



ตอดบກເຮື້ນ ສພກ.ບ້ານຢາງຊລວງ

ຕຳບລກຸດຈິກ ອຳນາອເມືອງ
ຈັງຫວັດຊນອງບ້ວສຳກຸ

ພອປຣະມາດນ ມີເຕຸຜລ ມີກຸມິຄຸ້ນ

ຄວາມຮູ້ ຄຸນຣຣນ



ກອງວິຈັຍແລະພັດນາງານສ່ຳເສຣີມກາຣເກຢຣ
ກຣມສ່ຳເສຣີມກາຣເກຢຣ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

การทำเกษตรของนายทองคำ พรหมชินวงษ์ เป็นตัวอย่างที่ชัดเจนของการประยุกต์ใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงอย่างครบถ้วนในทุกมิติ อันนำไปสู่ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนในระดับครัวเรือน ชุมชน และสามารถต่อยอดเป็นต้นแบบการเรียนรู้ให้แก่เกษตรกรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้อย่างเป็นรูปธรรม นายทองคำ พรหมชินวงษ์ อดีตข้าราชการครู ได้พลิกผืนดินที่รกร้างในจังหวัดหนองบัวลำภู ให้กลายเป็น ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) บ้านยางหลวง ตลอดระยะเวลา กว่า ๓๐ ปีที่ผ่านมา ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๓๙ จนถึงปัจจุบัน ได้ทดลองปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์หลากหลายชนิด รวมถึงการปรับปรุงพื้นที่อย่างต่อเนื่องเพื่อรับมือกับปัญหาที่เกิดขึ้น และการพัฒนาพื้นที่เกษตร โดยใช้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเป็นแนวทางในการดำเนินชีวิตและการทำเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน ดังนี้

ความพอประมาณ เน้นการสร้างควมยั่งยืนควบคู่ไปกับการผลิตเพื่อบริโภคและสร้างรายได้ โดยวางแผนการใช้ประโยชน์ที่ดินทั้งหมด ๔๖ ไร่ ๑ งาน ๗๐ ตารางวา อย่างเป็นสัดส่วน แบ่งออกเป็น ๕ ส่วน ได้แก่ ที่พักอาศัย บ่อกักเก็บน้ำ พื้นที่ปลูกข้าว พื้นที่เกษตรผสมผสาน และแปลงไม้ป่า ให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การผลิตปุ๋ยชีวภาพใช้เอง และการปรับการผลิตให้สอดคล้องกับฤดูกาลและปริมาณน้ำ ผลผลิตที่ได้ส่วนใหญ่เพียงพอต่อการบริโภคในครัวเรือนและยังสามารถสร้างรายได้อย่างมั่นคง

ความมีเหตุผล เรียนรู้จากปัญหาและแก้ไขสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง แก้ไขปัญหาน้ำท่วมและดินไม่สม่ำเสมอด้วยการปรับพื้นที่นาให้สูงขึ้น ขยายคันนาให้ใหญ่ขึ้นเป็น “คันนาทองคำ” และปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันดินพังทลาย นอกจากนี้ยังมีการทดลองปลูกพืชหลากหลายชนิดโดยคำนึงโอกาสทางการตลาด ต้นทุน และความเสี่ยง เพื่อรับมือกับปัญหาการขาดแคลนแรงงาน จึงได้จัดซื้อรถไถและรถเกี่ยวข้าวสำหรับกลุ่มเกษตรกร และจ้างแรงงานจากคนในชุมชน ในด้านการจัดการทางการเกษตร เขาได้นำหลักวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ เช่น การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพ การนำนวัตกรรม “ตัดใบข้าว” มาใช้เพื่อเพิ่มผลผลิตและลดวัชพืช และการขยายพันธุ์พืชแบบควบคุมเพื่อลดต้นทุน

ภูมิคุ้มกันในตัวที่ดี มีการวางแผนเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและความผันผวนของตลาด โดยแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้งด้วยการสร้างความหลากหลายในการผลิต เช่น การปลูกพืชหลายชนิด ทั้งพืชเศรษฐกิจ ไม้ยืนต้น และพืชผักสวนครัว เพื่อให้มีผลผลิตและรายได้เสริมอยู่เสมอ หากเกิดปัญหาที่เกินกำลัง สามารถประสานงานกับหน่วยงานทางการเกษตร เพื่อขอความช่วยเหลือและแลกเปลี่ยนข้อมูลกับเครือข่ายชุมชน

ความรู้ ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยศึกษาจากสื่อต่าง ๆ และเข้าร่วมอบรมจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ทั้งยังนำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้และบูรณาการเข้ากับภูมิปัญญาท้องถิ่น เช่น การจัดการน้ำในคันนาทองคำ

คุณธรรม การดำเนินงานของนายทองคำสะท้อนให้เห็นถึงหลักคุณธรรมในหลายด้าน มีการแบ่งปันเมล็ดพันธุ์ ต้นกล้า และความรู้ให้แก่ชุมชน และเปิดพื้นที่ฟาร์มเป็นแปลงเรียนรู้ ทั้งยังจ้างแรงงานในชุมชนและนักเรียนเพื่อสร้างรายได้เสริม และยังให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน เช่น การใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ การปลูกป่า ๓ อย่าง ประโยชน์ ๔ อย่าง และการผลิตปุ๋ยอินทรีย์

สรุปได้ว่าการนำหลักการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้อย่างเหมาะสม ทำให้เกษตรกรสามารถสร้างความมั่นคงในอาชีพและรายได้ พร้อมทั้งเป็นแบบอย่างอาชีพให้กับชุมชนได้อย่างยั่งยืน

ถอดบทเรียนตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร (ศพก.) บ้านยางหลวง ตำบลกุดจิก อำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู

๑. ความเป็นมา

นายทองคำ พรหมชินวงษ์ เดิมมีอาชีพรับราชการครูที่ได้วางรากฐานของการทำเกษตรไว้ตั้งแต่ยังไม่เกษียณ ในสมัยก่อนพื้นที่บริเวณนี้ค่อนข้างรกถูกปกคลุมด้วยหญ้าคา เกษตรกรดำเนินการปรับปรุงพื้นที่เรื่อยมา โดยมีรูปแบบการทำเกษตร ดังนี้

ปี พ.ศ. ๒๕๓๙ ขณะยังรับราชการ เขาได้เริ่มปลูกต้นสักคลุมหญ้าเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ พร้อมกับเลี้ยงไก่ จำนวน ๔ เล้า ประมาณ ๕๐๐ ตัว/เล้า จำนวนกว่า ๒,๐๐๐ ตัว เป็นกิจกรรมเสริมรายได้จากอาชีพหลัก โดยจำหน่ายพันธุ์ไก่และเลี้ยงเป็นไก่กระหว่ รายได้จากการขายไก่ค่อนข้างมีความผันผวนเปลี่ยนแปลงตามปัจจัยการผลิต เช่น ถ้าราคาลูกไก่ต่ำจะช่วยให้ส่วนต่างกำไรสูงขึ้น ซึ่งวิธีการช่วยลดความเสี่ยง คือ การจำหน่ายไข่ไก่แกลบ เนื่องจากมีไข่ไก่ในแปลงอยู่แล้ว ในส่วนของไข่ไก่แกลบในช่วงแรกได้รับมาจากโรงงานโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย ซึ่งปัจจุบันโรงงานจำหน่ายแทนการให้เปล่า โดยอยู่ที่ราคา ๑๐๐ บาท/กิโลกรัม ราคาไข่ไก่แกลบที่ขายได้ในสมัยก่อนอยู่ที่ ๕ บาท/ถุง ณ ปัจจุบัน ๓๐ บาท/ถุง เมื่อมีผลตอบแทนลดลง จึงเลิกกิจการเลี้ยงไก่ใน ปี พ.ศ. ๒๕๖๐

ปี พ.ศ. ๒๕๔๐ เริ่มปลูกไม้ผล ได้แก่ ปลูกมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้เขียวเสวย ฟาลัน โชคอนันต์ หนั่งกลางวัน จำนวน ๘ ไร่ และมีการทำระบบน้ำภายในแปลง และปลูกขนุนทรายมาเลเซีย จำนวน ๒ ไร่ ได้ผลผลิตขนาดใหญ่มากเท่าถึงแก๊ส

ปี พ.ศ. ๒๕๔๓ พบปัญหาด้านตลาดของผลผลิตมะม่วง และขนุน ไม่สามารถจำหน่ายได้ เนื่องจากเริ่มมีโรคพืชระบาดในแปลงเพาะปลูกจากการเก็บเกี่ยวผลผลิตออกจากแปลงไม่หมดจึงทำให้เน่าเสียเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค และขาดแรงงานเก็บเกี่ยวผลผลิต อีกทั้งเกษตรกรข้างเคียงเริ่มเพาะปลูกพืชชนิดเดียวกันเพิ่มขึ้นอีกด้วย

ปี พ.ศ. ๒๕๕๐ นายทองคำได้เริ่มทำนาด้วยตนเอง โดยปลูกข้าวพันธุ์ กข ๖ และเข้าร่วมกลุ่มเกษตรกรทำนาข้าว ซึ่งเป็นการรวมกลุ่มเกษตรกรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการตลาด ปีแรกของการทำนาประสบกับปัญหาภัยแล้งอย่างรุนแรง แต่แปลงนาของนายทองคำกลับสามารถรับมือได้ดี เนื่องจากมีคลองธรรมชาติไหลผ่านพื้นที่ จึงสามารถผันน้ำจากคลองขึ้นมาใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผลผลิตยังคงดี และสามารถขายข้าวให้กับเกษตรกรรายอื่นที่ประสบปัญหาภัยแล้งได้ อย่างไรก็ตาม ในบางปีที่ฝนตกชุกมากเกินไปเกิดปัญหาน้ำท่วมเช่นกัน จึงเริ่มให้เห็นถึงความจำเป็นในการวางแผนบริหารจัดการน้ำอย่างรอบคอบ

ปี พ.ศ. ๒๕๕๔ เปลี่ยนจากข้าว กข ๖ มาปลูกข้าวกล้า (ข้าวพื้นเมืองที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูง)

ปี พ.ศ. ๒๕๕๘ โค่นแปลงมะม่วงและขนุนเปลี่ยนมาปลูกอ้อยซึ่งให้ผลผลิตค่อนข้างดี เนื่องจากได้พักดินมานานหลายสิบปี แต่พบปัญหาพื้นที่ปลูกอยู่ใกล้โรงเรียนทำให้นักเรียนได้รับผลกระทบจากกลิ่นสารเคมีกำจัดแมลง และควันไฟจากการเผาอ้อย

ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ น้ำไหลแรงทำให้คันนาขาดจึงเริ่มปลูกกล้วยบนคันนาเพิ่มรายได้ และช่วยฟื้นฟูดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ยิ่งขึ้นช่วยปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้มีความหลากหลายทางชีวภาพ

ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ กลับมาปลูกข้าวเหนียวเพื่อบริโภคในครัวเรือน และปลูกข้าวเจ้าขายเป็นรายได้หลัก พร้อมทั้งเริ่มปลูกลิ้นจี่พันธุ์ มพ.๑ และมะขามเทศยักษ์ ผลผลิตลิ้นจี่จำหน่ายได้บ้าง ปลูกโกโก้ เนื่องจากมีพ่อค้ามานำเสนอให้ปลูกโกโก้ จึงซื้อมาปลูกพบปัญหาไม่มีตลาดรับซื้อ จากนั้นเริ่มปลูกมะพร้าว น้ำหอมและทำการ

ชุดร่องน้ำในแปลง พบปัญหาการกักเก็บน้ำไม่ค่อยอยู่เนื่องจากชั้นดินมีหินผสมทำให้ดินไม่อุ้มน้ำ และไหลลงมาที่แปลงนาข้าวที่อยู่ต่ำกว่า

ปี พ.ศ. ๒๕๖๒ ปลุกต้นไผ่แซมตามคันนา ช่วยป้องกันดินพังทลายของหน้าดิน เพิ่มความสมบูรณ์ของดินด้วยธาตุอาหารจากใบไผ่และดินโคนกอ ช่วยกักเก็บความชื้นให้ดิน และลดการเกิดวัชพืช อีกทั้งยังเป็นการสร้างรายได้เสริมจากการขายหน่อหรือลำไผ่

ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ ปัญหาคว้นไฟจากการเผาอ้อยจึงเปลี่ยนจากอ้อยมาปลุกต้นไผ่แบบสวนป่าเพิ่มเติมในพื้นที่ เช่น สัก ยางนา และพะยุง ซึ่งเป็นการลงทุนระยะยาวเพื่ออนาคต เน้นปลูกแบบอนุรักษ์ไม้ป่า โดยไม่มีการจำหน่าย ส่วนของกิ่งพันธุ์ได้ทำการแบ่งปันให้เกษตรกรแปลงข้างเคียงไปขยายพื้นที่เพาะปลูกด้วยประสงค์ให้ชุมชนมีป่าไม้เพิ่มขึ้น

ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ ได้มีการเริ่มทดลองปลูกทุเรียนบนพื้นที่ดอนซึ่งมีระดับต่ำกว่าพื้นที่ปลูกไม้ผลยืนต้นชนิดอื่น แต่ประสบปัญหาภัยแล้ง ส่งผลให้ลำห้วยแห้งขอดและทำให้ต้นทุเรียนยืนต้นตายทั้งหมด

ปี พ.ศ. ๒๕๖๖ เริ่มปลูกเงาะและทุเรียนแต่ประสบปัญหาน้ำท่วมซ้ำอีกครั้ง เริ่มดำเนินการปลูกพริกพันธุ์หัวเรือ พันธุ์จินดา และพันธุ์ศรีสะเกษ เริ่มรวมตัวกันจัดตั้งกลุ่มปลูกพริกในพื้นที่รวมประมาณ ๒,๐๐๐ ต้น เพื่อรวบรวมจำหน่ายร่วมกัน นอกจากนี้ยังมีการปลูกน้อยหน่า ฝรั่ง กระท้อน ลำไย ส้มโอ ลิ้นจี่ และผักหวาน ซึ่งส่วนใหญ่ปลูกเพื่อการบริโภคและแจกจ่าย ไม่ได้มีจุดประสงค์เพื่อการค้าหลัก ปัจจุบันลิ้นจี่ให้ผลผลิตได้ดี แต่ในปีที่ผ่านมาได้รับผลกระทบจากสภาพอากาศที่ไม่หนาวเย็น ทำให้ผลผลิตไม่มากนัก ซึ่งในปี พ.ศ. ๒๕๖๖ ขายลิ้นจี่ได้ประมาณ ๓,๐๐๐-๔,๐๐๐ บาท โดยจำหน่ายที่หน้าสวนซึ่งลูกค้าส่วนใหญ่เป็นคนรู้จักผ่านการสั่งจอง

ปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ได้เข้าร่วมโครงการ “พริกเงินล้าน” ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อส่งเสริมการปลูกพริกให้เป็นพืชเศรษฐกิจที่สามารถสร้างรายได้เพิ่มขึ้นให้แก่เกษตรกร โดยมีสมาชิกจำนวน ๑๕ ราย เข้าร่วมดำเนินการปลูกพริกพันธุ์หัวเรือหรือพริกกะเหรี่ยง ทั้งนี้ เจ้าของแปลงเป็นผู้ให้การสนับสนุนด้านสถานที่และเงินทุน การเพาะปลูกได้ดำเนินการแบ่งออกเป็น ๒ รูปแบบ คือ การคลุมดินด้วยฟางข้าว และการคลุมดินด้วยพลาสติก ผลการดำเนินงาน พบว่า แปลงที่มีการคลุมดินด้วยพลาสติกให้ผลผลิตสูงกว่าแปลงที่คลุมดินด้วยฟางข้าว อย่างไรก็ตาม เนื่องจากประสบปัญหาฝนตกหนักในเดือนมิถุนายนที่ผ่านมา ส่งผลให้ผลผลิตที่ได้รับยังไม่เต็มศักยภาพตามที่คาดหมาย

ปัจจุบัน นอกจากการปลูกพืชหลากหลาย พื้นที่ดังกล่าวมีการปลุกต้นไผ่ป่า รวมทั้งสิ้นมากกว่า ๑๐,๐๐๐ ต้น โดยจำแนกเป็นต้นยางนาประมาณ ๔,๐๐๐ ต้นต้นสักประมาณ ๔,๐๐๐ ต้น รวมถึงไม้มีค่าและไม้ผลชนิดอื่น ๆ อาทิ พะยุงแดง พะยุงไผ่ลำ พะยอม และสาธร เป็นต้น

