

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการผลิต ปัญหาอุปสรรคในการผลิตพริก ต้นทุนการผลิตของพริกพันธุ์การค้า และความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อมกับผลผลิต และปริมาณสาร capsaicin และต้นทุนการผลิตสาร capsaicin ในพริกพันธุ์การค้าของไทย โดยสำรวจจากพื้นที่ปลูกพริกในเขตจังหวัดอุบลราชธานีและศรีสะเกษ จำนวน 55 ตำบลใน 18 อำเภอ

ผลการศึกษา พบว่า พื้นที่ปลูกพริก ทั้ง 2 จังหวัดในปี 2548/2549 มีประมาณ 18,604 ไร่ เป็นพื้นที่ปลูกของจังหวัดอุบลราชธานี 4,751 ไร่ และศรีสะเกษ 13,853 ไร่ ผลผลิตในทั้ง 2 จังหวัด แต่ละปีไม่น้อยกว่า 40,000 ตัน คิดเป็นมูลค่า ประมาณ 852 ล้านบาท เกษตรกรจังหวัดอุบลราชธานี นิยมปลูกพริกหลังจากการทำนาโดยไม่ปลูกร่วมกับพืชชนิดอื่น แต่เกษตรกรในเขตจังหวัดศรีสะเกษนิยมปลูกพริกร่วมกับการปลูกหอม หรือ กระเทียมหลังการทำนา การปลูกพริกส่วนใหญ่ใช้เมล็ดพันธุ์ซึ่งเกษตรกรเก็บไว้ใช้เอง ทั้งนี้การใช้เมล็ดพันธุ์ลูกผสม (hybrid) มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น เกษตรกรนิยมเพาะเมล็ดประมาณช่วงกลางเดือนสิงหาคมถึงช่วงต้นของเดือนกันยายน โดยย้ายปลูกประมาณช่วงปลายเดือนตุลาคมถึงต้นเดือนพฤศจิกายน เริ่มเก็บเกี่ยวในช่วงเดือนธันวาคมจนถึงเดือนพฤษภาคม พันธุ์พริกที่เกษตรกรใช้ปลูก ได้แก่ จินดา หัวเรือ ช่อไสว ทองคำ ส้ม ยอดสน หัวเรือบ้านละทาย หัวเรือบ้านอีปาด เขียวบ้านทาม คำอินโด และซูปเปอร์ฮอท เป็นต้น พื้นที่ปลูกส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีความสูงของพื้นที่จากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 150 เมตร ดินส่วนใหญ่เป็นชุดดินโคราช ร้อยเอ็ด และอุบล ดินเป็นดินร่วนปนทราย หรือดินทรายปนร่วน มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ มีคุณสมบัติทางกายภาพไม่ดี มีอินทรีย์วัตถุต่ำ พื้นที่ปลูกพริกส่วนใหญ่มีสภาพดินค่อนข้างเป็นกรดจัดมากถึงกรดเล็กน้อย ปริมาณของไนโตรเจนต่ำ ส่วนปริมาณฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมมี

ปริมาณมากเพียงพอ ช่วงเวลาการผลิตพริกอยู่ในช่วงแล้งที่มีน้ำฝนปริมาณน้อย ความชื้นสัมพัทธ์ต่ำ เกษตรกรจึงจำเป็นต้องมีแหล่งน้ำ เพื่อรองรับการผลิต

ต้นทุนการผลิตพริกขึ้นอยู่กับลักษณะพฤติกรรมในการเก็บเกี่ยวพริกของเกษตรกร อันได้แก่ การเก็บพริกเขียว พริกแดง หรือ พริกแห้ง ซึ่งการผลิตและเก็บเกี่ยวพริกแต่ละชนิดส่งผลให้เกิดความแตกต่างด้านแรงงาน และ ราคาของผลผลิต ต้นทุนผันแปรของการผลิตพริกมีค่ามากกว่าร้อยละ 80 ของต้นทุนทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นค่าวัสดุ รองลงมาเป็นค่าแรง ทั้งนี้ในการผลิตพริกจำนวน 1 ไร่ของเกษตรกรทั้ง 2 จังหวัด มีค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 26,000 บาท โดยส่วนค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็นเงินสด พบว่า เป็นค่าแรงงานของเกษตรกร ต้นทุนคงที่ส่วนใหญ่เป็นค่าเสื่อมของเครื่องมือ เครื่องจักรกลทางการเกษตร โดยพบว่าต้นทุนคงที่ที่สูงที่สุด คือ ค่าเสื่อมราคาของรถไถ รองลงมาเป็นค่าเสื่อมราคาของระบบการให้น้ำ และเครื่องมือการฉีดพ่นสารเคมี การผลิตพริก 1 ไร่ จะได้ผลผลิตพริกสดประมาณ 2-2.5 ตัน ราคาขายเฉลี่ยประมาณ 20-25 บาทต่อกิโลกรัม โดยเฉลี่ยควรมีผลกำไรสุทธิต่อไร่สูงกว่า 11,000 บาทขึ้นไป

