นพื้น



รูปที่ 2 แผนที่จังหวัดนครราชสีมา

แผนที่อำเภอจากราช



อำเภอห้วยแถลง

อำเภอหนองหงษ์

จังหวัดบุรีรัมย์

อำเภอหนองบุญมาก

อำเภอโคกชัย

อำเภอพิมาย

เหนือ



อำเภอเมือง

ทางหลวงหมายเลข 226

กรุงเทพฯ

อุบลราชธานี

ทางรถไฟสาย กรุงเทพฯ

ตารางที่ 7 การแบ่งเขตการปกครองและจำนวนประชากร อำเภอจักราช

ที่	ตำบล	จำนวน หมู่บ้าน	ประชากร		
			ชาย	หญิง	รวม
1	จักราช	14	3,840	3,996	7,836
2	หนองขาม	16	2,734	2,748	5,482
3	คลองเมือง	8	1,552	1,598	3,150
4	สีสุก	11	3,437	3,608	7,045
5	ศรีละกอ	10	2,966	3,010	5,976
6	หนองยาง	9	2,668	2,634	5,302
7	ท่าช้าง	15	3,073	3,122	6,195
8	พระพุทธ	13	3,569	3,626	7,195
9	หนองงูเห่า	15	3,763	4,018	7,781
10	ทองหลาง	11	2,829	2,875	5,704
11	หนองพลวง	13	3,843	4,096	7,939
12	หินโคน	10	3,100	3,265	6,365
13	ช้างทอง	10	2,714	2,842	5,556
รวม		155	40,088	41,438	81,526

ที่มา : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา

ตารางที่ 8 การเคลื่อนย้ายแรงงาน

ที่	ตำบล	จำนวนผู้เคลื่อนย้าย			จังหวัดที่ไป	ระยะเวลาที่ไป
		คน	ครัวเรือน	อัตราส่วนผู้เคลื่อนย้าย แรงงานต่อครัวเรือน		
1	จักราช + หินโคน	300	242	1.24	กทม.	นานกว่า 3 เดือน
2	หนองขาม	485	304	1.60	กทม.	ว่างจากการทำนา
3	คลองเมือง	513	248	2.08	กทม.	นานกว่า 3 เดือน
4	สีสุก	457	271	1.69	กทม.	นานกว่า 3 เดือน
5	ศรีละกอ	334	237	1.41	กทม.	นานกว่า 3 เดือน
6	หนองยาง	185	146	1.27	กทม./ต่างจังหวัด	นานกว่า 3 เดือน/ทุกวัน
7	ท่าช้าง	417	272	1.53	กทม./ต่างจังหวัด	นานกว่า 3 เดือน
8	พระพุทธ	376	242	1.55	กทม./ต่างจังหวัด	นานกว่า 3 เดือน/ทุกวัน
9	หนองงูเห่า	781	465	1.68	กทม./ต่างจังหวัด	นานกว่า 3 เดือน/ทุกวัน
10	ทองหลาง	710	436	1.63	กทม.	นานกว่า 3 เดือน
11	หนองพลวง	493	352	1.40	กทม./ต่างจังหวัด	นานกว่า 3 เดือน
12	ช้างทอง	271	171	1.58	ภายในจังหวัด/กทม./ภาคอื่น ๆ	นานกว่า 3 เดือน/ทุกวัน
	รวม	5,322	3,386	1.57		

ที่มา : กชช 2 ค. ปี 2535



ตำบลหนองพลวง ทำช้าง ช้างทอง พระพุทธทองหลวง หนองยาง ส่วนตำบลหนองงูเหลือมมีลำตะคองไหลผ่าน ส่วนกลางของตำบลทิศเหนือจดใต้มีลำจักราชเป็นพื้นที่ราบ พื้นที่ที่เหลือเป็นลูกคลื่นทางทิศตะวันตกของลำจักราชมีพื้นที่ป่าสงวนประมาณ 81,000 ไร่ โดยอยู่ในตำบลทำช้างเป็นส่วนใหญ่ แหล่งน้ำที่สำคัญและใช้ประโยชน์ในการเกษตรได้มีดังนี้

แหล่งน้ำ	ตำบล	พื้นที่ใช้ประโยชน์ (ไร่)
ลำตะคอง	พระพุทธ	3,685
	หนองงูเหลือม	4,375
	ทำช้าง	3,798
ลำพระเพลิง	หนองยาง	1,150
ลำมูล	พระพุทธ	4,924
	ทำช้าง	12,228
	หนองพลวง	2,500
	หนองยาง	29,195
ลำจักราช	จักราช	12,901
	หนองพลวง	9,070
	สีสุก	20,589
	ศรีละกอ	16,883
ลำบริบูรณ์	หนองงูเหลือม	319
	พระพุทธ	546
	ทำช้าง	2,368

(โดยการปรับปรุงระบบแผนและพัฒนาเกษตรกรอำเภอจักราช กรมส่งเสริมการเกษตร, 2535)

7.6 การใช้ที่ดิน

จากพื้นที่ทั้งหมด 512,831 ไร่ เป็นพื้นที่ถือครองการเกษตร 345,280 ไร่ หรือร้อยละ 67.4 พื้นที่อยู่อาศัย 26,565 ไร่ หรือร้อยละ 5.8 และพื้นที่อื่น ๆ 137,755 ไร่ หรือร้อยละ 26.8 ในพื้นที่ลุ่มใช้ทำนาเป็นหลัก มีการปลูกพืชผักฤดูแล้งในเขตที่สามารถสูบน้ำจากลำน้ำหรือแหล่งน้ำอื่นมาใช้ได้ ในเขตที่ดอนมีการปลูกพืชไร่และสวนไม้ผล พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรอาศัยน้ำฝนจากพื้นที่ถือครองการเกษตรทั้งหมด เป็นพื้นที่ทำนา 4,500 ไร่ (โครงการปรับปรุงระบบแผนและพัฒนาเกษตรกรอำเภอจักราช กรมส่งเสริมการเกษตร, 2535)

7.7 ภูมิอากาศ

อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 26.4° เซลเซียส อุณหภูมิสูงสุดเฉลี่ย 32.9° เซลเซียส และต่ำสุดเฉลี่ย 27.5° เซลเซียส แบ่งออกได้เป็นฤดูกาล คือ ฤดูฝน จากเดือนมิถุนายน ถึงเดือนตุลาคม ฤดูหนาวจากเดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนกุมภาพันธ์ ฤดูแล้งจากเดือนมีนาคม ถึงเดือนพฤษภาคม เมื่อพิจารณาย้อนหลัง 14 ปี จากปี 2523 ถึงปี 2536 จะเห็นว่ามี 7 ปี ที่มีปริมาณน้ำฝนต่อปีไม่ถึง 1,000 มม. และ 5 ปีที่มีประมาณ 1,000 มม. ต่อปี (รูปที่ 4) ถือว่าค่อนข้างแล้ง การกระจายของฝนไม่แน่นอน (รูปที่ 5) มีการทิ้งช่วงของฝนในฤดูฝนประมาณ 2-3 สัปดาห์หรือนานกว่า ฝนทิ้งช่วงมักเกิดขึ้นประมาณเดือน กรกฎาคม - สิงหาคม โดยมีฝนตกชุกในเดือนกันยายน

7.8 กรรมสิทธิ์การถือครองที่ดิน

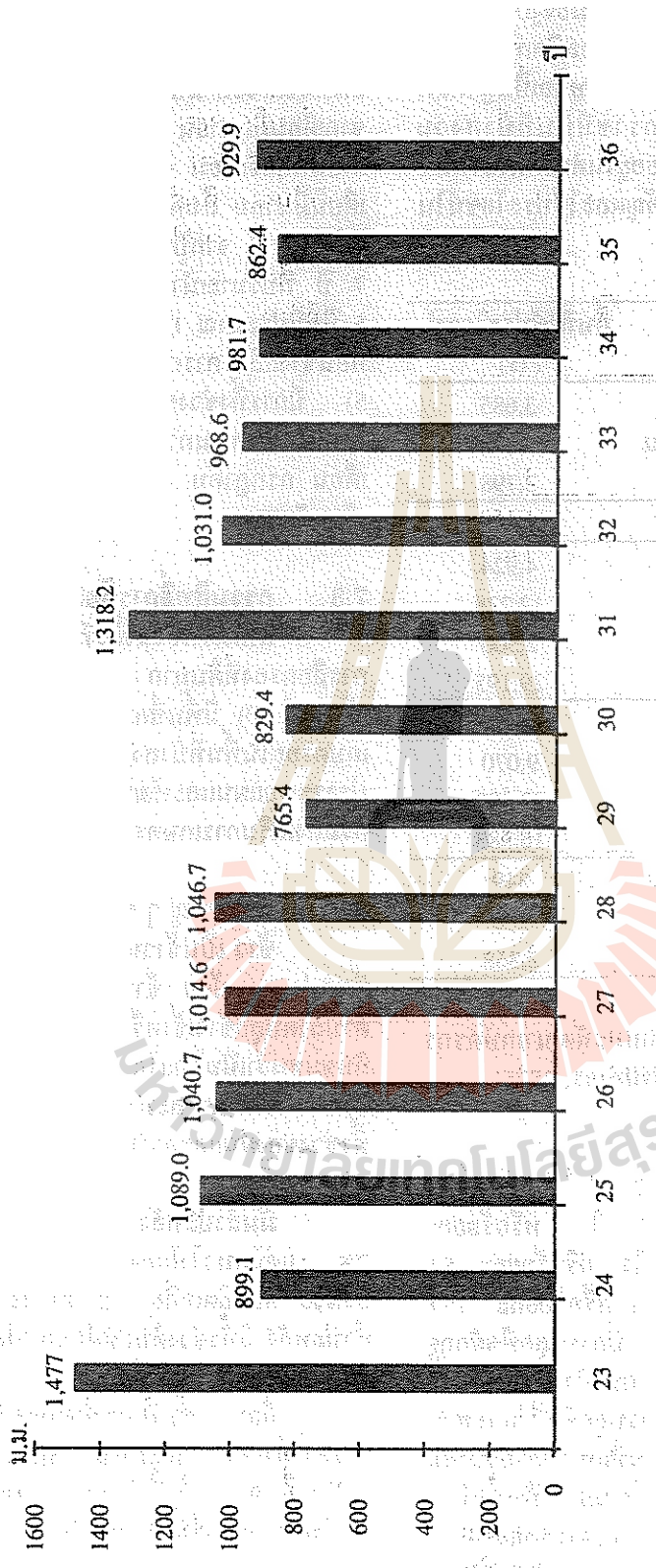
เกษตรกรในพื้นที่อำเภอจักราชมีปัญหาการถือครองที่ดินมาก เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่ (ร้อยละ 70) มีพื้นที่การเกษตรหรือประกอบอาชีพเกษตรอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (โครงการปรับปรุงระบบแผนและพัฒนาเกษตรกร อำเภอจักราช กรมส่งเสริมการเกษตร, 32535)

7.9 พืชสำคัญ ๆ ของอำเภอ

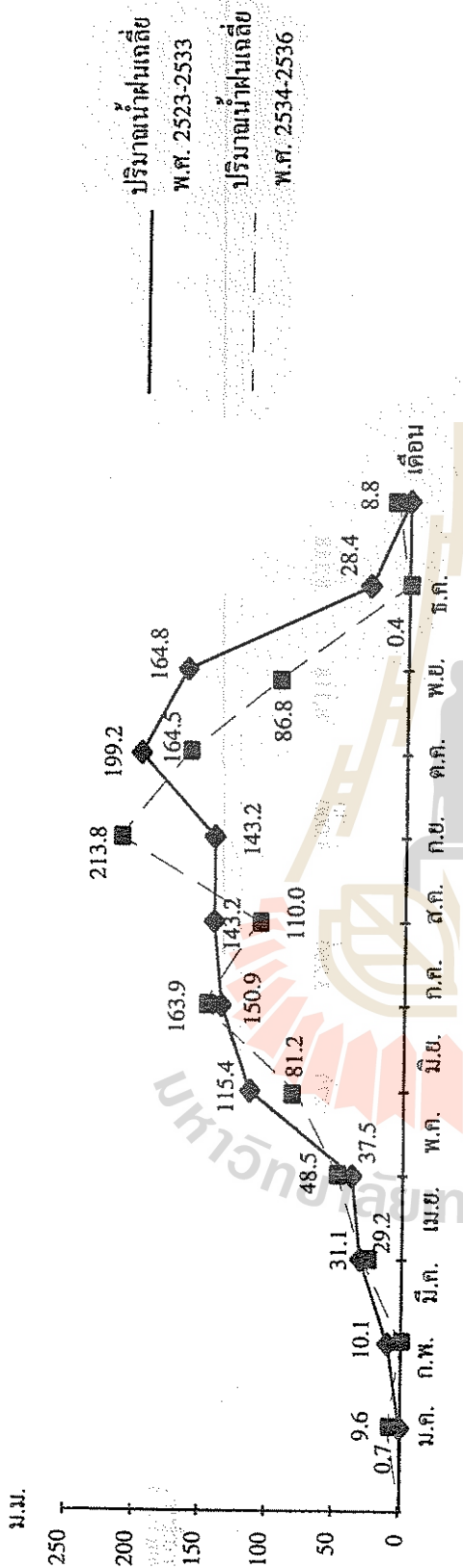
ข้าว เป็นข้าวนาปีส่วนใหญ่ เนื่องจากมีพื้นที่ชลประทานน้อย ข้าวที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นข้าวเจ้า ตำบลโคกปลุกข้าวเจ้าหรือข้าวเหนียวเป็นหลัก ขึ้นอยู่กับชุมชนว่าเป็นไทยโคราชหรือไทยลาว การทำนามีทั้งการทำนาคันและนาหว่าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภารกิจช่วงของฝนและความแห้งแล้ง ผลผลิตข้าวเฉลี่ย 400 กก./ไร่

มันสำปะหลัง เป็นพืชไร่ที่มีการปลูกมากที่สุด แต่มีแนวโน้มลดลง เนื่องจากราคาไม่เอื้ออำนวย ผลผลิตเฉลี่ย 2 ตัน/ไร่ การปลูกมันสำปะหลัง มีทั้งช่วงต้นฤดูฝนและปลายฤดูฝน ส่วนใหญ่เป็นช่วงปลายฤดูฝน

อ้อย พื้นที่การปลูกอ้อยกำลังขยายตัวในขณะที่พื้นที่การปลูกมันสำปะหลังกำลังลดลง (ตารางที่ 9) ทั้งนี้เนื่องจากโรงงานน้ำตาลเข้ามาดำเนินกิจการใกล้พื้นที่ ผลผลิตต่ออ้อยเฉลี่ย 13 ตัน/ไร่



รูปที่ 4 แสดงปริมาณพนักงานเฉลี่ยรายปี (พ.ศ. 2523-2536) อำเภอจักราช



รูปที่ 5 แสดงปริมาณน้ำฝนรายเดือนเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยระหว่าง พ.ศ. 2523-2533 และ พ.ศ. 2534-2536

ตารางที่ 9 สถิติการปลูกมันสำปะหลังและอ้อย ของอำเภอจตุรพักดิ์ ปีการเพาะปลูก 2532 - 2536

ชนิดพืช	ปี 2532/2533		ปี 2533/2534		ปี 2534/2535		ปี 2535/2536	
	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
มันสำปะหลัง	174,400	1,845	106,820	2,883	38,786	1,802	44,878	1,988
อ้อยโรงงาน	-	-	3,270	8,000	8,118	8,286	17,908	10,000
			92,970	86,423	45,750			

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร

นอกจากนี้ยังมีการปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ปอแก้ว ถั่วลิสง งา พริก และพืชผัก

8. การแบ่งเขตต่าง ๆ ของอำเภอ อัครราช

จากการออกสำรวจพื้นที่ การสัมภาษณ์ เจ้าหน้าที่ระดับต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและข้อมูลมือสอง พบว่าการใช้ที่ดินของเกษตรกรอาจแบ่งตามภูมิประเทศตามภาพตัดขวาง (ตะวันออก - ตะวันออก) จากบริเวณตำบลพระพุทธรูปถึงบริเวณตำบลหนองขาม เป็นเขตต่าง ๆ ได้ดังนี้ คือ (รูปที่ 6)

8.1 เขตที่ 1

เขตนี้อยู่ทางทิศตะวันตกเป็นเขตลุ่มน้ำมูล เป็นพื้นที่ลุ่มมีการทำนาเป็นหลัก มีการปลูกพืชผักในฤดูแล้ง เป็นพืชผักอายุสั้นและมีการสูบน้ำจากลำน้ำหรือแหล่งน้ำอื่น ๆ มาใช้ในการชลประทาน แต่ก็ยังไม่มาก พืชผักที่ปลูกในเขตนี้ได้แก่ แตงกวา ถั่วฝักยาว พริก ในเขตนี้ประชากรส่วนใหญ่เป็นไทยโคราช อยู่ใกล้อำเภอเมือง โดยรวมมีฐานะดีกว่าด้านทิศตะวันออก ข้าวที่ปลูกเป็นข้าวเจ้า ในบริเวณที่มีโคกอาจมีการปลูกอ้อยหรือมันสำปะหลัง

8.2 เขตที่ 2

ถัดจากพื้นที่ลุ่มขึ้นมาเล็กน้อยเป็นพื้นที่ที่สูงขึ้นแต่ไม่สูงมาก มีการปลูกสวนไม้ผลหรือไม่ยีนต้นได้แก่ ขนุน มะนาว มะม่วง มะพร้าว กลิ้ว ตำบลหนองยางซึ่งอยู่ในเขตนี้ มีลักษณะพิเศษคือมีการปลูกถั่วฝักยาวโดยไม่ต้องรดน้ำสลับตามพื้นที่ร่วมกับพืชไร่ มีการปลูกแบบนี้มาเป็นเวลานานแล้ว นอกจากนี้ยังมีไร่มันสำปะหลังและไร้อ้อยอยู่บ้าง ประชากรส่วนใหญ่เป็นไทยโคราช และมีฐานะดีกว่าทางด้านทิศตะวันออกของอำเภอจักรราช

8.3 เขตที่ 3

บริเวณที่สูงขึ้นมาอีกเล็กน้อย เป็นพื้นที่ไร่ โดยแท้ การปลูกมันสำปะหลังและอ้อยเป็นหลัก มีไม้ผลสลับบ้าง ได้แก่ มะม่วง ขนุน ในเขตตำบลหนองยางมีการปลูกถั่วฝักยาวได้ตลอดปี โดยไม่ต้องรดน้ำ ในเขตที่ 3 นี้ มีพื้นที่การปลูกอ้อยมากกว่าหรือเท่า ๆ กับพื้นที่ มันสำปะหลัง ประชากร

ส่วนใหญ่เป็นไทยโคราช มีฐานะดี เมื่อเทียบกับทางทิศตะวันออกของอำเภอจักรราช การคมนาคมสะดวก ถัดมาทางทิศตะวันออก มีการปลูกพืชลักษณะคล้ายกัน แต่มันสำปะหลังมีพื้นที่มากกว่าอ้อย (จากการสังเกต) มีการปลูกข้าวโพดอยู่บ้างแต่ไม่มาก มีการปลูกถั่วฝักยาวแบบไม่ต้องรดน้ำอยู่บ้างไม่มาก ในบริเวณนี้มีพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ในบางหมู่บ้าน เป็นหมู่บ้านใหม่มีประชากรอพยพเข้ามาจากหลายท้องถิ่น เช่น จากจังหวัดสุรินทร์ จากอีสานตอนบนและจากอำเภอพิมาย การคมนาคมกับอำเภอจักรราช ยังถือว่าสะดวกแต่ใช้เวลานานกว่าเขตที่กล่าวมาแล้ว

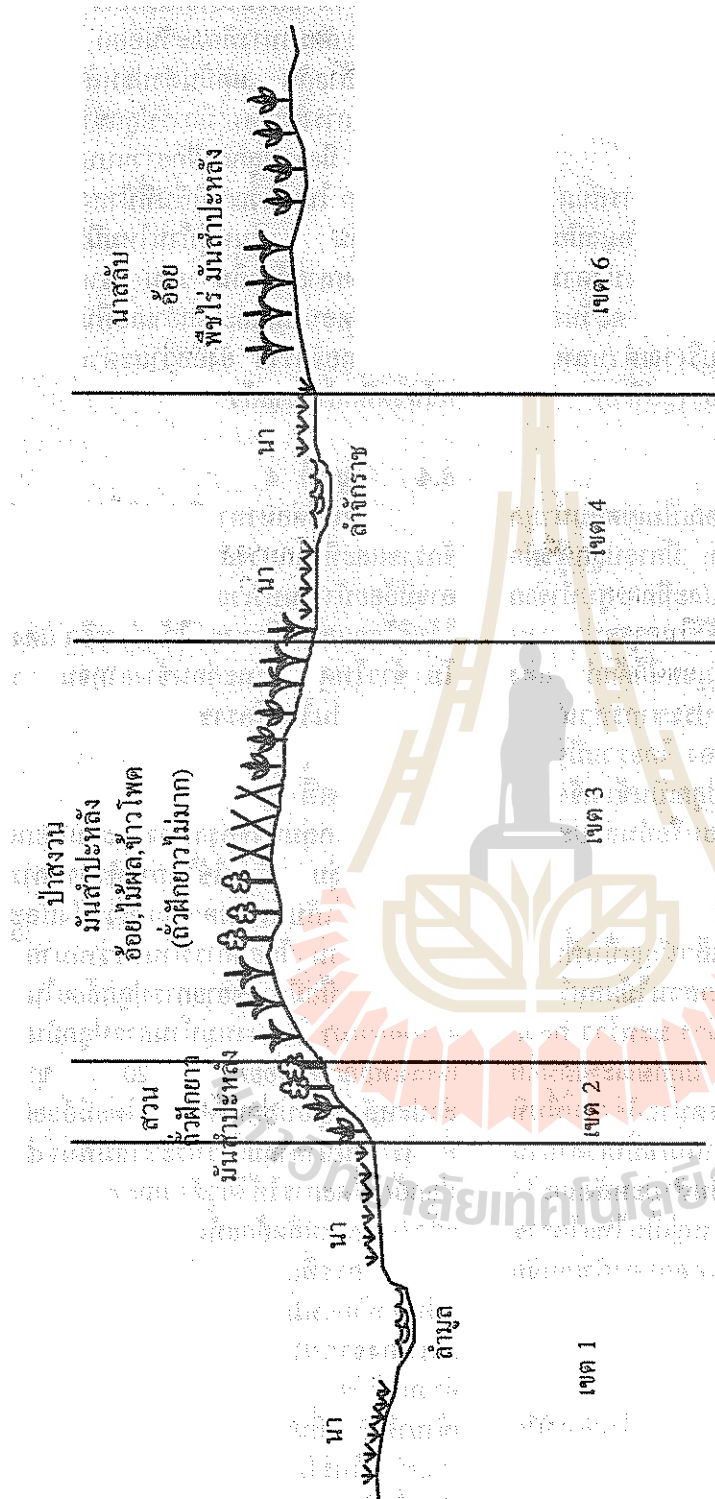
8.4 เขตที่ 4

พื้นที่ต่อมาทางทิศตะวันออก เป็นลุ่มน้ำจักรราชและที่โคกบางส่วน เขตที่ลุ่มทำนาเป็นหลัก อาจมีอ้อยบ้างในบริเวณที่เป็นโคก มีการปลูกพืชผักไว้บริโภคและเหลือขาย ได้แก่ พริก แตงกวา แตงโม ข้าวโพด ฐานะค่อนข้างยากจน ประชากรส่วนใหญ่เป็นไทยโคราช

8.5 เขตที่ 5

จากลุ่มน้ำจักรราชทางตะวันออกเป็นพื้นที่โคกสลับที่ลุ่ม ที่ลุ่มใช้ในการทำนามีการปรับการทำนาให้เข้ากับสภาพความแห้งแล้งและการขาดแคลนแรงงาน โดยมีการทำนาหว่านมากขึ้น พื้นที่โคกตอนเหนือมีการขยายการปลูกอ้อยในระยะ 3 - 4 ปีที่ผ่านมา ในบางหมู่บ้านการปลูกมันสำปะหลังลดลงเหลือเพียงร้อยละ 20 ของพื้นที่มันสำปะหลังที่เคยปลูกทั้งหมด โดยมีอ้อยเข้ามาแทนที่ โรงงานน้ำตาลมีการประชาสัมพันธ์ส่งเสริมการปลูกอ้อย โดยการให้โควต้า และทุนสำหรับการผลิตแล้วรับซื้อผลผลิตอ้อยทั้งหมด

การที่เกษตรกรในพื้นที่อำเภอจักรราชหันไปปลูกอ้อยเพิ่มขึ้นและพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังลดลงเนื่องจากการรับซื้ออ้อยจากโรงงานน้ำตาลที่อำเภอพิมาย ในตอนใต้ของเขตนี้อ้อยเพิ่งจะเริ่มเข้ามาจึงยังมีพื้นที่ปลูกมันสำปะหลังอยู่มาก มีการปลูกผักไว้บริโภคทั่วไปเป็นฝักระยะสั้น ไม่มีการปลูกถั่วฝักยาวแบบไม่ต้องรดน้ำ เกษตรกรบางรายได้ทำการทดลองปลูกงาก่อนข้าว แต่ไม่ประสบผลสำเร็จประชากรมีฐานะยากจนกว่าทางทิศตะวันตก



รูปที่ 6 แสดงสภาพตัดขวางเพื่อเป็นตัวแทนพื้นที่ของอำเภอลำกรำ จากทิศตะวันตก
บริเวณตำบลพระพุทธรูป ไปจนถึงทิศตะวันออกบริเวณตำบลหนองขาม

การคมนาคมไม่สะดวกโดยเฉพาะฤดูฝน เกษตรกรในเขตนี้โดยเฉพาะในตอนใต้พึ่งพาดลาคนในอำเภอใกล้เคียงของจังหวัดบุรีรัมย์ด้วยเนื่องจากระยะทางที่ไกลกว่า

8.6 แรงงาน

ในภาพรวมของอำเภอจักราชมีการอพยพแรงงานหนุ่มสาวมาก โดยเฉพาะทางด้านทิศตะวันตกของอำเภอเพราะอิทธิพลของโรงงานอุตสาหกรรมใกล้เคียง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการคมนาคมสะดวกกว่า ไกลกว่า ถึงแม้อิทธิพลของการจ้างงานของโรงงานอุตสาหกรรมท้องถิ่นจะยังมีน้อยในด้านทิศตะวันออกของอำเภอจักราชแต่ก็มีการอพยพแรงงานไปต่างจังหวัด เช่น จังหวัดภาคกลางและต่างประเทศ เช่น ไต้หวัน สิงคโปร์ มาก และเป็นภาพรวมของอำเภอด้วย ดังนั้นแรงงานที่อยู่ในหมู่บ้านจึงเป็นแรงงานผู้สูงอายุ (ส่วนใหญ่ต้องดูแลหลาน) และ แรงงานสตรีอายุกลางคน(มีลูกที่อายุยังน้อย 1-2 คน)

9. จุดเด่นและจุดด้อย

การพิจารณาศักยภาพในการปลูกผักของพื้นที่ในอำเภอควรที่จะพิจารณาจุดเด่น จุดด้อยของพื้นที่ ในแง่มุมที่เกี่ยวข้องกับการปลูกผักโดยตรงและโดยอ้อม และพิจารณาแนวทางการปรับปรุงเพื่อเพิ่มศักยภาพการปลูกผัก

9.1 เขตปลูกผักอำเภอจักราชและเขตปลูกผักนอกอำเภอ

โดยภาพรวมแล้วอำเภอจักราชเป็นพื้นที่ที่มีความเหมาะสมสำหรับการปลูกผักด้อยกว่าพื้นที่ปลูกผักในเขตข้างเคียง เช่น พื้นที่ในเขตอำเภอเมือง ตำบลโป่งแดง ตำบลหมื่นไวย และอำเภอขามทะเลสอ โดยมีจุดเด่นและจุดด้อย ดังนี้

1) ส่วนใหญ่พื้นที่อำเภอจักราชเป็นเกษตรน้ำฝน ไม่สามารถปลูกผักได้ตลอดทั้งปีในพื้นที่ขนาดใหญ่ (ยกเว้นตำบลหนองยาง)

2) แม้วามีการพัฒนา ระบบชลประทานขนาดเล็กในพื้นที่แต่ก็ไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ได้ตลอดปี เนื่องจากปริมาณน้ำฝนไม่เพียงพอ และองค์ประกอบของดินในบางพื้นที่มีศักยภาพในการกักเก็บน้ำน้อยมาก

3) แหล่งน้ำที่สำคัญของอำเภอไม่สมบูรณ์เท่ากับเขตปลูกผักที่อาศัยแหล่งน้ำจากลำตะคอง ซึ่งมีบริเวณพื้นที่ลุ่มมากและติดต่อกันการกระจายของการส่งน้ำทำได้กว้างขวางกว่า

4) การตลาด เมื่อไม่สามารถปลูกผักให้ได้ผลผลิตเป็นจำนวนมาก และหลากหลายชนิดในแต่ละรุ่นของการผลิต ทำให้พ่อค้าคนกลางขาดความสนใจในการไปรับซื้อถึงที่ดังเช่น ในเขตปลูกผักของอำเภอเมือง ซึ่งผู้ผลิตสามารถเลือกผู้รับซื้อได้ถ้าเห็นว่าไม่ทันเวลาเก็บเกี่ยว

5) การคมนาคม ถึงแม้ว่าอำเภอจักราชจะอยู่ใกล้อำเภอเมือง แต่การคมนาคมไม่สะดวกเท่าทุกพื้นที่ เมื่อเทียบกับพื้นที่ปลูกผักในเขตอำเภอเมืองและใกล้เคียงแล้วยังด้อยกว่า

6) ปริมาณน้ำฝนที่ตกในอำเภอจักราชในรอบ 14 ปีที่ผ่านมาค่อนข้างน้อยและมีภาวะแห้งแล้งติดต่อกัน

7) อย่างไรก็ตาม มีบางพื้นที่ของอำเภอมีศักยภาพในการพัฒนาเพื่อการปลูกผักได้

8) อยู่ห่างไกลจากตลาดกลาง ของจังหวัด และตลาดในอำเภอใกล้เคียงของจังหวัดอื่น

9.2 เขตต่าง ๆ ของอำเภอจักราช

9.2.1 เขตที่ 1 และเขตที่ 4

1) เขตที่ 1 และเขตที่ 4 คือเขตลุ่มลำมูลและลำจักราชตามลำดับเป็นเขตที่มีพื้นที่ที่สามารถดึงน้ำจากลำน้ำมาใช้ในการปลูกผักได้ในหลาย ๆ จุด เป็นเขตที่ได้เปรียบกว่าเขตอื่น ๆ ในอำเภอนี้

2) อย่างไรก็ตาม การปลูกผักไม่สามารถทำได้ตลอดปี เนื่องจากฤดูฝนมีการใช้พื้นที่ในการทำนา จะปลูกพืชได้ก็ในช่วงสั้น ๆ คือช่วงหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว แต่ก็ต้องมีการลงทุนในเรื่องของการสูบน้ำ

3) โดยปกติ เกษตรกรในบางพื้นที่ใช้ศักยภาพของแหล่งน้ำส่วนนี้อยู่แล้วสำหรับการปลูกผัก เช่น แดงกวา (ทำรายได้สูงพอสมควร) ถั่วฝักยาว แตงโม พริก หอม กระเทียม โดยปลูกไว้กินหรือเหลือขาย แต่ก็มีการตีทำเพื่อขายโดยเฉพาะ

4) อย่างไรก็ตาม ในช่วงที่ผ่านมามีข้อจำกัดในเรื่องของปริมาณน้ำในลำน้ำทั้งสองโดยเฉพาะในเขตลำจักราช เนื่องจากน้ำไม่เพียงพอจึงต้องหยุดกิจกรรมการปลูกผักเพื่อขาย เพื่อเก็บ

น้ำไว้ใช้ประโยชน์อื่น ๆ ที่สำคัญกว่า จึงไม่สามารถปลูกผักได้อย่างกว้างขวาง

5) ในช่วงที่ผ่านมาผู้ผลิตต้องนำผักไปขายเอง มีพ่อค้าคนกลางคอยรับซื้อแต่ก็ไม่ทันเวลาทำให้ผลผลิตเสียหายก่อน

6) เขตดังกล่าวนี้ น่าจะมีศักยภาพของการนำน้ำทั้งบนผิวดินและใต้ดินมาใช้ในการปลูกผักได้ในบางจุด (ดูข้อมูลน้ำใต้ดิน ในภาคผนวก ผ.5)

7) เป็นเขตที่มีการคมนาคมสะดวก โดยเฉพาะในเขตที่ 1

9.2.2 เขตที่ 2 และเขตที่ 3

1) ทั้งสองเขตนี้ มีพืชไร่ที่สำคัญ คือ มันสำปะหลังและอ้อยพื้นที่เป็นที่สูงแต่เป็นเขตที่มีลักษณะพิเศษทางศักยภาพ (ควรมีการศึกษาเพื่ออธิบายลักษณะพิเศษนี้) คือสามารถปลูกถั่วฝักยาวเป็นรุ่น ๆ ตลอดปีโดยไม่ต้องอาศัยน้ำชลประทาน ทำให้มีการปลูกพืชนี้มาตลอด เป็นเวลา กว่า 40 ปีแล้ว แต่มีการขยายการปลูกเป็นลักษณะแบบพืชไร่ในช่วง 5 ปีที่ผ่านมา

2) ถั่วฝักยาวเป็นพืชที่ทำรายได้สูง ทำให้เกษตรกรมีการรวมกลุ่มแบบไม่เป็นทางการในระหว่างเครือข่ายและเพื่อนบ้าน เพื่อนำผลผลิตไปขายเองในตลาดกลาง อำเภอเมือง

3) มีการใช้เทคโนโลยี และบริการต่าง ๆ ช่วย เช่น บริการรับพ่นยาฆ่าแมลง

4) เป็นที่น่าสังเกตว่า ลักษณะพิเศษดังกล่าวนี้จะสามารถปรับเปลี่ยนมาปลูกพืชผักที่มีมูลค่าสูงกว่านี้จะ ได้หรือไม่ ประสิทธิภาพของเกษตรกรในการปลูกถั่วฝักยาวเชิงการค้าและดำเนินการตลาดเองอาจจะ เป็นจุดเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนมาปลูกผักมูลค่าสูงได้ไม่มาก

5) ในการปลูกถั่วฝักยาว มีการใช้ยาฆ่าแมลงสูง ซึ่งอาจมีผลต่อสุขภาพของผู้ใช้ และสิ่งแวดล้อมในระยะยาว เกษตรกรเองตระหนักถึงผลกระทบดังกล่าว แต่ก็ยังไม่มีทางเลือกอื่น ๆ ที่ดีกว่า

6) น้ำใต้ดินเป็นอีกศักยภาพหนึ่งที่น่าจะเอื้อต่อการปลูกผักในบางจุด

7) การคมนาคมค่อนข้างสะดวก สำหรับการขนส่งผลผลิต

9.2.3 เขตที่ 5

1) ในเขตที่มีพื้นที่ลุ่มสลับที่สูง ที่ลุ่มใช้ในการทำนาและถ้ามีน้ำพอจะมีการปลูกผักบ้างเพื่อบริโภคหลังฤดูการทำนา อาจเพิ่มศักยภาพการปลูกผักในพื้นที่ลุ่มเหล่านี้ได้

