

บทที่ 3

สภาพทั่วไปของท้องที่ที่ทำการศึกษา

สภาพภูมิประเทศและสภาพทั่วไป

ที่ตั้งและอาณาเขต

จังหวัดกาญจนบุรี ตั้งอยู่ในภาคกลางด้านตะวันตกของประเทศไทย เป็นจังหวัดชายแดนติดกับประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งประเทศไทย เป็นระยะทางตามแนวเทือกเขาตะนาวศรี ประมาณ 371 กิโลเมตร อยู่ห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 129 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด 19,483,148 ตารางกิโลเมตร หรือ 12,176,967 ไร่ ใหญ่เป็นอันดับ 3 ของประเทศ รองจากจังหวัดนครราชสีมา และเชียงใหม่ และคิดเป็นร้อยละ 45 ของพื้นที่ภาคตะวันตก โดยมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ใกล้เคียง (ภาพที่ 1) ดังนี้

ทิศเหนือ ติดจังหวัดตาก จังหวัดอุทัยธานี จังหวัดสุพรรณบุรี และประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งประเทศไทย

ทิศตะวันออก ติดจังหวัดสุพรรณบุรี จังหวัดนครปฐม และจังหวัดราชบุรี

ทิศใต้ ติดจังหวัดราชบุรี

ทิศตะวันตก ติดประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งประเทศไทย

การปกครองและประชาชน

ในปี 2548 จังหวัดกาญจนบุรี แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 13 อำเภอ 95 ตำบล 887 หมู่บ้าน เทศบาลเมือง 1 แห่ง เทศบาลตำบล 26 แห่ง องค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 95 แห่ง มีจำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 826,603 คน เป็นชาย 419,287 คน คิดเป็นร้อยละ 50.72 เป็นหญิง 407,316 คน คิดเป็นร้อยละ 49.28 ของประชากรทั้งหมด (สำนักบริหารทะเบียน กรมการปกครอง, 2548)

ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศของจังหวัดกาญจนบุรี ประกอบไปด้วย ทิวเขา หุบเขา และที่ราบลุ่มแม่น้ำ โดยพื้นที่ทางทิศเหนือและทิศตะวันตกของจังหวัดมีลักษณะเป็นป่าไม้และภูเขา ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือและบางส่วนของทิศเหนือเป็นที่ราบกว้างใหญ่สลับกับเนินเขาเตี้ยๆ แต่แหล่งพื้นที่ทางทิศตะวันออกเฉียงใต้และตอนกลางของจังหวัดเป็นที่ราบมีความอุดมสมบูรณ์ และด้านตะวันออก สามารถแบ่งออกเป็น 3 เขตใหญ่ ดังนี้

เขตภูเขาและที่สูง ได้แก่ พื้นที่ทางด้านทิศเหนือของจังหวัด มีลักษณะเป็นที่อกเขาต่อเนื่องจากเทือกเขาถนนธงชัย ถัดไปทางด้านตะวันตกของจังหวัด เป็นเทือกเขาตะนาวศรี ซึ่งกั้นพรมแดนระหว่างไทยกับประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่า ทอดยาวลง ไปทางด้านใต้บริเวณนี้จะเป็นแหล่งกำเนิดต้นน้ำที่สำคัญของจังหวัด

เขตที่ราบลูกฟูก ได้แก่ พื้นที่ด้านตะวันออกเฉียงเหนือของจังหวัดมีลักษณะเป็นที่ราบเชิงเขา สลับกับเนินเขาเตี้ยๆ อยู่บริเวณอำเภอเลาขวัญ อำเภอบ่อพลอย และบางส่วนของอำเภอพนมทวน

เขตที่ราบลุ่มแม่น้ำ ได้แก่ พื้นที่ทางด้านใต้ของจังหวัด ลักษณะเป็นที่ราบ ดินมีความอุดมสมบูรณ์อยู่บริเวณอำเภotáมะกา อำเภอท่าม่วง บางส่วนของอำเภอพนมทวน บางส่วนของอำเภอด่านมะขามเตี้ย อำเภอเมืองกาญจนบุรี จากลักษณะภูมิประเทศดังกล่าวจะเอื้อต่อการทำการเกษตรเป็นอย่างมากเนื่องจากเป็นสภาพภูมิประเทศที่เหมาะสม

ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดกาญจนบุรี อยู่ในเขตภูมิอากาศแบบฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดูกาล (Tropical Savanah “AW” ตามระบบ Koppen) มีอากาศแห้งแล้งในฤดูหนาว ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้งมีลักษณะอากาศแตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด ในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนตุลาคม ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดจากทะเลอันดามัน ทำให้ช่วงระยะเวลานี้มีฝนตกชุก อากาศมีความชื้นสูง การแพร่กระจายของฝน ในบริเวณจังหวัดนี้ แตกต่างกันอย่างเห็นได้ชัด บริเวณพื้นที่ตอนบนเขตอำเภอไทรโยค อำเภอทองผาภูมิ และอำเภอสังขละบุรี มีฝนตกชุกและมีช่วงการกระจายของฝนมากกว่าตอนล่าง (ศูนย์อุตุนิยมวิทยา, 2547)

ลักษณะภูมิอากาศของจังหวัดกาญจนบุรี แบ่งออกเป็น 3 ฤดูกาล ดังนี้

ฤดูร้อน เริ่มเมื่อลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือสิ้นสุดลง คือประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ ถึงกลางเดือนพฤษภาคม ในระยะนี้เป็นช่วงของลมฝ่ายใต้พัดมาปกคลุมทำให้มีอากาศร้อนอบอ้าว ทั่วไป โดยมีอากาศร้อนจัดอยู่ในเดือนเมษายน

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่กลางเดือนพฤษภาคมจนถึงเดือนตุลาคม โดยช่วงนี้เป็นช่วงที่ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้พัดปกคลุมประเทศไทย ทำให้มีฝนตกในช่วงนี้ โดยตกชุกที่สุดในช่วงเดือน กันยายนและเป็นช่วงที่มีความชื้นสูงด้วย

ฤดูหนาว เกิดจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งความกดอากาศสูงจากประเทศจีนมี คุณสมบัติหนาวเย็นและแห้งแล้ง แผลงปกคลุมจังหวัดกาญจนบุรี ประมาณเดือนพฤศจิกายนถึง กลางเดือนกุมภาพันธ์

อุณหภูมิ เนื่องจากพื้นที่จังหวัดกาญจนบุรีส่วนใหญ่เป็นที่ดอน มีทิวเขาเป็นแนวยาวกั้น เขตแดน จึงทำให้มีอุณหภูมิก่อนข้างสูงและมีอากาศร้อนอบอ้าวมากในฤดูร้อน อุณหภูมิต่ำสุด ปี 2547 เฉลี่ย 21.28 องศาเซลเซียส สูงสุด 37.14 องศาเซลเซียส เดือนเมษายนเป็นเดือนที่มีอากาศ ร้อนที่สุดในรอบปี

ปริมาณน้ำฝน

ปริมาณน้ำฝนที่ตกในจังหวัดกาญจนบุรี มีปริมาณฝนเฉลี่ยตลอดปีอยู่ในเกณฑ์น้อย เนื่องจากมีทิวเขาตะนาวศรีกั้นเขตแดนไทยกับสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่าเป็นพีดยาว ทางด้านตะวันตกของจังหวัด และทิวเขานี้ได้ปิดกั้นกระแสลมจากมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วงฤดู ฝน ทำให้กระแสลมจากมรสุมตะวันตกเฉียงใต้อ่อนกำลังเมื่อปะทะทิวเขานี้ และผ่านเข้ามาใน บริเวณจังหวัดจึงมีความชุ่มชื้นและไอน้ำน้อยมาก ทำให้บริเวณจังหวัดเกิดสภาพอัปฝนโดยมีฝนตก น้อย ปริมาณฝนในจังหวัดกาญจนบุรีจึงมีปริมาณน้อยเพราะอยู่ทางด้านหลังของภูเขา โดยปริมาณ น้ำฝนปี 2547 วัดได้ 882.1 มิลลิเมตร เทียบกับปีที่ผ่านมา (1,184.5 มิลลิเมตร) ปริมาณน้ำฝนลดลง 302.4 มิลลิเมตร จำนวนวันที่ฝนตกรวม 93 วัน ลดลงจากปีก่อน (104 วัน) 11 วัน เดือนที่มีฝนตกมาก

