

สภาพทั่วไปของลุ่มน้ำห้วยยางและการผลิตพืชผัก

การศึกษาในบทนี้ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนแรก เป็นการศึกษาถึงสภาพของลุ่มน้ำห้วยยาง ในส่วนที่สอง เป็นการศึกษาถึงการผลิตพืชผักในบริเวณลุ่มน้ำห้วยยาง ซึ่งแบ่งพิจารณาออกเป็น 3 ส่วนย่อย ได้แก่ ส่วนย่อยที่ 1 คือ ลักษณะทั่วไปของพืชผัก ส่วนย่อยที่ 2 คือ แหล่งการผลิต พื้นที่เพาะปลูก และผลผลิต ส่วนย่อยสุดท้าย เป็นการศึกษาต้นทุนการผลิตของพืชผักชนิดต่าง ๆ

3.1 สภาพทั่วไปของลุ่มน้ำห้วยยาง

ก่อนที่จะกล่าวถึงสภาพทั่วไปของลุ่มน้ำห้วยยาง จะได้กล่าวถึงสภาพโดยทั่ว ๆ ไปของอำเภอบัวใหญ่ ซึ่งเป็นอำเภอในพื้นที่ของโครงการผาประชาอาสาและโครงการบริหารจัดการลุ่มน้ำขนาดเล็ก ไทย-นิวซีแลนด์ รวมทั้งเป็นอำเภอที่เป็นที่ตั้งของลุ่มน้ำห้วยยาง

อำเภอบัวใหญ่เป็นอำเภอที่ตั้งอยู่บริเวณตอนเหนือของจังหวัดนครราชสีมา มีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ อ. แวงน้อย และ อ. พล จ. ขอนแก่น

ทิศใต้ ติดต่อกับ อ. คง จ. นครราชสีมา

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ อ. ประทาย จ. นครราชสีมา

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อ. บ้านเหลื่อมและกิ่ง อ. แก้งสนามนาง จ. นครราชสีมา  
อ. คอนสวรรค์ และ อ. เมือง จ. ชัยภูมิ

อำเภอบัวใหญ่มีพื้นที่ทั้งหมด 422,120 ไร่ เป็นพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด 365,149 ไร่ แยกเป็นพื้นที่ทำนา 297,319 ไร่ พื้นที่ทำไร่ 61,347 ไร่ พื้นที่ปลูกไม้ผล 5,006 ไร่ พื้นที่ปลูกผัก 1,451 ไร่ และพื้นที่ปลูกไม้ดอกประดับ 26 ไร่<sup>1</sup> ประกอบด้วยตำบลทั้งหมด 17 ตำบล รวม 201 หมู่บ้าน มีเทศบาล 1 เทศบาล และสุขาภิบาล 1 สุขาภิบาล มีจำนวนประชากรทั้งหมด 106,382 คน เป็นชาย 50,413 คน และ หญิง 55,969 คน คิดเป็นจำนวนครัวเรือนทั้งหมด

<sup>1</sup>กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ , แนวทางในการพัฒนาการเกษตรและสหกรณ์ จังหวัดนครราชสีมา , หน้า 10.

33,255 ครัวเรือน เป็นจำนวนครัวเรือนเกษตรกร 14,344 ครัวเรือน โดยจำนวนครัวเรือนที่ปลูกพืชไร่ระยะสั้นและพืชผักในฤดูแล้ง เพื่อบริโภคและเพื่อขายในปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2527/2528 มีจำนวน 4,327 ครัวเรือน รวม 59 หมู่บ้าน

สำหรับด้านคมนาคมนั้น อำเภอบัวใหญ่มีเส้นทางคมนาคม 2 เส้นทาง คือ ทางรถไฟและทางรถยนต์ โดยทางรถไฟ มีเส้นทางรถไฟสายกรุงเทพ-หนองคายผ่านตัวอำเภอ ระยะทางจากกรุงเทพ-บัวใหญ่ 346 กม. และบัวใหญ่-หนองคาย 278 กม. ส่วนทางรถยนต์ มีทางหลวงแผ่นดินสายมิตรภาพ นครราชสีมา-อุดรธานี ตัดผ่านเส้นทางบัวใหญ่-ประทาย ระหว่างบ้านโนนสังข์-สีดา ต. โพนทอง โดยระยะทางจากนครราชสีมาถึงบัวใหญ่ ประมาณ 101 กม. และทางหลวงแผ่นดินสายบัวใหญ่-ชัยภูมิ ตัดผ่านตัวอำเภอบัวใหญ่ โดยมีระยะทางจากบัวใหญ่-ชัยภูมิ ประมาณ 51 กม.

ในเรื่องของดิน พบว่า อำเภอบัวใหญ่ประกอบไปด้วยดิน 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ กลุ่มดินนา ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 70 ของพื้นที่อำเภอ โดยส่วนใหญ่เป็นกลุ่มดินนาทั่วไป ซึ่งอยู่บริเวณตอนกลางของอำเภอ มีบางส่วนเป็นกลุ่มดินนาเค็มและกลุ่มดินนาดี ที่อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือและทิศใต้ของอำเภอ สำหรับกลุ่มดินอีกประเภทหนึ่งก็คือ กลุ่มดินไร่ ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 30 ของพื้นที่อำเภอ ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มดินไร่ทั่วไป อยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอ และบางส่วนเป็นกลุ่มดินไร่นากระจายอยู่ทั่วไป

ปริมาณน้ำฝน พบว่า อำเภอบัวใหญ่มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี 1,125 มม. ฝนจะตกชุกมากในช่วงเดือนมิถุนายน-กันยายน (ปริมาณเฉลี่ย 153.33 มม.) เดือนที่มีปริมาณน้ำฝนสูงสุดคือเดือนกันยายน มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย 205.9 มม. และมีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปีประมาณ 27.5 องศาเซลเซียส

สำหรับสภาพโดยทั่วไปของลุ่มน้ำห้วยยาง ซึ่งเป็นลุ่มน้ำที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ ตั้งอยู่บริเวณทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา ครอบคลุมพื้นที่ 5 ตำบล รวม 40 หมู่บ้าน ดังนี้

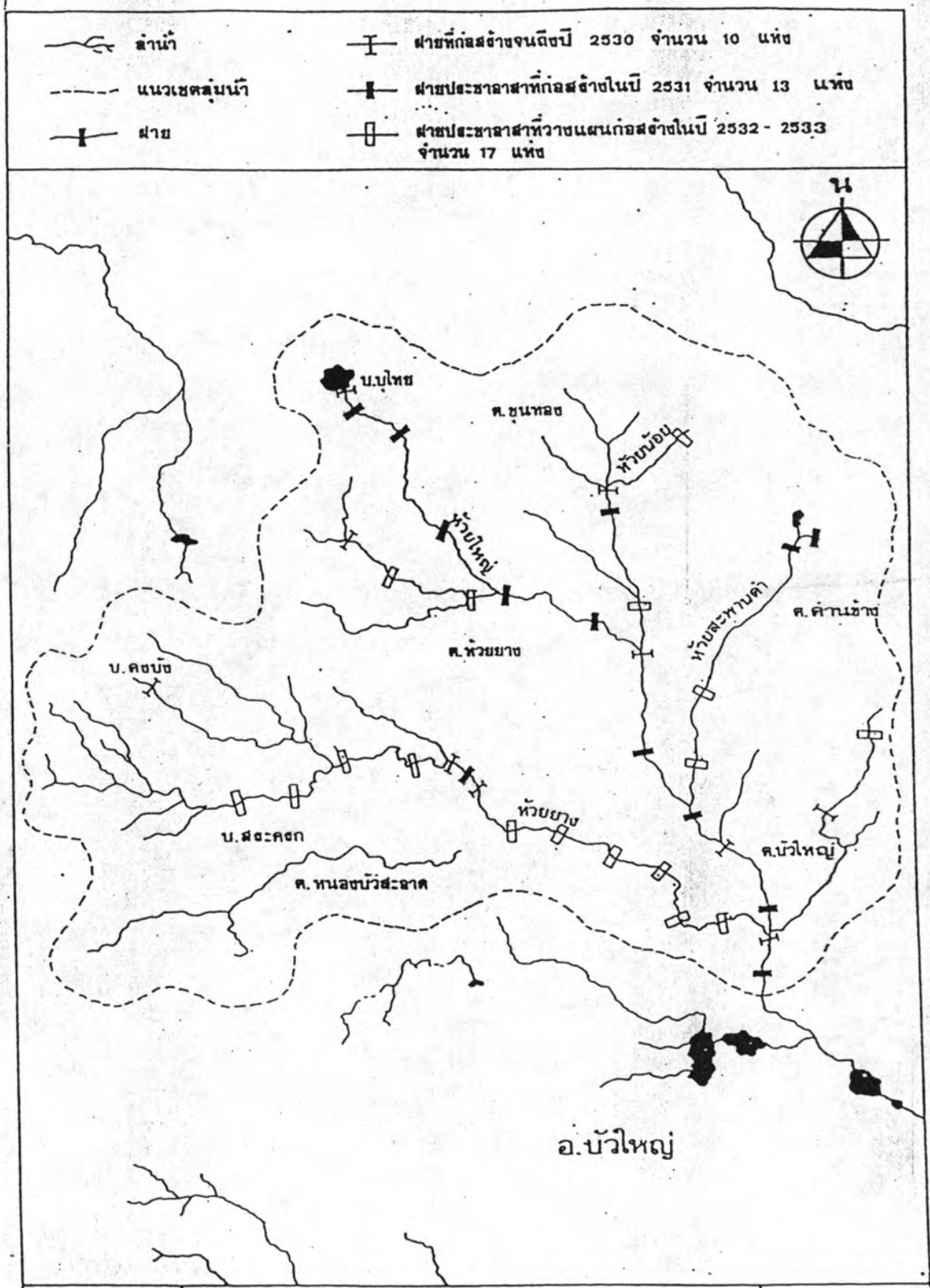
- ต. หนองบัวสะอาด มี 11 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 และ 12
- ต. ด่านช้าง มี 11 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 และ 11
- ต. ห้วยยาง มี 10 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 และ 10
- ต. ชุนทอง มี 5 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 3, 4, 5, 6, 9 และ 10
- ต. บัวใหญ่ มี 2 หมู่บ้าน คือ หมู่ที่ 11 และ 12

