

วิธีการและปัญหาของการทำนาข้าวในเขตภาคเหนือตอนล่างของประเทศไทย

มัทนี สงวนเสริมศรี

Method and Problems of Rice Cultivation in the Lower North region of Thailand

Mathanee Sanguansermisri

ภาควิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร อำเภอเมืองพิษณุโลก จังหวัดพิษณุโลก 65000

Department of Mechanical Engineering Faculty of Engineering Naresuan University Phitsanulok 65000

mathanees@nu.ac.th

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสำรวจวิธีการปลูกข้าว อุปกรณ์ เครื่องจักรกลที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ของการปลูกข้าวในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง โดยได้ทำการสำรวจในปีการเพาะปลูก 2546-2548 ในพื้นที่ 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัดนครสวรรค์ พิจิตร กำแพงเพชร สุโขทัย อุทัยธานี และเพชรบูรณ์ จำนวน 492 ครัวเรือน ผลการสำรวจพบว่าเกษตรกรมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 26 ไร่ต่อครัวเรือน เกษตรกรส่วนใหญ่ทำนาปีละหนึ่งครั้ง และปลูกด้วยวิธีหว่านน้ำตาม พันธุ์ข้าวที่นิยมใช้ คือ ชัยนาท และสุพรรณบุรี 1 อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์เฉลี่ย 30 กิโลกรัมต่อไร่ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 740 กิโลกรัมต่อไร่ เครื่องจักรกลเกษตรที่มีการใช้งานมากที่สุด ได้แก่ เครื่องสูบน้ำแบบท่อ พญานาคท่อขนาด 8 นิ้ว รถไถเดินตามประเภทบีบลิ้น ขนาด 8-11.5 แรงม้า และเครื่องพ่นสารเคมีชนิดใช้เครื่องยนต์แบบสะพายหลังตามลำดับ ปัญหาที่เกษตรกรส่วนใหญ่ต้องการให้ช่วยเหลือมากที่สุด ได้แก่ ปัญหาการขาดแคลนน้ำ ปัญหาการขาดแคลนปุ๋ย ปัญหาการขาดแคลนสารเคมี ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน และปัญหาการขาดแคลนความรู้ ตามลำดับ

คำสำคัญ: วิธีการทำนา ปัญหาของการทำนา ความต้องการของเกษตรกร

Abstract

The objectives of this research are to study field operations, equipments, machines as well as problems and tasks involved with rice cultivation in the Lower North region of Thailand. Field survey was conducted in 6 provinces: Nakhon Sawan, Pichit, Kamphaeng Phet, Sukothai, Uthai Thani, and Phetchabun, in 2003 – 2005, with 492 households included. It was found that the average holding area was 26 rai/household (4 ha/household). And most farmers cultivated paddy only one crop a year by means of broadcasting. The most cultivated grain varieties are Chainat and Suphan Buri 1. The average seed broadcasting rate was 30 kg/rai (190 kg/ha) with 750 kg/rai (4600 kg/ha) in yield. The most widely used agricultural machines were 8-inch Phayanak (Thai-made irrigation pump), 8 – 11.5 hp walk-behind tractor and engined knapsack sprayer respectively. Upon the survey, the most serious problems which farmers needed to be solved were: cost of fertilizer, irrigation, cost of insecticide and pesticide, low-price grain and increasing oil price, respectively.

Keywords: rice cultivation method, rice cultivation problems, farmers' demand

บทนำ

การทำนาเป็นกระบวนการหนึ่งที่ได้มีการพัฒนารูปแบบไปตามสภาพสังคมและสิ่งแวดล้อม เกษตรกรจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบของการทำนาให้สอดคล้องกับเงื่อนไขต่างๆ ของสังคม เพื่อปรับตัวให้อยู่รอดได้ในสภาวะปัจจุบันที่มีเวลาเป็นตัวแปรที่สำคัญในทุกๆ กิจกรรม ดังจะเห็นได้จากการที่เครื่องจักรกลถูกนำเข้ามาช่วยในเกือบทุกขั้นตอนในการทำนาเกษตรยุคปัจจุบันที่ต้องการความสะดวก และรวดเร็ว เป็นหลัก รูปแบบการทำนาที่ปรับเปลี่ยนไป ตลอดจนปัญหา อุปสรรคที่เกษตรกรกำลังประสบอยู่ จึงเป็นสิ่งที่ผู้ที่เกี่ยวข้องในการออกแบบและผลิตเครื่องจักรกลเกษตรต้องคำนึงถึง โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจวิธีการทำนาข้าว อุปกรณ์ เครื่องจักรกลที่ใช้ในแต่ละกิจกรรม ตลอดจนปัญหาและอุปสรรคของการทำนาข้าว ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง ซึ่งเป็นแหล่งปลูกข้าวที่สำคัญแหล่งหนึ่งของประเทศ ผู้วิจัยหวังว่าผลการ

สำรวจที่ได้ จะสามารถนำไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนเพื่อแก้ไข หรือป้องกันปัญหาด้านต่างๆ ของการทำนาข้าว ตลอดจนสามารถนำไปเป็นข้อมูลสำหรับการออกแบบ หรือพัฒนาเครื่องจักรกลเกษตรที่เหมาะสมให้กับเกษตรกรได้ต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

พื้นที่ในเขตภาคเหนือตอนล่างที่ใช้เป็นตัวแทนในการศึกษาของโครงการนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 6 จังหวัด ได้แก่ จังหวัด นครสวรรค์ จังหวัดพิจิตร จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดสุโขทัย จังหวัดเพชรบูรณ์ และจังหวัดอุทัยธานี รายละเอียดของพื้นที่ ตัวอย่าง มีดังต่อไปนี้

(1) จังหวัดนครสวรรค์ จำนวน 10 อำเภอ 12 ตำบล และ 24 หมู่บ้าน คือ

อำเภอชุมแสง: ตำบลบางเคียน บ้านคลองยาง หมู่ 11, บ้านเนินสะเดา หมู่ 12

อำเภอตากสิน: ตำบลพรหมนิมิต บ้านกกกั่ว หมู่ 8

อำเภอท่าตะโก: ตำบลหัวถนน บ้านสี่กั๊ก หมู่ 4, บ้านเขาค้างคาว หมู่ 5

อำเภอบรรพตพิสัย: ตำบลหูกวาง ที่บ้านหูกวาง หมู่ 1, 2 ตำบลบางเคียน บ้านคลองคล้า หมู่ 1, บ้านสันเนิน หมู่ 2, บ้านลาด หมู่ 3, บ้านบึงหมัน หมู่ 10 ตำบลเกษไชโย บ้านบางไผ่ หมู่ 4, บ้านท่ามะพลับ หมู่ 5 บ้านลาด หมู่ 7, บ้านเกษไชโย หมู่ 8