ที่สุดคือ เดือนพฤษภาคม วัดได้ 232.9 มิลลิเมตร ลดลงจากปีก่อน (244.9 มิลลิเมตร) 12 มิลลิเมตร เดือนที่มีฝนตกน้อยที่สุด คือเดือนธันวาคม ไม่มีฝนตกเลย (สถานีอุตุนิยมวิทยากาญจนบุรี, 2547)

แหล่งน้ำ

ต้นน้ำของจังหวัดกาญจนบุรี อยู่ตอนเหนือของจังหวัดกาญจนบุรี จังหวัดอุทัยธานี ลักษณะทางน้ำมักเป็นช่องลึกในระหว่างหุบเขา มีธารน้ำบางสายไหลขึ้นในทางเหนือสู่ประเทศสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่า แต่ลำธารส่วนใหญ่ไหลลงสู่แควน้อยและแควใหญ่ ซึ่งเป็นธารรับน้ำสำคัญด้านตะวันตกและตอนกลางของพื้นที่ แล้วรวมกันเป็นแม่น้ำแม่กลอง ส่วนด้านตะวันออกมีลำตะเพินเป็นธารน้ำที่สำคัญของบริเวณนี้ แหล่งน้ำผิวดินที่สำคัญได้แก่แม่น้ำสายต่างๆ ดังนี้

1. แม่น้ำแควน้อย (ไทรโยค) มีความยาวประมาณ 315 กิโลเมตร มีเนื้อที่รับน้ำฝน 10,460 ตารางกิโลเมตร ต้นกำเนิดเกิดจากลำธารเล็กบนภูเขาในท้องที่อำเภอทองผาภูมิ และอำเภอสงขลาบุรี จัดว่าเป็นลำธารที่สวยงามมากสายหนึ่งของประเทศเพราะไหลผ่านภูมิประเทศอันสวยงาม มีน้ำตกไทรโยค น้ำพุ เกษะแก่งต่างๆ มีลำธารหลายสายไหลมารวมกันที่สำคัญ คือ ลำธารคลิตี้ ลำธารชองกาเลีย และลำธารรันตี ลำธารทั้งสามนี้ไหลมารวมกันเหนือที่ว่าการอำเภอสงขลาบุรีเล็กน้อยเรียกว่า “สามสบ” แม่น้ำแควน้อยไหลมาบรรจบกับแม่น้ำแควใหญ่ที่ตำบลปากแพรก หน้าเมืองกาญจนบุรี เป็นแม่น้ำแม่กลอง

2. แม่น้ำแควใหญ่ (ศรีสวัสดิ์) มีความยาวประมาณ 386 กิโลเมตร มีเนื้อที่รับน้ำฝน 14,800 ตารางกิโลเมตร มีต้นน้ำเกิดจากทิวเขาดอนธงชัยซึ่งเป็นเส้นกั้นอาณาเขตของระหว่างประเทศไทยกับประเทศสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่า ในท้องที่อำเภออุ้มผาง จังหวัดตาก ไหลลงมาทางทิศใต้ แต่เมื่อจะเข้าเขตจังหวัดกาญจนบุรีลำน้ำได้เปลี่ยนไหลไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ผ่านพื้นที่อำเภอทองผาภูมิ และไหลเป็นเส้นแบ่งเขตระหว่างจังหวัดกาญจนบุรีและจังหวัดอุทัยธานีแล้วไหลลงทิศใต้ ผ่านอำเภอศรีสวัสดิ์ และไหลลงบรรจบกับแม่น้ำแควน้อยที่ตำบลปากแพรก อำเภอเมืองเป็นแม่น้ำแม่กลอง

3. แม่น้ำแม่กลอง เกิดจากแม่น้ำแควน้อยกับแม่น้ำแควใหญ่ไหลมาบรรจบกันที่ตำบลปากแพรก อำเภอเมือง จังหวัดกาญจนบุรี มีความยาว 130 กิโลเมตร ลำน้ำแม่กลองมีขนาดไม่โตกว่าแม่น้ำแควใหญ่และแควน้อยมากนัก ดังนั้นสมรรถนะของลำน้ำมีขนาดลดลงตามความยาวของลำ

น้ำ แม่น้ำแม่กลองไหลผ่านอำเภอเมือง อำเภอท่าม่วง อำเภอท่ามะกา เข้าเขตจังหวัดราชบุรีและลงสู่อ่าวไทยที่จังหวัดสมุทรสงคราม

4. แม่น้ำลำตะเพิน เป็นแม่น้ำที่ไหลผ่านบริเวณที่ราบลุ่มตะวันออกของจังหวัดไหลมาบรรจบกับแม่น้ำแควใหญ่ที่ตำบลท่าเสาเป็นแม่น้ำที่มีความยาว 85 กิโลเมตร

การชลประทาน

จังหวัดกาญจนบุรีเป็นที่ตั้งของอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่หลายแห่งเพื่อวัตถุประสงค์หลักในการผลิตกระแสไฟฟ้า แต่สิ่งที่ได้รับประโยชน์ตามมาคือการชลประทานที่สามารถส่งน้ำไปกับพื้นที่เพาะปลูกให้มีความอุดมสมบูรณ์ได้ตลอดทั้งปี เนื่องจากมีแหล่งต้นน้ำลำธาร คือ แม่น้ำแควใหญ่และแม่น้ำแควน้อย ทำให้สามารถสร้างเขื่อนกักเก็บน้ำได้ เขื่อนที่สำคัญเช่น เขื่อนศรีนครินทร์ในอำเภอศรีสวัสดิ์ เขื่อนเขาแหลมในอำเภอทองผาภูมิ และอำเภอสังขละบุรี และเขื่อนวชิราลงกรณ์ในอำเภอท่าม่วง เป็นต้น นอกนั้นเป็นเขื่อน อ่าง ขนาดกลางและขนาดเล็กตลอดจนแหล่งน้ำสาธารณะ สามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการชลประทานได้เป็นอย่างดี

ลักษณะดินและการใช้ที่ดิน

ดินเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีพของเกษตรกร การกระจายรายได้ของเกษตรกรให้ได้นั้น จำเป็นต้องปรับปรุงการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งจังหวัดกาญจนบุรีมีพื้นที่ถือครองทางการเกษตร 2,548,893 ไร่ แยกเป็นเนื้อที่ใช้ปลูกข้าว 482,338 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 18.92 ของพื้นที่ถือครองทางการเกษตร พืชไร่ 1,646,972 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 64.62 ของพื้นที่ถือครองทางการเกษตร ไม้ผลไม้ยืนต้น 156,661 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 6.15 ของพื้นที่ถือครองทางการเกษตร พืชผัก สมุนไพร 262,649 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 10.30 ของพื้นที่ถือครองทางการเกษตร (โดยมีพื้นที่ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง 2,408 ไร่) และอื่นๆ 273 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.01 ของพื้นที่ถือครองทางการเกษตร (สำนักงานเกษตรจังหวัดกาญจนบุรี, 2547)

สภาพทั่วไปของการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง

หน่อไม้ฝรั่งเป็นพืชผักที่ปลูกเพื่อใช้ประโยชน์จากหน่อ ปกติจะใช้บริโภคสด หรือแช่แข็งเพื่อส่งออกไปจำหน่ายยังตลาดต่างประเทศ ในการปลูกหน่อไม้ฝรั่งผู้ปลูกต้องควบคุมคุณภาพของหน่อไม้ให้ได้มาตรฐาน คือ ต้องให้หน่อมีความยาวประมาณ 20–30 เซนติเมตร และให้มีความเขียวของหน่อวัดจากปลายยอดลงมาไม่ต่ำกว่า 18 เซนติเมตร นอกจากนี้ปลายของหน่อซึ่งมีก้านใบเล็กๆ จะต้องไม่บาน หน่อไม้โค้งหรือคดงอ และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางไม่ต่ำกว่า 0.8 เซนติเมตร จึงจะขายได้ราคาดี (จิรนนท์, 2545)

การปลูกหน่อไม้ฝรั่งนั้น ใช้เวลาตั้งแต่การเพาะกล้าจนถึงเก็บเกี่ยว เป็นเวลาอย่างน้อย 6–8 เดือน การคัดเลือกพันธุ์ การเพาะเมล็ด และการดูแลรักษาต้นกล้าจะมีอิทธิพลต่อผลผลิต คุณภาพของผลผลิต และรายได้ของเกษตรกร ดังนั้นก่อนลงทุนปลูกควรคัดเลือกพันธุ์ที่ให้ผลผลิตและคุณภาพสูง ลักษณะของหน่อตรงตามความต้องการของตลาด สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมในแหล่งปลูกได้ดี