จะเห็นได้ว่าการเป็นเกษตรกรที่ประสบความสำเร็จไม่เพียงแต่อาศัยแรงงานและพื้นที่ แต่ต้องอาศัยการวางแผนระยะยาว การเลือกพืชอย่างเหมาะสม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม และการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างชาญฉลาด ประสบการณ์จากการเป็นครุมีส่วนช่วยให้มีแนวคิดเป็นระบบและมีการศึกษาเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้พื้นที่การทำเกษตรมีการพัฒนาอย่างมั่นคงและยั่งยืนในระยะยาว

๒. การนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาประยุกต์ใช้พัฒนาศูนย์เรียนรู้

๒.๑ พอประมาณ

เป้าหมายหลักของการทำเกษตรของ ศพก. บ้านยางหลวง คือ การสร้างพื้นที่สีเขียวยั่งยืน ควบคู่กับการผลิตเพื่อบริโภคและสร้างรายได้ ตามนโยบายเกษตรยั่งยืนภายใต้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และมีการวางแผนใช้ประโยชน์อย่างเต็มศักยภาพ โดยเริ่มจากการวาดผังแปลงในกระดาษ ซึ่งภายหลังได้มีการใช้โดรณถ่ายภาพพื้นที่การเกษตรเพื่อใช้ในการปรับปรุงผังฟาร์มให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จัดการพื้นที่ให้เป็นสัดส่วน ในพื้นที่รวมทั้งหมด ๔๖ ไร่ ๑ งาน ๗๐ ตารางวา มีการบริหารจัดการแบ่งพื้นที่ออกเป็น ๔ ส่วน ดังนี้ ภาพถ่าย ปี พ.ศ. ๒๕๔๕ ปี พ.ศ. ๒๕๔๖ และปี พ.ศ. ๒๕๖๘ ตามลำดับ



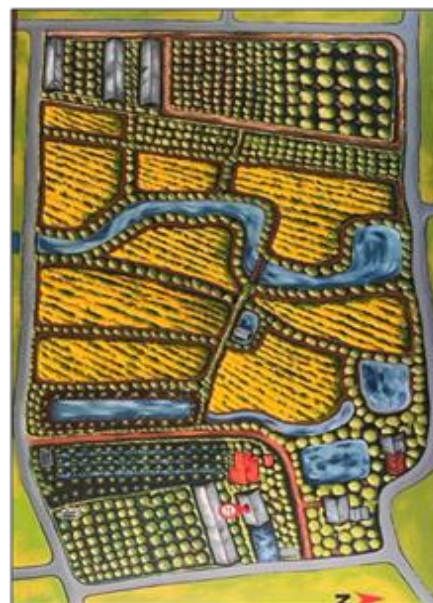
ปี พ.ศ. ๒๕๔๕



ปี พ.ศ. ๒๕๔๖



ปี พ.ศ. ๒๕๖๘



แผนในอนาคต



ส่วนที่ ๑ ที่พักอาศัย พื้นที่ ๒ งาน

- ใช้สำหรับเป็นที่พักอาศัย เก็บวัสดุอุปกรณ์ทางการเกษตร
- ใช้สำหรับผลิตน้ำหมักชีวภาพต่าง ๆ เพื่อใช้ในการเกษตร เพื่อลดต้นทุนในการผลิต
- ที่ตั้งเครือข่ายศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร ศูนย์เรียนรู้

เกษตรทฤษฎีใหม่ ไร่นาทองคำ

- ได้จัดทำโรงเรือนสำหรับการเลี้ยงไก่พื้นบ้าน จำนวน ๓ โรงเรือน โดยแต่ละโรงเรือนสามารถเลี้ยงไก่ได้จำนวนประมาณ ๑๐,๐๐๐ ตัว ทั้งนี้ มีการเลี้ยงปีละ ๔ รอบ เพื่อใช้ในการบริโภคลดค่าใช้จ่ายภายในครัวเรือน และเพื่อจำหน่ายสร้างรายได้เสริม ปัจจุบันกิจกรรมดังกล่าวดำเนินการโดยสมาชิกในครอบครัวและเครือญาติ

- มีระบบถังเก็บน้ำขนาด ๒๐,๐๐๐ ลิตร เพื่อสำรองน้ำไว้ใช้ในครัวเรือน และใช้สำหรับให้น้ำแก่พืชที่ปลูกไว้ในแปลงผสมผสาน โดยได้รับสนับสนุนจากโครงการปลูกข้าวโพดหวานร่วมภาครัฐ-เอกชน จากสำนักงานพลังงาน จังหวัดหนองบัวลำภู

ส่วนที่ ๒ บ่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ และเลี้ยงปลา จำนวน ๔ บ่อ พื้นที่รวม ๔ ไร่ แบ่งได้ดังนี้

- มีพื้นที่สระ จำนวน ๔ บ่อ ซึ่งบ่อขนาด ๓ งาน จำนวน ๑ บ่อ ความลึก ๓ เมตร ปริมาตรน้ำ ๒,๑๐๐ ลูกบาศก์เมตร บ่อขนาด ๑ งาน จำนวน ๒ บ่อ ความลึก ๓ เมตร ปริมาตรน้ำ ๗๐๐ ลูกบาศก์เมตร บ่อขนาด ๐.๕ งาน จำนวน ๑ บ่อ ความลึก ๓ เมตร ปริมาตรน้ำ ๓๕๐ ลูกบาศก์เมตร สำหรับเลี้ยงปลานิล ปลาดุกเพียน ปลาหมอ ปลาบึก เพื่อบริโภคและจำหน่ายเป็นการ ลดรายจ่ายเพิ่มรายได้