พันธุ์พริกที่ปลูกในเขตทั้ง 2 จังหวัด มีค่าความเผ็ด อยู่ระหว่าง 49,743-80,6047 scoville heat unit โดยพริกพันธุ์หัวเรือ ซึ่งปลูกอยู่ในเขตทั้ง 2 จังหวัด เป็นพันธุ์พริกที่มีค่าความเผ็ดสูงสุด (SHU= 75,489-86,047) พริกแห้ง 1 กิโลกรัมที่ปลูกในพื้นที่ทั้ง 2 จังหวัด พบ ปริมาณสารประกอบ capsaicinoids ทั้งหมด 4.20 กรัม ซึ่งประกอบไปด้วย nordihydrocapsaicin 0.34 กรัม capsaicin 2.48 กรัม และ dihydrocapsaicin 1.39 กรัม ตามลำดับ ดังนั้นหากเทียบกับราคาพริกแห้ง 48.62 บาทต่อกิโลกรัม จะพบว่าต้นทุนการผลิตสารแต่ละชนิด 1 กรัม จะเป็น 11.57, 141.56, 49.64 และ 35.10 บาทตามลำดับ ทั้งนี้จากผลการวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างค่าการวิเคราะห์ดินกับผลการวิเคราะห์ปริมาณสารแคปไซซิน พบว่าปริมาณสารแคปไซซินในพริก ไม่มีความสัมพันธ์กับสภาพคุณสมบัติของดิน แต่พริกพันธุ์ที่มีน้ำหนักผลสด และน้ำหนักเนื้อผลที่มีค่าสูง มีแนวโน้มมีปริมาณแคปไซซิน สูงกว่าพันธุ์ที่มีน้ำหนักและเปอร์เซ็นต์เนื้อผลต่ำ

The objectives of this research were to obtain data on methods and costs of production, relationship of environment on yield and volume and costs of commercial chili varieties. The research study was in 56 Tambons in 18 districts of Ubon Ratchathani and Srisaket provinces.

The production area was approximately 18,604 rai (4,751 rai in Ubon Ratchathani and 13,853 rai in Srisaket). Yields averaged 40,000 tons and values were at approximately 852 million baht per year. Monoculture was the preferred method of Ubon Ratchathani growers, but Srisaket growers preferred growing mixed crops of chili with onion or garlic by planting after rice harvesting. Most growers collected the chilli seeds themselves, with the number of hybrid seeds increasing due to high market demand. Chili seed was sown from mid-August to September. Transplanting occurred in October- November. Harvesting started in December-May. The chili varieties were used in the areas included Jinda, Hua-reua Choa-sawai, Tong dum, Som, Yod soon, Hue-reua Ratay, Hue-reua Epad, Kwew-bantam. The altitude of production area was lower than 150 m. The soil series were Korat, Roi-Et and Ubon. The soil properties were sandy loam or loamy sand with low fertility, low physical properties and low organic matter. The soil pH was slightly to very strong acid. Nitrogen was low, but phosphorus and potassium were enough for growing. Production time was in the dry season, when rainfall and relative humidity were low. However, farmers must have water resources or irrigating the chili crops.

The cost of chili production depended the harvesting maturity of each type, such as green chili, red chili and dry chili. Each production type had differed of labor costs and product prices. Variable costs were more than 80% of total costs such as cost of equipment and labor. The cash cost of chili production in both provinces was not less than 26,000 baht/rai. The non-cash cost was labor. The highest fixed cost was the depreciation of tractor, water systems and pesticides sprayer. The yield of chili production was about 2-2.5 tons/rai. The average of price was about 20-25 baht/kilogram and the average net profit was higher than 11,000 baht/rai

The Scoville Heat Unit (SHU) of chili varieties in both provinces was among 49,743-80,6047. The Hue-reua was the hottest variety in these areas.(SHU= 75,489-86,047). A kilogram of dry chili in these area included capsaicinoids 4.20 g. (nordihydrocapsaicin 0.34 g, capsaicin 2.48 g. and dihydrocapsaicin 1.39 g.) If the costs of dry chili were 48.6 baht/kg., the cost of capsaicinoid, nordihydrocapsaicin, capsaicin and dihydrocapsaicin would be 11.57, 141.56, 49.64 and 35.10 baht/g., respectively. The results showed that there was no correlation between volume of capsaicinoid and soil properties, but the trend of capsaicinoids would be high when flesh and pericarp weight increased.