พันธุ์ที่ใช้ปลูก

พันธุ์หน่อไม้ฝรั่งที่นิยมใช้ในการปลูกมี 8 พันธุ์ คือ

1. พันธุ์แมริวอชิงตัน เป็นพันธุ์ผสมเปิด (Open pollination) พันธุ์แรกที่น่าเข้ามาปลูกในประเทศไทยให้ผลผลิตสูง ด้านทานโรคราสนิม สีของหน่อเป็นสีเขียว
2. พันธุ์แคลิฟอร์เนีย 309 เป็นพันธุ์ผสมเปิดที่ให้ผลผลิตสูง ด้านทานโรคสูง สีของหน่อเป็นสีเขียว
3. พันธุ์แคลิฟอร์เนีย 500 เป็นพันธุ์ผสมเปิดที่ให้ผลผลิตดี หน่อมีขนาดปานกลาง ส่วนปลายหน่อจะมีกาบใบหุ้มแน่น สีของหน่อเป็นสีเขียว
4. พันธุ์บลูคิมพีเรียล เป็นพันธุ์ลูกผสมที่ให้ผลผลิตดี หน่อมีลักษณะของส่วนปลายหน่อและโคนหน่อกลมมนสวย ส่วนปลายหน่อจะมีกาบใบหุ้มแน่น

5. พันธุ์บร็อกคิมพู้ฟ เป็นพันธุ์ลูกผสมที่ให้ผลผลิตดีมาก หน่อมีขนาดใหญ่ โดยเฉพาะส่วนโคนหน่อจะใหญ่ แต่ส่วนปลายยอดหน่อจะเรียวเล็กกว่า ส่วนโคนส่วนปลายหน่อจะมีกาบใบหุ้มไม่ค่อยแน่น

6. พันธุ์แอทลาส เป็นพันธุ์ลูกผสมที่ให้ผลผลิตดี หน่อมีลักษณะยาวเรียวเสมอกัน กาบใบหุ้มแน่น

7. พันธุ์ยูซี 157 เป็นพันธุ์ลูกผสมมีทั้งรุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2 (F_1 Hybrid และ F_2 Hybrid) ที่ให้ผลผลิตดีมาก หน่อมีขนาดใหญ่ ปลายหน่อและโคนหน่อยาวเรียวเสมอกัน ส่วนปลายจะมีกาบใบหุ้มแน่น สีของหน่อเป็นสีเขียวเข้ม ในแหล่งปลูกที่มีสภาพอุณหภูมิกลางวันเย็น และมีปริมาณฝนไม่ตกชุกมากเกินไป คุณภาพของหน่อไม้ฝรั่งพันธุ์นี้จะมีคุณภาพดีมาก

8. พันธุ์พอลโล เป็นพันธุ์ลูกผสมที่ให้ผลผลิตดี ลักษณะของหน่อยาวเรียวเสมอกันทั้งโคนหน่อและส่วนปลาย แต่โคนหน่อพันธุ์นี้จะมีลักษณะเป็นสีเขียวอมม่วง ส่วนปลายจะมีกาบใบหุ้มไม่แน่น ค่อนข้างบานเร็วกว่าพันธุ์อื่น ถ้าปลูกในแหล่งที่มีปริมาณฝนตกชุกจะไม่ทนทานต่อโรค

จากการสำรวจพบว่าพันธุ์หน่อไม้ฝรั่งที่เกษตรกรในอำเภอด่านมะขามเตี้ยนิยมปลูก คือพันธุ์บร็อกคิมพู้ฟ และพันธุ์บร็อกคิมพรีเยล โดยเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรใช้ปลูกจะเป็นเมล็ดพันธุ์ที่คัดจากต้นหน่อไม้ฝรั่งในแปลงปลูก และมีการซื้อเมล็ดพันธุ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศและพันธุ์ในประเทศ เหตุผลที่มีการนำเมล็ดพันธุ์จากต้นที่ปลูกในแปลงเนื่องจากเมล็ดพันธุ์ที่นำเข้ามาจากต่างประเทศและพันธุ์ที่ขายในประเทศมีราคาแพง อย่างไรก็ตามคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่เกษตรกรคัดนั้น จะแตกต่างกันขึ้นอยู่กับประสบการณ์และความเข้าใจในเรื่องการคัดเมล็ดพันธุ์ด้วย

ขั้นตอนการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง

1. การเตรียมแปลงเพาะกล้า เกษตรกรส่วนใหญ่จะเตรียมแปลงเพาะกล้าไว้ต่างหากจากแปลงปลูก ทั้งนี้ก็เพื่อที่จะสามารถคัดเลือกเอาเฉพาะต้นที่แข็งแรงและสมบูรณ์ ในการปลูกหน่อไม้ฝรั่ง 1 ไร่ จะต้องเตรียมแปลงเพาะกล้าขนาดกว้าง 1 เมตร ยาว 10 เมตร สูง 30 เซนติเมตร จำนวน 8 แปลง โดยทำการขุดหรือไถดินด้วยเครื่องจักรเพื่อพลิกหน้าดิน โดยทำการเก็บวัชพืชออกให้หมด จากนั้นตากดินไว้อย่างน้อย 2-3 สัปดาห์ แล้วจึงย่อยหน้าดินให้ละเอียด ใส่ปุ๋ยคอก

จำนวน 30 กิโลกรัม ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 จำนวน 0.5 กิโลกรัม แล้วคลุกกับดินให้สม่ำเสมอ ปรับและเกลี่ยดินในแปลงให้เรียบ แล้วใช้ไม้ทำร่องลึก 1–2 เซนติเมตร ตามแนวขวางบนแปลง แต่ละร่องห่างกัน 20–25 เซนติเมตร

2. การเตรียมเมล็ดพันธุ์และการเพาะกล้า เกษตรกรจะนำเมล็ดพันธุ์มาแช่น้ำเย็น 1 คืน แล้วห่อเมล็ดด้วยผ้าขาวบาง แล้วนำไปวางไว้ในที่ชื้นหรือคอยดูแลให้ผ้าที่ห่อเมล็ดชื้นอยู่ตลอดเวลาเพื่อไม่ให้เมล็ดแห้ง เมื่อเมล็ดปรือออกมา บางรายนำไปคลุกยาป้องกันเชื้อราแล้วจึงนำไปเพาะ จากนั้นหยอดเมล็ดลงในแถวที่เตรียมไว้ โดยเว้นระยะห่างระหว่างหลุม ๆ ละ 10–15 เซนติเมตร หยอดเมล็ดหลุมละ 1 เมล็ด แล้วใช้ดินกลบบางๆ รดน้ำพอชุ่ม หลังเพาะเมล็ดเกษตรกรจะฉีดสารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงเพื่อป้องกันมดและแมลงในดินกัดกินเมล็ดและต้นกล้าในแปลงเพาะ

การเพาะในถุงพลาสติก เป็นอีกวิธีหนึ่งที่เกษตรกรใช้ซึ่งจะทำให้สะดวกในการย้ายกล้า การเตรียมวัสดุเพาะกล้าซึ่งประกอบด้วย ดินร่วน : ใบไม้ผุ : ขี้เถ้ากลบ : ปุ๋ยคอก อัตราส่วน 1:1:1:1 ผสมให้เข้ากันและกรอกใส่ถุงดำขนาดกลางรดน้ำให้ชุ่ม แล้วจึงหยอดเมล็ดลงไปหลุมละ 1 เมล็ด รดน้ำทุกวัน และวางถุงกล้าหน่อไม้ฝรั่งไว้กลางแจ้งให้รับแสงสว่างเต็มที่ เพื่อให้ต้นตั้งตรง เลี้ยงไว้ประมาณ 90–120 วัน แล้วจึงขนย้ายกล้าไปปลูกลงแปลงได้

3. การดูแลรักษาแปลงเพาะกล้า หลังจากเพาะเมล็ดแล้วจะให้น้ำในแปลงเพาะอย่างสม่ำเสมอ ในสภาพที่มีอุณหภูมิของดินที่เหมาะสม เมล็ดจะงอกหลังหยอดเมล็ดภายใน 10–15 วัน เมื่อต้นกล้ามีอายุ 20 วัน ใช้ปุ๋ยยูเรีย 25 กรัม ผสมน้ำ 20 ลิตร รดแปลงกล้าทุก 15 วัน นอกจากนี้เมื่อกล้าอายุได้ 1 เดือนครึ่ง จะใส่ปุ๋ยสูตร 15-15-15 อัตรา 300–500 กรัมต่อแปลง คอยถอนหญ้าอยู่เสมอเพื่อไม่ให้มาแย่งอาหารต้นกล้า เมื่อต้นกล้าของหน่อไม้ฝรั่งมีขนาดสูงพอที่จะย้ายไปปลูก ซึ่งตามปกติมีอายุเข้าเดือนที่ 2–3 เกษตรกรจะเริ่มทำการเตรียมดินสำหรับนำต้นกล้าลงปลูกในแปลงปลูก

