



เอกสารประกอบการประกวดคัดเลือก

เกษตรกรสาขาอาชีพไร่นาสวนผสมดีเด่นระดับประเทศ ปี ๒๕๖๑

ผลการดำเนินงานของเกษตรกรรายถนัด ปัญญา



บ้านเลขที่ ๙๕ หมู่ที่ ๒ ตำบลศรีคำ
อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

ผู้เรียบเรียง/เสนอผลงาน

นางสาวอรนุช มั่งมี ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ

นางสาวอรัญญา ฐาเขียว ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ

นางสาวธนวิฐ์ แก้วมณีนพโชติ ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

นางสาวพัชรา แสนสุข ตำแหน่ง นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ

สำนักงานเกษตรอำเภอแม่จัน สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงราย

คำนำ

กรมส่งเสริมการเกษตรเป็นหน่วยงานหลักในการส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรในการพัฒนาอาชีพการเกษตรโดยเน้นการพัฒนาเกษตรกรและองค์กรเกษตรกร ให้สามารถบริหารจัดการการผลิต การตลาดให้สอดคล้องกับสภาวะปัจจุบัน เพื่อยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิตของครัวเรือนและชุมชนให้ดีขึ้น จึงได้มีการคัดเลือกเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ เพื่อเป็นการเผยแพร่เกียรติคุณและผลงานของเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรให้ปรากฏต่อสาธารณชนและใช้เป็นแนวทางในการขยายผลการส่งเสริมการเกษตรต่อไป

สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงราย ได้เล็งเห็นความสำคัญของการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้เกษตรกรเกิดการตื่นตัว สร้างแรงผลักดันให้กับตนเอง อีกทั้งนำความภาคภูมิใจในการประกอบอาชีพการเกษตรที่เกิดจากความมุ่งมั่น มานะอดทนสาหะในการพัฒนาอาชีพการเกษตรจนประสบความสำเร็จในระดับที่ตนเองและครอบครัวเกิดความภาคภูมิใจ ได้เผยแพร่ต่อสาธารณชนต่อไป จึงได้ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรที่มีกิจกรรมการเกษตรในลักษณะที่มีหลากหลาย และมีความพร้อมเข้ารับการคัดเลือกเกษตรกรดีเด่นสาขาไร่นาสวนผสมระดับประเทศโดยมีเกษตรกรที่เข้ารับการคัดเลือก ชื่อ นายณัฏ ปัญญา ที่อยู่บ้านเลขที่ ๙๕ หมู่ที่ ๒ ตำบลศรีคำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย อายุ ๖๑ ปี

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าในการส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกรที่มีความรู้ความสามารถในการพัฒนาอาชีพด้านการเกษตรทั้งการผลิต และการตลาดให้สอดคล้องกับสภาวะปัจจุบันที่มีความโดดเด่นในพื้นที่จังหวัดเชียงราย เข้ารับการคัดเลือกเกษตรกรสาขาไร่นาสวนผสมในครั้งนี้ จะเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจ สร้างแรงผลักดันทางกายและแรงผลักดันทางใจให้กับเกษตรกรเองในการพัฒนาต่อยอดที่ไม่หยุดนิ่ง และเป็นแนวทางในการขยายผลการส่งเสริมการเกษตรระดับประเทศต่อไป ในการยกระดับรายได้และคุณภาพชีวิตของครัวเรือนและชุมชนให้ดีขึ้นต่อไป

เอกสารฉบับนี้ ได้สรุปผลการดำเนินกิจกรรมของเกษตรกร นายณัฏ ปัญญา บ้านเลขที่ ๙๕ หมู่ที่ ๒ ตำบลศรีคำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ผลงาน และเป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาคัดเลือกเกษตรกรดีเด่นสาขาไร่นาสวนผสม ระดับประเทศ ปี ๒๕๖๑ หากเนื้อหาหาขาดความสมบูรณ์ประการใด ผู้ดำเนินการยินดีน้อมรับในข้อเสนอแนะ และจะได้นำไปปรับปรุงแก้ไข ให้ถูกต้องครบถ้วนในโอกาสต่อไป

ผู้จัดทำ

นางสาวอรนุช มั่งมี

นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ

สำนักงานเกษตรอำเภอแม่จัน

สารบัญ

หน้า

ประวัติส่วนตัวและครอบครัว	๑-๒
ความคิดริเริ่ม และความพยายามฟันฝ่าอุปสรรคในการสร้างผลงาน	๓
การนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	๔-๑๒
การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง	๑๓
การทำไร่สวนผสม	๑๔-๑๕
การแก้ปัญหาของเกษตรกร ด้านวิชาการ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม การเมือง และด้านสิ่งแวดล้อม ฯลฯ	๑๖-๑๘
แนวคิดในการทำงาน	๑๘
ผลงานและความสำเร็จของผลงาน ทั้งปริมาณและคุณภาพ ตลอดจนระยะเวลาที่ปฏิบัติงานและความยั่งยืนในอาชีพ	๑๙-๓๔
- การจัดการฟาร์ม	๓๔-๔๕
- การจดบันทึกบัญชีฟาร์ม	๔๕
- ความยั่งยืนด้านการประกอบอาชีพ	๔๖-๔๗
การขยายผลการดำเนินงานไปสู่เกษตรกรทั่วไป	๔๗-๔๙
ความเป็นผู้นำและการเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวมในด้านต่างๆ	๔๙-๕๕
- ตำแหน่งทางสังคม	๕๕
การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	๕๖-๖๒
ภาคผนวก	
- ข้อมูลทะเบียนเกษตรกร	๖๔-๗๐
- เอกสารสิทธิ์การถือครองที่ดิน	๗๑-๘๓
- ผลงาน โล่รางวัล และประกาศเกียรติคุณต่างๆ	๘๔-๙๐
- บัญชีรับ-จ่ายในครัวเรือน	๙๑-๙๒
- บันทึกแผนการต้อนรับคณะศึกษาดูงาน	๙๓

ประวัติส่วนตัวและครอบครัว



ภาพที่ ๑ นายถนัด ปัญญา และคู่สมรส นางศรีพันธ์ ปัญญา

นายถนัด ปัญญา เลขบัตรประจำตัวประชาชน ๓๕๗๐๗ ๐๐๖๒๖ ๘๐๘ เป็นบุตรของ นายถา ปัญญาและนางสุข ปัญญา อยู่บ้านเลขที่ ๙๕ หมู่ที่ ๒ ตำบลศรีค้ำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย สัญชาติไทย เชื้อชาติไทย นับถือศาสนาพุทธ เกิดเมื่อ ๒๓ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๐๑ ปัจจุบันอายุ ๖๐ ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา จากโรงเรียนบ้านศรีค้ำ ตำบลศรีค้ำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย ประกอบ อาชีพเกษตรกร รับผิดชอบเกษตรกร ๕๗๐๗๑๑ ๐๑๙๑ ๑ ๑ เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๖-๙๒๐๗๓๗๓ สมรสกับ นางศรีพันธ์ ปัญญา เลขบัตรประจำตัวประชาชน ๓๕๗๐๗ ๐๐๖๒๖ ๗๘๖ สัญชาติไทย เชื้อชาติไทย ศาสนา พุทธ เกิดเมื่อ ๘ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๐๓ อายุ ๕๙ ปี ประถมศึกษาปีที่ ๔ จากโรงเรียนบ้านศรีค้ำ อาชีพเกษตรกร (ทำนา ทำสวน เลี้ยงสัตว์) เบอร์โทรศัพท์ ๐๘๖-๙๒๒๓๘๗๐ มีบุตรธิดา จำนวน ๒ คน คือ

๑. นางสาวสร้อยธิดา ปัญญา อายุ ๓๖ ปี จบการศึกษาระดับปริญญาตรี ตำแหน่ง หัวหน้ากศน.ตำบล/แขวงบางแวก สถานที่ทำงาน ศูนย์การศึกษาอกระบบและการศึกษาตาม อรรถยาศัยเขตภาคีเจริญ

๒. นางสาวกานต์พิชชา ปัญญา อายุ ๓๔ ปี จบการศึกษาระดับปริญญาโท ตำแหน่ง รักษาการในตำแหน่งผู้จัดการอุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา และปฏิบัติงานทรัพย์สินทาง ปัญญา สถานที่ทำงาน อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยพะเยา เลขที่ ๑๙ หมู่ ๒ ต.แม่กา อ.เมือง จ.พะเยา



ภาพที่ ๒ สมาชิกในครอบครัวนายถนัด ปัญญา

ความคิดริเริ่ม และความพยายามฟันฝ่าอุปสรรคในการสร้างผลงาน

ในอดีต นายถนัด ปัญญา ประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม และรับจ้างทั่วไป ในช่วงแรกเริ่มต้นของการสร้างฐานะทางครอบครัว แต่ไม่มีรายได้ที่แน่นอน ประกอบอาชีพดั้งเดิมของบรรพบุรุษที่ได้ช่วยเหลือหล่อเลี้ยงและสร้างฐานะความเป็นอยู่ของพ่อแม่โดยการทำนาเป็นอาชีพหลัก หลังจากจบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ ๔ ไม่มีโอกาสได้ศึกษาต่อเนื่องจากฐานะค่อนข้างยากจน ต้องออกมาช่วยครอบครัวทำงานและหารายได้ และได้สมรสกับนางศรีพันธ์ ปัญญา จนมีบุตรธิดา จำนวน ๒ คน

นายถนัด ปัญญา เป็นผู้ที่มีความอดทน อดกลั้น ขยันขันแข็ง มีความพากเพียร มานะบากบั่น มีความมุ่งมั่นในการทำงาน เนื่องจากมีบุตรจำนวน ๒ คน จึงมีค่าใช้จ่ายในครอบครัวที่สูงขึ้น อีกทั้งต้องวางแผนในการสร้างบ้านที่อยู่อาศัย ซึ่งในอดีตต้องอาศัยอยู่บ้านหลังเดียวกันหลายครัวเรือนจึงได้พยายามคิดวิเคราะห์ให้ถี่ถ้วนเพื่อหาช่องทาง และรายได้เพิ่มเติมเพื่อที่จะได้สร้างโอกาสในการหาซื้อที่ดิน และสร้างบ้านที่อยู่อาศัย สร้างฐานะความมั่นคงให้กับครอบครัว ด้วยความขยันขันแข็ง งานหนักเอาเบาสู้ ทำงานตามหน้าที่อย่างสุดความสามารถ ตามที่นายจ้างมอบหมาย และเป็นที่ไว้วางใจของนายจ้าง อีกทั้งมีอุปนิสัยที่ประหยัด อดออม จึงสามารถสร้างบ้านตามที่ตั้งเป้าหมายไว้ และหันมาประกอบอาชีพการเกษตรของตนเอง

จากการที่ได้ศึกษาเรียนรู้จากศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดเชียงใหม่ และศึกษาจากแหล่งเรียนรู้ด้านการเกษตรทั่วไป ชาวสารจากสื่อโทรทัศน์ เหตุทุนในสถาบันพระมหากษัตริย์ และได้รื้อฟื้นเอาแนวทางพระราชดำริตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว พระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช มาใช้ในการดำรงชีวิตมาโดยตลอด และด้วยความคาดหวัง มุ่งมั่น และทำให้เกิดแรงบันดาลใจ จึงได้ตั้งปณิธานในชีวิตไว้ว่าอยากจะมีโอกาสที่จะได้เข้าเฝ้าทูลละอองธุลีพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ ๙ หรือราชวงศ์ในพระมหากษัตริย์สักครั้งหนึ่งในชีวิต เพื่อเป็นขวัญและกำลังใจให้กับตนเองและครอบครัว จึงได้มุ่งมั่นและพากเพียรดำรงชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาโดยตลอด และพยายามศึกษาหาความรู้ จากวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือ สิ่งพิมพ์ต่างๆ ทั้งจากการคิด วิเคราะห์ ทดลองปฏิบัติด้วยตนเอง และศึกษาจากคนที่มีความรู้และได้ทำแล้วประสบความสำเร็จ รวมทั้งมีความสนใจที่จะร่วมศึกษาดูงานจากเกษตรกรที่ประสบผลสำเร็จ หรือหน่วยงานทั้งรัฐ เอกชน และสถาบันการศึกษาต่างๆ โดยนำมาประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเกษตรของตนเอง

หลังจากที่ได้ทดลองปฏิบัติ ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมอยู่ตลอด และสม่ำเสมอ จึงได้มีการวางแผนพัฒนาอาชีพของตนเอง โดยเริ่มต้นในปี ๒๕๕๑ เน้นกิจกรรมการทำนาข้าว ในช่วงแรก และทำไร่ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ซึ่งจะต้องเช่าที่ดินในการทำนา และทำไร่ แต่ด้วยความขยันขันแข็ง และมีการเก็บออมครอบครัว นายถนัด ปัญญา จึงสามารถหาซื้อที่ดินเพื่อเป็นกรรมสิทธิ์เป็นของตนเองได้ ๑ แปลง และเก็บสะสมออมเงิน ใช้จ่ายอย่างประหยัด จนกระทั่งสามารถเก็บออมเงินซื้อที่ดินจากผืนเล็กๆ จำนวนแปลงละ ๑-๒ ไร่ จำนวนหลายแปลงด้วยกัน และได้โอกาสหาซื้อที่ดินแปลงใหญ่ขึ้น โดยขายที่ดินแปลงเล็กๆ ที่เริ่มสะสมไว้ในตอนแรก จนได้ที่ดินแปลงใหญ่ซึ่งสามารถวางแผนทำกิจกรรมการเกษตรให้ครอบครัวคลอบคลุมยิ่งขึ้น เมื่อได้ทำกิจกรรมการทำนาได้สักระยะหนึ่งในช่วงแรกๆ ที่ดินยังคงมีความอุดมสมบูรณ์สูง และราคาผลผลิตค่อนข้างสูง อีกทั้งรัฐบาลมีโครงการประกันราคา และประกันรายได้ ราคาปัจจัยการผลิตยังไม่สูงมากนักเช่นในปัจจุบัน ซึ่งส่งผลทำให้สามารถสร้างรายได้ให้กับครอบครัวในช่วงแรก แต่ในระยะต่อมาราคาผลผลิตตกต่ำ ดินเสื่อม ขาดความอุดมสมบูรณ์ ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง แรงงานมีไม่เพียงพอ ค่าแรงสูงขึ้นปัญหาโรคแมลงระบาด เกิดภัยพิบัติเกิดความเสี่ยงสูงขึ้น ทำให้เกิดผลกำไรไม่คุ้มค่ากับการลงทุน จึงได้พยายามหาแนวทางในการปรับเปลี่ยนและปรับแนวคิดในการวางแผนการพัฒนาการทำการเกษตรของครัวเรือนขึ้น เพื่อให้เกิดความหลากหลายในกิจกรรมการเกษตร สามารถสร้างรายได้ รายวัน รายสัปดาห์ รายเดือน และรายปี ให้กับครอบครัว

❖ การนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่และอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

นายณัฏ ปัญญา ได้ใช้นวัตกรรมในการผลิตพืช และสัตว์ ดังนี้

ในการผลิตพืช จะทำการศึกษาปัจจัยที่พืชมีความต้องการในการเจริญเติบโต และปัจจัยที่ส่งผลกระทบให้พืชเกิดความเสียหาย และมีความเสี่ยง โดยคำนึงถึงปริมาณความต้องการของตลาดเป็นสำคัญ เมื่อทราบปัจจัยต่างๆ ที่ส่งต่อการเจริญเติบโตของพืชแล้ว ก็จะเตรียมปัจจัยการผลิตให้ครบถ้วน ในการบริหารปัจจัยการผลิตทุกขั้นตอนสิ่งที่ต้องคำนึงถึงเป็นอย่างยิ่ง คือต้นทุนการผลิต ปัจจัยใดที่สามารถผลิตขึ้นเอง หรือลดการใช้ลง ก็จะจัดหาหรือผลิตด้วยตนเอง เพื่อเป็นการลดต้นทุนการผลิต ดังนี้

๑. การบริหารจัดการดิน การเตรียมพื้นที่ด้วยแรงงานในครัวเรือน โดยใช้รถแทรกเตอร์ในการไถเตรียมพื้นที่ด้วยตนเอง ทำให้ต้นทุนในการผลิตด้านการจัดการพื้นที่ลดลงมาก



ภาพที่ ๕ รถแทรกเตอร์ที่ใช้ในการไถเตรียมพื้นที่

๒. ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่คัดเลือกพันธุ์และเก็บไว้เอง ซึ่งจะซื้อในบางพันธุ์และบางส่วนเท่านั้น เพื่อเป็นการเปลี่ยนพันธุ์ข้าวสลับปรับเปลี่ยนบ้างในบางฤดูกาล ทำให้ลดต้นทุนลงได้

๓. ใช้เครื่องตัดหญ้าในการทำความสะดวกเมล็ดข้าว หลังการเก็บเกี่ยว เป็นการใช้ประยุกต์ใช้เครื่องทุ่นแรงในการทำความสะดวก ประหยัดทั้งแรงงาน และค่าใช้จ่าย



ภาพที่ ๖ การทำความสะอาดสิ่งปนเปื้อนที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ข้าว

๔. การผลิตจุลินทรีย์หน่อกล้วย โดยได้รับการถ่ายทอดจากโรงเรียนชาวนา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย และสถานีพัฒนาที่ดินเชียงราย เพื่อใช้ในการเร่งการย่อยสลายของซากตอซัง และเศษวัสดุทางการเกษตร เช่น วัชพืชต่างๆ ทำให้สามารถลดระยะเวลาการย่อยสลายลงได้ และยังสามารถป้องกันโรคมาต้อซัง ซึ่งเป็นผลกระทบจากการย่อยสลายซากพืชซากสัตว์ที่ไม่สมบูรณ์ในนาข้าว ไม่ให้เกิดผลเสียกับนาข้าวได้



ภาพที่ ๗ แนะนำการผลิตจุลินทรีย์หน่อกล้วยให้แก่ประชาชนผู้สนใจ

๕. การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ ฮอร์โมนไข่ จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง โดยนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมและศึกษาดูงานมาปรับใช้ เช่น การใช้ปุ๋ยลดต้นทุน โดยการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน จากองค์ความรู้ของศูนย์จัดการดินปุ๋ยชุมชนในพื้นที่ตำบลสันทราย อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย สำนักงานเกษตรอำเภอมะจัน เกษตรจังหวัดเชียงราย สถานีพัฒนาที่ดินเชียงราย ศูนย์วิจัยข้าวเชียงราย กรมการข้าว และวิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงราย



ภาพที่ ๘ การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ



ภาพที่ ๙ การผลิตจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง

๖. การปลูกปอเทือง ปรับสภาพดิน ในพื้นที่สำหรับปลูกพืชเพื่อปรับสภาพดินหลังการปลูกพืช และทำการไถกลบเป็นการเพิ่มธาตุอาหารในดินให้กับต้นพืชในฤดูถัดไป



ภาพที่ ๑๐ การปลูกปอเทือง

๗. สารชีวภัณฑ์ เชื้อราบิวเวอเรีย เชื้อราเมตตาไรเซียม และเชื้อราไตรโคเดอมา และสารสกัดสะเดา ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนตำบลสันทราย และตำบลท่าข้าวเปลือก อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย ได้ร่วมถ่ายทอดความรู้ และศึกษาดูงานจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งจากสำนักงานเกษตรอำเภอมะจัน และสำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงราย ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช จังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้ไปร่วมอบรมเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม มีการใช้ร่วมกับสารจับใบ เช่น น้ำยาล้างจาน



ภาพที่ ๑๑ การนำเชื้อราเมตตาไรเซียมมาใช้ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูแทนการใช้สารเคมี และการปลูกดาวเรือง เพื่อไล่แมลงที่จะเข้ามาทำลายต้นพืชในแปลง และปรับปรุงบำรุงดินได้อีกทางหนึ่ง

๘. ใช้สารกำจัดวัชพืช โดยการใช้สารละลาย ที่ประกอบด้วย น้ำเกลือ น้ำส้มสายชู น้ำซีเถ้าต่าง น้ำขาวข้าว ร่วมกับน้ำยาล้างจาน และนำไปฉีดพ่นในบริเวณที่มีวัชพืชขึ้น

๙. การปลูกดอกสีเหลืองหรือดาวเรือง เพื่อป้องกันแมลงเข้าทำลายพืชผักในแปลง และเป็น การปรับสภาพดินได้อีกทางหนึ่ง



ภาพที่ ๑๒ การใช้กับดักล่อแมลง

๑๐. ใช้กับดักล่อแมลง เป็นกาบไสยาบนถุงพลาสติกใสครอบแผ่นพลาสติกสีเหลือง เพื่อล่อแมลงให้ติดกับดัก และการจับตัวหนอน ในเวลาช่วงค่ำ และช่วงเช้า เพื่อทำลาย ควบคู่กับการเก็บผลผลิต ซึ่งจะใช้ในแปลงปลูกพืชผัก

๑๑. ใช้แปรงฝุ่นเทาผิว หรือแปรงที่มีกลิ่น ป้องกันกำจัดแมลงที่เข้าระบาดและทำลายต้นกล้าพืชผัก โดยโรยแปรงฝุ่นลงบริเวณรอบๆ แปลงหรือกระเบะเพาะต้นกล้า หรือโรยบนต้นกล้าพืช จะสามารถลดการเข้าทำลายของศัตรูพืชได้

๑๒. การใช้สารสกัดจาก ต้นพญาไร้ใบ ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช พริกแมลง หอย ปู โดยนำต้นและใบของพญาไร้ใบมาสับให้เป็นชิ้นเล็กๆ และนำไปแช่ในน้ำเปล่า ๑ คืน แล้วนำไปราดหรือรดพืช หรือบริเวณที่มีศัตรูพืชในแปลงปลูกพืชทุกชนิด



ภาพที่ ๑๓ การใช้สารสกัด ต้นพญาไร้ใบ



ภาพที่ ๑๔ การจัดการวัชพืชด้วยแรงงานในครัวเรือน

๑๓. การจัดการวัชพืชด้วยแรงงานในครัวเรือน เน้นการตัดหญ้าด้วยตนเอง ทำให้ลดต้นทุนการผลิตลงได้มาก

๑๔. การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน โดยการเก็บตัวอย่างดินในแปลงมาตรวจหาธาตุอาหารในดินและค่าความเป็นกรดด่าง (ค่าPH) เพื่อจะได้ทราบว่าดินของเรามีธาตุอาหารอะไรอยู่เท่าไรและควรใส่ปุ๋ยอะไรเพื่อให้เหมาะสมกับดินของเราในปริมาณที่พอดี เป็นการลดต้นทุนในการซื้อปุ๋ยที่ไม่จำเป็นต่อดินของเรา



ภาพที่ ๑๕ การเก็บตัวอย่างดินในแปลงข้าวเพื่อนำไปตรวจหาธาตุอาหารในดิน

๑๕. การใช้ฟางข้าว ทำปุ๋ยหมัก และคลุมดิน ใช้ฟางข้าวที่เป็นส่วนของตอซัง และเศษฟางข้าว ทำกองปุ๋ยหมัก โดยทำกองไว้ในบริเวณขอบแปลง หรือหัวแปลง ทำเป็นชั้นสลับกับปุ๋ยคอก และรดสารเร่ง พด.๑ เพื่อเร่งการย่อยสลายของฟางข้าว อาจจะใช้เศษพืชผสมในกองปุ๋ยหมักก็ได้ ส่วนของแปลงปลูกพืชผักใช้ฟางข้าวคลุมเพื่อรักษาความชื้นให้กับต้นพืช ซึ่งจะมีการเก็บฟางข้าวไว้ใช้ตลอดทั้งปี



ภาพที่ ๑๖ การเก็บฟางข้าว และใช้ฟางข้าวทำปุ๋ยหมัก และคลุมแปลงปลูกพืช

๑๖. การใช้สารกำจัดวัชพืช โดยใช้ น้ำซี้เถ้า สารส้ม และเกลือ ผสมกับน้ำยาล้างจานฉีดพ่น เพื่อกำจัดวัชพืชบริเวณแปลงปลูกพืช และรอบๆ แปลงปลูกพืช และพื้นที่ที่มีวัชพืชขึ้น เป็นการลดการใช้ สารเคมีกำจัดวัชพืช ลดต้นทุน และรักษาสิ่งแวดล้อมได้อีกวิธีหนึ่ง

๑๗. การใช้พลาสติกคลุมดิน โดยใช้พลาสติกคลุมดินสีดำ เพื่อรักษาความชื้น และป้องกัน กำจัดวัชพืช เป็นการลดต้นทุนในการดูแลรักษา และป้องกันกำจัดศัตรูพืช ในแปลงปลูกพืช



ภาพที่ ๑๗ การใช้พลาสติกคลุมแปลงปลูกพืช

๑๘. การให้น้ำพืช ระบบสปริงเกอร์ และให้น้ำทางร่อง เป็นการให้น้ำที่เน้นการประหยัดพลังงาน ทั้งแรงงาน เวลา และประหยัดทรัพยากรน้ำ เนื่องจากสามารถเปิด-ปิด ณ จุดเดียว โดยเลือกใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่ การให้น้ำระบบร่องน้ำเป็นการระบายน้ำจากแหล่งน้ำจากสระเลี้ยงปลา ๒ สระ โดยการสูบน้ำจากสระน้ำ ระบบทางร่องเข้าสู่แปลงปลูกพืช ซึ่งฤดูฝนจะสามารถระบายออกจากแปลงได้อีกทางหนึ่ง ประโยชน์ที่ได้รับ คือ ในน้ำจากบ่อเลี้ยงปลาจะมีเศษของเสียจากมูลปลา และเศษอาหารปลา ซึ่งจะเป็นปุ๋ยชีวภาพอย่างดีเหมาะกับการใช้เป็นปุ๋ยให้กับต้นพืช เป็นการลดต้นทุนการใช้ปุ๋ยได้เป็นอย่างดี



ภาพที่ ๑๘ การให้น้ำพืช ระบบสปริงเกอร์ ให้น้ำทางร่อง และระบายทางท่อ

๑๙. การเพาะพันธุ์พืช และขยายพันธุ์พืช โดยการใช้วัสดุเพาะที่จัดหาไว้ใช้เอง คือ การผสมดินปลูกโดยใช้ปุ๋ยหมักที่หมักไว้ใช้เอง ขุยมะพร้าว ผสมกับดินร่วน ที่ผ่านการตากและบดละเอียดเก็บไว้ นำไปใช้เป็นวัสดุเพาะในกระบะเพาะ ถาด และใช้เป็นดินปลูกพืชได้เป็นอย่างดี ทำให้ประหยัดต้นทุน พืชเจริญเติบโตได้ดีเนื่องจากวัสดุปลูกที่ผลิตขึ้นเอง สามารถเพิ่มอินทรีย์วัตถุได้ด้วยตนเอง นำมาใช้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดฤดูกาลผลิต โดยการเก็บพันธุ์พืชไว้ขยายพันธุ์ในฤดูต่อไป ทั้งพันธุ์ข้าว พืชผัก และไม้ผล เป็นการลดต้นทุน และอนุรักษ์พันธุ์พืช เลือกพันธุ์พืชตามความต้องการของตนเองได้ ถ้าเป็นพันธุ์พืชที่ตลาดมีความต้องการก็จะหาซื้อพันธุ์พืชจากแหล่งที่เชื่อถือได้ และมีบริษัทมาแนะนำพันธุ์พืชถึงที่บ้าน อีกทั้งยังได้รับการคัดเลือกให้เป็นแปลงเรียนรู้การทดสอบเมล็ดพันธุ์และแปลงส่งเสริมของบริษัทอีสเวสซิด ซึ่งมีเจ้าหน้าที่ของบริษัทเข้ามาให้คำแนะนำอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ ๑๙ การเพาะพันธุ์พืช

๒๐. การปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการพังทลายของดิน โดยได้รับคำแนะนำจากสถานีพัฒนาที่ดินเชียงราย และได้รับการสนับสนุนทั้งปัจจัยและด้านองค์ความรู้วิชาการต่างๆ



ภาพที่ ๒๐ การปลูกหญ้าแฝก ป้องกันการพังทลายของดิน

๒๑. การใช้เตาประหยัดพลังงาน ซึ่งได้แนวคิดจากการที่ได้ไปศึกษาดูงานจากบ้านเรือนเกษตรกรที่มีการใช้อยู่แล้ว จากนั้นจึงนำมาใช้ในการหุงต้มอาหารในครัวเรือนของตนเอง เชื้อเพลิงที่ใช้หาง่าย เช่น ไร่ยาบ ไม้ไผ่ ไม้พิน หรือถ่าน วัสดุที่เป็นเชื้อเพลิงสามารถหาได้ง่าย เป็นวัสดุเหลือใช้ในกิจกรรมการเกษตรของครัวเรือน เตาที่ใช้สามารถลดการเกิดเขม่าควันได้ หรือมีเขม่าควันปริมาณน้อยมาก ทำให้ลดการเกิดมลพิษหมอกควันลงในอากาศลงได้