- มีลำห้วยยางไหลผ่านกลางพื้นที่ จึงได้วางระบบน้ำโดยมีการขุดคลองไส้ไก่ให้น้ำสามารถใช้กับพื้นที่แปลงเกษตร ขนาดความยาว ๑๕๐ เมตร โดยใช้ น้ำจากบ่อบาดาลที่มีระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์

- มีบ่อบาดาล จำนวน ๑ บ่อ ซึ่งติดตั้งระบบสูบน้ำพลังงานแสงอาทิตย์ มีความลึกประมาณ ๑๐๐ เมตร และมีบ่อบาดาลเพิ่มเติมอีกจำนวน ๓ บ่อ มีความลึกประมาณ ๑๐๐ เมตร สำหรับใช้ในกิจกรรมโรงเรือนเลี้ยงไก่



ส่วนที่ ๓ ปลูกข้าว และพืชหลังนา พื้นที่ ๒๘ ไร่

- ปลูกข้าวเหนียวพันธุ์ กข ๖ พื้นที่ ๑๘ ไร่ และข้าวเจ้าพันธุ์ข้าวดอกมะลิ ๑๐๕ พื้นที่ ๑๐ ไร่
- หลังฤดูทำนาปลูกปอเทือง พื้นที่ ๑๐ ไร่ เพื่อเพิ่มแร่ธาตุและอินทรีย์วัตถุในข้าว



ส่วนที่ ๔ เกษตรผสมผสาน พื้นที่ ๑๔ ไร่

- มีกิจกรรมปลูกพืชผักและ ไม้ผล เพื่อผลิตเป็นเกษตรปลอดภัยไว้เพื่อบริโภค ในครัวเรือน เหลือจึงจำหน่ายเพื่อเป็นการสร้างรายได้ในปัจจุบันและอนาคต ส่วนไม้ยืนต้น (ไม้ใช้สอย) ได้แก่ ไม้สัก ยางนา ตามแนวคิดการปลูกป่า ๓ อย่าง ประโยชน์ ๔ อย่าง สร้างความสมดุลให้กับธรรมชาติ โดยปลูกบริเวณรอบคันนา และคันบ่อน้ำ ตามแนวทางธนาคารต้นไม้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ การเกษตร (ธ.ก.ส.) ซึ่งคาดการณ์ว่าอีก ๕ ปี ให้ผลผลิตมูลค่าเฉลี่ย ต้นละ ๓,๐๐๐ บาท ดังนี้

• แปลงไม้ผล พื้นที่ ๔ ไร่

- มะม่วง	จำนวน	๔๐ ต้น
- เงาะ	จำนวน	๖๐ ต้น (ปี ๒๕๖๖ น้ำท่วมตายหมด)
-ทุเรียน	จำนวน	๔๐ ต้น (ปี ๒๕๖๖ น้ำท่วมตายหมด)
- มะขามเปรี้ยว	จำนวน	๖๐ ต้น
- ลิ้นจี่พันธุ์ นครพนม ๑	จำนวน	๑๐๐ ต้น
- มะม่วงหาวมะนาวโห่	จำนวน	๒๐ ต้น
- มะพร้าวน้ำหอมต้นเตี้ย	จำนวน	๑๕๐ ต้น
- มะขามเทศ	จำนวน	๑๐ ต้น
- ผักหวาน	จำนวน	๑๐๐ ต้น

• แปลงไม้ยืนต้น (ไม้ใช้สอย) พื้นที่ ๑๐ ไร่ จำนวน ๑๕,๐๐๐ ต้น

- ต้นสัก	จำนวน	๕,๐๐๐ ต้น
- ต้นยางนา	จำนวน	๒,๐๐๐ ต้น
- ต้นพยูง	จำนวน	๔,๐๐๐ ต้น
- มะฮอกกานี พะยอม ตะเคียนไม้แดง มัมปลา ลำตวน สารธร สะเดา แคนา	จำนวนรวม	๔,๐๐๐ ต้น



แปลงนี้มีการบริหารจัดการปัจจัยการผลิตอย่างพอประมาณ โดยเน้นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น เลือกใช้เมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และสภาพอากาศ เพื่อลดความเสี่ยงและต้นทุนการเพาะปลูก ใช้ปุ๋ยและสารปรับปรุงดินเท่าที่จำเป็นตามผลการวิเคราะห์ดิน ลดการพึ่งพาปุ๋ยเคมีเกินความจำเป็น รวมถึงการจัดการอาหารสัตว์จากวัตถุดิบที่หาได้ในท้องถิ่นเพื่อลดค่าใช้จ่าย ทั้งนี้ มีการวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับฤดูกาลและปริมาณน้ำที่มีอยู่ ทำให้สามารถควบคุมต้นทุนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ลดภาระหนี้สิน และยังคงรักษาความมั่นคงด้านการผลิตในระยะยาว ปัจจุบันสามารถผลิตได้เพียงพอต่อการบริโภคในครัวเรือน โดยไม่ต้องซื้อวัตถุดิบจากภายนอก และสามารถสร้างรายได้เสริมให้แก่ครัวเรือน ดังนี้

๑. ผลผลิตข้าว เจ้าของแปลงมีพื้นที่ประมาณ ๔๖ ไร่ โดยทำนาเฉลี่ยปีละ ๒๐ ไร่ ผลผลิตข้าวเหนียวและข้าวเจ้ามีผลผลิตใกล้เคียงกันประมาณ ๓๐๐ ถึง/ไร่ (ประมาณ ๔,๘๐๐-๖,๐๐๐ ถึงต่อปีจากพื้นที่ทำนา) ซึ่งเพียงพอต่อการเก็บไว้บริโภคทั้งปี และยังเหลือจำหน่าย แต่สัดส่วนการจำหน่ายและราคาขึ้นอยู่กับพันธุ์ข้าวและความต้องการของตลาดในแต่ละปี