4. การเตรียมแปลงปลูกหน่อไม้ฝรั่ง การเตรียมดินปลูกหน่อไม้ฝรั่งถือว่าเป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากหน่อไม้ฝรั่งเจริญเติบโตและมีอายุอยู่ได้นานหลายปี ระบบรากของหน่อไม้ฝรั่งจะเสียหายได้ง่ายถ้าสภาพน้ำในแปลงปลูกแฉะหรือน้ำขังมากเกินไป ดังนั้นเกษตรกรจะเตรียมดินในแปลงปลูกด้วยการปรับพื้นที่ให้เรียบ และไถดิน 1–2 ครั้ง ให้ลึกประมาณ 50 เซนติเมตร โดยไถจะแล้วจึงไถแปร เก็บหญ้าและวัชพืชออกให้หมด ตากดินไว้ 10–15 วัน เกษตรกรบางรายไม่มีการ

ตากดิน หลังจากนั้นจะทำการย่อยดินให้ละเอียดและใส่ปุ๋ยคอกอย่างน้อย 2–3 ตันต่อไร่ และยกแปลงสูงประมาณ 50 เซนติเมตร ในการปลูกจะปลูกแบบแถวเดี่ยว ระยะระหว่างแถว 120–150 เซนติเมตร ระยะระหว่างต้น 30–50 เซนติเมตร

5. การติดตั้งระบบให้น้ำแบบสปริงเกอร์ เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้ท่อน้ำพีวีซี ซึ่งเป็นท่อพลาสติก ยาวท่อนละ 4 เมตร เนื่องจากไม่เป็นสนิมและติดตั้งง่าย การติดตั้งอุปกรณ์ประกอบเครื่องสูบน้ำ ท่อประธาน ท่อแขนงหรือท่อย่อย และหัวสปริงเกอร์ เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เครื่องสูบน้ำชนิดมอเตอร์ไฟฟ้า และต่อท่อจ่ายน้ำหรือท่อประธานซึ่งใช้ท่อน้ำขนาด 2 นิ้ว เพราะเป็นขนาดที่เหมาะสมกับปริมาณน้ำที่จ่ายและขนาดของพื้นที่ โดยติดตั้งตามแนวขวางกับแถวปลูก เฉลี่ย 10 ท่อนต่อไร่ และต่อท่อแขนงขนาด 1 นิ้ว เดินไปตามแนวปลูกของต้นเพื่อติดตั้งหัวจ่ายน้ำไปยังต้นหน่อไม้ฝรั่ง โดยใช้ทั้งเส้นเฉลี่ย 80 ท่อนต่อไร่ ซึ่งท่อพีวีซีที่เกษตรกรใช้ส่วนใหญ่จะใช้ท่อพีวีซีสีฟ้าซึ่งมีความหนาและทนทาน จะมีอายุการใช้งานประมาณ 10 ปี อุปกรณ์การจ่ายน้ำจะใช้ระบบสปริงเกอร์ ซึ่งจะติดตั้งบนท่อแขนงโดยใช้ท่อตั้งแยกขึ้นมาเหนือดินประมาณ 1 เมตร และระยะห่างของแต่ละหัวสปริงเกอร์ประมาณ 1 เมตร ซึ่งขึ้นอยู่กับแรงดันของน้ำและรัศมีให้น้ำ เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ปลูกทั้งหมดอย่างทั่วถึง โดยมีเครื่องสูบน้ำที่มีความสามารถในการสูบน้ำที่เพียงพอต่อความต้องการน้ำของหัวจ่ายน้ำในการเปิดน้ำแต่ละครั้ง และแรงดันใช้งานที่เครื่องสูบน้ำสามารถส่งน้ำไปได้

6. การปลูกต้นกล้าลงในแปลงปลูก เมื่อต้นกล้ามีอายุครบ 2–3 เดือน เป็นระยะที่เหมาะสมในการย้ายกล้า เกษตรกรจะรดน้ำในแปลงกล้าให้ชุ่มแล้วถอนต้นกล้าขึ้นมา หลังจากนั้นนำต้นกล้าที่ขุดขึ้นมาแช่น้ำหรือล้างในน้ำเพื่อให้ดินหลุด จากนั้นนำต้นกล้าไปวางเรียงในที่ร่ม เพื่อคัดเลือกต้นกล้าที่มีลักษณะดีนำไปปลูก ในการเลือกกล้าใช้ปลูกนี้จะต้องเลือกกล้าที่มีขนาดเดียวกัน หากเอากล้าขนาดเล็กและขนาดใหญ่ปลูกปนกัน ต้นกล้าจะโตไม่ทันกันทำให้ไม่สะดวกในการเก็บเกี่ยว การย้ายกล้าปลูกจะทำในขณะที่แดดอ่อน ๆ โดยเฉพาะในเวลาบ่าย ก่อนย้ายกล้าตัดยอดให้เหลือลำต้นเหนือดินสูง 15–20 เซนติเมตร นำกล้าไปแช่น้ำยาป้องกันเชื้อราซึ่งผสมให้เข้มข้นกว่าอัตราที่ใช้ในการฉีดพ่นในแปลง 1 เท่า เตรียมหลุมปลูกโดยขุดหลุมในแถวปลูกที่ได้เตรียมไว้ โดยทั่วไปขุดหลุมประมาณ 15 เซนติเมตร รองก้นหลุมด้วยฟุราดานหลุมละ 1 ช้อนชา ปุ๋ยเคมีสูตร 15-15-15 จำนวน 2 ช้อนชา คลุกเกล้าให้เข้ากันแล้วกลบดินหนา 3–4 เซนติเมตร จากนั้นนำกล้ามาปลูกหลุมละ 1 ต้น โดยแผ่รากให้กระจายออกโดยรอบแล้วกลบดินรอบ ๆ ต้นให้แน่นพอประมาณ รดน้ำให้ชุ่ม

7. การทำราวเพื่อป้องกันการล้ม เกษตรกรจะทำค้ำเมื่อต้นหน่อไม้ฝรั่งมีอายุ 2 เดือน หลังจากย้ายกล้าปลูก โดยใช้เชือกหรือไม้ไผ่ประคองไม่ให้ต้นล้ม ไม้ที่ทำค้ำอาจเป็นไม้ลวกหรือไม้อื่น ๆ ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางประมาณ 1–2 นิ้ว ความสูงของค้ำแล้วแต่ความเหมาะสม การปักค้ำจะปักเป็นจุด ๆ ละ 2 หลัก แล้วใช้เชือกในล่อนหรือเกษตรกรบางคนจะใช้เชือกฟาง ขนาดพอเหมาะจึงตามความยาวของแปลง ระยะห่างของไม้แต่ละจุดประมาณ 2 เมตร หรือแล้วแต่ความเหมาะสม ซึ่งการทำค้ำนี้จะทำไปตลอดอายุของการปลูกหน่อไม้ฝรั่ง หากไม้ค้ำผุจะทำการเปลี่ยนไม้ค้ำอยู่เสมอ

8. การดูแลรักษาต้นหน่อไม้ฝรั่ง ประกอบด้วย

8.1 การให้น้ำ มีการให้น้ำอย่างสม่ำเสมอโดยการให้น้ำทุกวัน หรือเกษตรกรบางรายให้น้ำวันเว้นวันแล้วแต่สภาพของดิน การให้น้ำจะให้น้ำในระบบฉีดฝอยหรือสปริงเกอร์ และจัดระบบการระบายน้ำเพื่อไม่ให้ขังและได้ เพราะถ้าน้ำขังและจะทำให้ต้นเหี่ยว โรคและแมลงเข้าทำลายได้ง่าย

8.2 การพรุนดินและการกำจัดวัชพืช ปัญหาของวัชพืชมักจะมีมากในช่วงฤดูฝน เพราะเป็นระยะที่วัชพืชเจริญได้ดี การพรุนดินจะทำแบบตื้นๆ ตามผิวดินเพื่อไม่ให้ทำลายรากและกระทบกระเทือนถึงลำต้น โดยทำเมื่อใส่ปุ๋ยและในช่วงที่เห็นว่าดินแน่นหรือมีวัชพืชมาก การฉีดพ่นสารเคมีกำจัดวัชพืชประเภทคุมภายหลังจากการใส่ปุ๋ยและการพูนดินกลบโคนต้น ในช่วงต้นฤดูฝน เพื่อควบคุมวัชพืชเป็นวิธีที่สะดวก แต่เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้แรงงานในการถอนวัชพืชมากกว่าการใช้สารเคมี