ภาพที่ ๒๑ การใช้เตาประหยัดพลังงาน

๒๒. การศึกษาการเจริญเติบโตของพันธุ์ข้าวต่างๆ ซึ่งได้รับเมล็ดพันธุ์พระราชทานในพิธีจรดพระนังคัลแรกนาขวัญ จากศูนย์วิจัยข้าวเชียงราย โดยสำนักงานอำเภอแม่จัน ซึ่งเป็นการเพาะเพื่อทดลองทดสอบลักษณะการเจริญเติบโตของข้าวพันธุ์ต่างๆ เพื่อนำไปวิเคราะห์และวางแผนการผลิต อีกทั้งยังเป็นแหล่งเรียนรู้หรือจุดเรียนรู้ให้กับเกษตรกรทั่วไปได้ศึกษาหาความรู้ได้



ภาพที่ ๒๒ การเพาะพันธุ์ข้าว เพื่อศึกษาการเจริญเติบโต

ทุกวิธีการที่กล่าวมาล้วนส่งผลทำให้สภาพดิน ต้นพืช เกิดความสมดุล มีธาตุอาหารเพียงพอกับการเจริญเติบโต มีการป้องกันกำจัดโรคแมลงอย่างสม่ำเสมอ จึงส่งผลให้ผลผลิตมีคุณภาพ เพิ่มปริมาณผลผลิตต่อไร่ได้เป็นอย่างดี และเป็นการศึกษาทดลอง เปรียบเทียบ ลงมือปฏิบัติ เพื่อเป็นการศึกษาหาแนวทางการพัฒนากิจการกรมทางการเกษตรของครัวเรือนอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

❖ การดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของนายถนัด ปัญญา

โดยได้น้อมนำแนวทางในการดำเนินชีวิตด้วยการพึ่งพาตนเองอย่างยั่งยืน ตามหลักการของเกษตรทฤษฎีใหม่และเศรษฐกิจพอเพียง มีการทำกิจกรรมการเกษตรแบบผสมผสาน ปลูกพืชเลี้ยงสัตว์หลากหลายชนิดในพื้นที่เดียวกัน เพื่อลดความเสี่ยงเกี่ยวกับราคาผลผลิตที่มีความผันผวน จึงมีการปลูกพืชหลากหลายและเลี้ยงสัตว์แบบผสมผสาน โดยมีกิจกรรมแต่ละชนิดเกื้อกูลประโยชน์ต่อกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างสมดุลในไร่นาและสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เกิดการเกื้อกูลกันระหว่างพืชและสัตว์ ผลพลอยได้จากการนำเศษพืชไปเป็นอาหารสัตว์น้ำ และนำมูลสัตว์มาทำปุ๋ยหมัก ใช้ในการปรับปรุงบำรุงดินอย่างเป็นระบบครบวงจร วัสดุทำปุ๋ยอินทรีย์ ประกอบด้วย มูลสัตว์ แกลบ กากน้ำตาล ปูนขาว และทำน้ำหมักไว้ใช้เอง ทั้งสูตรบำรุงต้น และสูตรไล่แมลง ใช้วัสดุดังนี้ ผัก ผลไม้ สมุนไพร สารเร่ง พด. และกากน้ำตาล เป็นการลดรายจ่าย เพิ่มรายได้อย่างยิ่งยืน โดยการใช้ทรัพยากรและปัจจัยในการผลิตได้อย่างคุ้มค่า เน้นการผลิตพืชปลอดภัย พึ่งพาสารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้น้อยที่สุด โดยการใช้กับดักแมลง การดักจับ การใช้สารชีวภัณฑ์ เช่น เชื้อราบีวเวเรีย ป้องกันกำจัดแมลง และใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ในการป้องกันกำจัดเชื้อราที่ก่อให้เกิดโรค ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เข้าทำลายพืชผัก และใช้ขี้เถ้ามาผสมกับเกลือ และน้ำข้าวข้าว หมักกับน้ำเปล่า เพื่อนำมาฉีดหรือรดพืชในแปลงที่เตรียมสำหรับปลูกพืชผัก เพื่อเป็นการลดต้นทุน และใช้สารเคมีให้น้อยที่สุด

นายถนัด ปัญญาได้นำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมาปฏิบัติใช้ ดังนี้

๑. ยึดความประหยัด ตัดทอนค่าใช้จ่ายในทุกด้าน ลดละความฟุ่มเฟือยในการใช้ชีวิต
๒. ยึดถือการประกอบอาชีพด้วยความถูกต้อง ซื่อสัตย์สุจริต
๓. ละเลิกการแก่งแย่งผลประโยชน์และแข่งขันกันทางการค้าแบบต่อสู้กันอย่างรุนแรง
๔. ไม่หยุดนิ่งที่จะหาทางให้ชีวิตหลุดพ้นจากความทุกข์ยาก ด้วยการขวนขวายใฝ่หาความรู้ให้มีรายได้เพิ่มพูนขึ้น จนถึงขั้นพอเพียงเป็นเป้าหมายสำคัญ
๕. ปฏิบัติตนในแนวทางที่ดี ลดละสิ่งชั่ว ประพฤติตนตามหลักศาสนา



❖ การทำไร่นาสวนผสมของนายถนัด ปัญญา

นายถนัด ปัญญาทำงานเกษตรหลายชนิดผสมผสานในบริเวณพื้นที่เดียวกัน ปฏิบัติตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง มีการจัดการใช้ที่ดิน เงินทุน แรงงาน และการจัดการที่ดี ใช้ปัจจัยผสมผสานเพื่อลดต้นทุนการผลิตให้ได้ผลตอบแทนคุ้มทุน ในสภาวะวิกฤตเศรษฐกิจแปรปรวนจึงเป็นวิธีการลดความเสี่ยงและสร้างรายได้สู่การพัฒนาคุณภาพชีวิตที่มั่นคง “วิถีไร่นาสวนผสม วิถีพอเพียงและมั่นคง”

มีการจัดระบบรูปแบบการปลูกพืชและฟาร์ม คือ ข้าว+พืช+สัตว์+ประมง นายถนัด ปัญญา มีพื้นที่ทำไร่นาสวนผสมประมาณ ๓๖ ไร่ ๒ งาน ได้จัดการแบ่งเป็นพื้นที่ทำนา ๒๘ ไร่ ทำสวนไม้กวานอิม ๔ ไร่ ปลูกพืชผักปลอดภัย เลี้ยงปลา ไก่ไข่ และพื้นที่สระน้ำรวมทั้งหมดประมาณ ๒ ไร่ ปลูกไม้ผล ๑ ไร่ ปลูกไม้ยืนต้น ๑ ไร่ และมีพื้นที่ ๒ งาน จัดแบ่งเป็นที่อยู่อาศัย โรงเรือนจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์เกษตรและโรงเรือนเลี้ยงไก่



ภาพที่ ๒๓ การทำไร่นาสวนผสมของนายถนัด ปัญญา

กิจกรรมทางการเกษตร ไร่นาสวนผสม

๑. ทำนาปี และนาปรัง จำนวน ๒๘ ไร่

๒. ปลูกพืชผักปลอดภัย เลี้ยงปลา และไก่แบบผสมผสาน จำนวน ๒ ไร่

❖ พืชผัก (ปลูกหมุนเวียนสลับกันไป)

- หน่อไม้ฝรั่ง	- กระเทียม	- ถั่วลันเตา	- ถั่วพู
- ผักคะน้า	- ผักกาดกวางตุ้ง	- ผักสลัด	- ผักกาดขาว
- กระเจียบเขียว	- ผักบุ้ง	- กะหล่ำปลี	- ชะอม
- บล๊อคโคลี	- ถั่วฝักยาว	- หอม	- แตงกวา
- มะเขือเทศ	- บวบ	- ผักชี	- ฟักทอง
- มะระ	- ฟักแฟง	- ปวยเล้ง	- พริกขี้หนู
- พริกหนุ่ม	- ข้าวโพดข้าวเหนียว	- ผักกูด	- ผักเชียงดา
- ผักแค	- มะเขือพวง	- ตำลึง	- เสี้ยว
- ผักหวานบ้าน	จำนวน ๑๐๐ กอ	- พริกไทย	- มะรุม
- กะหล่ำปม			

❖ เลี้ยงไก่

- ไก่พันธุ์ไข่	จำนวน ๘๐ ตัว	- ไก่พื้นเมือง	จำนวน ๙ ตัว
----------------	--------------	----------------	-------------

❖ เลี้ยงปลาเบญจพรรณ

- ปลานิล	จำนวน ๑,๐๐๐ ตัว	- ปลาดุก	จำนวน ๕๐๐ ตัว
- ปลาสร้อย	จำนวน ๑,๐๐๐ ตัว	- ปลาหมอ	จำนวน ๒๐๐ ตัว

❖ หลุม้าแฝก

จำนวน ๑,๕๐๐ กอ

๓. ทำสวนไม้กวานอิม

จำนวน ๔ ไร่

- ไม้กวานอิมสีเขียว	- ไม้กวานอิมสีทอง	- ไม้กวานอิมสีเงิน
---------------------	-------------------	--------------------

๔. ไม้ผล (ผสมผสาน)

จำนวน ๑ ไร่

- ลิ้นจี่	จำนวน ๕ ต้น	- ต้นขนุน	จำนวน ๑ ต้น
- กล้วยหอมทอง	จำนวน ๕๐ ต้น	- มะนาว	จำนวน ๓ ต้น
- มะกรูด	จำนวน ๖ ต้น	- กล้วยไข่	จำนวน ๒๐ ต้น
- เสาวรส	จำนวน ๕๐ ต้น	- กล้วยน้ำว้า	จำนวน ๕๐ ต้น
- มะพร้าวน้ำหอม	จำนวน ๑๐ ต้น	- มะพร้าวพื้นบ้าน	จำนวน ๒๐ ต้น
- มะละกอ	จำนวน ๔ ต้น	- ส้มโอ	จำนวน ๑ ต้น
- มังคุด	จำนวน ๑ ต้น	- ทุเรียนเทศ	จำนวน ๔ ต้น
- ทุเรียน	จำนวน ๓ ต้น		

๕. ไม้ยืนต้น (ผสมผสาน)

จำนวน ๑ ไร่

- ไม้บง	จำนวน ๔ กอ	- ไม้ตง	จำนวน ๑ กอ
- ไม้กิมจู	จำนวน ๗ กอ	- ไม้รวก	จำนวน ๒ กอ
- ไม้หวาน	จำนวน ๓ กอ	- ไม้ตามน	จำนวน ๒ กอ
- ไม้ซางคำ	จำนวน ๓ กอ	- ต้นมะเกี๋ยง	จำนวน ๓ ต้น
- ต้นพยูง	จำนวน ๒ ต้น	- ต้นสัก	จำนวน ๑๐ ต้น
- ต้นยางนา	จำนวน ๑๕ ต้น	- ต้นเหือด (ผักฮี้)	จำนวน ๕ ต้น
- ต้นเพกา	จำนวน ๑๐ ต้น	- มะขามเปรี้ยว	จำนวน ๙ ต้น

❖ การแก้ปัญหาของเกษตรกร ด้านวิชาการ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม การเมือง และด้านสิ่งแวดล้อม ฯลฯ

๑. **หันมาลดการใช้สารเคมี** เนื่องจากได้รับข้อมูลข่าวสาร ทั้งทางโทรทัศน์ เอกสาร สิ่งพิมพ์ต่างๆ และสภาพทางสังคม เกี่ยวกับความเสี่ยงในการทำกิจกรรมด้านการเกษตร ซึ่งส่งผลกระทบต่อเกษตรกรโดยตรงที่มีการใช้สารเคมีในปริมาณที่สูง มีการสัมผัส และสังคมผู้บริโภคเล็งเห็นถึงความสำคัญของการบริโภคผลผลิตที่เน้นความปลอดภัยต่อสุขภาพ รวมถึงญาติและคนรู้จักได้เจ็บป่วยจากโรคมะเร็ง ซึ่งส่วนใหญ่มีอาชีพเกษตรกร และสัมผัสสารเคมีโดยตรง

๒. **ปรับเปลี่ยนตามความต้องการของตลาด** จึงได้ปรับพื้นที่การเกษตรจากการทำนา และทำไร่ เป็นทำสวนผัก ไม้ผล ไม้ยืนต้น ไม้ใช้สอย เลี้ยงปลา เลี้ยงไก่ไข่ เพิ่มขึ้นมาด้วย เริ่มจากการปลูกหน่อไม้ฝรั่ง เนื่องจากกระแสผู้บริโภคในชุมชนมีความต้องการ และมีเกษตรกรน้อยรายที่ปลูก ทำให้ตลาดมีความต้องการสูง และราคาสูง คำนวณกับการลงทุนปลูกครั้งเดียว สามารถเก็บผลผลิตได้หลายปี โดยบำรุงดิน อย่างสม่ำเสมอ ทำให้มีรายได้เพิ่มเติม

๓. **เน้นการพึ่งพาตนเองก่อน** ปลูกพืชบริเวณที่บ้าน และที่นาใกล้บ้าน ไม่ต้องเดินทางไปทำไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ที่ต้องเช่าที่ดิน ต้องพึ่งพาสารเคมี ห่วงไกลบ้าน และลงทุนสูง ต้องใช้แรงงานจำนวนมาก ซึ่งจากประสบการณ์ในอดีตที่ผ่านมา

๔. **ขุดสระน้ำไว้ใช้เอง** เนื่องจากในปี ๒๕๕๗ ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ กรณีฝนไม่ตกตามฤดูกาล และฝนทิ้งช่วง ทำให้ปริมาณน้ำไม่เพียงพอสำหรับการทำนาปรัง และราคาผลผลิตข้าวตกต่ำ จึงได้หาวิธีการแก้ไขปัญหา โดยการขุดสระน้ำในพื้นที่นา และปรับพื้นที่ขอบสระปลูกพืชตระกูลพริก มะเขือ พืชผักอื่นๆ เลี้ยงปลา ในสระน้ำ จำนวน ๒ บ่อ ซึ่งเป็นบ่อขนาดเล็ก ปลาที่เลี้ยง คือ ปลาดุก ปลานิล ปลาสวาย และปลาหมอ โดยได้เรียนรู้เทคนิควิธีการเลี้ยงจากประมงอำเภอแม่จัน ซึ่งสาเหตุการขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง และราคาผลผลิตข้าวนาปรังเป็นเหตุผลหนึ่งที่ได้มีการปรับลดพื้นที่ทำนาปรังลง เป็นกิจกรรมการปลูกพืชผัก เลี้ยงปลา และเลี้ยงไก่พันธุ์ไข่ โดยได้รับการสนับสนุนวิชาการจากปศุสัตว์อำเภอแม่จัน มีการป้องกันกำจัดโรคและฉีดวัคซีนให้กับพันธุ์ไก่อย่างสม่ำเสมอตามหลักวิชาการ และระบายน้ำจากสระเลี้ยงปลาสู่นาข้าว และแปลงพืชผัก ส่งผลให้ต้นพืชได้รับปุ๋ยชีวภาพจากการเลี้ยงปลาเพื่อใช้ในการเจริญเติบโตของต้นพืชได้ ลดการใช้ปุ๋ยเคมีได้เป็นอย่างดี

๕. **มีการบริหารจัดการระบบน้ำ** ในแปลงพืชผักโดยใช้ระบบการให้น้ำแบบสปริงเกอร์ เพื่อเป็นการประหยัดแรงงานและค่าใช้จ่ายในการให้น้ำในแปลงพืชผัก

๖. **ใช้ฟางข้าว และพลาสติกคลุมดิน** ในแปลงปลูกพืชผัก เพื่อลดการเจริญเติบโตของวัชพืช รักษาความชุ่มชื้นให้กับดิน และพืชผัก ลดการใช้แรงงานในการกำจัดวัชพืชได้ และลดต้นทุนการให้น้ำลงได้

๗. **มีการเชื่อมโยงเครือข่าย** กับกลุ่มเกษตรกรและหน่วยงานต่างๆ เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และแก้ไขปัญหาในด้านต่างๆ

๘. **มีการศึกษาหาช่องทางการตลาด และนโยบายรัฐ** เพื่อการจำหน่ายผลผลิต ศึกษาความต้องการของตลาดและผู้บริโภค และนำมาวางแผนการผลิตเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด

๙. **ให้ความร่วมมือ และมีส่วนร่วม** กับหมู่บ้าน ชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขปัญหา และพัฒนาด้านการเกษตร

กลุ่มเกษตรกรที่เชื่อมโยงและตำแหน่งในกลุ่มฯ หมู่บ้าน และชุมชน

๑. ประธานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย
๒. ประธานกลุ่มเกษตรกรเพาะเห็ดนางฟ้า บ้านปายาง หมู่ที่ ๒ ตำบลปายาง อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย
๓. ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ บ้านปายางหมู่ที่ ๒ ตำบลปายาง อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย
๔. เกษตรกรต้นแบบด้านการผลิตพืช สัตว์ ประมง (Smart farmer)
๕. ปราชญ์ชาวบ้าน ด้านการผลิตพืช สัตว์ ประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์
๖. คณะกรรมการ/ที่ปรึกษา กลุ่มเกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์ บ้านปายาง หมู่ที่ ๒ ตำบลศรีคำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย
๗. คณะกรรมการ/ที่ปรึกษา กลุ่มเกษตรกรผลิตพืชผักปลอดภัย บ้านปายาง หมู่ที่ ๒ ตำบลศรีคำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย
๘. คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้าน บ้านปายาง หมู่ที่ ๒ ตำบลศรีคำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย
๙. ที่ปรึกษาคณะกรรมการหมู่บ้าน บ้านปายาง หมู่ที่ ๒ ตำบลศรีคำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

หน่วยงานที่เข้าร่วมให้การสนับสนุน

- | | |
|------------------------|--|
| ๑. กรมส่งเสริมการเกษตร | ๑๑. กรมฝนหลวง |
| ๒. กรมชลประทาน | ๑๒. สำนักงานปฏิรูปที่ดิน |
| ๓. กรมการข้าว | ๑๓. กรมส่งเสริมสหกรณ์ |
| ๔. กรมปศุสัตว์ | ๑๔. ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร |
| ๕. กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ | ๑๕. บริษัทห้างร้านเกี่ยวกับปัจจัยการเกษตรต่างๆ |
| ๖. กรมประมง | ๑๖. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย |
| ๗. กรมวิชาการเกษตร | ๑๗. วิทยาลัยเกษตรและเทคโนโลยีเชียงราย |
| ๘. กรมพัฒนาที่ดิน | ๑๘. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง |
| ๙. กรมปศุสัตว์ | ๑๙. ศูนย์การศึกษานอกกระบวนและการศึกษา |
| ๑๐. กรมพัฒนาชุมชน | ตามอัยาศัยอำเภอแม่จัน |



ภาพที่ ๒๔ หน่วยงานภาครัฐที่เข้าร่วมให้การสนับสนุน



ภาพที่ ๒๕ การแลกเปลี่ยนความรู้กับหน่วยงานภาคการเกษตร

❖ แนวคิดในการทำงาน

“ดำรงชีวิตโดยน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ชยัน ประหยัด อุดหนุน ทำการเกษตรแบบพึ่งพาตนเอง ศึกษาหาความรู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง”

ในการดำรงชีวิตตนเองและครอบครัว ได้น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช พระเจ้าอยู่หัวในรัชกาลที่ ๙ และพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงกรณบดินทรเทพยวรางกูร พระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ ๑๐ ทรงพระกรุณาสืบสานแนวทางของเศรษฐกิจพอเพียงให้ราษฎรทุกหมู่เหล่านำไปใช้ในการดำรงชีวิต ซึ่งนายถนัด ปัญญา เป็นบุคคลหนึ่งที่ได้นำแนวทางดังกล่าวมาใช้ในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ ด้วยความสุจริต มีความมุ่งมั่น พันฝ่าอุปสรรค มีความขยัน ประหยัด อุดหนุน ศึกษาหาความรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง จึงประสบความสำเร็จในการประกอบอาชีพอย่างเป็นลำดับอย่างค่อยเป็นค่อยไป ทำให้ครอบครัวมีความสุข โดยมีกระบวนการวางแผน คิดวิเคราะห์สถานการณ์ทั้งระบบให้ลึกซึ้ง และปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ด้วยความรอบคอบ มีการสร้างเครือข่ายการบริหารจัดการทั้งการผลิต และการตลาดอย่างครบวงจร

ผลงานและความสำเร็จของผลงาน ทั้งปริมาณและคุณภาพ ตลอดจนระยะเวลาที่ปฏิบัติงานและความยั่งยืนในอาชีพ

❖ ผลงานและความสำเร็จ

นายณัฏ ปัญญา ประกอบอาชีพทำนา พืชไร่ และพืชสวน ตั้งแต่ปี ๒๕๕๑ เป็นเกษตรกรต้นแบบ ของสำนักงานเกษตรอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย และได้รับการคัดเลือกเป็นประธาน ศพก. ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย (ศพก.) เป็นเกษตรกรที่มีการปรับเปลี่ยนการปลูกพืชเชิงเดี่ยว มาปลูกพืชแบบผสมผสาน จนสามารถสร้างความมั่นคง ยั่งยืนในการประกอบอาชีพของครัวเรือน เกิดการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อทำกิจกรรมปลูกพืชผัก มีการจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักบ้านป่ายาง เป็นสถานที่ศึกษาดูงาน และถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรทั่วไป ทั้งหน่วยงานภาครัฐ และเอกชน สถาบันการศึกษาต่างๆ จนได้รับการคัดเลือกเป็นศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอแม่จัน ขึ้นในปี ๒๕๕๘ และได้รับการสนับสนุนทั้งความรู้ และงบประมาณจากกรมส่งเสริมการเกษตร ได้รับบริจาคงบประมาณจากสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลในการก่อสร้างศาลาเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นสถานที่ในการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกร และได้รับสนับสนุนทั้งองค์ความรู้และงบประมาณจากหน่วยงานสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

นายณัฏ ปัญญา มีผลงาน ดังนี้

๑. ผ่านการอบรมการทำการเกษตรอินทรีย์ โครงการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรอินทรีย์วิถีไทย รุ่นที่ ๒ เมื่อวันที่ ๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๑ โดย โรงเรียนชานา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย

๒. ได้รับการคัดเลือกเป็นเกษตรกรคนเก่ง สาขาแม่จัน ประจำปี ๒๕๕๗ ในด้านเกษตรอินทรีย์ ผักปลอดสารพิษ ไร่สวนผสม เนื่องในโอกาสครบรอบ ๔๘ ปี ธนาการเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร เมื่อวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ปี ๒๕๕๘

๓. ผ่านการรับรองแหล่งผลิตพืช (GAP) โครงการความปลอดภัยอาหาร (Food Safety) ด้านพืช รหัสรับรอง กษ ๐๓-๐๒-๓๖๒๓-๙๗๓๔-๑๕๐ (พืชเสาวรส) โดยกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เมื่อวันที่ ๑๒ มีนาคม ปี ๒๕๕๑

๔. ผ่านการรับรองการเป็นผู้ปฏิบัติตามระบบคุณภาพ GAP พืช และผ่านการประเมินความพร้อมเบื้องต้น รหัสแปลง ๑๐๓๙๙๙๑๕๗๐๗๑๑๐๐๖ (พืชผักอื่นๆ) โดยกรมส่งเสริมการเกษตร เมื่อวันที่ ๓ สิงหาคม ปี ๒๕๕๘

๕. ผ่านการฝึกอบรม หลักสูตร “การปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับฟาร์มไก่เนื้อและฟาร์มไก่ไข่” ตามระเบียบกรมปศุสัตว์ว่าด้วยการขอรับและออกใบรับรองมาตรฐานฟาร์มเลี้ยงสัตว์ พ.ศ.๒๕๕๑ โดยกรมปศุสัตว์ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เมื่อวันที่ ๑๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๘

๖. ได้รับการเชิดชูเกียรติเป็นคลังปัญญาผู้สูงอายุจังหวัดเชียงราย เป็นผู้สืบสาน สร้างสรรค์ และทำหน้าที่ถ่ายทอดภูมิปัญญาอันเป็นเกียรติภูมิแผ่นดิน โดยสมาคมสภาผู้สูงอายุแห่งประเทศไทย ประจำจังหวัดเชียงราย พัฒนาสังคมและความมั่นคงของมนุษย์จังหวัดเชียงราย นายกองค์การบริหารส่วนจังหวัดเชียงราย และชมรมคลังปัญญาผู้สูงอายุจังหวัดเชียงราย เมื่อวันที่ ๘ เมษายน ปี ๒๕๕๘

๗. ผ่านการรับรองการเป็นผู้ปฏิบัติตามระบบคุณภาพ GAP พืช และผ่านการประเมินความพร้อมเบื้องต้น รหัสแปลง ๑๐๓๙๙๙๑๕๗๐๗๑๑๐๐๑ (พืชผักอื่นๆ) โดยกรมส่งเสริมการเกษตร เมื่อวันที่ ๓๐ มกราคม ปี ๒๕๕๘

๘. ได้รับการยกย่องให้เป็นตัวอย่างบุคคลต้นแบบการดำรงชีวิตตามแนวทางปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ประจำปี ๒๕๕๗ โดยนายอำเภอแม่จัน เมื่อวันที่ ๑๒ สิงหาคม ปี ๒๕๕๗

๙. ได้ผ่านเกณฑ์การพัฒนาตนเองตามระบบมาตรฐานงานพัฒนาชุมชน (มชช.) ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ โดยผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงราย เมื่อวันที่ ๓๐ กันยายน ปี ๒๕๕๖

๑๐. ได้รับการรับรองมาตรฐาน ระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP พืช) พ.ศ. ๒๕๕๕ รหัสรับรอง กษ ๐๓-๙๐๐๑-๓๓๔๑-๖๕๒๗๓๒๑ รหัสแปลง ๕๗๐๗๑๑-๓๓๒๑-๐๐๐๑-๐๐๓๕ ชนิดพืช ข้าว โดยสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร กรมวิชาการเกษตร เมื่อวันที่ ๒๙ สิงหาคม ปี ๒๕๖๐

๑๑. ได้รับการรับรองมาตรฐาน ระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP พืช) พ.ศ. ๒๕๕๕ รหัสรับรอง กษ ๐๓-๙๐๐๑-๓๖๔๑-๖๕๒๗๑๐๒ รหัสแปลง ๕๗๐๗๑๑-๙๑๐๒-๐๐๐๑-๐๑๒๗ ชนิดพืช กล้วยหอม โดยสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร กรมวิชาการเกษตร เมื่อวันที่ ๒๙ สิงหาคม ปี ๒๕๖๐

๑๒. ได้รับการรับรองมาตรฐาน ระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP พืช) พ.ศ. ๒๕๕๕ รหัสรับรอง กษ ๐๓-๙๐๐๑-๒๕๕๒-๓๖๔๑-๖๕๒๗๓๙๐ รหัสแปลง ๕๗๐๗๑๑-๙๓๙๐-๐๐๐๑ ชนิดพืช ชะอม โดยสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร กรมวิชาการเกษตร เมื่อวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ปี ๒๕๕๘

ไรรนาสวนผสมของนายถนัด ปัญญา เป็นศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย โดยเป็นศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียง ซึ่งประกอบด้วย ๔ องค์ประกอบ ดังนี้

๑. เกษตรกรต้นแบบ คือ นายถนัด ปัญญา
๒. แปลงเรียนรู้ ได้แก่ แปลงไรรนาสวนผสม
๓. หลักสูตรการเรียนรู้ เรื่องการลดต้นทุนการผลิตและสร้างรายได้เสริม
๔. ฐานเรียนรู้ ได้แก่

ฐานความรู้ที่ ๑ ถ่ายทอดความรู้เรื่อง การลดต้นทุนการผลิตข้าว การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว การผลิตข้าวหอมมะลิ/ข้าวไรซ์เบอร์รี่คุณภาพ และการผลิตข้าวกล้อง

ฐานความรู้ที่ ๒ ถ่ายทอดความรู้เรื่อง การปรับปรุงบำรุงดิน การผลิตปุ๋ยหมักและปุ๋ยชีวภาพ

ฐานความรู้ที่ ๓ ถ่ายทอดความรู้เรื่อง การป้องกันศัตรูพืช การผลิตสารชีวภัณฑ์ (เชื้อราบีวเวอร์เรีย และเชื้อราไตรโคเดอร์มา)

