การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของ ครัวเรือนเกษตรกรผู้ผลิตหอมแบ่ง 2) สภาพการผลิตและปัญหาในการผลิตของเกษตรกรผู้ปลูกหอม แบ่ง 3) การใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษในการผลิตหอมแบ่งของเกษตรกร 4) เปรียบเทียบการใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรผู้ปลูกหอมแบ่งที่ มีสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมบางประการที่แตกต่างกันไป ของเกษตรกร กลุ่มตัวอย่างเป็น เกษตรกรผู้ปลูกหอมแบ่งในเขตอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา จำนวน 144 ราย ที่ได้จากการสุ่ม แบบหลายขั้นตอน (multi-stage random sampling) และเก็บรวบรวมข้อมูลในเดือนตุลาคม- เดือน ชันวาคม 2548 โดยใช้แบบสัมภาษณ์

ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุเฉลี่ย 46.50 ปี ส่วนใหญ่จบ การศึกษาไม่เกินชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.36 คน เป็นแรงงานค้าน การเกษตรเฉลี่ย 2.16 คน เกษตรกรส่วนใหญ่มีอาชีพทำนา มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 10.82 ไร่ มีรายได้ที่ เป็นเงินสดของครัวเรือนเฉลี่ย 189,962.40 บาทต่อปี คิดเป็นรายได้จากการปลูกผักเฉลี่ย 56,282.35 บาท รายได้จากการปลูกหอมแบ่ง 133,579.20 บาทต่อปี รายได้จากการทำนาเฉลี่ย 21,983.75 บาท รายได้จากการเลี้ยงสัตว์เฉลี่ย 29,323.08 บาท รายได้นอกภาคเกษตรกรรม จากการ รับจ้างทั่วไปเฉลี่ย 4,573.77 บาท

เกษตรกรมีพื้นที่ปลูกผักเฉลี่ย 3.26 ไร่ มีพื้นที่ปลูกหอมแบ่งเฉลี่ย 2.11 ไร่ โดยมี ประสบการณ์ในการปลูกหอมแบ่งเฉลี่ย 13.51 ปี ปลูกหอมแบ่งเฉลี่ย 2.58 รุ่นต่อปี ปลูกมากในเดือน มีนาคม-เมษายน เดือนกรกฎาคม- สิงหาคม และเดือนพฤษภาคม-ธันวาคม พันธุ์หอมแบ่งที่ เกษตรกรนิยมใช้คือ พันธุ์ต้นเขียว ปลูกโดยการยกแปลง ดูแลให้น้ำ 2 ครั้งต่อวัน เช้า-เย็น เกษตรกร ส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยคอกและปุ๋ยอินทรีย์อัดเม็ดใส่ในช่วงก่อนปลูก ส่วนปุ๋ยน้ำหมักชีวภาพู ใส่โดยการ ผสมน้ำรดทุก 7- 10 วัน ใส่ปุ๋ยเคมีทุก 15-30 วัน ปัญหาสำคัญในการผถิต ได้แก่ โรคใบจุดสีม่วง ระบาด และมีหนอนหลอดหอมหรือหนอนกระทู้หอมระบาดมากที่สุด

เกษตรกรมีการนำเทคโนโลยีการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษไปปฏิบัติเป็นประจำ จำนวน 12 ประเด็น ได้แก่ 1) ไถแปร 1 ครั้ง ไถดะ 1 ครั้ง 2) ตากดินหลังไถดะและ ไถแปร 3-7 วัน 3) ไถพรวน 4) โรยปุ๋ยคอกรองพื้น 5) ยกแปลงสูง 15 เซนติเมตร 6) เว้นที่ว่างระหว่างแปลงเพื่อให้ เป็นทางเดินและทางระบายน้ำ 7) เลือกหัวพันธุ์ที่สมบูรณ์ ไม่มีรอยแผลหรือเป็นโรค 8) กดหัวพันธุ์ ลงดินลึกประมาณ 3 ส่วนใน 4 ส่วนของหัวพันธุ์ 9) ให้น้ำทันทีหลังปลูกและหลังการให้ปุ๋ย 10) เก็บ เกี๋ยวหอมแบ่งหลังจากพ่นสารเคมี 7- 14 วัน 11) พักแปลงหลังการเก็บเกี๋ยว และ 12) ปลูกพืชชนิด อื่นหมุนเวียน เทคโนโลยีที่เกษตรกรปฏิบัติเป็นบางครั้ง 1 ประเด็น เทคโนโลยีที่เกษตรกรไม่เคย ปฏิบัติแต่มีแนวโน้ม ว่าจะปฏิบัติ 13 ประเด็น