โดยมีพื้นที่รับน้ำประมาณ 174 ตารางกิโลเมตร หรือประมาณ 10,875 ไร่ ซึ่งมีความยาวของลำห้วยทั้งหมดในลุ่มน้ำประมาณ 101.60 กม.<sup>2</sup> ซึ่งประกอบด้วยลำห้วยหลัก 2 สาย คือ ลำห้วยยางและลำห้วยใหญ่ โดยมีลำห้วยย่อยอีก 3 สาย ที่เชื่อมกับลำห้วยหลักคือ ลำห้วยแคน ลำห้วยสะพานดำ และลำห้วยน้อย ลำห้วยส่วนใหญ่เกิดจากที่ดอนลูกคลื่น พื้นที่ลุ่มน้ำจะลาดเอียงจากเหนือลงใต้และจากตะวันตกมาตะวันออก พื้นที่ราบลุ่มของลำห้วยอยู่บริเวณบ้านโนนมะเฟือง หมู่ที่ 12 ต.หนองบัวสะอาด บ้านหนองแวง หมู่ที่ 2 ต.ด่านช้าง และบ้านหันเก่า หมู่ที่ 12 ต.บัวใหญ่ ซึ่งเป็นจุดที่ลำห้วยไหลมาบรรจบกันแล้วไหลลงสู่บึงบัวใหญ่ มีระดับความสูงของพื้นที่โดยเฉลี่ย 196.66 เมตร จากระดับน้ำทะเล และมีความลาดชันของพื้นที่โดยเฉลี่ย 0.0054 พื้นที่การเกษตรที่ได้รับประโยชน์จากลุ่มน้ำดังกล่าวมีประมาณ 83,219 ไร่

อย่างไรก็ตาม จากการสำรวจ พบว่า โดยทั่วไปสภาพลำห้วยของลุ่มน้ำห้วยยางเป็นลำห้วยที่ตื้นเขิน น้ำในลำห้วยมีไม่ตลอดทั้งปี จะแห้งในช่วงฤดูแล้ง มีเพียงลำห้วยใหญ่เท่านั้นที่คาดว่าเป็นน้ำ (พ.ศ. 2532) จะมีปริมาณน้ำที่สามารถใช้ได้ตลอดทั้งปี ทั้งนี้เนื่องจากในปี พ.ศ. 2530 โครงการอีสานเขียวได้ทำการขุดลอกลำห้วยใหญ่เป็นระยะทาง 17 กิโลเมตร ทำให้ลำห้วยไม่ตื้นเขิน จากนั้นในปี พ.ศ. 2531 โครงการฝายประชาอาสา (ซึ่งเป็นโครงการของความร่วมมือระหว่างคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น รัฐบาลประเทศนิวซีแลนด์และกรมการปกครองกระทรวงมหาดไทย) ได้มีการสร้างฝายแบบประชาอาสาทั้งลำน้ำดังกล่าวไว้ ซึ่งในปี พ.ศ. 2531 ฝายประชาอาสาที่ก่อสร้างในบริเวณลุ่มน้ำห้วยยางมีจำนวนทั้งสิ้น 13 แห่ง ส่วนในปี พ.ศ. 2532-พ.ศ. 2533 มีการวางแผนที่จะก่อสร้างอีกเป็นจำนวน 17 แห่ง รวมทั้งฝายเก่าที่ถูกสร้างขึ้นก่อนปี พ.ศ. 2531 อีก 10 แห่ง ทำให้ลุ่มน้ำห้วยยางมีฝายทั้งสิ้น 40 แห่ง (ภาพที่ 3.1) ซึ่งประโยชน์ที่ได้รับจากการสร้างฝาย ก็คือ ทำให้ชาวบ้านบริเวณดังกล่าวมีน้ำใช้ตลอดปี โดยในฤดูฝนก็จะใช้น้ำที่กักเก็บไว้เสริมการทำงาน เช่น กรณีที่เกิดฝนทิ้งช่วง ส่วนฤดูแล้งหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จแล้วก็จะใช้น้ำที่เหลือจากการทำนาเพาะปลูกพืชฤดูแล้ง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นพืชประเภทผัก ฝรั่งปลูกเพื่อใช้บริโภคในครัวเรือนและเพื่อขาย โดยมีตลาดที่สำคัญอยู่ที่อำเภอบัวใหญ่และอำเภอใกล้เคียง เช่น อำเภอคงและอำเภอประทาย เป็นต้น

สำหรับในเรื่องดิน พบว่า บริเวณลุ่มน้ำห้วยยางประกอบด้วยดิน 3 กลุ่มใหญ่ คือกลุ่มที่ 1 คือกลุ่มดินนา ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 65 ของพื้นที่ทั้งหมด ประกอบไปด้วยดินชุดร้อยเอ็ด

<sup>2</sup> สถาบันแหล่งน้ำและสิ่งแวดล้อม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น, "โครงการพัฒนาลุ่มน้ำขนาดเล็ก ไทย-นิวซีแลนด์", 2531.



ภาพที่ 3.1 แผนการพัฒนาลุ่มน้ำห้วยยาง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

(27) ดินชุดร้อยเอ็ดที่มีเกลือสูง(28) ดินชุดร้อยเอ็ดที่เป็นต่าง(31) ดินชุดเพ็ญ(38) กลุ่มดินดังกล่าวจะอยู่บริเวณตอนบน ตอนกลาง และตอนล่างของกลุ่มน้ำ(ภาพที่ 3.2) กลุ่มที่ 2 คือ กลุ่มดินไร่ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 15 ของพื้นที่ทั้งหมด อยู่ทางทิศตะวันตกของกลุ่มน้ำบริเวณบ้านดงบัง บ้านหนองพลวง บ้านกะพี้ บ้านหนองขาว และบ้านคลองพฤกษ์ ประกอบไปด้วยดินชุดโคราช(40) ดินชุดโคราชผสมดินอุบล(41) ดินชุดวาริน(53) ดินชุดวารินผสมดินสติกและดินน้ำพอง(58) ดินชุดสีคิ้ว(61) ดินชุดจักรี(97) และกลุ่มที่ 3 คือ กลุ่มดินสำหรับหญ้าเลี้ยงสัตว์ ครอบคลุมพื้นที่ประมาณร้อยละ 20 ของพื้นที่ทั้งหมด ส่วนหนึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของกลุ่มน้ำบริเวณบ้านหนองขาว บ้านคลองพฤกษ์ บ้านหนองกระทุ่ม และอีกส่วนอยู่ทางทิศตะวันออก บริเวณบ้านรูกฟ้า บ้านโคกสะอาด บ้านหนองแม็ก บ้านโนนเพ็ด ประกอบไปด้วยดินชุดอุบล(35) ดินชุดน้ำพอง(44) และดินชุดโพนพิสัย หากพิจารณาในด้านการใช้ที่ดิน จะเห็นได้ว่า ประมาณร้อยละ 70 ของพื้นที่ทั้งหมดในกลุ่มน้ำใช้สำหรับทำนา มีเพียงบางส่วนเท่านั้นที่ใช้สำหรับทำไร่ ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์และเป็นป่าสงวน ส่วนพื้นที่ที่ใช้ทำนานั้น พอถึงฤดูเก็บเกี่ยวแล้ว ก็จะใช้ที่นาเพียงบางส่วนที่อยู่ใกล้กับแหล่งน้ำทำการเพาะปลูกพืชผักฤดูแล้ง อันเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรในกลุ่มน้ำดังกล่าวมีรายได้เพิ่มมากขึ้นหลังฤดูการทำนา สำหรับปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของดินที่เกษตรกรในกลุ่มน้ำประสบก็คือ ปัญหาดินมีกรวดทรายและปัญหาดินเค็ม คิดเป็นร้อยละ 40.5 และ 35.0 ของจำนวนหมู่บ้านทั้งหมด ตามลำดับ ส่วนปัญหาดินตื้นและดินจืดมีเพียงร้อยละ 2.5 และ 5.0 เท่านั้น<sup>3</sup>