ฐานความรู้ที่ ๔ ถ่ายทอดความรู้เรื่อง การผลิตพืชผักปลอดภัย

ฐานความรู้ที่ ๕ ถ่ายทอดความรู้เรื่อง การบริหารจัดการน้ำ

ฐานความรู้ที่ ๖ ถ่ายทอดความรู้เรื่อง การปศุสัตว์

ฐานความรู้ที่ ๗ ถ่ายทอดความรู้เรื่อง การประมง

ฐานความรู้ที่ ๘ ถ่ายทอดความรู้เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง



ภาพที่ ๒๖ ภาพกิจกรรมศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร
การต้อนรับ ท่านรองอธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร (นายสงกรานต์ รักดีคง)
และ ผู้เชี่ยวชาญกรมส่งเสริมการเกษตร
ท่านผู้ว่าราชการจังหวัดเชียงราย (นายณรงค์ศักดิ์ โอสถธนากร)
เกษตรจังหวัดเชียงราย (นายสุเทพ ทิพรรัตน์)
เกษตรจังหวัดเชียงราย (นายพรศักดิ์ นันตะรัตน์)
และนายอำเภอแม่จัน (นางวันดี ราชชมพู)

ปริมาณผลผลิตที่ได้จากแปลงของนายณัด ปัญญา

จากการทำการเกษตรที่หลากหลาย ใช้ประสบการณ์และความรู้ในการทำการเกษตรที่เหมาะสมกับพื้นที่ โดยใช้ประโยชน์จากพื้นที่ให้เกิดประโยชน์สูงสุดปลูกพืชแบบไม่ทำลายระบบนิเวศนำไปสู่การมีอาหารและโภชนาการที่เหมาะสม ดังนี้

- ข้าวนาปี ข้าวจำวไวแสง ผลผลิตเฉลี่ย ๘๐๐ - ๘๕๐ กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรทั่วไปเฉลี่ย ๗๐๐ - ๘๐๐ กิโลกรัม/ไร่

- ข้าวนาปรัง ข้าวเหนียวไม่ไวแสง ผลผลิตเฉลี่ย ๙๐๐ - ๙๕๐ กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรทั่วไปเฉลี่ย ๘๐๐ - ๘๕๐ กิโลกรัม/ไร่

- ฝักรวมอิม อยู่ระหว่างการเก็บเกี่ยวในรุ่นแรก ในพื้นที่ทั้งหมด ๔ ไร่ ผลผลิตมีคุณภาพ ลำต้น ใบ มีความสมบูรณ์

- พืชผัก (พืชใบ) ผลผลิตเฉลี่ย ๑,๓๐๐ กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรทั่วไปเฉลี่ย ๘๐๐ - ๑,๐๐๐ กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งมีการปลูกหมุนเวียนตลอดทั้งปี

- กลัวยหอมทอง ผลผลิตเฉลี่ย ๑๒ - ๑๕ เครือ/ไร่ เกษตรกรทั่วไปเฉลี่ย ๑๐ - ๑๒ เครือ/ไร่

- กลัวยน้ำหว่า ผลผลิตเฉลี่ย ๑๓ - ๑๕ เครือ/ไร่ เกษตรกรทั่วไปเฉลี่ย ๑๐ - ๑๒ เครือ/ไร่

- เสาวรส ผลผลิตเฉลี่ย ๓,๒๐๐ - ๓๕๐๐ กิโลกรัม/ไร่ เกษตรกรทั่วไปเฉลี่ย ๒,๕๐๐ - ๓,๐๐๐ กิโลกรัม/ไร่

- ไข่ไก่ (จากจำนวนแม่ไก่ ๘๐ ตัว) จำนวนไข่ไก่ที่ได้เฉลี่ย ๗๕-๗๘ ฟอง/วัน เกษตรกรทั่วไปเฉลี่ย ๗๐-๗๓ ฟอง/วัน

การใช้วิชาการในการปรับปรุงสภาพการผลิต

๑. ปุ๋ยหมักชีวภาพ

การทำปุ๋ยไว้ใช้เองโดยที่ไม่พึ่งพาสารเคมีทำให้เรามั่นใจได้ว่าปุ๋ยที่เราใส่บำรุงพืชผักที่เราปลูกจะปลอดภัยแน่นอน ซึ่งการทำปุ๋ยนี้นอกจากจะได้ปุ๋ยอินทรีย์ที่ปลอดภัยแล้วเรายังสามารถนำมาใช้เป็นกิจกรรมยามว่างร่วมกันภายในครอบครัว หรือ ในชุมชนได้อีกด้วย การทำปุ๋ยโดยมีหลักการคือ เลี้ยงดิน ให้ดินเลี้ยงพืช และ ให้พืชเลี้ยงเรา

ปุ๋ยน้ำ ส่วนผสม ดังนี้ ผลไม้ หรือ ผัก ๓ ส่วน กากน้ำตาล หรือ น้ำตาลทรายแดง ๑ ส่วน หัวเชื้อจุลินทรีย์ ๑ ส่วน น้ำสะอาด ๑๐ ส่วน วิธีทำ ใส่ผลไม้ลงในภาชนะที่บดแสงมีฝาปิด ละลายน้ำและกากน้ำตาลหรือน้ำตาลทรายแดงให้เข้ากัน และเติมลงในภาชนะใส่ผลไม้ที่เตรียมไว้คลุกเคล้าให้เข้ากันเติมหัวเชื้อจุลินทรีย์ คนให้ทั่วปิดฝาให้สนิทเก็บให้มืดชิดในที่ร่ม ทิ้งไว้ ๓ เดือน และเปิดใช้งาน

สัดส่วนการใช้

๑/๕๐๐ : สำหรับไม้ที่มีใบบาง

๑/๒๐๐ : สำหรับไม้ที่มีใบหนา หรือไม้ผล

๑/๒๐๐ : ปรับปรุงบำรุงดิน

๑/๑๐๐ : ไล่แมลงวัน

๑/๑๐ + เกลือ : ฆ่าหญ้า

แบบเข้มข้น : ราดซอกโคนหรือพื้นห้องน้ำเพื่อดับกลิ่น และย่อยสลายสิ่งปฏิกูล



ภาพที่ ๒๗ วิธีการทำปุ๋ยน้ำ

ปุ๋ยแห้ง ส่วนผสม อินทรีย์วัตถุ เช่นใบไม้ หญ้า ฟาง ๔ ส่วน มูลสัตว์หรือปุ๋ยคอก ๑ ส่วน รำ (ถ้ามี) น้ำสะอาด + ปุ๋ยน้ำ วิธีทำ คลุกเคล้าอินทรีย์วัตถุกับมูลสัตว์หรือปุ๋ยคอกโรยรำ (ถ้ามี) และปุ๋ยน้ำผสมน้ำ (๑/๒๐๐) คลุกเคล้าให้เข้ากัน แค่นี้พอขึ้นๆไม่ต้องแฉะ ปิดคลุมทิ้งไว้ ๓ สัปดาห์ กลับกองปุ๋ย ทำ ๓ ครั้ง เมื่อครั้งที่ ๓ นำเข้าพักไว้ในที่ร่ม เพื่อคลายความร้อน



ภาพที่ ๒๘ วิธีการทำปุ๋ยแห้ง

ปุ๋ยแห้ง (สูตรแม่โจ้) อินทรีย์วัตถุ เช่นใบไม้ หญ้า ฟาง ๔ ส่วน มูลสัตว์หรือปุ๋ยคอก ๑ ส่วน รำ (ถ้ามี) น้ำสะอาด + ปุ๋ยน้ำ วิธีทำ เทอินทรีย์วัตถุสับมูลสัตว์หรือปุ๋ยคอก จนได้ความสูงกองประมาณ ๙๐ ซม. เจะกองปุ๋ยโดยเอาไม้แทงลงไปในกอง เพื่อเติมอากาศและน้ำเพื่อช่วยในการย่อยสลาย ทุก ๆ ๑๕ วัน เจะจุดใหม่เติมน้ำและอากาศเพิ่ม ทำทั้งหมด ๖ ครั้ง (ประมาณเดือนที่ ๔ ใช้งานได้)



ภาพที่ ๒๙ วิธีการทำปุ๋ยแห้ง_(สูตรแม่โจ้)

๒. การป้องกันกำจัดศัตรูพืช

ด้วยเหตุที่การใช้วัตถุมีพิษประเภทสารเคมีสังเคราะห์ได้ก่อให้เกิดพิษอันตรายและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทำให้นักวิจัยค้นพบข้อจำกัดในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชและได้พยายามหันมาใช้วิธีการอื่นผสมผสานกันเพื่อลดพิษและอันตรายดังกล่าว ซึ่งการพิจารณาใช้วิธีการอื่นๆ เกษตรกรควรให้ความสนใจ คือ

๑. การเลือกใช้พืชพันธุ์ต้านทานแมลงและโรคศัตรูพืช มักนำมาใช้กับฝ้าย มะเขือเทศ อ้อย มันฝรั่ง ฯลฯ
๒. เลือกรากเหง้าหรือการปลูกที่เหมาะสม เพื่อหลีกเลี่ยงการระบาดของศัตรูพืช โดยปลูกให้เร็วหรือช้ากว่าปกติ ตลอดจนการพยากรณ์การระบาดของศัตรูพืช เพื่อเตรียมการป้องกันกำจัดได้ทันเวลาที่
๓. การใช้เขตกรรม การตากดิน ไถดิน เพื่อทำลายศัตรูพืช และช่วยให้นกจับกินแมลงที่ฟักตัวในดิน นอกจากนี้การตัดเผาทำลายต้นตอพืชที่หลงเหลือเป็นแหล่งสะสมของศัตรูพืช จะช่วยลดการระบาดของศัตรูพืชอีกด้วย
๔. การใช้วิธีกล เช่น การใช้กาวทาจับแมลงที่มีการเคลื่อนไหวเร็ว
๕. การใช้วิธีทางฟิสิกส์ เช่น การใช้แสง เสียง หรืออุณหภูมิในการไล่ฆ่าทำลายศัตรูพืช ทั้งโรคและแมลง ที่นิยม คือการใช้เครื่องล่อแมลงแบบใช้แสงไฟ
๖. การใช้วิธีการทางเคมี เป็นวิธีการใช้สารประกอบที่เป็นอินทรีย์เคมีหรืออินทรีย์เคมีใช้

ป้องกันกำจัดศัตรูพืช แต่วิธีการนี้พบว่ามียอดดีและข้อเสียมากจึงมีข้อจำกัดในการใช้เฉพาะ

๗. การใช้วิธีป้องกันกำจัดแมลง โดยการใช้เชื้อจุลินทรีย์ของแมลง ตัวห้ำ ตัวเบียน สัตว์ป่า บางชนิดช่วยลดและควบคุมปริมาณศัตรูพืชมิให้เกิดความเสียหายกับพืชผล นับตั้งแต่กิ่งก่า แย่ ตึกแก จิ้งจก งู ฯลฯ

๘. วิธีการอื่นๆ เช่น การกำหนดระดับความเสียหายทางเศรษฐกิจเพื่อให้การใช้วัตถุเคมีพืช เป็นไปอย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ การใช้สมุนไพรบางชนิดป้องกันกำจัดศัตรูพืช อาทิเช่น โล่ต้น สะเดา ยาสูบ หนอนตายหยาก ฯลฯ

๓. การจัดการระบบน้ำ เข้า – ออก

น้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งอันหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโต หรือการดำรงชีพของต้นไม้ เพราะน้ำเป็นตัวทำละลายที่ช่วยละลายแร่ธาตุอาหารในดิน และเป็นตัวกลางนำธาตุอาหารเข้าสู่ส่วนต่างๆ ของพืช นอกจากนี้ยังเป็นวัตถุดิบในการสังเคราะห์แสง ตลอดจนช่วยปรับปรุงโครงสร้างของดิน ทำให้ดินอ่อนนุ่ม และร่วนซุย ช่วยรักษาอุณหภูมิของดินให้พอเหมาะไม่ร้อนจัด หรือเย็นจัดจนเกินไป ทำให้อินทรีย์วัตถุสลายตัว และเกื้อกูลจุลินทรีย์ในดินที่เป็นประโยชน์แก่พืชให้มีชีวิตอยู่ได้ การระบายน้ำเข้า และออก มีความสำคัญต่อการเจริญเติบโตของพืช ระบายน้ำเข้าในกรณีที่พืชต้องการน้ำ ระบายน้ำออกในกรณีที่พืชมีน้ำท่วมขัง

การจะให้น้ำแก่พืชเมื่อไรนั้นเป็นหลักในการพิจารณา เพื่อให้ทราบปริมาณน้ำในดินดังต่อไปนี้

๑. การวัดความชื้นในดิน โดยการใช้เครื่องมือโดยเฉพาะ

๒. สังเกตอาการของพืช ตามปกติการทำสวนผลไม้ไม่นิยมการสังเกตอาการขาดน้ำโดยดูจากอาการของพืช อย่างไรก็ตาม มีข้อสังเกตหลายอย่างเกี่ยวกับอาการขาดน้ำในพืช อาการขาดน้ำของพืชแสดงออกมาในรูปต่างๆ กัน เช่น ปลายใบแห้ง ใบร่วง ใบหงิกหรือห่อ เป็นต้น

๓. การดูลักษณะดิน การดูลักษณะ หรือการสัมผัสดินด้วยมือ เป็นวิธีประมาณหาความชื้นในดินได้อีกวิธีหนึ่ง เป็นการตรวจสอบบัตินทางกายภาพบางอย่าง เช่น ความเหนียว ความอ่อนนุ่ม เป็นต้น

๔. พิจารณาโดยปริมาณน้ำฝน เราควรจะทราบปริมาณน้ำฝนในเดือนต่างๆ เพื่อใช้กะเวลาการให้น้ำ ในบ้านเราในหน้าฝนอาจไม่จำเป็นต้องให้น้ำ เพราะฝนตกครั้งหนึ่งก็อยู่ได้นานพอ

ระบบการให้น้ำ

การให้น้ำแบ่งออกได้ เป็น ๓ วิธี คือ การให้น้ำทางผิวดิน การให้น้ำโดยซึมจากใต้ดิน และการให้น้ำแบบพ่นเหนือดิน การจะให้น้ำวิธีไหนกับสวนผลไม้ นั้น ต้องคำนึงถึงระดับของผิวดิน ลักษณะของดิน ตลอดจนลักษณะแถวของต้นไม้ และค่าใช้จ่ายในการให้น้ำ

๑. การให้น้ำทางผิวดิน

เป็นวิธีการให้น้ำที่ใช้กันมาก่อนวิธีอื่นใด โดยปล่อยน้ำไปบนผิวดินที่เราปลูกพืช แบ่งออกเป็นแบบย่อยๆ ได้อีกคือ

๑.๑ ปล่อยท่วมแปลง เป็นการให้น้ำแบบปล่อยท่วมแปลง อาจปล่อยจากคลองโดยตรง หรือปล่อยจากคูย่อย บางทีแบ่งสวนออกเป็นตอนๆ และมีคันแบ่งพื้นที่เป็นผืนยาวๆ หรืออาจทำคัน เฉพาะ ๑ หรือ ๒ ต้น

๑.๒ ปล่อยไปตามร่องคู เป็นการให้น้ำโดยจ่ายไปตามร่องคู คือ ปล่อยน้ำจากท่อใหญ่ ให้ไหล

ไปตามร่องคูที่ทำไว้ระหว่างแถวพืช จำนวนร่องจะมีมากน้อยแล้วแต่ระยะระหว่างแถว ถ้าแถวห่างก็อาจทำร่องหลาย ๆ ร่อง ในสวนโดยทั่วไปนิยมใช้ท่ออะลูมิเนียมที่มีรูปเปิด แบบโยกย้ายได้ เพราะสะดวกในการขนย้าย

๑.๓ การให้น้ำแบบหยด เป็นการให้น้ำโดยผ่านทางท่อขนาดเล็ก (เส้นผ่าศูนย์กลาง ๐.๐๓๕ นิ้ว) หลักการก็มีอยู่ว่า น้ำจะถูกปล่อยออกจากถังซึ่งสามารถควบคุมระดับให้คงที่ได้ น้ำจะผ่านมาตามท่อกลาง แล้วแยกเข้าท่อที่มีขนาดเล็กลง และไปออกที่ท่อขนาดเล็กๆ วิธีการให้น้ำแบบนี้ ประหยัดน้ำได้มาก และเป็นการใช้น้ำให้เกิดประโยชน์เต็มที่ เพราะท่อขนาดเล็กจะอยู่บนผิวดินใกล้ๆ โคนต้นไม้ เวลานั้นน้ำไหลหยดลงมาก็เปียกเฉพาะบริเวณรากเท่านั้น ต้นหนึ่งอาจใช้ท่อขนาดเล็ก ๒ ท่อ ข้อเสียของการให้น้ำโดยวิธีนี้ก็คือ จะต้องมีการกรองน้ำที่มีประสิทธิภาพ มิฉะนั้นแล้วท่อขนาดเล็ก จะอุดตัน

๒. การให้น้ำโดยซึมจากใต้ดิน

เป็นการให้น้ำทางใต้ดินในระดับใดระดับหนึ่งที่เรากำหนดให้ ซึ่งน้ำจะซึมสู่รากพืชได้สะดวก ในการให้น้ำแบบนี้ ดินสวนควรมีเนื้อดินสม่ำเสมอ น้ำซึมผ่านง่าย พื้นที่ใกล้เคียงควรได้ระดับ

๓. การให้น้ำแบบพ่นเหนือดิน

การให้น้ำเหนือดินอาจทำได้หลายอย่างด้วยกัน เช่น ใช้บัวรด น้ำ แครง แต่ที่สำคัญ คือ การให้น้ำแบบพ่นเทียม (sprinkling) คือ ฉีดเป็นฝอยคล้ายฝน คลุมเนื้อที่เป็นแห่งๆ ไป การให้น้ำแบบพ่นเทียมมีส่วนประกอบที่สำคัญ คือ หัวพ่นน้ำ (sprinkler) ซึ่งเป็นตัวจ่ายน้ำ แบ่งออกได้เป็น ๓ แบบด้วยกัน คือ

๓.๑ แบบที่มีหัวฉีดติดตายอยู่กับท่อน้ำ หมุนไม่ได้ การติดตั้งแบบนี้จึงควรเลือกขนาดที่พอดี และติดตั้งตามระยะต่างๆ ที่ต้องการ แบบนี้นิยมใช้กันมากในสถานเพาะชำ

๓.๒ แบบที่มีรูพ่นน้ำตามด้านข้าง น้ำก็จะถูกฉีดออกตามรูพ่นเหล่านี้

๓.๓ แบบที่มีหัวหมุนได้รอบตัว และอาจตั้งให้ทำมุมเท่าใดก็ได้ นิยมใช้กันในส่วนผลไม้ม เพราะมีหลายขนาดสามารถเลือกได้ตามต้องการ

ระบบการระบายน้ำ

ต้องดูสำรวจบริเวณสวนอาจมีน้ำมากเกินต้องการ โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นที่อยู่ของราก จะมีน้ำขังอยู่มาก ถ้าเราไม่ระบายน้ำที่มากเกินไปออกเสีย จะทำให้การเจริญเติบโตของต้นไม้ชะงัก และจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในดินอาจได้รับอันตรายมีผลต่อการเจริญเติบโตของพืชได้

๔. การปรับปรุงบำรุงดิน

เป็นการช่วยให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ และช่วยเพิ่มความเป็นประโยชน์ของธาตุอาหารพืชด้วยวิธีการต่างๆ ดังนี้

๑. การปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยแร่ธาตุ แบ่งออก เป็น ๒ กลุ่ม

- กลุ่มที่ ๑ ปุ๋ยแร่ธาตุที่ได้จากหินและแร่ธรรมชาติ คือ หินฟอสเฟต และแร่วิเทล

ไวท์ เช่น ปุ๋ยโพแทสเซียม ฯลฯ



- กลุ่มที่ ๒ ปุ๋ยแร่ธาตุที่ได้จากการผลิตโดยวิธีการทางเคมี เช่น ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต ปุ๋ยทรีปเปิ้ลซูเปอร์ฟอสเฟต ฯลฯ

ปุ๋ยแร่ธาตุทั้ง ๒ กลุ่มนี้ จะช่วยเพิ่มปริมาณธาตุอาหารให้ดินตามระยะเวลาที่พืชต้องการ เพื่อนำไปสร้างการเจริญเติบโตและผลผลิตได้ทันความต้องการของพืช

๒. การปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก และปุ๋ยพืชสด

๒.๑ ปุ๋ยหมัก ใช้เพื่อเพิ่มหรือยกระดับปริมาณอินทรีย์วัตถุในดิน ช่วยปรับปรุงโครงสร้างดินให้ดีขึ้น ทำให้ดินมีความเหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืชมากยิ่งขึ้น

๒.๒ ปุ๋ยคอก ใช้เพื่อปรับปรุงโครงสร้างของดินให้เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช ทำให้ดินมีการระบายน้ำและอากาศดีขึ้น ช่วยเพิ่มความคงทนของการจับตัวเป็นเม็ดดิน และเป็นแหล่งอาหารให้แก่จุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์ในดิน

๒.๓ ปุ๋ยพืชสด ได้จากการไถกลบพืชปุ๋ยสดในขณะที่ยังเขียวสดอยู่ลงดิน นิยมไถกลบในช่วงออกดอกเพื่อให้ได้ปริมาณน้ำหนักรากและธาตุอาหารสูง ปล่อยทิ้งไว้ให้ย่อยสลายระยะเวลา ๗-๑๔ วัน จะให้ธาตุอาหารและอินทรีย์วัตถุแก่ดิน จึงทำการปลูกพืชหลักที่ต้องการ พืชปุ๋ยสดที่นิยมปลูก ได้แก่ พืชตระกูลถั่วชนิดต่างๆ เช่น ปอเทือง (*Crotalaria juncea*) ถั่วพราง (*Canavalia spp.*) ถั่วพุ่ม (*Vigna spp.*) ถั่วมะแฮะ (*Cajanus cajan*) และโสนอัฟริกัน (*Sesbania rostrata*) ควรเลือกพืชที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ดังนี้

- สภาพพื้นที่ลุ่ม ดินมีการระบายน้ำไม่ดี เลือกชนิดพืชที่ทนต่อน้ำขัง คือ โสนอัฟริกัน

- สภาพพื้นที่ดอน ดินมีการระบายน้ำและอากาศดี ควรปลูก ปอเทือง ถั่วพุ่ม ถั่วพราง และ ถั่วมะแฮะ

๓. การปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยชีวภาพ (Biofertilizer) เป็นปุ๋ยที่ได้จากวัสดุที่มีจุลินทรีย์ที่มีชีวิต ซึ่งเป็นตัวช่วยสร้างหรือปลดปล่อยธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ให้กับพืช แยกตามชนิดของจุลินทรีย์ ดังนี้

๓.๑ จุลินทรีย์ที่ให้ธาตุไนโตรเจน เป็นกลุ่มจุลินทรีย์ที่ตรึงไนโตรเจนจากอากาศ เพื่อให้พืชนำไปใช้ประโยชน์ได้ จุลินทรีย์ในกลุ่มนี้ เช่น *Azotobacter sp.*, *Bacillus sp.* สำหรับยีสี่เขียวแกมน้ำเงิน เชื้อไรโซเบียม ฯลฯ

๓.๒ จุลินทรีย์ที่ให้ธาตุฟอสฟอรัส เป็นกลุ่มจุลินทรีย์ที่ละลายสารประกอบฟอสเฟตให้เป็นประโยชน์และพืชสามารถนำไปใช้ได้ จุลินทรีย์ในกลุ่มนี้ เช่น *Flavobacterium sp.*, *Pseudomonas sp.* ฯลฯ และกลุ่มจุลินทรีย์ที่ช่วยละลายและดูดซับธาตุฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์ให้กับพืชมากขึ้น เช่น เชื้อราไมโคไรซา



ปอเทือง



ถั่วพราง



ถั่วพุ่ม



ถั่วมะแฮะ



โสนอัฟริกัน

๓.๓ จุลินทรีย์ที่ให้ธาตุโพแทสเซียม เป็นกลุ่มจุลินทรีย์ที่ปลดปล่อยกรดออกมา เพื่อละลาย แร่ในกลุ่มไมก้า และแร่ในกลุ่มเฟลด์สปาร์ จุลินทรีย์ในกลุ่มนี้ เช่น Bacillus, biotite และ microcline ช่วยเปลี่ยนธาตุโพแทสเซียมให้อยู่ในรูปที่พืชนำไปใช้ประโยชน์ได้

๓.๔ จุลินทรีย์ที่ผลิตฮอร์โมน เป็นกลุ่มจุลินทรีย์ที่ผลิตฮอร์โมนและวิตามิน ซึ่งเป็นสารช่วยกระตุ้นให้พืชเจริญเติบโตได้ดียิ่งขึ้น จุลินทรีย์ในกลุ่มนี้ เช่น Azospirillum, Azotobacter และ Bacillus



๔. การปรับปรุงบำรุงดินด้วย การไถกลบตอซัง เป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดิน ช่วยปรับปรุงบำรุงดินทั้งด้านกายภาพ เคมี และชีวภาพของดินก่อให้เกิดผลดี ดังนี้

๔.๑ ปรับปรุงสมบัติทางกายภาพของดิน ช่วยทำให้ดินโปร่ง ร่วนซุย ง่ายต่อการเตรียมดิน การระบายอากาศในดินเพิ่มขึ้น การซึมผ่านของน้ำและการอุ้มน้ำของดินดีขึ้น

๔.๒ ปรับปรุงสมบัติทางเคมีของดิน ช่วยให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์ ด้วยการเพิ่มธาตุอาหารหลัก ธาตุอาหารรอง และจุลธาตุให้แก่ดิน ซึ่งธาตุอาหารเหล่านี้จะปลดปล่อยสู่ดินจึงเป็นประโยชน์ต่อพืชได้ระยะยาว

๔.๓ ปรับปรุงสมบัติทางชีวภาพของดิน ช่วยทำให้ปริมาณและกิจกรรมจุลินทรีย์เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงธาตุอาหารในดินให้อยู่ในรูปที่เป็นประโยชน์ต่อพืช



ภาพที่ ๓๐ วิธีการปรับปรุงบำรุงดิน โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จุลินทรีย์ และปุ๋ยพืชสด

๕. การผลิตข้าวคุณภาพ

การปลูกข้าวเพื่อให้ได้ผลิตผลสูงประกอบด้วยปัจจัยสำคัญหลายอย่าง เช่น การปลูกด้วยข้าวพันธุ์ดี วิธีการปลูกและดูแลรักษาดี มีการป้องกันกำจัดโรค และแมลงศัตรูข้าว มีการกำจัดวัชพืช มีการใส่ปุ๋ยในนาข้าว มีการรักษาระดับน้ำ ในนา ข้าวพันธุ์ดีจะให้ผลิตผลสูง เมื่อได้มีวิธีการปลูก และดูแลรักษาดีเท่านั้น ฉะนั้น ผู้ปลูกข้าวจะต้องมีความเข้าใจว่า ข้าวพันธุ์ดีที่รัฐบาลส่งเสริมให้ชาวนาปลูกนั้น ควรได้รับวิธีการปลูกและดูแลรักษาอย่างไร ที่เป็นอย่างนี้ เพราะข้าวพันธุ์ดีมีลักษณะรูปต้นไม่เหมือนกับพันธุ์พื้นเมือง ที่ชาวนาปลูกกันมาตั้งแต่สมัยก่อน ข้าวพันธุ์ดีในที่นี้หมายถึง พันธุ์ข้าวที่มีลักษณะรูปต้นดี เช่น มีความสูงประมาณ ๑๐๐-๑๓๐ เซนติเมตร จากพื้นดินถึงปลายรวงของรวงที่สูงที่สุดแตกกอมาก ใบสีเขียวแก่ ตั้งตรงปลายใบไม่โค้งงอ และเป็นพันธุ์ ที่มีความต้านทานต่อโรคและแมลง ตอบสนองต่อปุ๋ยสูง คือ ให้ผลิตผลสูงมากขึ้น เมื่อใส่ปุ๋ยมากขึ้น ดังนั้น การปลูกข้าวพันธุ์ดี เพื่อให้ได้ผลิตผลสูงนั้นควรปฏิบัติดังนี้