8.3 การใส่ปุ๋ย โดยมีการแบ่งใส่ปุ๋ย ดังนี้

ระยะก่อนเก็บเกี่ยว

1) หลังปลูก 2 สัปดาห์ ใส่ปุ๋ย อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใช้จอบสับและใส่ปุ๋ยระหว่างต้น

2) หลังปลูก 4 สัปดาห์ ใส่ปุ๋ย อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใช้จอบสับและใส่ปุ๋ยระหว่างต้น

3) ทุก ๆ 1 เดือน จนถึงเก็บเกี่ยว (ประมาณ 3 ครั้ง) ใส่ปุ๋ย อัตรา 30-50 กิโลกรัมต่อไร่ โดยใช้จอบสับและใส่ปุ๋ยระหว่างต้น

ระยะช่วงเก็บเกี่ยว

ทุก ๆ 7-10 วัน ใส่ปุ๋ย อัตรา 30-50 กิโลกรัมต่อไร่ โดยรดน้ำในแปลงให้ชุ่มแล้วหว่านปุ๋ยตรงไร่แปลง

ระยะพักดิน

ใส่ปุ๋ยซีไค ชีวู แกลบ อัตรา 1-1.5 ตันต่อไร่ โดยเปิดช่องข้างต้นให้ปุ๋ยแล้วกลบดิน โดยทำการพรวนดินและพูนโคนเพื่อช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดินให้ดีและร่วนซุย การพรวนดินจะทำให้บริเวณหน้าดินไม่แน่น หน่ออ่อนจะโผล่พ้นดินได้สะดวก ไม่โค้งหรือคดงอ แต่การพรวนดินต้องทำอย่างระมัดระวังอย่าให้กระทบกระเทือนถึงระบบราก

8.4 การกำจัดโรค ในช่วงที่เว้นระยะเก็บเกี่ยว เกษตรกรจะถอนต้นแก่และต้นที่เป็นโรคทิ้ง รวมทั้งต้นที่มีใบเหลืองหรือแห้งตาย และนิยมไถดินแม่ 4-5 ตันต่อกอ ในฤดูเก็บเกี่ยว และเปลี่ยนดินใหม่ทุก 2-3 เดือน ดังนั้นจะมีการตัดแต่งแก่ปีละ 3-4 ครั้ง นอกจากนี้หากเกิดโรคระบาดรุนแรงก็จะทำการตัดต้นทิ้ง และนิตยาตามความเหมาะสมหรือเมื่อสภาพแวดล้อมอำนวยต่อการเกิดโรค เช่น ความชื้นสูง มีหมอก ฝนพรำ น้ำค้างมาก หรือมีโรคระบาดรุนแรง จะต้องฉีด 7-10 วันต่อครั้ง และในสภาพปกติฉีดอย่างน้อย 2-3 สัปดาห์ต่อครั้ง

9. การเก็บเกี่ยว การเก็บเกี่ยวจะเริ่มทำเมื่อมีจำนวนต้นต่อกอที่เหมาะสมและขนาดของหน่อไม้ฝรั่งได้มาตรฐาน เมื่อมีขนาดเล็กลงจะหยุดเก็บเกี่ยว ใส่ปุ๋ย ดูแลรักษาจนกระทั่งมีหน่อใหม่ที่ได้มาตรฐาน โดยปกติหน่อไม้ฝรั่งจะมีระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวประมาณ 2 เดือน แต่อาจจะทำการพักดินก่อนที่จะครบช่วงของการเก็บเกี่ยวก็ได้ หากพบว่าสภาพดินหน่อไม้ฝรั่งทรุดโทรม โดยสังเกตจากคุณภาพผลผลิต ในช่วงของการพักดินนี้ เกษตรกรจะทำการตัดแต่งลำต้น

แม่เดิมทิ้งปล่อยให้หน่อใหม่เจริญขึ้นมาแทนที่ ในขณะที่เดียวกันก็ทำการพรุนดินใต้เกลบและปุ๋ยคอกพร้อมทั้งให้น้ำและฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างสม่ำเสมอ เมื่อหน่อที่แตกขึ้นมาใหม่มีความสมบูรณ์และพร้อมที่จะให้หน่อชุดใหม่ได้ จึงตัดแต่งให้ต้นแม่เหนือดินที่สมบูรณ์ประมาณ 4-5 ต้น ต่อกอ แล้วจึงทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อไป โดยผลผลิตของหน่อไม้ฝรั่งจะสูงที่สุดในปีที่ 3 แล้วผลผลิตจะคงที่ไปเรื่อย ๆ แต่จะนานเท่าไรนั้นขึ้นอยู่กับ การเอาใจใส่บำรุงรักษา โดยปกติจะเก็บหน่อได้เฉลี่ยวันละ 5-10 กิโลกรัมต่อไร่

วิธีการเก็บเกี่ยว

การเก็บเกี่ยวจะทำหลังจากย้ายปลูกประมาณ 4-5 เดือน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์ของต้นหน่อไม้ฝรั่งเป็นสำคัญ เมื่อเริ่มเก็บเกี่ยวจะต้องเก็บเกี่ยวทุกวันในช่วงเช้า เวลา 06.00 – 09.00 น. การเก็บหน่อจะเก็บเกี่ยวเมื่อหน่อมีความสูง 25 เซนติเมตร กาบใบที่ส่วนยอดจะต้องปิดแน่น วิธีการเก็บเกี่ยวหน่อไม้ฝรั่งทำได้ 2 วิธีดังนี้

1. วิธีถอน โดยการใช้มือจับที่โคนหน่อ ที่ติดกับดินที่ความสูงประมาณ 25 เซนติเมตร แล้วดึงขึ้นในแนวตรง หากไม่ตรงจะทำให้หน่อหัก ในระหว่างการเก็บเกี่ยวระวังอย่าให้ต้นหน่อไม้ฝรั่งกระทบกระเทือน จะทำให้หน่อที่เกิดใหม่น้อยลง แต่ถ้าดินแข็งหรือหน่อมีขนาดใหญ่ หรืออ้วนควรคุ้ยดินก่อน แล้วจึงถอนขึ้นมาในระหว่างการถอนหน่อไม้ไม่ควรจับหน่อแรงเกินไปเพราะจะทำให้หน่อชำหรือหักได้ ต้องล้างมือก่อนถอนหน่อไม้ ช่วงการเก็บเกี่ยวควรทำในช่วงเวลาเช้า

2. วิธีตัด ใช้มีดสอดลงไปใต้ดินติดโคนหน่อแล้วตัด เกษตรกรควรมีความชำนาญด้วย ข้อดีเก็บหน่อไม้ฝรั่งได้เร็ว หน่อไม่ชำ แต่ควรระวังความสะอาดของมีดระหว่างที่ใช้ตัดหน่อไม้ฝรั่งด้วย เพราะถ้าหากมีเชื้อโรคติดมาบนมีดจะทำให้เชื้อโรคระบาดในแปลงหน่อไม้ฝรั่งได้ง่าย

การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

หลังการเก็บหน่อมาแล้ว เกษตรกรจะรีบนำเข้าเก็บในที่ร่มที่มีอากาศถ่ายเทได้สะดวกทันที ทำความสะอาดหน่อโดยไม่ให้ปลายหน่อถูกน้ำ แล้วทำการคัดขนาดตามมาตรฐาน

ที่ตลาดต้องการอย่างระมัดระวังไม่ให้หน่อชำ แล้วตัดโคนหน่อให้เสมอ มัดด้วยยางขนาดใหญ่ นำไปบรรจุในตะกร้าโปร่งและวางไว้ในที่อากาศถ่ายเทได้แล้วเอาผ้าขาวบางชุบน้ำพอมืด ๆ คลุมไว้และทำการขนส่งไปยังจตุรัสให้เร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้

หน่อไม้ฝรั่งที่มีคุณภาพมาตรฐานส่งออก มีดังนี้ (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2544)