2) เป็นเขตที่ค่อนข้างเสียเปรียบ ทั้งด้านสภาพแหล่งน้ำและการคมนาคม มีมันสำปะหลังและอ้อยเป็นพืชไร่หลัก

3) มีความพยายามที่จะปลูกผักขาย แต่ก็มีปัญหาเรื่องน้ำไม่เพียงพอ

4) มีความพยายาม ที่จะหาทางปลูกพืชอื่นๆ เช่น งาม แต่ก็ไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากเงื่อนไขทางสภาพที่ต่างกับแหล่งปลูกงาที่อยู่ใกล้เคียง (อำเภอห้วยแถลง จังหวัดบุรีรัมย์)

5) เนื่องจาก ประชากรส่วนใหญ่เป็นไทยลาวจึงมีการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมเป็นวัฒนธรรมสืบทอดกันมาเป็นกิจกรรมที่ทำตลอดปี อาจมีผลกระทบกับกิจกรรมใช้แรงงานที่มีการส่งเสริม เช่น การปลูกผัก

6) ผักที่เคยปลูกขาย ต้องอาศัยตลาดในอำเภอใกล้เคียงของจังหวัดบุรีรัมย์ (อำเภอหนองกี่) โดยขนส่งผลผลิตไปขายเองเนื่องจากการคมนาคมในฤดูแล้งสะดวกกว่าการเดินทางไปขายที่อำเภอเมือง แต่ก็ถือว่ามีทางเลือกในด้านการตลาด

7) การคมนาคมกับตัวอำเภอจักราช และอำเภอเมืองเสียเปรียบเขตอื่น ๆ

8) ในเขตบริเวณที่ลุ่มและค่อนข้างลุ่มมีตัวอย่างการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็กเพื่อการเกษตรผสมผสานในบางพื้นที่ของตำบลควรมีการประเมินระบบดังกล่าวว่าประสบความสำเร็จเพียงใด

9) เกษตรกรในเขตนี้ เคยพบปัญหาพ่อค้าคนกลางมีจำนวนจำกัดและรับซื้อไม่ทันเวลา

9.3 แรงงาน

1) ในทุกเขตของอำเภอ ปัญหาการขาดแคลนแรงงานเป็นปัญหาภาพรวม และเป็นปัจจัยจำกัดในการขยายกิจกรรมทางการเกษตรรวมทั้งการปลูกผัก

2) ในบางหมู่บ้าน ต้องมีการนำแรงงานจากหมู่บ้านอื่น หรืออำเภออื่นมาช่วย นอกจากตัว

แรงงานแล้ว ค่าจ้างแรงงาน (ประมาณวันละ 60 บาท) ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จำกัดการทำกิจกรรมทางการเกษตร

3) แรงงานที่พอมืออยู่ จึงถูกนำมาใช้ในกิจกรรมการเกษตรที่สำคัญต่อความเป็นอยู่ก่อนเช่น ทำนา ปลูกไร่ หรือการปลูกหม่อนเลี้ยงไหมในบางหมู่บ้าน

4) การขัดแย้งกันระหว่างการใช้แรงงานในกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงต่าง ๆ เป็นตัวจำกัดในการขยายการปลูกผัก เช่น การปลูกผักในฤดูฝนในหมู่บ้านที่มีการปลูกหม่อนเลี้ยงไหม ซึ่งตรงกับฤดูการทำนาด้วย จึงทำให้กิจกรรมผักถูกจำกัดไปเนื่องจากมีความสำคัญเป็นรอง

5) การอพยพแรงงาน ทำให้มีการไหลเข้าของสิ่งของและเงิน ทำให้มีการพึ่งพาการเกษตรน้อยลง จึงอาจเป็นตัวจำกัดในการส่งเสริมการปลูกผักในหลายครัวเรือน

10. ศักยภาพการปลูกผัก

ถึงแม้ภาพรวมของอำเภอจะด้อยในแง่ของศักยภาพในการปลูกผักเมื่อเทียบกับเขตปลูกผักในอำเภอใกล้เคียง แต่ก็มิได้หมายความว่าในอำเภोजักราชจะไม่มีศักยภาพในการปลูกผักทั้งหมด ทั้งนี้ควรพิจารณาพื้นที่เป็นจุด ๆ และปัจจัยสนับสนุนและรวมทั้งข้อจำกัดในแต่ละพื้นที่ดังที่กล่าวมาแล้ว การที่จะทำให้การปลูกผักเป็นส่วนสำคัญของเกษตรกรได้ จะต้องพิจารณาปัจจัยและเงื่อนไขต่าง ๆ ซึ่งอาจแบ่งออกได้เป็นทางด้านกายภาพ ชีวภาพ สังคม และเศรษฐกิจ

10.1 เขตที่ 1 และเขตที่ 4

ในพื้นที่เขตที่ 1 และเขตที่ 4 ปัจจัยทางกายภาพน่าจะเอื้ออำนวยมากกว่าเขตอื่น ๆ เนื่องจากอยู่ใกล้แหล่งน้ำ ในสภาพปัจจุบันแหล่งน้ำเองก็เป็นตัวจำกัดในแง่ของปริมาณน้ำในฤดูแล้ง ดังนั้นศักยภาพในการปลูกผักในเขตนี้จึงขึ้นอยู่กับการพัฒนาแหล่งน้ำให้มากขึ้น แหล่งน้ำขนาดกลางและใหญ่คงเป็นเรื่องของหน่วยงานของรัฐ แต่แหล่งน้ำขนาดเล็กในระดับครัวเรือนน่าจะพัฒนาได้มากกว่า อย่างไรก็ตาม ควรพิจารณาด้วยว่า เมื่อพัฒนาแล้วจะมีน้ำเก็บกักพอที่จะใช้ประโยชน์ในการปลูกผักฤดูแล้งหรือไม่ ในบางพื้นที่ของเขตที่ 1 และเขต

และเขตที่ 4 อาจพัฒนาได้แต่ควรมีการศึกษาลงไปให้ละเอียด รูปแบบของการพัฒนาของแหล่งน้ำจะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับสภาพทางกายภาพอื่นๆ และการใช้ประโยชน์ด้วย แหล่งน้ำใต้ดินของทั้งสองเขตนี้มีศักยภาพในการพัฒนาโดยพิจารณาจากข้อมูลรายละเอียดในภาคผนวก (ผ. 5)

ด้านชีวภาพ ปัจจุบันเกษตรกรในพื้นที่ส่วนนี้ปลูกผักระยะสั้นอยู่แล้วแต่เป็นผักทั่วไป ซึ่งราคาอาจไม่สูงพอที่จะทำให้เกษตรกรทำเป็นกิจกรรมอย่างจริงจัง จึงควรพิจารณาชนิดของผักที่มีมูลค่าสูงมาทดสอบ รวมทั้งปรับรูปแบบการจัดการให้ปราณียิ่งขึ้นหรือใช้ช่วงของตลาดเป็นตัวกำหนดเช่น ช่วงพีชผักราคาแพง (ส่วนใหญ่ผักผักจะราคาถูกในฤดูหนาว) ในขณะที่เดียวกันควรพิจารณาปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตของผักที่มีอยู่แล้วให้ดีขึ้น

ปัจจัยทางด้านสังคมและเศรษฐกิจในภาพรวมแรงงานอาจเป็นตัวจำกัดแต่ไม่ได้หมายความว่าทุกครัวเรือนมีปัญหาแรงงานหมด บางครัวเรือนอาจมีแรงงานพอหรือมีกิจกรรมน้อยอาจทำได้ ดังนั้น เขตนี้มีบางครัวเรือนและบางพื้นที่เท่านั้นในแต่ละหมู่บ้านที่อาจปลูกผักได้ โครงการฯ จึงควรจะพิจารณาว่าในแต่ละหมู่บ้านมีส่วนส่วนของครัวเรือนที่มีศักยภาพด้านต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว มาก น้อยเพียงใด เพื่อตัดสินใจส่งเสริมหรือทดสอบ

10.2 เขตที่ 2 และเขตที่ 3

ในเขตนี้ศักยภาพที่จะผลิตพืชผักมีน้อย ยกเว้นการผลิตถั่วฝักยาว (ตลอดปี) ที่ขึ้นอยู่กับลักษณะของพื้นที่ นอกจากนั้นมีการขยายตัวของพื้นที่ปลูกอ้อยแทนที่พื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง จึงอาจมีผลกระทบในเรื่องของการใช้แรงงานในการปลูกถั่วฝักยาวในอนาคต ในเขตนี้เกษตรกร ปลูกถั่วฝักยาวอยู่แล้ว อาจมีศักยภาพในการปรับเปลี่ยนเป็นพืชผักมูลค่าสูงได้

10.3 เขตที่ 5

เขตนี้ เป็นเขตแห้งแล้งติดต่อกันจนทำให้เกษตรกรหันมาปลูกข้าวแบบหว่านมากขึ้น การพัฒนาแหล่งน้ำทั้งขนาดเล็กและใหญ่ อาจทำได้ยากกว่าทางทิศตะวันตกและลุ่มน้ำ เนื่องจากปริมาณน้ำฝนอาจไม่พอ แต่ก็ยังมีศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำได้บ้างในบางพื้นที่ โดยเฉพาะใน

บริเวณที่ลุ่มศักยภาพในด้านตลาด และแหล่งขายผลผลิตก็ดีกว่า เนื่องจากสภาพถนนและระยะทางนอกเสียจากจะมีการพัฒนาทางคมนาคมได้สะดวก ในเขตนี้มีการปลูกหมอนเลี้ยงไหม ซึ่งอาจเป็นปัจจัยสำคัญในการทำให้เกิดความขัดแย้งเรื่องแรงงานถ้ามีการพัฒนาการปลูกผัก โครงการฯ จึง ควรหันมาพิจารณาการเกษตรแบบผสมผสานโดยมีผักเป็นกิจกรรมร่วม โดยเน้นการพัฒนาแหล่งนำขนาดเล็กสำหรับครัวเรือนเป็นลำดับแรกก่อน

11. ศักยภาพด้านการตลาด

จังหวัดนครราชสีมามีโอกาสดีสำหรับตลาดผักเนื่องจากมีตลาดกลางรับซื้อผักของเอกชน (ตลาดกลางสุรนคร ตลาดข่าโม และตลาดแม่กิมเฮง) ซึ่งมีความคล่องตัวสูง และเป็นศูนย์กลางในการซื้อขายผักของภาคอีสาน มีปริมาณการนำเข้าและส่งออกสูง แต่ที่ผ่านมาอำเภอจักราชมีโอกาสใช้ประโยชน์จากตลาดกลางจำกัดกว่าเขตปลูกผักอื่น ๆ ยกเว้นถั่วฝักยาวในเขตตำบลหนองยางที่พึ่งพาสถาปัตยกรรมมากกว่าที่อื่นในอำเภอเดียวกัน

นอกจากนี้ยังมีตลาดประเภทศูนย์การค้า และแมคโคร แต่ทั้งนี้ทั้งนั้นต้องแข่งขันในเรื่องราคา และคุณภาพของผลผลิตกับผลผลิตที่มาจากภาคกลางและภาคอื่น ๆ ราคาผักในตลาดดังกล่าวแสดงในตารางที่ 5 จากตารางดังกล่าวจะเห็นว่าพืชผักบางชนิดมีมูลค่าสูง เช่น พริกขี้หนู กุ้ยช่ายขาว เห็ดนางรม เห็ดฟัง ขิงขมิ้น ถ้าจะปลูกผักดังกล่าวในอำเภอจักราช แข่งขันในเชิงตลาด โครงการฯ อาจต้องทำการทดสอบร่วมกับเกษตรกรก่อน เพื่อ ประเมิน ศักยภาพของเกษตรกรและตลาด ต้องมีการศึกษาเงื่อนไขและวิธีการผลิตของผักชนิดนั้น ๆ ให้ละเอียดและพิจารณาเลือกเกษตรกรตัวอย่างโดยใช้หลักการดังกล่าวแล้ว คือ พิจารณาด้านกายภาพ ชีวภาพ สังคม และเศรษฐกิจให้เหมาะสม

ตลาดผักอนามัยของจังหวัดเองยังแคบ แม้แต่ในภาคกลางก็เช่นกัน トラบโคที่ผู้ซื้อต้องการผักที่ดูสดสวยกว่า ผักอนามัยก็ขยายตัวได้ยาก นอกจากนี้ยังต้องแข่งขันในแง่ของราคาด้วย อย่างไรก็ตามปัจจุบันแนวโน้มเปลี่ยนไป ขณะนี้ทางหน่วยราชการ เช่น หน่วยป้องกันและกำจัด

ศัตรูพืชที่ 1 จังหวัดนครราชสีมา กำลังเริ่มทดลองการปลูกผักปลอดสารพิษในเขตจังหวัดนครราชสีมา และสำนักงานเกษตรจังหวัดเองก็มีความสนใจจะดำเนินการ จึงควรติดตามผลต่อไป นอกจากผักอนามัยจะต้องแข่งขันในเรื่องราคาและความสดสวยแล้วจะต้องผลิตให้ได้ในปริมาณที่ตลาดต้องการ และผลิตอย่างต่อเนื่องตามความต้องการของกลุ่มผู้ซื้อด้วย ถ้าพิจารณาฐานการผลิตของเกษตรกรในอำเภอแล้วคงเป็นเรื่องไม่ยากจนเกินไปในการที่จะนำไปส่งเสริม แต่ก็ควรมีการ ทดลองทำร่วมกับเกษตรกรเพื่อดูความเป็นไปได้ก่อนและเพื่อจะเจาะตลาดเฉพาะบางส่วนการตลาด ผักอนามัยควรเป็นตลาดที่ขายตรงสู่ผู้บริโภคก่อนหรือมีองค์กรที่เชื่อถือได้รองรับเรื่องการตลาด (ข้อมูลการผลิตผักอนามัย มีรายละเอียดในภาคผนวก ผ. 6)

การเกิดของสนามบินพาณิชย์ในอำเภออาจเป็นโอกาสของตลาดผักมูลค่าสูงและผักอนามัยสำหรับส่งออกปกรุงเทพฯ หรือแหล่งอื่นๆ

12. ปัญหาหลักของผู้ผลิตผัก

จากการสำรวจการปลูกผักของเกษตรกรไม่ว่าจะปลูกเพื่อบริโภคเหลือขายหรือเพื่อขายเกษตรกร ได้ทำมาเป็นเวลานานแล้ว และได้มีการปรับวิธีการจนมีประสิทธิภาพตามเงื่อนไขของเกษตรกรเองและเป็นระบบผสมผสานอยู่แล้ว ปัญหาการผลิตเพื่อขายของเกษตรกร ก็คือโรคของพืชผัก การปรับปรุงในส่วนนี้เป็นเรื่องใหญ่ที่จะต้องพิจารณาหลายแง่มุมและยังต้องมีการวิจัยอีกมาก การแก้ปัญหาสารเคมี และผลกระทบทั้งในแง่ของตัวผู้ผลิต สุขภาพของผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อมเป็นประเด็นที่กว้าง ส่วนการเกษตรแบบผสมผสานโดยมีแหล่งนำขนาดเล็กเป็นฐานนั้นรูปแบบของการผลิตผักให้สอดคล้องกันนั้นยังเป็นเรื่องรองจากปัญหาการหารูปแบบของการพัฒนาแหล่งนำขนาดเล็ก และปัญหาการเก็บกักน้ำให้ได้พอกับการใช้ประโยชน์หลายอย่าง และเหมาะสมกับช่วงเวลาที่ใช้ประโยชน์ ถ้าปัญหานี้ได้รับการแก้ไข การผสมผสานการปลูกผักเข้าไปในระบบไม่น่าจะเป็นเรื่องยาก เนื่องจากปัจจุบันเกษตรกรก็สามารถผลิตได้ตามสภาพเงื่อนไขของเกษตรกรได้อยู่แล้ว

13. ข้อเสนอแนะ

- 1) ในบางพื้นที่ที่มีศักยภาพ และถ้าโครงการฯ ต้องการดำเนินกิจกรรมนี้ควรพิจารณาในรายละเอียด ปัจจัยทางกายภาพ ชีวภาพ สังคมและเศรษฐกิจ ไปพร้อมกัน โดยในที่สุดให้ความสำคัญกับการพิจารณาทรัพยากรและกิจกรรมต่างๆ ในระดับครัวเรือนว่าเหมาะสมกับเงื่อนไขการปลูกผักหรือไม่ ผักแต่ละชนิดอาจมีเงื่อนไขต่าง ๆ ไม่เหมือนกันทั้งหมด
- 2) สำหรับผักโดยทั่วไป ตลาดกลางในเขตอำเภอเมืองเปิดโอกาสให้สูง แต่การผลิตในปริมาณไม่มากอาจเป็นตัวจำกัดในเรื่องของพ่อค้าคนกลางและการขนส่ง โครงการฯ ควรใช้บทเรียนจากกลุ่มเกษตรกร (ตำบลหนองยางและพื้นที่ปลูกผักในอำเภออื่นๆ) ที่ดำเนินการอยู่แล้วเป็นฐานในการแนะนำให้เกษตรกรของโครงการฯ เข้าใจขบวนการผลิตและการตลาด
- 3) ควรพิจารณาทดสอบร่วมกับเกษตรกรในการผลิตผักมูลค่าสูง โดยพิจารณาชนิดผักที่ยังใหม่ต่อตลาด หรือผักมูลค่าสูงที่มีการผลิตอยู่แล้ว แต่ต้องแข่งขันให้ได้กับผลผลิตจากภาคอื่น ๆ โดยพิจารณาศักยภาพพื้นที่และผู้ผลิตดังในข้อ 1 ผักผักที่น่าสนใจได้แก่ พริกยักษ์ สลัดแก้ว กุ้ยช่าย ขมิ้นขาว จิงยักษ์ ต้นกระเทียมใหญ่ คื่นช่าย หรือผักชนิดใหม่อื่น ๆ
- 4) โครงการควรพิจารณาการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และการใช้ประโยชน์ให้ได้ผล การปลูกผักในระบบฟาร์มผสมผสานจะปรับเข้ามาเองโดยเกษตรกร
- 5) ผักอนามัยควรมีการส่งเสริม ถึงแม้ว่าในปัจจุบันโอกาสการตลาดยังไม่กว้างแต่ก็มีกลุ่มผู้บริโภคเฉพาะอยู่และอาจมีการขยายตัวมากขึ้น แต่โครงการฯ ควรติดตามผลงานของหน่วยงานป้องกันและกำจัดศัตรูพืชของจังหวัดซึ่งมีโครงการทดสอบในจังหวัดนี้ และควรทดสอบกับเกษตรกรเองในบางจุด
- 6) สำหรับตลาดผักมูลค่าสูง และผักอนามัย โครงการฯ ควรมีบทบาทในการแนะนำตลาดโดยควรเริ่มจากตลาดกลุ่มผู้บริโภคโดยขายตรงก่อนโครงการฯ อาจเป็นตัวกลางที่ยุติธรรมเสียเอง กลุ่มผู้บริโภคจะอยู่ในประชากรที่ได้รับการศึกษา เช่น ในสถาบันอุดมศึกษา และผู้ที่มีการศึกษาทางเศรษฐกิจดี หรือโครงการอาจทดลองขายผัก

เศรษฐกิจดี หรือโครงการอาจทดลองขายผักปลอดสารพิษหรือผักอนามัยโดยนำผักมาจากแหล่งอื่นเพื่อทดสอบตลาดก่อนการนำไปสู่การส่งเสริมการผลิต

7) ควรหาวิธีการนำน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ประโยชน์ในการปลูกผักและกิจกรรมอื่น ๆ โดยเฉพาะบริเวณตอนเหนือและทิศตะวันตกของอำเภอ ได้แก่ ตำบลจักราช หนองงูเห่า หนองพลวง ทองหลวง พระพุทธ ท่าช้าง และศรีละกอ ความลึกและปริมาณน้ำ ควรได้รับการพิจารณา (รายละเอียดในภาคผนวก ผ.5) และควรประสานงานกับกรมทรัพยากรธรณี

8) ในกรณีที่ต้องใช้ และจัดการทรัพยากรสำคัญในการปลูกผัก เช่น น้ำหรือการใช้บริการสำคัญ เช่น การขนส่ง และการตลาด อาจมีความจำเป็นต้องมีการจัดตั้งองค์กรเกษตรกร โดยพิจารณาเงื่อนไขการผลิตและเงื่อนไขทางสังคมไปพร้อม ๆ กัน ก่อนที่จะเริ่มกิจกรรม

9) โครงการฯ ควรพิจารณากิจกรรมนำสำหรับการปลูกผักอาจเป็นศักยภาพหนึ่งในการกระตุ้นให้มีการปลูกผักตัวอย่างคือ การผลิตเส้นหมี่ที่มีสีและรสชาติของผักต่าง ๆ ผสมอยู่ เช่น ในหมู่บ้านด่านกะตา ตำบลพระพุทธ โครงการฯ ควรจะศึกษาด้านการตลาดของผลิตภัณฑ์ของกิจกรรมนำก่อนที่จะวางแผนดำเนินการ

10) โครงการฯ ควรมีความชัดเจน ในการส่งเสริมการปลูกผักว่าเป็นแบบเพื่อบริโภคหรือการค้าหรือทั้งสองอย่าง และพิจารณาเลือกเกษตรกรร่วมโครงการโดยพิจารณาเงื่อนไขต่าง ๆ ดังในข้อเสนอแนะที่ 1

11) นอกจากพืชผัก โครงการฯ ควรพิจารณา ไม้ดอก ไม้ประดับ ซึ่งขณะนี้ตลาดกำลังเปิดกว้างมากขึ้นหรือแม้แต่การผลิตเห็ดที่มีความต้องการด้านการตลาดและราคาดีพอสมควร เช่น เห็ดลม เห็ดฟาง เห็ดนางรม เห็ดเป่าฮื้อ เห็ดหอม

12) ข้อมูลจากเอกสารและเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูก ต้นทุนและราคา โครงการฯ สามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจ ชนิดของผักที่จะทดสอบหรือส่งเสริม

13) การทดสอบร่วมกับเกษตรกร ควรใช้หลักการของระบบการทำฟาร์ม โดยให้เกษตรกรเป็นผู้ดำเนินการ โครงการฯ ควรเป็นผู้ให้แนวคำแนะนำ และอำนวยความสะดวก มีการเก็บข้อมูล

เชิงปริมาณและคุณภาพและติดตามงานอย่างใกล้ชิด
14) นำผลที่ได้จากการทดสอบโดยเกษตรกร
ที่มีส่วนร่วม มาปรับปรุงรูปแบบการส่งเสริม
พร้อมกับการปรับเทคนิคการปลูกและการจัดการ

บรรณานุกรม

กชช 2 ค. (2535), คณะกรรมการพัฒนาชนบท
แห่งชาติ

ข้อมูลประกอบรายงานประจำปี 2537, สำนักงาน
สาธารณสุขจังหวัดนครราชสีมา กระทรวง
สาธารณสุข

โครงการปรับปรุงระบบแผน และพัฒนาเกษตรกร
อำเภอจักราช จังหวัดนครราชสีมา
2535, กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวง
เกษตรและสหกรณ์

บรรยายสรุป จังหวัดนครราชสีมา 2536, สำนัก
งานจังหวัดนครราชสีมา

สถิติการปลูกพืช (2535/36), สำนักงานส่งเสริม
การเกษตรภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรม
ส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและ
สหกรณ์

สถิติราคาสินค้าเกษตรกรรมและปัจจัยการผลิตทาง
การเกษตร, สำนักงานเขตเกษตรเศรษฐกิจ
ที่ 6 จังหวัดนครราชสีมา กระทรวงเกษตร
และสหกรณ์

เอกสารข้อมูลพืชผักเศรษฐกิจ 2537, กองส่งเสริม
พืชสวน กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวง
เกษตรและสหกรณ์

เอกสารคำแนะนำผักปลอดสารพิษ 2537, หน้
ป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 1 จังหวัดนคร
ราชสีมา กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวง
เกษตรและสหกรณ์

ภาคผนวก ผ.1

ข้อมูลแสดงการปลูกพืชชนิดต่างๆ ของจังหวัดนครราชสีมา
แยกตามรายอำเภอ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ภาคผนวก

- ผ.1 ข้อมูลแสดงการปลูกพืชชนิดต่าง ๆ ของจังหวัดนครราชสีมาแยกตามรายอำเภอ
- ผ.2 ข้อมูลสินค้าเข้าต่อวัน ณ ตลาดกลางสุรนคร วันที่ 4 สิงหาคม 2537
- ผ.3 ตัวอย่างวิธีการผลิตผัก ในจังหวัดนครราชสีมา
- ผ.4 เอกสาร ข้อมูลพืชผักเศรษฐกิจ กรมส่งเสริมการเกษตร
- ผ.5 ข้อมูลแหล่งน้ำบาดาล อำเภอจักราช
- ผ.6 เอกสารคำแนะนำ "ผักปลอดสารพิษ"

แสดงการปลูกผักชนิดต่างๆ ของจังหวัดนครราชสีมาแยกตามรายอำเภอ
ปี 2535/2536

อำเภอ	ข้าวโพดรับประทานฝักสด			ข้าวโพดฝักอ่อน			แตงโม		
	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่ เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กก./ไร่)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่ เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กก./ไร่)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่ เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กก./ไร่)
1. เมือง	129	129	462	0	0	0	0	0	0
2. กง	59	59	930	0	0	0	27	27	2,800
3. ครบุรี	233	233	1,945	0	0	0	5	5	2,500
4. อจักราช	240	240	906	0	0	0	155	155	3,000
5. โชกชีย	395	395	1,200	5	5	1,100	0	0	0
6. ชุมพวง	107	107	1,568	0	0	0	605	605	2,482
7. ด่านขุนทด	0	0	0	0	0	0	1,380	1,352	4,636
8. โนนไทย	0	0	0	0	0	0	2,218	2,218	2,799
9. บัวใหญ่	5	2	2,800	0	0	0	398	398	3,121
10. โนนสูง	86	86	1,110	0	0	0	0	0	0
11. ปักธงชัย	509	509	1,231	300	300	532	95	95	2,000
12. ปากช่อง	110	110	1,687	3,577	3,577	947	0	0	0
13. พิมาย	53	53	2,201	10	10	1,205	661	661	4,320
14. สีคิ้ว	899	899	2,316	51	51	953	122	122	3,456
15. สูงเนิน	45	45	4,041	60	60	814	190	190	4,500
16. ประทาย	142	142	1,030	0	0	0	564	564	2,951
17. ห้วยแถลง	165	165	1,903	50	50	809	20	20	2,100
18. ขามทะเลสอ	0	0	0	30	30	600	4,950	4,950	4,052
19. ขามสะแกแสง	615	615	713	0	0	0	0	0	0
20. เสิงสาง	1,000	1,000	1,279	0	0	0	335	155	1,500
21. บ้านเหลื่อม	240	240	1,500	0	0	0	2,580	2,580	6,083
22. หนองบุญมาก	110	110	526	35	35	771	0	0	0
23. แก้งสนามนาง	1,294	1,294	1,602	0	0	0	18	18	1,500
24. โนนแดง	41	41	493	0	0	0	36	36	1,125
25. วังน้ำเขียว	690	690	871	180	180	738	160	160	4,000
รวม	7,167	7,164	1,397	4,298	4,298	903	14,519	14,311	4,087

หมายเหตุ

(ข้อมูลช่วงเดือน พ.ค.- เม.ย.)

(ข้อมูลช่วงเดือน พ.ค.- เม.ย.)

(ข้อมูลช่วงเดือน พ.ค.- เม.ย.)

แสดงการปลูกผักชนิดต่างๆ ของจังหวัดนครราชสีมาแยกตามรายอำเภอ

ปี 2535/2536

อำเภอ	พริกใหญ่			พริกเล็ก			พริกรวม		
	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่ เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กก./ไร่)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่ เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กก./ไร่)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่ เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กก./ไร่)
1. เมือง	0	0	0	48	48	833	48	48	833
2. คง	303	303	1,309	730	730	1,176	1,033	1,033	1,200
3. ครบุรี	0	0	0	833	833	899	833	833	899
4. จักราช	405	405	1,522	770	770	1,510	1,175	1,175	1,510
5. โชคชัย	250	250	682	230	230	639	480	480	639
6. ชุมพวง	35	35	478	183	183	504	218	218	504
7. ด่านขุนทด	0	0	0	37,635	37,635	770	37,635	37,635	770
8. โนนไทย	0	0	0	10,390	10,390	688	10,390	10,390	688
9. บัวใหญ่	85	85	1,362	117	117	1,348	202	202	1,348
10. โนนสูง	430	430	1,496	863	863	3,389	1,293	1,293	2,700
11. ปักธงชัย	0	0	0	238	238	909	238	238	909
12. ปากช่อง	95	95	1,305	2,232	2,211	1,222	2,327	2,306	1,222
13. พิมาย	3	3	1,702	80	80	1,220	83	83	1,220
14. สีคิ้ว	0	0	0	322	322	400	322	322	400
15. สูงเนิน	0	0	0	89	89	700	89	89	700
16. ประทาย	18	18	408	79	79	883	97	97	883
17. ห้วยแถลง	70	70	1,355	192	192	1,391	262	262	1,391
18. ขามทะเลสอ	30	30	1,000	45	45	1,020	75	75	1,020
19. ขามสะแกแสง	8,539	8,539	525	1,136	1,136	455	9,675	9,675	525
20. เสิงสาง	0	0	0	605	605	1,055	605	605	1,055
21. บ้านเหลื่อม	5	5	910	640	640	1,372	645	645	1,372
22. หนองบุญมาก	0	0	0	822	822	861	822	822	861
23. แก้งสนามนาง	25	25	616	43	43	910	68	68	910
24. โนนแดง	39	39	950	30	30	1,000	69	69	1,000
25. วังน้ำเขียว	80	80	1,220	992	942	944	1,072	1,022	944
รวม	10,412	10,412	659	59,344	59,273	836	69,756	69,685	836

หมายเหตุ

(ข้อมูลช่วงเดือน พ.ค.- เม.ย.)

(ข้อมูลช่วงเดือน พ.ค.- เม.ย.)

(ข้อมูลช่วงเดือน พ.ค.- เม.ย.)

แสดงการปลูกผักชนิดต่างๆ ของจังหวัดนครราชสีมาแยกตามรายอำเภอ
ปี 2535/2536

อำเภอ	ถั่วฝักยาว			คื่นห้อม (หอมแบ่ง)			กระน้ำ		
	พื้นที่ปลูก	พื้นที่	ผลผลิต	พื้นที่ปลูก	พื้นที่	ผลผลิต	พื้นที่ปลูก	พื้นที่	ผลผลิต
	(ไร่)	เก็บเกี่ยว (ไร่)	เฉลี่ย (กก./ไร่)	(ไร่)	เก็บเกี่ยว (ไร่)	เฉลี่ย (กก./ไร่)	(ไร่)	เก็บเกี่ยว (ไร่)	เฉลี่ย (กก./ไร่)
1. เมือง	123	123	2,199	1,147	1,147	2,515	1,399	1,399	2,530
2. คง	92	92	530	73	73	820	59	59	880
3. ครบุรี	25	25	920	20	20	786	1	1	1,200
4. อัครราช	964	964	1,091	178	178	1,818	125	125	1,820
5. โชกขชัย	260	260	994	10	10	1,033	10	10	800
6. ชุมพวง	153	153	1,585	84	84	2,109	36	36	2,144
7. คำนขุนทด	36	36	1,400	182	182	800	30	30	2,180
8. โนนไทย	5	5	528	7	7	880	5	5	1,050
9. บัวใหญ่	90	77	769	68	68	1,382	58	58	1,083
10. โนนสูง	64	64	1,023	129	129	1,429	30	30	1,380
11. ปักธงชัย	110	110	632	206	206	1,132	29	29	643
12. ปากช่อง	242	242	609	103	103	861	66	66	987
13. พิมาย	86	86	3,933	70	70	2,177	25	25	2,382
14. สีคิ้ว	125	125	1,831	341	341	2,504	107	107	2,531
15. สูงเนิน	67	67	1,628	115	115	949	3	3	1,500
16. ประทาย	91	91	801	98	98	2,186	79	79	2,301
17. ห้วยแถลง	101	101	774	151	151	685	102	102	2,471
18. ขามทะเลสอ	140	140	1,338	109	109	1,200	7	7	1,028
19. ขามสะแกแสง	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20. เสิงสาง	108	108	800	50	50	600	126	126	600
21. บ้านเหลื่อม	59	59	890	0	0	0	0	0	0
22. หนองบุญมาก	17	17	468	35	35	393	20	20	615
23. แก้งสนามนาง	106	106	741	76	76	1,904	10	10	1,810
24. โนนแดง	27	27	609	0	0	0	12	12	1,035
25. วังน้ำเขียว	35	35	698	15	15	1,453	32	32	1,500
รวม	3,126	3,113	1,147	3,262	3,262	1,836	2,371	2,371	2,127

หมายเหตุ

(ข้อมูลช่วงเดือน พ.ค.- เม.ย.)

(ข้อมูลช่วงเดือน พ.ค.- เม.ย.)

(ข้อมูลช่วงเดือน พ.ค.- เม.ย.)

แสดงการปลูกผักชนิดต่างๆ ของจังหวัดนครราชสีมาแยกตามรายอำเภอ
ปี 2535/2536

อำเภอ	กระเทียม			ผักกาดเขียวปลี			ผักกาดเขียวกวาดตั้ง		
	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่ เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กก./ไร่)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่ เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กก./ไร่)	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่ เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิต เฉลี่ย (กก./ไร่)
1. เมือง	8	8	2,233	178	178	3,232	912	912	2,286
2. กง	50	50	1,400	38	38	2,100	56	56	1,100
3. ครบุรี	10	10	1,700	0	0	0	7	7	823
4. อัครราช	92	92	1,500	110	110	1,486	72	72	1,566
5. โขกษัย	20	20	1,700	50	50	800	20	20	1,500
6. ชุมพวง	162	162	1,681	26	26	2,292	68	68	2,391
7. คำนขุนทด	152	152	476	25	25	3,463	32	32	2,065
8. โนนไทย	21	21	755	1	1	1,200	5	5	1,120
9. บัวใหญ่	21	21	414	42	42	1,003	36	36	692
10. โนนสูง	192	192	1,061	29	29	1,868	17	17	966
11. ปักธงชัย	125	125	1,224	14	14	553	26	25	674
12. ปากช่อง	497	497	1,549	166	166	861	61	60	608
13. พิมาย	132	132	2,158	9	9	2,600	31	31	2,022
14. สีคิ้ว	10	10	1,900	211	211	2,809	132	132	2,548
15. สูงเนิน	269	269	606	96	96	2,743	1	1	900
16. ประทาย	51	51	1,443	50	50	4,640	89	89	1,933
17. ห้วยแถลง	357	357	750	105	105	4,972	106	106	1,519
18. ขามทะเลสอ	30	30	1,000	0	0	0	1	1	800
19. ขามสะแกแสง	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20. เสิงสาง	15	15	350	10	10	1,000	93	93	512
21. บ้านเหลื่อม	10	10	1,200	4	4	6,000	0	0	0
22. หนองบุญมาก	120	120	1,500	15	15	647	20	20	696
23. แก้งสนามนาง	2	2	1,000	4	4	6,000	16	16	1,618
24. โนนแดง	0	0	0	13	13	1,000	11	11	1,072
25. วังน้ำเขียว	22	22	822	99	99	4,275	7	7	3,028
รวม	2,368	2,368	1,194	1,295	1,295	2,618	1,819	1,817	1,914

หมายเหตุ

(ข้อมูลช่วงเดือนพ.ค.-เม.ย.)