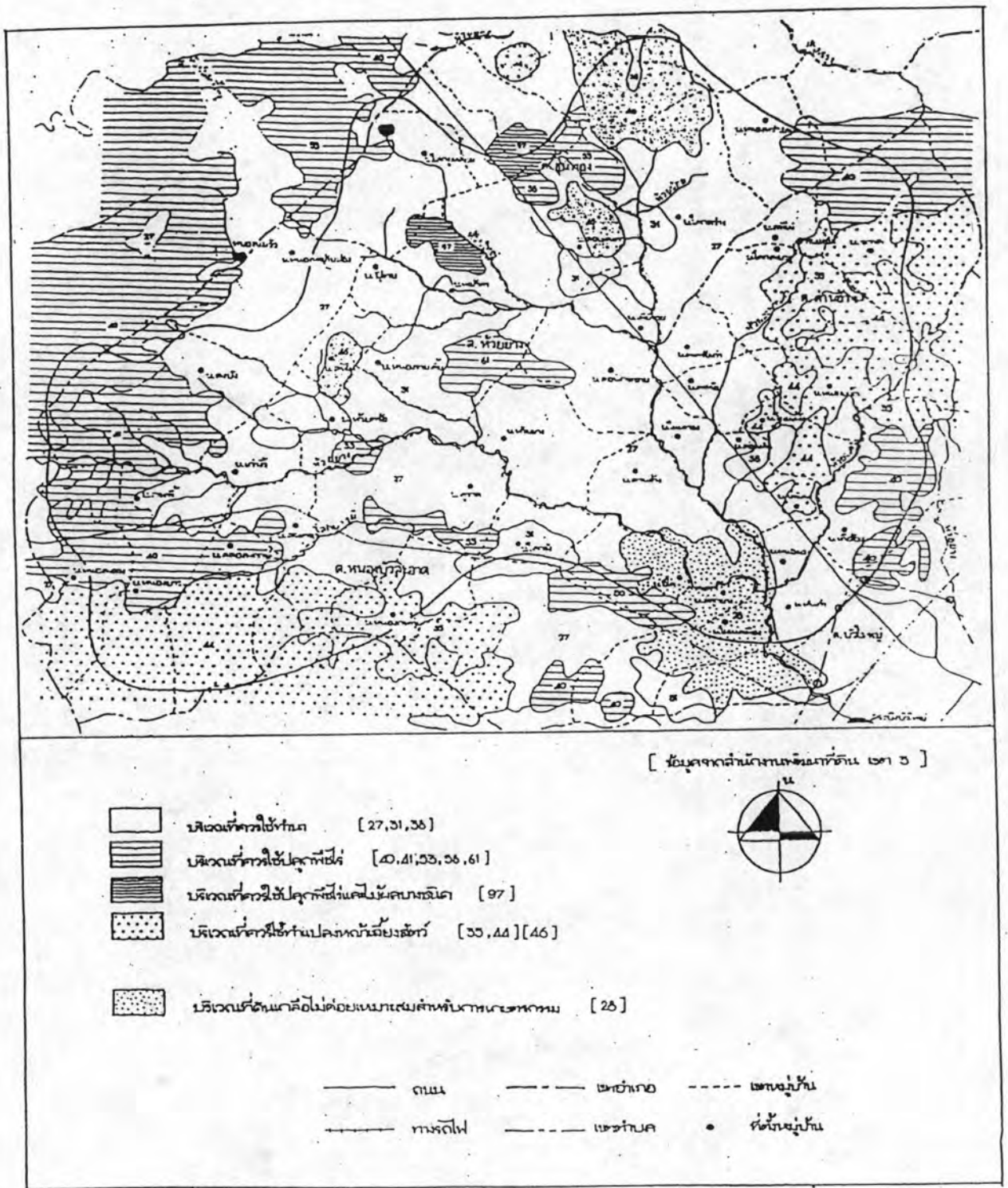
### 3.2 การผลิตพืชผักในบริเวณลุ่มน้ำห้วยยาง

#### 3.2.1 ลักษณะทั่วไปของพืชผัก

##### 3.2.1.1 ความหมายของพืชผัก (Definition of vegetable)

คำว่า พืชผัก (Vegetable หรือ Dlericulture) มีความหมายกว้างขวางมาก ยังไม่มีหลักเกณฑ์ที่แน่ชัดที่ใช้เป็นเครื่องตัดสินได้ว่าพืชอะไรบ้างที่จัดได้ว่าเป็นพืชผัก แม้แต่พืชชนิดเดียวกันแต่ละประเทศยังจัดไม่เหมือนกัน สำหรับคำจำกัดความของคำว่า "พืชผัก" ที่น่าสนใจมีดังนี้

<sup>3</sup> จากแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานระดับหมู่บ้าน ปี พ.ศ. 2531 ของ ต. บัวใหญ่ ต. ชุนทอง ต. ด้านช้าง ต. หนองบัวสะอาด และ ต. ห้วยยาง ของคณะกรรมการพัฒนาชนบทแห่งชาติ



ภาพที่ 3.2 แผนที่แสดงชุดดินในเขตลุ่มน้ำห้วยยาง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

3.2.1.1.1 วัฒนา เสถียรสวัสดิ์<sup>4</sup> ได้ให้ความหมายของคำว่า "พืชผัก" ไว้ 2 ประเด็นคือ ประเด็นที่ 1 หมายถึง พืชที่ได้มาจากพืชผักโดยตรง ได้แก่ ผักคะน้า กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก ผักกาดหอม ผักกาดขาวปลี ผักกาดเขียวปลี เป็นต้น ประเด็นที่ 2 หมายถึง พืชอื่น ๆ ที่ไม่ใช่พืชผัก แต่นำมาบริโภคเป็นพืชผัก เช่น พืชไร่ ไม้ผล ไม้ดอก และวัชพืช

3.2.1.1.2 เมืองทอง ทวนทวี และสุริย์รัตน์ ปัญญาโตนะ<sup>5</sup> ให้คำจำกัดความของคำว่า "พืชผัก" คือ พืชผักทุกชนิด ที่เราสามารถนำส่วนต่าง ๆ เช่น ใบ ลำต้น ดอก ผล ราก ฯลฯ มาใช้บริโภคเป็นอาหารได้ โดยส่วนของพืชที่นำมาใช้บริโภคนั้น จะต้องมิลักษณะอวบน้ำ อ่อนนุ่ม ไม่แข็ง ไม่เหนียว มีรสค่อนข้างหวาน ที่สำคัญจะต้องไม่เป็นพิษต่อร่างกาย

3.2.1.1.3 E.S. Walter<sup>6</sup> กล่าวถึงพืชผักว่า คือ พืชประเภท ต้นอ่อน อวบน้ำ ซึ่งเรานำมาเป็นอาหาร มีแคลลอรี่และน้ำหนักแห้งต่ำ แต่มีวิตามินและแร่ธาตุสูง

### 3.2.1.2 การจำแนกพืชผัก (Classification of vegetable)

การจำแนกพืชผักสามารถทำได้หลายลักษณะและวิธีการ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการใช้ประโยชน์ และวัตถุประสงค์ของการจำแนก โดยทั่วไปสามารถจำแนกพืชผักได้ 5 วิธี ได้ดังนี้ คือ

วิธีที่ 1 การจำแนกทางพฤกษศาสตร์ (Botanical classification) เป็นการจำแนกพืชผัก โดยถือเอาความสัมพันธ์ทางลักษณะทางพฤกษศาสตร์หรือลักษณะอนุกรมวิธาน (Taxonomy)

วิธีที่ 2 จำแนกโดยอาศัยความสามารถทนทานต่อสภาพภูมิอากาศ (Classification based on hardiness) เป็นการจำแนกโดยพิจารณาจากความสามารถทนต่อสภาพอากาศที่มีเหมาะสมกับความเจริญเติบโต

<sup>4</sup>วัฒนา เสถียรสวัสดิ์ , หลักพืชสวน , เอกสารประกอบการบรรยาย ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน กรุงเทพมหานคร , 2512.