๑. การเตรียมดิน

การเตรียมดินควรทำการไถตะ ๑ ครั้ง และไถแปร เพื่อทำให้ดินแตกละเอียดพอสมควรอีก ๒ ครั้ง แล้วคราดเอาหญ้าออก สำหรับในพื้นที่ที่เป็นดินเหนียว การคราดครั้งสุดท้าย จะต้องทำให้ดินแตกเป็นเทือกโคลนด้วย เพราะจะทำให้ต้นข้าวเจริญเติบโต และตั้งตัวได้รวดเร็ว รากจะเดินหาอาหารได้สะดวก ขณะที่กำลังปักดำ ระดับน้ำในนาควรมีประมาณ ๕ เซนติเมตร เพื่อจะได้ช่วยประคองไม่ให้ต้นพับสำหรับดินทรายในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะต้องทำการปักดำทันที หลังจากที่ได้ไถตะ และเก็บวัชพืชออกแล้ว เพราะเป็นดินทราย มีอินทรีย์วัตถุต่ำและดินตกตะกอนเร็ว ทำให้ดินเกาะตัวเป็นพื้นแข็ง หลังจากการไถแล้วหนึ่งวัน จนทำให้ยากแก่การปักดำ การที่จะปรับปรุงดิน ทั้งนี้เพื่อให้คุณสมบัติทางกายภาพของดินดีขึ้น นอกจากนี้ การไถกลบตอซัง ก็มีส่วนช่วยให้ดินดีขึ้น และเป็นการเพิ่มธาตุอาหารให้กับดินด้วย

๒. การเลือกใช้ต้นกล้าปักดำ

การใช้ต้นกล้าที่มีอายุแก่เกินไปมาปักดำ จะทำให้มีการแตกกอน้อยและให้ผลิตผลต่ำ อายุของต้นกล้าที่เหมาะสมสำหรับการปักดำ ควรมีอายุประมาณ ๒๕ - ๓๐ วัน ต้นกล้าที่มีอายุ ๒๐ วัน ก็ใช้ได้ ต้นกล้าที่มีอายุ ดังกล่าวนี้นี้ จะฟื้นตัวเร็วหลังปักดำ และมีการแตกกอมาก

๓. เวลาที่เหมาะสมสำหรับการปลูกหรือปักดำ

การปลูกข้าวเร็วหรือช้าเกินไป อาจทำให้ผลิตผลลดลงได้ เป็นต้นว่า ใช้พันธุ์ข้าวที่มีความไวต่อช่วงแสง ปลูกในฤดูนาปี โดยปลูกตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ทั้งๆ ที่ พันธุ์ดังกล่าวนี้ จะออกรวงในต้นเดือนธันวาคม ทำให้ต้นข้าวต้องอยู่ในนา นานกว่าจำเป็น เปิดโอกาสให้โรคและแมลงเข้าทำลายต้นข้าวได้เป็นเวลานาน เดือนที่เหมาะสม สำหรับการปลูกพันธุ์ข้าวที่ไวต่อช่วงแสง และออกดอกในต้นเดือนธันวาคมนี้ คือ เดือนสิงหาคม เพราะต้นข้าวจะได้มีเวลาเจริญเติบโต จนออกรวง ประมาณ ๑๒๐ วัน ซึ่งเป็นระยะเวลาที่จำเป็น สำหรับข้าวที่ให้ผลิตผลสูง แต่ถ้าปักดำช้ากว่านี้ ต้นข้าวจะมี ระยะเวลาไม่เพียงพอกับการเจริญเติบโต จึงทำให้ได้ ผลิตผลต่ำกว่าที่ควร อย่างไรก็ตาม สภาพของอากาศ และความยาวของช่วงแสงของกลางวัน อาจมีอิทธิพล ต่อการเจริญเติบโตของต้นข้าว เพราะพันธุ์ข้าวที่ไม่มีความไวต่อช่วงแสง ย่อมให้ผลิตผลไม่สูง ถ้าปลูกในระยะเวลาที่ไม่เหมาะสม จะได้ผลิตผลสูง เมื่อปลูกในฤดูนาปรัง โดยจะเริ่มปลูกในเดือนกุมภาพันธ์ แต่จะให้ผลิตผลต่ำ ถ้าเริ่มปลูกในเดือนธันวาคม

๔. ระยะปลูก

ระยะปลูกก็มีความสัมพันธ์กับการให้ผลิตผล ระยะปลูกนั้น หมายถึง ระยะห่างระหว่างกอ และระหว่างแถว ถ้าปลูกห่าง ก็จะเปลืองเนื้อที่ ถ้าปลูกถี่ ก็จะใช้เมล็ดพันธุ์จำนวนมาก ระยะปลูกที่ดีสำหรับข้าวพันธุ์ดี คือ ระหว่างกอ ห่างกัน ๒๐ เซนติเมตร และระหว่างแถวห่างกัน ๒๕ เซนติเมตร

นอกจากนี้ ระยะปลูกนั้นยังขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดิน และชนิดของพันธุ์ข้าวด้วย ในที่ดินทรายทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีความอุดมสมบูรณ์ของดินเลว จะต้องปลูกให้ถี่กว่าในดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินดี คือ ระยะห่างระหว่างกอ และระหว่างแถวอาจเป็น ๑๕ และ ๒๐ เซนติเมตรตามลำดับ เพราะการแตกกอ น้อยในดิน ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินเลว แต่ละกอที่ปักดำ ควรใช้ต้นกล้าประมาณ ๓-๕ ต้น ส่วนนาหว่าน ควรใช้เมล็ดพันธุ์ประมาณ ๘-๑๕ กิโลกรัม/ไร่

๕. การใส่ปุ๋ย

ปุ๋ยเป็นอาหารพืชที่ต้นข้าวต้องการมากสำหรับ การเจริญเติบโต โดยเฉพาะดินนา ที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ จะต้องมีการใส่ปุ๋ยในดินนั้น เพื่อต้นข้าวจะได้แข็งแรง แตกกอมาก และให้ผลผลิตสูง ควรใส่ปุ๋ยทั้งในแปลงกล้า และแปลงปักดำ ตลอดถึงพื้นที่นาที่ปลูกแบบหว่าน ธาตุอาหารที่ต้นข้าวต้องการปุ๋ย มาก ได้แก่ ไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโพแทสเซียม เพราะ ฉะนั้น ปุ๋ยข้าวจะต้องมีธาตุเหล่านี้จำนวนมาก การ ใส่ ปุ๋ยควรแบ่งออกเป็น ๒ ครั้ง คือ ครั้งแรก ก่อนตกกล้า ปัก ดำ ซึ่งเรียกว่า ปุ๋ยรองพื้น ให้ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ ปริมาณ ๕๐ กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ยเคมี ๑๖-๒๐-๐ สำหรับดินเหนียว หรือ ๑๖-๑๖-๘ สำหรับดินทราย ปริมาณ ๑๕ กิโลกรัมต่อไร่ และครั้งที่ ๒ ก่อนออกรวง ซึ่งเรียกว่า ปุ๋ยแต่งหน้า ให้ใส่ปุ๋ยยูเรีย ๑๐ กิโลกรัมต่อไร่

๖. การป้องกันกำจัดโรคและแมลง

ประกอบกับข้าวพันธุ์ก็มีความต้านทานต่อโรคและแมลงอยู่แล้ว แต่เกษตรกรก็ควร ตรวจดูแปลงข้าวอยู่เสมอ ว่ามีโรคแมลงเข้ามาทำลายหรือไม่ เพื่อจะได้ป้องกันกำจัดได้ทันทั่วทั้งก่อนการ ระบาด

๗. การกำจัดวัชพืช

วัชพืชในนามีหลายชนิด แต่ละชนิดต่างก็พยายามจะแย่งอาหารหรือปุ๋ยจากต้นข้าว เพราะฉะนั้น ชาวนาจะต้องกำจัดวัชพืชให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ การปราบวัชพืชทำได้โดยวิธีการใช้มือถอน หรือใช้ยาฆ่าวัชพืชก็ได้ ยาที่ใช้ก็มีทั้งรูปที่เป็นน้ำเหลว หรือเป็นเม็ดหว่าน ลงไปในนาได้โดยตรง

๘. การรักษาระดับน้ำในนา

น้ำในนาหลังจากปลูกข้าวแล้ว ควรควบคุมระดับน้ำให้อยู่ประมาณ ๕ เซนติเมตร เพราะน้ำในระดับนี้ เพียงพอต่อความต้องการของต้นข้าว เพื่อคุมวัชพืชไม่ให้งอกมาแย่งปุ๋ย และยังสามาร ณะลายปุ๋ยที่เข้มข้นให้เจือจาง กระจายได้พอเหมาะไปทั่วแปลง แต่หากน้ำมีมากเกินไปจะทำให้ปุ๋ยเจือจาง ระเหยไปกับน้ำเมื่อถูกแสงแดด และเมื่อต้นข้าวออกรวงได้แล้วประมาณ ๒ สัปดาห์ จะต้องไขน้ำออกจากรนา ให้หมด เพื่อให้เมล็ดแก่พร้อมที่จะเก็บเกี่ยวได้ใน ขณะที่ดินนานั้นแห้ง ทำให้สะดวกแก่การเข้าไปเก็บ เกี่ยว การขาดน้ำในระยะการเจริญเติบโตของข้าว นอกจากจะทำให้ต้นข้าวไม่เจริญเติบโตแล้ว ยังทำให้ เกิดมีวัชพืช จำนวนมากด้วย

ขั้นตอนการผลิตข้าวในระบบ GAP ระบบการผลิตข้าว GAP มีข้อกำหนด ๗ ข้อ

๑. แหล่งน้ำ น้ำต้องมาจากแหล่งที่ไม่มีการปนเปื้อนวัตถุอันตราย

๒. พื้นที่ปลูก ต้องเป็นพื้นที่ไม่มีวัตถุอันตรายที่จะทำให้เกิดการตกค้างหรือปนเปื้อน

๓. การใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร

- ผู้ปฏิบัติงานต้องมีความรู้พื้นฐานในการใช้วัตถุอันตรายทางการเกษตร
- ใช้ตามคำแนะนำของกรมการข้าว
- ห้ามใช้วัตถุอันตรายที่ระบุในทะเบียนวัตถุอันตรายทางการเกษตร

๔. ระบบการผลิตก่อนการเก็บเกี่ยว

๔.๑ มีระบบการผลิตเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกตรงตามพันธุ์ โดยการคัดเลือก เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ ตรงตามพันธุ์ และมาจากแหล่งผลิตเมล็ดพันธุ์ที่เชื่อถือได้ มีการจัดการปลูกและดูแลเพื่อ

ลดปริมาณข้าวเรือ และข้าวพันธุ์อื่นปนและมีการบันทึกข้อมูล จำนวนต้นของข้าวพันธุ์อื่นในนา ให้มีได้ไม่เกิน ๓%

๔.๒ การป้องกันกำจัดศัตรูพืช และความเสียหายจากศัตรูพืช มีการสำรวจ การเข้าทำลายของศัตรูพืชที่มีผลต่อข้าว มีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชและข้าววัชพืชอย่างมีประสิทธิภาพด้วยวิธีที่เหมาะสม และผลผลิตที่ได้ต้องไม่มีโรคพืชและการทำลายของแมลงมากกว่า ๑๐%

๕. การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

๕.๑ มีการจัดการเพื่อให้ได้ข้าวเปลือกคุณภาพที่ดีเก็บในระยะที่เหมาะสม คือ รวงข้าวมีอายุ ๒๕ – ๓๕ วัน หลังวันข้าวออกดอก และรวงข้าวอยู่ในระยะพลับพลึง ซึ่งเมล็ดข้าวเปลือกใน รวงข้าวสุกแก่ไม่น้อยกว่าสามในสี่ของรวง

๕.๒ มีการเก็บเกี่ยวการนวดอย่างถูกต้องและเหมาะสม อุปกรณ์ที่ใช้ในการ เก็บเกี่ยว ภาชนะบรรจุ และวิธีการเก็บเกี่ยวต้องไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพข้าวเปลือก และต้องเก็บ เกี่ยวอย่างระมัดระวัง ไม่ก่อให้เกิดการปนของข้าวพันธุ์อื่น กรณีนวดด้วยเครื่องหรือเก็บเกี่ยวด้วยเครื่องเกี่ยว นวด ต้องรักษาความสะอาดของเครื่องเกี่ยวนวด และต้องปฏิบัติอย่างระมัดระวัง

๕.๓ มีวิธีการลดความชื้นที่ถูกต้องและเหมาะสม โดยลดความชื้นภายใน ๒๔ ชั่วโมง หลังการเก็บเกี่ยว วิธีการลดความชื้นต้องไม่ทำให้เมล็ดข้าวเสียหาย เกิดการแตกหัก จนสีได้ข้าวเต็ม เมล็ดและต้นข้าวน้อยกว่าข้อกำหนดคุณภาพการสี ลดความชื้นข้าวเปลือกสำหรับข้าวขายต้องไม่เกิน ๑๕% และสำหรับการเก็บรักษาต้องไม่เกิน ๑๔% หากเก็บนานกว่า ๓ เดือน ความชื้นไม่เกิน ๑๒%

๖. การขนย้าย การเก็บเกี่ยว และการรวบรวมข้าวเปลือก

- อุปกรณ์ ภาชนะบรรจุ และพาหนะที่ใช้ในการขนย้าย และการเก็บรักษาความ สะอาดป้องกันการปนเปื้อนจากอันตราย และสิ่งแปลกปลอมที่มีผลต่อความปลอดภัยในการบริโภค รวมทั้งไม่ ทำให้เกิดการปนเปื้อนของข้าวพันธุ์อื่น

- สถานที่เก็บรวบรวมและสถานที่เก็บรักษาถูกต้องถูกสุขลักษณะ สะอาด และมีการ ถ่ายเทอากาศดี สามารถป้องกันการปนเปื้อน และป้องกันการปนของข้าวพันธุ์อื่นได้

- วิธีเก็บรักษา และรวบรวมข้าวเปลือก ต้องไม่ทำให้เกิดความเสียหาย ป้องกันและ ลดความเสี่ยงจากแมลงและสัตว์ศัตรูในโรงเก็บ

- กรณีผลิตข้าวหลายพันธุ์ ต้องมีการจัดการเพื่อป้องกันการปนของข้าวต่างพันธุ์ได้

๗. การบันทึกและจัดเก็บข้อมูล

- ต้องบันทึกข้อมูลการปฏิบัติการและการจัดการในการผลิตทุกขั้นตอน

- ข้าวเปลือกที่อยู่ระหว่างการเก็บรักษาและขนย้ายต้องมีการระบุข้อมูลให้ ความสามารถตรวจสอบแหล่งที่มาได้

๖. การปลูกหญ้าแฝก

หญ้าแฝกเป็นพืชตระกูลหญ้าที่ขึ้นเป็นกอหนาแน่นอยู่ตามธรรมชาติ ทั่วทุกภาคของประเทศไทยจากที่ลุ่มจนถึงที่ดอน สามารถขึ้นได้ดีในดินเกือบทุกชนิด เจริญเติบโตโดยการแตกกอ เส้นผ่าศูนย์กลางกอประมาณ ๓๐ เซนติเมตร ความสูงจากยอดประมาณ ๐.๕-๑.๕ เมตร ใบแคบยาว ประมาณ ๗๕ เซนติเมตรกว้างประมาณ ๘ มิลลิเมตร ค่อนข้างแข็ง เจริญเติบโตในแนวตั้งมากกว่าออกทางด้านข้างและมีจำนวนรากมากจึงเป็นพืชที่ทนแล้งได้ดี รากจะประสานติดต่อกันหนาแน่นเสมือนม่านหรือกำแพงใต้ดินสามารถกักเก็บน้ำและความชื้นได้ ระบบรากจะแผ่ขยายกว้างเพียง ๕๐ เซนติเมตรโดยรอบกอเท่านั้น ไม่เป็นอุปสรรคต่อพืชที่ปลูกข้างเคียง จึงสามารถนำมาปลูกเพื่อใช้ในการอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ดินมีความชุ่มชื้นและรักษาหน้าดิน รักษาสภาพแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สามารถนำไปปลูกบนพื้นที่สองข้างของทางชลประทาน อ่างเก็บน้ำ บ่อน้ำ ป่าไม้ ขอบตลิ่ง คอสะพาน ไหล่ถนนเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายได้



ภาพที่ ๓๑ การปลูกหญ้าแฝก เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน และรักษาความชื้นให้พืช

การปลูกหญ้าแฝกนอกจากจะช่วยในการอนุรักษ์ดินและน้ำแล้ว ยังมีบทบาทที่สำคัญในการปรับปรุงบำรุงดินทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งใบและรากของหญ้าแฝกนั้น เมื่อมีการย่อยสลายสามารถปล่อยธาตุอาหารหลักและธาตุอาหารรองแก่ดิน รากหญ้าแฝกจะช่วยให้ดินร่วนซุย เนื่องจากรากหญ้าแฝกหยั่งลึกลงดินจึงมีการดูดธาตุอาหารจากดินล่างขึ้นมาหมุนเวียน และยังพบจุลินทรีย์ที่เป็นประโยชน์หลายชนิดอาศัยอยู่ในบริเวณรากของหญ้าแฝก เมื่อรากหญ้าแฝกตายลงเกิดช่องว่างสำหรับน้ำและอากาศถ่ายเทได้สะดวก เป็นสภาพที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช หรือช่วยให้ปุ๋ยที่ใส่ซึมลงดินได้มากขึ้น

รูปแบบการปลูกหญ้าแฝกในการปรับปรุงบำรุงดิน

๑) การปลูกหญ้าแฝกปรับปรุงบำรุงดิน เพื่อเพิ่มความพรุน ความร่วนซุย ธาตุอาหาร และชีวภาพของดินการปลูกกรณีนี้ใช้ปรับปรุงพื้นที่เสื่อมโทรม ต้องปลูกเต็มพื้นที่ที่จะปรับปรุง และปลูกแบบคานาข้าว ใช้ระยะปลูกระหว่างต้นและระหว่างแถว ๕๐x๕๐ เซนติเมตร ควรใช้หญ้าแฝกกลุ่ม หลังจากปลูก ๓ เดือนหญ้าแฝกจะเจริญเติบโต ต้องตัดใบคลุมพื้นที่และเป็นการเร่งรากหยั่งลึกลงดินมากขึ้นและแตกหน่อมากขึ้น หลังปลูกอายุ ๔-๕ เดือน ถ้าหญ้าแฝกแตกหน่อได้กอละ ๓๐-๔๐ หน่อ สามารถขุดออก

ได้โดยใช้จอบคมแซะรอบๆ กอต้นๆ แล้ววัดขึ้นมาเป็นกอๆ เหลือรากทิ้งไว้ในดิน นำกอที่ขุดออกไปแยกหน่อขยายพันธุ์ได้ สามารถนำพืชหลักปลูกในพื้นที่นี้ได้ กรณีหญ้าแฝกมีอายุหลังปลูก ๗ เดือน การแตกกอต่ำกว่า ๒๐ หน่อควรปลูกซ้ำอีกครั้งหนึ่ง โดยขุดกอเดิมออกวิธีการเดียวกับที่ขุดปลูกพืชหลัก แต่เป็นการปลูกหญ้าแฝกอีกครั้งหนึ่งโดยใช้กล้าเดิม ใช้ระยะปลูกและรูปแบบการปลูกเช่นเดิมหญ้าแฝกรุ่นที่สองนี้จะเจริญเติบโตดีกว่ารุ่นแรก ทำการตัดใบเมื่ออายุได้ ๓ เดือน และหลังปลูก ๔-๕ เดือนหญ้าแฝกจะแตกหน่อได้กอละ ๓๐-๔๐ หน่อก็สามารถแซะหญ้าแฝกไปใช้ปลูกที่อื่นต่อได้ และสามารถปลูกพืชเศรษฐกิจลงแทนได้

การปลูกหญ้าแฝกเพื่อปรับปรุงบำรุงดินนี้ เป็นวิธีการเดียวกับการทำแปลงแม่พันธุ์หญ้าแฝกเพื่อขยายพันธุ์ และเกษตรกรไม่จำเป็นต้องปลูกหญ้าแฝกครั้งเดียวเต็มพื้นที่ที่มีอยู่ สามารถหมุนเวียนปลูกโดยยังมีที่ว่างไว้ปลูกพืชอื่นๆ ที่สร้างรายได้แก่ครอบครัวด้วย

- การปลูกหญ้าแฝกเพื่อเร่งให้ไม้ยืนต้นโตเร็วขึ้น ควรปลูกเป็นแถวเดียวเป็นวงกลมล้อมต้น จำนวน ๒ วงวงแรกห่างจากขอบรัศมีทรงพุ่มในขณะนั้น ๓๐ เซนติเมตร วงที่สองอยู่ห่างจากวงแรกออกไปเป็นระยะ ๕๐ เซนติเมตรเมื่อต้นไม้โตขึ้นจนทรงพุ่มต้นไม้ บังแนวหญ้าแฝกให้ขุดกอหญ้าแฝกวงแรกออก โดยทิ้งรากไว้ในดิน นำต้นหญ้าแฝกที่ได้ไปขยายพันธุ์ปลูกออกห่างไปจากวงที่สอง ๕๐ เซนติเมตร ทำการขยายวงหญ้าแฝกทุกครั้งที่รัศมีทรง

พุ่มต้นไม้เจริญมาถึง เมื่อต้นไม้นั้นโตเต็มที่จึงหยุดขยายวง จะทำให้ต้นไม้เจริญเติบโตต่อเนื่องและรวดเร็ว

- ๒) การปลูกหญ้าแฝกเพื่อควบคุมความชื้นในดินกับไม้ยืนต้น สามารถเพิ่มความชื้นในดินได้และในกรณีลดระดับน้ำในดินด้วยมีวิธีการดังนี้

- การปลูกหญ้าแฝกเพื่อเพิ่มความชื้นในดิน กรณีเฉพาะต้นไม้ยืนต้น ทำได้โดยปลูกหญ้าแฝกแถวเดียวเป็นวงรอบต้นไม้ โดยปลูกห่างจากขอบรัศมีทรงพุ่ม ๓๐ เซนติเมตร หรือบนพื้นที่ลาดชันปลูกเป็นครึ่งวงกลมหันด้านครึ่งวงกลมรับน้ำจากพื้นที่ตอนบน ควรใช้หญ้าแฝกลุ่มเมื่อหญ้าแฝกเจริญเติบโตได้ ๔ เดือน ตัดใบคลุมโคนต้นไม้ยืนต้นที่ใช้หญ้าแฝกปลูกล้อมรอบ

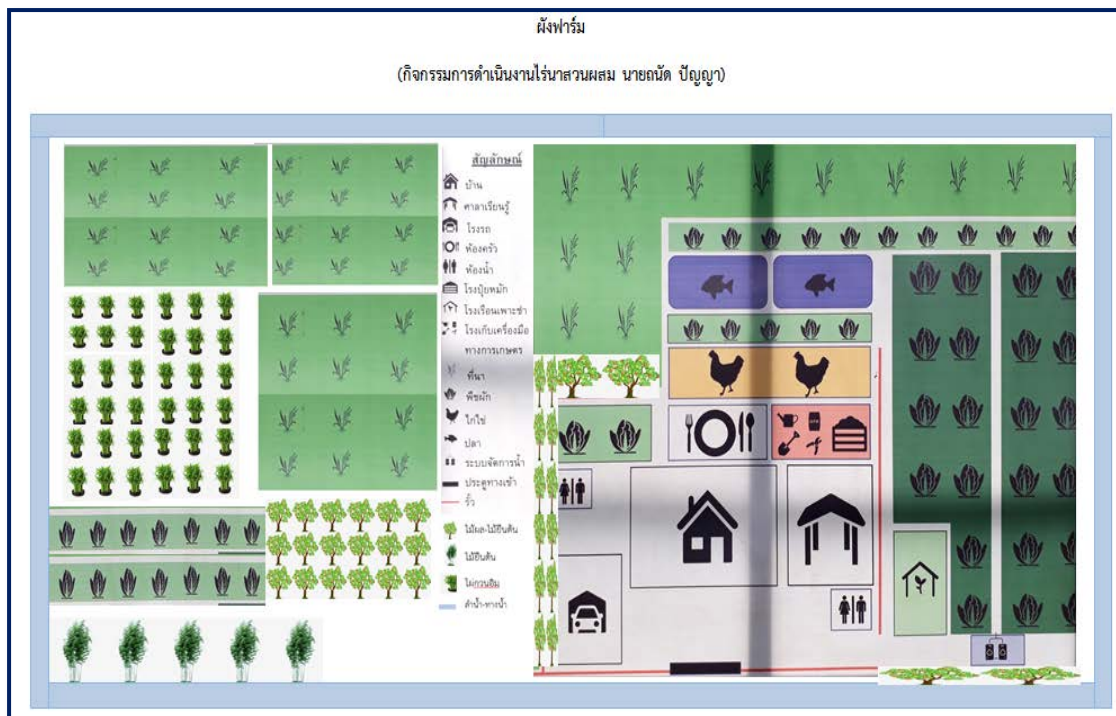
- การปลูกหญ้าแฝกควบคุมระดับน้ำในดิน กรณีเป็นพืชไม้ยืนต้นที่ปลูกในที่ลุ่มมีน้ำขังชั่วคราว โดยปลูกหญ้าแฝกแถวคู่รอบทรงพุ่มห่างจากรัศมีของทรงพุ่ม ๓๐ เซนติเมตร จะสามารถลดระดับน้ำได้ดิน เช่น การปลูกหญ้าแฝกลุ่มในสวนมังคุดที่น้ำท่วมขังชั่วคราวจะลดการเกิดโรครากเน่า เป็นต้น

- การปลูกหญ้าแฝกควบคุมระดับน้ำในดินบนพื้นที่ทั้งผืน ทำได้โดยปลูกหญ้าแฝกแบบด้านาข้าว ระยะระหว่างต้นและระหว่างแถว ๕๐x๕๐ เซนติเมตรควรใช้หญ้าแฝกลุ่ม



ภาพที่ ๓๒ การปลูกหญ้าแฝก เพื่อรักษาความชื้นให้พืช

❖ การจัดการฟาร์ม



ภาพที่ ๓๓ แผนผังกิจกรรมไร่นาสวนผสม นายถนัด ปัญญา

ทำนาปี ทั้งหมด ๒๘ ไร่

ในแต่ละฤดูกาลของการทำนา นายถนัด ปัญญา จะมีการวางแผนการผลิตข้าว โดยพิจารณา สัดส่วนการผลิตของชนิดข้าวพันธุ์ข้าว ตามความต้องการของตลาดและผู้บริโภค ดังนี้ ผลิตเพื่อจำหน่ายให้กับ โรงสี หรือจุดรับซื้อทั่วไป ผลิตเพื่อบริโภคและจำหน่ายด้วยตนเอง เป็นการกระจายผลผลิตได้ด้วยตนเองได้ ลด ปัญหาด้านราคา เช่น ข้าวพันธุ์ กข ๖ กข ๑๕ ข้าวดอกมะลิ ๑๐๕ ไรซ์เบอร์รี่ ปทุมธานี สันป่าตอง ๑ กข-แม่โจ้ ๒ สุพรรณบุรี ๑ ข้าวเหนียวเขี้ยวงู ข้าวหอมนิล ข้าวเหนียวดำ โดยศึกษาวิเคราะห์จากสถานการณ์ ความต้องการของตลาดในแต่ละฤดูกาล และได้ประมวลวิเคราะห์รวบรวมลูกค้าผู้บริโภคและตลาดข้าว จาก การประมาณการลูกค้าหรือผู้บริโภคในปีที่ผ่านมาประกอบการพิจารณา เช่น การสั่งจอง จากโรงพยาบาล แม่จัน ธนาкар ธกส.สาขาแม่จัน ร้านค้า ร้านอาหาร ผู้บริโภคทั่วไป เครือข่ายผู้บริโภคจากต่างอำเภอ ต่างจังหวัด และผู้บริโภคที่ทำงานในส่วนราชการต่างๆ เช่น ข้าราชการครู ข้าราชการจากหน่วยงาน อปท. หน่วยงานราชการต่างๆ ซึ่งจะเป็นผู้บริโภคที่มีความเชื่อมั่นในคุณภาพของผลผลิตที่นายถนัด ปัญญา ได้ผลิต ออกสู่ตลาด โดยจะมีการจำหน่ายในรูปของ ข้าวเปลือก เมล็ดพันธุ์ข้าว ข้าวสาร ข้าวกล้อง ซึ่งจะมีการเพิ่ม มูลค่าข้าวโดยการแปรรูปข้าวกล้อง ข้าวหอมมะลิ ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวเหนียวเขี้ยวงู ข้าวเหนียวดำ ข้าวหอมนิล และข้าวญี่ปุ่น ส่วนแผนการผลิตที่จะต่อยอดการในอนาคตคือ การจัดทำเป็นแปลงผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว เนื่องจากได้รับการคัดเลือกให้เป็นจุดเรียนรู้การผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์วิจัยข้าวเชียงราย กรมการข้าว เพื่อให้เป็นจุดเรียนรู้ของเกษตรกรทั่วไป และผู้สนใจในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการผลิตเมล็ดพันธุ์ ข้าว อีกทั้งได้เชื่อมโยงกับโครงการส่งเสริมการเกษตรรูปแบบนาแปลงใหญ่ โดยมีสมาชิกทั้งหมด ๕๐ ราย ในหมู่บ้านปายาง ตำบลศรีค้ำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ซึ่งนายถนัด ปัญญา ได้เป็นสมาชิกกลุ่มนาแปลง ใหญ่ โดยเน้นการผลิตเมล็ดพันธุ์ให้มีคุณภาพ และส่งเสริมการผลิตข้าวคุณภาพ และวางแผนการจัดหาเครื่องสี