๒. ผลผลิตพืชอื่น มีการปลูกลิ้นจี่ มะขามเทศ พริก และไม้ยืนต้น ซึ่งบางชนิดสามารถสร้างรายได้เสริมให้ครัวเรือน (เช่น ลิ้นจี่ปีล่าสุดขายได้ ๓,๐๐๐-๔,๐๐๐ บาท) แต่ส่วนใหญ่ปลูกเพื่อบริโภคหรือแจกจ่ายไม่ใช่ปลูกเชิงพาณิชย์เป็นหลัก รายได้จากพืชเศรษฐกิจมักไม่สม่ำเสมอ เพราะมีความเสี่ยงจากตลาด (ราคาผันผวน, ไม่มีพ่อค้ามารับซื้อ) และจากภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม, แล้ง, ศัตรูพืช)



๒.๒ ความมีเหตุผล

เกษตรกรมีการเรียนรู้ปัญหาและแก้ไขสถานการณ์จากประสบการณ์การผลิตที่ผ่านมาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจัยสำคัญที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจทำการเกษตรในพื้นที่ ดังนี้

๑. พื้นที่และทรัพยากรน้ำ ด้วยสภาพพื้นที่ที่มีความลาดเอียงติดลำห้วยยาง ทำให้ผลผลิตข้าวไม่ดีเท่าที่ควร เนื่องจากความไม่สม่ำเสมอของพื้นที่ทำให้ปริมาณน้ำที่ข้าวได้รับไม่เท่ากัน และบริเวณริมลำห้วยยางเดิมเป็นป่าเสม็ดขึ้นรกทำให้มีน้ำขังในพื้นที่ยาวไกล ทำให้ปัญหาโดยการไถพรวนหรือการไถเอาป่าเสม็ดออกปรับพื้นที่นาให้เสมอ จากนั้นถมดินให้สูงขึ้นและขยายคันนาให้ใหญ่ขึ้นเป็น “คันนาทองคำ” เพื่อลดผลกระทบจากน้ำท่วม ป้องกันน้ำหลากในฤดูฝน และปรับปรุงดินใหม่ มีการปลูกหญ้าแฝกเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน

๒. การวางแผนการผลิตพืช เกษตรกรคัดเลือกพันธุ์ข้าวปลูกให้สอดคล้องกับราคาตลาดและความต้องการของผู้บริโภค และมีแนวคิดที่จะทดลองปลูกพืชชนิดใหม่ในพื้นที่ เช่น มะม่วง ขนุน อ้อย โกโก้ ลิ้นจี่ ทุเรียน เงาะ เป็นต้น โดยคำนึงถึงโอกาสทางการตลาด ความสามารถในการดูแล มีต้นทุนและความเสี่ยงต่ำ

๓. แรงงาน การแก้ปัญหาการขาดแคลนแรงงาน เนื่องจากอายุที่มากขึ้นและความต้องการแรงงานในกิจกรรมหนัก เช่น การดำนาและเก็บเกี่ยว เป็นต้น จึงต้องจ้างแรงงานภายนอก ค่าแรงงานเกี่ยวข้าวราคา ๓๕๐-๔๕๐ บาท/ไร่ นาหวานจะเกี่ยวได้ยากกว่าเพราะข้าวจะกระจายไม่ได้อยู่ในแนวเดียวกันเหมือนแบบนาดำที่ข้าวขึ้นแน่นกว่า และมีการแย่งชิงแรงงานในพื้นที่ โดยเจ้าของแปลงนาใดให้ราคาค่าแรงงานที่สูงกว่าก็จะไปเกี่ยวข้าวให้แปลงนั้นตามกำหนดหรือลัดคิวลำดับเกี่ยว ส่งผลให้แปลงที่ถึงเวลาเกี่ยว

แล้วไม่สามารถเกี่ยวได้ ในส่วนของรถเกี่ยวจะต้องมีรถไปรับคนเกี่ยวมาในพื้นที่ รวมถึงมีการจ้างแรงงาน เป็นนักเรียนในพื้นที่มาช่วยตัดหญ้าและใบข้าว ต่อมากลุ่มแปลงใหญ่ข้าวได้รับงบประมาณ ๓ ล้านบาท จึงได้จัดซื้อรถเกี่ยวและรถแทรกเตอร์มาใช้บริหารสมาชิกกลุ่มแปลงใหญ่และเกษตรกรทั่วไปในพื้นที่ทำให้ ปัญหาแรงงานลดลง



๔. เงินทุนและการลงทุนระยะยาว เกษตรกรมีการบริหารความเสี่ยงโดยการวางแผนการลงทุนอย่างต่อเนื่อง เช่น จัดซื้อรถไถเพื่อลดการใช้แรงงานในการผลิต ทอยยปรับพื้นที่ตามผังแปลงที่ได้ออกแบบไว้ และปลูกไม้ยืนต้นเพื่อสร้างรายได้ในอนาคต

๕. ภัยธรรมชาติ ที่ตั้งแปลงประสบปัญหาน้ำท่วมและภัยแล้งอย่างต่อเนื่อง ทำให้เกษตรกรปรับแนวคิดในการเพิ่มพื้นที่ปลูกไม้ยืนต้นซึ่งเป็นพืชที่ทนต่อสภาพแวดล้อมและมีโอกาสรอดสูง เพื่อรับมือสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง

๖. เกษตรกรได้นำหลักทางวิทยาศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการผลิตทางการเกษตรอย่างเป็นระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุน และสร้างความปลอดภัยให้กับผู้บริโภค ทั้งยังสามารถปรับปรุงคุณภาพดินและผลผลิตอย่างยั่งยืน ดังนี้

๖.๑ การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน เกษตรกรได้ดำเนินการใช้ปุ๋ยโดยอิงตามผลการวิเคราะห์ดิน เพื่อให้เหมาะสมกับความต้องการของพืช ตัวอย่างผลการวิเคราะห์ดินของแปลงปลูก พบว่า $\text{pH} = 5.5$, ธาตุไนโตรเจน (N) สูง, ฟอสฟอรัส (P) ต่ำ, และโพแทสเซียม (K) ปานกลาง การใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ร่วมกับเครื่องผสมปุ๋ยของศูนย์จัดการดินและปุ๋ยชุมชน ซึ่งมีเจ้าของแปลงเป็นประธาน ทำให้เกษตรกรสามารถผลิตปุ๋ยที่มีประสิทธิภาพ ประหยัดค่าใช้จ่าย และยังให้บริการวิเคราะห์ดินแก่เกษตรกรในชุมชนด้วย

๖.๒ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์และน้ำหมักชีวภาพ

- ช่วงข้าวอายุ ๓๐-๔๐ วัน ใช้จุลินทรีย์หน่อกล้วย ปริมาณ ๒๐ ลิตรต่อไร่ เพื่อเร่งการเจริญเติบโตของราก ลำต้น และใบข้าว

- ช่วงข้าวกำลังออกรวง ใช้ฮอร์โมนจากผลไม้สุก ๒๐ ลิตรต่อไร่ เพื่อเร่งการออกรวง และติดเมล็ด พร้อมทั้งใช้จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง ๓ ลิตรต่อไร่ เพื่อส่งเสริมการเจริญเติบโต

- ช่วงข้าวออกรวงและติดเมล็ด ใช้น้ำหมักปลา ๒๐ ลิตรต่อไร่ โดยปล่อยตามร่องนา ธรรมชาติ ช่วยเพิ่มน้ำหมักเมล็ดและผลผลิต ลดค่าใช้จ่ายแรงงานฉีดพ่นสารเคมี ลดการตกค้างของสารพิษ และได้ผลผลิตน้ำหมักสดเฉลี่ย ๕๐๐-๕๕๐ กิโลกรัมต่อไร่ เพื่อนำไปจำหน่ายสร้างรายได้และบริโภคในครัวเรือน

- หลังฤดูทำนา ปลูกปอเทืองเพื่อไถกลบ เพิ่มอินทรีย์วัตถุ และปรับปรุงโครงสร้างดิน



๖.๓ การตัดใบข้าว นับตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๐ เป็นต้นมา เกษตรกรได้เริ่มนำนวัตกรรม “การตัดใบข้าว” มาประยุกต์ใช้ในแปลงเพาะปลูกของตนเอง โดยแนวคิดดังกล่าวเกิดจากการสังเกต การปฏิบัติของเกษตรกรในจังหวัดมหาสารคาม แล้วนำมาดัดแปลงให้เหมาะสมกับพื้นที่และวิธีการผลิต ในระยะแรกเกษตรกรใช้เครื่องตัดหญ้าเพื่อตัดใบข้าวแบบล้มไปทางเดียวกันทั้งหมด ปรากฏว่าต้นข้าว ไม่สามารถเจริญเติบโตต่อได้และเกิดการเน่าเสีย จึงได้ปรับวิธีการใหม่ โดยตัดใบข้าวในลักษณะย่อยสลับ ซ้าย-ขวา เพื่อป้องกันไม่ให้ใบข้าวกองทับถมอยู่ที่จุดเดียว และกำหนดความสูงของต้นข้าวหลังการตัด ให้เหลือสูงกว่าระดับน้ำประมาณ ๕ เซนติเมตร การตัดใบข้าวจะดำเนินการในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม ของทุกปี เพื่อให้ได้ผลที่มีประสิทธิภาพสูงสุด การปฏิบัติจำเป็นต้องคำนึงถึงองค์ประกอบสำคัญ ๓ ประการ คือ

- ๑) สภาพน้ำ แปลงปลูกข้าวต้องมีระดับน้ำเพียงพอ
- ๒) ช่วงเวลา เหมาะสมที่สุดในเดือนมิถุนายนถึงเดือนกรกฎาคม
- ๓) ความสมบูรณ์ของต้นข้าว ควรดำเนินการในระยะที่ข้าวแตกกอ

สำหรับวิธีการปฏิบัติ เกษตรกรใช้เครื่องตัดหญ้าที่ติดตั้งใบมีดขนาด ๑๘ นิ้ว ใช้แรงงานจำนวน ๒ คน โดยใช้ เครื่องตัด ๒ เครื่อง สามารถตัดใบข้าวได้ประมาณ ๓ ไร่ต่อชั่วโมง ทั้งนี้ต้องเว้นระยะการเดินเยื้องหน้า-หลัง อย่างน้อย ๓ เมตร เพื่อป้องกันอันตรายจากวงสวิงของเครื่องตัด

ปัจจุบันเกษตรกรในชุมชนเกือบทั้งหมดนำเทคนิคดังกล่าวไปใช้ และทำให้มีรายได้เสริม จากอาชีพรับจ้างตัดใบข้าว โดยคิดค่าบริการไร่ละ ๔๐๐ บาท (ไม่รวมค่าน้ำมันเครื่องตัด) ทั้งนี้ เทคนิค การตัดใบข้าวสามารถใช้ได้กับข้าวทุกสายพันธุ์ และก่อให้เกิดประโยชน์หลายประการ ได้แก่