<sup>5</sup>เมืองทอง ทวนทวี และสุริย์รัตน์ ปัญญาโตนะ , สวนผัก , กลุ่มหนังสือเกษตร , กรุงเทพมหานคร , 2525.

<sup>6</sup>Walter E.S. , Vegetable growing Handbook , (Avi publishing Co. Inc. Connect U.S.A. ) 1979, p.5.

วิธีที่ 3 การจำแนกโดยอาศัยส่วนต่าง ๆ ที่นำมาเป็นอาหาร (Classification based on parts use as food)

วิธีที่ 4 จำแนกโดยอาศัยวิธีการปลูกและการดูแลรักษา (Classification based on methods of culture)

วิธีที่ 5 จำแนกโดยอาศัยฤดูกาล (Classification based on season) เป็นการจำแนกพืชผัก โดยพิจารณาตามความต้องการของช่วงฤดูภูมิที่ เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชผักแต่ละชนิด

### 3.2.1.3 ความสำคัญของพืชผัก แบ่งออกเป็น 3 ทาง คือ

1) ความสำคัญด้านคุณค่าการทางบริโภค จะเห็นได้ว่า องค์ประกอบต่าง ๆ ของผัก ไม่ว่าจะเป็นรูปร่าง สี กลิ่น และรส มีส่วนช่วยปรุงแต่งให้อาหารประเภทต่าง ๆ ที่มีพืชผักเป็นส่วนประกอบมีความน่ารับประทานมากขึ้น ดังนั้น พืชผักจึงเป็นพืชที่ทุกครัวเรือนนิยมบริโภคกันเป็นประจำ อาหารเกือบทุกชนิดจึงมักจะมีผักไม่ชนิดใดก็ชนิดหนึ่งรวมอยู่ด้วย

2) ความสำคัญด้านคุณค่าทางอาหาร พืชผักเป็นอาหารประกอบที่มีความสำคัญต่อชีวิตมนุษย์มาก เนื่องจากเป็นพืชที่มีคุณค่าทางอาหารสูง ประกอบด้วยวิตามินและแร่ธาตุอาหารต่าง ๆ มากมาย ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายของมนุษย์ นอกจากนั้นแล้วพืชผักยังมีคุณสมบัติช่วยให้ระบบย่อยอาหารของร่างกายลดสภาพความเป็นกรด อีกทั้งยังช่วยลดปริมาณคอเลสเตอรอลและป้องกันการเป็นโรคไส้ติ่งอักเสบ สำหรับเชื้อโรคของพืชผักช่วยให้ระบบขับถ่ายของร่างกายเป็นไปอย่างปกติ

3) ความสำคัญด้านเศรษฐกิจ พบว่า ในปัจจุบันพืชประเภทผักเริ่มมีแนวโน้มเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จะเห็นได้จากกลยุทธ์และแนวทางหลักของแผนพัฒนา ระบบการผลิต การตลาด และการสร้างงาน อันเป็นแผนที่ถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของแผนฯ 6 ที่มีเป้าหมายในการกระจายการผลิตของประเทศ จากเศรษฐกิจการเกษตรที่มีการพึ่งพิงพืชเศรษฐกิจหลักเพียงไม่กี่ชนิด<sup>7</sup> กระจายไปสู่พืชเศรษฐกิจอื่น ๆ ที่มีแนวโน้มในการขยายการผลิตและการตลาดที่ดี ดังนั้น ในแผนฯ 6 จึงได้กำหนดสินค้าเป้าหมายที่มีโอกาสขยายการผลิตและการตลาดที่ดี

<sup>7</sup>พืชเศรษฐกิจหลักที่ประเทศไทยพึ่งพามาตลอดในอดีตมี 6 ชนิดด้วยกัน คือ ข้าว อ้อย มันสำปะหลัง ยางพารา ข้าวโพด และยาสูบ ซึ่งจะเห็นได้จากมูลค่าของการส่งออกสินค้าเกษตรทั้งหมดในช่วงปี พ.ศ. 2525-พ.ศ. 2527 เฉลี่ยปีละ 101,156 ล้านบาท คิดเป็นมูลค่าของสินค้าหลัก 5 ประเภทดังกล่าว 74,427 ล้านบาท หรือคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 74 ของมูลค่าการส่งออกสินค้าเกษตรทั้งหมด



ไว้รวมทั้งสิ้น 199 ชนิด รวม 14 ประเภท ซึ่งพืชผักก็เป็นสินค้าประเภทหนึ่งที่ได้รับการสนับสนุนจำนวนมาก รองจากสินค้าประเภทอุตสาหกรรม กล่าวคือสินค้าประเภทอุตสาหกรรมที่มีการสนับสนุนทั้งหมด 38 ชนิด ส่วนสินค้าประเภทพืชผักมี 33 ชนิด<sup>๕</sup> แสดงให้เห็นว่า พืชผักมีความสำคัญเพิ่มมากขึ้น

หากพิจารณาในด้านตลาดต่างประเทศ จะเห็นได้ว่า การส่งออกของผักสดและผลิตภัณฑ์จากผักมีแนวโน้มการตลาดที่ดี(ตารางที่ 3.1) กล่าวคือ ในช่วงแรก(พ.ศ. 2521-พ.ศ. 2524) ปริมาณการส่งออกของผักและผลิตภัณฑ์จากผักมีแนวโน้มลดลง แต่มูลค่าการส่งออกกลับเพิ่มมากขึ้น ยกเว้นเพียงปี พ.ศ. 2523 เท่านั้นที่ลดลง สำหรับในช่วงต่อมา(พ.ศ. 2525-พ.ศ. 2529) ปริมาณและมูลค่าการส่งออกของผักและผลิตภัณฑ์จากผักมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ในปี พ.ศ. 2529 ปริมาณการส่งออก 92,675 เมตริกตัน มากกว่าปี พ.ศ. 2521 ซึ่งส่งออก 34,443 เมตริกตันอยู่ 2.69 เท่า ส่วนมูลค่าการส่งออกของปี พ.ศ. 2529 เท่ากับ 1,252 ล้านบาท มากกว่ามูลค่าในปี พ.ศ. 2521 ซึ่งมีมูลค่าการส่งออก 175 ล้านบาทอยู่ 7.18 เท่า ในแง่ของการนำเข้าผักและผลิตภัณฑ์จากผักจากต่างประเทศ จะเห็นได้ว่า ในแต่ละปีต้องเสียเงินเป็นจำนวนหลายล้านบาท ในการนำเข้าผักและผลิตภัณฑ์จากผัก เช่น ในปี พ.ศ. 2529 มีมูลค่าการนำเข้าประมาณ 200 ล้านบาท หรือในปี พ.ศ. 2524 มูลค่าการนำเข้าประมาณ 227 ล้านบาท เมื่อเปรียบเทียบกับมูลค่าการส่งออกในแต่ละปีแล้ว พบว่า การค้าผักและผลิตภัณฑ์จากผักของไทยยังเกินดุลอยู่

จึงกล่าวได้ว่า ผักและผลิตภัณฑ์จากผัก เป็นสินค้าประเภทหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะนอกจากจะผลิตเพื่อใช้สำหรับบริโภคภายในประเทศแล้ว ยังสามารถใช้ทดแทนการนำเข้าจากต่างประเทศ ประกอบกับการเป็นสินค้าที่มีแนวโน้มทางการส่งออกที่ดี จึงเป็นสินค้าเกษตรประเภทหนึ่งที่น่ารายได้เข้าสู่ประเทศปีละจำนวนไม่น้อยทีเดียว

### 3.2.2 แหล่งการผลิต พื้นที่เพาะปลูก และผลผลิต

อำเภอบัวใหญ่เป็นอำเภอหนึ่งที่มีการเพาะปลูกผัก โดยในปี พ.ศ. 2529/30 มีพื้นที่เพาะปลูกรวมทั้งสิ้น 1,036.00 ไร่ เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2528/29 จำนวน 63 ไร่ และผลผลิตรวมในปี พ.ศ. 2529/30 มีทั้งหมด 786.00 ตัน เพิ่มขึ้นจากปี พ.ศ. 2528/29 เป็นจำนวน

<sup>๕</sup>ดูภาคผนวก ก.