ข้าวกล้อง แผนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ข้าว เช่น การแปรรูปข้าวกล้อง การพัฒนาด้านบรรจุภัณฑ์ข้าวแปรรูป และมีการขยายเชื่อมโยงกับกลุ่มวิสาหกิจชุมชนเกษตรพัฒนาบ้านป่ายางที่ดำเนินกิจกรรมนาแปลงใหญ่ ในการวางแผนผลิตต่อไป



ภาพที่ ๓๔ การจำหน่ายผลผลิตข้าว

ทำนาปรัง ทั้งหมด ๒๘ ไร่

นายณัด ปัญญา ได้มีการบริหารจัดการการทำนาปรัง โดยวางแผนผลิตชนิดข้าวพันธุ์ข้าวจากแนวโน้มความต้องการของตลาด โดยลดความเสี่ยงด้านราคาด้วยการวางแผนการตลาดเป็นลำดับแรก พิจารณาเลือกผลิตพันธุ์ข้าวที่มีบริษัทรับซื้อและทำสัญญารับซื้อ เช่น ข้าวญี่ปุ่น ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวพันธุ์สันป่าตอง ๑ หรือข้าวพันธุ์ปทุมธานี ๑ ซึ่งต้องศึกษาแนวโน้มความต้องการของตลาด ส่วนชนิดพันธุ์ข้าวที่ผลิตนอกจากจำหน่ายให้กับบริษัทแล้วก็จะจำหน่ายให้กับโรงสี และจุดรับซื้อทั่วไป อีกส่วนหนึ่งก็จะผลิตเป็นเมล็ดพันธุ์ข้าว ข้าวสาร และข้าวกล้อง เช่น ข้าวญี่ปุ่น และข้าวไรซ์เบอร์รี่ เพื่อจำหน่ายด้วยตนเองทำให้มีผลผลิตออกสู่ตลาดตลอดทั้งปี ซึ่งสามารถแก้ปัญหาด้านราคาได้ในช่วงที่มีผลผลิตล้นตลาด แผนการพัฒนาในอนาคต จะวางแผนการพัฒนาด้านการตลาด โดยจะประชาสัมพันธ์ผลผลิตให้เป็นที่รู้จักกับผู้บริโภคมากขึ้น และการพัฒนาด้านบรรจุภัณฑ์ให้โดดเด่นยิ่งขึ้น



ภาพที่ ๓๕ ข้าวภายในไร่ของนายณัด ปัญญา

ในการผลิตข้าวทั้งนาปีและนาปรัง นายถนัด ปัญญา จะมีการบริหารจัดการทุกขั้นตอนในการผลิตโดยเน้นการบริหารจัดการลดต้นทุนการผลิตให้ต่ำที่สุด ดังนี้ มีการคัดเลือกและเก็บเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ใช้เอง บางส่วน มีการไถปรับพื้นที่นาด้วยตนเอง มีการบริหารจัดการดิน-ปุ๋ยด้วยตนเอง ใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพที่ผลิตเอง โดยใช้ควบคู่กับปุ๋ยเคมี รวมทั้งการกำจัดวัชพืช และการป้องกันกำจัดโรคแมลง มีการใช้สารชีวภัณฑ์ (เชื้อราบิวเวอเรีย และเชื้อราไตรโคเดอมา) ที่ได้รับคำแนะนำจากสำนักงานเกษตรอำเภอแม่จันในการป้องกันกำจัดโรคแมลงในนาข้าว เน้นแรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก บางแปลงได้ปรับเปลี่ยนจากการปลูกด้วยวิธีปักดำมาเป็นวิธีหว่านน้ำตม เนื่องจากลดต้นทุนค่าแรงในการปักดำลงได้มาก อนาคตมีการวางแผนจะบริหารจัดการโดยใช้เครื่องปักดำ หากมีผลกระทบแรงงานในพื้นที่ขาดแคลนและค่าแรงที่สูงขึ้น ควบคู่กับการใช้วิธีหว่านน้ำตม และคำนึงถึงความสำคัญในมาตรฐานสินค้าเกษตรปลอดภัย และผลิตข้าวอินทรีย์ในอนาคต ซึ่งผู้บริโภคในปัจจุบันและอนาคตจะให้ความสำคัญด้านสุขภาพกันมากขึ้น ฉะนั้นจึงต้องมีการศึกษาและวางแผนตลาดผลผลิตข้าวให้ครอบคลุม



ภาพที่ ๓๖ การดูแลเอาใจใส่สำรวจแปลงนาอย่างสม่ำเสมอ

มีการพัฒนาคุณภาพผลผลิตหลัก คือ ข้าว โดยลดต้นทุนการผลิต เน้นผลิตปุ๋ยหมัก น้ำหมักด้วยตนเอง ลดการใช้สารเคมี ใช้สารชีวภัณฑ์ควบคุมโรค และแมลงศัตรูพืช มีการสำรวจแปลงนาอย่างสม่ำเสมอ เพิ่มมูลค่าโดยการแปรรูปข้าวกล้อง ข้าวหอมมะลิ ข้าวไรซ์เบอร์รี่ ข้าวเหนียวเขี้ยวงู ข้าวเหนียวดำ ข้าวหอมนิล และข้าวญี่ปุ่น มีการเชื่อมโยงตลาด กับ ธกส.สาขาแม่จัน และโรงพยาบาลแม่จัน เครือข่ายต่างๆ ในการจำหน่ายผลผลิตข้าว ทั้งข้าวกล้อง และข้าวสาร โดยนำข้าวเปลือกไปจ้างโรงสีเป็นข้าวกล้อง เกิดผลกำไร เช่น จำหน่ายข้าวกล้องหอมมะลิในราคากิโลกรัมละ ๔๐-๕๐ บาท ซึ่งสูงกว่าราคาข้าวเปลือก ๒-๓ เท่าตัว ซึ่งส่งผลให้นายถนัด ปัญญา และครอบครัวเกิดความภาคภูมิใจที่สามารถกำหนดราคาผลผลิตได้ ส่วนข้าวเปลือกก็จะจำหน่ายให้กับโรงสี หรือบริษัทรับซื้อบางส่วน เพื่อวางแผนการจำหน่ายให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด มีการวางแผนในอนาคตจะรวมกลุ่มเกษตรกรแปลงใหญ่เพื่อจัดหาเครื่องสีข้าวกล้อง หรือข้าวสาร เพื่อรวมกลุ่มและวางแผนบริหารจัดการในรูปกลุ่มต่อไป

พืชผัก พื้นที่ ๒ ไร่

ครอบครัววนายถนัด

ปัญญา ได้เริ่มต้นปรับพื้นที่อย่างจริงจังในปี ๒๕๕๕ - ๒๕๖๑ ปรับพื้นที่เริ่มต้นจากการทำนาเป็นสวนผสม โดยเริ่มต้น จาก ๑ ไร่ เป็น ๓-๔ ไร่ ซึ่งปลูกพืชหมุนเวียน สลับกันไป เช่น หน่อไม้ฝรั่ง หอม กระเทียม ผักคะน้า ผักกาดขวางตุง ผักสลัด ผักกาดขาว ผักบุ้ง กะหล่ำปลี กะหล่ำปม บล็อกโคลี ถั่วฝักยาว แตงกวา มะเขือเทศ ผักชี ฟักทอง ฟักแฟง ถั่วลันเตา ถั่วพู กระเจี๊ยบเขียว ชะอม บวม มะระ พวยเล้ง ผักบุ้ง พริกชี้ฟ้า พริกหนุ่ม ข้าวโพดข้าวเหนียว และผักพื้นบ้าน เช่น ผักกูด เชียงดา แค ผักเหือด เพกา มะเขือ พวง ตำลึง ผักหวานบ้าน ผักกูด เน้นคุณภาพผลผลิตปลูกพืชปลอดภัย เลือกใช้เมล็ดพันธุ์ที่มีคุณภาพ มีการเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้เอง มีการผลิตปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพไว้ใช้เอง มีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋นขาว ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก บำรุงต้นด้วยปุ๋ยชีวภาพ ใช้กาบเป็นกัับดักล่อแมลง รวมทั้งการใช้วิธีกล ใช้สารสกัดจากพืชสมุนไพร สารชีวภัณฑ์ ในการป้องกันกำจัดโรคแมลง มีการดักจับหนอนผักในช่วงเข้ามีด และตอนเย็นพลบค่ำ ป้องกันการเข้าทำลายพืชผักของหนอนแมลง และเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค และเป็นการรักษาสุขภาพของ ตนเองด้วยในการลดการใช้สารเคมี

ปัจจุบัน ผลผลิตมีจำหน่ายทุกวัน มีการจัดระบบและวางแผนการผลิตให้มีผลผลิตออกจำหน่ายตลอดทั้งปี มีการวางแผนการตลาดโดยจัดจำหน่าย ดังนี้ ทุกวันจันทร์ และวันศุกร์ จำหน่ายที่ ธกส.สาขาแม่จัน และในทุกวันพฤหัสบดี จำหน่ายที่สหกรณ์การเกษตรแม่จัน จำกัด ในทุกๆ วันจะมีผู้บริโภค เข้ามาซื้อผลผลิตถึงที่บ้าน ในช่วงเทศกาลต่างๆ จะร่วมออกร้านแสดงและจำหน่ายสินค้า ร่วมกับหน่วยงานรัฐ และเอกชนอย่างสม่ำเสมอ เช่น ตลาดประชารัฐ ซึ่งสามารถวางแผนจำหน่ายผลผลิตข้าวให้มีจำหน่ายตลอดทั้งปี จะเห็นได้ว่าการเลือกปลูกพืชผักที่มีความหลากหลาย ทั้งพืชผักอายุสั้น อายุปานกลาง และพืชผักที่มีอายุข้ามปี จะช่วยลดปัญหาผลผลิตล้นตลาด สามารถตั้งราคาผลผลิตให้คุ้มค่ากับการลงทุน



ภาพที่ ๓๗ การเก็บผลผลิตเพื่อจำหน่าย



ภาพที่ ๓๘ การจำหน่ายผลผลิต ตลาดประชารัฐ ธกส.สาขาแม่จัน และสหกรณ์การเกษตรแม่จัน จำกัด โดยใช้ระบบจ่ายเงินพร้อมเพย์ วิธีการสแกนคิวอาร์โค้ด (QRcode)

ไผ่กวนอิม พื้นที่ ๔ ไร่

นายถนัด ปัญญา ได้ตัดสินใจลงทุนปลูกและผลิตไผ่กวนอิม ในปี ๒๕๖๑ โดยใช้ระยะเวลาในการศึกษาวิเคราะห์ตลาดไผ่กวนอิม และวิธีการปลูก ทั้งหมด ๒-๓ ปี โดยศึกษาจากญาติพี่น้องที่ได้ปลูกไผ่กวนอิมมาถึง ๑๐ ปี และเล็งเห็นว่าไผ่กวนอิมเป็นพืชที่ต้องการของตลาด และยังคงมีผู้ผลิตน้อยราย ราคาจำหน่ายหรือตลาดรับซื้ออยู่ในเกณฑ์ที่สามารถสร้างผลกำไรได้ คำนึงค่ากับการลงทุน เมื่อเทียบกับต้นทุนการผลิต เนื่องจากไผ่กวนอิม จะต้องมีการลงทุนในระยะเริ่มต้นในปีแรกก็ค่อนข้างสูง แต่ปีต่อไปต้นทุนก็จะต่ำลง และสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ต่อไปได้หลายปี อีกทั้งยังสามารถขยายพันธุ์ด้วยตนเองได้ โดยใช้ต้นพันธุ์ที่มีในแปลงขยายต่อได้เลย และยังพบว่าไผ่กวนอิมไม่มีการระบาดของโรคแมลงที่เป็นความเสี่ยงสูงในการผลิตพืช จึงได้ตัดสินใจลงทุนปลูกในพื้นที่ ๔ ไร่ เริ่มปลูกในเดือนกรกฎาคม ๒๕๖๑ ใช้ต้นพันธุ์ทั้งหมด ๓ สายพันธุ์ คือ ไผ่กวนอิมสีเขียว ไผ่กวนอิมสีทอง ไผ่กวนอิมสีเงิน ก่อนปลูกใช้น้ำปูนใสแช่ต้นพันธุ์ เพื่อป้องกันกำจัดเชื้อราบริเวณโคนต้น และรอยแผลของท่อนพันธุ์ ปลูกในโรงเรือนมุ้งด้วยตาข่ายพลาสติก ๕๐ เปอร์เซ็นต์ ปลูกเป็นแถวทำร่องน้ำระบายน้ำเพื่อระบายน้ำเข้าออกในแปลงได้ จะมีผู้รับซื้อในพื้นที่ ผู้ประกอบการในพื้นที่ และบริษัทรับซื้อ มาติดต่อในแปลงและติดต่อกับเกษตรกรโดยตรงในการวางแผนการเก็บเกี่ยว ปริมาณ และคุณภาพผลผลิตไผ่กวนอิม ซึ่งไผ่กวนอิม จะผลิตในรูปของไผ่กวนอิมดัด และในรูปของไผ่กวนอิมที่ลำต้นตรง ขนาดความยาวสูงขึ้นอยู่กับตลาด โดยมีราคาเริ่มต้นตั้งแต่ต้นละ ๑.๕ - ๑๐ บาท ถ้าเป็นไผ่กวนอิมดัด ก็จะมีราคาที่สูงขึ้น ผลดีอีกประการหนึ่งคือ ไผ่กวนอิมจะไม่เกิดการเสียหายในเรื่องอายุการเก็บเกี่ยว เนื่องจากไผ่กวนอิมเป็นพืชที่มีช่วง

อายุในการเก็บเกี่ยวที่ยาว สามารถยืนต้นได้โดยยังไม่เก็บเกี่ยว หรือสามารถรอระยะการเก็บเกี่ยวได้นาน ในกระบวนการผลิตจะเน้นการลดต้นทุนการผลิตโดยใช้ปุ๋ยหมักปุ๋ยอินทรีย์ที่ผลิตเองในการปรับปรุงบำรุงดิน



ภาพที่ ๓๙ นายถนัด ปัญญา กับสวนไผ่หวานอิม

ไม้ผล แบบผสมผสาน พื้นที่ ๑ ไร่

วัตถุประสงค์หลักของการปลูกไม้ผล คือ ปลูกไว้รับประทานผลในครัวเรือนถ้ามีผลติดตกก็จะนำไปจำหน่ายได้ด้วย เช่น ลิ้นจี่ กล้วยหอมทอง กล้วยเล็บมือนาง เสาวรส มะพร้าว มะละกอ มังคุด ทุเรียน ทุเรียนเทศ ส้มโอ โดยเน้นการผลิตพืชปลอดภัย ใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพที่ผลิตไว้ใช้เอง มีการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุณขาว ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก บำรุงดินด้วยปุ๋ยชีวภาพ จะนำผลผลิตออกจำหน่ายร่วมกับพืชอื่นๆ เช่น ข้าว พืชผัก และไข่ไก่ ทั้งที่บ้านและจุดจำหน่ายในตารางการจำหน่ายแต่ละสัปดาห์ ข้อดีของการปลูกไม้ผลนอกจากได้บริโภค คือ ไม้ผลเป็นพืชที่ยืนต้น จะมีการปรับปรุงบำรุงดิน ตัดแต่ง ดูแลรักษา ที่ไม่ยุ่งยากสามารถใช้เวลาว่างมาบริหารจัดการได้เลยไม่ยุ่งยากมากนัก



ภาพที่ ๔๐ การตัดกล้วยเพื่อใช้ในการบริโภคในครัวเรือน และจำหน่าย

ไม้ยืนต้น แบบผสมผสาน พื้นที่ ๑ ไร่

ไม้ยืนต้นที่นายถนัด ปัญญา ปลุกประกอบด้วย ไม้บง ไม้ซางหม่น ไม้หวาน เนื่องจากเป็นไม้ยืนต้นที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลายอย่าง เช่น หน่อไม้ นำมาบริโภค เหลือจากบริโภคก็จำหน่ายได้ด้วย ลำไม้ไผ่ นำไปทำร้านในการทำค้างปลูกพืชผัก รวมทั้งสามารถนำมาทำฟืนเป็นเชื้อเพลิงในการหุงต้มอาหาร เป็นการใช้ทรัพยากรให้คุ้มค่าอีกด้วย หรือทำเสาโรงเรือนต่างๆ ใบไม้ สามารถนำมาทำปุ๋ยหมักได้เป็นอย่างดี กอไม้ สามารถป้องกันการพังทลายของตลิ่ง และปลูกเพื่อเป็นแนวกันลมกรรโชกได้เป็นอย่างดี ผลดีของการปลูกไม้ยืนต้นที่สำคัญคือ ลดต้นทุนการจัดหาปัจจัยการผลิตในการบริหารจัดการฟาร์มได้เป็นอย่างดี เนื่องจากในกิจกรรมการเกษตรเกือบทุกกิจกรรมจะต้องมีการใช้ไม้ เพื่อใช้ในการประกอบเป็นโครงสร้างต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรม การปลูกผัก ข้าว ไม้ผล และการเลี้ยงสัตว์ต่างๆ



ภาพที่ ๔๑ นายถนัด ปัญญา กับการปลูกไผ่

ระบบการเลี้ยงสัตว์

ไก่พันธุ์ไข่

นายณัฏ ปัญญา ได้เริ่มเลี้ยงไก่ไข่ ในปี ๒๕๕๙ โดยได้รับคำแนะนำวิธีการเลี้ยงตามหลักมาตรฐานฟาร์มไก่ไข่ จากนายสันตติ ปินคำ ปศุสัตว์อำเภอแม่จัน และปศุสัตว์จังหวัดเชียงราย เริ่มต้นเลี้ยงไก่ไข่จำนวน ๕๒ ตัว ขนาดโรงเรือน กว้าง ๘ เมตร ยาว ๒๐ เมตร โดยการเลี้ยงในกรง ยกพื้น มีการรองพื้นด้านล่างด้วยวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร คือ รำหยาบ เพื่อป้องกันความชื้น และกลิ่นของมูลไก่ มีการใช้วัคซีนป้องกันกำจัดโรคตามหลักวิชาการ ใช้อาหารสัตว์ที่ลดต้นทุนด้วยการใช้อาหารสำเร็จรูปร่วมกับอาหารเสริม เช่น ผัก ผลไม้ มีระบบการจัดการอาหาร และน้ำในโรงเรือนที่ดี ด้วยรางน้ำ รางอาหาร มีการกำจัดสิ่งปฏิกูลอย่างสม่ำเสมอ ข้อดีของการเลี้ยงไก่ไข่ มีหลายประการ เช่น มีไข่ไก่ไว้บริโภค และนำไปปรุงอาหารให้กับแขกที่มาอบรม ศึกษา ดูงาน หรือผู้ที่มารับบริการพักบ้านโฮมสเตย์ ได้รับประทานเมนูอาหารเพื่อสุขภาพ เมนูไข่ไก่ประกอบในสำหรับอาหารด้วย ซึ่งไข่ไก่เป็นวัตถุดิบในการประกอบอาหารหลากหลายชนิด และจำหน่าย ควบคู่กับผลผลิตอื่นๆ และได้ผลพลอย คือ มูลไก่ สามารถนำไปใช้ในกระบวนการปรับปรุงบำรุงดิน สามารถลดต้นทุนในการซื้อมูลสัตว์ลงได้มาก เนื่องจากในการปรับปรุงบำรุงดินที่ผ่านมาต้องใช้มูลสัตว์ในปริมาณที่ค่อนข้างสูง เมื่อมีการเลี้ยงไก่ไข่แล้วทำให้ลดต้นทุนในการซื้อมูลสัตว์จากที่อื่นลงได้มาก



ภาพที่ ๔๒ การเก็บไข่ประจำวัน

ปลาเบญจพรรณ

ปลาเบญจพรรณ ที่นายณัฏ ปัญญา เพาะเลี้ยงจะประกอบด้วย ปลานิล ปลาดุก ปลาสวาย ปลาช่อน ซึ่งเป็นปลาประเภทที่กินพืชเป็นอาหารหลัก เริ่มต้นเลี้ยงในปี ๒๕๕๙ จากการได้รับคำแนะนำจากนางประนอม ปันสีทอง ประมงอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ส่งเสริมให้มีการเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อบริโภคเป็นอาหารในครัวเรือน โดยการได้รับการสนับสนุนจากองค์การบริหารส่วนตำบลศรีคำ ในการสนับสนุนชุดบ่อปลา ขนาด กว้าง ๕ เมตร ยาว ๑๐ เมตร จำนวน ๒ บ่อ ปลานิล ๑ บ่อ และปลาดุก ๑ บ่อ ในการเลี้ยงเน้นการเลี้ยงปลาแบบอินทรีย์ อาหารที่เลี้ยงประกอบด้วย ฟางข้าว เศษวัชพืช หญ้าเนเปียร์หมัก กากน้ำตาล รำละเอียด ผัก และผลไม้ โดยใช้เวลาหมัก ๑ คืน สามารถนำไปเป็นอาหารปลาในแต่ละวัน ซึ่งพบว่าใช้ต้นทุนที่ต่ำ ผลผลิตปลา

ที่ได้จะนำมาบริโภคในครัวเรือน และนำไปปรุงอาหารให้กับแขกที่มาอบรม ศึกษาดูงาน หรือผู้ที่มารับบริการ พักบ้านโฮมสเตย์ ได้รับประทานเมนูอาหารเพื่อสุขภาพ เมนูปลาประกอบในสำหรับอาหารด้วย และผลพลอยได้อีกอย่างคือ ในการระบายน้ำจากบ่อเลี้ยงปลาแต่ละครั้ง จะนำน้ำจากบ่อปลาระบายเข้าแปลงปลูกนาข้าว นำมารดพืชผัก ไม้ผล ในฟาร์มเป็นการเพิ่มธาตุอาหารให้กับพืชอีกทางหนึ่ง เนื่องจากน้ำในบ่อเลี้ยงปลา มีธาตุอาหารหลากหลาย และจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืชในปริมาณมาก



ภาพที่ ๔๓ การให้อาหารปลา และหมักอาหารปลา (ฟางข้าว เศษวัชพืช) ในบ่อของนายถนัด ปัญญา

การบริหารจัดการบ้านพักโฮมสเตย์

จากการที่ได้รับการคัดเลือกจากคณะกรรมการหมู่บ้าน ให้เป็นบ้านพักโฮมสเตย์ของหมู่บ้าน ในจำนวนทั้งหมด ๕ หลัง จากโครงการหมู่บ้านท่องเที่ยววิถีไทย ของสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอแม่จัน มีการบริหารจัดการในรูปกลุ่มได้มีการตั้งกฎกติกาในการเข้าร่วมโครงการเพื่อใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อแขกหรือลูกค้าที่มาใช้บริการ ให้ถือปฏิบัติต่างๆ และเพื่อให้เกิดความปลอดภัยต่างๆ ทั้งชีวิตและทรัพย์สิน เกิดความพึงพอใจทั้งผู้ให้บริการและผู้รับบริการบ้านพัก โดยแขกผู้เข้าพักอาศัยจะต้องยื่นเอกสารบัตรประชาชนก่อนเข้าพักอาศัย ไม่ดื่มสุรา และเสพสิ่งเสพติดในพื้นที่บ้านพักอาศัย เข้าบ้านพักก่อนเวลา ๒๐ นาฬิกา ผู้ให้บริการบ้านพักหรือเจ้าของบ้าน จะต้องดูแลทำความสะอาดบ้านพักให้สะอาด รมควัน มีการป้องกัน สัตว์ร้าย และสิ่งรบกวนต่างๆ และมีอาหารให้กับผู้รับบริการหรือผู้เข้าพักอาศัย โดยให้ตกลงค่าใช้จ่ายกับเจ้าของบ้านในราคาที่เป็นธรรม ปกติคิดราคารายละ ๓๐๐ บาทต่อวัน/ต่อคืน จากที่ได้เริ่มดำเนินงานในปี ๒๕๖๐ มีผู้เข้ารับบริการจำนวน ๑๐ คนด้วยกัน ซึ่งผู้รับบริการเกิดความพึงพอใจในการให้บริการในระดับที่ดี



ภาพที่ ๔๔ บ้านพัก รุ่งอรุณโฮมสเตย์ โดยสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอแม่จัน

ภาพที่ ๔๕ การรับโล่ประกาศเกียรติคุณของนายถนัด ปัญญา



ปฏิทินการปลูกพืช-เลี้ยงสัตว์ (นายถนัด ปัญญา)

กิจกรรม/เดือน	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม
พืช												
- ข้าวนาปี												
- ข้าวนาปรัง												
- พืชผัก												
- ไม้สวนิม												
- ไม้ผล												
- ไม้ยืนต้น												
สัตว์												
- ไก่ไข่												
- ปลา (ปลานิล ปลาดุก)												
- กบ												

ตารางที่ ๑ ปฏิทินการปลูกพืช เลี้ยงสัตว์

การจัดบันทึกบัญชีฟาร์ม

รายได้-ค่าใช้จ่าย ในกิจกรรมการดำเนินงาน ไร่สวนผสม นายถนัด ปัญญา พื้นที่ทำนา ๓๐ ไร่ ปลูกผัก ๒ ไร่ เลี้ยงสัตว์แบบผสมผสาน ในพื้นที่ ๒ ไร่												
ลำดับ ที่	กิจกรรม	ปีการผลิต รายได้สุทธิ (รายได้ - ค่าใช้จ่าย) (บาท)				ปีการผลิต (ค่าใช้จ่าย : บาท)				ผลตอบแทนเฉลี่ย ๓ ปี		หมายเหตุ
		๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	๒๕๕๘	๒๕๕๙	๒๕๖๐	๒๕๖๑	เงิน (บาท)	ผลพลอยได้	
๑	ข้าวนา ปรัง	๘๑,๔๐๐	๔๔,๙๐๐	๕๐,๙๐๐	๖๗,๖๐๐	๕๖,๖๐๐	๗๘,๑๐๐	๖๙,๑๐๐	๕๗,๔๐๐	๖๑,๒๐๐	บริโภค/ฟางข้าวคลุม แปลง	เริ่มมีการจด บันทึกบัญชี ครัวเรือน ในปี ๒๕๕๘
๒	ข้าวนาปี	๕๓,๓๐๐	๖๙,๙๐๐	๖๕,๓๐๐	-	๗๑,๗๐๐	๖๐,๑๐๐	๕๙,๗๐๐	-	๖๒,๘๓๓	ฟางข้าว/คลุมแปลง	จำหน่ายข้าว ปี ๒๕๕๘- ๒๕๖๑
๓	พืชผัก	-	๒๖,๕๐๐	๓๖,๔๗๕	-	-	๒๓,๕๐๐	๒๓,๕๐๕	-	๓๑,๔๘๗	รับประทาน/ เมนูอาหารสำหรับผู้ เข้าศึกษา/งาน/ ฝึกอบรม	๒๕๖๑
๔	เลี้ยงไก่ไข่	-	๕,๔๐๐	๖,๓๕๐	-	-	๓๙,๕๖๐	๓๒,๖๖๐	-	๓,๔๔๐	มูลไก่/ปุ๋ยหมัก ปรับปรุงบำรุงดินใน แปลงปลูกพืช	ได้โลกเริ่มละ ๖-๓๐ บาท แต่ถ้า
๕	เลี้ยงปลา	-	๘,๖๐๐	๗,๕๐๐	-	-	๔๑,๔๐๐	๓๗,๕๐๐	-	๖,๑๗๕	แท่งน้ำใช้ใน การเกษตร	จำหน่ายแปร รูปเป็นข้าว กล้อง
๖	ไม้ผล	-	-	๓,๐๐๐	-	-	-	-	-	๓๐๐๐	รับประทาน	กล้อง
๗	ไม้ยืนต้น	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ไม้ใช้สอย/วัสดุ หมุนเวียน/เชื้อเพลิง	ได้โลกเริ่มละ ๔๐-๕๐ บาท
รวมทุกกิจกรรม		*๑๓๙,๗๐๐	*๑๕๐,๔๔๐	*๑๖๙,๕๑๕	อยู่ระหว่าง ปีการผลิต	๑๒๘,๓๐๐	๒๔๒,๖๗๐	๒๒๒,๔๘๕	อยู่ระหว่าง ปีการผลิต	๑๘๖,๑๓๕		