1. หน่อตรง ไม่คดงอ หรือแกระแกร็น
2. ปลายหน่อต้องแน่น ไม่บาน (ไม่มีข้อใบโผล่พ้นกาบหุ้มใบ)
3. ความยาวของหน่อ 25 เซนติเมตร โดยมีส่วนเขียวไม่น้อยกว่า 19–25 เซนติเมตร (ขึ้นอยู่กับความเข้มงวดของการรับซื้อผลผลิตของแต่ละบริษัท)
4. ขนาดของหน่อไม้ฝรั่งมีความสม่ำเสมอ
5. หน่อไม้ฝรั่งต้องสะอาด ปราศจากโรคและแมลง

ขนาดหน่อไม้ฝรั่งในเกรดที่บริษัทรับซื้อ

1. เกรดเอตุ้ม ความยาว 25 ซม. จะต้องมีความหนาเส้นผ่าศูนย์กลาง ณ ที่นับจากปลายยอดลงมา 19 ซม. ตั้งแต่ 1 ซม. ขึ้นไป
2. เกรดเอตุ้ม ความยาว 20 ซม. จะต้องมีความหนาเส้นผ่าศูนย์กลาง ณ ที่นับจากปลายยอดลงมา 19 ซม. ตั้งแต่ 1 ซม. ขึ้นไป
3. เกรดเอบาน ความยาว 25 ซม. จะต้องมีความหนาเส้นผ่าศูนย์กลาง ณ ที่นับจากปลายยอดลงมา 19 ซม. ตั้งแต่ 1 ซม. ขึ้นไป
4. เกรดเอส ความยาว 20 ซม. จะต้องมีความหนาเส้นผ่าศูนย์กลาง ณ ที่นับจากปลายยอดลงมา 19 ซม. ตั้งแต่ 0.6 ซม. ขึ้นไป แต่ต่ำกว่า 0.8 ซม.

หน่อไม้ฝรั่งที่มีคุณภาพไม่ได้มาตรฐานส่งออก

ลักษณะของยอดหน่อไม้ฝรั่งเกรด เอ บี แซท (ฝอย) ดอกบานมาก ออกเมล็ดเหลือง ต้นแบน ความเขียวไม่ถึง 19 ซม. (ต้องไม่มีแขนงโผล่พ้นกาบหุ้มใบ) ไม่แคะแกรน สะอาด ปราศจากโรคและสารเคมี

ขนาดหน่อไม้ฝรั่งตกรวด

1. เกรดเอ มีเส้นผ่าศูนย์กลางโคนหน่อไม้ฝรั่ง (เมื่อวัดจากปลายยอดลงมา 15 ซม.) ตั้งแต่ 1 ซม. ขึ้นไป
2. เกรดบี มีเส้นผ่าศูนย์กลางโคนหน่อไม้ฝรั่ง (เมื่อวัดจากปลายยอดลงมา 15 ซม.) ตั้งแต่ 0.8 ซม. ขึ้นไป
3. เกรดแซท (ฝอย) มีเส้นผ่าศูนย์กลางโคนหน่อไม้ฝรั่ง (เมื่อวัดจากปลายยอดลงมา 15 ซม.) ตั้งแต่ 0.2 ซม. หรือหน่อไม้ฝรั่งมีลักษณะลำต้นคดงอ ดอกบานมาก

หลักเกณฑ์การรับซื้อหน่อไม้ฝรั่งของบริษัทผู้ส่งออก

หน่อไม้ฝรั่งที่ส่งออกปัจจุบันมีลักษณะเป็นการทำสัญญากับเกษตรกรที่ปลูก โดยการเข้าร่วมกลุ่มของเกษตรกร มีหลักเกณฑ์การทำสัญญาดังนี้

1. เกษตรกรมีการรวมกลุ่มกันเป็นกลุ่มเกษตรกร
2. การทำสัญญาซื้อขายมีระยะเวลา 3 ปี
3. การกำหนดราคาขายมีการทำสัญญาปีต่อปี

สภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง

การศึกษาสภาพทั่วไปของครัวเรือนเกษตรกรที่ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง ในการศึกษานี้ได้เลือกครัวเรือนตัวอย่างจำนวน 30 ครัวเรือนการสำรวจข้อมูลจากครัวเรือนใช้วิธีการสัมภาษณ์ และบันทึกข้อมูลลงในแบบสอบถาม จากนั้นนำข้อมูลมาประมวลผลและวิเคราะห์ ข้อมูลที่จัดเก็บเป็นข้อมูลปีเพาะปลูก 2547/48 มีรายละเอียดดังนี้

อายุ ระดับการศึกษา และจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรตัวอย่าง

จากตารางที่ 6 จะเห็นได้ว่าอายุของเกษตรกรในอำเภอด่านมะขามเตี้ยต่ำกว่า 30 ปี มีจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.33 อายุที่อยู่ในช่วง 30–39 ปี มีจำนวนมากที่สุด คือจำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.67 และอายุที่อยู่ในช่วง 40–49 ปี มีจำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.67 ส่วนอายุที่อยู่ในช่วง 50–59 ปี มีจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33 โดยมีอายุเฉลี่ยคือ 43.07 ปี ด้านการศึกษาของเกษตรกร เกษตรกรที่จบต่ำกว่าระดับประถมศึกษาปีที่ 4 มีจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.67 ของเกษตรกรทั้งหมด เกษตรกรส่วนใหญ่จะจบการศึกษาชั้นประถมศึกษา มีจำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.33 ของเกษตรกรทั้งหมด และจบมัธยมศึกษา จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.00 ของเกษตรกรทั้งหมด ส่วนจำนวนสมาชิกต่อครัวเรือน มีจำนวนสมาชิกต่อครัวเรือน 3–4 คน จำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 50.00 ของเกษตรกรทั้งหมด รองลงมาจำนวนสมาชิกต่อครัวเรือน 5–6 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 จำนวนสมาชิกต่อครัวเรือน 1–2 คน คิดเป็นร้อยละ 13.33 และมีจำนวนสมาชิกต่อครัวเรือน 7–8 คน คิดเป็นร้อยละ 3.33 ของเกษตรกรทั้งหมด โดยมีจำนวนสมาชิกต่อครัวเรือนเฉลี่ย 4 คน

ตารางที่ 6 อายุ ระดับการศึกษาและจำนวนสมาชิกในครัวเรือนของเกษตรกรตัวอย่าง
ในจังหวัดกาญจนบุรี ปีเพาะปลูก 2547/48

รายการ	ราย	ร้อยละ
อายุเกษตรกรตัวอย่าง		
ต่ำกว่า 30 ปี	1	3.33
30 – 39 ปี	11	36.67
40 – 49 ปี	8	26.67
50 – 59 ปี	10	33.33
รวม	30	100.00
เฉลี่ย (ปี)	43.07	
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าประถมศึกษาปีที่ 4	2	6.67
ประถมศึกษา (ป.4 – ป.6)	25	83.33
มัธยมศึกษา	3	10.00
รวม	30	100.00
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน		
1 – 2 คน	4	13.33
3 – 4 คน	15	50.00
5 – 6 คน	10	33.33
7 – 8 คน	1	3.33
รวม	30	100.00
เฉลี่ย (คน)	4	

ที่มา: จากการสำรวจ (2548)

ประสบการณ์ในการปลูกหน่อไม้ฝรั่งและจำนวนแรงงานในครัวเรือนของเกษตรกรตัวอย่าง

ประสบการณ์ในการปลูกหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกรตัวอย่าง พบว่าส่วนใหญ่เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกหน่อไม้ฝรั่ง 1-5 ปี จำนวน 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 60 รองลงมาได้แก่ ช่วง 6-10 ปี มีจำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 23.33 และช่วง 11-15 ปี จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.00 และมากกว่า 15 ปี มีจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.67 โดยมีประสบการณ์ในการปลูกหน่อไม้ฝรั่งเฉลี่ย 6.33 ปี (ตารางที่ 7) เกษตรกรตัวอย่างมีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 1-2 คน มีจำนวนมากที่สุดเท่ากับ 18 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.00 รองลงมาคือมีจำนวนแรงงานในครัวเรือน 3-4 คน จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 36.67 และ 5-6 คน จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.33 โดยมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.63 คน

ตารางที่ 7 ประสบการณ์ในการปลูกหน่อไม้ฝรั่งและจำนวนแรงงานในครัวเรือนของเกษตรกร
ในจังหวัดกาญจนบุรี ปีเพาะปลูก 2547/48

รายการ	ราย	ร้อยละ
ประสบการณ์ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง		
1 - 5 ปี	18	60.00
6 - 10 ปี	7	23.33
11 - 15 ปี	3	10.00
มากกว่า 15 ปี	2	6.67
รวม	30	100.00
เฉลี่ย (ปี)	6.33	
จำนวนแรงงานเกษตรกร		
1 - 2 คน	18	60.00
3 - 4 คน	11	36.67
5 - 6 คน	1	3.33
รวม	30	100.00
เฉลี่ย (คน)	2.63	