(ข้อมูลช่วงเดือนพ.ค.-เม.ย.)

(ข้อมูลช่วงเดือนพ.ค.-เม.ย.)

แสดงการปลูกพืชชนิดต่างๆ ของจังหวัดนครราชสีมาแยกตามรายอำเภอ
ปี 2535/2536

อำเภอ	ข้าวโพดฝักอ่อน (ฤดูแล้ง)			ข้าวโพดฝักสด (ฤดูแล้ง)			แดงโม (ฤดูแล้ง)		
	พื้นที่ปลูก	พื้นที่	ผลผลิต	พื้นที่ปลูก	พื้นที่	ผลผลิต	พื้นที่ปลูก	พื้นที่	ผลผลิต
	(ไร่)	เก็บเกี่ยว (ไร่)	เฉลี่ย (กก./ไร่)	(ไร่)	เก็บเกี่ยว (ไร่)	เฉลี่ย (กก./ไร่)	(ไร่)	เก็บเกี่ยว (ไร่)	เฉลี่ย (กก./ไร่)
1. เมือง	0	0	0	48	48	1,200	0	0	0
2. คง	0	0	0	17	17	930	24	24	2,800
3. ครบุรี	0	0	0	15	15	1,350	0	0	0
4. อัครราช	99	99	1,200	260	260	1,100	45	45	3,500
5. โชกชัย	0	0	0	250	250	1,000	0	0	0
6. ชุมพวง	0	0	0	35	35	1,800	90	90	8,500
7. ด่านขุนทด	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8. โนนไทย	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9. บัวใหญ่	0	0	0	5	2	2,800	0	0	0
10. โนนสูง	0	0	0	48	48	1,050	0	0	0
11. ปักธงชัย	50	50	1,000	230	230	1,500	95	95	2,000
12. ปากช่อง	210	210	1,100	395	395	1,450	0	0	0
13. พิมาย	5	5	910	33	33	1,933	581	581	5,720
14. สีคิ้ว	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15. สูงเนิน	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16. ประทาย	0	0	0	0	0	0	140	140	2,450
17. ห้วยแถลง	0	0	0	15	15	745	20	20	2,100
18. ขามทะเลสอ	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19. ขามสะแกแสง	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20. ขามทะเลสอ	0	0	0	440	440	1,000	35	35	1,500
21. บ้านเหลื่อม	0	0	0	175	175	1,200	0	0	0
22. หอนงบุญมาก	66	66	1,000	220	220	1,500	0	0	0
23. แก้งสนามนาง	0	0	0	40	40	900	50	50	2,500
24. โนนแดง	0	0	0	10	10	1,000	10	10	1,500
25. วังน้ำเขียว	0	0	0	40	40	1,200	160	160	4,000
รวม	430	430	1,094	2,276	2,273	1,192	1,250	1,250	4,576

หมายเหตุ

(ข้อมูลช่วงเดือนม.ค.- ก.ค.)

(ข้อมูลช่วงเดือนม.ค.- ก.ค.)

(ข้อมูลช่วงเดือนม.ค.- ก.ค.)

แสดงการปลูกผักชนิดต่างๆ ของจังหวัดนครราชสีมาแยกตามรายอำเภอ
ปี 2535/2536

อำเภอ	มะเขือเทศ			พืชผักรวม (ฤดูแล้ง)			หมายเหตุ
	พื้นที่ปลูก	พื้นที่	ผลผลิต	พื้นที่ปลูก	พื้นที่	ผลผลิต	
	(ไร่)	เก็บเกี่ยว (ไร่)	เฉลี่ย (กก./ไร่)	(ไร่)	เก็บเกี่ยว (ไร่)	เฉลี่ย (กก./ไร่)	
1. เมือง	0	0	0	1,539	1,539	-	
2. คง	30	30	1,200	259	259	-	
3. ครบุรี	0	0	0	45	45	-	
4. อัครราช	0	0	0	419	419	-	
5. โชคชัย	10	10	1,200	330	330	-	
6. ชุมพวง	0	0	0	556	556	-	
7. ด่านขุนทด	0	0	0	634	634	-	
8. โนนไทย	0	0	0	0	0	-	
9. บัวใหญ่	0	0	0	165	165	-	
10. โนนสูง	0	0	0	246	246	-	
11. ปักธงชัย	0	0	0	529	529	-	
12. ปากช่อง	580	580	1,600	672	672	-	
13. พิมาย	0	0	0	233	233	-	
14. สีคิ้ว	0	0	0	974	974	-	
15. สูงเนิน	0	0	0	413	413	-	
16. ประทาย	0	0	0	197	197	-	
17. ห้วยแถลง	0	0	0	475	475	-	
18. ขามทะเลสอ	0	0	0	122	122	-	
19. ขามสะแกแสง	0	0	0	0	0	-	
20. เสิงสาง	0	0	0	310	310	-	
21. บ้านเหลื่อม	0	0	0	102	102	-	
22. หนองบุญนา	0	0	0	315	315	-	
23. แก้งสนามนาง	15	15	510	186	186	-	
24. โนนแดง	0	0	0	70	70	-	
25. วังน้ำเขียว	5	5	2,200	207	207	-	
รวม	640	640	1,554	8,998	8,998	-	

หมายเหตุ

(ข้อมูลช่วงเดือนพ.ค.-เม.ย.)

(ข้อมูลช่วงเดือนม.ค.-ก.ค.)

ภาคผนวก ผ.2

ข้อมูลสินค้าขาเข้าต่อวัน ณ ตลาดกลางสุรนคร

วันที่ 4 สิงหาคม 2537

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

แบบสำรวจจำนวนสินค้าขาเข้าต่อวัน
ตลาดกลางสุรนคร
วันที่ 4 สิงหาคม 2537

ลำดับ	ชนิดสินค้า	ผู้ค้า	จังหวัด	จำนวน(ตัน)	หมายเหตุ
1	ผักคะน้า	คุณแป้ว	นครราชสีมา	3/วัน	
		คุณเทียม	"	5/วัน	
		คุณต๋อย	"	3/วัน	
		คุณ โสพิศ	"	2/วัน	
		คุณแจ้ว	"	2/วัน	
		คุณพัน	"	2/วัน	
		คุณอ้อย	"	4/วัน	
		คุณແທ່	"	2/วัน	
		คุณหลั่น	"	2/วัน	
		คุณสวัสดิ์	"	2/วัน	
		คุณสำรวย	"	2/วัน	
		คุณพิศ	"	2/วัน	
		คุณเภา	"	3/วัน	
		คุณยอง	"	3/วัน	
		คุณสังเวียน	"	4/วัน	
		คุณสมบัว	"	5/วัน	
		แม่ค้าข่อยทั่วไป	ทั่วไป	5/วัน	รวม 46 ตัน แม่ค้าข่อย 5 ตัน ยอดสุทธิ 51 ตัน
2	กวางตุ้ง	คุณแป้ว	นครราชสีมา	3/วัน	
		คุณเทียม	"	6/วัน	
		คุณต๋อย	"	3/วัน	
		คุณ โสพิศ	"	2/วัน	
		คุณแจ้ว	"	2/วัน	
		คุณพัน	"	1/วัน	
		คุณอ้อย	"	3/วัน	
		คุณແທ່	"	2/วัน	
		คุณหลั่น	"	1/วัน	
		คุณสวัสดิ์	"	1/วัน	
		คุณสำรวย	"	1/วัน	
		คุณพิศ	"	2/วัน	
		คุณเภา	นครราชสีมา	2/วัน	
		คุณยอง	"	2/วัน	
		คุณสังเวียน	"	3/วัน	รวม 39 ตัน/วัน
		คุณสมบัว	"	5/วัน	แม่ค้าข่อย 5 ตัน/วัน
		แม่ค้าข่อย	ทั่วไป	5/วัน	รวมยอดสุทธิ 44 ตัน/วัน

ลำดับ	ชนิดสินค้า	ผู้ค้า	จังหวัด	จำนวน(ตัน)	หมายเหตุ
3	คั้นหอม	คุณสุนัน	นครราชสีมา	10/วัน	
		คุณเทียม	"	5/วัน	
		คุณสัมฤทธิ์	"	5/วัน	
		คุณอึ้ง	"	9/วัน	
		คุณเกา	"	5/วัน	
		คุณสังเวียน	"	10/วัน	
		คุณหลั่น	"	2/วัน	
		คุณสวัสดิ์	"	2/วัน	
		คุณสำรวย	"	2/วัน	
		คุณชอง	"	2/วัน	
		คุณสมเบา	"	5/วัน	
		คุณแอม	"	3/วัน	
		แม่คำย่อย	ทั่วไป	15/วัน	
4	ผักชี	คุณมุง	นครราชสีมา	1/วัน	
		คุณสังเวียน	ปากช่อง	1/วัน	
		คุณเกา	"	1/วัน	
		แม่คำย่อย	ทั่วไป	2/วัน	
5	พริกสด	คุณไก่อ	ครบุรี	3/วัน	สินค้าจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับฤดูกาล
		คุณลี	ศรีสะเกษ	10/วัน	
		คุณแจ้ว	ศรีสะเกษ, ชัยภูมิ	10/วัน	
		คุณกว้าง	อุบล, ครบุรี	8/วัน	
		แม่คำย่อย	ทั่วไป	15/วัน	
6	ด้าย	คุณเฮง รถพานทอง	เชียงใหม่	10/วัน	
		คุณตั้ง รถพานทอง	"	5/วัน	
		คุณป้าไก่อ	ปากช่อง	5/วัน	
		คุณคำ หล่มสัก	หล่มสัก	7/วัน	
		รถโชคประทุม	เชียงใหม่	8/วัน	
		ไก่อ-หมาย	ทั่วไป	7/วัน	
		คุณเมี้ยน วิจิตรรัตน์	เชียงใหม่	10/วัน	
		โนหล่มสัก	หล่มสัก	8/วัน	
		รถหลานย่าโม	เชียงใหม่	15/วัน	
		ลูกคำรายย่อย	ทั่วไป	10/วัน	
7	กระหล่ำปลี	คุณเฮง รถพานทอง	เชียงใหม่	10/วัน	
		คุณตั้ง รถพานทอง	"	5/วัน	
		ป้าไก่อ	ปากช่อง	5/วัน	

ลำดับ	ชนิดสินค้า	ผู้ค้า	จังหวัด	จำนวน/ตัน	หมายเหตุ
		คุณดำ หล่มสัก	หล่มสัก	7/วัน	
		รถโชคประทุม	เชียงใหม่	10/วัน	
		ไก่อ - หมาย	ทั่วไป	5/วัน	
		คุณเมี้ยน วิจิตรรัตน์	เชียงใหม่	10/วัน	
		โนหล่มสัก	หล่มสัก	5/วัน	
		รถหลานย่าโม	เชียงใหม่	10/วัน	
		รายย่อยทั่วไป	ทั่วไป	15/วัน	ขอดสุทธิ 82/วัน
8	ดอกกระหล่ำ	คุณดำ หล่มสัก	หล่มสัก	5/วัน	สินค้าจะมากหรือน้อย
		คุณโน หล่มสัก	"	5/วัน	ขึ้นอยู่กับฤดูกาล
		คุณชวนพัน	นครราชสีมา	1/วัน	
		คุณสุมัน	"	5/วัน	
		คุณอีด	"	1/วัน	
		คุณสังเวียน	"	2/วัน	
		คุณเกา	"	1/วัน	
		ลูกค้ารายย่อย	ทั่วไป	7/วัน	ขอดสุทธิ 27ตัน/วัน
9	หัวไชเท้า	คุณดำ หล่มสัก	หล่มสัก	3/วัน	
		คุณโน "	"	2/วัน	
		คุณป้าไก่อ	ปากช่อง	3/วัน	
		คุณไก่อ	"	2/วัน	
		ลูกค้ารายย่อย	ทั่วไป	5/วัน	ขอดสุทธิ 15 ตัน/วัน
10	แตงกวา	รถเจ้าพ่อพระยาแล	ชัยภูมิ	10/วัน	สินค้าจะมากหรือน้อย
					ขึ้นอยู่กับฤดูกาล
		คุณน้อย ขอนแก่น	ขอนแก่น	8/วัน	
		คุณเล็ก ขอนแก่น	"	6/วัน	
		คุณดำ หล่มสัก	เพชรบูรณ์	5/วัน	
		คุณย่อย	ปากช่อง	7/วัน	
		ลูกค้ารายย่อย	ทั่วไป	15/วัน	ขอดสุทธิ 51ตัน/วัน
11	มะเขือยาว	คุณดำ หล่มสัก	เพชรบูรณ์	5/วัน	
		คุณย่อย	ทั่วไป	3/วัน	
		คุณน้อย	ขอนแก่น	5/วัน	
		คุณเล็ก	"	5/วัน	
		ลูกค้ารายย่อย	ทั่วไป	10/วัน	ขอดสุทธิ 28ตัน/วัน
12	มะเขือเจ้า- พระยา	คุณย่อย	ปากช่อง	3/วัน	สินค้าจะมากหรือน้อย
					ขึ้นอยู่กับฤดูกาล
		คุณน้อย	ขอนแก่น	2/วัน	
		คุณดำ	เพชรบูรณ์	2/วัน	
		คุณเล็ก	ขอนแก่น	2/วัน	
		รถเจ้าพ่อพระยาแล	ชัยภูมิ	5/วัน	
		คุณป้าไก่อ	ปากช่อง	2/วัน	ขอดสุทธิ 16 ตัน/วัน

ลำดับ	ชนิดสินค้า	ผู้ค้า	จังหวัด	จำนวน(ตัน)	หมายเหตุ	
13	มะเขือเทศ	คุณเนี้ยว ปากช่อง	"	10/วัน	ขอดสุทธิ 64 ตัน/วัน	
		คุณอุไร	เชียงใหม่	15/วัน		
		คุณเกษร	"	12/วัน		
		คุณทองคำ	ปากช่อง	12/วัน		
		คุณลมพร	"	5/วัน		
		ลูกค้ารายย่อย	ทั่วไป	10/วัน		
14	แฟง	คุณเล็ก	อุบล,ศรีสะเกษ	9/วัน	ขอดสุทธิ 44 ตัน/วัน	
		คุณกัญญา	ศรีสะเกษ	7/วัน		
		คุณแดง	"	10/วัน		
		คุณหน้อย	"	7/วัน		
		ลูกค้ารายย่อย	ทั่วไป	11/วัน		
		คุณเล็ก	ศรีสะเกษ	15/วัน		
15	ฟักทอง	คุณกัญญา	"	10/วัน	ขอดสุทธิ 56 ตัน/วัน	
		คุณแดง	"	12/วัน		
		คุณหน้อย	"	9/วัน		
		ลูกค้ารายย่อย	ทั่วไป	10/วัน		
		คุณแป้ว	ปากช่อง	2/วัน		ขอดสุทธิ 11 ตัน/วัน
		คุณเพิ่ม	ปากช่อง	2/วัน		
คุณดี อ้อย	ปากช่อง	4/วัน				
ลูกค้ารายย่อย	ทั่วไป	3/วัน				
17	มะละกอ	คุณหน้อย	ราชบุรี(ดำเนิน)	9/วัน	ขอดสุทธิ 32ตัน/วัน	
		คุณพร	ราชบุรี	8/วัน		
		ลูกค้ารายย่อย	ทั่วไป	15/วัน		
18	มะนาว	คุณมะลิ	เพชรบุรี	10/วัน	ขอดสุทธิ 39ตัน/วัน	
		คุณน้อย	"	7/วัน		
		คุณฮ้วน	"	5/วัน		
		คุณคู่ย์	"	9/วัน		
		ลูกค้ารายย่อย	ทั่วไป	8/วัน		
		คุณนอม	ทับสะแก	7/7วัน		ขอดสุทธิ 58ตัน/7 - 14 วัน
คุณแป้ว	ทับสะแก	7/14วัน				
คุณภักดี	ภาคใต้	5/7วัน				
คุณวี	"	10/7วัน				
คุณจิตร	"	5/7วัน				
คุณจื่อ	"	5/7วัน				
คุณศักดิ์	"	5/7วัน				
คุณดำรงค์	"	7/14วัน				
คุณมานพ	"	7/7วัน				

ลำดับ	ชนิดสินค้า	ผู้ค้า	จังหวัด	จำนวน(ตัน)	หมายเหตุ
20	มันเทศ	คุณเรียม	ราชบุรี	9/วัน	ขอดสุทธิ 41 ตัน/วัน
		คุณชม้อย	"	10/วัน	
		คุณมาลี	ราชบุรี	9/วัน	
		คุณดาวเรือง	"	8/วัน	
		แม่คำรายย่อย	ทั่วไป	5/วัน	
		ร้านอารยะเวช	"	5ตัน/2วัน	
		ลูกค้ารายย่อย	ทั่วไป	10/2วัน	
21	หมาก	คุณไข่ม้อย	ภาคใต้	9/วัน	ขอดสุทธิ 25ตัน/1-2วัน
		คุณแป๊ะดำ	"	10/วัน	
		ลูกค้ารายย่อย	ทั่วไป	10/วัน	
22	กระเทียม	คุณเป็ย	ศรีสะเกษ	3/วัน	ขอดสุทธิ 29ตัน/วัน
		คุณเป็ย	"	2/วัน	
		คุณเฮี้ยะ	"	3/วัน	
		คุณมวย	"	2/วัน	
		ลูกค้าทั่วไป	"	3/2วัน	
23	หอมแห้ง	คุณเป็ย	ศรีสะเกษ	2/วัน	ขอดสุทธิ 22ตัน/1-2วัน
		คุณเป็ย	"	3/2วัน	
		คุณเฮี้ยะ	"	2/2วัน	
		คุณมวย	"	2/2วัน	
		ร้านอารยะเวช	"	3/2วัน	
		ลูกค้าทั่วไป	"	10/2วัน	
		ลูกค้าทั่วไป	"	10/2วัน	
24	เผือก	คุณแจ้ว	ราชบุรี	5/3วัน	ขอดสุทธิ 17 ตัน/2-3วัน
		คุณประคอง	"	7/3วัน	
		ลูกค้ารายย่อย	ทั่วไป	5/2วัน	
25	พริกแห้ง	คุณกว้าง	ชัยภูมิ	2/2วัน	ขอดสุทธิ 17 ตัน/2-3วัน
		คุณลิ้	ศรีสะเกษ	2/2วัน	
		คุณแจ้ว	"	3/2วัน	
		คุณไก่อ	นครบุรี	1/2วัน	
		ร้านอารยะเวช	ศรีสะเกษ	3/2วัน	
		ลูกค้ารายย่อย	ทั่วไป	5/2วัน	
		ลูกค้ารายย่อย	ทั่วไป	5/2วัน	
26	ส้มเขียวหวาน	คุณจรัญ	รังสิต, น่าน	10/วัน	ขอดสุทธิ 17 ตัน/ 2 วัน สินค้าจะมากหรือน้อย ขึ้นอยู่กับฤดูกาล
		คุณอุทุมพร	"	5/วัน	
		คุณทิพา	"	5/วัน	
		คุณเอี้ยว	"	10/วัน	
		คุณสมโภช	"	9/วัน	
		คุณมณฑิรา	"	10/วัน	
		ลูกค้ารายย่อย	นครราชสีมา	10/7วัน	
27	แดงโม	คุณกั้ง	ร้อยเอ็ด, ขอนแก่น	9/7วัน	ขอดสุทธิ 49 ตัน/วัน
		คุณน้อย	"	10/7วัน	
		ลูกค้ารายย่อย	นครราชสีมา	10/7วัน	

ลำดับ	ชนิดสินค้า	ผู้ค้า	จังหวัด	จำนวน/ตัน	หมายเหตุ
28	ทุเรียน	คุณทิพา	จันทบุรี	10/2วัน	สินค้าจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับฤดูกาล
		คุณเจี๋ย	"	7/2วัน	
		คุณมณฑิษา	"	9/2วัน	
		คุณสมโภชน์	"	5/3วัน	
29	เงาะ	ลูกค้ารายย่อย 10 ราย	"	2/วัน	ยอดสุทธิ 33 ตัน/1-3 วัน สินค้าจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับฤดูกาล
		คุณเจี๋ย	จันทบุรี	10/วัน	
		คุณมณฑิษา	"	8ตัน/วัน	
		คุณสมโภชน์	"	10/วัน	
30	ส้มแปะรด	ลูกค้ารายย่อย 10 ราย	"	20/วัน	ยอดสุทธิ 48 ตัน/วัน
		คุณวิเชียร	ชลบุรี, ศรีราชา	10ตัน/2วัน	
		คุณเชิด	"	9ตัน/2วัน	
31	ลำไย	ลูกค้ารายย่อย 7 ราย	ทั่วไป	14ตัน/2วัน	ยอดสุทธิ 33 ตัน/วัน สินค้าจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับฤดูกาล
		คุณทิพา	เชียงใหม่	7/วัน	
		คุณมณฑิษา	"	5/วัน	
		คุณสมโภชน์	"	4/วัน	
		คุณเอี้ยว	"	5/วัน	
		ลูกค้ารายย่อย 8 ราย	"	16/วัน	ยอดสุทธิ 37ตัน/วัน

ที่มา : ฝ่ายการตลาด บริษัท สุรนครเชียงใหม่

ภาคผนวก ผ.3

ตัวอย่างวิธีการผลิตผักในจังหวัดนครราชสีมา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

การปลูกถั่วฝักยาวของชาวบ้าน หนองยาง

ประวัติ

ระบบการปลูกถั่วฝักยาวของชาวบ้านหนองยางเป็นระบบที่มีความสลับซับซ้อน และมีประวัติศาสตร์ยาวนานคือ บรรพบุรุษชาวบ้านหนองยางปลูกถั่วฝักยาวไว้บริโภคและขายมาตั้งแต่สมัยที่ยังไม่มีรถประจำทางวิ่งจากหมู่บ้านไปตลาดท่าช้าง และจากตลาดท่าช้างไปขายที่ตลาดในอำเภอเมืองโคราช สมัยนั้นชาวบ้านต้องเดินหามถั่วจากหมู่บ้านไปตลาดท่าช้างแล้วนั่งรถไฟหรือรถประจำทางต่อไปยังตลาดในอำเภอเมือง ในสมัยนั้นชาวบ้านนิยมปลูกถั่วฝักยาวในพื้นที่นาอยู่ติดลำมูล หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวต้นฤดูหนาว ชาวบ้านอาศัยความชื้นในดินที่มีอยู่และถ้าจำเป็นจริง ๆ ก็ใช้น้ำจากลำมูลรด ครั้งนั้นชาวบ้านปลูกถั่วเพื่อบริโภคเป็นส่วนมากและขายด้วยระบบนี้ชาวบ้านตัดต่อซึ่ง ไถ และขุดหลุมหยอดเมล็ดและได้ไม้ค้ำจากบริเวณป่าใกล้เคียง หรือในพื้นที่หัวไร่ปลายนา ชาวบ้านนิยมรองพื้นหลุมด้วยปุ๋ยคอกที่มีอยู่แล้ว หยอดเมล็ดถั่ว 3 เมล็ดแล้วกลบ จากนั้นก็ดูแลเรื่องหญ้าและนำไม้ค้ำมาปัก เมื่อต้นถั่วย่างเข้าสู่ช่วงให้ผลผลิตชาวบ้านไม่ได้ใช้ยาฆ่าแมลงในการปลูกถั่วเพราะแมลงไม่นำความเสียหายให้กับต้นถั่ว

ในสมัยต่อมาชาวบ้านเริ่มเห็นว่าการปลูกพืชเศรษฐกิจเช่น มันสำปะหลัง ในพื้นที่สวนหรือโคก ซึ่งเคยเป็นพื้นที่ป่ามาก่อนไม่คุ้มทุน เพราะราคามันสำปะหลังตกต่ำราคาต่ำกว่า 1 บาทต่อกิโลกรัม ชาวบ้านจึงได้เริ่มทำการทดลองปลูกถั่วฝักยาวในพื้นที่ที่เคยปลูกมันสำปะหลัง โดยทดลองปลูกในทุก ๆ ฤดูรวม 3 รุ่น ชาวบ้านประสบผลสำเร็จ เนื่องจากผลิตได้มากกว่าที่เคยผลิตจากพื้นที่นา และความสะดวกในการคมนาคมและความต้องการของตลาดในอำเภอเมืองโคราชขยายและมีพ่อค้าจากในอำเภอไปซื้อถั่วถึงในหมู่บ้าน ชาวบ้านได้ปลูกถั่วตลอดทั้งปี และได้ใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ เช่น ได้ใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์

ยาฆ่าแมลง ฮอร์โมน และเปลี่ยนเมล็ดพันธุ์ที่มีประสิทธิภาพตรงกับความต้องการของตลาดและ ฯลฯ

ชาวบ้านค้นพบว่าพื้นที่ปลูกถั่ว 3-4 รุ่น จะช่วยให้ผลผลิตของมันสำปะหลังเพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ที่ปลูกแต่มันสำปะหลังอย่างเดียวมาตลอด

วิธีการปลูก

ชาวบ้านปลูกถั่วในพื้นที่ปลูกมันสำปะหลัง นิยมไถพื้นที่ทั้งหมด เก็บหญ้าแล้วขุดหลุมแต่ละหลุมหยอดห่างกันประมาณ 1 ศอก แต่ละแปลงจะห่างกันประมาณ 1 วา หยอดเมล็ด 3 เมล็ดและใช้ปุ๋ย วิทยาศาสตร์รองพื้นหลุม จากนั้นก็จะคายหญ้าและปักค้ำเมื่อต้นถั่วเจริญเติบโตและเพิ่มปุ๋ยวิทยาศาสตร์ เมื่อต้นถั่วเติบโตและกำลัง ออกดอก ชาวบ้านต้องฉีดยาเมื่อต้นถั่วเริ่มผลิตฝักและเร่งฮอร์โมนเมื่อฝักโตพอที่จะเก็บขายได้

เนื่องจากชาวบ้านปลูกถั่วในพื้นที่กว้าง ดังนั้นผู้ปลูกส่วนมากต้องจ้างรถไถไถที่ ถ้าไม่มีแรงงานในครัวเรือนจริง ๆ ก็ต้องจ้างแรงงานเพื่อนบ้านช่วยปลูก และจ้างคนฉีดยา เก็บ ตัด มัด ถั่วก่อนส่งถั่วขายตลาด ไม้ค้ำ ก็ต้องซื้อไม้ไผ่จากข้างนอกซึ่งมีราคาแพงด้วย ดังนั้นระบบการปลูกถั่ว ในสมัยปัจจุบันของชาวบ้านหนองยางจึงมีต้นทุนที่สูง แต่ชาวบ้านยังเลือกถั่วฝักยาวเพราะถั่วฝักยาวทำให้ชาวบ้านมีเงินสดเข้าบ้านทุกๆ ช่วงที่ชาวบ้านเก็บถั่วขาย ซึ่งมีอยู่ในทุกฤดูกาลของปี และรายได้จากถั่วฝักยาวสูงกว่ารายได้จากการปลูกมันสำปะหลัง

ปัญหา

เนื่องจากชาวบ้านบางคนเริ่มแพ้ยาฉีดกำจัดศัตรูพืช ชาวบ้านอยากเลิกปลูกถั่วแต่ยังไม่สามารถหาพืชอื่นมาทดแทนการปลูกถั่วฝักยาวแม้แต่มันสำปะหลัง อ้อย จะเริ่มได้รับความนิยมนปลูกในพื้นที่ปลูกมันแต่ชาวบ้านต้องมีโควตาในการ

ปลูกอ้อยและมีรายได้จากอ้อยเพียงปีละ 1 ถึง 2 ครั้งถ้าสามารถปลูกอ้อยส่ง โรงงานน้ำตาลใน อำเภอพิมายซึ่งได้ส่งตัวแทนเข้ามาให้โควต้าโดย เป็นทุนในการปลูกอ้อย ชาวบ้านยังไม่แน่ใจเพราะ ชาวบ้านไม่สามารถควบคุมการขายได้เพราะต้อง ขึ้นอยู่กับผู้ให้โควต้ามาและ โรงงานผลิตน้ำตาลที่ อำเภอพิมาย

ปัจจัยสำคัญทางกายภาพ

พื้นที่สวนมันสำปะหลังเป็นพื้นที่โคกดิน ชุ่ม ดูเหมือนจะมีน้ำใต้ดินพอเพียง และติดกับ บริเวณป่าสงวนซึ่งยังมีต้นไม้ใหญ่ขึ้นอยู่อย่างหนาแน่น ซึ่งช่วยให้บริเวณที่ปลูกด้รักษาความชุ่มชื้น ในดินไว้มากกว่าพื้นที่สวน/โคกอื่น ๆ ที่ใช้เป็น พื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจมานานและไกลป่ามีความ แห้งแห้งแล้งกว่าพื้นที่โคกที่ปลูกถั่วฝักยาวดัง กล่าวในหมู่บ้านนี้มาก

แนวทางการขยายผล

ระบบปลูกถั่วทั้งสองระบบคือ ระบบที่ ปลูกในนาติดลำมูลหลังฤดูเก็บเกี่ยวและระบบที่ ปลูกในพื้นที่โคกสวนมัน ควรได้รับการศึกษา อย่างละเอียดซึ่งจะเป็นประโยชน์ในการนำไปเผยแพร่ให้ชาวบ้านในพื้นที่อื่น ๆ ของโครงการการศึกษาทางเทคนิคนี้ กวีจจะ ต้องมาจากหลาย ๆ สาขา ตามความเหมาะสม ซึ่งอาจประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญทางดิน ทางพืช ทางโรคพืช ทาง เศรษฐศาสตร์ และทางสังคม เพราะผลจากการ ศึกษาจะช่วยให้ นักส่งเสริมของโครงการช่วยแนะนำ ส่งเสริมให้ชาวบ้านผู้ปลูกถั่วอยู่แล้วปรับปรุง เปลี่ยนแปลงเทคนิคการปลูก การดูแลรักษาตาม ความเหมาะสมในทุก ๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นด้าน กายภาพ ชีวภาพและสังคมวัฒนธรรม เลือกรูป แบบเทคนิค การ ปลูกถั่วฝักยาวต่าง ๆ ได้อย่าง เหมาะสม การส่งเสริมในการปลูกถั่วฝักยาว อาจได้ผลเพิ่มขึ้น และผู้ส่งเสริมประสบผลสำเร็จ ในการเพิ่มศักยภาพในทางเกษตรกรรมหรือเพิ่ม รายได้ให้ผู้ปลูก

ผลตอบแทน

จากการสัมภาษณ์เกษตรกร (บ้านโคกวังวน) ถั่วฝักยาว รุ่นแรก 4 ไร่ ขายได้ 8,000 บาท ต้นทุน (ไม่คิดแรงงานผู้ผลิต) 3,000 บาท (รวมค่า ค้าง) รุ่นสอง 3 ไร่ ขายได้ 5,000 บาท ต้นทุน เท่าๆ กับรุ่นแรก ยกเว้นค่าค้าง รุ่นสาม 2 ไร่ ขาย ได้ 2,000 บาท ค่าค้างราคา ค้างละ 0.80 บาท 1 ไร่ใช้ 1,500 ค้าง ราคาขายได้ กก.ละ 4 - 5 บาท เคยขายได้ราคาสูงสุด กก.ละ 15 บาท และต่ำสุด กก.ละ 2 บาท

ค่าแรงงานมัดถั่วฝักยาว 30 บาท ต่อ 100 กก.