อำเภอพยุหะคีรี: ตำบลทำนน้ำอ้อย บ้านเขาไม้โค่น

อำเภอไพศาลี: ตำบลวังน้ำลัด บ้านเขาหิน หมู่ 2, หมู่ 9

อำเภอเมือง: ตำบลบ้านแก่ง บ้านแก่ง หมู่ 3

อำเภอแม่เปิน: ตำบลแม่เปิน บ้านปางสัก หมู่ 12

อำเภอลาดยาว: ตำบลวังเมือง บ้านดอนพลอง หมู่ 3

อำเภอหนองบัว: ตำบลหนองกลับ บ้านไร่โพธิ์ทอง หมู่ 1 บ้านเนินตากเกิด หมู่ 9 บ้านเนินสาน หมู่ 13

(2) จังหวัดพิจิตร จำนวน 2 อำเภอ 2 ตำบล และ 3 หมู่บ้าน คือ

อำเภอโพธิ์ประทับช้าง: ตำบลไผ่ท่าโพธิ์ ที่บ้านไผ่ท่าโพธิ์เหนือ หมู่ 1 และบ้านลำน้ำ หมู่ 10

อำเภอตะพานหิน: ตำบลทับหมัน ที่บ้านทับหมันเหนือ หมู่ 6

(3) จังหวัดกำแพงเพชร จำนวน 2 อำเภอ 3 ตำบล และ 5 หมู่บ้าน คือ

อำเภอเมืองกำแพงเพชร: ตำบลคณฑี บ้านโคกใต้หมู่ 2 และตำบลนครชุม บ้านทุ่งเศรษฐี หมู่ 9

อำเภอลานกระบือ: ตำบลช่องลม บ้านช่องลม หมู่ 1 บ้านเกษตรกรรม หมู่ 2 และบ้านเพชรสุวรรณ หมู่ 6

(4) จังหวัดสุโขทัย จำนวน 2 อำเภอ 1 เทศบาล 1 ตำบล และ 14 หมู่บ้าน คือ

อำเภอสวรรคโลก: เทศบาลสวรรคโลก ได้แก่ ชุมชนป่าซ้อย, ชุมชนวัดต้นหาด, ชุมชนสวรรคโลกเรือนแพ, ชุมชนท่าพิกุล-ห้วยมใหญ่, ชุมชนในเมือง, ชุมชนวังพัฒนาพายุ และชุมชนเด่นพิชัย

อำเภอศรีนคร: ตำบลศรีศรีมาศ บ้านท่าดินแดง หมู่ 1, บ้านโนนประดู่ หมู่ 2, บ้านหลุมแก้ว หมู่ 3, บ้านหนองลับ หมู่ 4, บ้านสุวรรณคีรี หมู่ 9, บ้านโนนป่าแดง หมู่ 10 และบ้านโนนใหญ่ หมู่ 11

(5) จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน 5 อำเภอ 5 ตำบล และ 18 หมู่บ้าน คือ

อำเภอชนแดน: ตำบลชัยพฤกษ์ หมู่ 4, บ้านคลองกลาง หมู่ 2, บ้านชัยเจริญ หมู่ 3 และบ้านเขาเพิ่มพัฒนา หมู่ 8

อำเภอน้ำหนาว: ตำบลโคกมน บ้านกกกบ หมู่ 1, บ้านโคกมน หมู่ 2, บ้านโคกมน หมู่ 3, บ้านป่ารวก หมู่ 4, บ้านดงมะไฟ หมู่ 5 และบ้านห้วยสนามทราย หมู่ 6

อำเภอหนองไผ่: ตำบลกองมูล บ้านกองมูล หมู่ 3, บ้านน้ำเขียว หมู่ 4 และบ้านเนินพัฒนา หมู่ 5

อำเภอวิเชียรบุรี: ตำบลโคกปรัง บ้านเขายางโปรง หมู่ 4, บ้านชัยอัสสัม หมู่ 5, บ้านวังตะเคียน หมู่ 11 และบ้านน้ำเดือด หมู่ 12

อำเภอหล่มสัก: ตำบลห้วยไร่ บ้านวังร่อง หมู่ 5

(6) จังหวัดอุทัยธานี จำนวน 5 อำเภอ 7 ตำบล และ 14 หมู่บ้าน คือ

อำเภอบ้านไร่: ตำบลบ้านใหม่คลองเคียน บ้านเก่าเลี้ยว หมู่ 3 และบ้านอุดมสุข หมู่ 8 ตำบลวังหิน บ้านเขาวัง หมู่ 1, บ้านวังพง หมู่ 2, บ้านใหม่วังหิน หมู่ 4, บ้านบึงโก หมู่ 5 และบ้านหนองยาว หมู่ 6

อำเภอทัพทัน: ตำบลหนองกลางดง บ้านเที่ยงงาม หมู่ 1 และบ้านดงฝืน หมู่ 2 ตำบลหนองยายดา บ้านหนองเมน หมู่ 6

อำเภอลานสัก: ตำบลประดู่ยืน บ้านหนองผักกาด หมู่ 7

อำเภอห้วยคต: ตำบลทองหลาง บ้านภูเหิน หมู่ 8

อำเภอหนองขาหย่าง: ตำบลหนองขาหย่าง บ้านหนองระแหงใต้ หมู่ 4 บ้านหนองไทร หมู่ 1

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกข้าว โดยใช้แบบสอบถาม ช่วงเวลาการออกเก็บข้อมูลอยู่ในระหว่างฤดูการทำนาปี พ.ศ. 2546 – 2548 ครอบคลุมเกษตรกรตัวอย่างที่ทำการสำรวจมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 492 ครัวเรือน

ผลการสำรวจ

1) ข้อมูลพื้นฐานครัวเรือนเกษตรกร

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกข้าวจำนวนทั้งสิ้น 492 ครัวเรือน พบว่ามีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนตั้งแต่ 1 – 11 คน เฉลี่ย 4 คนต่อครัวเรือน เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการเพาะปลูกบนพื้นที่ของตนเอง ครอบครัวยังมีพื้นที่ทำกินเป็นของตนเอง มีจำนวน 380 ครัวเรือน คิดเป็น 77% ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง ครอบครัวยังมี 26 ไร่ และครอบครัวยังไม่มีที่ดินเป็นของตนเอง ต้องเช่าทำ มีจำนวน 112 ครัวเรือน (23% ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมด) แปลงนาที่สำรวจพบมีขนาดตั้งแต่ 1- 200 ไร่ มีการทำทั้งนาปีและนาปรัง โดยจะทำนา 1-4 ครั้งต่อปี ส่วนใหญ่ทำเพียงปีละ 1 ครั้งเป็นนาปี เกษตรกรที่ทำนามากกว่าหนึ่งครั้งต่อปี จะสลับปลูกระหว่างพันธุ์ข้าวหลัก เช่น ข้าวหอมมะลิ 105 และพันธุ์ข้าวเบา เช่น ชัยนาท สุพรรณบุรี 1 การปลูกมีทั้ง ใช้การดำและการหว่าน ส่วนใหญ่ใช้การหว่านน้ำตม เกษตรกรส่วนใหญ่อาศัยน้ำบ่อ คลอง และน้ำฝนในการปลูกข้าว