เกษตรกรที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีการใช้เทคโนโลยีการผลิตผักปลอดภัย จากสารพิษแตกต่างกัน 2 ประเด็น เกษตรกรที่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนแตกต่างกันมีการใช้ เทคโนโลยีการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษแตกต่างกัน 1 ประเด็น เกษตรกรที่มีพื้นที่ในการปลูก หอมแบ่งแตกต่างกันมีการใช้เทคโนโลยีการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษแตกต่างกัน 6 ประเด็น เกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการปลูกหอมแบ่งแตกต่างกันมีการใช้เทคโนโลยีการผลิตผักปลอดภัย จากสารพิษแตกต่างกัน 7 ประเด็น เกษตรกรที่มีรายได้จากการปลูกหอมแบ่งแตกต่างกันมีการใช้ เทคโนโลยีการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษไม่มีความแตกต่างกัน

The objectives of this research were to study: 1) basic socio-economic backgrounds of the farmers; 2) Multiplied onion production and problems faced by the farmers; 3) application of pesticide-free vegetable technology in production of multiplied onion; and 4) to compare the application of pesticide-free vegetable technology in production of multiplied onion among farmers of different socio-economic backgrounds. The samples for this study were 144 multiplied onion farmers randomly selected from multiplied onion farmers in Amphoe Muang Changwat Nakhonratchasima using multi-stage random sampling technique. Data were collected using interview schedule as a tool during October - December 2005.

It was found that most of the onion farmers were females with average age of 46.50 years. The majority of the farmers completed primary education. The average number of family members was 4.36 persons, and 2.16 persons were agricultural laborers. Their major occupation was rice growing. They possessed an average land area of 10.82 rai. An average annual income of the household was 189,962.40 baht. Out of this number, 56,282.35 baht derived from vegetable growing, 113,579.20 baht from multiplied onion growing, 21,983.75 baht from rice growing, 29,323.08 baht from livestock, and 4,574.77 baht from non-farm income.

The farmers possessed average vegetable growing areas of 3.26 rai, an average multiplied onion growing areas was 2.11 rai. They had 13.51 years of multiplied onion growing experiences. They grew the onion 2.58 crops per year. The multiplied onions were mostly planted during March – April, July – August and November – December. The cultivar planted was mainly 'Green Onion'. The onions were grown on vegetable-bed and were watered 2 times a day, one in the

morning and the other in evening. Manure and other organic fertilizers were applied before planting, spraying bio-extract every 7–10 days. Chemical fertilizers were applied every 15-30 days. The major production problem included outbreak of Purple Blotch and Beet Army Worm.

The pesticide-free vegetable production technologies continually practiced by farmers included the following 12 issues: 1) plowing two times to prepare the land for planting; 2) Drying the soil by sun light for 3-7 days after plowing; 3) Plowing to loosen the soil; 4) applying manure to the plot; 5) vegetable bed preparation; 6) leaving space between the beds; 7) using healthy onion bulbs for planting; 8) Put onion bulb into the beds deep enough; 9) Watering immediately after planting and applying fertilizer; 10) before harvesting the multiplied onion, allowing 7 - 14 days after spraying chemicals; 11) having fallow period after harvesting; and 12) planting other plants or crop rotation. There was one issue that the farmer occasionally practiced, and 13 issues were not yet practiced but had tendency to be put into practice.

The farmers with different educational levels applied 2 pesticide-free vegetable production technologies differently in multiplied onion production. The farmers having different number of agricultural laborers in the household applied 1 pesticide-free vegetable production technology differently. The farmers with different size of multiplied onion growing areas applied 6 pesticide-free vegetable production technologies differently. The farmers with difference in multiplied onion production experience applied 7 pesticide-free vegetable production technologies differently. The farmers having different incomes derived from multiplied onion growing were not different in application of pesticide-free vegetable production technologies.