ตารางที่ 3.1 ปริมาณและมูลค่าของการส่งออก-นำเข้าผักและผลิตภัณฑ์จากผัก พ.ศ. 2521-2529

พ.ศ	การส่งออก		การนำเข้า	
	ปริมาณ(เมตริกตัน)	มูลค่า(พันบาท)	ปริมาณ(เมตริกตัน)	มูลค่า (พันบาท)
2521	34,443	175,764	11,817	162,544
2522	33,320	210,845	8,919	135,161
2523	28,738	204,841	12,280	204,784
2524	24,781	313,797	10,627	227,726
2525	49,055	506,740	11,205	201,216
2526	65,874	667,440	5,853	187,450
2527	71,065	719,559	7,749	226,850
2528	83,129	953,281	5,350	201,251
2529	92,675	1,262,552	5,759	200,736

ที่มา : สถิติการเกษตรของประเทศไทยปีเพาะปลูก 2525-2526 และปีเพาะปลูก 2529-2530

ตารางที่ 3.2 แสดงจำนวนพื้นที่และผลผลิตของผักในปีเพาะปลูก พ.ศ. 2528/29-พ.ศ. 2530/31 ในเขตอำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

ปี	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)
2528/29	973.00	317.75
2529/30	1,036.00	786.00
2530/31	1,020.00	*

ที่มา : จากสถิติการปลูกพืชเศรษฐกิจ-พืชผัก จังหวัดนครราชสีมา สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา

หมายเหตุ : \* ผลผลิตรวมของปี พ.ศ. 2530/31 ยังไม่มีข้อมูล

468.25 ต้น (ดูตารางที่ 3.2) สาเหตุสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้จำนวนพื้นที่เพาะปลูกฝักในแต่ละปีเพิ่มขึ้นหรือลดลง เพียงเล็กน้อย เนื่องจากปริมาณน้ำในแต่ละปีมีจำนวนจำกัดและปริมาณการรับซื้อฝักในตลาดท้องถิ่นก็มีอยู่อย่างจำกัดนั่นเอง

สำหรับแหล่งผลิตฝักที่สำคัญที่สุดของอำเภอบัวใหญ่ ก็คือ บริเวณลุ่มน้ำห้วยยาง อันเป็นแหล่งผลิตฝักเลี้ยงประชาชนในเขตอำเภอบัวใหญ่และอำเภอใกล้เคียง ซึ่งการผลิตฝักในบริเวณลุ่มน้ำดังกล่าวมีลักษณะการผลิตฝักแบบกระจายชนิดการผลิต กล่าวคือ ไม่มีการผลิตฝักเพียงชนิดใดชนิดหนึ่งเท่านั้น แต่เป็นการผลิตฝักที่ประกอบไปด้วยฝักมากมายหลายชนิด โดยแหล่งการผลิตฝักแต่ละชนิดนั้น แสดงในตารางที่ 3.3 ซึ่งจากตารางดังกล่าว จะเห็นได้ว่า ฝัก 8 ชนิดแรก คือ แตงกวา ฝักกาดขาว มะเขือเทศ ถั่วฝักยาว ฝักบุงจีน หอมแบ่ง กะหล่ำปลี และฝักคะน้า เป็นฝักที่นิยมปลูกกันมากในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยยาง โดยตำบลที่เป็นแหล่งผลิตฝักที่สำคัญที่สุดได้แก่ ตำบลห้วยยาง รองลงมาได้แก่ ตำบลด่านช้าง ตำบลขุนทอง ตำบลหนองบัวสะอาด และตำบลบัวใหญ่ ตามลำดับ ส่วนพริกชี้หูและมะเขือเปราะ เป็นพืชฝักที่ไม่ได้เพาะปลูกในบริเวณลุ่มน้ำดังกล่าว หรือหากมีการเพาะปลูกก็มีเพียงเล็กน้อยเท่านั้น สำหรับเพื่อการบริโภคในครัวเรือนไม่ใช่เพื่อการค้า

โดยทั่วไปพบว่า ฝักที่นิยมปลูกมากที่สุดในเขต อ.บัวใหญ่ ในปีเพาะปลูก พ.ศ. 2529/30 ได้แก่ แตงกวา (จากตารางที่ 3.4) โดยมีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมดรวม 63 ไร่ ผลผลิตรวมทั้งสิ้น 50.4 ตัน ฝักที่นิยมปลูกรองลงมาได้แก่ กะหล่ำปลี หอมแบ่ง มะเขือเทศ และถั่วฝักยาว ซึ่งมีพื้นที่เพาะปลูกเป็นจำนวน 45 40 34 และ 34 ไร่ มีผลผลิตรวมเป็น 22.5 32.0 10.8 และ 13.6 ตัน ตามลำดับ ปัจจัยสำคัญที่ทำให้มีการนิยมปลูกแตงกวามากที่สุด เนื่องจากแตงกวาเป็นฝักที่มีอายุสั้นที่สุดรองจากฝักบุง คือประมาณ 30-45 วัน ประกอบกับเป็นฝักที่มีการนิยมบริโภคมาก และเป็นฝักที่มีสถานการณ์ทางการตลาดที่ดี กล่าวคือ มีผู้ค้าส่งบางรายรับซื้อผลผลิตจากผู้ผลิตทั้งหมดไม่ว่าภาวะตลาดช่วงนั้นจะเป็นเช่นใด ส่วนพริกชี้หู (พันธุ์หัวเรือ) เป็นพืชที่นิยมปลูกกันมากที่สุด ใน จ.อุบลราชธานี โดยเฉพาะที่ ต.หัวเรือ อ.เมือง ซึ่งในปีเพาะปลูก พ.ศ. 2529/30 มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด 1,320 ไร่ มีปริมาณผลผลิต 5,280 ตัน และในปีเพาะปลูก พ.ศ. 2531/32 มีพื้นที่เพาะปลูกทั้งหมด (เฉพาะที่ ต.หัวเรือ) 2,100 ไร่<sup>๑</sup> สำหรับมะเขือเปราะ พบว่า พื้นที่เพาะปลูกที่ ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น มีจำนวน 50 ไร่ ปริมาณผลผลิตทั้งหมดรวม 125 ตัน หากพิจารณาถึงผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ ฝักที่มีผลผลิตต่อไร่สูงสุดคือ พริกชี้หูซึ่งมีผลผลิตเฉลี่ย 4,000

<sup>๑</sup>สำนักงานเกษตรอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี , " ข้อมูลการปลูกพริกหัวเรือ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี ปีงบประมาณ 2532" , 2532.

ตารางที่ 3.3 แหล่งผลิตของผักชนิดต่าง ๆ

ชนิดของผัก	แหล่งผลิต
1. แตงกวา (Cucumber)	ต.หนองบัวสะอาด ที่บ้านคูขาด ต.ห้วยยาง ที่บ้านด่านช้าง บ้านห้วยยาง บ้านหนอง ชามเตี้ย บ้านบุไทย บ้านห้วยคร้อ และบ้านสระไผ่ ต.ด่านช้าง ที่บ้านหนองแม็ก บ้านดอนหัน ต.ขุนทอง ที่บ้านหนองหว้าเอน บ้านเพี้ยไชด์ บ้านหญ้าคา
2. ผักกาดขาว (Chinese cabbage)	ต.ห้วยยาง ที่บ้านด่านช้าง บ้านห้วยยาง บ้านบุไทย ต.ด่านช้าง ที่บ้านหนองแม็ก ต.ขุนทอง ที่บ้านหญ้าคา ต.บัวใหญ่ ที่บ้านน้ำอ้อม
3. มะเขือเทศ (Tomato)	ต.ห้วยยาง ที่บ้านด่านช้าง บ้านห้วยยาง บ้านบุไทย ต.ขุนทอง ที่บ้านหญ้าคา
4. ถั่วฝักยาว (Yard-long-bean)	ต.หนองบัวสะอาด ที่บ้านคูขาด ต.ห้วยยาง ที่บ้านบุไทย ต.บัวใหญ่ ที่บ้านน้ำอ้อม
5. ผักบุ้งจีน (Water spinach)	ต.ห้วยยาง ที่บ้านด่านช้าง
6. หอมแบ่ง (Multiply onion)	ต.หนองบัวสะอาด ที่บ้านคูขาด บ้านสระครก บ้านอิโค ต.ห้วยยาง ที่บ้านด่านช้าง บ้านห้วยยาง ต.ด่านช้าง ที่บ้านเพี้ยไชด์ ต.ขุนทอง ที่บ้านหญ้าคา
7. ผักคะน้า (Chinese kale)	ต.ห้วยยาง ที่บ้านด่านช้าง
8. กะหล่ำปลี (Cabbage)	ต.ห้วยยาง ที่บ้านด่านช้าง บ้านห้วยยาง ต.ขุนทอง ที่บ้านหญ้าคา
9. พริกขี้หนู (Chilli)	ต.หัวเรือ อ.เมือง จ.อุบลราชธานี
10. มะเขือเปราะ (Small eggplant)	ต.ศิลา อ.เมือง จ.ขอนแก่น

ที่มา : จากการสำรวจ

หมายเหตุ : แหล่งผลิตของผัก 8 ชนิดแรกอยู่ในบริเวณลุ่มน้ำห้วยยาง อ.บัวใหญ่ จ.นครราชสีมา