ค่าแรงเก็บถั่วฝักยาววันละ 50 บาท

ค่าจ้างเหมาทั้งสองอย่างวันละ 70 บาท

เกษตรกรบ้านหนองยางให้ข้อมูลต้นทุน

ดังนี้

ในพื้นที่ 1 ไร่ ปลูกได้ถึง 2,200 หลุม

ค่าเมล็ดพันธุ์ต่อไร่ 300 บาท

ค่ายาฆ่าแมลงต่อไร่ประมาณ 1,500 บาท

ค่าจ้างรถไถต่อไร่ 120 บาท

ค่าน้ำต่อไร่ 150 บาท

ถ้าราคา กก. ละ 5 บาท พอมีกาไร ถ้า

ราคา กก.ละ 2 บาท จะขาดทุน

การปลูกหอมแบ่ง

(บ้านหัวลิบ ต.บ้านใหม่ อ.เมือง)

มีการปลูกมาหลายปีแล้วโดยใช้เครื่องสูบน้ำจากคลองไผ่ ลำตะคอง นอกจากปลูกหอมแบ่งแล้วในหมู่บ้านนี้ยังมีการปลูกพืชผักอีกหลายชนิด ได้แก่ ผักชีไทย ผักชีลาว กระเจี๊ยบเขียว ถั่วฝักยาว บวบ มะระ ฟักทอง พริกมา (ฤดูแล้ง) การปลูกหอมทำกำไรมากที่สุดแต่การปลูกมะระลงทุนน้อย หมู่บ้านนี้อยู่เขตชลประทาน

วิธีการปลูกหอมแบ่ง

ในหนึ่งปีปลูกได้ 4 - 6 รุ่น แล้วแต่ราคา ถ้าราคาดีเกษตรกรก็จะทำได้ถึง 6 รุ่น รุ่นแรกเริ่มปลูกเดือนกุมภาพันธ์

การเตรียมดิน

จ้างรถไถ ชั่วโมงละ 300 บาท ไถครั้งแรกแล้วปล่อยให้หัวพืชตาย โดยทิ้งดินไว้ประมาณ $\frac{1}{2}$ ถึง 1 เดือนจึงไถครั้งที่สอง พร้อมทำการยกร่องในพื้นที่ 1 ไร่แบ่งทำแปลงได้ 15 แปลง แต่ละแปลงกว้าง 1-2 เมตร ยาวประมาณ 100 เมตร มีการใส่ปุ๋ยก่อนปลูก โดยใช้ปุ๋ยรองพื้น 20-20-0 และขี้เถ้าแอมलगฟูราดาน ก่อนปลูกรดน้ำให้ชุ่มโดยสูบน้ำรดผ่านสายยาง

การปลูก

พันธุ์หอมแบ่งได้จากการเก็บหัวพันธุ์ไว้เองโดยไม่ถอนจากแปลงที่ปลูกบางแปลง ปล่อยให้แก่เพื่อเก็บหัวพันธุ์ หลังจากเก็บหัวพันธุ์แล้วตากให้แห้งเก็บไว้ได้ไม่เกินสองเดือน ถ้านานกว่านี้หัวจะลีบใช้ไม่ได้ การปลูกใช้หัวฝังในดินที่เตรียมไว้ห่างกันหัวละประมาณ 1 คืบ ในช่วงการปลูกถ้าแรงงานไม่พอต้องจ้าง หลังจากปลูกแล้วใส่แกลบคิบกลบไว้ ใน 1 ไร่เก็บไว้ทำพันธุ์ 2 แปลง

การให้น้ำ

ช่วงปลูกใหม่ อาจรดน้ำวันละสองครั้งเช้า-เย็น ขึ้นกับความชื้นในดิน แต่กลางวันถ้าแดดไม่ร้อนก็รดน้ำได้หลังจากต้นเจริญเติบโตแล้ว รดน้ำวันละครั้ง

การใช้ปุ๋ยและยาฆ่าแมลง

ยาฆ่าแมลงพ่นทุก ๆ 7 วัน หลังจากหัวพันธุ์งอกแล้ว ใส่ปุ๋ย 15-20-0 อีกครั้ง และเมื่ออายุต้นหอมได้ 1 เดือนใส่ปุ๋ยอีก 1 ครั้ง

การเก็บผลผลิต

เมื่อต้นหอมอายุได้ 1 เดือนกับ 15 วัน เริ่มเก็บผลผลิตได้โดยการถอน หลังจากถอนแล้วล้างน้ำที่ในไร่แล้วจึงนำมาที่บ้านเพื่อคัดแยกโดยตั้งส่วนที่ไม่ดีออกแล้วล้างน้ำอีกครั้ง แล้วจึงมัดและซั้งเพื่อส่งพ่อค้าคนกลางที่เข้ามารับซื้อ

ค่าจ้างแรงงาน

การจ้างแรงงานในการปลูกวันละ 60 บาท แต่ในการตัด และมัดต้นหอม ราคา กิโลกรัมละ 1.50 - 2.0 บาท

ผลผลิตและราคา

ราคาที่ขายได้ส่วนใหญ่ กิโลกรัมละ 13 - 15 บาท ราคาต่ำสุดเคยต่ำลงถึง กิโลกรัมละ 3 บาท ซึ่งทำให้ขาดทุน ราคาที่ทำให้ผู้ผลิตอยู่ได้คือ 5 บาทต่อกิโลกรัม ช่วงราคาดีคือเดือนเมษายน - พฤษภาคม ช่วงราคาต่ำสุดคือฤดูหนาว เนื่องจากผักให้ผลผลิตสูง ไม่เปลืองปุ๋ย ผลผลิตต่อไร่ประมาณ 2,000 กิโลกรัม

การลงทุนและกำไร

โดยทั่วไป 1 ไร่ ขายได้เงิน 15,000 บาท โดยมีต้นทุนดังนี้คือ

1. ค่าพันธุ์ (ลงทุนครั้งเดียว) 1,500 บาท
2. ค่าจ้างรถไถ 300 บาท
3. ค่ายาและปุ๋ย 2,000 บาท
4. ค่าจ้างแรงงาน (ไม่คิดแรงงานเจ้าของ) 600 บาท

ดังนั้นกำไรตกประมาณ 10,600 บาทต่อไร่

การปลูกมะเขือยาว

(บ้านโป่งแดง ต.โป่งแดง อ.ขามทะเลสอ)

บ้านโป่งแดง อยู่ในเขตชลประทานลำตะคอง มีการปลูกผักกันหลากหลายชนิด ได้แก่ มะเขือยาว ถั่วฝักยาว พริกกระเทียม พริกหยวก พริกเขียว กระเทียม หอมแดง การปลูกพริกกระเทียมได้กำไรมาก เนื่องจากทำเองได้ทุกอย่างยกเว้นการเก็บต้องจ้างแรงงานเก็บ สำหรับถั่วฝักยาวในหมู่บ้านนี้มีทั้งที่ปลูกในที่นา ต้องรดน้ำจึงได้ราคาดีกว่า กิโลกรัมละ 15 บาท และที่ปลูกในที่ดอนไม่ต้องรดน้ำ ราคาเพียงกิโลกรัมละ 5 - 6 บาท เกษตรกรส่วนใหญ่ปลูกมะเขือยาวและถั่วฝักยาวนอกเหนือจากผักชนิดอื่น

วิธีการปลูกมะเขือยาว

การปลูกมะเขือยาวทำในที่นา ต้องอาศัยน้ำชลประทาน

การเตรียมดิน

หลังจากเกี่ยวข้าวเสร็จ เกียวเอาตอซังออก ถ้าทำในพื้นที่มาก ๆ ต้องจ้างแรงงานช่วย จากนั้นขุดหลุมโดยใช้จอบ เว้นระยะหลุมละ 70 ซม. ในแต่ละหลุมหยอดด้วย "ปุ๋ยเขียว" (เศรษฐกิจอิน)

การปลูก

เกษตรกรเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้เองโดยปล่อยให้ผลมะเขือสุกจนแก่แล้วเก็บเมล็ดไว้ ก่อนเวลาปลูกนำเมล็ดมาเพาะในแปลงกล้า เมื่อเมล็ดงอกแล้วจึงถอนมาปลูกหลุมละ 2 ต้น

การดูแล

หลังจากปลูกได้ 1 สัปดาห์ ใช้ปุ๋ยเม็ดสูตร 15-15-15 โรยรอบต้น แล้วพรวนดินกลบ ในช่วงต้นยังอ่อนอาจรดน้ำ 2 ครั้งต่อวัน แต่เมื่อพืชขึ้นต้นได้แล้วรดน้ำทุก ๆ 2 วัน การฉีดยาฆ่าแมลงทำสัปดาห์ละครั้งใช้ยา (น็อกโค) การรดน้ำใน 1 งาน ต้องใช้น้ำมัน 2 ลิตร

การกำจัดวัชพืชทำเมื่อมีมาก แต่หลังจากกำจัดวัชพืชแล้วมีการใส่ปุ๋ยและรดน้ำพรวนดิน

การเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวเริ่มทำได้คือพืชอายุ 2 เดือน เมื่ออายุได้ 1 ปีจึงตัดทิ้ง

การขาย

มีพ่อค้าคนกลางจากหมู่บ้านอื่น (นำค่า) เป็นผู้รับซื้อกิโลกรัมละ 7 บาท สำหรับฤดูฝน และกิโลกรัมละ 5-6 บาทในฤดูแล้ง ราคาลดลงเนื่องจากมีการปลูกกันมากในช่วงนี้

การปลูกคะน้า

(บ้านคอกวัว ต.หมื่นไวย อ.เมือง)

หมู่บ้านนี้เป็นพื้นที่ราบมีระบบชลประทาน มีการปลูกกันมานานแล้ว ปัจจุบันมีการปลูกแบบเป็นพื้นที่ผืนใหญ่ การปลูกผักมีการยกร่องเป็นแปลงกว้างขนาด 2 วา (4 เมตร) ในปีหนึ่งๆ ปลูกผักได้ 4 - 5 รุ่น ขึ้นกับราคา พืชผักที่ปลูกมีหลายชนิด เช่น คะน้า กวางตุ้ง ต้นไช้ หอม

วิธีการปลูกผักคะน้า

การปลูกผักในหมู่บ้านนี้มีการปรับพื้นที่นา ยกร่องสำหรับปลูกผักและเมื่อปลูกผักได้ 4 - 6 ปี ต้องเปลี่ยนเป็นทำนาอีก 2 ปี เนื่องจากผลผลิตผักจะน้อยลงเพราะมีโรค (เชื้อรา) จึงต้องสลับหมุนเวียนเช่นนี้ ถ้าผักราคาดีภายใน 1 ปีอาจทำได้ถึง 6 รุ่น ถ้าราคาไม่ดีทำเพียง 4 รุ่น ช่วงผักราคาสูงของแต่ละปีไม่ค่อยตรงกันจึงไม่สามารถทำนายได้ล่วงหน้า

การเตรียมดิน

ก่อนเตรียมดินสำหรับปลูกในปีแรกต้องเปลี่ยนที่นาเป็นแปลงผักโดยจ้างรถชุดทำเป็นแปลงพื้นที่ 6 ไร่ เสียค่าใช้จ่ายประมาณ 20,000 บาท ในส่วนของแปลงกล้า หลังจากทำแปลงแล้วใช้มูลสุกรหัวน 4 รด ๆ ละ 1,400 บาท (ราคามูลสัตว์ โค รดอีดั้นละ 500 บาท ไก่ 400 บาท สุกร 1,100 บาท ปัจจุบันสำหรับมูลสุกรรดกะบะละ 1,500 บาท) แล้วใช้ฟางคลุมดินรดน้ำให้ชุ่ม 1-2 วัน ฟางต้องซื้อราคา 4 ล้อละ 400 บาท ส่วนการเตรียมดินปลูกใช้มือขุดโดยจ้างแรงงานวาละ 5 บาท หรือแปลงละประมาณ 400 บาท

พันธุ์พืช

ชื่อแบบเป็นกระป๋องจากตลาด กระป๋องละ 50 บาทหนัก $\frac{1}{2}$ กก. ในพื้นที่ 6 ไร่ ใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ 30 กระป๋อง ถ้าเป็นพื้นที่ใหม่อาจไม่ไ้หมากเท่านี้

เวลาปลูก

หว่านเมล็ดพันธุ์ลงแปลงกล้า เมื่อเมล็ดออกแล้วจึงถอนแยกปลูกให้เต็มแปลง

การดูแลรักษา

ถ้ามีหญ้ามากใช้มือถอน การรดน้ำใช้เครื่องสูบน้ำใส่เรือเล็กๆ สูบจากตุรอกแปลงโดยรดวันละ 3 ครั้ง หลังหว่านเมล็ดเมื่อเมล็ดงอกแล้วลดเหลือวันละ 2 ครั้ง น้ำมันเชื้อเพลิงในการรดน้ำ 6 แปลง ใช้ 2 ลิตรต่อครั้ง ราคาลิตรละ 8 บาท

ในฤดูฝนแมลงมากต้องฉีดยาวันเว้นวัน เกษตรกรตระหนักถึงพิษของยาฆ่าแมลงแต่ก็จำเป็นต้องทำ สังเกตว่ามีการดื่มเครื่องดื่มประเภทกระดุนประสาทเป็นจำนวนมาก ไม่ทราบว่าเกี่ยวข้องกับการใช้ยาฆ่าแมลงหรือไม่ (เกษตรกรเองให้ข้อมูลว่ามียาถอนพิษยาฆ่าแมลง) ยาฆ่าแมลงที่ใช้ไม่เป็นพิษต่อปลาที่ปล่อยในคูอาการที่พบจากพิษคือ มือซาเท้าซา การใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ใช้ 3 ครั้ง ครั้งแรกหลังเมล็ดงอกใช้ปุ๋ยยูเรียผสมกับปุ๋ยสูตร 13-13-21 ครั้งที่สองใส่ตอนอายุประมาณ 22-24 วัน (แยกดินแล้ว) ครั้งที่สามใช้ก่อนเก็บเกี่ยวอายุประมาณหนึ่งเดือนกว่า ใช้ปุ๋ยยูเรีย มีการใช้อาหารเสริม 2 ครั้ง ครั้งแรกตอนอายุเดือนกว่า และครั้งที่สอง 10 วันก่อนตัด

การเก็บเกี่ยวและการขาย

การเก็บเกี่ยวทำโดยการจ้างตัดมัดละ 2 บาท หนึ่งมัดหนัก 5 กก. (ถ้าผักราคาถูกมัดละ 1-1.5 บาท) การขายมีพ่อค้าท้องถิ่นรับไปขาย ราคามัดละ 2-3 บาท แต่ในช่วงแพงเคยขึ้นถึงมัดละ 50 บาท ผู้ซื้อจะมาตัดโดยเอาคนงานมาพร้อมและหักค่าตัดจากผู้ปลูก มีบางกรณีที่ผักตัดไม่ทันสามารถเปลี่ยนผู้ซื้อได้และมีบางกรณีที่ผู้ซื้อเองขายผักต่อไม่ได้ ขาดทุนและหนีไปโดยไม่จ่ายค่าผัก การจ่ายเงินทำหลังจากที่พ่อค้าคนกลางเอาผักไปขายตลาดแล้วประมาณ 1 สัปดาห์หลังจากซื้อ ราคาที่เกษตรกร สามารถอยู่ได้คือมัดละ 10 บาทหรือ กก.ละ 2 บาท

ต้นทุนกำไร

ในพื้นที่ 6 ไร่ปีแรกขายได้ 200,000 บาท เป็นทุน (รวมทุกอย่างยกเว้นค่าแรงของผู้ปลูกเอง) 50,000 บาท ดังนั้นได้กำไร 150,000 บาท

ปีที่ 2 ขายได้ 200,000 บาทเป็นทุน ประมาณ 30,000 บาท กำไร 170,000 บาท(ต้นทุน ไม่รวมค่ายกร่องในปีแรก)

ปีที่ 3 ขายได้ 100,000 บาท ทุนเท่าเดิม และปีที่ 4 เพิ่งขายได้ 3 รุ่น ได้เงิน 100,000 กว่า บาทแล้ว

การปลูกผักกางต้งและคื่นไฉมีวิธีการคล้ายกัน แต่ผักกางต้งลงทุนน้อยกว่ามากเพราะแมลงรบกวนน้อย เกษตรกรเคยลองปลูกผักชีแล้ว แต่ไม่ได้ผล ต้องใช้แรงงานมากและหาแรงงานยาก ผบตบมากก็เสียหาย



ภาคผนวก ผ.4

เอกสารข้อมูลพืชผักเศรษฐกิจ
กรมส่งเสริมการเกษตร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

เอกสาร
ข้อมูลพืชผักเศรษฐกิจ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กลุ่มพืชผัก
กองส่งเสริมพืชสวน
กรมส่งเสริมการเกษตร

คำนำ

เอกสารข้อมูลพืชผักเศรษฐกิจ จัดทำขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมและบุคคลทั่วไปได้ใช้เป็นเอกสารในการค้นคว้าเพื่อประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน และการดำเนินธุรกิจต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับพืชผัก

เนื้อหาของเอกสารประกอบด้วย ข้อมูลทางวิชาการในด้านการผลิต การตลาด เทคโนโลยีการผลิตที่สำคัญของพืชผักเศรษฐกิจที่มีการผลิตและการส่งออก จำนวน 14 ชนิด สถิติการปลูกและการส่งออกพืชผักของประเทศไทย

กรมส่งเสริมการเกษตร หวังว่า เอกสารข้อมูลพืชผักเศรษฐกิจฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์แก่ผู้เกี่ยวข้อง และจะช่วยก่อให้เกิดการพัฒนาการผลิตและการส่งออกพืชผักในอนาคต

กรมส่งเสริมการเกษตร

กองส่งเสริมพืชสวน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สารบัญ

	หน้า
กระเทียม	1
หอมแดง	3
จิง	5
หอมหัวใหญ่	7
ข้าวโพดฝักอ่อน	9
กระเจี๊ยบเขียว	11
ถั่วฝักยาว	13
พริก	15
มะเขือเทศ	17
หน่อไม้ฝรั่ง	19
ผักกินใบต่าง ๆ	21
แคนตาลูป	23
แตงโม	25
เห็ด	27
สถิติพื้นที่ปลูกผัก	31
ปริมาณและมูลค่าการส่งออกพืชผัก	32

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

กระเทียม

1. ชื่อสามัญ GARLIC
ชื่อวิทยาศาสตร์ Allium sativum L.

2. สถานการณ์

2.1 การผลิต กระเทียมเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของประเทศ นอกจากจะใช้ประกอบอาหารแล้วยังใช้เป็นสมุนไพรในการรักษาโรคได้หลาย

ชนิด ประเทศที่ผลิตกระเทียมได้มากคือสาธารณรัฐประชาชนจีน เกาหลีใต้ และอินเดีย โดยผลิตปีละ 0.63, 0.38 และ 0.29 ล้านตัน ตามลำดับ สำหรับประเทศไทยนั้นมีพื้นที่ปลูกกระเทียมประมาณ 150,000-190,000 ไร่/ปี ผลผลิตประมาณ 300,000 ตัน/ปี ผลผลิตเฉลี่ย 1,700-1,900 กิโลกรัม/ไร่ โดยมีแหล่งผลิตที่สำคัญในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่จังหวัด เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน ลำปาง พะเยา แม่ฮ่องสอน และศรีสะเกษ

2.2 สถิติการเพาะปลูก ปี 2530/31-2534/35

ปี	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
2530/31	188,893	324,424	1,718
2531/32	194,171	330,264	1,701
2532/33	152,123	277,515	1,824
2533/34	163,564	324,565	1,984
2534/35*	150,110	325,741	2,170

* ตัวเลขเบื้องต้น

2.3 การตลาด เกษตรกรจะขายผลผลิตโดยไม่ได้แยกชั้นคุณภาพ จะมัดกระเทียมเป็นจุกมีบางส่วนที่ขายเป็นกระเทียมสด โดยถอนจากไร่ตากแดด 1 วัน แล้วขายให้กับพ่อค้าท้องถิ่น ผลผลิตกระเทียมส่วนใหญ่จะใช้บริโภคภายในประเทศ มีบางส่วนส่งออกในรูปกระเทียมสด/แช่เย็น ซึ่งส่งไปยังประเทศญี่ปุ่นมากที่สุด ราคาที่เกษตรกรขายกระเทียมสด ประมาณ 3-7 บาท/กก. ราคากระเทียมแห้งประมาณ 13-24 บาท/กก.

3. เทคโนโลยีการผลิต

พันธุ์ ที่ปลูกในไทย แบ่งตามอายุการเก็บเกี่ยวดังนี้

- พันธุ์เบา อายุประมาณ 75-90 วัน ได้แก่ พันธุ์พื้นเมืองศรีสะเกษ
- พันธุ์กลาง อายุประมาณ 90-120 วัน ได้แก่ พันธุ์พื้นเมืองเชียงใหม่
- พันธุ์หนัก อายุประมาณ 150 วัน ได้แก่ พันธุ์จีน

ฤดูปลูก แบ่งได้ 2 ช่วง คือ

1. ต.ค.-ม.ค. กระเทียมรุ่นนี้เรียกว่า กระเทียมคอก นิยมใช้ทำกระเทียมคอง
2. ธ.ค.-มี.ค. กระเทียมรุ่นนี้เรียกว่า กระเทียมปี นิยมใช้ทำกระเทียมแห้ง

การปลูก/การใส่ปุ๋ย

1. ปลูกโดยใช้กลีบ ซึ่งถ้าใช้กลีบนอกปลูกจะได้กระเทียมที่มีหัวใหญ่และผลผลิตสูง
 2. ใช้ปุ๋ยสูตร 10-10-15 หรือ 13-13-21 อัตรา 50-100 กก./ไร่ ขึ้นกับความสมบูรณ์ของดิน แบ่งใส่ 2 ครั้ง คือ ใช้เป็นปุ๋ยรองพื้น และใส่เมื่อมีอายุ 30 วัน
 3. ใช้ปุ๋ยยูเรีย หรือแอมโมเนียมซัลเฟต อัตรา 25-30 กก./ไร่ เมื่ออายุประมาณ 10-14 วัน
- การเก็บเกี่ยว วิธีการสังเกต
- มีค่อมเล็ก ๆ เกิดขึ้นที่ลำต้น
 - ใบกระเทียมเริ่มแห้งตั้งแต่ปลายใบลงมากกว่า 30%
 - ใบหรือต้น เอนหัก 25%
 - โคนต้นบิบบูจะนิ่ม

4. แหล่งพันธุ์และปัจจัยการผลิต -

5. แหล่งซื้อขายผลผลิต -

6. แหล่งที่ปรึกษา

- กรมวิชาการเกษตร โทร. 5790583
- กรมส่งเสริมการเกษตร โทร. 5614878, 5793863

- สถานีทดลองพืชสวนฝาง อำเภอฝาง 7. ต้นทุนและรายได้
จังหวัดเชียงใหม่ ต้นทุนต่อไร่ 9,481.84 บาท
รายได้ต่อไร่ 12,759.00 บาท

8. ปฏิทินการปลูก

ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
		←→ เก็บเกี่ยว								ปลูก ←→ ปุ๋ยสูตร 13-13-13 หรือ 10-10-15	



หอมแดง

1. ชื่อสามัญ SHALLOT
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Allium ascalonicum* L.

ครัวเรือนนำไปประกอบอาหารในทุกภาคของประเทศไทย โดยเฉลี่ยคนไทยบริโภคหอมแดง 1.8 กก./คน/ปี เนื้อที่ปลูกหอมแดงในประเทศไทยมีประมาณ 75,000-80,000 ไร่/ปี ผลผลิต 160,000-250,000 ตัน/ปี ผลผลิตเฉลี่ย 2,000-2,500 กก./ไร่ จังหวัดที่ปลูกหอมแดงมากได้แก่ เชียงใหม่ ลำพูน ศรีสะเกษ และอุตรดิตถ์

2. สถานการณ์
2.1 การผลิต หอมแดงเป็นพืชที่แทบทุก
2.2 สถิติการเพาะปลูก ปี 2531/32-2534/25

ปี	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
2531/32	104,062	223,587	2,148
2532/33	119,059	261,216	2,194
2533/34	75,895	164,388	2,166
2534/35*	89,891	223,375	2,484

* ตัวเลขเบื้องต้น

2.3 การตลาด ปี 2530-2533 ราคาหอมหัวแดงหัวใหญ่ละที่เกษตรกรขายได้เฉลี่ยกิโลกรัมละ 7.05 บาท หอมแดงหัวเล็กเฉลี่ยกิโลกรัมละ 4.17 บาท

การส่งออกจะส่งออกในรูปหอมแดงสด และหอมแดงแห้ง แต่ส่วนใหญ่จะส่งออกในรูปหอมแดงสด บริเวณและมูลค่าการส่งออกหอมแดงสดปีหนึ่ง ๆ ประมาณ 11,000-16,000 ตัน มูลค่า 40-80 ล้านบาท ประเทศที่เป็นคู่ค้าหอมแดงที่สำคัญคือ มาเลเซีย จะซื้อหอมแดงจากประเทศไทยปีละ 7,500-14,300 ตัน มูลค่า 35-65 ล้านบาท รองลงมาได้แก่ อินโดนีเซีย

สูตร 13-13-21 อัตรา 50 กก./ไร่

2. เมื่อหอมแดงอายุ 15-20 วัน ใส่ปุ๋ย 21-0-0 อัตรา 20-25 กก./ไร่

3. เมื่อหอมแดงอายุ 40 วัน ไปแล้ว ควรใส่ปุ๋ย 15-15-15 หรือ 16-16-16 หรือ 13-13-21 อัตราประมาณ 50 กก./ไร่

การเก็บเกี่ยว วิธีการสังเกต ส่วนหัวของหอมจะโต เปลือกนอกหอมมีสีส้ม ใบสีเหลือง

4. แหล่งพันธุ์และปัจจัยการผลิต -

5. แหล่งซื้อขายผลผลิต -

6. แหล่งที่ปรึกษา

- กรมวิชาการเกษตร โทร. 5790583

- กรมส่งเสริมการเกษตร โทร. 5614 878-5793863

- สถานีทดลองพืชสวนศรีสะเกษ อ.เมือง จ.ศรีสะเกษ

7. ต้นทุนและรายได้

ต้นทุนต่อไร่ 8,837.97 บาท

รายได้ต่อปี 10,270.60 บาท

3. เทคโนโลยีการผลิต

พันธุ์ พันธุ์ที่นิยมปลูกเป็นการค้าคือ พันธุ์ศรีสะเกษ และพันธุ์เชียงใหม่

ฤดูปลูก

1. เป็นการปลูกในฤดู ตั้งแต่เดือน ตุลาคม-กุมภาพันธ์

2. เป็นการปลูกนอกฤดู ตั้งแต่เดือน พฤษภาคม-กรกฎาคมและเดือนกรกฎาคม-กันยายน

การใส่ปุ๋ย

1. หลังกักเตรียมดิน หว่านปุ๋ยวิทยาศาสตร์ สูตร 15-15-15 หรือสูตร 16-16-16 หรือ

8. ปฏิทินการปลูก

ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
									ปลูก 13-13-21 หรือ 10-10-15		
เก็บเกี่ยว									ฝัก 15-15-15 หรือ 13-13-21		



ขิง

1. ชื่อสามัญ **GINGER**
ชื่อวิทยาศาสตร์ **Zingiber officinale**

2. สถานการณ์

2.1 การผลิต ขิงนอกจากจะใช้ประกอบอาหารแล้ว ยังมีสรรพคุณเป็นสมุนไพรเหมาะ

สำหรับใช้เป็นยาเจริญอาหาร ประเทศที่เป็นแหล่งผลิตขิงที่สำคัญของโลก คือ อินเดีย สาธารณรัฐประชาชนจีน ไนจีเรีย จาไมกา เซียร์ราเลโอน รองลงมาได้แก่ ออสเตรเลีย ฟิจิ เนปาล บังคลาเทศ ฟิลิปปินส์ และไทย สำหรับปริมาณการผลิตของไทยนั้นไม่ค่อยแน่นอนนัก เนื่องจากเกษตรกรกำหนดพื้นที่ปลูกจากราคาในปีที่ผ่านมา แหล่งผลิตขิงที่สำคัญของไทย คือ จังหวัดเชียงราย เพชรบูรณ์ พิษณุโลก เลย ประจวบฯ และเพชรบุรี

2.2 สถิติการปลูกขิง ปี 2531/32-2534/35

ปี	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
2531/32	63,939	147,701	2,310
2532/33	75,146	166,771	2,219
2533/34	96,386	255,916	2,655
2534/35*	103,413	249,912	2,417

* ตัวเลขเบื้องต้น

2.3 การตลาด ขิงที่จำหน่ายแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ ขิงอ่อนและขิงแก่ ขิงอ่อนเป็นขิงที่มีอายุ 4-5 เดือน จำหน่ายเป็นรูปรีโกลสดภายในประเทศ (10-15%) และอุตสาหกรรมขิงดองสำหรับส่งออก (54%) ขิงแก่เป็นขิงที่มีอายุ 10-12 เดือน จำหน่ายภายในประเทศ (2-5%) ส่งออก (5-10%) ทำพันธุ์ (15-20%)

ตลาดต่างประเทศ ที่สำคัญแบ่งได้ 3 ประเภทดังนี้

ตลาดขิงดองเกลือ ตลาดที่สำคัญคือ ประเทศญี่ปุ่น คิดเป็นร้อยละ 85

ตลาดส่งออกขิงแก่ ตลาดที่สำคัญคือ ปากีสถาน และบังคลาเทศ คิดเป็นร้อยละ 65-85

ตลาดส่งออกขิงสด ตลาดที่สำคัญคือ ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา

- ปลูกนอกฤดู เริ่มปลูกในฤดูหนาว ระหว่างเดือน ม.ค.-มี.ค.

การปลูกและการใส่ปุ๋ย

- ปลูกด้วยแงงขิงที่ตัดเป็นท่อน ๆ ละ 3 ตา ชุบยากันเชื้อราก่อนปลูก

- ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตราส่วน 50-60 กก./ไร่ เป็นปุ๋ยรองพื้น

- ปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตราส่วน 50-60 กก./ไร่ เมื่อขิงอายุได้ 2 เดือน

- ปุ๋ยสูตร 13-13-21 อัตราส่วน 50-60 กก./ไร่ เมื่อขิงอายุได้ 3-4 เดือน

- กลบโคนเพื่อกระตุ้นให้ขิงแตกหน่อ เมื่อขิงอายุ 2 เดือน และ 3-4 เดือน

การเก็บเกี่ยว

- ขิงอ่อน เก็บเกี่ยว เมื่ออายุ 4-5 เดือน

- ขิงแก่ เก็บเกี่ยว เมื่ออายุ 10-12 เดือน

3. เทคโนโลยีการผลิต

พันธุ์

- ขิงหยวก เหมาะสำหรับเป็นขิงอ่อน ขิงดองเกลือ

- ขิงเผ็ด นิยมใช้ทำเป็นสมุนไพร และ ทำขิงแห้ง

ฤดูปลูก

- ปลูกในฤดู ปลูกต้นฤดูฝน ประมาณ เดือนเมษายน

4. แหล่งพันธุ์และปัจจัยการผลิต -

5. แหล่งซื้อขายผลผลิต -

6. แหล่งที่ปรึกษา

- กรมวิชาการเกษตร โทร. 5790583

- กรมส่งเสริมการเกษตร

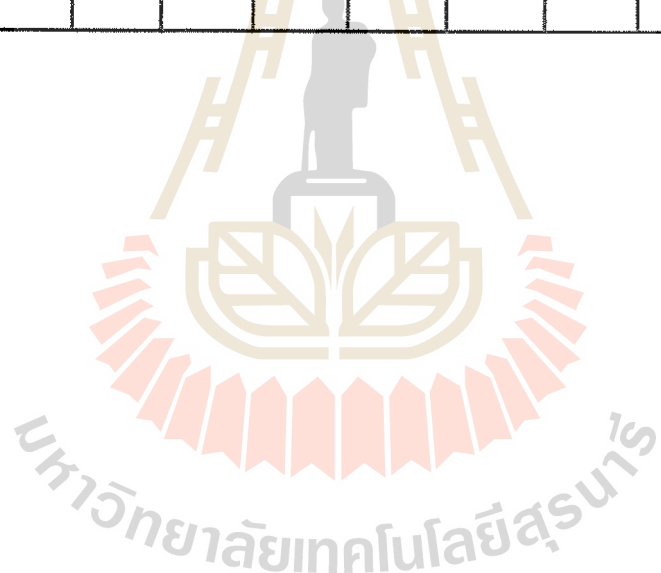
โทร. 5614878, 5793863

- กรมการค้าภายใน

7. ต้นทุนและรายได้
 ฝรั่งอ่อน ต้นทุนต่อไร่ 7,010.00 บาท รายได้ต่อไร่ 19,545.44 บาท
 ฝรั่งแก่ ต้นทุนต่อไร่ 7,366.00 บาท รายได้ต่อไร่ 25,585.44 บาท

8. ปฏิทินการปลูก

ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
			ปลูก		กลับดิน ครั้งที่ 1		กลับดิน ครั้งที่ 2				
			←→		←→		←→				
							←→				
	←→										



หอมหัวใหญ่

1. ชื่อสามัญ ONION
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Allium cepa* L.

2. สถานการณ์

2.1 การผลิต ประเทศที่ผลิตหอมหัว

2.2 สถิติการเพาะปลูกปี 2531/32-2534/35

ปี	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
2531/32	13,599	40,745	2,996
2532/33	15,098	45,754	3,030
2533/34	15,532	48,257	3,107
2534/35*	16,800	55,500	3,304

* ตัวเลขเบื้องต้น

2.3 การตลาด หอมหัวใหญ่ที่ผลิตได้ส่วนใหญ่จะใช้บริโภคภายในประเทศคิดเป็นร้อยละ 75 ราคาที่เกษตรกรขายได้ ประมาณ 7-14 บาท/กก. ขึ้นกับปริมาณการผลิตของแต่ละปี

การส่งออกจะส่งออกในรูปแบบหอมหัวใหญ่สดมากที่สุด โดยมีประเทศญี่ปุ่นเป็นประเทศรับซื้อที่สำคัญ นอกจากนั้นยังส่งออกในรูปแบบหอมหัวใหญ่สดและแห้งทำเป็นผงส่งไปยังประเทศเพื่อนบ้านคือลาว แต่เป็นปริมาณที่ไม่มากนัก

3. เทคโนโลยีการผลิต

ฤดูปลูก การผลิตหอมหัวใหญ่ในประเทศไทย แบ่งช่วงการผลิตดังนี้

- จ.กาญจนบุรี มี.ย.-ก.พ.
- อ.สันป่าดอง จ.เชียงใหม่ ก.ย.-เม.ย.
- อ.ฝาง จ.เชียงใหม่ ต.ค.-เม.ย.