จากการสำรวจพบว่า เครื่องจักรกลเกษตรที่ผู้ปลูกข้าวมีไว้ในครอบครองมากที่สุด เรียงตามลำดับ คือ เครื่องสูบน้ำ รถไถเดินตาม และเครื่องพ่นสารเคมี เครื่องสูบน้ำที่เกษตรกรมีไว้ใช้งานมากที่สุด ได้แก่ ท่อสูบน้ำพญานาค รองลงมา คือ เครื่องสูบน้ำหอยโข่ง และเครื่องสูบน้ำบาดาล สำหรับรถไถเดินตามที่พบมากที่สุดเป็นประเภท บีบเลี้ยว (มีคลัชท์ช่วยเลี้ยว) ขนาด 8-11.5 แรงม้า รองลงมาคือรถไถเดินตามประเภท บีบเลี้ยว มีเกียร์ ขนาด 8-11.5 แรงม้า และประเภทหลักเลี้ยว (ไม่มีคลัชท์ช่วยเลี้ยว) ขนาด 8-11 แรงม้า นอกจากนี้พบว่าบางครัวเรือน มีรถแทรกเตอร์ขนาด 22-75 แรงม้าไว้ใช้งาน สำหรับเครื่องพ่นสารเคมีที่เกษตรกรนิยมใช้มากที่สุด ได้แก่ เครื่องพ่นสารเคมีชนิดใช้เครื่องยนต์แบบสะพายหลัง รองลงมาคือ เครื่องพ่นยาแบบสูบชัก เครื่องพ่นยาแบบชุดสายยางและถังขนาดใหญ่พร้อมแท่นเครื่อง และเครื่องพ่นยาแบบสูบโยก ตามลำดับ เครื่องจักรกลเกษตรอื่นๆ ที่พบ ได้แก่ รถเกี่ยวรวง และเครื่องสีข้าว อย่างไรก็ตามพบว่าเกษตรกรหลายรายเลิกใช้ หรือไม่มีเครื่องจักรกลเกษตรไว้ในครอบครอง เนื่องจากสามารถใช้การจ้างได้ในทุกขั้นตอนของการทำนา เกษตรกรเพียงแคว้นที่ดินและทุน ไม่ต้องลงมือทำเอง

เกษตรกรส่วนใหญ่เลี้ยงสัตว์ไว้สำหรับบริโภคในครัวเรือน หรือแบ่งขาย สัตว์ที่พบว่าการเลี้ยงมากที่สุด คือ ไก่ จำนวนที่เลี้ยง 2-100 ตัวต่อครัวเรือน รองลงมาได้แก่ วัว และปลา นอกเหนือจากการปลูกข้าวแล้ว พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเสริมในช่วงที่ว่างจากงานเพาะปลูก อาชีพเสริมที่มีการทำมากที่สุด ได้แก่ รับจ้างทั่วไป รองลงมาได้แก่

ค้าขาย เช่น ขายของชำ ขายอาหารและเครื่องดื่ม ทำงานฝีมือและอาหารขาย เช่น เครื่องจักสาน ผ้าทอ หมอน พรมเช็ดเท้า รับประทานอาหารกลางวัน น้ำพริกแกง และน้ำปลา เป็นต้น อาชีพเสริมอื่นๆ ที่สำรวจพบ ได้แก่ ตัดเย็บเสื้อผ้า รับเหมา ก่อสร้าง ตัดผม ช่างไฟฟ้า และวิ่งรถสลิคชื้อข้าว เป็นต้น

2) ขั้นตอนของการปลูกข้าวและปัญหาที่เกิดขึ้น

เนื่องจากผลการสำรวจการปลูกข้าวของเกษตรกรในพื้นที่ตัวอย่าง พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ทำนาหว่านน้ำตม ในที่นี้จะนำเสนอเฉพาะกรณีของนาหว่านน้ำตมเท่านั้น และจะแบ่งกระบวนการทำนาข้าว ออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ (1) ขั้นตอนการเตรียมดิน (2) ขั้นตอนการปลูกข้าว (3) ขั้นตอนการดูแลและอารักขาข้าว แบ่งเป็น การจัดการน้ำ การจัดการปุ๋ย และการปราบปรามและป้องกันศัตรูข้าว และ (4) ขั้นตอนการเก็บเกี่ยวและนวด ในที่นี้จึงทำการสำรวจและรวบรวมปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนดังกล่าว รายละเอียดของผลการสำรวจ มีดังต่อไปนี้

(1) ขั้นตอนการเตรียมดิน

ขั้นตอนการเตรียมดินให้มีสภาพพร้อมสำหรับการปลูกข้าวที่สำรวจพบ แบ่งเป็น 3 ขั้นตอนหลักๆ คือ การพลิกหน้าดิน การย่อยดิน และการทำให้เรียบ สำหรับพื้นที่ที่ไม่ได้ใช้ปลูกข้าวมาก่อน ดินมีความแข็งมาก เริ่มต้นเกษตรกรจะใช้ผาลจาน 7 จาน ต่อฟังรดแทรกเตอร์ชนิดนั่งขับ เพื่อทำการไถบุกเบิกก่อน จากนั้นจึงทำการคราดโดยคราดซี่ซึ่งต่อฟังกับรถแทรกเตอร์ หรือรถไถเดินตาม เพื่อย่อยก่อนดินให้มีขนาดเล็กลงก่อนการเตรียมดินขั้นต่อไป

สำหรับแปลงที่ใช้ปลูกข้าวเป็นประจำอยู่แล้วนั้น หลังจากเก็บเกี่ยวแล้วเกษตรกรส่วนใหญ่จะทำการเผาตอซังก่อนการไถ เนื่องจากทำให้สามารถเริ่มการปลูกข้าวครั้งใหม่ได้รวดเร็ว ลดปัญหาฟางพันผาลและไถไม่เข้า สำหรับผู้ที่ไม่เผา จะใช้รถแทรกเตอร์ฟางไถจอบหมุน บันทัดดินเพื่อกลบตอซัง จากนั้นใช้รถไถเดินตามฟางขลุบหรือคราด ย่ำข้าว และปล่อยให้แช่น้ำเพื่อให้เกิดการหมักและเน่าเปื่อยประมาณ 3-4 วัน จากนั้นใช้รถไถเดินตามฟางขลุบ หรือคราดตีดินให้เป็นเลน ทำการปรับระดับเตรียมปลูกได้เลย ทั้งนี้การเผาหรือไม่เผาตอซัง ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับว่าเกษตรกรต้องการเริ่มการปลูกข้าวครั้งต่อไปเร็วเพียงใด