ตารางที่ 3.4 พื้นที่การผลิตและปริมาณผลผลิตของผักแต่ละชนิด ฤดูกาลผลิตปี พ.ศ. 2528/29 - พ.ศ. 2529/30 ในเขต อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา

ชนิดของผัก	ปี พ.ศ. 2528/29			ปี พ.ศ. 2529/30		
	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)	พื้นที่ (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	ผลผลิตรวม (ตัน)
1. แตงกวา	30	-	-	63	800	50.4
2. ผักกาดขาว	15	-	-	17	400	6.8
3. มะเขือเทศ	30	-	-	34	350	10.8
4. ถั่วฝักยาว	30	-	-	34	400	13.6
5. ผักบุ้งจีน	15	-	-	7	500	3.5
6. หอมแบ่ง	35	-	-	40	800	32.0
7. กะหล่ำปลี	40	-	-	45	500	22.5
8. คื่นช่าย	15	-	-	17	400	6.8
9. พริกชี้หนู <sup>1</sup>	-	-	-	1,320	4,000	5,280.0
10. มะเขือเปราะ <sup>2</sup>	-	-	-	50	2,500	125.0

ที่มา : - ผักชนิดที่ 1 - 8 มาจาก สถิติการปลูกพืชเศรษฐกิจ-พืชผัก จ.นครราชสีมา  
สำนักงานเกษตรจังหวัดนครราชสีมา  
- พริกชี้หนู จากสำนักงานเกษตรอำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี  
- มะเขือเปราะ จากสำนักงานเกษตรอำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

หมายเหตุ : 1. เป็นข้อมูลของพริกชี้หนูเฉพาะที่ ตำบลหัวเรือ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี  
2. เป็นข้อมูลของมะเขือเปราะเฉพาะที่ ตำบลศิลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น



กิโลกรัมต่อไร่ รองลงมาได้แก่ มะเขือเปราะ มีผลผลิตเฉลี่ย 2,500 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนผักที่ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่สูงสุดในเขต อ.บัวใหญ่ ได้แก่ แตงกวาและหอมแบ่ง โดยมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 800 กิโลกรัม รองลงมาได้แก่ กะหล่ำปลี ผักบุ้งจีน ผักคะน้า และผักกาดขาว ซึ่งมีผลผลิตเฉลี่ย 500 500 400 และ 400 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ

จากการสำรวจ พบว่า การเพาะปลูกผักชาวบ้านในบริเวณลุ่มน้ำห้วยยาง จะเริ่มทำการเพาะปลูกผักหลังการเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จแล้ว ซึ่งประมาณเดือนพฤศจิกายนของทุกปี จนกระทั่งถึงเดือนพฤษภาคมของปีถัดไป ก็จะหยุดทำการเพาะปลูกผักหันกลับไปทำนาเพราะเป็นช่วงเริ่มต้นฤดูฝน ซึ่งการเพาะปลูกผักในช่วงเวลาดังกล่าว นับได้ว่าเป็นอาชีพที่สำคัญอาชีพหนึ่งของชาวบ้านในบริเวณลุ่มน้ำห้วยยาง กล่าวคือ หลังการเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จแล้ว ชาวบ้านเกือบทุกครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้านได้ทำการปลูกเพาะผัก ทั้งเพื่อใช้บริโภคในครัวเรือนและเพื่อการค้า อันเป็นการช่วยเสริมให้ชาวบ้านมีรายได้เพิ่มมากขึ้น โดยการปลูกผักในบริเวณดังกล่าว เพิ่งมีเมื่อประมาณ 7-8 ปีที่ผ่านมา ในช่วงก่อนหน้านั้น พบว่า หลังการทำนาแล้วชาวบ้านส่วนใหญ่จะไม่ทำอะไร จะรอทำนาในฤดูฝนของปีถัดไป แต่ในปัจจุบันสามารถกล่าวได้ว่า บริเวณลุ่มน้ำห้วยยางเป็นแหล่งปลูกผักที่สำคัญที่สุดของ อ.บัวใหญ่

สำหรับแหล่งน้ำที่ใช้ในการเพาะปลูกผัก พบว่า ในระยะเริ่มแรกของการเพาะปลูกนั้น ชาวบ้านใช้น้ำจากสระหรือบ่อ ที่ตัวเองเป็นเจ้าของและอยู่ใกล้ ๆ กับบริเวณบ้าน เมื่อใช้ไปสักระยะหนึ่งประมาณ 1-2 เดือน น้ำก็จะหมดไป ชาวบ้านก็จะย้ายที่ปลูกผักลง ไปปลูกในนาข้าวที่ได้รับบริการเก็บเกี่ยวแล้วบริเวณใกล้ ๆ กับลำห้วย โดยจะอาศัยน้ำในลำห้วยทำการเพาะปลูกพืชผักสำหรับชาวบ้านที่ไม่มีที่นาติดกับลำห้วย ก็ได้อาศัยที่นาของชาวบ้านคนอื่นที่มีที่นาติดลำห้วย ทำการเพาะปลูก โดยไม่ต้องเสียค่าเช่าที่ดินหรือค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ให้แก่เจ้าของนา เนื่องจากเจ้าของนาจะได้ประโยชน์จากการใส่ปุ๋ยผักของผู้ที่มาขอใช้ที่ทำการเพาะปลูก ทำให้ที่นามีปุ๋ยเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเป็นผลดีต่อการทำนาครั้งต่อไป ส่วนหมู่บ้านใดที่ไม่มีที่นาติดลำห้วยหรือที่ติดลำห้วยมีปัญหาเรื่องดินเค็ม ก็จะขุดบ่อน้ำบาดาลเพื่อใช้สำหรับเพาะปลูกผัก เช่น บ้านห้วยคาและบ้านบุไทย เป็นต้น โดยเฉพาะที่บ้านบุไทยนั้นชาวบ้านทุกครัวเรือนที่ทำการปลูกผัก ใช้น้ำจากการขุดบ่อน้ำบาดาลแทบทั้งสิ้น (ซึ่งในหมู่บ้านดังกล่าวมีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 63 ครัวเรือน และมีบ่อน้ำบาดาลถึง 40 บ่อ)

หากพิจารณาในด้านของเทคโนโลยีที่ใช้ในการเพาะปลูกผัก จะเห็นได้ว่า การผลิตผักของชาวบ้านในบริเวณลุ่มน้ำห้วยยางแทบจะไม่มี การนำเอาเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้เลย การผลิตผักมีลักษณะเป็นแบบเน้นการใช้แรงงาน(Labour intensive) มากกว่าเน้นการใช้ทุน(Capital intensive) กล่าวคือ การผลิตยังใช้แรงงานคนมากกว่าการใช้เครื่องมือ-เครื่องจักร และแรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานของคนในครอบครัว ไม่มีการจ้าง อุปกรณ์ในการผลิตยังใช้แบบดั้งเดิม

เช่น จอบ เสียม ไถ และปีรถน้ำ เป็นต้น พาหนะที่ใช้ในการขนส่งผักจะมีตั้งแต่การใช้แข่งหาบรถเข็น สามล้อเครื่อง หรือรถอีแต่น มีเพียงบางหมู่บ้านที่ใช้รถสองแถวหรือรถโดยสารประจำทาง เช่น บ้านเพียร์ไซด์ บ้านหนองหว้าเอน เป็นต้น ดังนั้น หากมีการขยายการผลิตเป็นการผลิตเพื่อการค้าให้มากกว่าในปัจจุบันนี้แล้ว ผลที่ตามมาคือ การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้ก็จะมีเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม

### 3.2.3 ต้นทุนการผลิต (Cost of production)

สำหรับความหมายของคำว่า "ต้นทุนการผลิต" คนทั่วไปมักจะเข้าใจว่า คือจำนวนเงินที่ผู้ผลิตได้จ่ายออกไปในการซื้อสิ่งของต่าง ๆ เข้ามาเพื่อทำการผลิตสิ่งที่ต้องการ ซึ่งในทางบัญชีนอกจากจะรวมรายจ่ายทั้งหมดที่มองเห็นได้ว่าได้จ่ายออกไปเป็นตัวเลขจริง ๆ เป็นเงินทุนแล้วยังรวมเอาค่าเสื่อมสักรถ(Depreciation)ของทรัพย์สินต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตเข้าไว้เป็นต้นทุนการผลิตด้วย<sup>10</sup> แต่ในทางเศรษฐศาสตร์คำว่า "ต้นทุนการผลิต" มีความหมายกว้างกว่านั้น เพราะนอกจากจะนับเอารายจ่ายทั้งหมดที่ใช้จ่ายออกไปเป็นตัวเลขจริง ๆ เป็นต้นทุนแล้ว ยังได้รวมเอาต้นทุนที่มีได้จ่ายออกไปเป็นตัวเลข(Implicit cost)เข้าไว้ด้วย ซึ่งต้นทุนประเภทนี้ได้แก่ ราคาหรือผลตอบแทนปัจจัยในการผลิต ที่ผู้ผลิตเป็นเจ้าของโดยตรง และนำเอาปัจจัยส่วนที่ตนเป็นเจ้าของนั้นมาใช้ในการผลิตเช่น แรงงาน ที่ดิน หรือเงินทุน เป็นต้น ทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยการผลิตทุกชนิดมีต้นทุนแห่งค่าเสียโอกาส (Opportunity cost) ด้วยกันทั้งนั้น ซึ่งในการคำนวณหาต้นทุนของการผลิตผักในแต่ละชนิดนั้น ประกอบไปด้วยต้นทุน 2 ส่วน คือ