การปลูก ใช้วิธีเพาะกล้าแล้วย้ายปลูกเมื่อกล้ามีอายุประมาณ 40-45 วัน หรือต้นมีความสูงประมาณ 15 เซนติเมตร

การใส่ปุ๋ย ในระยะกล้าถ้ากล้าเจริญเติบโตไม่ดี ให้ใส่ยูเรีย ซึ่งควรใส่แต่น้อย อัตรา 1 ช้อนแกง ต่อไร่ 1 ลิตร ถ้าใช้มากเกินไปจะทำให้ใบไหม้และเป็นโรคเน่าและได้ และเมื่อเตรียมแปลงปลูกใส่ปุ๋ย 15-15-15 อัตรา 30 กก./ไร่ รองพื้นแล้วใส่ปุ๋ยยูเรีย เมื่อหอมหัวใหญ่อายุ 60-65 วัน หลังจากเพาะกล้า อัตรา 22 กก./ไร่ แล้วใส่สูตร 15-15-15 อีก 2 ครั้ง เมื่ออายุ 80-85 วัน และ 95-100 วัน อัตรา 30 กก./ไร่

ใหญ่ที่สำคัญของโลก คือ สาธารณรัฐประชาชนจีน ผลิตได้ 3.7 ล้านตัน รองลงมา ได้แก่ อินเดีย บราซิล และปากีสถาน ผลิตได้ 2.5, 0.75 และ 0.61 ล้านตัน ตามลำดับ สำหรับประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกประมาณ 13,000-17,000 ไร่/ปี ผลผลิต 40,000-60,000 ตัน/ปี มีแหล่งผลิตที่สำคัญ คือ จังหวัดเชียงใหม่ และกาญจนบุรี

การเก็บเกี่ยว ควรถอนเมื่อแก่จัดอายุประมาณ 150 วัน ใบหอมจะเริ่มต่างออกทั้ง 2 ด้าน ใบจะมีสีเขียวอมเทา สีของเปลือกหุ้มหัวจะเป็นสีน้ำตาล

4. แหล่งพันธุ์และปัจจัยการผลิต

- ชุมนุสสหกรณ์ผู้ปลูกหอมหัวใหญ่แห่งประเทศไทย

5. แหล่งซื้อขายผลผลิต

- สหกรณ์ผู้ปลูกหอมหัวใหญ่ จังหวัดกาญจนบุรี

- สหกรณ์ผู้ปลูกหอมหัวใหญ่ อ.ฝาง จังหวัดเชียงใหม่

- สหกรณ์ผู้ปลูกหอมหัวใหญ่ อ.สันป่าดอง จังหวัดเชียงใหม่

6. แหล่งที่ปรึกษา

- กรมวิชาการเกษตร โทร. 5790583

- กรมส่งเสริมการเกษตร

โทร. 5614878, 5793863

- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร

7. ต้นทุนและรายได้

ต้นทุน/ไร่ 9,093.13 บาท

รายได้/ไร่ 24,713.50 บาท

8. ปฏิทินการปลูก

ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
					เพาะกล้า		ลงปลูก			เก็บเกี่ยว		จ.กาญจนบุรี
		เก็บเกี่ยว						เพาะกล้า		ลงปลูก		จ.สันป่าตอง
			เก็บเกี่ยว						เพาะกล้า			จ.เชียงใหม่
ลงปลูก												อ.ฝาง
												จ.เชียงใหม่

ข้าวโพดฝักอ่อน

1. ชื่อสามัญ **BABY CORN**
ชื่อวิทยาศาสตร์ **Zea mays Linn.**

2. สถานการณ์

2.1 การผลิต ข้าวโพดฝักอ่อนเป็นฝักอุตสาหกรรมและฝักส่งออก ที่ทำรายได้แก่เกษตรกร และเป็นที่ยอมรับปลูกเพราะมีเทคโนโลยีการผลิตที่ไม่ยุ่งยาก มีระบบตลาดที่มั่นคงพอสมควรและไม่ต้องใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่เป็นอันตราย แหล่งปลูกข้าวโพดฝักอ่อนกระจุกกระจายในภาคเหนือ ภาคตะวันตก และภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จังหวัดที่ปลูกมากที่สุดได้แก่ ราชบุรี กาญจนบุรี สมุทรสาคร และนครปฐม โดยมีพื้นที่เก็บเกี่ยว ร้อยละ

2.3 สถิติการเพาะปลูก

ปี	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
2530/31	58,374	64,197	1,100
2531/32	81,283	84,309	1,037
2532/33	150,655	163,500	1,085
2533/34	131,561	129,646	985

50 ของพื้นที่ปลูกทั่วประเทศ

2.2 การตลาด ประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกข้าวโพดฝักอ่อนสดและบรรจุกระป๋องรายใหญ่ในปัจจุบัน ส่วนใหญ่แล้วปริมาณและมูลค่าการส่งออกเป็นรูปผลิตภัณฑ์บรรจุกระป๋อง ตลาดสำคัญคือ สหรัฐอเมริกา และตลาดญี่ปุ่น ซึ่งประเทศไทยมีส่วนแบ่งการตลาดสูงถึงร้อยละ 90 อย่างไรก็ตามประเทศไทยญี่ปุ่นพิถีพิถันมากในด้านคุณภาพผลิตภัณฑ์คู่แข่งในตลาดสองประเภทนี้ คือ จีน และอินโดจีน

ตลาดภายในประเทศ ราคาที่เกษตรกรขายได้อยู่ในช่วง 2.00-3.50 บาท ทั้งเปลือก ทั้งนี้เปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลผลิต หรือปริมาณผลผลิตที่ออกสู่ท้องตลาดเนื่องจากเป็นพืชที่ปลูกง่ายและอายุสั้น เนื้อที่เพาะปลูกสามารถ เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

3. เทคโนโลยีการผลิต

3.1 ข้าวโพดฝักอ่อนมีอายุการเก็บเกี่ยวสั้นมาก โดยจะเริ่มเก็บฝักอ่อนได้เมื่อมีอายุประมาณ 45-50 วัน และมีช่วงเวลากการเก็บประมาณ 7-10 วัน ดังนั้นตั้งแต่ปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวจะใช้เวลาเพียง 60-70 วันเท่านั้น

3.2 การปลูกทำได้ต่อเนื่องตลอดปี ถ้ามีน้ำเพียงพอ สามารถปลูกในดินทุกชนิด

3.3 พันธุ์ข้าวโพดฝักอ่อนที่ดี เป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่ทำให้ผลผลิตมีคุณภาพดี พันธุ์ที่เรารู้จักใช้มีดังนี้

- พันธุ์ผสมเปิดต่าง ๆ ได้แก่ สุวรรณ 2, ริงสิต 1, เชียงใหม่ 90
- พันธุ์ลูกผสมของบริษัทเมล็ดพันธุ์ลูกผสมเอกชน

3.4 การถนอมรักษา เมื่อข้าวโพดอายุ ประมาณ 40 วัน จะเห็นช่อดอกแทงออกมาจากยอดจะต้องตั้งก้านดอกตัวผู้ออกเสียก่อนที่ดอกจะบาน จะทำให้ติดฝักเร็วขึ้น ฝักออกมากขึ้น และป้องกัน

ไม่ให้เกิดการผสมเกสร ซึ่งทำให้ฝักที่ได้มีเมล็ดโป่งพอง ไม่ได้คุณภาพ

3.5 เก็บเกี่ยวในระยะเวลาที่ถูกต้อง โดยสังเกตจากไหม เริ่มโผล่พ้นปลายฝัก 1-2 ซม. เก็บเกี่ยวทุกวัน ไม่ให้ฝักแก่เกินมาตรฐาน

3.6 มาตรฐานและคุณภาพที่ต้องการ คือ ความยาวฝัก 9-10 ซม. เส้นผ่าศูนย์กลาง 1-1.5 ซม. คุณภาพฝักสมบูรณ์ การเรียงของไขปลาดตรง สีเหลืองครีม ไม่มีรอยกรีดหรือหัก และไม่มีเศษไหมติด

4. แหล่งพันธุ์และปัจจัยการผลิต

แหล่งพันธุ์ของราชการ ได้แก่ ศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ, ศูนย์วิจัยพืชไร่ จังหวัดเชียงใหม่ ศูนย์ขยายพันธุ์พืชต่าง ๆ ของกรมส่งเสริมการเกษตร

แหล่งพันธุ์ลูกผสม ได้แก่ บริษัทผลิตเมล็ดพันธุ์ต่าง ๆ

5. แหล่งซื้อขายผลผลิต
โดยมากผ่านผู้รวบรวม ซึ่งจะเป็นผู้บอก
เกรดจัดลำดับชั้น ส่งโรงงานแปรรูปข้าวโพดฝักอ่อน

6. แหล่งที่ปรึกษา

- ศูนย์วิจัยข้าวโพดข้าวฟ่างแห่งชาติ
- ศูนย์วิจัยพืชไร่ กรมวิชาการเกษตร
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และ

มหาวิทยาลัยขอนแก่น

7. ต้นทุนและรายได้

ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่ 1,831.01 บาท

ต้นทุนทั้งหมดต่อกิโลกรัม 1.41 บาท

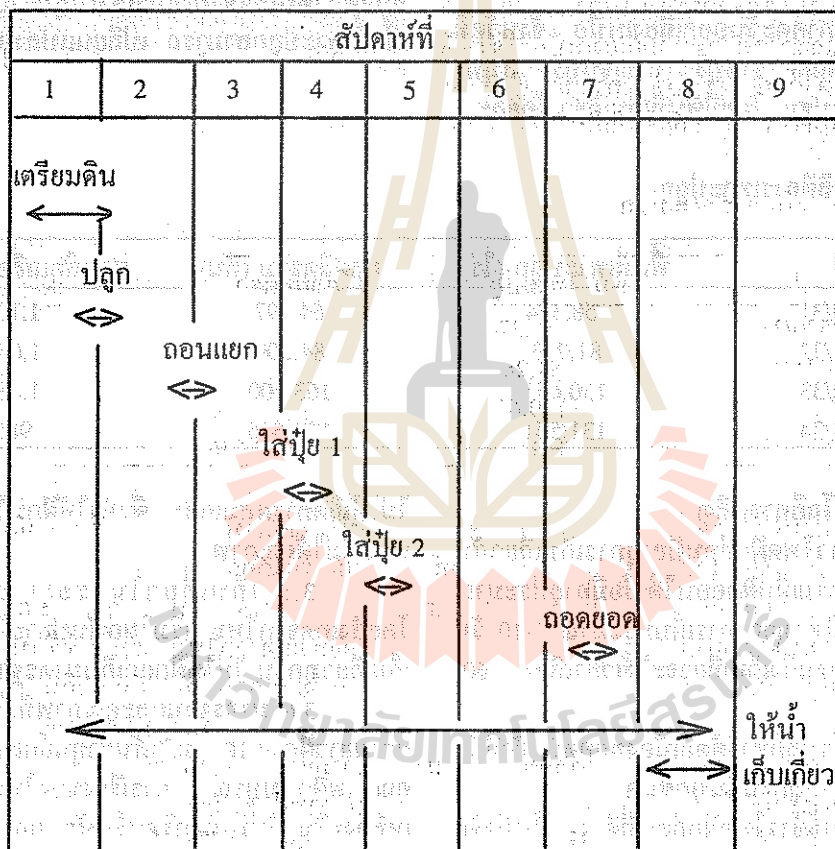
ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 1,296.00 บาท

รายได้ทั้งหมดต่อไร่ 2,812.32 บาท

(ผลพลอยได้จากการขายต้นให้ผู้เลี้ยง
โคนมอีก 400 บาท/ไร่)

8. ปฏิทินการปลูก

เริ่มปลูกได้ตลอดปี โดยมีการกำหนดการปลูก-เก็บเกี่ยวดังนี้



กระเจี๊ยบเขียว

1. **ชื่อสามัญ** OKRA
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Hibiscus esculentus*
 2. **สถานการณ์**
 - 2.1 การผลิต กระเจี๊ยบเขียว สามารถปลูกได้ตลอดปีในประเทศไทย แต่ผลผลิตจะมากในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงเมษายน ซึ่งเกษตรกรปลูกเพื่อส่งออกต่างประเทศ พื้นที่ปลูกกระเจี๊ยบเขียวสำหรับการส่งออกจะอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร ปทุมธานี นนทบุรี นครปฐม สมุทรสาคร ราชบุรี สุพรรณบุรี จังหวัดอื่น ๆ นอกจากนี้ก็มีปลูกกันบ้างประปรายอยู่ทั่วไป พื้นที่ปลูกในปี 2534/35 รวม 2,058 ไร่ ผลผลิตรวม 15,651 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 20-30 กิโลกรัม/ไร่/วัน เก็บเกี่ยวติดต่อกันทุกวันนาน 3-6 เดือน
 - 2.2 การตลาด กระเจี๊ยบเขียวส่งออกต่างประเทศในรูปแบบสดเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนี้เป็นการแช่แข็งและแปรรูปบรรจุกระป๋อง ตลาดหลักคือประเทศญี่ปุ่น ซึ่งมีปริมาณการส่งออกประมาณร้อยละ 95 ของมูลค่าการส่งออกทั้งหมดและนิยมกระเจี๊ยบเขียวสดและแช่แข็ง สำหรับกระเจี๊ยบเขียวบรรจุกระป๋อง ตลาดที่ต้องการคือตะวันออกกลาง ในประเทศกระเจี๊ยบเขียวใช้บริโภคในครัวเรือน ซึ่งราคาที่เกษตรกรขายได้อยู่ระหว่าง 3-6 บาท/กิโลกรัม ราคาที่เกษตรกรขายเพื่อส่งออกอยู่ระหว่าง 8-12 บาท/กิโลกรัม
 3. **เทคโนโลยีการผลิต**
 - 3.1 ฤดูปลูกเพื่อการส่งออก หยอดเมล็ดประมาณเดือนสิงหาคม-ตุลาคม เก็บเกี่ยวประมาณเดือนตุลาคม-เมษายน
 - 3.2 **พันธุ์ปลูก**
 - พันธุ์ลูกผสม จากประเทศญี่ปุ่น ซึ่งเป็นพันธุ์ที่มีคุณสมบัติฝักอ่อนที่ตลาดญี่ปุ่นนิยมมากที่สุด ห้าเหลี่ยม สีเขียวเข้ม
 - พันธุ์ของประเทศไทย คัดโดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ อัตราใช้เมล็ดพันธุ์ 1 กิโลกรัมต่อไร่
 - 3.3 **การใส่ปุ๋ย**
 - สูตร 15-15-15 อัตรา 20 กก./ไร่
- สูตร 46-0-0 อัตรา 20 กก./ไร่ เมื่อมีใบจริง 2-3 ใบ
- สูตร 15-15-15 อัตรา 20 กก./ไร่ หลังหยอดเมล็ด 25 วัน
- ถ้าเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อเนื่องกันนานกว่า 3 เดือน ต้องใส่ปุ๋ยแต่งหน้าเพิ่มอีกตามความเหมาะสม
- 3.4 เริ่มเก็บเกี่ยว เมื่ออายุประมาณ 45 วัน เก็บเกี่ยวทุกวันในตอนเช้า การเก็บเกี่ยวควรทำอย่างปราณีต
 - 3.5 โรค-แมลง มีผลต่อคุณภาพการส่งออกมาก ใช้การป้องกันมิให้เกิดการระบาด
 - 3.6 มาตรฐานและคุณภาพที่ต้องการ คือ ความยาวฝัก 7-10 เซนติเมตร สีเขียวเข้ม ปราศจากโรคแมลง และตำหนิ
4. **แหล่งพันธุ์และปัจจัยการผลิต**
แหล่งพันธุ์ทางราชการ ได้แก่ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 5. **แหล่งซื้อขายผลผลิต**
 - เกษตรกรจะปลูกเมื่อได้รับการทำความตกลงร่วมกับบริษัทส่งออก หรือโรงงานเท่านั้น
 - กระเจี๊ยบเขียวบริโภคในประเทศ แหล่งซื้อขาย คือตลาดกรุงเทพฯ (ปากคลองตลาด)
 6. **แหล่งที่ปรึกษา**
 - กองวิจัยโรคพืชและจุลชีววิทยา กรมวิชาการเกษตร
 - กองกีฏวิทยาและสัตววิทยา กรมวิชาการเกษตร
 - ศูนย์วิจัยพืชสวนพิจิตร กรมวิชาการเกษตร
 - ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
 7. **ต้นทุนและรายได้**
(เฉพาะการผลิตกระเจี๊ยบสำหรับการส่งออก)
ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่ 9,977 บาท
ต้นทุนต่อไร่กิโลกรัม 6 บาท
รายได้ทั้งหมดต่อไร่ 15,943 บาท/ฤดูปลูก (6 เดือน)

รช. กันหลุม

8. ปฏิทินการปลูก

ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.
← ช่วงปลูก →											
		← เก็บเกี่ยว →									
					← ตัดต้น →						
						← เก็บเกี่ยวแขนง →					

ถั่วฝักยาว

1. ชื่อสามัญ YARD LONG BEAN หรือ ASPARAGUS BEAN
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Vigna sesquipedalis*

2. สถานการณ์

2.1 การผลิต ถั่วฝักยาวนับเป็นผักที่มีความสำคัญไม่รองจากผักอื่น ๆ หลายชนิด มีการผลิตทั่วทุกภาคของประเทศ ในปี 2533/34 พื้นที่เก็บเกี่ยวทั่วประเทศ 111,423 ไร่ ผลผลิต 133,284 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 1,237 กก./ไร่ จังหวัดที่

2.3 สถิติการเพาะปลูก

ปีการผลิต	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กก.)
2531	68,865	60,988	866
2532	77,153	79,165	1,026
2533	103,734	128,351	1,237
2534	111,423	133,284	1,237

3. เทคโนโลยีการผลิต

ถั่วฝักยาว ปลูกได้ดีในสภาพอากาศร้อนชื้น ในสภาพดินร่วนปนทราย มีการคัดพันธุ์จากหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน พันธุ์ของทางราชการที่ได้เผยแพร่สู่เกษตรกร ได้แก่ พันธุ์ ก-2-1-A ของกรมวิชาการเกษตร และพันธุ์ มก.7 ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และมหาวิทยาลัยขอนแก่น ได้คัดพันธุ์ถั่วฝักยาวที่มีลักษณะภายนอกใกล้เคียงกับถั่วฝักยาว โดยใช้ชื่อถั่วฝักยาวไร่ก้าง พันธุ์ มข. 25 นอกจากนี้ มีถั่วฝักยาวของภาคเอกชนซึ่งเป็นที่นิยมของตลาดทั้งในและต่างประเทศ

วิธีการปลูก โดยใช้วิธีหยอด 3-4 เมล็ดต่อหลุม ใช้ระยะระหว่างหลุม 50 ซม. ระหว่างแถว 50-80 ซม. หลังจากเมล็ดงอกแล้วถอนแยกให้เหลือ 2 ต้นต่อหลุม บัญชีที่เหมาะสมใช้สูตร 15-15-15 อัตรา 100-150 กก./ไร่ ปักค้ำเมื่ออายุประมาณ 1 เดือน ถั่วฝักยาวจะเริ่มเก็บผักได้เมื่ออายุ 55-90 วัน หลังจากปลูกขึ้นอยู่กับพันธุ์ การเก็บเกี่ยวควรเก็บเกี่ยวในระยะที่เหมาะสมตรงตามความต้องการของตลาด สำหรับศัตรูพืชนั้น พบว่าศัตรูที่พบ

เป็นแหล่งปลูกสำคัญได้แก่ กาฬสินธุ์ นครพนม อุบลราชธานี ปทุมธานี นครปฐม ราชบุรี สมุทรสาคร และนครศรีธรรมราช เป็นต้น ลักษณะการผลิต ผลิตได้ตลอดปี

2.2 การตลาด ผลผลิตส่วนใหญ่ใช้ในประเทศ ในรูปของผักสด ตลาดที่สำคัญคือ ตลาดปากคลองตลาด กรุงเทพฯ สำหรับต่างประเทศนั้นพบว่าผู้ส่งออกของไทยได้ส่งถั่วฝักยาวไปจำหน่ายในยุโรป เช่น เนเธอร์แลนด์ อังกฤษ ฝรั่งเศส เอเชีย เช่น ฮองกง สิงคโปร์ และในตะวันออกกลาง นอกจากนี้ยังมีการส่งออกในรูปของถั่วฝักยาวแช่แข็ง ซึ่งมีโอกาสที่จะขยายตัวได้อีกมาก

บ่อคือ เพลี้ยอ่อน หนอนแมลงวัน หนอนเจาะฝัก ไรขาว ไรแดง

4. แหล่งพันธุ์

1. พันธุ์ของทางราชการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร (กองขยายพันธุ์พืช)
2. พันธุ์จากบริษัทเมล็ดพันธุ์และร้านค้าเมล็ดพันธุ์ทั่วไป
3. พันธุ์พื้นเมือง ราชบุรี สุราษฎร์ธานี นครปฐม

5. แหล่งรับซื้อผลผลิต

ปากคลองตลาด กรุงเทพฯ ตลาดหัวอิฐ จังหวัดนครศรีธรรมราช

6. แหล่งที่ปรึกษา

- 6.1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- 6.2 มหาวิทยาลัยขอนแก่น
- 6.3 กองส่งเสริมพืชสวน กรมส่งเสริมการเกษตร

7. ต้นทุนการผลิตและรายได้ กำไรต่อกิโลกรัม 4.54 บาท
 ต้นทุนต่อไร่ 5,200.00 บาท
 ต้นทุนต่อกิโลกรัม 4.45 บาท

8. ปฏิทินการปลูก

กิจกรรม เดือน	1 2 3 4 5				
	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
เตรียมดิน	↔				
หยอดเมล็ด	↔				
ถอนแยก	↔				
ใส่ปุ๋ย 1	↔				
ปักค้ำ		↔			
ใส่ปุ๋ย 2		↔			
ใส่ปุ๋ย 3			↔		
กำจัดศัตรูพืช	↔				
ให้น้ำ	↔				
เก็บเกี่ยว			↔		



พริก

1. พริกเล็ก
ชื่อสามัญ BIRD PEPPER
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Capsicum frutescens*
พริกใหญ่
ชื่อสามัญ CHILLI
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Capsicum annuum*

2. สถานการณ์

2.1 การผลิต พริกสามารถผลิตได้ทั่วประเทศของประเทศไทย ในปี 2534 กรมส่งเสริมการเกษตรได้รายงานไว้ว่า ในปี 2533/34 พื้นที่เก็บเกี่ยวทั้งหมด 356,941 ไร่ ผลผลิตรวม 498,836 ตัน

2.3 สถิติการเพาะปลูก

ปีการผลิต	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิต (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กก.)
2532	249,050	309,917	1,293
2533	368,900	438,245	1,307
2534	356,941	498,836	1,404

3. เทคโนโลยี

พริกเป็นพืชที่มีการปลูกในประเทศไทยมาช้านานแล้ว สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมของประเทศไทย โดยมีพันธุ์ของแต่ละท้องถิ่นมาก โดยอาจจะแบ่งได้ดังนี้คือ

พริกเล็ก มีขนาดความยาว 2-5 ซม. ได้แก่ พริกจินดา พริกยอดสน พริกหัวเรือ พริกหัวสี่เหลี่ยม เป็นต้น

พริกชี้ฟ้า มีขนาดความยาว 5-10 ซม. ได้แก่ พริกมันบางช้าง พริกมันพิชัย พริกเหลือง พริกแดง พริกหนุ่ม พริกบ้านขาม เป็นต้น

พริกหยวก มีขนาดความยาว 15-20 ซม. ได้แก่ พันธุ์พื้นเมืองต่างๆ

วิธีการปลูก ใช้วิธีการเพาะกล้าแล้วย้ายปลูกเมื่อมีใบจริง 3-4 ใบ โดยใช้ระยะปลูก 60-100 ซม. x 80-100 ซม. สูตรปุ๋ยที่เหมาะสมคือ สูตร 15-15-15 โดยใช้อัตรา 50-100 กก./ไร่. การเก็บเกี่ยวผลผลิตจะเก็บได้เมื่ออายุประมาณ 110-120 วัน หลังจากปลูก ศัตรูพืชที่สำคัญได้แก่ เพลี้ยไฟ ไรขาว เพลี้ยอ่อน และโรคเหี่ยว

โดยมีผลผลิตพริกสดประมาณ 1,404 กิโลกรัม/ไร่ สำหรับจังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตสำคัญ ได้แก่ นครราชสีมา เดช อุบลราชธานี กาญจนบุรี ประจวบคีรีขันธ์ อุดรดิตถ์ เชียงใหม่ และนครสวรรค์ เป็นต้น

2.2 การตลาด พบว่าตลาดในประเทศส่วนใหญ่มีการใช้ผลผลิตในประเทศและมีการนำเข้าพริกแห้ง และพริกป่นจากต่างประเทศ ในช่วงที่ผลผลิตขาดแคลน ส่วนการส่งออกนั้นมีการส่งออกผลผลิตพริกสด พริกแห้ง และพริกแปรรูปด้วย ประเทศผู้รับซื้อพริกที่สำคัญ ได้แก่ สิงคโปร์ มาเลเซีย ประเทศในตะวันออกกลาง ไต้หวัน ญี่ปุ่น ฮองกง และสหรัฐอเมริกา เป็นต้น

4. แหล่งพันธุ์

- พันธุ์ของทางราชการ ได้แก่ พันธุ์หัวสี่เหลี่ยม มีแหล่งต่างๆ คือ กราวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- พันธุ์พื้นเมือง ได้แก่ พันธุ์ของจังหวัด อุบลราชธานี (หัวเรือ) จังหวัดนครราชสีมา (ขามสะแกแสง) จังหวัดสุราษฎร์ธานี (บ้านใหม่) จังหวัดนครปฐม (จินดา) จังหวัดประจวบฯ (ยอดสน)

- พันธุ์จากบริษัทเมล็ดพันธุ์

5. แหล่งซื้อผลผลิต

5.1 ผลผลิตพริกแห้ง ตลาดทรงวาด กทม. อ. ผาง จ. เชียงใหม่ อ. ท่าเรือ จ. กาญจนบุรี อ. เมือง จ. นครสวรรค์ อ. บางสะพาน จ. ประจวบคีรีขันธ์

5.2 ผลผลิตพริกสด ตลาดปากคลองตลาด กทม. ตลาด อ.เมือง จ. นครราชสีมา ตลาดศรีเมือง จ. ราชบุรี ตลาดหัวอิฐ จ. นครศรีธรรมราช

6. แหล่งที่ปรึกษา

1. สถานีทดลองพืชสวนศรีสะเกษ

จ. ศรีสะเกษ

2. คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

เกษตรศาสตร์

3. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ขอนแก่น

4. สถานีทดลองพืชสวนพิจิตร จ. พิจิตร

5. กองส่งเสริมพืชสวน กรมส่งเสริมการเกษตร

เกษตร

7. ต้นทุนการผลิตและรายได้

ต้นทุนต่อไร่ 4,200.00 บาท

ต้นทุนต่อกิโลกรัม 3.80 บาท

กำไรต่อกิโลกรัม 5.00 บาท

8. ปฏิทินการปลูก

กิจกรรม เดือน	1			2			3			4			5		
เพาะปลูก	↔														
เตรียมดิน	↔														
ย้ายปลูก	↔														
ให้น้ำ	↔														
ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 1			↔												
ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 2						↔									
ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 3									↔						
ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 4												↔			
กำจัดศัตรูพืช			↔			↔			↔			↔			↔
เก็บเกี่ยว															←

มะเขือเทศ

1. ชื่อสามัญ TOMATO
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lycopersicon
esculentum*

2. สถานการณ์

2.1 การผลิต มะเขือเทศมีแหล่งผลิตที่สำคัญในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พื้นที่ปลูกทั่วประเทศปี 2533/34 มี 85,193 ไร่ ผลผลิตรวม 171,850 ตัน เฉลี่ย 2,017 กก./ไร่ ส่วนใหญ่แล้วจะปลูกในช่วงเดือนตุลาคม-มกราคม ของแต่ละปี จังหวัดที่เป็นแหล่งปลูกสำคัญได้แก่ เชียงใหม่ ลำปาง เชียงราย หนองคาย นครพนม สกลนคร และนครราชสีมา

การจำแนกผลผลิต ตามลักษณะการใช้ประโยชน์ได้ดังนี้ คือ

ก. พันธุ์บริโภคสด ได้แก่ พันธุ์ลูกผสม สีตาต่างๆ พันธุ์แอล 22 พันธุ์ AVRDC

2.3 สถิติการเพาะปลูก

ปี	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
2530/31	29,777	46,963	1,577
2531/32	37,700	70,301	1,865
2532/33	90,004	200,553	2,228
2533/34	85,193	171,850	2,017

3. เทคโนโลยี

มะเขือเทศสามารถปลูกได้ดีในช่วงฤดูหนาว ในเขตภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย พันธุ์ที่นำมาใช้ส่วนใหญ่ สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี วิธีปลูกโดยการย้ายปลูกเมื่ออายุประมาณ 30 วัน ระยะปลูกระหว่างต้นระหว่างแถว 50 x 50 เซนติเมตร พบว่าการใส่ค้ำสามารถลดการเข้าทำลายของโรคพืชลงได้ และทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นได้ สูตรปุ๋ยที่เหมาะสมได้แก่สูตร 15-15-15 ในอัตราส่วน 50-100 กก./ไร่ มะเขือเทศสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้เมื่ออายุประมาณ 90-110 วัน หลังจากปลูก ศัตรูที่สำคัญได้แก่ แมลงหวี่ขาว หนอนเจาะผล โรคเหี่ยว โรคใบไหม้ และใบจุด

ข. พันธุ์แปรรูป ได้แก่ พันธุ์ลูกผสมเปิด และพันธุ์ลูกผสมของบริษัทเอกชนต่างๆ เช่น VF 134, P 502, P 600, Source Peto เป็นต้น

2.2 การตลาด ตลาดในประเทศอาจแบ่งได้เป็นตลาดมะเขือเทศรับประทานผลสดซึ่งแหล่งใหญ่ ได้แก่ ตลาดปากคลองตลาด ชนิดของมะเขือเทศนั้นนิยมพันธุ์สีตา และพันธุ์ VF 134 ซึ่งเป็นพันธุ์ผลใหญ่ สำหรับแปรรูปและเก็บรักษาก่อนสุก ข้อดีของพันธุ์นี้คือทนต่อการขนส่ง ผลิตได้ช่วงนอกฤดู แต่มีข้อจำกัดในด้านคุณภาพ ส่งตลาดแปรรูปนั้น จะมีการทำข้อตกลงระหว่างตัวแทนโรงงานนอกฤดู แต่มีข้อจำกัดในด้านคุณภาพ การส่งตลาดแปรรูปนั้น จะมีการทำข้อตกลงระหว่างตัวแทนโรงงานแปรรูป และผู้ปลูกก่อนล่วงหน้า สำหรับการซื้อขายผลผลิตแต่ละฤดูกาล

ตลาดต่างประเทศ พบว่าประเทศไทยส่งมะเขือเทศออกไปจำหน่ายตลาดต่างประเทศได้แก่ มาเลเซีย ฮองกง และสิงคโปร์ สำหรับมะเขือเทศแปรรูป มีการส่งออกไปจำหน่ายในออสเตรเลีย, เกาหลี, แคนาดา, ญี่ปุ่น, นิวซีแลนด์ และอินโดนีเซีย เป็นต้น

4. แหล่งพันธุ์

4.1 พันธุ์รับประทานผลสด (L-22) กองขยายพันธุ์พืช กรมส่งเสริมการเกษตร พันธุ์อื่น ๆ บริษัท ค้าเมล็ดพันธุ์

4.2 พันธุ์สำหรับการแปรรูป บริษัทค้าเมล็ดพันธุ์

5. แหล่งซื้อขายผลผลิต

5.1 มะเขือเทศรับประทานผลสด ตลาดปากคลองตลาด กรุงเทพฯ

5.2 มะเขือเทศสำหรับแปรรูป ซื้อขาย ณ โรงงานแปรรูปของแต่ละจังหวัด ได้แก่ หนองคาย สกลนคร นครพนม บุรีรัมย์ เชียงใหม่ ลำปาง เชียงราย

6. แหล่งที่ปรึกษา	5. กองส่งเสริมพืชสวน กรมส่งเสริมการ
1. ศูนย์พัฒนาพืชผักแห่งเอเชีย มหาวิทยาลัย เกษตร ลัยเกษตรศาสตร์	7. ต้นทุนและรายได้
2. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัย ขอนแก่น	ต้นทุนต่อไร่ 2,500.00 บาท
3. สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่	ต้นทุนต่อกิโลกรัม 1.24 บาท
4. กองโรคพืชและจุลชีววิทยา กรม วิชาการเกษตร	8. ปฏิทินการปลูก -



หน่อไม้ฝรั่ง

1. ชื่อสามัญ ASPARAGUS
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Asparagus officinalis*
2. สถานการณ์พืช
- 2.1 การผลิต ในปี 2529 หน่อไม้ฝรั่งมีพื้นที่ปลูกประมาณ 3,000 ไร่ แต่ในปัจจุบันในปี 2534 มีพื้นที่ปลูกหน่อไม้ฝรั่งทั่วประเทศรวมทั้งสิ้น 16,116 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่เก็บเกี่ยวผลผลิตได้แล้ว 11,454 ไร่ จังหวัดที่มีการปลูกหน่อเขียวมากได้แก่ ประจวบคีรีขันธ์ นครปฐม ราชบุรี เพชรบุรี ปราจีนบุรี นครราชสีมา และนนทบุรี จังหวัดที่มีการปลูกหน่อขาวได้แก่ สุพรรณบุรี กาญจนบุรี ชัยนาท ชลบุรี และระยอง
- 2.2 การตลาด หน่อไม้ฝรั่งมีการส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศทั้งในรูปหน่อเขียวสดและหน่อขาวบรรจุกระป๋อง ปริมาณและมูลค่าการส่งออกเพิ่มขึ้นจากในปี 2528 ไม่มีการส่งออกสดมีแต่การส่งออกในรูปหน่อขาวบรรจุกระป๋อง ปริมาณ 10 ตัน มูลค่า 0.3 ล้านบาทในปี 2534 มีการส่งออกหน่อไม้ฝรั่งหน่อเขียวปริมาณ 2,395 ตัน มูลค่า 195.3 ล้านบาท และส่งออกหน่อไม้ฝรั่งหน่อขาวบรรจุกระป๋องในปริมาณ 1,116 ตัน มูลค่า 41.9 ล้านบาท
3. พันธุ์ที่ใช้ เป็นพันธุ์จากประเทศสหรัฐอเมริกา
1. Brock Improved เป็นพันธุ์ลูกผสม
ปีที่ 1
2. Imperial (UC 157) เป็นพันธุ์ลูกผสม
ปีที่ 2
3. University of califomia No. 309 เป็นพันธุ์ผสมเปิด
4. University of califomia No. 500 เป็นพันธุ์ผสมเปิด
4. แหล่งซื้อขายผลผลิตหน่อเขียว
1. บริษัทธานียามาสยาม จำกัด
2. บริษัทอิตเทอร์นัฟรูด จำกัด
3. บริษัทโอกาด้า คอร์เปอร์เรชั่น จำกัด
4. บริษัทอำพลฟู๊ดส์ไพโรเซสซิ่ง จำกัด
5. ผู้รับซื้อในท้องถิ่น
- หน่อขาว
1. บริษัทแอกโกริส จำกัด
2. บริษัทสยามอุตสาหกรรมสับประรด จำกัด
3. บริษัทศรีพูนทรัพย์ จำกัด
5. แหล่งที่ปรึกษาหรือขอข้อมูลเพิ่มเติม
1. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
2. สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่
3. สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล
4. กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์

พื้นที่ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง^{1/}

จังหวัด	พื้นที่ปลูก (ไร่)	พื้นที่เกี่ยวเกี่ยว (ไร่)
ประจวบคีรีขันธ์	3,302	2,533
เพชรบุรี	2,080	1,682
ราชบุรี	1,496	756
นครปฐม	5,025	3,672
ชลบุรี ^{2/}	132	129
ระยอง ^{2/}	126	126
ปราจีนบุรี	291	291
สุพรรณบุรี ^{2/}	1,420	959
กาญจนบุรี ^{3/}	1,248	518
นครราชสีมา ^{3/}	650	650
นนทบุรี	80	80
เพชรบูรณ์	10	10
สกลนคร	30	30
กำแพงเพชร ^{2/}	227	227
ตาก ^{2/}	242	242
ขอนแก่น	40	40
ชัยนาท ^{2/}	300	100
รวม	16,699	12,050

1/ ข้อมูลถึงเดือนพฤษภาคม 2535

2/ จังหวัดที่ปลูกหน่อขาว

3/ จังหวัดที่ปลูกหน่อเขียว

ผักกินใบต่างๆ

1. ชื่อพืช
 - 1.1 คะน้า

ชื่อสามัญ KAILAAN,
CHINESE KALE
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Brassica alboglabra*
 - 1.2 ผักกาดเขียวปลี

ชื่อสามัญ CHINESE
MUSSTARD
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Brassica juncea var rugosa*
 - 1.3 กะหล่ำปลี

ชื่อสามัญ CABBAGE
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Brassica oleracea var capitata*
 - 1.4 ผักกาดขาวปลี

ชื่อสามัญ CHINESE
CABBAGE
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Brassica pekinensis*
 - 1.5 ผักกาดหอม

ชื่อสามัญ LETTUCE
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Lactuca sativa*
 - 1.6 ผักกาดเขียวกวาดจั่ง

ชื่อสามัญ PAK-CHOI,
CHINESE
MUSTARD
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Brassica rapa, Brassica campestris*
 - 1.7 ผักบุ้งจีน

ชื่อสามัญ WATER
CONVOLVULUS,
WATER SPINACH
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Ipomoea aquatica*

2. สถานการณ์

ผักกินใบส่วนใหญ่ใช้บริโภคภายในประเทศ หรือประมาณร้อยละ 96 ของผลผลิตทั้งหมด ผักกินใบส่วนมากจะมีผลผลิตหมุนเวียนออกมาตลอดปี และมีราคาไม่สูงนัก ปัจจุบันผักกินใบหลายชนิดมีศักยภาพในการผลิต เพื่อการส่งออกต่างประเทศสูง เช่น ผักบุ้งจีน ผักกาดหอม และกะหล่ำปลี เป็นต้น ตลาดส่งออกที่สำคัญได้แก่ ฮังกง มาเลเซีย และสิงคโปร์ ซึ่งมีความต้องการมากในช่วงเดือน กุมภาพันธ์ ถึงเดือนเมษายน ตลาดส่งออกสำคัญ รองลงมาได้แก่ กลุ่มประเทศยุโรป แคนาดา และชาวอุดรธาระเบีย เป็นต้น นอก

จากนั้นก็มีการส่งออกผักกินใบในรูปของผักกินใบแปรรูปต่างๆ เช่น ผักกาดแห้ง ผักปรุงแต่งต่างๆ และผักแช่แข็ง เป็นต้น

3. พันธุ์ส่งเสริม

สำหรับผักกินใบแล้ว ไม่มีพันธุ์แนะนำส่งเสริมของหน่วยงานแต่เป็นพันธุ์ที่เกษตรกรนิยมใช้ซึ่งให้ผลผลิตสูงและมีคุณภาพดี

3.1 คะน้ามี 3 พันธุ์ คือ

- พันธุ์ใบกลม เช่น พันธุ์ฝางเบอร์ 1
- พันธุ์ใบแหลม เช่น พันธุ์ P.L. 20
- พันธุ์ก้าน เช่น พันธุ์แม่ใจ 1

3.2 ผักกาดเขียวปลี -

3.3 กะหล่ำปลี พันธุ์ผสมชั่วที่ 1 เช่น

พันธุ์ 60 วัน เกล-เค ครอส เควาย ครอส

3.4 ผักกาดขาวปลี พันธุ์เทียนจิน

3.5 ผักกาดหอม

- พันธุ์ห่อหัว (Crisp Head) เช่น

Great Lake659, Great Lake 366

- พันธุ์ใบ (Loose Leaf) เช่น Black

Seeded Simpson, grand rapid

3.6 ผักกาดเขียวกวาดจั่ง -

3.7 ผักบุ้งจีน -

4. แหล่งซื้อขายผลผลิต

1. พ่อค้าในท้องถิ่น

2. พ่อค้าปากคลองตลาด ทรงวาด

กรุงเทพมหานคร

3. ผู้ส่งออกทั่วไป

4. โรงงานอุตสาหกรรม

5. ข้อมูลอื่นๆ

ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (เฉลี่ยทั่วประเทศ ปี 2533/2534)

กะหล่ำปลี	2,648	กก./ไร่
ผักกาดขาว	2,070	กก./ไร่
ผักกาดหอม	1,271	กก./ไร่
ผักกาดเขียวปลี	2,272	กก./ไร่
ผักกาดเขียวกวาดจั่ง	1,532	กก./ไร่
ผักคะน้า	1,644	กก./ไร่
ผักบุ้งจีน	891	กก./ไร่

ต้นทุนการผลิตต่อไร่

กะหล่ำปลี	5,400	บาท/ไร่
ผักบุ้งจีน	3,500	บาท/ไร่

ฝักกาดเขียวปลี	8,000	บาท/ไร่
กวาดคู้ง	4,900	บาท/ไร่
คะน้ำ	5,700	บาท/ไร่
ฝักกาดขาว	8,200	บาท/ไร่
ฝักกาดหอม	4,500	บาท/ไร่

ราคาที่จะตรกรขายได้ (เฉลี่ยรายเดือน ปี 2533)

กระทล่ำปลี	4.18	บาท/กก.
ฝักกาดขาว	5.32	บาท/กก.
ฝักกาดหอม	7.50	บาท/กก.
ฝักกาดเขียวปลี	5.53	บาท/กก.
ฝักกาดเขียวกวาดคู้ง	2.70	บาท/กก.
ฝักคะน้ำ	6.02	บาท/กก.
ฝักบั้งจัน	3.50	บาท/กก.