การเตรียมดินในแปลง สำหรับการปลูกข้าวโดยปกตินั้น เริ่มจากการไถเพื่อพลิกดินตากแดดไว้ประมาณ 2-4 สัปดาห์ ก่อนเริ่มการปลูกครั้งต่อไป ขั้นตอนนี้จะช่วยให้ดินมีคุณภาพดีขึ้น ลดการเป็นโรคของข้าวลง ในขั้นตอนนี้เกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้อัตราจอบแทรกเตอร์ฟางผาลจาน 7 จาน หรือโรตารี อัตราค่าจ้าง 100-300 บาทต่อไร่ เกษตรกรที่ทำเองส่วนใหญ่ใช้ผาลจาน 3 จานต่อฟังรถไถเดินตาม จากนั้นเกษตรกรจะทำการปล่อยน้ำเข้านา ให้สูงท่วมก่อนดินที่ถูกพลิกขึ้นมาแช่ดินไว้ 1 คืน เพื่อให้ดินอ่อนตัว ง่ายต่อการไถ ในขั้นตอนนี้เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ขลุบเหล็ก หรือคราด ต่อฟังรถไถเดินตามเพื่อตีดินให้ละ 2-3 รอบ จนดินมีสภาพเป็นเลนสามารถลุ่มน้ำได้ เรียกว่าการทำเทือก สุดท้ายจึงทำการปรับระดับพื้นที่ให้เรียบเสมอกัน โดยใช้แผ่นไม้ยึดไว้กับโครงของคราด ใช้รถไถเดินตามลากปาดหน้าดินให้เรียบ จากนั้นต้องทำการเปิดร่องด้วยจอบ แต่ละร่องห่างกันประมาณ 3-5 วา (6-10 เมตร) พบว่าเกษตรกรหลายรายเปิดร่องโดยใช้ลูกมะพร้าวเสียบไว้กับไม้หรือคราด เหยียบให้จมลงในดินแล้วลากเป็นแนวขนานไปกับขอบแปลง ร่องที่ทำขึ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นทางระบายน้ำออกจากแปลงและใช้เป็นแนวทางเดินในแปลง นาที่เตรียมดินเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะทิ้งไว้ 1 คืน และทำการหว่านในวันต่อไป

ปัญหาที่สำรวจพบมากที่สุดสามอันดับแรกในขั้นตอนนี้ ได้แก่ ปัญหาดินแข็ง ปัญหาสภาพพื้นที่ในแปลงไม่สม่ำเสมอ และปัญหารถไถติดหล่ม ในแปลงนาที่ดินอัดตัวแข็ง หรือสภาพพื้นที่เริ่มต้นไม่สม่ำเสมอ นั้น ทำให้เกษตรกรเตรียมดินได้ยากขึ้น เพิ่มขั้นตอนในการเตรียมดิน ทำให้เสียเวลามากขึ้น สำหรับกรณีที่เตรียมดินเสร็จแล้ว แต่ผิวแปลงไม่เรียบสม่ำเสมอทั่วทั้งแปลงนั้น จะทำให้มีปัญหาในการควบคุมระดับน้ำและการระบายน้ำออกจากแปลง ซึ่งส่งผลกระทบต่อเจริญเติบโตของต้นข้าว

นอกจากนี้เกษตรกรยังประสบปัญหาารถไถเดินตามที่นำไปใช้ เป็นต้นกำลังให้กับเครื่องมือเตรียมดิน เช่น ไถ คราด และขลุบ ติดหล่มในแปลงนา ทำให้เสียเวลาในการนำรถไถขึ้นจากหล่ม ปัญหาอื่นๆ ที่สำรวจพบ ได้แก่ ดินในแปลงไม่สามารถเก็บน้ำได้ เนื่องจากเป็นดินทราย ทำให้น้ำไม่เพียงพอต่อความต้องการของต้นข้าว การขาดแคลนแรงงานที่จะมาช่วยในการเตรียมดิน ในบางท้องที่เกษตรกรประสบปัญหาดินมีสภาพเป็นกรด ดินเค็ม และดินเสื่อม รายละเอียดจำนวนครัวเรือนที่ประสบปัญหาแต่ละประเภท สรุปแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ปัญหาที่สำรวจพบในขั้นตอนการเตรียมดิน		
ปัญหา	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
ดินแข็ง	133	27
พื้นที่ในแปลงไม่สม่ำเสมอ	128	26
รถไถติดหล่ม	113	23
ดินเก็บน้ำไม่อยู่	98	20
แรงงานขาดแคลน	5	1
คุณภาพดิน	5	1

(2) ขั้นตอนการปลูก

จากการสำรวจพบว่า กิจกรรมในขั้นตอนการปลูก ประกอบด้วย การจัดหาเมล็ดพันธุ์ การเพาะกล้า (กรณีปลูกแบบดำนา) การเพาะเมล็ดข้าวออก (กรณีปลูกแบบหว่านนํ้าตม) และการนำกล้าหรือเมล็ดที่เตรียมไว้ไปปลูกในแปลง สำหรับเมล็ดพันธุ์นั้นเกษตรกรส่วนใหญ่จะซื้อจากร้านขายพันธุ์ข้าวสำหรับปลูก หรือจากหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์ขยายพันธุ์พืช เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่นิยมเก็บข้าวในแปลงตนเองเป็นเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากจะเกิดปัญหาการปะปนของพันธุ์อื่นๆ และเปอร์เซ็นต์ข้าวลีบสูง พันธุ์ข้าวที่เกษตรกรนิยมใช้ได้แก่ สุพรรณบุรี 1 และ ชัยนาท ราคาเมล็ดพันธุ์ 54 – 300 บาทต่อถัง