3.2.4.1 ต้นทุนผันแปร(Variable cost) ได้แก่ ต้นทุนที่เกิดขึ้นในระหว่างการผลิต เช่น ค่าเตรียมดิน ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืช ค่าฮอร์โมน ค่าไฟฟ้า และค่าแรงงาน สำหรับต้นทุนผันแปรของผักในบริเวณลุ่มน้ำห้วยยาง ประกอบด้วยค่าใช้จ่ายเพียง 4 อย่างคือ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ย ค่ายาปราบศัตรูพืช และค่าฮอร์โมนเท่านั้น ไม่มีค่าเตรียมดิน ค่าไฟฟ้า และค่าแรงงาน เพราะการเพาะปลูกผักของแต่ละครัวเรือนยังมีขนาดพื้นที่เพาะปลูกไม่มากเท่าที่ควร โดยปกติแล้วแต่ละครัวเรือนจะใช้เนื้อที่เพาะปลูกผักประมาณ 2 งาน-3 ไร่ แรงงานที่ใช้เป็นแรงงานในครอบครัว การเตรียมดินก็ทำกันเองโดยการขุดหรือใช้ควายไถ และการรดน้ำก็ใช้แรงงานคนรด ซึ่งตรงกันข้ามกับการปลูกผักที่ ต.หัวเรือ อ.เมือง จ.อุบลราชธานี ที่เป็น

<sup>10</sup> เอนก เขียรถาวร , ปรีดา นาคเนาทิน , สมคิด แสงเพชร, หลักเศรษฐศาสตร์ 1 , กรุงเทพฯ , หน้า 180.

การเพาะปลูกเพื่อการค้าโดยแท้จริง กล่าวคือ เป็นแหล่งที่มีการเพาะปลูกกันมาก แต่ละครัวเรือนก็มีขนาดพื้นที่เพาะปลูกตั้งแต่ 1-9 ไร่ บางครัวเรือนมีถึง 40 ไร่ เช่น ที่บ้านหัวเรือ ต.หัวเรือ และลักษณะการปลูกก็จะปลูกเพียงพริกอย่างเดียวเท่านั้น จึงต้องมีการจ้างแรงงานเพื่อดูแลรักษาและเก็บผลผลิต การรดน้ำก็ใช้เครื่องสูบน้ำไฟฟ้า การเตรียมดินต้องจ้างรถไถ จึงทำให้ต้นทุนผันแปรของการปลูกพริกและมะเขือเปราะมีค่าใช้จ่ายเหล่านี้รวมอยู่ด้วย (ดูตารางที่ 3.5)

3.2.4.2 ต้นทุนคงที่(Fixed cost) ซึ่งประกอบไปด้วยค่าน้ำ ค่าเช่าที่ดิน ค่าเสื่อมอุปกรณ์การผลิต และดอกเบี้ยเงินลงทุน สำหรับค่าน้ำและค่าเช่าที่ดินจะมีเฉพาะกรณีของการปลูกมะเขือเปราะเท่านั้น เพราะต้องอาศัยน้ำจากระบบชลประทาน โดยเสียค่าน้ำเป็นจำนวนเงิน 32 บาทต่อไร่ต่อปี และหากที่นาไม่อยู่ติดกับคลองส่งน้ำ จำเป็นต้องไปเช่าที่นาของผู้อื่นที่อยู่ติดกับคลองส่งน้ำทำการเพาะปลูก ซึ่งเสียค่าเช่าที่เป็นเงิน 200 บาทต่อไร่ ส่วนการผลิตผักในบริเวณลุ่มน้ำห้วยยางและที่ ต.หัวเรือ ไม่มีค่าใช้จ่ายดังกล่าว เพราะใช้น้ำจากลำห้วยและบ่อน้ำบาดาล ที่ดินก็ไม่ต้องเสียค่าเช่า สำหรับค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การผลิตนั้นสามารถคำนวณได้เฉพาะในกรณีการปลูกพริกชี้หู ทั้งนี้เนื่องจากอุปกรณ์ส่วนใหญ่ ไม่ว่าจะเป็นโดสำหรับสูบน้ำ ท่อน้ำ สายยาง เครื่องฉีดยา ฯลฯ ซึ่งใช้สำหรับการปลูกพริกอย่างเดียว จึงสามารถคำนวณหาค่าเสื่อมของอุปกรณ์การผลิตได้ ในที่นี้จะคำนวณหาค่าโดยใช้วิธี Straight line method<sup>11</sup> ส่วนการผลิตผักในบริเวณลุ่มน้ำห้วยยางและการผลิตมะเขือเปราะที่ ต.ศิลานัน นั้นเป็นสิ่งที่ยากที่จะคำนวณค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การผลิตในผักแต่ละชนิด ทั้งนี้เนื่องจากการใช้อุปกรณ์การผลิตไม่ว่าจะเป็น จอบ เสียม บี้บ ฯลฯ จะใช้ทำการผลิตผักหลาย ๆ ชนิดในแต่ละปี พอถึงช่วงทำนาก็นำอุปกรณ์บางอย่างไปใช้ทำนาด้วย จึงไม่สามารถคำนวณหาค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์การผลิตในบริเวณดังกล่าวได้

สำหรับดอกเบี้ยเงินลงทุน ซึ่งเป็นค่าเสียโอกาสของการลงทุนในกิจการอื่น ไม่ว่าเงินลงทุนนั้นจะเป็นเงินทุนของตนเองหรือกู้ยืมมา โดยจะคิดอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 11.5 ต่อปี<sup>12</sup> (เป็นอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ในปี พ.ศ. 2530) ของต้นทุนผันแปรทั้งหมด ตามระยะเวลาของการปลูกผักในแต่ละชนิด ซึ่งใช้ระยะเวลาการปลูกที่กำหนดโดยสำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีดังนี้ คือ

- ผักที่ใช้ระยะเวลาปลูก 1 เดือน ได้แก่ ผักบุ้งจีน

<sup>11</sup>จิรภา กิตติกุล , " ต้นทุนการนวดข้าว" , (วิทยานิพนธ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , 2523 ), หน้า 31.

<sup>12</sup>จากการสอบถาม ฝ่ายวิชาการ ธนาคารกสิกรไทย จำกัด



ตารางที่ 3.5 ต้นทุนการผลิตพืชผักชนิดต่าง ๆ ในปีเพาะปลูก พ.ศ. 2530/2531

หน่วย: บาทต่อไร่

รายการ	แตงกวา	ผักกาดขาว	มะเขือเทศ	ถั่วฝักยาว	ผักบุ้งจีน	หอมแบ่ง	กะหล่ำปลี	ผักคะน้า	พริกขี้หนู	มะเขือเปราะ
<u>ต้นทุนผันแปร</u>	808.38	1,686.80	483.00	924.00	1,374.00	4,087.57	1,501.51	648.00	10,617.05	4,034.00
- ค่าเตรียมดิน	-	-	-	-	-	-	-	-	135.00	100.00
- ค่าเมล็ดพันธุ์	160.38	182.00	47.00	173.33	1,160.00	3,708.67	278.75	100.00	20.00	400.00
- ค่าปุ๋ย	397.31	1,132.00	282.50	460.00	154.00	938.00	718.38	140.00	2,136.83	986.00
- ค่ายาปราบศัตรูพืช	168.23	249.20	78.50	200.00	60.00	52.33	448.75	295.00	750.00	843.00
- ค่าฮอร์โมน	82.46	123.60	75.00	90.67	-	110.57	55.53	112.00	-	80.00
- ค่าไฟฟ้า	-	-	-	-	-	-	-	-	508.96	-
- ค่าแรงงาน	-	-	-	-	-	-	-	-	7,067.76	1,625.00
<u>ต้นทุนคงที่</u>	15.49	32.33	23.14	17.71	13.17	92.15	43.17	12.42	1,018.97	489.28
- ค่าน้ำ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	18.67
- ค่าเช่าที่ดิน	-	-	-	-	-	-	-	-	-	200.00
- ค่าเสื่อมอุปกรณ์การผลิต	-	-	-	-	-	-	-	-	205.00	-
- ดอกเบี้ยเงินลงทุน	15.49	32.33	23.14	17.71	13.17	92.15	43.17	12.42	813.97	270.61
<b>รวมต้นทุนทั้งหมด</b>	<b>823.87</b>	<b>1,719.13</b>	<b>506.14</b>	<b>941.71</b>	<b>1,387.17</b>	<b>4,899.82</b>	<b>1,544.68</b>	<b>660.42</b>	<b>11,636.02</b>	<b>4,523.28</b>