* จากตารางข้อมูล สรุปได้ว่า ในปี ๒๕๖๐ มีรายได้สุทธิเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องจาก ปี ๒๕๕๘ อย่างชัดเจน เนื่องจากมีการปรับเปลี่ยนจากการปลูกพืชเชิงเดี่ยว เป็นกิจกรรมการผลิตการจัดการฟาร์มที่มีความหลากหลายเพิ่มขึ้นจากเดิม (รวมทั้งผลพลอยได้ที่มากขึ้นตามกิจกรรมการผลิต)

ตารางที่ ๒ การบันทึกบัญชีฟาร์ม

ความยั่งยืนด้านการประกอบอาชีพ

นายถนัด ปัญญา ประกอบอาชีพทำนา พืชไร่ และพืชสวน ตั้งแต่ปี ๒๕๕๑ น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงพระราชดำรัสของพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช รัชการที่ ๙ มาเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต ปรับใช้กับการประกอบอาชีพด้านการเกษตร เริ่มต้นจากการผลิตเพื่อบริโภค เหลือบริโภคก็จะนำไปจำหน่าย และวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดยการสำรวจตลาดด้วยตนเองอย่างสม่ำเสมอ จนสามารถพึ่งพาตนเองได้อย่างยั่งยืน จึงได้คัดเลือกเป็นเกษตรกรต้นแบบ ของสำนักงานเกษตรอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย และได้รับการคัดเลือกเป็นประธาน ศพก. ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย เป็นเกษตรกรที่มีการปรับเปลี่ยนการปลูกพืชเชิงเดี่ยว มาเป็นปลูกพืชแบบผสมผสาน จนสามารถสร้างความมั่นคง ยั่งยืนในการประกอบอาชีพของครัวเรือน เกิดการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อทำกิจกรรมปลูกพืชผัก มีการจัดตั้งเป็นวิสาหกิจชุมชนกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักบ้านป่ายาง เป็นสถานที่ศึกษาดูงาน และถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรทั่วไป ทั้งหน่วยงานรัฐ และเอกชน สถาบันการศึกษาต่างๆ จนได้รับการคัดเลือกเป็นศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอแม่จัน ขึ้นในปี ๒๕๕๘ และได้รับการสนับสนุนทั้งความรู้ และงบประมาณจากกรมส่งเสริมการเกษตร ได้รับบริจาคงบประมาณจากสำนักงานสลากกินแบ่งรัฐบาลในการก่อสร้างศาลาเรียนรู้ เพื่อใช้เป็นสถานที่ในการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกร และได้รับสนับสนุนทั้งองค์ความและงบประมาณจากหน่วยงานสังกัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เช่น กรมส่งเสริมการเกษตร กรมประมง กรมปศุสัตว์ กรมพัฒนาที่ดิน กรมวิชาการเกษตร กรมชลประทาน กรมตรวจบัญชีสหกรณ์ กรมส่งเสริมสหกรณ์ กรมฝนหลวง กรมการข้าว สำนักงานปฎิรูปที่ดิน ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร หน่วยงานเอกชน เช่น บริษัทห้างร้านเกี่ยวกับปัจจัยการเกษตรต่างๆ สถาบันการศึกษา เช่น มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย



ภาพที่ ๔๖ การบริหารจัดการกิจกรรมการเกษตรเพื่อความยั่งยืน ผลิตเพื่อบริโภค เหลือบริโภคจัดจำหน่าย และวางแผนการผลิตตามความต้องการตลาด



ภาพที่ ๔๗ การประชุมร่วมกับคณะกรรมการ ศพก./แปลงใหญ่
และหน่วยงานภาคี เพื่อการพัฒนาการเกษตรอำเภอแม่จัน

การขยายผลการดำเนินงานไปสู่เกษตรกรทั่วไป

นายณัฏ ปัญญา ได้มีโอกาสถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรทั่วไป และผู้สนใจ โดยการนำความรู้ที่ได้จากการลงมือปฏิบัติจริง ซึ่งเป็นองค์ความรู้ที่ได้จากการลองผิดลองถูก มีการผสมผสานระหว่างองค์ความรู้ของตนเองและความรู้ที่ได้รับจากการเข้ารับการอบรม ศึกษาดูงานจากสถานที่ต่างๆ แล้วนำเอาองค์ความรู้ด้านต่างๆ มาประมวลและประยุกต์ใช้กับการจัดการฟาร์มของตนเอง จนทำให้เกิดรายได้ คู่มาคู่กับการลงทุน ทำให้ลดต้นทุนการผลิต เพิ่มปริมาณผลผลิต และได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ประสบการณ์ต่างๆ มากมาย สามารถนำมาใช้ในการประกอบการตัดสินใจได้เป็นอย่างดี ทั้งการบริหารจัดการพื้นที่ ระบบการปลูกพืช ระบบการผลิตสัตว์ สุขอนามัยฟาร์มเลี้ยงสัตว์ การจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน การควบคุมป้องกันศัตรูพืช การจัดการน้ำ การเก็บเกี่ยว เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยว และได้รับการมอบหมายหน้าที่ให้เป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกร โดยได้รับการประสานงานจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ให้ร่วมเป็นวิทยากรในการถ่ายทอดความรู้ เช่น สำนักงานเกษตรอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงราย ธกส.สาขาแม่จัน สาธารณสุขอำเภอแม่จัน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งในจังหวัด และต่างจังหวัด ประมงอำเภอแม่จัน ประมงจังหวัดเชียงราย ปศุสัตว์อำเภอแม่จัน ปศุสัตว์จังหวัดเชียงราย สถานีพัฒนาที่ดินเชียงราย ศูนย์วิจัยข้าวเชียงราย ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดเชียงราย ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดเชียงราย (เกษตรที่สูงเชียงราย) ศูนย์วิจัยพืชสวนเชียงราย ชลประทานเชียงราย สำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์เชียงราย หน่วยงานสถาบันการศึกษาต่างๆ ทั้งในจังหวัดและต่างจังหวัด

มีเกษตรกรและผู้สนใจเข้าเยี่ยมชมและศึกษาดูงานในฟาร์มของนายถนัด ปัญญา อย่างต่อเนื่อง ประมาณการผู้เข้าชม ดังนี้ ในปี ๒๕๕๙ ,๒๕๖๐ และปี ๒๕๖๑ จำนวน ๔๐๐ ราย, ๖๐๐ ราย และ ๑,๐๐๐ ราย ตามลำดับ จากการที่มีเกษตรกรและผู้สนใจได้เข้ามาศึกษาดูงานในฟาร์ม ทำให้นายถนัด ปัญญา ได้มีช่องทางในการจำหน่ายผลผลิตในฟาร์ม โดยเฉพาะ ข้าวกล้อง พันธ์ลูกผสมฝัก พืชผัก ผลไม้ และไข่ไก่ และกลุ่มเครือข่ายผู้ผลิตผักปลอดภัยได้นำผลผลิตมาจำหน่ายร่วมด้วยทำให้เกิดความหลากหลายยิ่งขึ้น

เกษตรกรที่เข้ารับการถ่ายทอดความรู้ และศึกษาดูงาน ได้นำเอาองค์ความรู้ และแนวคิด แนวทางการพัฒนาการผลิตการจัดการฟาร์มของนายถนัด ปัญญา ไปประยุกต์ใช้ในกิจกรรมการเกษตรของตนเอง จำนวน ๖๕ ราย ซึ่งประกอบด้วยประธานเครือข่ายศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรเครือข่ายทุกตำบล จำนวน ๑๐ ราย อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน จำนวน ๓๐ ราย เกษตรกรทั่วไปและผู้นำชุมชน จำนวน ๒๕ ราย เช่น นางสาวนพพร อินต๊ะยะ เกษตรกรและเป็นอาสาสมัครเกษตร หมู่ที่ ๑๔ ตำบลป่าซาง อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย และนางสาวรา บุษยสร้อย เกษตรกรหมู่ที่ ๒ ตำบลศรีคำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ได้นำแนวทางและแนวปฏิบัติจากการที่ได้ร่วมศึกษาเรียนรู้จากนายถนัด ปัญญา และศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอแม่จัน ไปเป็นแบบอย่างและเป็นตัวอย่าง ทั้งในด้าน การดำรงชีวิต ด้านการประกอบอาชีพ แนวทางการแก้ไขปัญหาและพัฒนาอาชีพ ไปปรับใช้กับอาชีพของตนเอง และครอบครัว



ภาพที่ ๔๘ เกษตรกรและอาสาสมัครเกษตร หมู่ที่ ๑๔ ต.ป่าซาง อ.แม่จัน จังหวัดเชียงราย นำองค์ความรู้และแนวทางการบริหารจัดการกิจกรรมการเกษตรไปปรับใช้ในกิจกรรมเกษตรของครัวเรือน และชุมชน

ในการนี้ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่ ยังสามารถถอดองค์ความรู้จากนายถนัด ปัญญา นำไปใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงาน การนำไปเป็นสื่อในการถ่ายทอดเทคโนโลยีต่างๆ ให้กับเกษตรกรในพื้นที่รับผิดชอบของตนเอง โดยใช้เป็นตัวอย่างหรือแบบอย่างทางการส่งเสริมการเกษตรและขยายผลการส่งเสริมการเกษตรให้กับเกษตรกรทั่วไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ



ภาพที่ ๔๙ การลงพื้นที่ของหน่วยงานด้านการเกษตร ณ ไร่ นา นายถนัดปัญญา

ความเป็นผู้นำและการเสียสละเพื่อประโยชน์ส่วนรวมในด้านต่างๆ

๑. เป็นเกษตรกรต้นแบบในการถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกรทั่วไป ให้กับสำนักงานเกษตรอำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย และหน่วยงานต่างๆ

๒. เป็นผู้เสียสละและเอื้ออำนวยให้ความสะดวกในการอนุเคราะห์สถานที่ เพื่อดำเนินการตามโครงการศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอแม่จัน โดยจัดตั้งเป็น ศพก.หลัก ในการเป็นศูนย์กลางในการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีด้านการเกษตรให้กับเกษตรกรทั่วไป และหน่วยงานภาคีที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและเอกชน ที่เข้าร่วมศึกษาดูงานภายในบ้านและพื้นที่ในการทำกิจกรรมการเกษตร และถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้กับเกษตรกรและคณะผู้มาศึกษาดูงานได้ พร้อมให้คำปรึกษากับเกษตรกรและผู้ศึกษา โดยใช้ทักษะและประสบการณ์มาถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกร

๓. เป็นวิทยากรถ่ายทอดความรู้ให้กับเกษตรกร ผู้เข้าร่วมศึกษาดูงาน หน่วยงานทั้งรัฐ และเอกชน



ภาพที่ ๕๐ ถ่ายทอดความรู้เรื่องการผลิตข้าว และการป้องกันกำจัดศัตรูพืช
ให้กับนักเรียน นักศึกษา เกษตรกรทั่วไป



ภาพที่ ๕๑ จัดทำแปลงเรียนรู้เรื่องข้าว และแปลงส่งเสริมการทำนาข้าว (นาแปลงใหญ่)
ร่วมกับศูนย์วิจัยข้าวเชียงราย



ภาพที่ ๕๒ ให้บริการสนับสนุนสนับสนุนวัสดุการเกษตร ถ่ายทอดความรู้การจัดการดิน/ปุ๋ย การขยายพันธุ์พืช และการผลิตพืช/สัตว์/ประมง ให้กับเกษตรกร ร่วมกับหน่วยงานภาคีทุกภาคส่วน

๔. เป็น Smart Farmer ต้นแบบ

๕. เป็นผู้นำในการน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำรงชีวิตและประกอบอาชีพ



ภาพที่ ๕๓ การเป็นวิทยากร ถ่ายทอดความรู้เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง กับการดำรงชีวิต และการประกอบอาชีพ ให้กับสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอแม่ฟ้าหลวง และศูนย์การศึกษาชนบทและการศึกษาตามอัธยาศัย อำเภอดอยหลวง (กศน.อ.ดอยหลวง) จังหวัดเชียงราย และต้อนรับคณะศึกษาดูงานจากเกษตรกรและผู้สนใจต่างจังหวัด เช่น จังหวัดน่าน ราชบุรี สระบุรี ประจวบคีรีขันธ์ ฯลฯ

๖. เป็นเกษตรกรต้นแบบในการจัดทำบัญชี โดยได้ทำบัญชีอย่างต่อเนื่อง และเป็นครูบัญชีอาสา เพื่อถ่ายทอดความรู้ด้านการจัดทำบัญชีครัวเรือนให้กับเกษตรกรทั่วไป และเป็นวิทยากรด้านการจัดทำบัญชีครัวเรือนให้กับสำนักงานตรวจบัญชีสหกรณ์จังหวัดเชียงราย



ภาพที่ ๕๔ การถ่ายทอดความรู้เรื่องการจัดทำบัญชีครัวเรือน



ภาพที่ ๕๕ สรุปต้นทุน - กำไร การประกอบอาชีพ

๗. เป็นผู้นำและเสียสละให้กับหมู่บ้านในการจัดบันทึกและเก็บค่าบริการการใช้เครื่องสูบน้ำ ด้วยพลังงานไฟฟ้าประจำหมู่ที่ ๒ ตำบลศรีคำ อำเภอมะนัง จังหวัดเชียงราย

๘. เป็นผู้นำในการถ่ายทอดภูมิปัญญาท้องถิ่น เป็นผู้สืบสาน สร้างสรรค์ และทำหน้าที่ ถ่ายทอดภูมิปัญญาอันเป็นเกียรติภูมิแผ่นดิน

๙. เป็นผู้นำด้านการเปลี่ยนแปลง สามารถปรับตัวปรับกิจกรรมการปลูกพืชให้สามารถ ตอบสนองกับความต้องการของผู้บริโภคได้เป็นอย่างดีและมีการวางแผนการผลิตและแผนการจำหน่ายด้วย ตนเอง



ภาพที่ ๕๖ การบริการจัดบันทึกการใช้บริการเครื่องสูบน้ำด้วยพลังงานไฟฟ้าประจำหมู่บ้าน

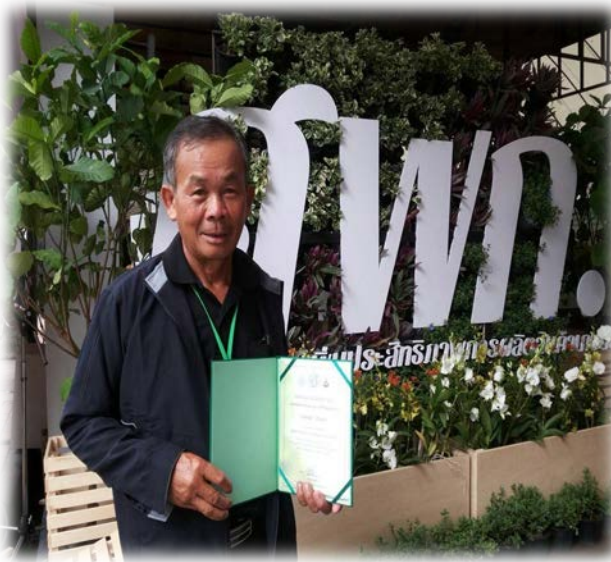
๑๐. เป็นผู้เสียสละและเอื้ออำนวย ในการร่วมสำรวจและตรวจติดตามสถานการณ์การระบาดของศัตรูพืชในแปลงปลูกข้าว และพืชอื่นๆ ให้กับหน่วยงานราชการต่างๆ

๑๑. เน้นกิจกรรมการปลูกพืช โดยผสมผสาน มีการวางแผนการผลิตอย่างเป็นระบบ



ภาพที่ ๕๗ การตรวจติดตามสถานการณ์การระบาดของศัตรูพืชในแปลงปลูกข้าว และพืชอื่นๆ

๑๒. เป็นประธานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอแม่จัน และร่วมกับ ศวก.เครือข่าย และคณะกรรมการ ศวก. วางแผนการพัฒนาด้านการเกษตรของอำเภอแม่จัน โดยมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาผลผลิต เน้นเรื่องการตลาด และมีการสร้างเครือข่ายการตลาด กับ ศวก.เครือข่าย และกลุ่มเกษตรกรทั่วไป มีการประชุมคณะกรรมการและคณะทำงานอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ ๕๘ การดำเนินงานวางแผนการพัฒนาและขับเคลื่อนศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๑๓. เป็นตัวแทนบ้านพัก โฮมสเตย์ บ้านพักรับรองให้สำหรับผู้มาศึกษาดูงานของหมู่บ้านตามโครงการหมู่บ้านท่องเที่ยววิถีไทย หมู่ที่ ๒ ตำบลศรีคำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย ร่วมกับสำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย

๑๔. เป็นคณะกรรมการสถาบันการเงิน และคณะกรรมการกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดภัย หมู่ที่ ๒ ตำบลศรีคำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย

ตำแหน่งทางสังคม

๑. ประธานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตรอำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย (ศพก.)

๒. ประธานกลุ่มเกษตรกรเพาะเห็ดนางฟ้า บ้านป่าย่างหมู่ที่ ๒ ตำบลศรีคำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย



ภาพที่ ๕๙ การดำเนินงานของกลุ่มเพาะเห็ดนางฟ้า บ้านป่าย่างหมู่ที่ ๒ ต.ศรีคำ อ.มะจัน จ.เชียงราย

๓. ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ บ้านป่าย่างหมู่ที่ ๒ ตำบลศรีคำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย

๔. เกษตรกรต้นแบบด้านการผลิตพืช สัตว์ ประมง (Smart farmer)

๕. ประชาชนชาวบ้าน ด้านการผลิตพืช สัตว์ ประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

๖. คณะกรรมการ/ที่ปรึกษา กลุ่มเกษตรกรผลิตปุ๋ยอินทรีย์ บ้านป่าย่างหมู่ที่ ๒ ตำบลศรีคำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย

๗. คณะกรรมการ/ที่ปรึกษา กลุ่มเกษตรกรผลิตพืชผักปลอดภัย บ้านป่าย่างหมู่ที่ ๒ ตำบลศรีคำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย

๘. คณะกรรมการกองทุนหมู่บ้าน บ้านป่าย่างหมู่ที่ ๒ ตำบลศรีคำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย

๙. ที่ปรึกษาคณะกรรมการหมู่บ้าน บ้านป่าย่างหมู่ที่ ๒ ตำบลศรีคำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย

๑๐. ที่ปรึกษาคณะกรรมการวัดป่าย่างหมู่ที่ ๒ ตำบลศรีคำ อำเภอมะจัน จังหวัดเชียงราย

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑. ที่ตั้งฟาร์ม สถานที่ประกอบกิจกรรมการเกษตร เป็นกรรมสิทธิ์ของครัวเรือน มีเอกสารสิทธิ์ที่ดินเป็นของตนเองทั้งหมดจำนวนทั้งหมด ๓๖ ไร่

๒. การประกอบกิจกรรมการเกษตร ด้านการผลิตพืช สัตว์ ประมง มีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในลักษณะไร่นาสวนผสมและเกษตรผสมผสาน ได้แก่

๒.๑ การปรับปรุงบำรุงดิน ลดการเผาวัสดุการเกษตร เช่น ฟางข้าว เศษพืช มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ และปุ๋ยพืชสด โดยการจัดทำลานหมักปุ๋ยอินทรีย์ ซึ่งส่วนผสมประกอบด้วย มูลสัตว์ แกลบ กากน้ำตาล น้ำเปล่า สารเร่ง พด.๑ หมักไว้ใช้ตลอดทั้งปี ส่วนปุ๋ยชีวภาพ จะใช้เศษพืช เศษผลไม้สุก เช่น เศษพืชผัก กล้วย ฟักทอง เปลือกสับปะรด หมักกับ กากน้ำตาล สารเร่ง พด.๒ และน้ำเปล่า หมักใส่ถังหมักใช้ตลอดทั้งปี และการปรับปรุงบำรุงดินด้วยปุ๋ยพืชสด เช่น ปอเทือง พืชตระกูลถั่ว (ถั่วพรี) หวานบำรุงดิน และไถกลบ มีการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยชีวภาพที่ผลิตใช้เอง โดยลดการใช้ปุ๋ยเคมีให้มากที่สุด ใช้ในปริมาณที่พืชมีความต้องการและจำเป็นเท่านั้น ให้ความสำคัญกับการใช้แรงงานในครัวเรือนเป็นหลัก เนื่องจากมีเครื่องจักรกลการเกษตรเป็นของตนเอง คือ รถไถนา ๔๕ แรงม้า ในส่วนของการจัดทำแปลงย่อยเพื่อปลูกพืชผัก จะจ้างแรงงานช่วยเพิ่มเติมเป็นครั้งๆ เนื่องจากมีจำนวนแปลงให้ปรับพื้นที่จำนวนหลายแปลงด้วยกัน เพื่อให้ทันกับห้วงระยะเวลาของการปลูกพืชในแต่ละฤดู โดยได้รับคำแนะนำจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล สำนักงานเกษตรอำเภอแม่จัน และเจ้าหน้าที่จากสำนักงานพัฒนาที่ดินเชียงราย โดยมีการปรับประยุกต์ใช้อย่างต่อเนื่อง และถ่ายทอดความรู้ให้กับผู้ที่มาศึกษาดูงานซึ่งสามารถสอบถามและศึกษาได้จากแปลงและสถานที่จริง



ภาพที่ ๖๐ การปรับปรุงบำรุงดิน ด้วยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ จุลินทรีย์หน่อกล้วย ปูนขาว โดโลไมต์ และปุ๋ยพืชสด

๒.๒ การป้องกันและการรักษาดิน นายณัฐ ปัญญา และภรรยา โดยไม่เผาตอซัง มีการหมักตอซังข้าว ด้วยการไถตะ และระบายน้ำเข้าแปลงนา จากนั้นนำจุลินทรีย์หน่อกล้วยราดลงในแปลงนา หรือทางน้ำ เพื่อเป็นตัวเร่งการย่อยสลายตอซัง และใช้จุลินทรีย์ย่อยสลายซากพืชในแปลงนาอีกทางหนึ่ง ทำให้ลดปริมาณข้าวปน ข้าวตืด ข้าวแดง ควบคู่กับปรับปรุงบำรุงดินด้วยการใส่ปุ๋นขาว โดโลไมท์และจะไถพรวนปรับดินอีกครั้งในการทำนาข้าว และไถพรวน ปรับหน้าดิน ส่วนในการทำแปลงผัก ก็จะปรับปรุงบำรุงดินด้วยการใส่ปุ๋นขาว โดโลไมท์และจะไถพรวน ตากดิน ๑-๒ สัปดาห์ และทำการขึ้นรูปแปลง โดยคำนึงถึงพืชจะปลูก หลังจากนำเมล็ดพันธุ์ หรือต้นพันธุ์พืชลงปลูกในแปลง ก็จะมีการคลุมดินในแปลงด้วยฟางข้าว ที่ได้จัดเตรียมไว้แล้ว โดยเก็บฟางข้าวไว้ใช้เพียงพอดตลอดทั้งปี เพื่อเป็นการควบคุมความชื้น และคุมวัชพืชในแปลงปลูกพืช บริเวณรอบๆ คูน้ำหรือบริเวณที่ลาดชัน หรือหัวไร่ปลายนา ก็จะปลูกพืชที่เป็นไม้ผล และพืชตระกูลไผ่ เช่น กล้วยหอม กล้วยน้ำว้า ลิ้นจี่ เป็นการใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์ และเป็นการป้องกันการพังทลายของตลิ่ง เนื่องจากอยู่ใกล้คลองส่งน้ำ และสามารถนำมารับประทาน ที่เหลือสามารถจำหน่ายได้เพื่อความหลากหลายของผลผลิตที่จะนำไปจำหน่ายในแต่ละวัน ส่วนไม้ไผ่ก็นำหน่อไผ่มาเป็นอาหาร นำต้นไผ่มาใช้ประโยชน์ และนำไปจำหน่ายได้อีกด้วยในฤดูแล้งก็จะทำเห็ดฟางกองเตี้ยไว้ในแปลงผักรอบๆ บริเวณบ้าน โดยใช้ฟางข้าวที่เก็บไว้ใช้ตลอดทั้งปี เป็นวัสดุเพาะ สำหรับรับประทาน ถ้าเห็ดขึ้นปริมาณมากก็จะนำไปจำหน่าย



ภาพที่ ๖๑ การป้องกันและรักษาสภาพแวดล้อมทั้งพืช และดิน และการใช้ประโยชน์จากพืชที่ปลูก

๒.๓ การป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน ด้วยการปลูกพืชให้มีความหลากหลาย หมุนเวียนสับเปลี่ยนชนิดตระกูลพืช เพื่อเป็นการตัดวงจรการระบาดของศัตรูพืช มีการป้องกันกำจัดโรคพืช ด้วยการใช้สารชีวภัณฑ์ เช่น เชื้อราไตรโครเดมา และเชื้อราบิวเวอเรีย ตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรประจำตำบล สำนักงานเกษตรอำเภอแม่จัน เจ้าหน้าที่จากกลุ่มงานอารักขาพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงราย และเจ้าหน้าที่ของศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืชจังหวัดเชียงใหม่ ที่ได้เข้ามาถ่ายทอดความรู้อย่างต่อเนื่อง มีการใช้พันธุ์ต้านทานโดยการคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่ศูนย์วิจัยข้าวเชียงราย ได้ให้คำแนะนำตามหลักวิชาการโดยมีเจ้าหน้าที่จากกรมการข้าวได้เข้าถ่ายทอดความรู้ และสำรวจข้อมูลในแปลงปลูกข้าวของ ศพก. ทุกฤดูของการทำนา โดยสำรวจข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ ร่วมกับการพิจารณาข้อมูลจากประวัติการปลูกที่ผ่านมาที่มีการเชตกรรม โดยการตัดหญ้าในแปลง และรอบๆ แปลงปลูกด้วยตนเอง ในแปลงพืชผักคลุมแปลงด้วยพลาสติกคลุมแปลงเพื่อป้องกันวัชพืช มีการใช้วิธีกล ด้วยการใช้กาวดักแมลง และดักจับด้วงหรือหนอนผีเสื้อในเวลาช่วงเย็น พลบค่ำ และตอนเช้ามืด ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่แมลงหรือหนอนเข้าทำลายพืช มีการใช้สารเคมีให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ ใช้สารเคมีในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมการระบาดของศัตรูพืชได้ และมีการระบาดของโรคและแมลง และมีการใช้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับพื้นที่โดยคำนึงถึงความปลอดภัยทั้งผู้ผลิต และผู้บริโภค



ภาพที่ ๖๒ การป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน เช่น ดักจับ กับดัก และใช้สารชีวภัณฑ์ ทำให้ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อแมลงที่มีประโยชน์ ต่อเกษตรกร และผู้บริโภค

๒.๔ การใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า โดยมีแหล่งเก็บกักน้ำ และมีการบำบัดของเสียจากมูลสัตว์ เศษอาหารหรือน้ำเสีย ของเกษตรกร มีการวางแผนแปลงเป็นอย่างดี มีการขุดสระน้ำไว้ใช้เลี้ยงปลาจำนวน ๒ บ่อ เป็นที่อยู่อาศัยของกุ้งฝอย หอยขม สำหรับทำอาหารในครัวเรือน และมีการขุดคลองส่งน้ำบริเวณรอบๆ แปลงนา แปลงพืชผัก และบริเวณหน้าบ้านมีแหล่งน้ำ ที่สามารถจัดการน้ำเข้าไร่นาได้สะดวก มีน้ำใช้ตลอดฤดูกาลผลิต มีการเจาะขุดบ่อน้ำบาดาล และจัดทำระบบส่งน้ำในแปลงพืชผัก ด้วยระบบส่งน้ำแบบสปริงเกอร์ ทุกแปลง ทำให้สะดวกประหยัดแรงงาน และเวลาการให้น้ำพืชผัก มีร่องระบายน้ำในแปลงนา และแปลงพืชผัก ป้องกันการน้ำท่วมขัง ช่วงฤดูฝน จะบริหารจัดการน้ำโดยสังเกตว่ามีปริมาณน้ำจำนวนมาก ก็จะทำการระบายน้ำออกทางร่องระบายน้ำ หรือใช้เครื่องสูบน้ำเพื่อระบายน้ำออกจากแปลงมีการใช้น้ำในบ่อปลาระบายรดพืชผัก และระบายเข้าแปลงนาได้อย่างเป็นระบบ มีการใช้มูลสัตว์จากการเลี้ยงไก่ไข่ นำไปทำปุ๋ยหมัก นำเศษอาหารทำปุ๋ยหมักและปุ๋ยชีวภาพ และน้ำเสียจากครัวเรือนใช้รดต้นไม้ผลบริเวณรอบบ้าน