สำหรับการเตรียมเมล็ดพันธุ์ในการหว่านนํ้าตมนั้น เกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้วิธีแช่เมล็ด 1 คืนและบ่ม 1 คืน การแช่จะแช่ทั้งกระสอบ จากนั้นนำกระสอบขึ้นมาวางบนพื้น คลุมด้วยใบมะพร้าว ผ้า หรือถุงปุ๋ย รดน้ำเข้า เย็น คลุมไว้ 1-2 วัน รากจะงอกออกมา เมล็ดที่คลุมเพียง 1 วัน รากแตกออกมาสั้น เกษตรกรจะหว่านแบบจมนํ้า คือหว่านขณะมีน้ำขังในแปลง หลังหว่านทิ้งไว้ 1 คืน จึงปล่อยน้ำออกจากแปลง ถ้าคลุมทิ้งไว้ 2 วัน เมล็ดมีรากยาวขึ้น เกษตรกรจะปล่อยน้ำออกจากแปลงก่อนแล้วจึงหว่าน ในขั้นตอนการหว่านนํ้าตมนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่จะหว่านเอง โดยใช้การหว่านด้วยมือ บางรายหว่านด้วยเครื่องพ่นหว่าน ใช้เมล็ดพันธุ์อัตราไร่ละ 1 – 6 ถัง (10 – 60 กิโลกรัม) ส่วนใหญ่ใช้ 3 ถังต่อไร่ (30 กิโลกรัมต่อไร่) กรณีที่จ้างหว่าน อัตราค่าจ้างประมาณ 25-100 บาทต่อไร่ เกษตรกรบางรายจะทำการเพาะต้นกล้าแยกต่างหากไว้ส่วนหนึ่ง เพื่อเตรียมไว้สำหรับปลูกซ่อมบริเวณที่หว่านห่างไป

ปัญหาที่เกษตรกรส่วนใหญ่พบในขั้นตอนนี้ คือ ปัญหาเมล็ดพันธุ์ถูกสัตว์ เช่น หนู นก กัดกิน ทั้งเมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้ในยุ้งฉาง และส่วนที่นำไปปลูกลงแปลงแล้ว ทั้งนี้เกษตรกรบางราย แก้ไขโดยไม่เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้นาน หรือเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ชนิดคลุกสารเคมี ทำให้หนูไม่กิน รวมทั้งทำหุ่นไล่กาไว้ที่แปลงนา เกษตรกรบางรายระบุว่าทำการหว่านให้หนาแน่นเพื่อไว้ เมื่อฝนตกเกินไปบ้าง จะได้ไม่ต้องหว่านซ่อม อย่างไรก็ตามปัญหาดังกล่าวสัตว์กินเมล็ดข้าวจะหมดไปประมาณ 1 สัปดาห์หลังการหว่าน เนื่องจากเมล็ดจะเจริญเติบโตเป็นต้นข้าว ปัญหาที่พบรองลงมา คือ ข้าวที่หว่านไปแล้วไม่ออก ลำต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อใช้เมล็ดพันธุ์ของตนเอง เนื่องจากมักมีข้าวลีบปะปนมาก นอกจากนี้ยังพบปัญหาการ

เจริญเติบโตของข้าว ข้าวไม่ออกงาม แคระแกร็น และไม่ค่อยมีรวง รวงมีขนาดเล็ก เมล็ดข้าวในรวงลีบ เมล็ดแตก เนื่องจากโดนฝนจนเกิดเป็นรา และข้าวเป็นโรค เช่น ใบหงิก ปัญหาอื่นๆ ได้แก่ปัญหาพันธุ์ข้าวไม่ตรงตามที่เกษตรกรต้องการ รวมทั้งปัญหาดันข้าวเสียหาย เนื่องจากลูกเห็บลง เป็นต้น ปัญหาในขั้นตอนการปลูกข้าวแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ปัญหาที่สำรวจพบในขั้นตอนการปลูกข้าว		
ปัญหา	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
สัตว์กินเมล็ดพันธุ์	325	66
ข้าวไม่ออก	108	22
ข้าวไม่งาม	6	1
อื่นๆ	6	1

(3) การจัดการน้ำ

หลังจากหว่านข้าวได้ 9-14 วัน เกษตรกรจึงทำการปล่อยน้ำเข้านา โดยควบคุมให้ระดับน้ำสูงประมาณครึ่งหนึ่งของความสูงลำต้น ซึ่งน้ำจะช่วยควบคุมไม่ให้หญ้าขึ้นในแปลง ในช่วงนี้เกษตรกรต้องคอยดูแลให้มีน้ำในแปลงเสมอ สำหรับการทำนาปี (ทำช่วงเดือนพฤษภาคมถึงสิงหาคม) จะอาศัยน้ำฝน สำหรับนาปรังใช้น้ำจากคลองชลประทาน ถ้าอยู่นอกเขตชลประทานหรือชลประทานไม่ปล่อยน้ำมา เกษตรกรจะใช้น้ำบ่อบาดาล การสูบน้ำจากคลองเข้านั้น เกษตรกรส่วนใหญ่นิยมใช้ท่อพญานาคขับโดยเครื่องยนต์รถไถเดินตาม

สำหรับปัญหาเกี่ยวกับน้ำนั้น สำรวจพบ 2 ปัญหาใหญ่ คือ ปัญหาการขาดแคลนน้ำ และปัญหาน้ำท่วม เกษตรกรไม่มีน้ำในการทำนา สาเหตุจากฝนแล้ง ไม่ตกตามฤดูกาล ขาดแหล่งน้ำอื่นๆ และที่นาอยู่นอกเขตชลประทาน ร่องลงมาได้แก่ ปัญหาน้ำท่วม ซึ่งมีทั้งน้ำท่วมที่อยู่อาศัยและที่นา ทำให้ข้าวเสียหาย ปัญหาอื่นๆ ได้แก่ ปัญหาความขัดแย้งในชุมชนด้านการจัดการน้ำคลองชลประทาน และคลองฝักกลางที่นา ร้อยละของจำนวนครัวเรือนที่ประสบปัญหาน้ำด้านต่างๆ แสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ปัญหาเกี่ยวกับน้ำที่สำรวจพบ		
ปัญหา	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
ขาดแคลนน้ำ	251	51
น้ำท่วม	94	19
อื่นๆ	5	1

(4) การป้องกันและกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช

เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีที่ซื้อจากร้านค้า เพื่อป้องกันและกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช โดยทั่วไปมีขั้นตอนดังนี้ ก่อนการหว่านข้าว 1 คืบ เกษตรกรต้องทำการหว่านยาฆ่าหอยเชอรี่ ซึ่งพบว่าเป็นศัตรูพืชที่สำคัญ โดยหอยเชอรี่ซึ่งมีจำนวนมากจะกัดกินหน่อข้าวและต้นข้าว ทำให้ข้าวงอกไม่ทัน ต่อข้าวจะเน่าในที่สุด หลังจากปล่อยน้ำเข้านา

เพื่อแช่ข้าวแล้ว หอยเชอร์รี่ก็จะกลับมาระบาดอีกครั้ง เกษตรกรต้องทำการหว่านยาใหม่อีกครั้ง โดยเกษตรกรระบุว่ายาฆ่าหอยเชอร์รี่นี้จะออกฤทธิ์ต่อปูนาด้วย