ที่มา : จากการสำรวจ

- หมายเหตุ : 1. ต้นทุนการผลิตของแตงกวา ผักกาดขาว มะเขือเทศ ถั่วฝักยาว ผักบุ้งจีน หอมแบ่ง กะหล่ำปลี และผักคะน้า ได้จากการสำรวจข้อมูลในเขตลุ่มน้ำห้วยยาง อำเภอบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา
2. ต้นทุนการผลิตพริกขี้หนู ได้จากการสำรวจข้อมูลที่บ้านหัวเรือ ตำบลหัวเรือ อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี
3. ต้นทุนการผลิตมะเขือเปราะ ได้จากการสำรวจข้อมูลที่บ้านเต่านอ ตำบลสีลา อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น

- ผักที่ใช้ระยะเวลาปลูก 2 เดือน ได้แก่ แดงกวา ผักกาดขาว ถั่วฝักยาว หอมแบ่ง และผักคะน้า
- ผักที่ใช้ระยะเวลาปลูก 3 เดือน ได้แก่ กะหล่ำปลี
- ผักที่ใช้ระยะเวลาปลูก 5 เดือน ได้แก่ มะเขือเทศ<sup>13</sup>
- ผักที่ใช้ระยะเวลาปลูก 7 เดือน ได้แก่ มะเขือเปราะ
- ผักที่ใช้ระยะเวลาปลูก 8 เดือน ได้แก่ พริกขี้หนู

จากตารางที่ 3.5 จะพบว่า ผักที่มีต้นทุนการผลิตสูงสุดคือ พริกขี้หนู ซึ่งมีต้นทุนการผลิตถึง 11,636.02 บาทต่อไร่ และผักที่มีต้นทุนการผลิตรองลงมาได้แก่ หอมแบ่ง มะเขือเปราะ กะหล่ำปลี ผักบั้งจีน ถั่วฝักยาว แดงกวา ผักคะน้า และมะเขือเทศ โดยมีต้นทุนการผลิตเท่ากับ 4,899.82 4,523.28 1,719.13 1,544.68 1,387.17 941.71 823.87 660.42 และ 506.14 บาทต่อไร่ ตามลำดับ หากพิจารณาเฉพาะผักที่ผลิตในบริเวณลุ่มน้ำห้วยยางแล้ว จะเห็นได้ว่า ผักที่มีต้นทุนการผลิตสูงสุด คือ หอมแบ่ง รองลงมาได้แก่ ผักกาดขาวและกะหล่ำปลี เมื่อพิจารณาส่วนประกอบของต้นทุนการผลิต พบว่า โดยส่วนใหญ่การผลิตผักจะเสียค่าใช้จ่ายด้านค่าปุ๋ยและค่ายาปราบศัตรูพืชสูงสุด ยกเว้นหอมแบ่งและผักบั้งจีนที่มีค่าใช้จ่ายด้านเมล็ดพันธุ์สูงสุด และพริกขี้หนูกับมะเขือเปราะที่มีค่าใช้จ่ายด้านค่าจ้างแรงงานสูงสุด

หากเปรียบเทียบกำไรเฉลี่ยต่อไร่ต่อเดือนของผักแต่ละชนิด พบว่า ผักที่มีกำไรเฉลี่ยต่อไร่ต่อเดือนสูงสุด ก็คือ มะเขือเปราะ รองลงมา ได้แก่ ถั่วฝักยาว พริกขี้หนู มะเขือเทศ แดงกวา กะหล่ำปลี ผักคะน้า ผักกาดขาว หอมแบ่งและผักบั้งจีน โดยมีกำไรเฉลี่ยต่อไร่ต่อเดือนเท่ากับ 4,110.95 3,699.15 2,951.59 2,378.77 2,047.38 1,896.47 1,879.79 1,447.76 1,400.75 และ 732.83 บาท ตามลำดับ (ดูตารางที่ 3.6)

อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าจะทราบกำไรเฉลี่ยต่อไร่ต่อเดือนของผักแต่ละชนิดแล้ว เรายังไม่สามารถตัดสินใจได้ว่าควรจะเลือกปลูกพืชชนิดใด ทั้งนี้เนื่องจากข้อมูลที่ใช้คำนวณหาดังกล่าวเป็นข้อมูลในปีเพาะปลูก พ.ศ. 2530/2531 เพียงปีเดียวเท่านั้น ซึ่งนับว่าน้อยมาก ประกอบกับยังต้องมีการคำนึงถึงปัจจัยอื่น ๆ อีก เช่น ความมีเสถียรภาพของราคา แนวโน้มของราคาในอนาคต และความมีประสิทธิภาพของการตลาด เป็นต้น ซึ่งปัจจัยดังกล่าวจะได้ทำการศึกษาในบทต่อ ๆ ไป

<sup>13</sup> การกำหนดระยะเวลาปลูกของมะเขือเทศ มะเขือเปราะ และพริกขี้หนู ได้จากการสอบถามเกษตรกรที่เป็นผู้เพาะปลูกผักดังกล่าว

ตารางที่ 3.6 ผลตอบแทนของฝักรชนิดต่าง ๆ ในปีเพาะปลูก พ.ศ. 2530/2531

ชนิดของฝัก	1 ระยะเวลาปลูก (เดือน)	2 ต้นทุนการผลิต (บาท/ไร่)	3 ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	4 ราคาเฉลี่ย (บาท/กก.)	รายได้เฉลี่ย (บาท/ไร่)	กำไรเฉลี่ย (บาท/ไร่)	กำไรเฉลี่ย (บาท/ไร่/เดือน)
1. แดงกว่า	2	823.87	1,377.77	3.57	4,918.64	4,094.77	2,047.38
2. ฝักกาดขาว	2	1,719.13	1,083.25	4.28	4,614.65	2,895.52	1,447.76
3. มะเขือเทศ	5 <sup>m</sup>	506.14	1,600.00	7.75	12,400.00	11,893.86	2,378.77
4. ถั่วฝักยาว	2	941.71	1,200.00	6.95	8,340.00	7,398.29	3,699.15
5. ฝักขี้เหล็ก	1	1,387.17	800.00	2.65	2,120.00	732.83	732.83
6. หอมแบ่ง	2	4,899.82	1,013.33	7.60	7,701.31	2,801.49	1,400.75
7. กะหล่ำปลี	3	1,544.68	1,992.86	3.63	7,234.08	5,689.40	1,896.47
8. คื่นช่าย	2	600.42	1,000.00	4.42	4,420.00	3,759.58	1,879.79
9. พริกขี้หนู	8 <sup>m</sup>	11,636.02	4,277.76	8.24	35,248.74	23,612.72	2,951.59
10. มะเขือเปราะ	7 <sup>m</sup>	4,523.28	9,250.00	3.60	33,300.00	28,776.72	4,110.96

ที่มา : 1. จากเขตเกษตรเศรษฐกิจที่ 6 จังหวัดนครราชสีมา และ \* ได้จากการสำรวจ

2. จาก ตารางที่ 3.5

3. จากการสำรวจ

4. จาก กองวิจัยเศรษฐกิจการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

หมายเหตุ : ราคาเฉลี่ย เป็นราคาที่เกษตรกรได้รับ (Farm price) ซึ่งจะใช้ราคาในช่วงที่ผลผลิตของแหล่ง

ผลิตต่าง ๆ ออกสู่ตลาด กล่าวคือ

- ราคาเฉลี่ยของฝัก 8 ชนิดแรก จะใช้ราคาที่ได้รับของจังหวัดนครราชสีมา ในช่วง

พ.ศ. 2530-พ.ศ. 2531 ทั้งนี้เนื่องจากการที่ลุ่มน้ำห้วยยางเป็นส่วนหนึ่งของ จังหวัดนครราชสีมา

ราคาที่เกษตรกรได้รับทั้ง 2 แห่ง จะไม่แตกต่างกันมากนัก ดังนั้นจึงสามารถใช้ราคาดังกล่าวแทนกันได้

- ราคาเฉลี่ยของพริกขี้หนู ใช้ราคาที่ได้รับของจังหวัดอุบลราชธานี ในช่วง พ.ศ. 2530-พ.ศ. 2531

- ราคาเฉลี่ยของมะเขือเปราะ ใช้ราคาที่ได้รับของจังหวัดขอนแก่น ในช่วง พ.ศ. 2530-พ.ศ. 2531