ที่มา: จากการสำรวจ (2548)

อาชีพหลักและอาชีพรองของเกษตรกร

จากการสำรวจพบว่า เกษตรกรที่ปลูกหน่อไม้ฝรั่งส่วนใหญ่จะปลูกหน่อไม้ฝรั่งเป็นอาชีพหลัก มีจำนวน 25 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.33 รองลงมาได้แก่การปลูกอ้อย จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 10.00 และอาชีพปลูกมันสำปะหลัง จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.67 ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด

สำหรับอาชีพรองของเกษตรกรที่ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง ไม่มีอาชีพรอง จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 46.67 รองลงมาได้แก่ อาชีพรับจ้างทั่วไปจำนวน 9 ราย ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง จำนวน 5 ราย และปลูกผัก จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 30.00, 16.67 และ 6.67 ตามลำดับ (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 อาชีพหลักและอาชีพรอง ของเกษตรกรผู้ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง ในจังหวัดกาญจนบุรี
ปีเพาะปลูก 2547/48

รายการ	ราย	ร้อยละ
อาชีพหลัก		
ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง	25	83.33
ปลูกอ้อย	3	10.00
ปลูกมันสำปะหลัง	2	6.67
รวม	30	100.00
อาชีพรอง		
รับจ้างทั่วไป	9	30.00
ปลูกผัก	2	6.67
ปลูกหน่อไม้	5	16.67
ไม่มี	14	46.67
รวม	30	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ (2548)

ตารางที่ 9 พื้นที่ถือครอง ลักษณะการถือครอง ขนาดพื้นที่ปลูก ราคาและค่าเช่าที่ดินเฉลี่ย
ค่าภาษีที่ดินของเกษตรกรที่ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง ในจังหวัดกาญจนบุรี ปีเพาะปลูก 2547/48

รายการ	ราย	ร้อยละ
พื้นที่ถือครองทั้งหมด		
น้อยกว่า 5 ไร่	8	26.67
5 – 10 ไร่	17	56.67
11 – 15 ไร่	2	6.67
มากกว่า 16 ไร่	3	10.00
รวม	30	100.00
เฉลี่ย (ไร่)	9.43	
ลักษณะการถือครอง		
เจ้าของ	28	93.33
เช่า	2	6.67
รวม	30	100.00
ขนาดพื้นที่ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง		
1 – 2 ไร่	19	63.33
3 – 4 ไร่	10	33.33
5 – 6 ไร่	1	3.33
รวม	30	100.00
เฉลี่ย (ไร่)	2.42	
ราคาที่ดินเฉลี่ย (บาท/ไร่)	30,000	
ค่าเช่าที่ดินเฉลี่ย (บาท/ไร่)	1,000	
ค่าภาษีที่ดิน (บาท/ไร่/ปี)	5	
ที่มา: จากการสำรวจ (2548)		

พื้นที่ถือครอง ลักษณะการถือครอง และขนาดพื้นที่เพาะปลูกหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกร

จากการสำรวจเกษตรกรที่ปลูกหน่อไม้ฝรั่งพบว่า มีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 9.43 ไร่ โดยมีพื้นที่ถือครองสูงสุด 50 ไร่ และพื้นที่ถือครองต่ำสุด 2 ไร่ โดยมีลักษณะการถือครองพื้นที่ส่วนใหญ่ คือ เป็นเจ้าของ 28 ราย คิดเป็นร้อยละ 93.33 และมีพื้นที่เช่า จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 6.67 สำหรับขนาดพื้นที่ในการเพาะปลูกหน่อไม้ฝรั่ง พบว่าเกษตรกรมีขนาดพื้นที่ในการเพาะปลูกหน่อไม้ฝรั่ง 1-2 ไร่ จำนวนมากที่สุด เท่ากับ 19 ราย คิดเป็นร้อยละ 63.33 รองลงมาได้แก่ ขนาด 3-4 ไร่ จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.33 และขนาด 5-6 ไร่ จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 3.33 และเมื่อพิจารณาถึงราคาที่ดินและค่าเช่าที่ดินพบว่า มีราคาที่ดินเฉลี่ย 30,000 บาทต่อไร่ ส่วนค่าเช่าที่ดินพบว่ามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1,000 บาทต่อไร่ (ตารางที่ 9)

วิธีการให้น้ำในการปลูกหน่อไม้ฝรั่ง

วิธีการให้น้ำของเกษตรกรผู้ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง ล้วนแต่ให้น้ำด้วยการใช้ระบบสปริงเกอร์ คิดเป็นร้อยละ 100 เนื่องจากเป็นวิธีการที่สะดวก ช่วยประหยัดแรงงาน และเวลาในการใช้น้ำ แต่ทั้งนี้การวางระบบสปริงเกอร์เป็นระบบการให้น้ำที่มีต้นทุนสูงกว่าการให้น้ำตามร่องหรือการใช้สายยางรดน้ำ

แหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกหน่อไม้ฝรั่ง

เกษตรกรผู้ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง ส่วนใหญ่ร้อยละ 66.67 ได้รับความรู้จากกลุ่มเพื่อนเกษตรกร โดยมีจำนวน 20 ราย รองลงมาได้แก่ ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับซื้อ จำนวน 6 ราย และได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.00 และ 13.33 ตามลำดับ (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 แหล่งความรู้เกี่ยวกับการปลูกหน่อไม้ฝรั่งของเกษตรกร ในจังหวัดกาญจนบุรี
ปีเพาะปลูก 2547/48

แหล่งความรู้ที่ได้	ราย	ร้อยละ
กลุ่มเพื่อนเกษตรกร	20	66.67
เจ้าหน้าที่ของบริษัทผู้รับซื้อ	6	20.00
เจ้าหน้าที่หน่วยงานของรัฐ	4	13.33
รวม	30	100.00

ที่มา: จากการสำรวจ (2548)

ทัศนคติในการทำสัญญา ของเกษตรกรผู้ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง

เกษตรกรผู้ปลูกหน่อไม้ฝรั่งในจังหวัดกาญจนบุรี เห็นด้วยกับการทำพันธะสัญญา คิดเป็นร้อยละ 100.00 ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง โดยให้เหตุผลที่ว่ามันใจว่าจะสามารถขายผลผลิตได้แน่นอน คิดเป็นร้อยละ 100.00 และคิดว่าขายได้ราคาดี คิดเป็นร้อยละ 100.00 ส่วนเหตุผลอื่นๆ ได้แก่ การขนส่งสะดวก ข้อตกลงดีไม่เอาเปรียบ ให้คำแนะนำด้านการผลิต โดยคิดเป็นร้อยละ 90.00 80.00 และ 76.67 ตามลำดับ (ตารางที่ 11)

แหล่งที่จำหน่ายผลผลิต

เกษตรกรทั้งหมดจะขายหน่อไม้ฝรั่งให้กับบริษัทที่ทำสัญญา โดยคิดเป็นร้อยละ 100 เนื่องจากปฏิบัติตามสัญญา และราคาที่เกษตรกรได้รับก็เป็นที่น่าพอใจ (รายละเอียดของสัญญาแสดงในภาคผนวก ข) โดยบริษัทจะมีจุดรับซื้อผลผลิตใกล้กับบริเวณที่เพาะปลูก

ตารางที่ 11 ทศนคติในการทำสัญญาของเกษตรกรผู้ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง ในจังหวัดกาญจนบุรี
ปีเพาะปลูก 2547/48

รายการ	ราย	ร้อยละ
เหตุผลที่ทำให้สัญญากับบริษัท		
ราคาดี	30	100.00
มั่นใจว่าขายผลผลิตได้แน่นอน	30	100.00
การขนส่งสะดวก	27	90.00
ข้อตกลงดีไม่เอาเปรียบ	24	80.00
ให้คำแนะนำด้านการผลิต	23	76.67

หมายเหตุ: เกษตรกร 1 ราย มีเหตุผลในการทำสัญญากับบริษัทมากกว่า 1 เหตุผล
ที่มา: จากการสำรวจ (2548)