หลังจากทำการหว่านข้าวได้ 4-7 วัน เกษตรกรจะฉีดยาคุมหญ้า เช่น หญ้าขี้หนุ่ย หญ้าละมุน หญ้ากระตูดไก่ และหญ้าดอกขาว เป็นต้น การใช้สารเคมีอื่นๆ ขึ้นกับว่ามีอาการระบาดของศัตรูข้าว หรือโรคข้าวประเภทใดเกิดขึ้นในขณะนั้นๆ ศัตรูพืชอื่นๆ ที่สำรวจพบ ได้แก่ เพลี้ยกระโดด หนอนกอ โรคพืชที่พบ คือ โรคใบขาว โรคใบแดง เป็นต้น ในขั้นตอนนี้นักเกษตรส่วนใหญ่จะทำเอง เครื่องมือที่นิยมใช้ คือ เครื่องพ่นแบบติดเครื่องยนต์สะพายหลัง กรณีจ้างคน อัตราค่าจ้างเฉพาะค่าแรงประมาณ 20-40 บาทต่อไร่

ปัญหาเกี่ยวกับสารเคมีที่สำรวจพบ สรุปในตารางที่ 4 เกษตรกรส่วนใหญ่ระบุว่าปัญหา คือ สารเคมีมีราคาสูง โดยเกษตรกรบางส่วนประสบปัญหาสารเคมีที่ซื้อมาใช้ไม่ได้ผล นอกจากนี้พบว่าเกษตรกรหลายครัวเรือนมีประสบการณ์เกิดอาการแพ้ และป่วยจากการใช้สารเคมี

ตารางที่ 4 ปัญหาด้านการป้องกันและกำจัดวัชพืชและศัตรูพืช

ปัญหา	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
สารเคมีราคาแพง	295	60
ศัตรูพืช วัชพืช	113	23
ใช้ไม่ได้ผล	84	17
เกิดการแพ้ หรือป่วย	69	14

(5) การให้ปุ๋ย

โดยทั่วไปเกษตรกรจะใส่ปุ๋ยนาข้าว ประมาณ 2-3 ครั้ง แต่ละครั้งห่างกันประมาณ 20-25 วัน เริ่มให้ปุ๋ยครั้งแรกเมื่อข้าวมีอายุได้ประมาณ 15 – 30 วัน ใช้ปุ๋ยยูเรีย 46-0-0 หรือ 30-0-0 หว่านด้วยอัตรา 25 – 50 กิโลกรัมต่อไร่ กรณีที่ทำนาบอย ดินเสื่อม พบว่าเกษตรกรใช้ถึง 100 กิโลกรัมต่อไร่ ครั้งที่สองเมื่อข้าวอายุประมาณ 60-70 วัน ปุ๋ยที่ใช้มีหลายสูตร เช่น ปุ๋ยยูเรียอย่างเดียว, ปุ๋ยยูเรียผสมกับปุ๋ย 16-20-0 หรือ ปุ๋ย 16-8-8 เป็นต้น การให้ปุ๋ยครั้งที่สาม ให้เมื่อข้าวตั้งท้อง ปุ๋ยที่เกษตรกรใช้ คือ ปุ๋ย 16-20-0 หรือปุ๋ยยูเรีย อัตรา 10 - 50 กิโลกรัมต่อไร่ ขึ้นกับการเจริญงอกงามของข้าว นอกจากปุ๋ยเคมีแล้ว พบว่าเกษตรกรบางรายเริ่มใช้ปุ๋ยชีวภาพที่ทำเอง

นอกจากปุ๋ยแล้ว เกษตรกรนิยมใช้ฮอร์โมนเพื่อบำรุงข้าวเพิ่ม ส่วนใหญ่เกษตรกรฉีดฮอร์โมนข้าว 2 – 3 ครั้ง เช่น เมื่อข้าวใกล้ออกรวง จะฉีดฮอร์โมนเร่งการออกรวงผสมกับยาฆ่าแมลง และฉีดฮอร์โมนเร่งการเจริญเติบโตของเมล็ดข้าว เมื่อข้าวเป็นน้านม เป็นต้น การให้ปุ๋ยเม็ดเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้การหว่านด้วยมือ สำหรับฮอร์โมนจะใช้เครื่องฉีดพ่น เกษตรกรส่วนใหญ่ให้ปุ๋ยด้วยตนเอง ถ้าจ้าง ค่าจ้างเฉพาะค่าแรง อัตรา 35 บาทต่อปุ๋ย 1 ลูก (50 กิโลกรัม) หรือไร่ละ 25 บาท

จากการสำรวจพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ (80%) ระบุว่าประสบปัญหาปุ๋ยราคาแพง ปัญหาอื่นๆที่พบ คือ เกษตรกรไม่ได้ให้ปุ๋ยตามระยะเวลาที่เหมาะสม เนื่องจากต้องรอ น้ำ ไม้わ่ง หรือลืมน ปัญหาปุ๋ยปลอม ปุ๋ยเสื่อมคุณภาพ ใช้ไม่ได้ผล รวมทั้งมีเกษตรกรที่เคยเกิดอาการแพ้ปุ๋ยเคมีด้วย ร้อยละของจำนวนครัวเรือนที่ประสบปัญหาด้านต่างๆ เกี่ยวกับปุ๋ย สรุปในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ปัญหาเกี่ยวกับปุ๋ยที่สำรวจพบ		
ปัญหา	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
ปุ๋ยแพง	393	80
ให้ปุ๋ยไม่ตรงเวลา	59	12
ปุ๋ยปลอม	39	8
ปุ๋ยเสื่อม	10	2
เกิดอาการแพ้ หรือป่วย	2	0.4