ปริมาณและมูลค่าการส่งออก ปี 2534

	ปริมาณ (เมตริกตัน)	มูลค่า (ล้านบาท)
- ฝักสดต่างๆ	5,727	185.3
- ฝักกาดดองและฝักกาดกระป๋องอื่นๆ	16,093	3,308
- ฝักปรุงแต่งบรรจุกระป๋อง (ฝักคองด้วยน้ำส้มและฝักแช่น้ำเกลือ)	49,319	778.2
- ฝักกาดแห้ง	13,777	242.7

แคนตาลูป

1. **ชื่อสามัญ** CANTALOUPE
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Cucumis melo*
2. **สถานการณ์**
 - 2.1 การผลิต แดงแคนตาลูป หรือ แดงเทศ เป็นพืชตระกูลแตงที่ถูกนำเข้ามาปลูกในประเทศไทย เป็นเวลานานแล้ว ปัจจุบันยังไม่มีบันทึกสถิติการปลูก แต่มีแหล่งที่สำคัญ ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ จังหวัดปราจีนบุรี จังหวัดเพชรบุรี และกรุงเทพมหานคร ศักยภาพแดงแคนตาลูป ในประเทศไทยนั้นมีโอกาสขยายตัวได้อีกมาก
 - 2.2 การตลาด แดงแคนตาลูปนับเป็นพืชตระกูลแตงที่มีความนิยมในตลาดผลไม้ทั่วไปและตลาดซูเปอร์มาร์เก็ต ลักษณะของแดงแคนตาลูปที่เป็นที่นิยมของไทยคือเนื้อหนา มีกลิ่นหอม และมีความหวานสูง
3. **เทคโนโลยี**
แดงแคนตาลูปเป็นพืชเมืองหนาว ปลูกโดยวิธีการเพาะกล้าในถุง ย้ายปลูกเมื่อมีใบจริง 3-4 ใบ ลงในแปลงกว้าง 1 เมตร ระยะห่างของแปลง 50 เซนติเมตร โดยใช้ระยะปลูก 30 x 60 เซนติเมตร จากนั้นจึงปักค้างใช้ไม้ยาว 1.50 เมตร ปักห่างจากต้น 5-10 เซนติเมตร สูตรปุ๋ยที่ใช้ นั้นใช้สูตร 46-0-0, 15-15-15 และ 13-13-21 เมื่อผลเริ่มออก ป้องกันแมลงผลไม้ โดยการห่อผล

4. แหล่งพันธุ์

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
บริษัทจำหน่ายเมล็ดพันธุ์ ต่างๆ เช่น
- บริษัท เพื่อนเกษตร จำกัด
โทร. (035) 221810, 217180
- ห้างหุ้นส่วน จำกัด วัฒน
โทร. 5893941, 5850455
- บริษัท ปีได้ เมล็ดพันธุ์ จำกัด
โทร. 3931391

5. แหล่งซื้อขายผลผลิต

ส่วนใหญ่แล้วการซื้อขายผลผลิต แคนตาลูป จะซื้อขายในแปลงปลูก และขายปลีกในตลาดซูเปอร์มาร์เก็ต

6. แหล่งที่ปรึกษา

คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
(อ.กมล เลิศรัตน์)
กรมวิชาการเกษตร
กองส่งเสริมพืชสวน กรมส่งเสริมการเกษตร

7. ต้นทุนและรายได้

ต้นทุนต่อไร่	35,552 บาท
รายได้ต่อไร่	42,448 บาท

8. ปฏิทินการปลูก

กิจกรรม เดือน	1			2			3			4		
เพาะปลูก	↔											
เตรียมดินไถพรวน	↔											
เตรียมแปลง	↔											
ย้ายปลูก	↔											
ทำค้ำ	↔											
ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 1 (46-0-0)	↔											
ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 2 (15-15-15)				↔								
ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 3 (15-15-15)							↔					
ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 4 (13-13-21)										↔		
การกำจัดศัตรูพืช	↔			↔			↔			↔		
เก็บเกี่ยว							↔			↔		
การให้น้ำ	↔			↔			↔			↔		

แตงโม

1. ชื่อสามัญ WATERMELON
ชื่อวิทยาศาสตร์ *Citrullus vulgaris*
ชื่อพ้องวิทยาศาสตร์ *Citrullus vulgaris*
2. สถานการณ์
2.1 การผลิต ปัจจุบันประเทศไทยมีพื้นที่ปลูก 89,994 ไร่ ผลผลิตรวม 253,904 ตัน ผลผลิตเฉลี่ย 2,908 กก. ต่อไร่ จังหวัดที่เป็นแหล่งปลูกสำคัญได้แก่ ยโสธร ร้อยเอ็ด กาฬสินธุ์

นครราชสีมา ขอนแก่น นครนายก ฉะเชิงเทรา เชียงใหม่ ลพบุรี และราชบุรี เป็นต้น

2.2 การตลาด ผลผลิตออกสู่ตลาดมากที่สุด ช่วงปลายพฤศจิกายน ถึง กลางธันวาคม โดยจะเป็นแตงโมที่ปลูกตามฤดูกาล แตงโมนอกฤดูปลูกหลังทำนา จะออกสู่ตลาดราวต้นกุมภาพันธ์ ถึง มีนาคม หลังจากนั้นจะเป็นแตงโมที่ปลูกในเขตชลประทาน การจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกร ใช้คุณภาพผลโดยดู ลักษณะภายนอก สีผิว ตรวจเช็คโดยฟังเสียง และขนาดของผล คือ ผลน้ำหนักมากเป็นที่ต้องการของตลาดมาก

2.3 สถิติที่เกี่ยวข้อง

ปี	พื้นที่ปลูก (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)
2531/32	151,612	436,781	3,063
2532/33	167,972	466,754	2,994
2533/34	160,805	513,131	3,105
2534/35	21,545	253,904	2,908

3. เทคโนโลยีการผลิต

3.1 แตงโมชอบอากาศอบอุ่น ถึงร้อน ต้องการแสงแดดตลอดวัน ลักษณะดินชอบดินร่วนปนทราย พื้นที่ปลูกควรเป็นที่โล่งแจ้ง และไม่เคยปลูกแตงโมมาก่อน ในพื้นที่เดิมควรปลูกพืชอื่นหมุนเวียน ฤดูปลูกแตงโม ช่วงปลายฝน และปลูกนอกฤดูคือหลังทำนาช่วงเดือนตุลาคมถึงกุมภาพันธ์

3.2 พันธุ์แตงโม มีทั้งพันธุ์ในประเทศและต่างประเทศ แบ่งเป็น 3 กลุ่มใหญ่ โดยพิจารณา ลักษณะของผลและเมล็ดเป็นเกณฑ์ คือ

- พันธุ์ธรรมดา เช่น ชูกำ เบบี๋ ผิวสีเขียวแก่ เนื้อสีแดง ผลขนาดปานกลาง (4 กก.) เป็นพันธุ์เบา ชาวเวสต์อิน เกรย์ ผลขนาดใหญ่ (9 กก.) ผลยาวรี ผิวเขียวขาว มีริ้วร่างแห ทนทานโรคเหี่ยวจากเชื้อรา เป็นต้น

- พันธุ์ไม่มีเมล็ด เช่น เฟงซานเบอร์ 1 ไฮบริท เป็นพันธุ์ได้หัววัน ส่งตลาดฮ่องกง เนื้อแน่น สีแดง ขนส่งได้ไกล

- พันธุ์เมล็ด เช่น วานลี เอฟ 2 ไฮบริท เรดโคท ไฮบริท นอกจากนี้ยังมีพันธุ์พื้นเมืองซึ่งเกษตรกร เก็บเมล็ดพันธุ์เอง รสไม่หวานจัดแต่ทนความร้อน

3.3 การปลูกใช้วิธีหยอดหลุม แตงโมลูกผสมควรเพาะในแปลงเพาะเมล็ดก่อนแล้วย้ายปลูก

3.4 ดูแลรักษา แตงโม 1 ต้นไว้เถาประมาณ 5 เถา ต้องจัดเถาให้เป็นไปในทิศทางที่ต้องการให้สะดวกต่อการดูแลรักษาต่าง ๆ และเมื่อออกดอกแรกต้องปลิดทิ้งจะเริ่มไว้ผลในดอกที่สอง เป็นต้นไป จึงทำให้คุณภาพแตงโมดีกว่า

3.5 การเก็บเกี่ยว ระยะเก็บเกี่ยวของแต่ละพันธุ์ เกษตรกรต้องสร้างความคุ้นเคย เพื่อสามารถเก็บเกี่ยวได้ถูกต้อง ซึ่งต้องประกอบด้วย การนับอายุตามแต่ละพันธุ์ สังเกตมือเกาะที่อยู่ข้าง ๆ ผลแห้ง ซึ่งผลเริ่มเหี่ยวแห้งหุบตัวและรัดเป็นร่องผิว มันนวลางลง ฟังเสียง และสุมผ้าดู การขนย้ายควรทำอย่างนุ่มนวล รองพื้นด้วยฟางหรือกระดาษ

4. แหล่งพันธุ์และปัจจัยการผลิต -

5. แหล่งซื้อขายผลผลิต -

6. แหล่งที่ปรึกษา -

7. ต้นทุนและรายได้
ต้นทุนต่อไร่ ประมาณ 1,200 บาท
รายได้ต่อไร่ ประมาณ 2,000 บาท

8. ปฏิทินการปลูก

ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
								← แต่งปี →			
	← แต่งหลังนา →									← แต่งหลังนา →	
	← แต่งเขตชลประทาน →										

แสดงช่วงปลูก-เก็บเกี่ยวแตงโม



เห็ด

1. ชนิดเห็ดเศรษฐกิจที่ไทยผลิตอยู่มี 7 ชนิด คือ

ชื่อไทย	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์
1. เห็ดฟาง	STRAW MUSHROOM	<i>Volvarilla volvaceae</i>
2. เห็ดหูหนู	JEW'S EAR MUSHROOM	<i>Auricularia auricula</i>
3. เห็ดเป๋าฮื้อ	BLACK OYSTER MUSHROOM CREAM OYSTER MUSHROOM	<i>Pleurotus cystidiosus</i>
4. เห็ดนางฟ้า	GRAY OYSTER MUSHROOM	<i>Pleurotus saji-caju</i>
5. เห็ดนางรม	WHITE OYSTER MUSHROOM	<i>Pleurotus florida</i>
6. เห็ดกระดุม	BUTTON MUSHROOM OR CHAMPIGNIN	<i>Agaricus bisporus</i>
7. เห็ดหลินจือ	LACGUER MUSHROOM	<i>Ganoderma lucidum</i>

2. สถานการณ์

ชนิดเห็ดที่มีการผลิตมากที่สุดในโลกคือ เห็ดแชมปิญอง รองลงมา คือ เห็ดหอม นอกจากนี้ เป็นเห็ดฟาง เห็ดนางรม และเห็ดนางฟ้า ประเทศที่ผลิตเห็ดแชมปิญอง ใหญ่ที่สุดในโลกคือสหรัฐอเมริกา มากกว่า 75% ของการผลิตทั่วโลก รองลงมา ได้แก่ ประเทศฝรั่งเศส เนเธอร์แลนด์ และเบลเยียม ประเทศที่ผลิตเห็ดหูหนูใหญ่ที่สุดในโลกคือ สาธารณรัฐประชาชนจีน ประเทศที่ผลิตเห็ดหอมใหญ่ที่สุดในโลกคือ ญี่ปุ่น

ประเทศไทยมีแหล่งผลิตเห็ดที่สำคัญ ดังนี้

1. เห็ดฟาง

- ส่งตลาดสด จังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตที่สำคัญคือ พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง นครนายก สระบุรี และปทุมธานี

- ส่งโรงงานอุตสาหกรรม จังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตที่สำคัญได้แก่ ขอนแก่น สุโขทัย กำแพงเพชร ปราจีนบุรี และพิจิตร

2. เห็ดแชมปิญอง และเห็ดหอม

จังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตที่สำคัญได้แก่ เชียงใหม่ และเชียงราย

3. เห็ดนางฟ้า นางรม เป๋าฮื้อ และเห็ดหูหนู

จังหวัดที่เป็นแหล่งผลิตที่สำคัญได้แก่ ราชบุรี นครปฐม กรุงเทพมหานคร และอ่างทอง

การตลาด

ประเทศไทยมีการส่งออกเห็ดในรูปแบบ เห็ดกระป๋อง ได้แก่ เห็ดฟางและเห็ดแชมปิญอง (เห็ดแชมปิญอง บางส่วนนำเข้ามาเพื่อ re-export ปริมาณค่อนข้างสูง) สำหรับเห็ดสด เห็ดแห้งและเห็ดแช่แข็ง ส่งออกในสัดส่วนที่ไม่มากนัก

ประเทศที่นำเข้าจากไทยมีทั่วไปทุกทวีป แต่ประเทศที่นำเข้าจากไทยในปริมาณค่อนข้างสูงได้แก่ ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย สหรัฐอเมริกา ลิเบีย เยอรมัน ฝรั่งเศส ซาอุดีอาระเบีย และเกาหลี ฯลฯ มูลค่าการส่งออกรวม 251.3 ล้านบาท ปริมาณการส่งออก 6,736 เมตริกตัน (ปี 2533)

3. เทคโนโลยีการผลิต

พันธุ์	ลักษณะทั่วไป
เชื้อเห็ดฟาง	
เบอร์ 1	ให้ผลผลิตสูงเมื่อเพาะในฤดู ดอกขนาดใหญ่ น้ำหนักดี สีขาวจนถึงเทาดำ ฤดูร้อนผลผลิตลดลง ดอกเล็กมากเมื่ออากาศร้อน
เบอร์ 2	ดอกเห็ดขนาดใหญ่ สีขาว จนถึงเทาดำ บานเช้า จำนวนดอกค่อนข้างน้อย ผลผลิตสูงใช้เพาะได้ตลอดปี
เบอร์ 3	ดอกขนาดเล็ก รูปไข่ หัวแหลม สีเทาดำ เหมาะสำหรับบรรจุกระป๋อง เพาะแบบอุตสาหกรรมหรือเพาะแบบกองเตี้ย ก็ได้ให้ผลผลิตสูง
เบอร์ 4	ดอกขนาดปานกลางถึงขนาดใหญ่ สีขาว-เทาดำ ผลผลิตสูงใช้เพาะได้ทั้งปี
เชื้อเห็ดแชมปิญอง	
เบอร์ 1	ผลผลิตสูงปานกลาง (7.5-12.0 กก./ม. ²) ดอกค่อนข้างใหญ่ (3.0 ซม.)
เบอร์ 2	ผลผลิตสูงปานกลาง (7.8-13.0 กก./ม. ²) เส้นใยเจริญเร็วมาก ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของดอก 3.3 ซม. โดยเฉลี่ย
เบอร์ 3	ผลผลิตสูง (10.7 กก./ม. ²) ดอกขนาดปานกลาง (2.9 ซม.)
เบอร์ 4	ผลผลิตสูง (11.5 กก./ม. ²) ดอกค่อนข้างใหญ่ (3.5 ซม.)
เชื้อเห็ดหอม	
เบอร์ 1	เส้นใยทนอุณหภูมิแปรปรวนได้สูง เหมาะกับการเพาะในประเทศไทย
เบอร์ 2	เส้นใยทนอุณหภูมิแปรปรวนได้พอควร ดอกหนากว่า (2 พันธุ์) ก้านดอกขนาดใหญ่ ปริมาณดอกน้อย
เบอร์ 3	เส้นใยทนอุณหภูมิแปรปรวนได้สูง เหมาะกับการเพาะปลูกในประเทศไทย
เชื้อเห็ดนางรม	
เบอร์ 1	เส้นใยเจริญเร็ว เกิดดอกง่าย ดอกค่อนข้างใหญ่ น้ำหนักดี (ดอกสีขาว) ปลอดภัยไวรัส
เบอร์ 2	เส้นใยเจริญเร็ว เกิดดอกง่าย ดอกค่อนข้างใหญ่ น้ำหนักดี (ดอกสีครีม) ปลอดภัยไวรัส
เชื้อเห็ดถั่วฐาน	
เบอร์ 1	เส้นใยเจริญเร็ว เกิดดอกง่าย ดอกสีครีมขนาดปานกลางถึงใหญ่ น้ำหนักดีพอสมควร
เบอร์ 2	เส้นใยเจริญเร็ว เกิดดอกง่าย ดอกสีครีมดอกขนาดปานกลางถึงใหญ่ น้ำหนักดีพอสมควร
เบอร์ 3	เส้นใยเจริญเร็ว เกิดดอกง่าย สีค่อนข้างคล้ำ
เชื้อเห็ดนางฟ้า	
เบอร์ 1	ดอกขนาดใหญ่ น้ำหนักดี สีน้ำตาลอมเทา เส้นใยเจริญเร็ว
เบอร์ 2	ดอกขนาดใหญ่ น้ำหนักดี สีน้ำตาลอมเทา เส้นใยเจริญเร็ว มีความต้องการอุณหภูมิช่วงเกิดดอกสูงกว่าเบอร์ 1 (ออกดอกได้ตั้งแต่ปลาย มิถุนายน-กุมภาพันธ์)
เชื้อเห็ดเป๋าฮื้อ	
เบอร์ 1	ดอกสีน้ำตาล ขนาดปานกลาง น้ำหนักดีพอสมควร
เชื้อเห็ดหูหนู	
เบอร์ 1	ดอกสีน้ำตาลเข้ม (สีน้ำตาลแดง) ดอกหนานุ่มขนยาว เส้นใยเจริญเร็ว ขนาดปานกลาง
เบอร์ 2	ดอกสีน้ำตาลเข้มน้อยกว่า ดอกหนานุ่ม ขนยาว เส้นใยเจริญเร็ว ผลผลิตสูง
เชื้อเห็ดหลินจือ	
เบอร์ 1	เจริญเติบโตเร็ว เกิดดอกง่าย ดอกมีขนาดใหญ่
ฤดูปลูก	
ปลูกได้ตลอดปี ยกเว้น เห็ดแชมปิญอง ปลูกได้ผลดีในช่วงฤดูหนาวของประเทศไทย	

4. แหล่งพันธุ์

สามารถติดต่อขอซื้อเชื้อเห็ดพันธุ์ดี ได้ที่ ศูนย์รวบรวมเชื้อพันธุ์เห็ดแห่งประเทศไทย และ ฟาร์มเห็ดที่มีชื่อเสียงในจังหวัดต่าง ๆ เช่นที่ นครปฐม ราชบุรี และกาฬสินธุ์

5. แหล่งซื้อขายผลผลิต

ตลาดรับซื้อผลผลิตสดใหญ่ที่สุด คือปากคลองตลาด กรุงเทพมหานคร

ตลาดรับซื้อสำหรับโรงงาน เกษตรกรนำผลผลิตมาขายที่โรงงาน เช่น โรงงานเกษตรอีสาน และโรงงานเอราวัณ อ.ซุมแพ จ.ขอนแก่น มีการกำหนดราคาระกัน ได้แก่ เห็ดฟาง และเห็ดนางรม

6. แหล่งที่ปรึกษา

- กรมวิชาการเกษตร
- สำนักงานการเกษตรจังหวัด ที่มีการส่งเสริมการผลิต
- สำนักงานส่งเสริมการเกษตรภาค
- โรงงานอาหารกระป๋อง
- ฟาร์มเห็ดเอกชน
- มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

7. ต้นทุนและรายได้

ต้นทุน

- ต้นทุนการเพาะเห็ดฟางต่อกอง (กว้าง 30 ซม. สูง 30 ซม. ยาว 1.20 เมตร) = 13 บาท
เฉลี่ย = 6.3 บาท/กก.

ต้นทุนค่าวัสดุทำปุ๋ยหมัก และเชื้อเห็ดฟางการเพาะเห็ดฟางในโรงเรือน (ขนาดกว้าง 4 เมตร ยาว 6 เมตร สูง 2.50 เมตร) = 1,500 บาท/ครั้ง/โรงเรือน เฉลี่ย = 10 บาท/กก.

- ต้นทุน เห็ดนางฟ้า เห็ดนางรม เห็ดเป๋าฮื้อ เห็ดหูหนู

ค่าวัสดุทำปุ๋ยหมักก้อนเชื้อ/ถุง = 1-1.50 บาท จะได้ผลผลิต = 100-150 กรัม โรงเรือนเพาะได้ 3,000 ก้อน/โรงเรือน = 3,000 บาท จะได้ผลผลิต = 450 กก.

ต้นทุนเฉลี่ยประมาณ 6 บาท/กก.

- ต้นทุนเห็ดหอมหลินจือ ค่าวัสดุก้อนเชื้อเห็ดฟางเห็ดหลินจือ 5 บาท/ก้อน ได้ 300 ก้อนเป็นเงิน 1,500 บาท

ค่าจ้างดูแลและรดน้ำ 500 บาท/1 ครั้งที่ผลิต ต้นทุนเฉลี่ยประมาณ 2,000 บาทต่อ 1 กก. เห็ดแห้ง

ราคาขายส่งและขายปลีก

เห็ดสด	ราคา (บาท/กิโลกรัม)	
	ขายส่ง	ขายปลีก
เห็ดฟาง	18-22	30-36
เห็ดนางรม นางฟ้า	12	25
เห็ดหอม (สด)	60-100	120
เห็ดหอม (แห้ง)	500-700	500-1,000
เห็ดกระดุม	30-33	40-50
เห็ดหูหนู	11-12	60
เห็ดหลินจือ	2,500-3,000	3,500-5,000

8. ปฏิทินการปลูก

เห็ด	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
เห็ดฟาง	←											→
เห็ดหูหนู	←											→
เห็ดเป๋าฮื้อ	←											→
เห็ดนางฟ้า	←											→
เห็ดนางรม	←											→
เห็ดหลินจือ	←											→
เห็ดกระดุม												
เห็ดหอม												

สถิติพืชผักปีการเพาะปลูก 2530/31-2533/34

พืช CROP	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่) HARVESTED AREA (RAI)				ผลผลิต (ตัน) PRODUCTION (TONS)				ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กก.) YIELD PER RAI (KGS)			
	2530/31 1987/88	2531/32 1988/89	2532/33 1989/90	2533/34 1990/91	2530/31 1987/88	2531/32 1988/89	2532/33 1989/90	2533/34 1990/91	2530/31 1987/88	2531/32 1988/89	2532/33 1989/90	2533/34 1990/91
1. พริกใหญ่ CHILLI	58,335	70,889	88,943	111,960	82,914	99,655	124,093	159,087	1,421	1,406	1,395	1,421
2. พริกเล็ก HOT PEPPER	138,815	178,161	279,957	244,981	157,805	210,262	341,152	339,749	1,137	1,180	1,219	1,387
3. ขิง GINGER	68,528	63,610	73,477	95,347	152,699	147,701	166,771	255,916	2,228	2,322	2,270	2,684
4. กระเทียม GARLIC	188,893	194,157	153,706	163,564	324,424	330,264	288,751	324,565	1,718	1,701	1,879	1,984
5. หอมแดง SHALLOT	108,811	102,954	121,245	75,895	222,038	223,535	257,299	164,388	2,041	2,171	2,122	2,166
6. หอมหัวใหญ่ ONION	13,240	13,185	15,110	15,532	43,439	40,745	46,338	48,257	3,281	3,090	3,067	3,107
7. หอมแบ่ง MULTIPLY ONION	21,542	25,794	45,079	49,606	34,500	44,838	87,669	88,009	1,602	1,738	1,945	1,774
8. มะเขือเทศ TOMATO	29,777	37,700	90,004	85,193	46,963	70,301	200,553	171,850	1,577	1,865	2,228	2,617
9. เมือก TARO	9,711	12,062	13,845	23,037	19,302	28,921	27,002	48,749	1,988	2,398	1,950	2,116
10. ผักกวางหัว CHINESE RADISH	16,717	14,424	14,718	17,989	36,507	31,616	34,302	40,010	2,184	2,192	2,331	2,224
11. ข้าวโพดฝักอ่อน BABY CORN	58,374	81,283	150,655	131,561	64,197	84,309	163,500	129,646	1,100	1,037	1,085	985
12. ถั่วลิสง GARDEN PEA	2,079	1,792	2,826	3,221	1,214	1,118	2,256	3,485	584	624	798	1,082
13. ถั่วฝักยาว YARD LONG BEAN	68,865	77,153	103,734	111,423	60,988	79,165	128,351	133,284	886	1,026	1,237	1,196
14. แตงกวา SHORT CUCUMBER	58,738	63,127	85,948	107,001	78,135	89,651	134,054	166,814	1,330	1,420	1,560	1,559
15. แตงร้าน LONG CUCUMBER	29,087	34,838	48,978	50,492	40,579	53,250	98,160	103,920	1,395	1,529	2,004	2,058
16. บวบ ANGLED LOFAH	7,755	6,630	14,301	19,172	5,275	5,319	11,220	16,848	680	802	785	879
17. มะระ BITTER GOURD	6,732	7,251	16,798	23,869	7,365	7,315	14,919	19,924	1,094	1,009	888	835
18. ฟักเขียว WHITE GOURD	9,990	8,541	16,123	19,015	15,665	18,821	33,891	44,079	1,568	2,204	2,102	2,318
19. ฟักทอง PUMPKIN	31,392	32,638	64,736	54,343	67,893	77,963	152,387	122,697	2,163	2,389	2,354	2,258
20. กะหล่ำปลี CABBAGE	29,832	39,158	48,498	58,115	71,036	97,123	132,525	153,887	2,381	2,480	2,733	2,648
21. ผักกวางตุ้ง CHINESE CABBAGE	23,606	22,593	26,957	33,609	42,960	42,416	56,738	69,564	1,820	1,877	2,102	2,070
22. ผักกวางตุ้ง LEAF MUSTARD	25,203	27,197	35,166	43,588	50,270	43,389	78,894	99,016	1,995	1,595	2,187	2,272
23. ผักกวางตุ้ง PARCROI	22,810	27,179	43,784	45,212	35,758	46,458	70,779	69,275	1,568	1,709	1,617	1,532
24. ผักคะน้า CHINESE ESCALE	37,167	39,892	56,776	60,914	58,450	68,830	95,085	100,161	1,573	1,725	1,675	1,644
25. ผักกวางตุ้ง LETTUCE	6,656	11,233	17,618	15,487	5,878	8,593	21,838	19,680	883	765	1,240	1,271
26. ผักบุ้งจีน WATER SPINACH	21,433	24,240	36,448	46,764	15,857	21,277	32,471	41,688	740	878	891	891
27. ผักบุ้งจีน WATER COWSLIVULLS	2,144	2,860	6,585	15,375	1,348	1,815	4,869	9,378	629	635	739	610
28. กะหล่ำปลี CAULIFLOWER	17,664	9,444	17,305	17,499	33,407	19,504	33,435	32,256	1,891	2,065	1,932	1,843
29. มันฝรั่ง POTATO	0	0	6,503	9,009	0	0	17,231	24,097	0	0	2,650	2,675
30. ถั่วฝักยาว FRENCH BEAN	0	0	673	3,493	0	0	656	4,223	0	0	975	1,209
รวมพืชผัก (TOTAL)	1,113,896	1,229,985	1,696,526	1,752,266	1,776,866	1,994,154	2,855,189	3,004,502				

ปริมาณและมูลค่าการส่งออกพืชผัก

ปริมาณ เมตริกตัน
มูลค่า ล้านบาท

รายการ	2531		2532		2533		2534		2535		2536	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
1 หอมและกระเทียม	23,140	122.6	24,507	134.2	20,032	135.9	17,533	132.84	21,587	166.1	7,134	50.52
- หอมหัวใหญ่และหอมหัวเล็กสด	18,559	93.9	22,519	120.5	18,427	126.3	16,347	126.0	14,775	123.9	3,501	28.2
- หอมหัวเล็กสด (-)									4,647	24.9	3,259	15.9
- หอมหัวใหญ่แช่แข็ง	111	0.8	-	-	22	0.1	-	-	20	0.2	38	0.2
- หอมใหญ่ควนน้ำส้ม	2	0.1	-	-	-	-	15	0.3	@	@	12	0.4
- กระเทียมแห้ง/ผง	9	0.2	125	0.9	17	1.2	0.5	0.01	8	0.7	34	3.2
- หอมหัวเล็กแห้ง	4,251	18.0	1,575	6.1	1,586	8.3	1,169	6.5	1,897	15.8	110	1.7
- หอมหัวใหญ่แห้ง/ผง	208	9.6	288	6.7	@	@	1.5	0.03	40	0.6	3	0.02
2 มะเขือเทศ	4,010	33.4	13,519	232.6	15,274	213.6	14,124	207.2	12,983	153.5	13,450	172.7
- มะเขือเทศสด	2,556	10.5	1,538	6.8	1,707	5.9	1,043	3.3	3,001	10.3	1,798	5.7
- มะเขือเทศกึ่งผล	945	12.9	8,048	124.4	9,746	132.7	8,510	116.4	6,903	92.2	9,812	131.6
กระป๋อง	509	10.0	3,933	101.4	3,821	75.0	4,571	87.5	3,079	51.0	1,840	35.4
- ส่วนของมะเขือเทศกระป๋อง	4	0.08	155	0.8	120	1.0	13	0.4	42	1.3	1,172	5.2
- มันฝรั่งสด	3	0.07	106	0.4	95	0.7	13	0.4	23	0.8	1,095	3.1
- มันฝรั่งแช่แข็ง	1	0.01	49	0.4	25	0.3	-	-	19	0.5	77	2.1
4 พริก	6,587	64.2	5,630	74.4	7,068	74.7	9,320	96.0	10,634	142.4	12,846	145.8
- พริกสด	5,234	33.7	4,593	30.3	6,307	42.8	8,288	53.1	8,811	67.5	10,490	74.9
- พริกแห้ง, ผง	1,353	30.5	1,037	44.1	761	31.9	1,032	42.9	1,823	74.9	2,356	70.9
5 ข้าวโพดอ่อน	25,616	489.9	34,797	744.3	28,582	580.3	42,810	1,002.6	38,695	874.1	36,623	781.3
- ข้าวโพดอ่อนสด	2,220	38.6	1,474	33.4	1,787	43.5	1,665	41.1	1,929	47.9	2,055	25.1
- ข้าวโพดอ่อนกระป๋อง	23,396	451.3	33,323	710.9	26,795	536.8	41,145	961.5	36,766	826.2	34,557	756.2
6 หน่อไม้ฝรั่ง	340	15.1	1,085	83.8	2,858	221.2	3,511	237.2	3,579	216.4	3,580	225.8
- หน่อไม้ฝรั่งสด	207	11.7	899	76.5	2,180	196.5	2,395	195.3	2,185	159.9	2,330	192.3
- หน่อไม้ฝรั่งกระป๋อง	133	3.4	186	7.3	678	24.7	1,116	41.9	1,394	56.5	1,250	43.5