เหตุผลและแนวโน้มการปลูกหน่อไม้ฝรั่งแบบมีสัญญา

เกษตรกรมีแนวโน้มในการปลูกหน่อไม้ฝรั่งในพื้นที่เท่าเดิม คิดเป็นร้อยละ 73.33 มีแนวโน้มที่จะปลูกเพิ่มขึ้นร้อยละ 20.00 และมีแนวโน้มปลูกลดลงร้อยละ 6.67 ถึงแม้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะพอใจในรายได้และสัญญาที่ทำกับบริษัทแต่ไม่สามารถขยายพื้นที่ปลูกหน่อไม้ฝรั่งได้ เพราะมีปัญหาเรื่องมีพื้นที่จำกัด ปัญหาแหล่งน้ำในการทำกรเพาะปลูก และปัญหาเรื่องแรงงานที่จะต้องดูแลอย่างทั่วถึง จึงทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่มีแนวโน้มที่จะปลูกหน่อไม้ฝรั่งเท่าเดิม ส่วนเกษตรกรที่จะปลูกเพิ่มขึ้นเนื่องจากเห็นว่ามียาได้ดี และมีพื้นที่ที่จะทำการขยายการปลูกหน่อไม้ฝรั่ง ส่วนที่จะปลูกลดลงเนื่องจากมีพื้นที่และแรงงานจำกัด

สภาพปัญหาทางการผลิต

ในการสำรวจพบว่าปัญหาของเกษตรกรผู้ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง ปัญหาที่พบจะเป็นปัญหาด้านการผลิต ส่วนด้านการตลาด จะไม่ค่อยมีปัญหาเนื่องจากการทำสัญญากับบริษัท ผลผลิตส่วนใหญ่ที่ได้ขนาดตามข้อสัญญาจะจำหน่ายให้กับบริษัททั้งหมด ปัญหาที่เกิดขึ้นกับเกษตรกรในท้องที่ที่ทำการศึกษามีสามารถจำแนกได้ดังนี้ (ตารางที่ 12)

1. ปัญหาเรื่องโรคระบาด ช่วงหน้าฝนถ้าฝนตกมากเกินไปจะส่งผลทำให้เกิดการระบาดของโรคได้ง่าย เช่น โรครากและโคนเน่า โรคแอนแทรคโนส โรคใบเหี่ยวร่วง คิดเป็นร้อยละ 93.33 ของเกษตรกรทั้งหมด

2. ปัญหาขาดแคลนน้ำ เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติพอถึงหน้าแล้งจะทำให้หน้าไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก เนื่องจากหน้าไม่ฝนเป็นพืชที่ต้องการใช้น้ำในปริมาณที่สม่ำเสมอจึงทำให้เวลาหน้าแล้งปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการทำการเพาะปลูกหน้าไม่ฝน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ของเกษตรกรทั้งหมด

3. ปัญหาที่ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ เนื่องจากพื้นที่บางส่วนเป็นดินทรายมีอินทรีย์วัตถุน้อยและดินไม่อุ้มน้ำ จึงทำให้ผลผลิตที่ได้มีขนาดเล็กและปริมาณน้อย ดังนั้นเกษตรกรจึงจำเป็นต้องเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยการเพิ่มปริมาณปุ๋ยหรือวัสดุปรับปรุงดินเป็นจำนวนมากเพื่อเพิ่มผลผลิตที่จะเกิดขึ้น คิดเป็นร้อยละ 56.67 ของเกษตรกรทั้งหมด

4. ปัญหาเรื่องปุ๋ยและสารเคมีราคาแพง เนื่องจากหน้าไม่ฝนจำเป็นต้องใช้ปุ๋ยในการดูแลบำรุงและต้องใช้สารเคมีในการปราบศัตรูพืช คิดเป็นร้อยละ 30.00 ของเกษตรกรทั้งหมด

5. ปัญหาแมลงศัตรูพืช ที่เกิดขึ้นในการปลูกหน้าไม่ฝน แมลงก็คือเพลี้ยไฟและหนอนกระทู้ที่จะกัดกินหน้าไม่ฝนทำให้เกิดความเสียหายได้ คิดเป็นร้อยละ 26.67 ของเกษตรกรทั้งหมด

6. ปัญหาขาดเงินทุนหมุนเวียน เนื่องจากการปลูกหน้าไม่ฝนต้องใช้เงินทุนค่อนข้างสูง เพราะจะต้องมีค่าใช้จ่ายในการซื้อปุ๋ยและสารเคมี และค่าแรงงานในการทำกิจกรรมต่างๆ ในการเพาะปลูก คิดเป็นร้อยละ 23.33 ของเกษตรกรทั้งหมด

7. ปัญหาเรื่องพันธุ์ที่ใช้อยู่ให้ผลผลิตต่ำ เกษตรกรต้องการพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง เนื่องจากพันธุ์ที่ใช้ในการปลูกนั้น ผลผลิตที่ได้ยังให้ปริมาณและคุณภาพที่ไม่ดีพอ ควรมีการพัฒนาเมล็ดพันธุ์ให้ดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 16.67 ของเกษตรกรทั้งหมด

8. ปัญหาแรงงาน คนงานหายากและค่าจ้างรายวันสูง เนื่องจากหน่อไม้ฝรั่งจำเป็นต้องดูแลอย่างใกล้ชิดและทุกวัน อีกทั้งผลผลิตที่จะต้องมีการเก็บเกี่ยวทุกวันและภายในเวลาอันจำกัด ซึ่งไม่สามารถรอได้ คิดเป็นร้อยละ 10.00 ของเกษตรกรทั้งหมด

9. ปัญหาอื่นๆ เช่น ปัญหาน้ำท่วม เกษตรกรบางรายหน้าฝนน้ำจะท่วมแปลงปลูกหน่อไม้ฝรั่ง และปัญหาอัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูง เนื่องจากมีเงินทุนไม่เพียงพอ ทำให้ต้องกู้ยืมจากนอกระบบ ซึ่งคิดอัตราดอกเบี้ยสูง คิดเป็นร้อยละ 6.67 ของเกษตรกรทั้งหมด

ตารางที่ 12 ลักษณะของปัญหาที่เกษตรกรผู้ปลูกหน่อไม้ฝรั่งประสบ ในจังหวัดกาญจนบุรี
ปีเพาะปลูก 2547/48

ลักษณะปัญหา	ราย	ร้อยละ
โรคระบาด	28	93.33
ขาดแคลนน้ำ	24	80.00
ที่ดินขาดความอุดมสมบูรณ์	17	56.67
ปุ๋ย/สารเคมี มีราคาแพง	9	30.00
แมลงศัตรูพืช	8	26.67
ขาดเงินทุนหมุนเวียน	7	23.33
ขาดแคลนพันธุ์หน่อไม้ฝรั่งที่ดี	5	16.67
ขาดแคลนแรงงาน	3	10.00
อื่นๆ	2	6.67

หมายเหตุ: เกษตรกร 1 ราย ประสบปัญหามากกว่า 1 ปัญหา

ที่มา: จากการสำรวจ (2548)

การรวมกลุ่มของเกษตรกร

จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.00 มีการรวมกลุ่มเพื่อทำหนังสือสัญญาซื้อขายผลผลิตผ่านกลุ่ม เนื่องจากเป็นเงื่อนไขที่ผู้รับซื้อกำหนดให้เกษตรกรที่ทำสัญญาซื้อขายด้วยต้องรวมกลุ่มกันเพื่อทำสัญญา

การกู้เงินและแหล่งสินเชื่อของเกษตรกร

ความต้องการสินเชื่อในการผลิตหน่อไม้ฝรั่ง พบว่า เกษตรกรมีความต้องการสินเชื่อจำนวน 27 ราย คิดเป็นร้อยละ 90.00 และไม่ต้องการสินเชื่อ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 10 โดยแหล่งที่มาของเงินกู้ส่วนใหญ่คือ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ (ธ.ก.ส.) คิดเป็นร้อยละ 59.26 ของจำนวนทั้งหมดที่ต้องการสินเชื่อ รองลงมาคือกองทุนหมู่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 37.04 และกู้จากสหกรณ์ คิดเป็นร้อยละ 3.70 ของจำนวนทั้งหมดที่ต้องการสินเชื่อ (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 ความต้องการกู้ แหล่งที่มาของเงินกู้ ของเกษตรกรที่ปลูกหน่อไม้ฝรั่ง
ในจังหวัดกาญจนบุรีปีเพาะปลูก 2547/48

รายการ	ราย	ร้อยละ
ความต้องการ (ราย)		
กู้	27	90.00
ไม่กู้	3	10.00
แหล่งที่มาของเงินกู้		
ธ.ก.ส.	16	59.26
กองทุนหมู่บ้าน	10	37.04
สหกรณ์	1	3.70

ที่มา: จากการสำรวจ (2548)