(6) ขั้นตอนการเก็บเกี่ยว

เมื่อข้าวอายุได้ประมาณ 90 - 100 วัน (ขึ้นกับพันธุ์ข้าว) หรือเมื่อสังเกตพบว่าที่ปลายรวงข้าวมีสีเหลือง เกษตรกรจะทำการปล่อยน้ำออกจากนา โดยใช้จอบฟันดินเปิดคันนา หรือใช้ท่อพญานาคสูบลม เมื่อข้าวอายุได้ประมาณ 100-115 วัน ข้าวจะพร้อมสำหรับเก็บเกี่ยว เกษตรกรส่วนใหญ่จ้างรถเกี่ยวนา อัตราค่าจ้างไร่ละ 250-600 บาท รถเกี่ยวนาที่มารับจ้างแบ่งเป็นแบบมีถึงเก็บ และแบบไม่มีถึงเก็บ ส่วนใหญ่เป็นแบบไม่มีถึงเก็บ เกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้การขอแรงเพื่อนบ้านเพื่อทำหน้าที่คอยรองข้าวที่ออกจากรถเกี่ยวใส่กระสอบ และต้องใช้รถไถเดินตาม หรือ อีแต่น บรรทุกกระสอบออกจากแปลงอีกทอดหนึ่ง กรณีที่จ้างลากออกจากแปลงอัตราค่าจ้างประมาณเกวียนละ 100 บาท สำหรับรถเกี่ยวนาแบบมีถึงเก็บนั้น จะลดขั้นตอนดังกล่าวลง จึงเริ่มเป็นที่นิยมของเกษตรกรมากขึ้น อย่างไรก็ตามพบว่าเกษตรกรบางพื้นที่ ยังใช้การเกี่ยวด้วยเคียวเป็นหลัก โดยจะมีรถนามารับจ้างนวดข้าวที่เกี่ยวได้อีกต่อหนึ่ง ข้าวเปลือกที่ได้เกษตรกรจะจ้างรถบรรทุกไปขายที่ท่าข้าว ค่าจ้างเกวียนละประมาณ 100-200 บาท ราคาซื้อข้าวอยู่ที่ประมาณ 3,500 – 9,000 บาทต่อเกวียน ทั้งนี้ การจ้างรถบรรทุกข้าวไปขายให้ จะได้ราคาสูงกว่าเกษตรกรนำไปขายเอง เนื่องจากถ้านำไปขายเอง ทำข้าวจะถือว่าเกษตรกรเป็นชาจร อาจโดนกดราคา นอกจากนี้พบว่ามีพ่อค้าคนกลางบางรายมารับซื้อข้าวถึงที่อีกด้วย

จากการสำรวจพบว่า ผลผลิตข้าวที่ได้เฉลี่ยต่อพื้นที่หนึ่งไร่เท่ากับ 74 ถัง (740 กิโลกรัม) โดยผลผลิตต่ำสุด 7 ถังต่อไร่ และสูงสุด 120 ถังต่อไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่จะขายข้าวที่เกี่ยวได้ทั้งหมด ไม่เก็บไว้บริโภค หรือทำเมล็ดพันธุ์ เนื่องจากมีขั้นตอนที่ยากขึ้น กรณีที่ต้องการเก็บเมล็ดไว้ทำพันธุ์ เกษตรกรส่วนใหญ่จะเลือกแปลงที่ดีและแยกไว้เกี่ยวต่างหาก หรือเกี่ยวก่อน เพื่อป้องกันการปะปนกันของเมล็ดต่างพันธุ์ พบว่าเกษตรกรบางรายจะเกี่ยวด้วยเคียว แล้วทุบให้เมล็ดหลุดจากรวง ข้าวเปลือกที่ได้ต้องนำไปตากให้แห้ง โดยทั่วไปใช้ลานวัด หรือข้างถนน ตากประมาณ 2-3 แดด ข้าวที่แห้งแล้วจะถูกบรรจุลงกระสอบนำไปเก็บไว้ที่ยุ้งหรือใต้ถุนบ้าน ทั้งนี้ ข้าวที่เก็บไว้ทำพันธุ์เอง มักเจอปัญหาข้าวเมล็ดลีบจำนวนมาก ทำให้เกษตรกรประมาณจำนวนเมล็ดที่ต้องเตรียมไว้สำหรับหว่านได้ยาก สำหรับข้าวที่เก็บไว้บริโภคในครัวเรือนต้องทำการสีอีกครั้งหนึ่ง ส่วนใหญ่เกษตรกรจะนำไปสีที่โรงสีขนาดเล็กในหมู่บ้าน หรือจ้างรถสีข้าวที่มารับบริการให้ถึงบ้าน เพื่อแลกกับรำและปลายข้าว

สิ่งที่เป็นปัญหาสำคัญในการเก็บเกี่ยวข้าว คือ ปัญหาข้าวล้ม สาเหตุจากข้าวได้ผลดี ทำให้รวงหนัก หรือข้าวโดนลม รongลงมา คือ ปัญหาฝนตก ต้องรอให้ข้าวแห้งก่อนจึงจะเกี่ยวได้ นอกจากนี้ ถ้าน้ำท่วมขังอาจทำให้ข้าวล้มได้ ปัญหาที่พบมากเป็นอันดับสาม ได้แก่ ปัญหาของรถเกี่ยวนา รถเกี่ยวนาเสียระหว่างทำการเกี่ยว ทำให้ล่าช้า ปัญหาที่พบบ่อย คือ สายพานขาด และน็อตขาด ปัญหาด้านการทำงานของรถเกี่ยวนา คือ เกิดการสูญเสียเมล็ดข้าวไปกับฟางมาก รถเกี่ยวนาติดหล่ม นอกจากนี้ เกษตรกรบางรายระบุว่าเคยประสบอุบัติเหตุถูกสายพานของรถเกี่ยวนาตึงเส้นผม และเสื้อผ้า ปัญหาอื่นๆ ของรถเกี่ยวนา คือ ในบางช่วงรถเกี่ยวนาที่มารับจ้างไม่เพียงพอ ทำให้ไม่สามารถเกี่ยวได้ในช่วงเวลาที่

เหมาะสม และอัตราค่าจ้างแพง ประกอบกับตัวรถมีราคาที่สูง เกษตรกรทั่วไปไม่สามารถเป็นเจ้าของได้ ปัญหาอื่นๆ ได้แก่ หนี้สินข้าวที่เกี่ยวกองไว้ โดนโกงน้ำหนักข้าว พื้นที่แปลงไม่สม่ำเสมอทำให้เกี่ยวยาก เป็นต้น

ตารางที่ 6 ปัญหาในขั้นตอนการเก็บเกี่ยวข้าวที่สำรวจพบ		
ปัญหา	จำนวนครัวเรือน	ร้อยละ
ข้าวล้ม	314	64
ฝนตก น้ำท่วม	184	37
ปัญหาการเกี่ยววนวด	74	14
ขาดแรงงาน	6	1
อื่นๆ	7	1

หลังจากเก็บเกี่ยวแล้ว เกษตรกรที่ทำนาปีอย่างเดียว ส่วนใหญ่จะปล่อยทิ้งที่นาไว้เฉยๆ รอจนฤดูกาลทำนาครั้งต่อไป เกษตรกรบางรายนำพืชตระกูลถั่วมาปลูกสลับ เช่น ถั่วเขียว สำหรับเกษตรกรที่ต้องการปลูกข้าวครั้งใหม่ ทนที่จะทำการเผาฟาง และเตรียมดินตามขั้นตอนที่สรุปไว้ในหัวข้อการเตรียมดิน