รายการ	2531		2532		2533		2534		2535		2536	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
7. แดงบ้าน/แดงกวาง	5,202	53.35	12,326	160.15	8,833	124.9	7,524	107.5	6,032	119.1	4,798	111.9
- แดงบ้าน/แดงกวางสด	60	0.25	9	0.25	3	0.1	-	-	5	0.1	6	0.2
- แดงตองเค็มกระป๋อง	1,192	13.2	6,347	87.0	6,991	97.3	4,411	61.9	2,448	52.9	1,944	42.1
- แดงบ้าน/แดงกวาง แช่แห้งเกลือ	1,281	12.0	5,648	68.0	687	8.7	1,572	18.7	2,349	38.3	1,764	38.2
- แดงบ้าน/แดงกวาง ดองน้ำส้ม	2,669	27.9	322	4.9	1,152	18.8	1,541	26.9	1,230	27.8	1,084	31.4
8. ถั่ว pea	50	0.67	1.6	0.07	157	3.1	93	4.0	148	3.3	166	7.3
- ถั่ว pea สด	3	0.06	0.6	0.02	8	0.3	7	0.3	4	0.3	39	2.3
- ถั่ว pea แช่แข็ง	1	0.01	-	-	-	-	16	0.7	32	1.0	86	3.4
- ถั่ว pea กระป๋อง	46	0.6	1	0.05	149	2.8	70	3.0	112	2.0	41	1.6
9. ถั่ว bean	294	6.08	97	1.64	2,233	72.15	4,889	172.1	7,436	247.7	9,566	291.1
- ถั่ว bean สด	12	0.08	7	0.04	3	0.05	3	0.3	304	12.0	304	12.3
- ถั่ว bean แช่แข็ง	-	-	4	0.1	2,008	69.5	4,719	169.0	6,429	225.0	8,764	270.7
- ถั่ว bean กระป๋อง	282	6.0	86	1.5	222	2.6	167	2.8	703	10.7	498	8.1
10. ผักตระกูลถั่ว	545	11.74	358	7.6	306	6.7	909	30.6	1,166	39.7	1,745	62.7
- ผักตระกูลถั่วสด	407	4.7	300	3.7	206	2.8	23	0.6	33	1.1	132	4.9
- ผักตระกูลถั่วแช่แข็ง	138	7.04	58	3.9	100	3.9	886	30.0	1,133	38.6	1,613	57.8
11. เห็ด	1,131	37.7	4,034.6	140.84	6,757	252.4	6,996	245.1	7,321	259.2	7,129	253.7
- เห็ดสด	2	0.1	0.6	0.04	21	1.1	4	0.4	4	0.2	1	0.1
- เห็ด mushroom	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
กระป๋อง	1,080	27.1	3,778	123.1	6,669	239.7	6,940	236.1	7,277	252.2	7,078	244.5
- เห็ดแห้ง	49	10.5	256	17.7	67	11.6	52	8.6	40	6.8	50	9.1
12. กระเจี๊ยบเขียว	-	-	-	-	295	12.7	2,582	122.4	2,931	132.3	3,600	161.3
- กระเจี๊ยบเขียวสด	-	-	-	-	257	11.7	2,313	113.6	2,437	112.9	3,124	139.3
- กระเจี๊ยบเขียวแช่แข็ง	-	-	-	-	38	1.0	269	8.8	494	19.4	476	22.0
13. ข้าโพดหวาน	737	25.6	871	38.4	485	21.0	671	27.1	1,342	48.9	1,858	58.1
- ข้าโพดหวานแช่แข็ง	724	25.5	742	35.7	450	20.3	552	24.3	946	40.9	984	41.1
- ข้าโพดหวานกระป๋อง	13	0.1	129	2.7	35	0.7	119	2.8	396	8.0	874	17.0

รายการ	2531		2532		2533		2534		2535		2536	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
1.4. ชิง												
- ผัก (ชิง) ดองน้ำส้ม	46,725	633.6	45,391	669.7	42,564	634.0	56,504	832.1	61,326	1,050.9	26,882	600.9
- ชิงสดและแห้ง	35,639	554.4	36,673	597.1	32,858	549.6	46,340	718.1	40,815	785.6	21,871	496.5
	11,086	79.2	8,718	72.6	9,706	84.4	10,164	114.0	20,511	265.3	5,011	104.4
1.5. ผักสดอื่นๆ	9,988	104.378	3,464.3	60.871	4,518	70.76	3,377	70.1	4,855	212.94	5,881	378.0
- กระหล่ำตอก	5	0.03	5	0.03	165	1.5	9	0.2	35	0.6	17	0.2
- ผักกระดุกกระหล่ำ	15	0.07	31	0.14	396	2.5	152	1.1	81	1.2	304	5.4
- ผักกาดหอมหัว	5	0.2	1	0.006	-	-	3	0.02	5	0.04	-	-
- ผักกาดหอม	21	0.1	27	0.2	20	0.15	8	0.08	30	0.2	33	0.6
- ชิโครี	0.5	0.007	2	0.01	-	-	42	1.2	@	@	@	@
- แครอท	0.3	0.005	-	-	1	0.08	7	0.3	228	7.4	217	7.2
- หัวผักกาดอื่นๆ	0.2	0.006	4	0.03	6	0.03	108	30.6	579	148.7	1,230	285.5
- มะเขือม่วง	3	0.04	16	0.25	58	0.4	41	0.3	6	0.2	@	@
- คื่นฉ่าย	3	0.02	0.3	0.005	-	-	2	0.2	-	-	-	-
- ผักสดอื่นๆ	9,935	103.9	3,378	60.2	3,872	66.1	3,005	36.1	3,891	54.6	4,080	79.1
1.6. ผักแช่แข็ง	1,801	44.9	10,197	146.6	12,272	174.1	12,513	243.6	17,597	417.2	18,494	409.8
- ผักแช่แข็งอื่นๆ	726	34.1	1,082	54.5	885	37.7	2,108	106.7	4,163	243.0	3,943	204.6
- ผักแช่แข็งผสม	1,075	10.8	9,115	92.1	11,387	136.4	10,405	136.9	13,434	174.2	14,551	205.2
1.7. ผักกระป๋องอื่นๆ	13,608	259.97	17,845	335.74	13,880	270.87	16,497	341.3	15,546	330.64	17,948	422.2
- กระหล่ำปลีสดอง	2	0.07	1	0.04	2	0.07	4	0.1	2	0.04	2	0.04
- มะกอก	34	0.5	31	1	44	1.4	55	1.8	80	3.0	80	2.9
- หัวผักกาดเค็ม	127	2.7	134	3.3	224	5.3	222	5.3	289	6.7	231	5.5
- ตั้งฉ่าย	101	2.7	102	1.9	106	2.3	123	3.3	330	3.1	292	3.8
- ผักกาดดอง	2,855	60.5	3,195	70.9	3,000	73.1	3,640	88.9	3,674	84.8	5,452	117.2
- ผักกระป๋องอื่นๆ	10,489	193.5	14,382	258.6	10,504	188.7	12,453	241.9	11,171	233.0	11,891	292.8
1.8. ผักแช่แข็งเค็มอื่นๆ	2,125	30.2	1,549	22.3	1,519	27.6	1,423	32.9	3,613	87.4	4,259	99.6
1.9. ผักแห้งอื่นๆ	809	26.0	1,191	47.2	1,124	46.4	1,358	70.7	1,568	78.9	3,008	119.9
รวมทุกรายการ	142,712	1,959.5	177,019	2,901.2	168,897	2,943.4	202,647	3,975.7	216,201	4,582.0	180,139	4,357.9

หมายเหตุ

(*) ปี 2531-2534 ข้อมูลหอมหัวเล็กไม่ได้แยกไว้

กองแผนงาน กรมส่งเสริมการเกษตร
23 มีนาคม 2537

ภาคผนวก ผ.5

ข้อมูลแหล่งน้ำบาดาล อำเภอจักราช



WELL NO	LOCALITY	DRILLING DATE	CASING DIAMETER (IN)	SLOTTED INTERVAL (FT)	AQUIFER ROCK TYPE	PUMP TYPE	SYL WELD (FT)	PH (MG/L)
M6992	BAN NONG OF KM 36.5 CHAKKARAT ROAD, TAMBON CHAKKARAT, AMPHOE CHANGWAT, NAKHON RATCHASIMA	01-05-93 01-07-93	5 / 120	100-120	HYDROGEO-LOGIC UNIT	HAND PUMP	87.00 87.00 200.00	105 105 105
M6993	BAN NONG PHRUK, M. 17, 4 KM S OF KM 36.5 CHAKKARAT ROAD, TAMBON CHAKKARAT, AMPHOE CHANGWAT, NAKHON RATCHASIMA	01-08-93 01-10-93	5 / 160	140-160		HAND PUMP	28.00 127.00	105 105
M6994	BAN NON PHRUK, M. 2, 2 KM S OF KM 33 CHAKKARAT ROAD, TAMBON CHAKKARAT, AMPHOE CHANGWAT, NAKHON RATCHASIMA	01-11-93 01-13-93	5 / 100	80-100		HAND PUMP	10.00 13.00 30.00	105 105 105
M6995	BAN NONG CHOK, M. 10, 50 M E OF KM 37 CHAKKARAT ROAD, TAMBON CHAKKARAT, AMPHOE CHANGWAT, NAKHON RATCHASIMA	01-16-93	5 / 140	120-140		HAND PUMP	55.00 10.00 40.00	105 105 105
M6996	BAN HIN KHON, M. 5, 3 KM N OF KM 48 THALAENG ROAD, TAMBON CHAKKARAT, AMPHOE CHANGWAT, NAKHON RATCHASIMA	01-17-93 01-19-93	5 / 80	60-80		HAND PUMP	21.00 52.00 10.00	105 105 105
M61002	BAN NONG HOK KWAK, M. 7, 1 KM S OF KM 45 CHAKKARAT ROAD, TAMBON CHAKKARAT, AMPHOE CHANGWAT, NAKHON RATCHASIMA	02-04-93 02-06-93	5 / 120	100-120		HAND PUMP	20.00 20.00 113-10	105 105 105
SC162	BAN KHOK SI SANGA PUBLIC AREA, MUTHI 4, 2 KP SE CHAKKARAT OFFICE COMPOUND, TAMBON CHAKKARAT, AMPHOE CHANGWAT, NAKHON RATCHASIMA	11-08-83 11-14-83	4 / 100	80-100	SILTSTONE	HAND PUMP	13.00 63.00 6.79	8.0 28 30
SC163	CHAKKARAT WITTHAYA SCHOOL, MU THI 4, 1 KM S OF CHAKKARAT OFFICE COMPOUND, TAMBON CHAKKARAT, AMPHOE CHANGWAT, NAKHON RATCHASIMA	11-14-83	4 / 100	80-100	SANDSTONE	HAND PUMP	12.00 64.00 4.08	7.8 0.13 48
SC164	BAN TAKUT KHROA PLUAK PUBLIC AREA, MU THI 3, 2 KM W OF KM 40-7 MAKHORAT RATCHASIMA-CHAKKARAT HIGHWAY, TAMBON CHAKKARAT, AMPHOE CHANGWAT, NAKHON RATCHASIMA	11-30-83			SHALE			25000 25000 29000
SC173	BAN NON MAJAE PUBLIC AREA, MU THI 12, 6 KM NE OF KM 33 CHAKKARAT CHUKAENG ROAD, TAMBON CHAKKARAT, AMPHOE CHANGWAT, NAKHON RATCHASIMA	02-07-84 02-12-84	4 / 80	60-80	SILTSTONE	HAND PUMP	15.00 52.50 4.93	7.8 371 350

ฝ่ายพัฒนาปิโตรเลียม กรมทรัพยากรธรณี จังหวัดนครราชสีมา

CHANGWAT : NAKHON RATCHASISIMA (CONTINUE)

WELL NO	DRILLING COMPANY	DRILLING DATE	DEPTH (FT)	CASING DIAMETER (IN)	PERFORATION INTERVAL (FT)	SLOTTED PERFORATION (FT)	ROCK TYPE	AQUIFER TYPE	LOGIC UNIT	PUMP CAPACITY (GPM)	INSTALL YIELD (GPD)	SWL (FT)	IRON (MG/L)	PH	THS (MG/L)	TOR (MG/L)	CHG/L
102530	BAK HON RATCHASISIMA-KHON KAEN HIGHWAY	01-08-80	60	6 /	60	40-60	SAND	ACP		HAND PUMP		26.00	137.0	0.67	27.0	0.57	780
102530	CHANGWAT : NAKHON RATCHASISIMA											25.00	137.0	0.67	27.0	0.57	780
D446	BAK HON RATCHASISIMA-CHAKKARAT ROAD	07-02-77	80	80			SAND	ACP									
102993	CHANGWAT : NAKHON RATCHASISIMA																
P211	WAT THAI 12																
CC572	CHANGWAT : NAKHON RATCHASISIMA																
488	CHANGWAT : NAKHON RATCHASISIMA																
169985	CHANGWAT : NAKHON RATCHASISIMA																
MG858	CHANGWAT : NAKHON RATCHASISIMA																
MG917	CHANGWAT : NAKHON RATCHASISIMA																
MG1037	CHANGWAT : NAKHON RATCHASISIMA																
NY257	CHANGWAT : NAKHON RATCHASISIMA																
SC178	CHANGWAT : NAKHON RATCHASISIMA																
SC201	CHANGWAT : NAKHON RATCHASISIMA																
21925	CHANGWAT : NAKHON RATCHASISIMA																
167110	CHANGWAT : NAKHON RATCHASISIMA																
488	CHANGWAT : NAKHON RATCHASISIMA																
21925	CHANGWAT : NAKHON RATCHASISIMA																
167110	CHANGWAT : NAKHON RATCHASISIMA																
488	CHANGWAT : NAKHON RATCHASISIMA																
21925	CHANGWAT : NAKHON RATCHASISIMA																
167110	CHANGWAT : NAKHON RATCHASISIMA																

CHANGWAT : NAKHON RATCHASIMA (CONTINUE)

WATER POINT NAME	LOCATION	DEPT. DATE	DIAMETER (CM)	DEPTH (M)	PERFORATION INTERVAL (FT)	ROCK TYPE	AQUIFER TYPE	PUMP INSTALLED	YIELD (GPM)	SULFIDE (PPM)	PH	IRON (MG/L)	CHLORIDE (MG/L)	TURBIDITY (NTU)
48P TAMPHON 166370	BAN YUH (RAT BURANA) SCH, MU 11, 200 M S OF KAT CHASIMA, CHAKKARAT ROAD, (NAKHON RATCHASIMA) CHAKKARAT ROAD, TAMPHON : THONG LANG (CHANGWAT : NAKHON RATCHASIMA)	01-27-78 02-03-78	6 / 60	60	40-60	SAND	SAND QCP	HAND PUMP	20-26 13.70		7.82	31	78.00	242
6115	MU THI 7 50 M E OF BAN NONG MANDROM RAILWAY STATION	04-20-85	6 / 210	240	185-190 SCHED	SAND	SAND QCP	HAND PUMP	78.00 30.00		8.0	60	78.00	242
48P TAMPHON 166370	THONG LANG CHAKKARAT CHAKKARAT RATCHASIMA	E. LOG												
5792	BAN NONG MANDROM SCHOOL MU THI 7, 3 KM S OF KAT CHASIMA, HUA THALANG HWY, (NAKHON RATCHASIMA) CHAKKARAT ROAD, TAMPHON : THONG LANG (CHANGWAT : NAKHON RATCHASIMA)	06-26-87 08-30-87	4 / 170	170	140-160			HAND PUMP	75.00 15.00		7.35	49	75.00	216
CC600	BAN NONG NANG FAI PUBLIC AREA, MU THI 2 100 M OF KM 30 CHAKKARAT HUA THALANG HWY, (NAKHON RATCHASIMA) CHAKKARAT ROAD, TAMPHON : THONG LANG (CHANGWAT : NAKHON RATCHASIMA)	11-01-83	4 / 100	100	60-100	SHALE		HAND PUMP	20.00 8.00		7.24	157	20.00	110
CC607	BAN NONG MANDROM PUBLIC AREA, MU THI 7 100 M OF KM 30 CHAKKARAT HUA THALANG HWY, (NAKHON RATCHASIMA) CHAKKARAT ROAD, TAMPHON : THONG LANG (CHANGWAT : NAKHON RATCHASIMA)	12-11-85 12-15-85	5 / 115	120	95-115	SAND	SAND	HAND PUMP	40.00 67.00		8.1	81	40.00	850
MG307	BAN THOU SCHOOL N OF KM 24 CHAKKARAT HUA THALANG HWY, (NAKHON RATCHASIMA) CHAKKARAT ROAD, TAMPHON : THONG LANG (CHANGWAT : NAKHON RATCHASIMA)	09-07-82 09-12-82	4 / 80	80	60-80	SAND	SAND QCP	HAND PUMP	6.22 33.26		7.1	4630	6.22	1170
48P TAMPHON 166370	BAN NONG SUA TABANG, MU THI 6, 500 M S OF KM 30 CHAKKARAT HUA THALANG HWY, (NAKHON RATCHASIMA) CHAKKARAT ROAD, TAMPHON : THONG LANG (CHANGWAT : NAKHON RATCHASIMA)	05-05-83 05-15-83	5 / 180	180	160-180	GYPSSUM	GYPSSUM KUK	CAPPED	18.82		8.24	8700	18.82	1170
MG346	BAN NONG TA YOI PUBLIC AREA, MU THI 6, 500 M S OF KM 30 CHAKKARAT HUA THALANG HWY, (NAKHON RATCHASIMA) CHAKKARAT ROAD, TAMPHON : THONG LANG (CHANGWAT : NAKHON RATCHASIMA)	07-28-88 07-31-88	80	80		CALCSH			32.00 10.00		8.24	132	32.00	875
48P TAMPHON 166370	BAN NONG TA YOI PUBLIC AREA, MU THI 6, 500 M S OF KM 30 CHAKKARAT HUA THALANG HWY, (NAKHON RATCHASIMA) CHAKKARAT ROAD, TAMPHON : THONG LANG (CHANGWAT : NAKHON RATCHASIMA)	10-24-87 10-31-87	5 / 60	60	40-60	SHALE		HAND PUMP	7.90 26.88		7.45	420	7.90	8.85
MG593	BAN NONG TA YOI PUBLIC AREA, MU THI 6, 500 M S OF KM 30 CHAKKARAT HUA THALANG HWY, (NAKHON RATCHASIMA) CHAKKARAT ROAD, TAMPHON : THONG LANG (CHANGWAT : NAKHON RATCHASIMA)	07-20-77 07-23-77	6 / 100	100	80-100	SALTSTONE	SALTSTONE KUK	HAND PUMP	15.00 57.00		7.30	1180	15.00	2098
48P TAMPHON 166370	BAN NONG TA YOI PUBLIC AREA, MU THI 6, 500 M S OF KM 30 CHAKKARAT HUA THALANG HWY, (NAKHON RATCHASIMA) CHAKKARAT ROAD, TAMPHON : THONG LANG (CHANGWAT : NAKHON RATCHASIMA)								1.97				1.97	

CHANGWAT : NAKHON RATCHASIMA (CONTINUE)

WELL NO	LOCATI ON	DRILLING DATE	CASING DIAMETER (IN)/(FT)	SLOTTED PERFORATION INTERVAL (FT)	AQUIFER ROCK & LOGIC UNIT	PUMP INSTALLED CAPACITY SETTING	SWL YIELD (GPM)	PR (HG/L)
5794	BAN NONG HOI PUBLIC AREA, MU TH I 35 TAPBON : BAN NONG HUA RAET ROAD CHANGWAT : NAKHON RATCHASIMA	07-11-87	95 5 / 90	60- 60		HAND PUMP	27.80 20.12 PUMPING TEST	342 47 8.19 320
CC577	BAN NON LIAP PUBLIC AREA, MU TH I 22 NAKHON RATCHASIMA-CHAKKARAT HIGHWAY	06-18-85 06-20-85	40 4 / 40	20- 40	SAND	HAND PUMP	16.00 9.00 9.00	7.7 1.90 266 966
CC608	BAN NONG HOI PUBLIC AREA, MU TH I 35 NAKHON RATCHASIMA-CHAKKARAT HIGHWAY	12-19-85	89 5 / 60	40- 60	SAND CLAY GRAVEL	HAND PUMP	23.00 47.00 1.12	7.7 47.40 440 241
MG706	KONG TENG WILLAGE OF ROYAL FORESTRY DEVELOPMENT PROJECT, 18 KM. S OF KM. 18 NAKHON RATCHASIMA-CHAKKARAT ROAD CHANGWAT : NAKHON RATCHASIMA	06-15-89 06-16-89	200 06-15-89 06-16-89					
MG707	KONG TENG VILLAGGE OF ROYAL FORESTRY DEVELOPMENT PROJECT, 18 KM. S OF KM. 18 NAKHON RATCHASIMA-CHAKKARAT ROAD CHANGWAT : NAKHON RATCHASIMA	06-17-89 06-18-89	170 06-17-89 06-18-89					
MG864	BAN NONG TENG, 20 KUANG- CHAKKARAT ROAD TAPBON : THA CHANG CHANGWAT : NAKHON RATCHASIMA	04-13-91 04-15-91	75 5 / 75	60- 75		HAND PUMP	15.06 20.00 25.00 21.00	7.4 3.0 3.0 190
SC159	WAT BAN PHA PHUT, MU TH I 21 100 M.S OF KM. 12.5 BAN HUA THALO-CHAKKARAT HIGHWAY TAPBON : THA CHANG CHANGWAT : NAKHON RATCHASIMA	10-11-83 10-11-83	75 4 / 75	55- 75 SC#	SAND	HAND PUMP	7.23 10.82 26.85 11.26 PUMPING TEST	7.7 2.80 1610 3482 276
SC160	THA CHANG RAT BAMBUNG SCHOOL (BAN NONG TONG), MU TH I 18, 200 M.S OF KM. 21.5 BAN HUA THALA-CHAKKABAT HIGHWAY TAPBON : THA CHANG CHANGWAT : NAKHON RATCHASIMA	10-18-83 10-26-83	80 5 / 80	60- 80 SC#	SAND	HAND PUMP	26.02 27.81 7.12 PUMPING TEST	7.5 1.60 36 236
SC161	BAN NONG PAOM PUBLIC AREA, MU TH I 7 100 M.S OF KM. 20.5 BAN HUA THALE-CHAKKARAT HIGHWAY TAPBON : THA CHANG CHANGWAT : NAKHON RATCHASIMA	11-01-83 11-07-83	60 5 / 60	40- 50 SC#	GRAVEL		13.80 9.82 29.05 2.69 PUMPING TEST	8.0 1.50 181 238
D458	NONG BUA TABAENG SCHOOL (BAN NONG BUA) HONG (NAKHON RATCHASIMA) CHAKKARAT RD. TAPBON : THONG LAIG CHANGWAT : NAKHON RATCHASIMA	01-05-78 01-13-78	80 6 / 80	60- 80 SC#	SAND SCP	HAND PUMP	14.46 18.60 58.18 8.52 PUMPING TEST	7.9 22.00 400 580

ภาคผนวก ผ.6

เอกสารคำแนะนำ " ฝึกปilotสารพิษ "

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

สารบัญ

	หน้า
ผักปลอดสารพิษ (ผักกางมุ้ง)	1
- การปลูกผักนอกมุ้งตาข่ายในลอน	
- การปลูกผักในมุ้ง	
- ข้อพิจารณาในการตัดสินใจปลูกผักกางมุ้ง	
- ประโยชน์ของมุ้งตาข่ายในลอน	
วิธีการสำรวจตรวจนับศัตรูผัก	
- ระดับเศรษฐกิจของศัตรูผัก	
ศัตรูธรรมชาติ	5
- ไล่เดือนฝอยตัวเบียน	
- มวนพิฆาตตัวห้ำ	
- เชื้อไวรัสควบคุมแมลงศัตรูพืช	
- เชื้อแบคทีเรียควบคุมแมลงศัตรูพืช	
- เชื้อราไรโร โคเคอร์ม่า	
วิธีการสำรวจและอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ	9
สารสะเดา	9
- ขั้นตอนการใช้สารสะเดากำจัดศัตรูพืชแบบชาวบ้าน	
- ข้อดีและข้อเสียการใช้สารสะเดา	

เอกสารคำแนะนำ
งานวันสาริต
การปลูกผักปลอดสารพิษ ปี 2537

คำแนะนำและตรวจเอกสาร โดย

นายเศรษฐศักดิ์ ธีระวัฒน์

หัวหน้าหน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 1 นครราชสีมา

เรียบเรียงโดย

นายวิศาสตร์ มุลวิไล

นักวิชาการเกษตร 6 กลุ่มงานพืชผัก

นายพงษ์ประพันธ์ ชนกันฑารักษ์

เจ้าพนักงานการเกษตร 5 กลุ่มงานพืชผัก

นายกิตติศักดิ์ จันทสังข์

เจ้าพนักงานการเกษตร 5 กลุ่มงานชีววิธี

รูปเล่มโดย

นายประสงค์ ศรีอ่อนหล้า

เจ้าพนักงานการเกษตร 5

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

ผักปลอดสารพิษ และการผลิต

ผักปลอดสารพิษ คือ ผักที่ไม่มีสารพิษหรือสารพิษตกค้างในระดับที่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค การปลูกผักปลอดพิษมีวิธีการปลูกได้ 2 วิธี คือ :

1. การปลูกผักนอกมุ้งตาข่ายในล่อน

มีลักษณะเป็นที่เพาะปลูกพืชผักไม่ตลอดปี จะมีการปลูกผัก ปีละ 1 รุ่น หรือ มากกว่า 1 รุ่น และอาจมีการระบาดของศัตรูพืชผัก ในระดับเล็กน้อยหรือปานกลาง ซึ่งเกษตรกรยังมีการใช้สารเคมีป้องกัน และกำจัดศัตรูพืชน้อยกว่า 10 ครั้ง ต่อ 1 รุ่นพื้นที่ดังกล่าวนี้จะใช้วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชผักแบบผสมผสาน ซึ่งจะมีวิธีการปฏิบัติต่าง ๆ เช่น

- การปรับปรุงบำรุงดิน ด้วยอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยพืชสด เพื่อเป็นการเพิ่มจุลินทรีย์ในดิน

- การปรับสภาพ ความเป็นกรดเป็นด่างของดินด้วยปูนขาว ปูนมาร์ล หรือ โคโลไมท์

- การแช่เมล็ดพันธุ์ผัก ในน้ำร้อนที่อุณหภูมิ 50 - 55 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 - 30 นาที เพื่อป้องกันและกำจัดโรคเน่าดำ (Black rot) สาเหตุ เกิดจากเชื้อแบคทีเรีย *Xanthomonas campestris*. ป้องกันและกำจัดโรคใบจุด สาเหตุเกิดจากเชื้อรา *Alternaria brassicae*. และ *Alternaria*

brassicicola. และโรครา น้ำค้าง (Downy Mildew) สาเหตุเกิดจากเชื้อรา *Pernospora parasitica*.

- การคลุมเมล็ดพันธุ์ผักด้วยสารเคมี Iprodione อัตรา 7 - 10 กรัมต่อน้ำหนักเมล็ดพันธุ์ผัก 1 กิโลกรัม เพื่อป้องกันกำจัดโรคใบจุด และสารเคมี Metalaxyl 35% SD อัตรา 7 กรัมต่อน้ำหนักเมล็ดพันธุ์ผัก 1 กิโลกรัม เพื่อป้องกันกำจัดโรคราน้ำค้าง

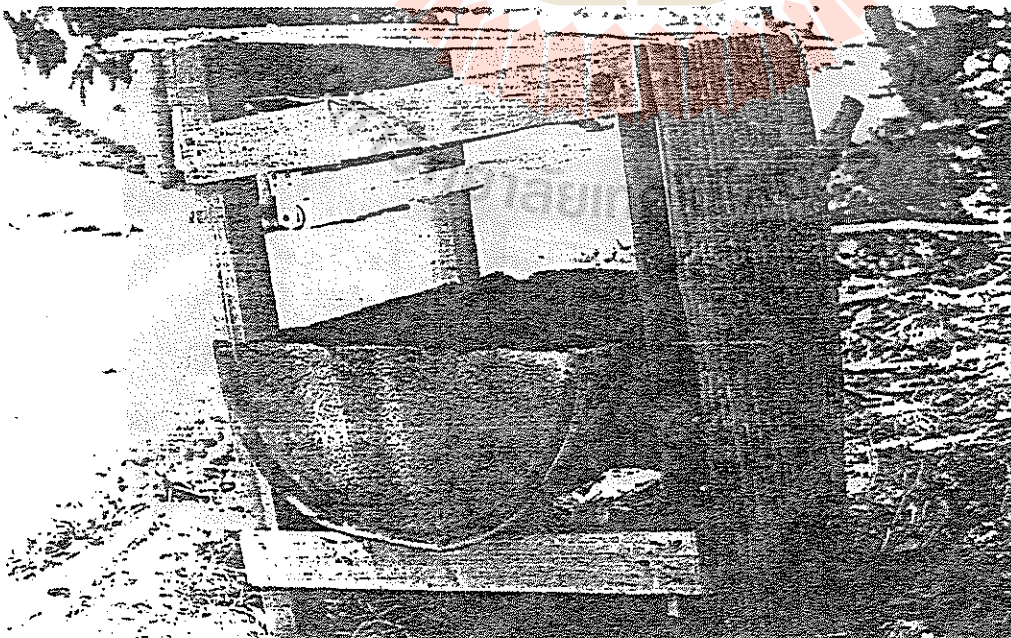
- การให้ธาตุอาหารเสริม เช่น โบรอน และ แคลเซียมเพื่อเร่งการเจริญเติบโต และป้องกันการเกิดโรคขาดธาตุอาหาร

- การใช้กับดักแมลงด้วยแสงไฟ
- การใช้วิธีการตรวจนับจำนวนศัตรูพืช
- การใช้กับดักสารเพศ
- การใช้กับดักกาวเหนียว
- การใช้ตัวห้ำ ตัวเบียน
- การใช้สารสกัดจากสมุนไพร
- การใช้เชื้อชีววินทรีย์ เช่น เชื้อแบคทีเรีย

Bacillus thuringiensis หรือ BT ในการป้องกันกำจัดหนอนใยผักและหนอนคืบ หรือใช้เชื้อไวรัส Nuclear Polyhedrosis Virus ในการป้องกันกำจัดหนอนกระทู้หอม และหนอนอเมริกัน

- การใช้ไส้เดือนฝอยในการป้องกันกำจัดไข่ และตัวอ่อนของแมลงศัตรู

- การใช้เทคนิคในการพ่นสารเคมี



การใช้กับดักแสงไฟ

2. การปลูกผักในมุ้งตาข่าย



มีลักษณะเป็นพื้นที่ที่มีการปลูกผัก เพื่อการค้าอย่างกว้างขวาง มีการปลูกหลายรุ่นต่อเนื่องกันตลอดปี มีปัญหาศัตรูพืชผักที่รุนแรงที่สุด เช่น หนอนไขผัก หนอนกระทุ้งหอม ค้างหมัดผัก หนอน คืบและหนอนอเมริกัน เป็นต้น ตลอดจน

แมลงสร้างความต้านทานต่อสารเคมีอย่างมาก ซึ่งเกษตรกร ต้องใช้สารเคมีเกินกว่า 10 ครั้งต่อ 1 รุ่น วิธีป้องกัน และกำจัดที่ควรเลือกใช้ในพื้นที่ดังกล่าวคือการปลูก ผักในมุ้งตาข่าย



การปลูกผักในมุ้งตาข่าย

ข้อพิจารณาในการตัดสินใจ "ปลูกผักกางมุ้ง"

1. พื้นที่

- ควรเป็นพื้นที่ ที่มีการระบาดของแมลงศัตรูพืชรุนแรงอยู่เสมอ โดยเฉพาะหนอนผีเสื้อ เช่น หนอนใยผัก หนอนกระทู้หอม หนอนเจาะยอดกะหล่ำ และหนอนผีเสื้ออื่น ๆ เป็นต้น

- ควรเป็นพื้นที่ ที่มีการใช้สารเคมีกำจัดแมลง คิดเป็นมูลค่าไม่น้อยกว่าร้อยละ 20 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด หรือมากกว่า 2,500 บาทต่อไร่ต่อฤดูปลูก

- ควรเป็นพื้นที่ ที่สามารถปลูกผักได้อย่างต่อเนื่องไม่น้อยกว่า 3 - 4 ปี เพื่อที่จะได้ใช้มุ้งตาข่ายอย่างคุ้มค่าการลงทุน

2. ชนิดพืชผักที่นิยมปลูกในมุ้งตาข่าย

- ควรเป็นพืชผัก ที่มีแมลงศัตรูทำลายอยู่เป็นประจำที่สำคัญ เช่น หนอนใยผัก หนอนกระทู้หอม และหนอนผีเสื้ออื่น ๆ

- ควรเป็นพืชผัก ที่รับประทานอยู่เป็นประจำ และตลาดมีความต้องการสูง

พืชผักที่ปลูกได้ในมุ้งตาข่ายในลอน

ประเภทกินใบ เช่น คะน้า ผักกาดขาว กวางตุ้ง ผักกาดฮ่องเต้ นวลจันทร์ ตั้งโอ๋ ปวยเล้ง คื่นฉ่าย

ประเภทเข้าปลี เช่น ผักกาดขาวปลี ผักกาดเขียวปลี กะหล่ำปลี

ประเภทกินดอก เช่น กะหล่ำดอก บร็อกโคลี

ประเภทกินผักและผล เช่น ถั่วฝักยาว มะเขือเปราะ

ประโยชน์ของมุ้งตาข่าย

1. สามารถป้องกันหนอนผีเสื้อชนิดต่างๆ ได้ เช่น หนอนใยผัก หนอนเจาะดอกกะหล่ำ หนอนกระทู้ และหนอนอื่น ๆ ทำให้ลดการใช้สารเคมีลง ได้มากกว่าร้อยละ 70

2. พืชที่ปลูกในมุ้ง เช่น ผักคะน้า บร็อกโคลี กะหล่ำดอก โตเร็วกว่าปกติจึงออกดอกเร็ว

3. อุณหภูมิ และความชื้นสูงกว่าภายนอก เช่น อุณหภูมิสูงกว่า 2 องศาเซลเซียส และความชื้นสูงกว่าประมาณร้อยละ 20 ซึ่งเกิดประโยชน์ในด้านประหยัดการใช้น้ำ ประมาณร้อยละ 50

4. ปลูกผักในแหล่งที่มีแมลงระบาดมากเป็นประจำ หากป้องกันการเล็ดลอดได้เป็นอย่างดี จะสามารถประหยัดสารเคมีป้องกัน และกำจัดแมลงได้ถึงร้อยละ 80

5. ปลูกผักนอกฤดูปลูกได้ เช่น ในฤดูฝน ซึ่งฝนตกชุก มุ้งตาข่ายจะช่วยลดแรงปะทะของเม็ดฝน ทำให้ผักไม่ชะงักการเจริญเติบโต

6. พืชผักที่ปลูกในมุ้งมีรสชาติดีขึ้น เช่น หวาน กรอบ ตลอดจนสีสดสวยอีกด้วย



วิธีการสำรวจตรวจนับศัตรูพืชผัก

จำนวนจุดสำรวจใน 1 ไร่ ของผักตระกูลต่าง ๆ มีดังนี้

- กะหล่ำ สำรวจ 10 จุด ๆ ละ 3 ต้น
- พริก มะเขือ สำรวจ 10 จุด ๆ ละ 3

ยอด

แปลง

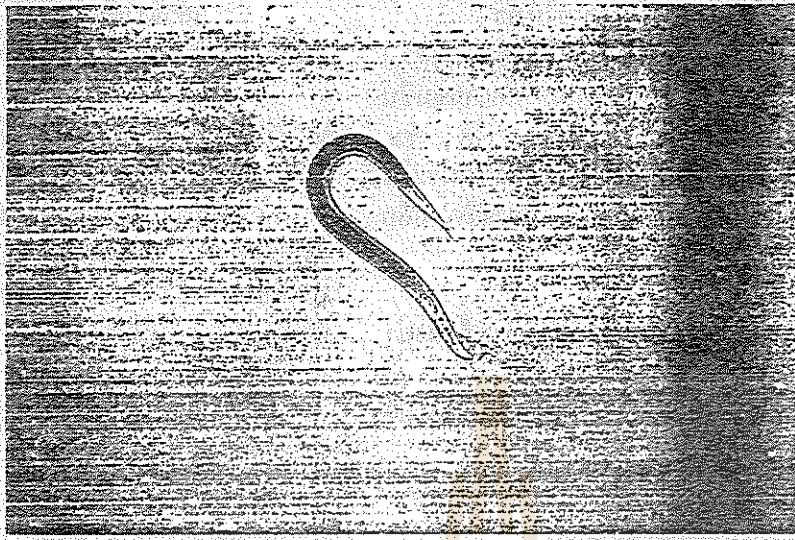
- ถั่วฝักยาว สำรวจ 10 จุด ๆ ละ 3 ยอด (หรือ 3 ต้น)