ภาพที่ ๒๓ การใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า ด้วยการเลี้ยงปลา กุ้งฝอย หอยขม
และระบายน้ำหมุนเวียนให้เกิดประโยชน์
ตามระบบของกิจกรรมการเกษตร ไม่ระบายน้ำเสียลงแหล่งน้ำธรรมชาติ
ซึ่งลดผลกระทบต่อมนุษย์/สัตว์/พืช และสิ่งแวดล้อม

๒.๕ การจัดการโรงเรือนสัตว์เลี้ยง บ่อปลา/สัตว์น้ำ ทั้งไก่ไข่ ปลานิล ปลาหมอ ปลาดุก และหอยขม มีกิจกรรมพืชในแปลงอย่างถูกต้อง ตามหลักวิชาการและถูกสุขลักษณะ โดยมีระบบการถ่ายเทอากาศ มีระบบการกำจัดของเสียไม่ให้เกิดกลิ่นรบกวนผู้อยู่อาศัยข้างเคียงโดยมีการปลูกพืชบังลมรอบๆ บ้านเรือน และหัวไร่ปลายนา เพื่อป้องกันแรงปะทะจากพายุवादภัยในฤดูแล้ง และไม่ใช้ประโยชน์ เช่น ฝั่ ลันจี ไม้ผลต่างๆ ผักเชียงดา ผักเห็ด (ผักอี) ชงโค ไร่ร้างและปลายข้าวมาผสมเป็นอาหารสัตว์ ทั้งไก่ไข่ และปลาในบ่อ ใช้เศษพืช เศษผลไม้เป็นอาหารปลา น้ำน้ำในบ่อปลาสดแปลงพืชผัก เนื่องจากน้ำในบ่อปลา มีทั้งเศษอาหารสัตว์ที่ได้จากอาหารสัตว์ ทั้งที่เป็นอาหารสำเร็จ และเศษพืชผัก ผลไม้ เป็นปุ๋ยชีวภาพให้กับพืชผักและแปลงนาเป็นอย่างดี อีกทั้งยังเป็นที่อยู่อาศัยของหอยในนาที่มาอาศัยในบ่อปลา โดยใช้ทางมะพร้าวเป็นที่อยู่อาศัยหรือที่ยึดเกาะให้กับหอย เมื่อต้องการนำหอยออกมารับประทานหรือจำหน่ายก็จะยกทางมะพร้าวที่พาดไว้ในบ่อปลาขึ้น และเก็บหอยที่ติดกับทางมะพร้าวได้อย่างสะดวก ซึ่งสามารถจำหน่ายกิโลกรัมละ ๑๐ กว่าบาท มีการป้องกันกำจัดของเสียและกลิ่นรบกวนโดยการทำปุ๋ยหมัก และปุ๋ยชีวภาพ ใช้กากน้ำตาลในการหมัก เพื่อลดกลิ่นรบกวน ไม่เลี้ยงสัตว์ที่จะก่อให้เกิดกลิ่นรบกวนเพื่อนบ้าน เช่น สุกร และสัตว์ใหญ่ จึงเลือกกิจกรรมการเลี้ยงไก่ไข่ และเลี้ยงปลาในบ่อดิน ซึ่งได้รับความรู้วิธีการเลี้ยงจากเจ้าหน้าที่สำนักงานปศุสัตว์อำเภอแม่จัน และเจ้าหน้าที่จากสำนักงานประมงอำเภอแม่จัน ตามหลักวิชาการและถูกหลักสุขอนามัยทุกประการ



ภาพที่ ๖๔ การจัดการโรงเรือน ใช้ทุกพื้นที่ให้เกิดประโยชน์ มีการป้องกันลมกรโชก มีการระบายอากาศที่ดี ลดผลกระทบต่อการอยู่อาศัยของสัตว์เลี้ยง และมนุษย์ และสิ่งแวดล้อม

๒.๖ มีการอนุรักษ์พันธุ์พืชท้องถิ่น และขยายพันธุ์พืช ด้วยตนเอง เช่น เมล็ดพันธุ์ผักต่างๆ รวมทั้งผักพื้นบ้าน และเมล็ดพันธุ์ข้าวบางชนิดก็จะเก็บไว้ทำพันธุ์ด้วยตนเอง และสามารถวางแผนการผลิตและการตลาดด้วยตนเอง ให้มีผลผลิตออกจำหน่ายได้ตลอดทั้งปี มีการขยายและเพาะกล้าพันธุ์พืชผักเพื่อปลูกเอง และเพาะชำพืชต่างไว้เพื่อจำหน่ายให้กับเกษตรกรทั่วไป โดยมีผู้บริโภคที่ต้องการนำไปปลูกเองด้วย ซึ่งแต่ละฤดูจะมีลูกค้าสั่งจองตลอดฤดูกาล เช่น พืชตระกูลพืชผัก และพืชตระกูลผักพื้นบ้านต่างๆ โดยคำนึงถึงระบบนิเวศน์ในแปลงปลูก ให้มีความสมดุลและเป็นการอนุรักษ์พันธุ์พืชพื้นบ้านอีกด้วย



ภาพที่ ๖๕ การเก็บ และอนุรักษ์/ขยายเมล็ดพันธุ์และพันธุ์พืชพื้นบ้าน ไว้ใช้เอง

๒.๘ การปลูกหญ้าแฝก เพื่อเป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ดินมีความชุ่มชื้นและรักษาหน้าดิน รักษาสภาพแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สามารถนำไปปลูกบนพื้นที่สองข้างของทางชลประทาน อ่างเก็บน้ำ บ่อน้ำ ป่าไม้ ขอบตลิ่ง คอสะพาน ไหล่ถนนเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายได้

๒.๙ มีการอนุรักษ์วัฒนธรรมประเพณี การทำการเกษตร เช่นการลงแขก การทำบุญข้าวใหม่ การเลี้ยงเจ้าที่เจ้าทางก่อนและหลังทำนา พิธีทำขวัญข้าว พิธีแรกข้าวดำน และเก็บเกี่ยวข้าว ซึ่งยังคงอนุรักษ์รักษาวัฒนธรรมของครอบครัวและชุมชนสืบทอดมาจนถึงปัจจุบัน เพื่อความเป็นสิริมงคลของครอบครัว



ภาพที่ ๖๖ การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการปรับปรุงบำรุงดิน และรักษาความชื้น

ภาคผนวก

ข้อมูลทะเบียนเกษตรกร นายณัฏ ปัญญา



ใบรายงานผลการขึ้นทะเบียนเกษตรกร

เขียนที่สำนักงานเกษตรอำเภอ แม่จัน

วันที่ 23 กันยายน 2561

รหัสทะเบียนเกษตรกร 570711-0191-1-1

เอกสารฉบับนี้ใช้เป็นหลักฐานเพื่อขอรับรองว่า นาย ณัฏ ปัญญา

เลขประจำตัวประชาชน 3-5707-00626-80-8 เลขรหัสประจำบ้าน 5707-024835-1

ที่อยู่ตามทะเบียนบ้าน เลขที่ 95 หมู่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน บ้ายาง ตรอก/ซอย ตำบล ศรีคำ อำเภอ แม่จัน จังหวัด เชียงราย

เป็นเกษตรกรที่ได้รับการขึ้นทะเบียนเกษตรกร จากกรมส่งเสริมการเกษตร เมื่อวันที่ 6 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2552 รายละเอียดดังนี้

สมาชิกในครัวเรือน

ลำดับที่	ชื่อ - นามสกุล	เลขประจำตัวประชาชน	สถานะการทำเกษตร	วันเดือนปีเกิด
1	นาย ณัฏ ปัญญา	3-5707-00626-80-8	ช่วย	23 ส.ค 2501
2	นาง ศรีพันธ์ ปัญญา	3-5707-00626-78-6	ช่วย	

กิจกรรมการเกษตร

แปลงที่ 3 ปี 2557 ที่ตั้งแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน อื่นๆ
ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4 เลขที่เอกสารสิทธิ์ 490 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 3 ไร่ 3 งาน 0 ตารางวา นอกเขตประทาน

4	2557	ข้าว ขาวดอกมะลิ 105	สวนเดี่ยว	16 - 0 - 0	16 - 0 - 0	0.00
---	------	---------------------	-----------	------------	------------	------

แปลงที่ 11 ปี 2557 ที่ตั้งแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน อื่นๆ
ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4 เลขที่เอกสารสิทธิ์ 589 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 9 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2557	ข้าว สุพรรณบุรี 1		9 - 0 - 0	9 - 0 - 0	4.95
2	2557	ข้าว สุพรรณบุรี 1		9 - 0 - 0	9 - 0 - 0	0.00
3	2557	ข้าว สุพรรณบุรี 1		9 - 0 - 0	9 - 0 - 0	4.98
4	2557	ข้าว ขาวดอกมะลิ 105	สวนเดี่ยว	9 - 0 - 0	9 - 0 - 0	0.00

แปลงที่ 12 ปี 2557 ที่ตั้งแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน อื่นๆ
ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4 เลขที่เอกสารสิทธิ์ 590 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 3 ไร่ 3 งาน 0 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2557	ข้าว สุพรรณบุรี 1		3 - 3 - 0	3 - 3 - 0	0.00

แปลงที่ 13 ปี 2557 ที่ตั้งแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน อื่นๆ
ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4 เลขที่เอกสารสิทธิ์ 30902 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 6 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2557	ข้าว สุพรรณบุรี 1		6 - 0 - 0	6 - 0 - 0	3.30
2	2557	ข้าว สุพรรณบุรี 1		6 - 0 - 0	6 - 0 - 0	0.00
3	2557	ข้าว สุพรรณบุรี 1		6 - 0 - 0	6 - 0 - 0	3.32
4	2557	ข้าว ขาวดอกมะลิ 105	สวนเดี่ยว	6 - 0 - 0	6 - 0 - 0	0.00

แปลงที่ 14 ปี 2557 ที่ตั้งแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน อื่นๆ
ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4 เลขที่เอกสารสิทธิ์ 52402 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 0 ไร่ 3 งาน 0 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2557	ข้าว สุพรรณบุรี 1		0 - 3 - 0	0 - 3 - 0	0.41
2	2557	ข้าว สุพรรณบุรี 1		0 - 3 - 0	0 - 3 - 0	0.00
3	2557	ข้าว ขาวดอกมะลิ 105		0 - 3 - 0	0 - 3 - 0	0.39
4	2557	ข้าว กข6	สวนเดี่ยว	0 - 3 - 0	0 - 3 - 0	0.00

แปลงที่ 15 ปี 2557 ที่ตั้งแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน อื่นๆ
ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4 เลขที่เอกสารสิทธิ์ 52400 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 0 ไร่ 2 งาน 0 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
----------	----	-------------------	----------------	---	--	------------------------

1	2557	ข้าว สุพรรณบุรี 1		0 - 2 - 0	0 - 2 - 0	0.28
2	2557	ข้าว สุพรรณบุรี 1		0 - 2 - 0	0 - 2 - 0	0.00
3	2557	ข้าว ขาวดอกมะลิ 105		0 - 2 - 0	0 - 2 - 0	0.26
4	2557	ข้าว กข6	สวนเดี่ยว	0 - 2 - 0	0 - 2 - 0	0.00

แปลงที่ 16 ปี 2557 ที่ตั้งแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน ของครัวเรือน

ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4 เลขที่เอกสารสิทธิ์ 677 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 3 ไร่ 3 งาน 0 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2557	ข้าว สุพรรณบุรี 1		3 - 3 - 0	3 - 3 - 0	2.06
2	2557	ข้าว สุพรรณบุรี 1		3 - 3 - 0	3 - 3 - 0	0.00
3	2557	ข้าว สุพรรณบุรี 1		3 - 3 - 0	3 - 3 - 0	2.07
4	2557	ข้าว ขาวดอกมะลิ 105	สวนเดี่ยว	3 - 3 - 0	3 - 3 - 0	0.00

แปลงที่ 17 ปี 2557 ที่ตั้งแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน ของครัวเรือน

ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4 เลขที่เอกสารสิทธิ์ 653 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 3 ไร่ 3 งาน 0 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2557	ข้าว สุพรรณบุรี 1		3 - 3 - 0	3 - 3 - 0	2.06
2	2557	ข้าว สุพรรณบุรี 1		3 - 3 - 0	3 - 3 - 0	0.00
3	2557	ข้าว สุพรรณบุรี 1		3 - 3 - 0	3 - 3 - 0	2.07
4	2557	ข้าว ขาวดอกมะลิ 105	สวนเดี่ยว	3 - 3 - 0	3 - 3 - 0	0.00

แปลงที่ 18 ปี 2558 ที่ตั้งแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน ของครัวเรือน

ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4 เลขที่เอกสารสิทธิ์ 19280 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 16 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2558	ข้าว ปทุมธานี 1	สวนเดี่ยว	16 - 0 - 0	16 - 0 - 0	14.00

แปลงที่ 19 ปี 2558 ที่ตั้งแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน ของครัวเรือน

ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4 เลขที่เอกสารสิทธิ์ 589 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 9 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2558	ข้าว ปทุมธานี 1		9 - 0 - 0	9 - 0 - 0	8.00

แปลงที่ 20 ปี 2558 ที่ตั้งแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน ของครัวเรือน

ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4 เลขที่เอกสารสิทธิ์ 30902 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 6 ไร่ 0 งาน 0 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
----------	----	-------------------	----------------	---	--	------------------------

1	2558	ข้าว สันป่าตอง 1	สวนเดี่ยว	6 - 0 - 0	6 - 0 - 0	4.50
---	------	------------------	-----------	-----------	-----------	------

แปลงที่ 21 ปี 2558 ที่ตั้งแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน ของครัวเรือน ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4 เลขที่เอกสารสิทธิ์ 590 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 3 ไร่ 3 งาน 0 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2558	ข้าว ขาวดอกมะลิ 105		3 - 3 - 0	3 - 3 - 0	2.10

แปลงที่ 22 ปี 2558 ที่ตั้งแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน ของครัวเรือน ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4 เลขที่เอกสารสิทธิ์ 52402 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 0 ไร่ 3 งาน 0 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2558	ข้าว ขาวดอกมะลิ 105		0 - 3 - 0	0 - 3 - 0	0.60

แปลงที่ 23 ปี 2558 ที่ตั้งแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน ของครัวเรือน ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4 เลขที่เอกสารสิทธิ์ 52400 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 0 ไร่ 2 งาน 0 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2558	ข้าว ขาวดอกมะลิ 105		0 - 2 - 0	0 - 2 - 0	0.40

แปลงที่ 24 ปี 2558 ที่ตั้งแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน เข้า ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4 เลขที่เอกสารสิทธิ์ 677 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 3 ไร่ 3 งาน 0 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2558	ข้าว กข6	สวนเดี่ยว	3 - 3 - 0	3 - 3 - 0	2.40

แปลงที่ 25 ปี 2558 ที่ตั้งแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน เข้า ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4 เลขที่เอกสารสิทธิ์ 653 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 3 ไร่ 3 งาน 0 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
----------	----	-------------------	----------------	---	--	------------------------

แปลงที่ 26 ปี 2559 ที่ตั้งแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน ของครัวเรือน ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4จ เลขที่เอกสารสิทธิ์ 19280 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 16 ไร่ 0 งาน 80 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2559	ข้าว สันป่าตอง 1	สวนเดี่ยว	16 - 0 - 0	16 - 0 - 0	14.00

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2559	ข้าว สันป่าตอง 1		9 - 0 - 0	9 - 0 - 0	8.00

แปลงที่ 34 ปี 2559 ที่ดัดแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน ของครัวเรือน
ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4จ เลขที่เอกสารสิทธิ์ 52402 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 0 ไร่ 3 งาน 30 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2559	ข้าว สันป่าตอง 1		0 - 3 - 0	0 - 3 - 0	0.80

แปลงที่ 35 ปี 2559 ที่ดัดแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน ของครัวเรือน
ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4จ เลขที่เอกสารสิทธิ์ 30902 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 6 ไร่ 0 งาน 36 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2559	ข้าว สันป่าตอง 1	สวนเดี่ยว	6 - 0 - 0	6 - 0 - 0	5.00

แปลงที่ 36 ปี 2559 ที่ดัดแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน ของครัวเรือน
ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4จ เลขที่เอกสารสิทธิ์ 52400 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 0 ไร่ 2 งาน 54 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2559	ข้าว สันป่าตอง 1		0 - 2 - 0	0 - 2 - 0	0.40

แปลงที่ 37 ปี 2560 ที่ดัดแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน ของครัวเรือน
ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4 เลขที่เอกสารสิทธิ์ 590 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 3 ไร่ 3 งาน 50 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2560	ผักอื่นๆ	สวนผสม	3 - 3 - 0	3 - 3 - 0	0.60
2	2560	ข้าว ข้าวไรซ์เบอร์รี่		3 - 3 - 50	3 - 3 - 50	3.10

แปลงที่ 38 ปี 2560 ที่ดัดแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน ของครัวเรือน
ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4จ เลขที่เอกสารสิทธิ์ 19280 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 16 ไร่ 0 งาน 80 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2560	ข้าว สันป่าตอง 1	สวนเดี่ยว	16 - 0 - 0	16 - 0 - 0	15.00

แปลงที่ 39 ปี 2560 ที่ดัดแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน ของครัวเรือน
ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4 เลขที่เอกสารสิทธิ์ 589 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 9 ไร่ 0 งาน 21 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2560	ข้าว ขาวดอกมะลิ 105		0 - 3 - 0	0 - 3 - 0	0.80

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2560	ข้าว ขาวดอกมะลิ 105		0 - 2 - 0	0 - 2 - 0	0.40

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
1	2560	ข้าว ชาวดอกมะลิ 105	สวนเดี่ยว	6 - 0 - 0	6 - 0 - 0	5.00

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
----------	----	-------------------	----------------	---	--	------------------------

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
----------	----	-------------------	----------------	---	--	------------------------

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
----------	----	-------------------	----------------	---	--	------------------------

แปลงที่ 46 ปี 2561 ที่ดัดแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน ของครัวเรือน
ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4จ เลขที่เอกสารสิทธิ์ 52402 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 0 ไร่ 3 งาน 30 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
----------	----	-------------------	----------------	---	--	------------------------

แปลงที่ 47 ปี 2561 ที่ดัดแปลง หมู่ที่ 2 ชื่อหมู่บ้าน/อาคาร/ชุมชน - ต. ศรีคำ อ. แม่จัน จ. เชียงราย การถือครองที่ดิน ของครัวเรือน
ประเภทเอกสารสิทธิ์ โฉนด/น.ส.4จ เลขที่เอกสารสิทธิ์ 52400 เนื้อที่ตามเอกสารสิทธิ์ 0 ไร่ 2 งาน 54 ตารางวา นอกเขตประทาน

ลำดับที่	ปี	ชนิดพืช/พันธุ์พืช	การปลูก/เลี้ยง	เนื้อที่เพาะปลูก/เลี้ยง (ไร่ - งาน - วา)	เนื้อที่เก็บเกี่ยว (ไร่ - งาน - วา)	ผลผลิต (1,000 ก.ก.)
----------	----	-------------------	----------------	---	--	------------------------

ลงชื่อ.....
(นายมงคล น้อยหอม)
ตำแหน่ง.....เกษตรอำเภอแม่จัน
เกษตรอำเภอหรือผู้ที่ได้รับมอบหมาย

เอกสารสิทธิ์การถือครองที่ดิน
นายถนัด ปัญญา

(๒)
(น.ส.๕ จ.)


โฉนดที่ดิน
เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์
จอกสิทธิ์อันมีอาณาเขตตามประกาศกระทรวงมหาดไทย

ตำแหน่งที่ดิน
รพท. 4849 II 9034
เลขที่ ๒๕๗
หน้าสำรวจ - ๓๕๕๗
ตำบล ป่าขวาง

โฉนดที่ดิน
เลขที่ ๑๙๒๕๐
เล่ม ๑๙๕๓ หน้า ๘๐
อำเภอ แม่จัน
จังหวัด เชียงราย

ให้แก่ นางมัทหม สายทวีดิ สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ ๓๖ หมู่ที่ ๔
ถนน บ้านป่าขวาง ตำบล ป่าขวาง อำเภอ แม่จัน จังหวัด เชียงราย
โฉนด บ้านป่าขวาง ตำบล ป่าขวาง อำเภอ แม่จัน จังหวัด เชียงราย
ที่ดินแปลงนอกประมาณ ๓๖ ไร่ งาน ๘๐ ตารางวา

มาตรการไว้ในราคา ๑.๕๐๐๐ **รูปแบบที่** มาตรการคืน ๑.๕๐๐๐



ออก ณ วันที่ ๑๗ เดือน กุมภาพันธ์ พุทธศักราช ๒๕๕๗

นาย ถนัด ปัญญา
เจ้าพนักงานที่ดิน

ผู้เขียน ๒๕๗ ๓๕๕๗ ๔๘๔๙
ผู้ตรวจ ๒๕๗ ๓๕๕๗ ๔๘๔๙
ผู้ตรวจ ๒๕๗ ๓๕๕๗ ๔๘๔๙

448046

ผู้ตรวจ ๒๕๗ ๓๕๕๗ ๔๘๔๙
ผู้ตรวจ ๒๕๗ ๓๕๕๗ ๔๘๔๙



(น.ส. ๕ จ)

ตำแหน่งที่ดิน
 4949 II 9034
 เลขที่ดิน ๗๐๕
 หน้าสำรวจ ๓๐๒๖
 ตำบล ศรีคำ

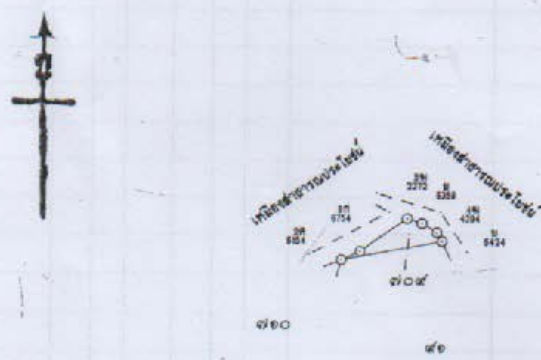
โฉนดที่ดิน
 เลขที่ ๕๒๕๐๐
 เล่ม ๕๒๕ หน้า ๑๐๐
 อำเภอ แม่จัน
 จังหวัด เชียงราย

โฉนดที่ดิน
 เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์
 ของที่ดินโดยอาศัยอำนาจตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ให้แก่ นายถนอม น้อยคำ
 ถนน -
 ซอย -

ลักษณะที่ดิน ไร่ ๑๕ ตารางวา
 (แสดงงานทำกินในที่ดินสำรวจ)
 ๑. ๕๐๐๐

อยู่เลขที่ ๑๕ หมู่ที่ ๒
 ตำบล ศรีคำ อำเภอ แม่จัน จังหวัด เชียงราย
 ๒. ๕๐๐๐



ออก ณ วันที่ สิบเจ็ด เดือน ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๐๐

เจ้าพนักงานที่ดิน

ออก ณ วันที่ สิบเจ็ด เดือน ธันวาคม พุทธศักราช ๒๕๐๐

นายถนอม น้อยคำ
 (นายถนอม น้อยคำ)

นายเสกขันธ์ น้อยคำ
 (นายเสกขันธ์ น้อยคำ)

นายเสกขันธ์ น้อยคำ
 (นายเสกขันธ์ น้อยคำ)

713702

[illegible]

(น.ส. ๕ จ)


โฉนดที่ดิน
โฉนดที่ดิน
เป็นหนังสือสำคัญแสดงกรรมสิทธิ์
จกโฉนดที่ดินตามประมวลกฎหมายที่ดิน

ตำแหน่งที่ดิน
ระวาง 4949 II 9034
เลขที่ดิน ๗๐๐
หน้าสำรวจ ๓๐๒๘
ตำบล ศรีคำ

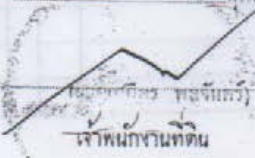
โฉนดที่ดิน
เลขที่ ๕๒๕๐๒
เล่ม ๕๒๕ หน้า ๒
อำเภอ แม่จัน
จังหวัด เชียงราย

ให้แก่ นายณัฏฐ์ นิลธำ สัญชาติ ไทย อยู่บ้านเลขที่ 95 หมู่ที่ 2
ถนน - ตำบล ศรีคำ อำเภอ แม่จัน จังหวัด เชียงราย
โฉนด - ตำบล ศรีคำ อำเภอ แม่จัน จังหวัด เชียงราย

ที่ดินแปลงนอกประมาณ ๑ ไร่ ๓ งาน ๓๐ ตารางวา
(สำนักราชเลขาธิการ)
มาตราส่วนระวาง ๑ : ๕๐๐๐ รูปแผนที่ มาตราส่วน ๑ : ๕๐๐๐




ออก ณ วันที่ สิบเจ็ด เดือน ธันวาคม พุทธศักราช สองพันห้าร้อยห้าสิบเจ็ด


เจ้าพนักงานที่ดิน

นายณัฏฐ์ นิลธำ
นายณัฏฐ์ นิลธำ
นายณัฏฐ์ นิลธำ

นายณัฏฐ์ นิลธำ
นายณัฏฐ์ นิลธำ
นายณัฏฐ์ นิลธำ

๗13700

สารบัญจดทะเบียน

วันที่ เดือน ปี	ประเภท การ จัดกิจกรรม	ผู้ให้สัญญา	ผู้รับสัญญา	เมื่อต้น ตามสัญญา		เมื่อต้น ครบถ้วน		รวม เงินต้น รวม	จำนวนเงิน ชำระ	จำนวนเงิน คงเหลือ
				ปี	วัน	ปี	วัน			
วันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2549	จ้าง ช่าง	1. นายสมนึก บัวคำ 2. นางศรีจันทร์ บัวคำ	สมาคมเพื่อการพัฒนา และสหกรณ์การเกษตร (ผู้รับจ้าง)	6	36	-	-	-	-	-

ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม



โดยมติที่

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์

ในหนังสือที่

เรียน

ที่

ที่

ที่

เพื่อเสนอขอความเห็นชอบในการ

แต่งตั้งคณะกรรมการ

เพื่อพิจารณาเรื่อง

การดำเนินการ

ในการดำเนินการ

โดยที่

จึงขอเสนอ

ขอเสนอ

ขอเสนอ

404374

สารบัญ

ประเภท การ จัดระบบ	ประเภท ผู้ ให้ข้อมูล	ผู้ ให้ข้อมูล	จำนวนกลุ่ม ตามข้อมูล		จำนวนกลุ่ม ตามเหตุ		เดิมกลุ่มใหม่	จำนวนงานตาม สิ่ง ประเภท
			Y1 ปี 71	Y2 ปี 72	Y1 ปี 71	Y2 ปี 72		
กลุ่ม 1	1	เลขที่ 1000	1	1	1	1		1000
กลุ่ม 2	2	เลขที่ 1001	1	1	1	1		1001
กลุ่ม 3	3	เลขที่ 1002	1	1	1	1		1002
กลุ่ม 4	4	เลขที่ 1003	1	1	1	1		1003
กลุ่ม 5	5	เลขที่ 1004	1	1	1	1		1004
กลุ่ม 6	6	เลขที่ 1005	1	1	1	1		1005
กลุ่ม 7	7	เลขที่ 1006	1	1	1	1		1006
กลุ่ม 8	8	เลขที่ 1007	1	1	1	1		1007
กลุ่ม 9	9	เลขที่ 1008	1	1	1	1		1008
กลุ่ม 10	10	เลขที่ 1009	1	1	1	1		1009
กลุ่ม 11	11	เลขที่ 1010	1	1	1	1		1010
กลุ่ม 12	12	เลขที่ 1011	1	1	1	1		1011
กลุ่ม 13	13	เลขที่ 1012	1	1	1	1		1012
กลุ่ม 14	14	เลขที่ 1013	1	1	1	1		1013
กลุ่ม 15	15	เลขที่ 1014	1	1	1	1		1014
กลุ่ม 16	16	เลขที่ 1015	1	1	1	1		1015
กลุ่ม 17	17	เลขที่ 1016	1	1	1	1		1016
กลุ่ม 18	18	เลขที่ 1017	1	1	1	1		1017
กลุ่ม 19	19	เลขที่ 1018	1	1	1	1		1018
กลุ่ม 20	20	เลขที่ 1019	1	1	1	1		1019
กลุ่ม 21	21	เลขที่ 1020	1	1	1	1		1020
กลุ่ม 22	22	เลขที่ 1021	1	1	1	1		1021
กลุ่ม 23	23	เลขที่ 1022	1	1	1	1		1022
กลุ่ม 24	24	เลขที่ 1023	1	1	1	1		1023
กลุ่ม 25	25	เลขที่ 1024	1	1	1	1		1024
กลุ่ม 26	26	เลขที่ 1025	1	1	1	1		1025
กลุ่ม 27	27	เลขที่ 1026	1	1	1	1		1026
กลุ่ม 28	28	เลขที่ 1027	1	1	1	1		1027
กลุ่ม 29	29	เลขที่ 1028	1	1	1	1		1028
กลุ่ม 30	30	เลขที่ 1029	1	1	1	1		1029
กลุ่ม 31	31	เลขที่ 1030	1	1	1	1		1030
กลุ่ม 32	32	เลขที่ 1031	1	1	1	1		1031
กลุ่ม 33	33	เลขที่ 1032	1	1	1	1		1032
กลุ่ม 34	34	เลขที่ 1033	1	1	1	1		1033
กลุ่ม 35	35	เลขที่ 1034	1	1	1	1		1034
กลุ่ม 36	36	เลขที่ 1035	1	1	1	1		1035
กลุ่ม 37	37	เลขที่ 1036	1	1	1	1		1036
กลุ่ม 38	38	เลขที่ 1037	1	1	1	1		1037
กลุ่ม 39	39	เลขที่ 1038	1	1	1	1		1038
กลุ่ม 40	40	เลขที่ 1039	1	1	1	1		1039
กลุ่ม 41	41	เลขที่ 1040	1	1	1	1		1040
กลุ่ม 42	42	เลขที่ 1041	1	1	1	1		1041
กลุ่ม 43	43	เลขที่ 1042	1	1	1	1		1042
กลุ่ม 44	44	เลขที่ 1043	1	1	1	1		1043
กลุ่ม 45	45	เลขที่ 1044	1	1	1	1		1044
กลุ่ม 46	46	เลขที่ 1045	1	1	1	1		1045
กลุ่ม 47	47	เลขที่ 1046	1	1	1	1		1046
กลุ่ม 48	48	เลขที่ 1047	1	1	1	1		1047
กลุ่ม 49	49	เลขที่ 1048	1	1	1	1		1048
กลุ่ม 50	50	เลขที่ 1049	1	1	1	1		1049
กลุ่ม 51	51	เลขที่ 1050	1	1	1	1		1050
กลุ่ม 52	52	เลขที่ 1051	1	1	1	1		1051
กลุ่ม 53	53	เลขที่ 1052	1	1	1	1		1052
กลุ่ม 54	54	เลขที่ 1053	1	1	1	1		1053
กลุ่ม 55	55	เลขที่ 1054	1	1	1	1		1054
กลุ่ม 56	56	เลขที่ 1055	1	1	1	1		1055
กลุ่ม 57	57	เลขที่ 1056	1	1	1	1		1056
กลุ่ม 58	58	เลขที่ 1057	1	1	1	1		1057
กลุ่ม 59	59	เลขที่ 1058	1	1	1	1		1058
กลุ่ม 60	60	เลขที่ 1059	1	1	1	1		1059
กลุ่ม 61	61	เลขที่ 1060	1	1	1	1		1060
กลุ่ม 62	62	เลขที่ 1061	1	1	1	1		1061
กลุ่ม 63	63	เลขที่ 1062	1	1	1	1		1062
กลุ่ม 64	64	เลขที่ 1063	1	1	1	1		1063
กลุ่ม 65	65	เลขที่ 1064	1	1	1	1		1064
กลุ่ม 66	66	เลขที่ 1065	1	1	1	1		1065
กลุ่ม 67	67	เลขที่ 1066	1	1	1	1		1066
กลุ่ม 68	68	เลขที่ 1067	1	1	1	1		1067
กลุ่ม 69	69	เลขที่ 1068	1	1	1	1		1068
กลุ่ม 70	70	เลขที่ 1069	1	1	1	1		1069
กลุ่ม 71	71	เลขที่ 1070	1	1	1	1		1070
กลุ่ม 72	72	เลขที่ 1071	1	1	1	1		1071
กลุ่ม 73	73	เลขที่ 1072	1	1	1	1		1072
กลุ่ม 74	74	เลขที่ 1073	1	1	1	1		1073
กลุ่ม 75	75	เลขที่ 1074	1	1	1	1		1074
กลุ่ม 76	76	เลขที่ 1075	1	1	1	1		1075
กลุ่ม 77	77	เลขที่ 1076	1	1	1	1		1076
กลุ่ม 78	78	เลขที่ 1077	1	1	1	1		1077
กลุ่ม 79	79	เลขที่ 1078	1	1	1	1		1078
กลุ่ม 80	80	เลขที่ 1079	1	1	1	1		1079
กลุ่ม 81	81	เลขที่ 1080	1	1	1	1		1080
กลุ่ม 82	82	เลขที่ 1081	1	1	1	1		1081
กลุ่ม 83	83	เลขที่ 1082	1	1	1	1		1082
กลุ่ม 84	84	เลขที่ 1083	1	1	1	1		1083
กลุ่ม 85	85	เลขที่ 1084	1	1	1	1		1084
กลุ่ม 86	86	เลขที่ 1085	1	1	1	1		1085
กลุ่ม 87	87	เลขที่ 1086	1	1	1	1		1086
กลุ่ม 88	88	เลขที่ 1087	1	1	1	1		1087
กลุ่ม 89	89	เลขที่ 1088	1	1	1	1		1088
กลุ่ม 90	90	เลขที่ 1089	1	1	1	1		1089
กลุ่ม 91	91	เลขที่ 1090	1	1	1	1		1090
กลุ่ม 92	92	เลขที่ 1091	1	1	1	1		1091
กลุ่ม 93	93	เลขที่ 1092	1	1	1	1		1092
กลุ่ม 94	94	เลขที่ 1093	1	1	1	1		1093
กลุ่ม 95	95	เลขที่ 1094	1	1	1	1		1094
กลุ่ม 96	96	เลขที่ 1095	1	1	1	1		1095
กลุ่ม 97	97	เลขที่ 1096	1	1	1	1		1096
กลุ่ม 98	98	เลขที่ 1097	1	1	1	1		1097
กลุ่ม 99	99	เลขที่ 1098	1	1	1	1		1098
กลุ่ม 100	100	เลขที่ 1099	1	1	1	1		1099
กลุ่ม 101	101	เลขที่ 1100	1	1	1	1		1100
กลุ่ม 102	102	เลขที่ 1101	1	1	1	1		1101
กลุ่ม 103	103	เลขที่ 1102	1	1	1	1		1102
กลุ่ม 104	104	เลขที่ 1103	1	1	1	1		1103
กลุ่ม 105	105	เลขที่ 1104	1	1	1	1		1104
กลุ่ม 106	106	เลขที่ 1105	1	1	1	1		1105
กลุ่ม 107	107	เลขที่ 1106	1	1	1	1		1106
กลุ่ม 108	108	เลขที่ 1107	1	1	1	1		1107
กลุ่ม 109	109	เลขที่ 1108	1	1	1	1		1108
กลุ่ม 110	110	เลขที่ 1109	1	1	1	1		1109
กลุ่ม 111	111	เลขที่ 1110	1	1	1	1		1110
กลุ่ม 112	112	เลขที่ 1111	1	1	1	1		1111
กลุ่ม 113	113	เลขที่ 1112	1	1	1	1		1112
กลุ่ม 114	114	เลขที่ 1113	1	1	1	1		1113
กลุ่ม 115	115	เลขที่ 1114	1	1	1	1		1114
กลุ่ม 116	116	เลขที่ 1115	1	1	1	1		1115
กลุ่ม 117	117	เลขที่ 1116	1	1	1	1		1116
กลุ่ม 118	118	เลขที่ 1117	1	1	1	1		1117
กลุ่ม 119	119	เลขที่ 1118	1	1	1	1		1118
กลุ่ม 120	120	เลขที่ 1119	1	1	1	1		1119
กลุ่ม 121	121	เลขที่ 1120	1	1	1	1		1120
กลุ่ม 122	122	เลขที่ 1121	1	1	1	1		1121
กลุ่ม 123	123	เลขที่ 1122	1	1	1	1		1122
กลุ่ม 124	124	เลขที่ 1123	1	1	1	1		1123
กลุ่ม 125	125	เลขที่ 1124	1	1	1	1		1124
กลุ่ม 126	126	เลขที่ 1125	1	1	1	1		1125
กลุ่ม 127	127	เลขที่ 1126	1	1	1	1		1126
กลุ่ม 128	128	เลขที่ 1127	1	1	1	1		1127
กลุ่ม 129	129	เลขที่ 1128	1	1	1	1		1128
กลุ่ม 130	130	เลขที่ 1129	1	1	1	1		1129
กลุ่ม 131	131	เลขที่ 1130	1	1	1	1		1130
กลุ่ม 132	132	เลขที่ 1131	1	1	1	1		1131
กลุ่ม 133	133	เลขที่ 1132	1	1	1	1		1132
กลุ่ม 134	134	เลขที่ 1133	1	1	1	1		1133
กลุ่ม 135	135	เลขที่ 1134	1	1	1	1		1134
กลุ่ม 136	136	เลขที่ 1135	1	1	1	1		1135
กลุ่ม 137	137	เลขที่ 1136	1	1	1	1		1136
กลุ่ม 138	138	เลขที่ 1137	1	1	1	1		1137
กลุ่ม 139	139	เลขที่ 1138	1	1	1	1		1138
กลุ่ม 140	140	เลขที่ 1139	1	1	1	1		1139
กลุ่ม 141	141	เลขที่ 1140	1	1	1	1		1140
กลุ่ม 142	142	เลขที่ 1141	1	1	1	1		1141
กลุ่ม 143	143	เลขที่ 1142	1	1	1	1		1142
กลุ่ม 144	144	เลขที่ 1143	1	1	1	1		1143
กลุ่ม 145	145	เลขที่ 1144	1	1	1	1		1144
กลุ่ม 146	146	เลขที่ 1145	1	1	1	1		1145
กลุ่ม 147	147	เลขที่ 1146	1	1	1	1		1146
กลุ่ม 148	148	เลขที่ 1147	1	1	1	1		1147
กลุ่ม 149	149	เลขที่ 1148	1	1	1	1		1148
กลุ่ม 150	150	เลขที่ 1149	1	1	1	1		1149
กลุ่ม 151	151	เลขที่ 1150	1	1	1	1		1150
กลุ่ม 152	152	เลขที่ 1151	1	1	1	1		1151
กลุ่ม 153	153	เลขที่ 1152	1	1	1	1		1152
กลุ่ม 154	154	เลขที่ 1153	1	1	1	1		1153
กลุ่ม 155	155	เลขที่ 1154	1	1	1	1		1154
กลุ่ม 156	156	เลขที่ 1155	1	1	1	1		1155
กลุ่ม 157	157	เลขที่ 1156	1	1	1	1		1156
กลุ่ม 158	158	เลขที่ 1157	1	1	1	1		1157
กลุ่ม 159	159	เลขที่ 1158	1	1	1	1		1158
กลุ่ม 160	160	เลขที่ 1159	1	1	1	1		1159
กลุ่ม 161	161	เลขที่ 1160	1	1	1	1		1160
กลุ่ม 162	162	เลขที่ 1161	1	1	1	1		1161
กลุ่ม 163	163	เลขที่ 1162	1	1	1	1		1162
กลุ่ม 164	164	เลขที่ 1163	1	1	1	1		1163
กลุ่ม 165	165	เลขที่ 1164	1	1	1	1		1164
กลุ่ม 166	166	เลขที่ 1165	1	1	1	1		1165
กลุ่ม 167	167	เลขที่ 1166	1	1	1	1		1166
กลุ่ม 168	168	เลขที่ 1167	1	1	1	1		1167
กลุ่ม 169	169	เลขที่ 1168	1	1	1	1		1168
กลุ่ม 170	170	เลขที่ 1169	1	1	1	1		1169
กลุ่ม 171	171	เลขที่ 1170	1	1	1	1		1170
กลุ่ม 172	172	เลขที่ 1171	1	1	1	1		1171
กลุ่ม 173	173	เลขที่ 1172	1	1	1	1		1172
กลุ่ม 174	174	เลขที่ 1173	1	1	1	1		1173
กลุ่ม 175	175	เลขที่ 1174	1	1	1	1		1174
กลุ่ม 17								



[illegible]

লেখকগণ

7/4
72 7/4 10/4 11/4 12/4 13/4 14/4 15/4 16/4 17/4 18/4 19/4 20/4 21/4 22/4 23/4 24/4 25/4 26/4 27/4 28/4 29/4 30/4 31/4 32/4 33/4 34/4 35/4 36/4 37/4 38/4 39/4 40/4 41/4 42/4 43/4 44/4 45/4 46/4 47/4 48/4 49/4 50/4 51/4 52/4 53/4 54/4 55/4 56/4 57/4 58/4 59/4 60/4 61/4 62/4 63/4 64/4 65/4 66/4 67/4 68/4 69/4 70/4 71/4 72/4 73/4 74/4 75/4 76/4 77/4 78/4 79/4 80/4 81/4 82/4 83/4 84/4 85/4 86/4 87/4 88/4 89/4 90/4 91/4 92/4 93/4 94/4 95/4 96/4 97/4 98/4 99/4 100/4 101/4 102/4 103/4 104/4 105/4 106/4 107/4 108/4 109/4 110/4 111/4 112/4 113/4 114/4 115/4 116/4 117/4 118/4 119/4 120/4 121/4 122/4 123/4 124/4 125/4 126/4 127/4 128/4 129/4 130/4 131/4 132/4 133/4 134/4 135/4 136/4 137/4 138/4 139/4 140/4 141/4 142/4 143/4 144/4 145/4 146/4 147/4 148/4 149/4 150/4 151/4 152/4 153/4 154/4 155/4 156/4 157/4 158/4 159/4 160/4 161/4 162/4 163/4 164/4 165/4 166/4 167/4 168/4 169/4 170/4 171/4 172/4 173/4 174/4 175/4 176/4 177/4 178/4 179/4 180/4 181/4 182/4 183/4 184/4 185/4 186/4 187/4 188/4 189/4 190/4 191/4 192/4 193/4 194/4 195/4 196/4 197/4 198/4 199/4 200/4 201/4 202/4 203/4 204/4 205/4 206/4 207/4 208/4 209/4 210/4 211/4 212/4 213/4 214/4 215/4 216/4 217/4 218/4 219/4 220/4 221/4 222/4 223/4 224/4 225/4 226/4 227/4 228/4 229/4 230/4 231/4 232/4 233/4 234/4 235/4 236/4 237/4 238/4 239/4 240/4 241/4 242/4 243/4 244/4 245/4 246/4 247/4 248/4 249/4 250/4 251/4 252/4 253/4 254/4 255/4 256/4 257/4 258/4 259/4 260/4 261/4 262/4 263/4 264/4 265/4 266/4 267/4 268/4 269/4 270/4 271/4 272/4 273/4 274/4 275/4 276/4 277/4 278/4 279/4 280/4 281/4 282/4 283/4 284/4 285/4 286/4 287/4 288/4 289/4 290/4 291/4 292/4 293/4 294/4 295/4 296/4 297/4 298/4 299/4 300/4 301/4 302/4 303/4 304/4 305/4 306/4 307/4 308/4 309/4 310/4 311/4 312/4 313/4 314/4 315/4 316/4 317/4 318/4 319/4 320/4 321/4 322/4 323/4 324/4 325/4 326/4 327/4 328/4 329/4 330/4 331/4 332/4 333/4 334/4 335/4 336/4 337/4 338/4 339/4 340/4 341/4 342/4 343/4 344/4 345/4 346/4 347/4 348/4 349/4 350/4 351/4 352/4 353/4 354/4 355/4 356/4 357/4 358/4 359/4 360/4 361/4 362/4 363/4 364/4 365/4 366/4 367/4 368/4 369/4 370/4 371/4 372/4 373/4 374/4 375/4 376/4 377/4 378/4 379/4 380/4 381/4 382/4 383/4 384/4 385/4 386/4 387/4 388/4 389/4 390/4 391/4 392/4 393/4 394/4 395/4 396/4 397/4 398/4 399/4 400/4 401/4 402/4 403/4 404/4 405/4 406/4 407/4 408/4 409/4 410/4 411/4 412/4 413/4 414/4 415/4 416/4 417/4 418/4 419/4 420/4 421/4 422/4 423/4 424/4 425/4 426/4 427/4 428/4 429/4 430/4 431/4 432/4 433/4 434/4 435/4 436/4 437/4 438/4 439/4 440/4 441/4 442/4 443/4 444/4 445/4 446/4 447/4 448/4 449/4 450/4 451/4 452/4 453/4 454/4 455/4 456/4 457/4 458/4 459/4 460/4 461/4 462/4 463/4 464/4 465/4 466/4 467/4 468/4 469/4 470/4 471/4 472/4 473/4 474/4 475/4 476/4 477/4 478/4 479/4 480/4 481/4 482/4 483/4 484/4 485/4 486/4 487/4 488/4 489/4 490/4 491/4 492/4 493/4 494/4 495/4 496/4 497/4 498/4 499/4 500/4 501/4 502/4 503/4 504/4 505/4 506/4 507/4 508/4 509/4 510/4 511/4 512/4 513/4 514/4 515/4 516/4 517/4 518/4 519/4 520/4 521/4 522/4 523/4 524/4 525/4 526/4 527/4 528/4 529/4 530/4 531/4 532/4 533/4 534/4 535/4 536/4 537/4 538/4 539/4 540/4 541/4 542/4 543/4 544/4 545/4 546/4 547/4 548/4 549/4 550/4 551/4 552/4 553/4 554/4 555/4 556/4 557/4 558/4 559/4 560/4 561/4 562/4 563/4 564/4 565/4 566/4 567/4 568/4 569/4 570/4 571/4 572/4 573/4 574/4 575/4 576/4 577/4 578/4 579/4 580/4 581/4 582/4 583/4 584/4 585/4 586/4 587/4 588/4 589/4 590/4 591/4 592/4 593/4 594/4 595/4 596/4 597/4 598/4 599/4 600/4 601/4 602/4 603/4 604/4 605/4 606/4 607/4 608/4 609/4 610/4 611/4 612/4 613/4 614/4 615/4 616/4 617/4 618/4 619/4 620/4 621/4 622/4 623/4 624/4 625/4 626/4 627/4 628/4 629/4 630/4 631/4 632/4 633/4 634/4 635/4 636/4 637/4 638/4 639/4 640/4 641/4 642/4 643/4 644/4 645/4 646/4 647/4 648/4 649/4 650/4 651/4 652/4 653/4 654/4 655/4 656/4 657/4 658/4 659/4 660/4 661/4 662/4 663/4 664/4 665/4 666/4 667/4 668/4 669/4 670/4 671/4 672/4 673/4 674/4 675/4 676/4 677/4 678/4 679/4 680/4 681/4 682/4 683/4 684/4 685/4 686/4 687/4 688/4 689/4 690/4 691/4 692/4 693/4 694/4 695/4 696/4 697/4 698/4 699/4 700/4 701/4 702/4 703/4 704/4 70

[illegible]

ทิศตะวันออก จก _____

กวดขันตก จด _____

รูปจำลองแผ่น

จำนวน ๑,๕๐๐



โล่รางวัล และ ใบประกาศเกียรติคุณต่างๆ
ของนายถนัด ปัญญา

เลขที่ ๐๐๐1


กรมส่งเสริมการเกษตร
ขอมอบประกาศนียบัตรรับรองการผ่านประเมินเบื้องต้นแสดงว่า

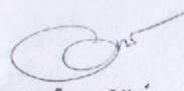
นาง ศรีพันธ์ ปัญญา

รหัสแปลง 10399915707110001 ชนิดพืช ผักอื่นๆ

สถานที่ตั้งแปลง หมู่ 02 ตำบลศรีคำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

เป็นผู้ปฏิบัติตามระบบคุณภาพ GAP พืชและผ่านการประเมินความพร้อมเบื้องต้น

ตั้งแต่วันที่ 30 มิ.ย. 2558

(ลงนาม) 
(นายโอฬาร พิทักษ์)
อธิบดีกรมส่งเสริมการเกษตร

(ลงนาม) 
นายทะเบียน


ใบรับรองแหล่งผลิตพืช (GAP)
โครงการความปลอดภัยอาหาร (Food Safety) ด้านพืช

มอบให้แก่ นายถนัด ปัญญา รหัสรับรอง กษ 03-02-3623-9734-150

ชนิดพืช เสาวรส

สถานที่ 95 หมู่ 2 ตำบลศรีคำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

วันที่อนุญาต 12 มีนาคม 2551 วันสิ้นสุด 11 มีนาคม 2553

ให้ไว้ ณ วันที่ 12 มีนาคม 2551

ลงนาม 
(นายสุวรรณ หาญวิริยะพันธุ์)
ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิชาการเกษตร









เลขที่ ๐๖ เลขที่ ๓๓

อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนาบุญแด่

นายถนัด ปัญญา

ผู้บริจาคเงินในการ สมทบสร้างพระธาตุเจดีย์ วัด ป่ายาง
ตำบล ศรีคำ อำเภอ แม่จัน จังหวัด เชียงราย
เป็นจำนวนเงิน ๓๐,๐๐๐ บาท สดางค์ (หนึ่งหมื่นบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้
จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ
และประสบสิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกาลเทอญ

วันที่ ๑๕ เดือน เมษายน

ผู้รับเงิน

ผู้รับเงิน

เลขที่ ๐๗ เลขที่ ๒๑

อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนาบุญแด่

นายถนัด ปัญญา

ผู้บริจาคเงินในการ สมทบสร้างพระธาตุเจดีย์ วัด ป่ายาง
ตำบล ศรีคำ อำเภอ แม่จัน จังหวัด เชียงราย
เป็นจำนวนเงิน ๑๕,๐๐๐ บาท สดางค์ (ห้าพันห้าพันบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้
จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ
และประสบสิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกาลเทอญ

วันที่ ๑๕ เดือน เมษายน

ผู้รับเงิน

ผู้รับเงิน

เลขที่ ๐๓ เลขที่ ๐๗

อนุโมทนาบัตร

ขออนุโมทนาบุญแด่

นายถนัด ปัญญา

ผู้บริจาคเงินในการ สมทบสร้างพระธาตุเจดีย์ วัด ป่ายาง
ตำบล ศรีคำ อำเภอ แม่จัน จังหวัด เชียงราย
เป็นจำนวนเงิน ๒๐,๐๐๐ บาท สดางค์ (สองหมื่นบาทถ้วน)

ขออำนาจคุณพระศรีรัตนตรัยและบุญกุศลที่บำเพ็ญนี้
จงบันดาลให้ท่านเจริญด้วยอายุ วรรณะ สุขะ พละ ปฏิภาณ ธนสารสมบัติ
และประสบสิ่งอันพึงปรารถนาทุกทีพาราตริกาลเทอญ

วันที่ ๑๘ เดือน พฤศจิกายน

ผู้รับเงิน

ผู้รับเงิน



กรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางศรีพันธ์ ปัญญา

เลขที่ 95 หมู่ 2 ตำบลศรีคำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

ได้รับการรับรองมาตรฐาน
ระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP พืช) พ.ศ. 2555

รหัสรับรอง กษ 03-9001-2552-36416527390

รหัสแปลง 570711-9390-0001 ชนิดพืช ะอม พื้นที่ 0.13 ไร่

วันที่รับรอง 28 กรกฎาคม 2558

วันหมดอายุ 27 กรกฎาคม 2561

ออกให้ ณ วันที่ 28 กรกฎาคม 2558

(นายสุชัย นพคุณวงศ์)

ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิชาการเกษตร



สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1 ต.แม่เหิระ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50100 โทร.053-114121 e-mail:oard1@doa.in.th



กรมวิชาการเกษตร
กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ใบรับรองฉบับนี้ให้ไว้เพื่อแสดงว่า

นางศรีพันธ์ ปัญญา

เลขที่ 95 หมู่ 2 ตำบลศรีคำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

ได้รับการรับรองมาตรฐาน
ระบบการจัดการคุณภาพการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีสำหรับพืช (GAP พืช) พ.ศ. 2555

รหัสรับรอง กษ 03-9001-36416527102

รหัสแปลง 570711-9102-0001-0127 ชนิดพืช กล้วยหอม พื้นที่ 1 ไร่

วันที่รับรอง 29 สิงหาคม 2560

วันหมดอายุ 28 สิงหาคม 2563

ออกให้ ณ วันที่ 29 สิงหาคม 2560

(นายจำรอง ดาวเรือง)

ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1
ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมวิชาการเกษตร



สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1 ต.แม่เหิระ อ.เมืองเชียงใหม่ จ.เชียงใหม่ 50100 โทร.053-114121 e-mail:oard1@doa.in.th



ตัวอย่างการจดบันทึก รายรับ-รายจ่าย อย่างง่าย
ตั้งแต่ ปี ๒๕๕๗ - ๒๕๖๑ และปัจจุบัน
ของนายถนัด ปัญญา

ร	ด	ป	รายละเอียด	เงิน
1	11	57	ขายเมล็ดพันธุ์ข้าว 10'	1200
2	11	57	ขาย ข้าว และเมล็ดพันธุ์	5500
3	11	57	ขาย เมล็ดพันธุ์ข้าว	630
4	11	57	ขาย ข้าว 10'	410
5	11	57	ขาย ข้าว 10' และ 25' ฝรั่ง	420
6	11	57	ขาย เมล็ดพันธุ์ข้าว 10'	350
7	11	57	ขาย เมล็ดพันธุ์ข้าว	1,100
8	11	57	ขาย ข้าว	250
9	11	57	ขาย ข้าว	2500
10	11	57	ขาย ข้าว 10' และ 25' ฝรั่ง	220,000
11	11	57	ขาย ข้าว 10'	340
12	11	57	ขาย ข้าว 10' และ 25' ฝรั่ง	500
13	11	57	ขาย ข้าว	
14	11	57	ขาย ข้าว 10'	310
15	11	57	ขาย ข้าว 10' และ 25' ฝรั่ง	460
16	11	57	ขาย ข้าว	260
17	11	57	ขาย ข้าว	175
18	11	57	ขาย ข้าว	
19	11	57	ขาย ข้าว 10'	600
20	11	57	ขาย ข้าว และ เมล็ดพันธุ์ข้าว	2130
21	11	57	ขาย ข้าว 10'	340
22	11	57	ขาย ข้าว 10'	290
23	11	57	ขาย ข้าว 10' และ 25' ฝรั่ง	580
24	11	57	ขาย ข้าว และ 25' ฝรั่ง	300
25	11	57	ขาย ข้าว	190
26	11	57	ขาย ข้าว 10' และ 25' ฝรั่ง	450
27	11	57	ขาย ข้าว 10'	350
28	11	57	ขาย ข้าว 10' และ 25' ฝรั่ง	300
29	11	57	ขาย ข้าว 10'	450
30	11	57	ขาย ข้าว 10'	460
รวม				241,445

ร	ด	ป	รายละเอียด	เงิน
1	11	57	ซื้อ ข้าว	870
2	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	1,250
3	11	57	ซื้อ เมล็ดพันธุ์	65
4	11	57	ซื้อ ข้าว	160
5	11	57	ซื้อ ข้าว	180
6	11	57	ซื้อ ข้าว 10'	560
7	11	57	ซื้อ ข้าว	70
8	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	3000
9	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	2,800
10	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	120
11	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	340
12	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	200
13	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	240
14	11	57	ซื้อ ข้าว	120
15	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	110
16	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	1,750
17	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	220
18	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	217
19	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	5,942
20	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	270
21	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	525
22	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	510
23	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	300
24	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	400
25	11	57	ซื้อ ข้าว	77
26	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	350
27	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	110
28	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	935
29	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	105
30	11	57	ซื้อ ข้าว และ เมล็ดพันธุ์	125
รวม				21,721

ลำดับ	วันที่	รายการ	จำนวน	เงิน
1	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		600
2	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		2250
3	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		100
4	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		60
5	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		590
6	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		300
7	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		320
8	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		2250
9	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		360
10	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		800
11	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		1000
12	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		1100
13	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		530
14	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		700
15	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		500
16	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		1500
17	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		700
18	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		150
19	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		500
20	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		500
21	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		600
22	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		170
23	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		300
24	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		1100
25	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		230
26	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		500
27	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		180
28	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		250
29	7	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		300

ลำดับ	วันที่	รายการ	จำนวน	เงิน
1	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		100
2	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		320
3	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		800
4	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		400
5	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		500
6	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		360
7	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		600
8	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		900
9	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		200
10	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		300
11	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		140
12	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		1220
13	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		1200
14	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		3000
15	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		1900
16	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		1900
17	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		1200
18	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		350
19	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		600
20	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		3100
21	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		360
22	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		850
23	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		1000
24	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		50
25	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		800
26	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		400
27	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		700
28	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		3300
29	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		900
30	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		750
31	8	61 ขาขบพัก ขาขบใบ		620

บันทึกแผนการต้อนรับคณะศึกษาดูงาน