3. สรุปผลการสำรวจ

จากการสำรวจข้อมูลเกษตรกรผู้ทำนาข้าวในเขต 6 จังหวัดภาคเหนือตอนล่าง จำนวนทั้งสิ้น 492 ครัวเรือน พบว่าเกษตรกรประสบปัญหาหลายๆ ด้าน ดังที่ได้แสดงรายละเอียดไว้ในหัวข้อที่ผ่านมา และเมื่อผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เกษตรกรถึงความต้องการให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการช่วยเหลือแก้ไขปัญหาด้านใดมากที่สุดนั้น ผลการสำรวจพบว่า สิ่งที่คุณปลูกข้าวต้องการความช่วยเหลือมากที่สุด 5 อันดับแรก ได้แก่ ปัญหาราคาปุ๋ย ปัญหาขาดแคลนน้ำ ปัญหาราคาสารเคมี ปัญหาราคาข้าว และปัญหาราคาน้ำมัน

เกษตรกรต้องการให้ปุ๋ยมีราคาถูกลง และต้องการปุ๋ยที่มีคุณภาพดี เกษตรกรบางรายประสบปัญหาปุ๋ยปลอม ใช้แล้วไม่ได้ผล และต้องการความรู้เกี่ยวกับปุ๋ยชีวภาพ สำหรับปัญหาด้านน้ำมัน เกษตรกรประสบปัญหาขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในฤดูแล้ง ขณะที่ในฤดูฝนเกิดปัญหาน้ำท่วม โดยเกษตรกรต้องการแหล่งน้ำ และระบบชลประทานที่ดี สำหรับปัญหาด้านสารเคมี เกษตรกรต้องการให้สารเคมีมีราคาถูกลง และต้องการให้ช่วยแก้ไขปัญหาคีตรูพืชที่รบกวนมาก ที่สำคัญ คือ หอยเชอรี่ และแมลง ซึ่งบางครั้งใช้สารเคมีกำจัดแล้วไม่ได้ผล สำหรับปัญหาราคาข้าว นั้น เกษตรกรต้องการให้ข้าวมีราคาสูงขึ้น มีการประกันราคาข้าว และแก้ไขปัญหาค่าค่านกลาง ราคาน้ำมันที่สูงขึ้นเป็นอีกหนึ่งปัญหาที่เกษตรกรต้องการให้เข้าไปช่วยเหลือมากที่สุด เนื่องจากส่งผลให้ต้นทุนในการทำนาสูงขึ้นมาก ไม่คุ้มกับผลตอบแทนที่ได้

สำหรับปัญหาด้านเครื่องจักรกลเกษตรนั้นเป็นความต้องการอันดับที่หก ต่อจากปัญหาราคาน้ำมัน จากการสำรวจพบว่าเครื่องจักรกลที่เกษตรกรต้องการมากที่สุดเป็นเครื่องจักรพื้นฐาน ได้แก่ เครื่องต้นกำลังประเภทรถไถเดินตาม รองลงมาคือ เครื่องพ่นสารเคมี รถแทรกเตอร์ และเครื่องสูบน้ำ ตามลำดับ ซึ่งเป็นความต้องการของกลุ่มเกษตรกรที่ยังขาดเครื่องจักรกลพื้นฐานเหล่านี้ นอกจากนี้ เกษตรกรส่วนใหญ่ที่มีเครื่องจักรพื้นฐานแล้ว มักต้องการเครื่องจักรกลเกษตรใหม่ๆ มาใช้เพื่อแก้ปัญหาที่ประสบอยู่ เช่น เครื่องทำปุ๋ยเม็ด เครื่องมือกำจัดหอยเชอรี่ เครื่องลดความชื้นข้าว เครื่องหว่านข้าว และเครื่องปรับระดับพื้นที่ เป็นต้น ปัญหาอีกด้านหนึ่งของเครื่องจักรกลเกษตร คือ ปัญหาที่เกิดจากการใช้งาน

เกษตรกรระบุว่าพบปัญหาเครื่องจักรเสียบ่อย เช่น ลูกปืน ของรถไถเดินตาม ปัญหาส่วนประกอบเครื่องจักรเริ่มหลวม ค่าซ่อมและค่าอะไหล่มีราคาที่สูง เป็นต้น

ความต้องการด้านอื่นๆ ได้แก่ พันธุ์ข้าวที่ดี ให้ผลผลิตสูง ต้านทานโรค และเมล็ดพันธุ์ราคาถูก เกษตรกรบางส่วนระบุความต้องการให้ช่วยด้านการเงิน โดยต้องการให้มีการพักชำระหนี้ รวมทั้งการหาแหล่งทุน นอกจากนี้พบว่าเกษตรกรบางรายประสบปัญหาหมอกกลบในฤดูหนาว ทั้งนี้ เกษตรกรบางส่วนต้องการความรู้ใหม่ๆ ในการทำนา เพื่อปรับปรุงวิธีการทำนาของตนเองให้ดีขึ้น

จากข้อมูลที่สำรวจพบ สรุปได้ว่า เกษตรกรผู้ทำนาชาวยังคงต้องประสบปัญหาในหลายๆ ด้าน ซึ่งปัญหาที่เกษตรกรต้องการให้ช่วยแก้ไขมากที่สุด เป็นปัญหาทางด้านต้นทุนการผลิตที่สูง อันเนื่องมาจากราคาของปุ๋ยและสารเคมี รวมทั้งน้ำมันที่สูงขึ้น ประกอบกับแนวโน้มความนิยมในการทำการเกษตรแบบจ้างทำที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากสะดวก ไม่เหนื่อย และสามารถทำได้อย่างรวดเร็ว แต่ต้องแลกกับต้นทุนที่สูงขึ้นในส่วนค่าจ้าง ซึ่งความเปลี่ยนแปลงนี้ มีความเกี่ยวข้องกับการพัฒนาเทคโนโลยีเครื่องจักรกลเกษตรเป็นอย่างมาก เครื่องจักรกลเกษตรควรมีบทบาทอย่างไร เพื่อสนับสนุนให้เกิดระบบการทำการเกษตรที่เหมาะสมกับสภาพสังคม วัฒนธรรม ตลอดจนสภาพเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อมของชุมชนนั้นๆ เป็นโจทย์ที่บุคลากรในภาคเทคโนโลยีกับเกษตรกรในชุมชน ต้องร่วมกันคิดต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ซึ่งให้ทุนสนับสนุนการวิจัย และขอบคุณในน้ำใจของเกษตรกรทุกท่าน ที่ได้สละเวลา และให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการสำรวจครั้งนี้ ขอขอบคุณ อ. รัตนา การุญบุญญานันท์ และสาคิต การุญบุญญานันท์ สำหรับคำแนะนำและข้อมูลที่มีประโยชน์อย่างยิ่ง ตลอดจนนิสิตของมหาวิทยาลัยนเรศวรทุกท่านที่เป็นกำลังสำคัญในการเก็บข้อมูล