โดยพยายามให้จุดสำรวจกระจายไปทั่ว

ระดับเศรษฐกิจของศัตรูพืชบางชนิด

ชนิดพืช/ศัตรู	ระยะเจริญเติบโต	
	เด็ก	โต
ตระกูลกะหล่ำ		
1. หนอนใย	7 ตัว / จุด	15 ตัว / จุด
2. หนอนคืบกะหล่ำ	0.3 ตัว / จุด	0.5 ตัว / จุด
3. หนอนกระทู้หอม	1.5 ตัว / จุด	3 ตัว / จุด
4. หนอนกระทู้ผักหรือ หนอนกินใบอื่นๆ	1.5 ตัว / จุด	3 ตัว / จุด
5. ตัวงหมัดผัก	5 ตัว / จุด	10 ตัว / จุด
ตระกูลพริก มะเขือ		
1. เพลี้ยไฟพริก	1 ยอด / จุด	1 ยอด / จุด
2. ไรขาวพริก	1 ยอด / จุด	1 ยอด / จุด
3. หนอนเจาะผลมะเขือเทศ	-	1.5 ผล / จุด
4. หนอนเจาะมะเขือเปราะ/ มะเขือยาว	0.3 ยอด / จุด	0.3 ยอด / จุด
5. แมลงปากดูดของมะเขือ เช่น เพลี้ยไฟ เพลี้ยอ่อน ฯลฯ	1 ยอด / จุด	1 ยอด / จุด
ถั่วฝักยาว		
หนอนแมลงวันเจาะต้นถั่ว	0.3 ตัว / จุด	

ศัตรูธรรมชาติ



ก. ไข่เดือนฝอย นิโออะเพล็คตาน่า คาร์โปแคพซี



ข ไข่เดือนฝอยนิโออะเพล็คตาน่ากำลังทำลายหนอนกินเปลือก ลำต้นกลางสาด

ไข่เดือนฝอย *Neoplectana carpocapsae* Weiser (Steinematidae Rhabditidae) ตัวเล็กมากประมาณ 0.2 มม. ลำตัวเรียวยาว ไม่มีสีโปร่งแสง เป็นตัวเบียนทำลายหนอนกินเปลือก ลำต้นกลางสาด ลอกลง เาะ ลินจี และหนอนที่เสื่อศัตรูไม้ผล ทั่วไป

วิธีการใช้ไข่เดือนฝอย

ใช้ไข่เดือนฝอยที่มีอัตราความหนาแน่น 2,000 ตัว/น้ำ 1 มล. สำหรับต้นเล็กใช้ 3 - 5 ลิตร จะมีไข่เดือนฝอยประมาณ 6 - 10 ล้านตัว สำหรับต้นใหญ่ใช้ 5 - 7 ลิตร จะมีไข่เดือนฝอยประมาณ 10-14 ล้านตัว โดยผสมน้ำยาจับใบอัตราตามสลาก

ข้างขวดทุกครั้ง ฟันโดยใช้เครื่องฟนยาแบบ สะพายหลัง หรือเครื่องยนต์แรงดันน้ำสูง ฟันตาม กิ่งและ ลำต้นที่มีหนอนเข้าทำลายให้ทั่ว

ควรฟันในตอนเย็น (5 โมงเย็นไปแล้ว) ในกรณีที่อากาศแห้งแล้งควรฟันน้ำให้ความชุ่มชื้น ให้ทั่วก่อน หลังจากนั้น 24 - 48 ชม. ถ้าเปิดเปลือก พบมีหนอนตายโดยตัวหนอนจะไม่ และแต่จะนอนนิ่งไม่เคลื่อนไหว สีอาจซีดลงเล็กน้อย

ข้อดีของไส้เดือนฝอย ที่มีชื่อว่า นีโออะเพล็คคาน่า คาร์โปแคปเซ

- ไม่มีอันตรายต่อพืช สัตว์ และสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ
- สามารถใช้กับเครื่องฟนยาโดยไม่ทำให้ประสิทธิภาพลดลง
- ไม่มีพิษตกค้างอยู่ในสิ่งแวดล้อม
- สามารถเลียงขยายให้มีปริมาณมากได้ในอาหารเทียม

การบรรจุไส้เดือนฝอยหลังจากผลิต

ปัจจุบันเก็บไส้เดือนฝอยในฟองน้ำสังเคราะห์ ซึ่งเป็นขนาด 1 ลูกบาศก์เซนติเมตร แทนการเก็บในน้ำ โดยใช้อัตราฟองน้ำ 0.8 กรัม ต่อไส้เดือนฝอย 4 ล้านตัว (อัตราไส้เดือนฝอย 2,000 ตัว/มล. จำนวน 2 ลิตร) แล้วบรรจุอยู่ในถุงพลาสติกปิดผนึกปากถุงให้สนิท เก็บที่อุณหภูมิ 7 - 10 องศาเซลเซียส ได้นานหลายเดือน

วิธีใช้

- ตัดถุงพลาสติกออก
- เทฟองน้ำที่มีไส้เดือนฝอย ใส่ในน้ำสะอาด จำนวนเท่าที่เขียนบนถุงพลาสติก

- ขยำฟองน้ำให้ไส้เดือนฝอยออกมาอยู่ในน้ำ โดยแบ่งน้ำขยำ 3 - 4 เท้า
- แล้วจึงใช้น้ำ ที่มีไส้เดือนฝอยไปใช้เหมือนสารฆ่าแมลงอื่น ๆ ในเครื่องฟนยา

มวนพิฆาตศัตรูธรรมชาติที่มีประโยชน์

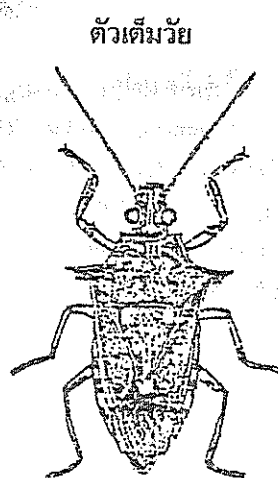
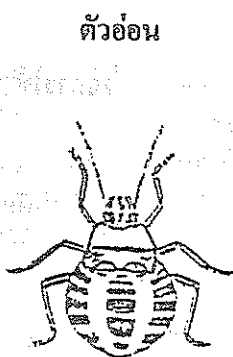
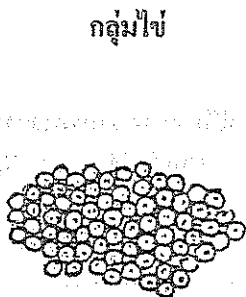
มวนพิฆาตเป็นแมลงศัตรูธรรมชาติพวกตัวห้ำที่มีประโยชน์ ช่วยทำลายแมลงศัตรูพืชโดยดูดกินน้ำเลี้ยงจากตัวหนอนเป็นอาหารหนอนที่มวนพิฆาตชอบดูดกินมีหลายชนิด เช่น หนอนเจาะสมอฝ้าย หนอนคืบฝ้าย หนอนกินใบพืชผัก หนอนคืบกระหล่ำ หนอนกระทุ้ม หนอนกระทุ้ง ข้าวโพด หนอนกระทุ้งกล้า และหนอนชนิดอื่น ๆ อีกหลายชนิดเป็นการช่วยลดความเสียหายของพืชอันเนื่องมาจากศัตรูพืชเหล่านั้นได้มาก

กลุ่มไข่ของมวนพิฆาต จะวางไข่เป็นกลุ่ม โดยวางเรียงเป็นแถวประมาณ 4-5 แถว ไข่เมื่อวางใหม่ ๆ จะมีสีขาว และจะเปลี่ยนเป็นสีทองแดงเมื่อใกล้จะฟัก จำนวนไข่ที่พบประมาณ 31 - 97 ฟองต่อกลุ่ม มักจะพบวางไข่อยู่ตามใบพืชอาจจะเป็นด้านบนหรือด้านล่างใบ

ตัวอ่อน เมื่อฟักออกจากไข่ใหม่ ๆ เป็นตัวอ่อนระยะที่ 1 จะเกาะรวมกันเป็นกลุ่ม กินอาหารเล็กน้อยบริเวณกลุ่มไข่ โดยดูดกินน้ำค้างจากใบพืช ต่อมาระยะที่ 2 - 5 จะมีนิสัยชอบดูดกินหนอนเป็นอาหาร และใช้เวลาในการเจริญเติบโตจนถึงตัวเต็มวัยประมาณ 45 วัน

ตัวเต็มวัย จะมีตัวยาวประมาณ 1.3 - 1.5 ซม. มีสีน้ำตาลดำและมีลายเป็นสีขาวปนเทาอยู่กระจายทั่วไปบนด้านหลัง ยกเว้นส่วนปลายของปีก ส่วนอกด้านหลังทั้ง 2 ข้างจะมีลักษณะเป็นหนามแหลมยื่นออกมา ตัวเต็มวัยเพศผู้จะมีขนาดเล็กกว่า ตัวเมียเล็กน้อย

รูปร่างลักษณะของมวนพิฆาตระยะต่างๆ



การควบคุมแมลงศัตรูพืชโดยใช้เชื้อไวรัส

การนำไวรัสโรคของแมลงมาใช้ในการควบคุมแมลงศัตรูพืช กำลังได้รับความนิยมและได้รับความสนใจอย่างกว้างขวาง เนื่องจากเป็นวิธีที่ปลอดภัยต่อผู้ใช้และปลอดภัยต่อสภาพแวดล้อม เป็นวิธีที่เสียค่าใช้จ่ายน้อยเมื่อเปรียบเทียบกับการใช้สารเคมี การพัฒนานำเอาเชื้อไวรัสโรคของแมลงไปทดแทนสารเคมี หรือใช้ผสมผสานกับการใช้สารเคมี จะช่วยลดปัญหาเรื่องแมลงดื้อยาเคมี และที่สำคัญที่สุดการลดต้นทุนการผลิตใน ส่วนของการใช้สารเคมี ป้องกันกำจัดแมลง สำหรับเชื้อไวรัสที่ผลิตใช้ควบคุม แมลงศัตรูพืช ได้หลายชนิด เช่น หนอน กระทู้หอม หนอนเจาะสมอฝ้าย หนอนกระทู้ผัก หนอนคืบ กะหล่ำปลี

ข้อดีข้อเสียของการใช้เชื้อไวรัส

ข้อดี	ข้อเสีย
1. ปลอดภัยต่อคน สัตว์ พืช	1. หนอนจะไม่ตายทันทีต้องใช้เวลา 3-7 วัน
2. แมลงไม่สร้างความต้านทานต่อการใช้เชื้อไวรัส	2. เชื้อไวรัสจะคงอยู่บนต้นพืชในระยะเวลาสั้นเนื่องจากถูกแสงแดดทำลาย
3. การใช้เชื้อไวรัสจะเป็นการอนุรักษ์ธรรมชาติ และแมลงที่ช่วยผสมเกสรไว้ให้คงอยู่	3. การผลิตโดยหน่วยงานการไม่เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรซึ่งต้องการใช้อย่างกว้างขวาง
4. ไม่มีพิษตกค้างอยู่บนพืชผล จึงไม่มีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม	
5. เป็นวิธีการป้องกันและกำจัดที่เสียค่าใช้จ่ายถูกกว่าการใช้สารเคมีและเกษตรกรสามารถผลิตเองได้	

เชื้อ บี.ที. กับบทบาทในการควบคุมแมลงศัตรูพืชผัก

แบคทีเรียที่ชื่อว่า บี.ที. หรือ แบซิลลัส ทูริง จิเอนซิส เป็นเชื้อจุลินทรีย์ที่สามารถสร้างสารพิษได้ 4 ชนิด คือ อัลฟ่า เอ็กโซท็อกซิน , เบต้า เอ็กโซ ท็อกซิน, เดลต้า เอ็นโดท็อกซิน และเอ็กโซ เอ็นไซม์

ลักษณะการเข้าทำลายแมลงศัตรูพืชผัก

เมื่อเราพ่นเชื้อแบคทีเรียถูกตัวแมลงแล้วจะไม่ทำให้แมลงตายทันที เหมือนการใช้สาร

การใช้เชื้อไวรัส

ควรเลือกใช้เชื้อไวรัสก่อนที่ไข่ของแมลงจะฟักตัวเป็นหนอน เพราะโอกาสที่เมื่อหนอนเจาะออกมาจากเปลือกไข่จะกัดกินเชื้อไวรัสไปด้วยจะทำให้ควบคุมหนอนได้ดีกว่า เมื่อพบว่ามีพืชถูกทำลาย ดังนั้น ก่อนการพ่นเชื้อไวรัสควรทำการสำรวจ กลุ่มไข่ของแมลงที่ไปวางไข่ไว้ เช่น เมื่อพบกลุ่มไข่ ของหนอนกระทู้หอม 1 กลุ่มต่อพื้นที่ 2 ตารางเมตร ควรทำการฉีดพ่นหรือเมื่อมีการระบาดรุนแรง ควรฉีดพ่นเชื้อไวรัสติดต่อกัน 3 วัน เมื่อหนอนกินเชื้อไวรัสเข้าไปในระยะแรก หนอนจะตัวเหลืองไม่กินอาหาร ต่อจากนั้น 3 - 5 วัน หนอนจะโตขึ้นไปบนยอด ของต้นพืชและจะเกาะตายติดกับต้นพืชในลักษณะ หัวห้อยลงมา

เคมี ต้องรอให้หนอนหรือแมลงกินเชื้อแบคทีเรียนี้เข้าไป เท่านั้น เชื้อ บี.ที. ที่หนอนกินจะมีสปอร์และผลึก ซึ่งเป็นสารพิษ เมื่อผลึกนี้เข้าไปอยู่ในลำไส้ของแมลง นำย่อยในลำไส้ที่มีสภาพเป็นกรด-ด่างที่เหมาะสมประมาณ 8.9 หรือมากกว่านั้นจะย่อยสลายผลึกให้ได้สารพิษที่ชื่อ เดลต้า เอ็นโดท็อกซิน สารพิษนี้จะไปทำลายระบบย่อยอาหารและอวัยวะของแมลงทำให้ขาดกรไกรแข็ง กินอาหารไม่ได้ เคลื่อนไหวช้าหรือหยุดการเคลื่อนไหวและจะตายไปในที่สุด

อัตราการใช้เชื้อ บี.ที.

เมื่อพบหนอนระบาดทำลายพืชผัก เพียงเล็กน้อยใช้เชื้อ บี.ที. 40 กรัม/น้ำ 1 ปี๊บ ผสมสารจับใบพ่นทุก 7 วัน สำหรับพื้นที่ภาคกลางในแหล่งที่ปลูกผักตลอดปี ควรใช้อัตรา 60 กรัม/น้ำ 1 ปี๊บพ่น ทุก 4 วัน และเมื่อมีการระบาดรุนแรงและต่อเนื่อง ควรใช้อัตราสูง 100 กรัม/น้ำ 1 ปี๊บพ่นทุก 3 วัน โดยทำการพ่นติดต่อกัน 2 ครั้ง จะลดปริมาณศัตรู พืชผักได้อย่างรวดเร็ว จากนั้น จึงทำการฉีดพ่นตามอัตราปกติ

ข้อควรระวังประการหนึ่ง คือในแปลงผักที่ฉีดพ่นเชื้อบี.ที. บางครั้งบางฤดูพบว่ามีการระบาดของเพลี้ยอ่อนหรือด้วงหมัดผักอย่างรุนแรง จึงจำเป็นต้องใช้ยาเคมีที่กำจัดเพลี้ยอ่อนหรือด้วงหมัดผักติดสลับครั้งกัน เนื่องจากเชื้อ บี.ที. ไม่สามารถกำจัดแมลงทั้งสองชนิดนี้ได้

ไตรโคเดอร์มา

เชื้อราที่ใช้ควบคุมโรคพืชในทศวรรษหน้า

การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี เป็นวิธีการควบคุมศัตรูพืชที่เกิดขึ้นเองในธรรมชาติ โดยตัวห้ำตัวเบียนและเชื้อโรคที่เป็นศัตรูธรรมชาติของศัตรูพืชจะทำลายและลดปริมาณของศัตรูพืชตลอดเวลาอย่างต่อเนื่อง การควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธีแบบธรรมชาตินี้เป็นองค์ประกอบสำคัญของการควบคุมศัตรูพืชแบบธรรมชาติ ซึ่งเป็นปรากฏการณ์สมดุลทางธรรมชาติและเป็นวิธีการควบคุมศัตรูพืชที่ถาวร

การนำสารเคมีมาใช้ปราบศัตรูพืชเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร โดยไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสมดุลทางธรรมชาติในระบบนิเวศน์วิทยา อาจจะต้องใช้วิธีการที่ไม่ถูกต้อง ไม่เหมาะสมกับโอกาสหรือมีการใช้สารเคมีมากเกินไปอย่างต่อเนื่อง ได้ทำลายสมดุลทางธรรมชาติ ทำลายศัตรูธรรมชาติจนหมดประสิทธิภาพในการควบคุมศัตรูพืช ทำให้ศัตรูพืชเพิ่มปริมาณขึ้นอย่างรวดเร็วและเกิดการระบาดที่รุนแรง ศัตรูพืชที่อยู่นอก สายตากลายเป็นศัตรูพืชที่สำคัญ และศัตรูพืช หลายชนิดสามารถสร้างความต้านทานต่อสารเคมี ฉะนั้นจึงควรส่งเสริมการใช้วิธีอื่น ๆ แทนสารเคมี (หรือผสมกับสารเคมีในบางโอกาส) เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศน์วิทยาทางการเกษตร

ศัตรูธรรมชาติ บางชนิดสามารถนำมาเพาะเลี้ยง และผลิตขยายเป็นปริมาณมากได้เพื่อนำไปเพิ่มพูนในไร่นาบางช่วง เพื่อควบคุมปริมาณศัตรูพืชไม่ให้ถึงระดับที่จะก่อให้เกิดความเสียหายกับพืชผล วิธีนี้เป็นวิธีการที่ ประหยัด ปลอดภัย ต่อสภาพแวดล้อม และเป็นองค์ประกอบสำคัญในการควบคุมศัตรูพืชแบบผสมผสาน ซึ่งช่วยลดยาเคมีของเกษตรกรให้เหลือเท่าที่จำเป็น ฉะนั้นควรคำนึงและนำวิธีนี้ด้วยทอดส่งเสริมถึงเกษตรกร

ปัจจุบันนี้การปลูกพืช มักจะประสบปัญหาเกิดโรคซึ่งเกิดจากเชื้อที่อาศัยอยู่ในดิน เช่น โรคราก เน่า โคนเน่าที่เกิดจากเชื้อ

- สะเคลอโรเทียม รื้อพชีอายุ (Sclerotium rolfsii)

- เชื้อไรซ็อกโทเนีย โซลานา (Rhizoctonia solani)

- เชื้อฟิเทียม หลายสปีชีส์ (Pythium spp.) หรือโรคเหี่ยวที่เกิดจากเชื้อฟิวซาเรียม อ็อกซีสปอรัม (Fusarium oxysporum) ซึ่งพืชอ่อนแอต่อโรคเหล่านี้มาก บางครั้งก็ไม่สามารถกำจัดได้ หากพืชแสดงอาการแล้ว

ปัจจุบันกรมส่งเสริมการเกษตร โดยกองป้องกันและกำจัดศัตรูพืช โดยหน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 1 นครราชสีมา ได้ส่งเสริมให้มีการใช้เชื้อราที่เป็นเชื้อสาเหตุในการต่อต้านเชื้อราโรคพืชดังกล่าว (antagonism) เช่น เชื้อรา ไทรโคเดอร์มาฮาเซียนัม (Trichoderma harzinum) และเชื้อรา ไทรโคเดอร์มาไวริเด (T. viride) ในการป้องกัน และกำจัดโรคโคนเน่า รากเน่า มะเขือเทศ และพริกขีหนู

โรคที่เกิดจากเชื้อราที่อยู่ในดิน เป็นโรคที่สำคัญและก่อให้เกิดปัญหาให้กับพืชที่เกษตรกรปลูกมากกว่าไม่หาย หากเกิดแล้วมักจะใช้ยาเคมีไม่ได้ผล เช่น โรคโคนเน่าของมะเขือเทศ โรคโคนเน่าของพริกขีหนู ปัจจุบันพบว่าเกิดโรคเช่นนี้ขึ้นกับพืชอีกหลายชนิด เช่น ข้าวโพด ถั่วลิสง หน่อไม้ฝรั่ง ถั่วเขียว ถั่วเหลือง ฯลฯ ดังนั้นจึงควรจะเป็นการพัฒนาการปรับปรุงดินให้ดินมีคุณสมบัติ ในการกำจัดโรครากเน่า โคนเน่า ซึ่งทำโดยการใช้เชื้อ ไทรโคเดอร์มาฮาเซียนัม คลุกดินหรือเติมลงไปดินบริเวณโคนต้นพืช ซึ่งจะมีผลต่อการเปลี่ยนสภาพดินให้มีคุณสมบัติในการป้องกัน โรคได้

ปัจจุบันสามารถใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ไรโรค ป้องกันและกำจัดโรคเหี่ยวที่เกิดจากเชื้อรา พิวซาเรียมหลายสปีชีส์ ซึ่งน่าสนใจมากเพราะโรค เหี่ยวที่เกิดโรคพืชหลายชนิด ไม่สามารถใช้ยาเคมี รักษาได้เลย

อนึ่ง ดินที่มีคุณสมบัติในการป้องกันและ กำจัดโรค ยังเกี่ยวข้องกับลักษณะทางกายภาพของ ดิน เช่น อุณหภูมิ ความชื้น ความเป็นกรด - ด่าง ของ ดิน และสภาพแวดล้อมอื่น ๆ อีกด้วย

วิธีการสำรวจศัตรูธรรมชาติ

1. สำรวจตัวห้ำหรือตัวเบียนขนาดโต โดยใช้สวิงโลบ
2. สำรวจตัวเบียนและเชื้อโรคโดยการ เก็บตัวอย่างศัตรูไม้ผลทุกระยะ คือ กลุ่มไข่ ตัวอ่อน หรือตัวหนอนดักแด้และตัวเต็มวัย จากจุด สำรวจ มาเลี้ยงไว้ในหลอดแก้ว หรือกล่องพลาสติก ใส คอย ตรวจสอบศัตรูไม้ผลที่เลี้ยงไว้ในกระทั่ง ตัว เต็มวัยของตัวเบียนออกมา หรืออาการของศัตรู ไม้ ผลที่ ดายด้วยเชื้อโรค

วิธีการอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ

1. ตรวจสอบศัตรูไม้ผลอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้ทราบระดับประชากร ปริมาณความหนา แน่น และสถานการณ์ความเคลื่อนไหวของศัตรู ไม้ผล
2. เก็บรักษาพืชที่ให้เกสรดอกไม้ และน้ำหวานไว้ในบริเวณสวนสำหรับเป็นอาหารของตัว เต็มวัยของตัวห้ำและตัวเบียน
3. ควรฉีดพ่นน้ำคั้นพืชในช่วงฤดูแล้ง เพื่อให้ความชื้น สำหรับศัตรูธรรมชาติในสวนให้ สามารถดำรงชีวิต และขยายพันธุ์ได้
4. ในขณะที่ศัตรูไม้ผลมีปริมาณไม่ถึงระดับเศรษฐกิจ ให้ใช้วิธีการป้องกันและกำจัดดังนี้
 - ตัดส่วนของพืชที่ถูกทำลาย ฝัง หรือเผาไฟ
 - ฉีดพ่นน้ำให้ทั่วทรงพุ่มของต้น พืช ในฤดูแล้งเพื่อลดปริมาณของไร และเพลี้ยไฟ
 - ให้แสงไฟล่อ สารล่อเหยื่อ พืช เพื่อลดปริมาณศัตรูพืช
 - ใช้สารธรรมชาติจากพืช เช่น สะเดา หางไหล ยาสูบ ตระไคร้หอม หนอนตาย หยาก ฯลฯ เพื่อลดปริมาณศัตรูพืช
 - ควบคุมศัตรูพืชโดยชีววิธี

5. เมื่อศัตรูไม้ผลมีปริมาณถึงระดับเศรษฐกิจ ให้ใช้สารเคมีชนิดที่เฉพาะเจาะจงต่อชนิดของ ศัตรูพืช โดยฉีดพ่นเฉพาะบริเวณที่มีศัตรูพืชถึง ระดับ ดังกล่าวเท่านั้น

การสกัดสารกำจัดศัตรูพืชจากเมล็ดสะเดา

เป็นที่ทราบกันแล้วว่าเมล็ดสะเดามีสาร Azadirachtin ซึ่งมีประสิทธิภาพเป็นสารยับยั้งการ เจริญเติบโต ป้องกันการวางไข่ของแมลง ทำให้ แมลงลอกคราบไม่ได้ ดังนั้น การนำเอาสารจาก เมล็ดสะเดามาใช้ ควรบดเมล็ดสะเดาให้แตก ละเอียด ซึ่งตัวที่สกัดเหมาะสมที่สุดก็คือ แอลกอฮอล์จะเป็นเอทิลหรือเมทิลก็ได้ แต่เมทิลราคา ถูกกว่า แต่ควรระวัง หากเข้าตาจะเป็นอันตราย หรือถ้าประหยัดจะใช้น้ำเป็นตัวสกัดก็ได้โดยมีวิธี การดังนี้

1. ใช้น้ำเป็นตัวสกัด นำผลสะเดาจำนวน 1 กก. (ตามความต้องการใช้) บดให้แตกละเอียด นำไปแช่น้ำประมาณ 20-30 ลิตรหรือนำผลสะเดา ที่บด แล้วห่อผ้าขาวบาง แล้วนำไปแช่น้ำประมาณ 1 คืน หลังจากนั้นผสมสารจับใบแล้วนำไปฉีดพ่น ส่วนกากสะเดาที่เหลือนำไปใส่โคน ต้นไม้ซึ่งเป็น พืช และ ฉ่าศัตรูพืชในดินหลายชนิด
2. ใช้แอลกอฮอล์และน้ำ นำผลสะเดาป่น จำนวนที่ต้องการใส่ภาชนะ แช่ด้วยเมทิลแอลกอฮอล์ พอท่วม แช่ทิ้งไว้ 2 - 3 วัน หรือมากกว่านั้น ก็ได้

วิธีการผสมใช้ นำเมล็ดสะเดาที่แช่แอลกอฮอล์ (จำนวนที่ต้องการใช้) อัตราส่วน 250 - 300 กรัมผสมน้ำ 20-30 ลิตร ทิ้งไว้ 1 คืน แล้วกรอง เอาน้ำยาออกผสมสารจับใบฉีดพ่นต้นพืชต่อไป

ประสิทธิภาพของสารสะเดาต่อแมลงศัตรูพืช

สารสกัดจากเมล็ดสะเดา จะมีสารออกฤทธิ์ฆ่าแมลงหลายชนิดแต่สารออกฤทธิ์สูงสุด คือ สารอะซาไคแรคติน (Azadirachtin) ปฏิกริยาของ สารที่ต่อแมลงเป็นไปได้ หลายลักษณะคือ

- ฆ่าแมลงบางชนิด
- ไล่แมลง
- ยับยั้งการเจริญเติบโตของแมลง
- หนอนไม่ลอกคราบ
- ลดการวางไข่

เมื่อฉีดพ่นสารสะเดาหนอนจะตายภายหลัง ได้รับสารอย่างน้อย 2 วัน หรือมากกว่านั้น ซึ่งขึ้นอยู่กับความเข้มข้นของสารสะเดาจะเห็นว่า ไม้

สามารถทำให้หนอนตาย ได้ทันทีเหมือนสารฆ่าแมลงชนิดอื่น ๆ แต่เมื่อหนอนได้รับสารสกัดสะเดา ประมาณ 1 - 2 วันหนอนจะเริ่มมีอาการไม่กินอาหาร เคลื่อนไหวช้าลง ซึ่งจะตายในที่สุดหรือเป็นเหยื่อของนกก็ได้

จากการปฏิบัติงานในแปลงเกษตร ปรากฏพบว่าสารสะเดาสามารถกำจัดศัตรูพืชได้ ดังนี้

1. แมลงศัตรูพืชตระกูลกะหล่ำ
 - 1.1 หนอนใยผัก
 - 1.2 หนอนเจาะยอด
 - 1.3 หนอนกระทู้ผัก

หนอนทั้ง 3 ชนิดนี้เป็นศัตรูพืชสำคัญ โดยเฉพาะหนอนใยผัก เมื่อนำสารสะเดาทำการฉีดพ่นทุก 5 - 7 วันติดต่อกัน เริ่มตั้งแต่ตัวเริ่มอายุได้ 10-15 วัน จนถึงหน้าเก็บเกี่ยวจะสามารถกำจัดหนอนดังกล่าวได้ดี

ข้อควรจำ

1. ใบพืชที่ฉีดพ่นสารสะเดาจะมีอาการที่ใบ คือ มีสีอ่อนหรือใบจะมีสีม่วงอ่อน ไม่มีขนาดก่อนเก็บ 1 อาทิตย์ งดการพ่นสารสะเดาใบ พืชจะปกคิ

2. ในระยะเพาะกล้าผักมักจะมีหมัดกระโดดเข้าทำลาย ควรพ่นสารฆ่าแมลงสังเคราะห์ 1-2 ครั้ง หรือบดเมล็ดสะเดาให้เป็นผงโรยที่แปลงเพาะกล้าเพื่อป้องกันและกำจัดตัวหนอนของหมัดกระโดด

2. แมลงศัตรูหน่อไม้ฝรั่ง

- 2.1 หนอนกระทู้หอม หรือหนอนหน่ง เหนียวเป็นศัตรูสำคัญของหน่อไม้ฝรั่ง ทำความเสียหายรุนแรงมากโดยกัดกินใบ ก้านยอดอ่อน ให้ฉีดพ่นสารสะเดาทุก ๆ 5 - 7 วัน ควรผสมสาร จับใบ

ขั้นตอนการใช้สารสะเดากำจัดศัตรูพืช (แบบชาวบ้าน)

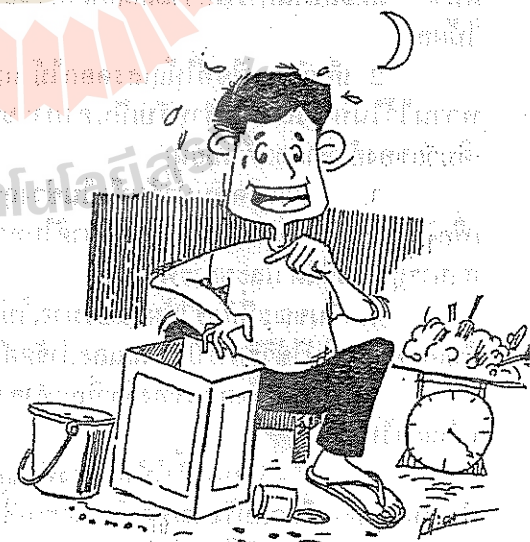
ขั้นตอนที่ 1

นำเมล็ดสะเดาสดหรือตำให้แตก ถ้าสามารถตำให้ละเอียดจะดีมาก



ขั้นตอนที่ 2

นำเมล็ดสะเดาที่บดหรือตำแล้ว จำนวน 1 กก. (ประมาณ 3 กระป๋องนม) ใส่ใน 20 ลิตร แช่ไว้ 1 คืน



อัตราการใช้ ใช้สะเดา 1 กก. ผสมน้ำ 20 ลิตร พ่นสารสะเดา 1 ไร่ ใช้ น้ำ 60 ลิตร ต้องใช้สะเดา 3 กก. ต่อการพ่น 1 ครั้ง

ขั้นตอนที่ 3

นำสะเดาที่แช่น้ำไว้แล้วมากรองเอาส่วนที่เป็นน้ำไปใช้ก่อนฉีดพ่นในแปลงพืช ควรผสมสารจับใบ



วิธีการฉีดพ่นสารสกัดจากสะเดา การฉีดพ่นสารสกัดจากสะเดาควรฉีดให้ทั่วทั้งบนใบและใต้ใบ ควรเริ่มพ่นเมื่อพืชอายุได้ 10-15 วัน ควรพ่นทุก 5 - 7 วันเวลาที่เหมาะสมในการพ่นสารสกัดสะเดาควรเป็นเวลาเย็น

ข้อดีและข้อเสียการใช้สารสะเดา

ข้อดี

1. เป็นอันตรายต่อผู้ใช้และสัตว์เลี้ยงต่ำ
2. ไม่ทำลายแมลงศัตรูธรรมชาติที่เป็นประโยชน์
3. การสลายตัวของสารสกัดสะเดาค่อนข้างรวดเร็วในธรรมชาติการปนเปื้อนในผัก ผลไม้หรือ แหล่งน้ำมีน้อยมาก
4. การสร้าง ความต้านทานของหนอนที่มีต่อสารสกัดสะเดาต่ำ

5. ออกฤทธิ์ในการป้องกัน และกำจัดแมลงมีหลายลักษณะ เช่น ยับยั้งการเจริญเติบโต ยับยั้งการกินอาหาร ยับยั้งการวางไข่ และเป็นสารไล่

6. ทำให้เกิดสมดุลทางธรรมชาติสภาพแวดล้อม ปราศจากการเจือปนของสารฆ่าแมลงต่าง ๆ

ข้อเสีย

1. สารสกัดสะเดาไม่สามารถกำจัดแมลงได้ทุกชนิด
2. ในช่วงที่ศัตรูพืชระบาดรุนแรง สารสะเดาไม่สามารถลดความเสียหายได้ทันที
3. สารสกัดสะเดาสลายตัวค่อนข้างรวดเร็ว ดังนั้นช่วงเวลาฉีดพ่นจึงสั้นลง คือ ประมาณ 5 - 7 วัน ต่อครั้ง

เอกสารอ้างอิง

1. กองป้องกันและกำจัดศัตรูพืช กรมส่งเสริมการเกษตร 2535 เอกสารคำแนะนำนำผักปลอดสารพิษ
2. สุอาภา คิสดาพร. 2533. กลุ่มงานชีววิธี กองป้องกันและกำจัดศัตรูพืช กรมส่งเสริมการเกษตร เอกสารวิชาการการอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ
3. หน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 3 ราชบุรี สำนักงานส่งเสริมการเกษตรภาคตะวันตก กรมส่งเสริมการเกษตร 2536. เอกสารคำแนะนำการใช้เมล็ดสะเดาป้องกันกำจัดศัตรูพืช
4. _____ 2532 การผลิต และ การใช้เชื้อไวรัสเพื่อกำจัดแมลงศัตรูพืช เอกสารประกอบการฝึกอบรมทางวิชาการ 24-28 กรกฎาคม 2532. ศูนย์ปฏิบัติการวิจัย และเรือนปลูกพืชทดลอง สถาบันวิจัยและพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน นครปฐม