- ลดการแพร่ระบาดของวัชพืช
- ส่งเสริมการแตกกอของต้นข้าว
- ควบคุมวัชพืชและลดความเสี่ยงจากโรคพืช
- เพิ่มผลผลิตอย่างเป็นรูปธรรม

แม้ในระยะเริ่มต้น เกษตรกรบางส่วนอาจยังไม่เห็นด้วยกับวิธีการดังกล่าว แต่จากผลลัพธ์ด้านผลผลิตที่เพิ่มขึ้น อย่างชัดเจน ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่สนใจปฏิบัติตาม จนกลายเป็นแนวทางการจัดการแปลงนาที่ได้รับการ ยอมรับอย่างกว้างขวาง



๖.๔ การขยายพันธุ์พืชแบบควบนั่น จากการศึกษาค้นคว้าผ่านสื่อออนไลน์ เกษตรกรได้เกิด แนวคิดที่จะทดลองการขยายพันธุ์พืชแบบควบนั่น โดยเลือกใช้กิ่งพันธุ์มะนาว และกิ่งพันธุ์เลมอน ที่มีลักษณะ เป็นกิ่งอ่อนสีน้ำตาล ซึ่งเป็นช่วงที่เหมาะสมต่อการนำมาขยายพันธุ์ วิธีการที่เกษตรกรใช้เริ่มต้นด้วยการตัด กิ่งพันธุ์ให้มีความยาวที่เหมาะสมขึ้นอยู่กับภาชนะที่นำมาใช้ในการปักชำ หากใช้แก้วพลาสติกจะตัดกิ่ง ยาวประมาณ ๑๕ เซนติเมตร แต่หากใช้ขวดพลาสติกจะตัดยาวประมาณ ๓๐ เซนติเมตร การใช้ขวดพลาสติก ในการปักชำถือเป็นทางเลือกที่เหมาะสม เพราะเป็นวัสดุที่หาได้ง่ายในทุกครัวเรือน อีกทั้งยังช่วยลดต้นทุน และใช้ประโยชน์จากสิ่งที่มีอยู่รอบตัว

หลังจากนั้นกิ่งพันธุ์ที่ได้ใส่ในภาชนะปักชำที่มีน้ำที่ผสมกับน้ำยาเร่งราก เพื่อกระตุ้นการเจริญเติบโต จากนั้นจึงใช้ถุงพลาสติกครอบและรัดเชือกให้แน่น เพื่อสร้างบรรยากาศที่มีความชื้นสูง ช่วยลดการคายน้ำ และทำให้กิ่งมีโอกาสรอดมากขึ้น โดยเกษตรกรสังเกตว่าหากเลือกใช้ถุงขนาดใหญ่ กิ่งพันธุ์ที่ได้ก็จะมีขนาดใหญ่ตามไปด้วย เมื่อครบเสร็จแล้วก็นำไปวางไว้ในบริเวณที่มีร่มรำไร โดยไม่ต้องรดน้ำประมาณ ๒๐ วัน สามารถสังเกตเห็นรากเริ่มงอก และเมื่อครบ ๑ เดือน กิ่งพันธุ์เหล่านี้สามารถย้ายไปปลูกในกระถางได้ โดยใช้ดินผสมกับใบก้ามปูหรือใบไม้ เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์

จากประสบการณ์การทดลองครั้งนี้ เกษตรกรได้ตระหนักถึงหลักการสำคัญของการปักชำที่ว่าพืชต้องการความชื้นที่เหมาะสมเพื่อการงอกราก การสร้างสภาพแวดล้อมที่มีความชื้นสูงจึงเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดการคายน้ำของกิ่งพันธุ์ และส่งเสริมการสร้างรากได้อย่างมีประสิทธิภาพ



๒.๓ มีภูมิคุ้มกัน

เกษตรกรมีการวางแผนและดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรอย่างรอบด้านเพื่อสร้างความมั่นคงของผลผลิตและรายได้ ตลอดจนลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติ และปัจจัยแวดล้อมที่ไม่แน่นอน ดังนี้

๑. การจัดการความเสี่ยงด้านน้ำและสภาพอากาศ ตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๖ เป็นต้นมา พื้นที่ดังกล่าวประสบปัญหาน้ำท่วมรุนแรงซ้ำซากในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายนของทุกปี ซึ่งตรงกับฤดูกาลเก็บเกี่ยวข้าว บางปีเกิดน้ำท่วมในช่วงที่ข้าวกำลังตั้งท้อง ส่งผลให้ข้าวเน่าเสียและให้ผลผลิตไม่เต็มที่ สาเหตุหนึ่งมาจากการที่ชาวบ้านเลิกทำคันนาและเปลี่ยนพื้นที่เป็นไร่อ้อยทำให้ขาดคันนาในการชะลอและกักเก็บน้ำ ในด้านการจัดการน้ำ เกษตรกรได้เตรียมการรับมือภัยแล้งด้วยการผันน้ำจากลำห้วยยาง ซึ่งเป็นแหล่งน้ำธรรมชาติที่ไหลผ่านกลางแปลง ร่วมกับการใช้น้ำจากบ่อน้ำบาดาลและบ่อขุดที่มีความลึกประมาณ ๓ เมตร ทำให้มีน้ำใช้ตลอดทั้งปี เกษตรกรยังมีการประเมินความเสี่ยงจากสภาพอากาศและเฝ้าติดตามทั้งฤดูแล้งและฤดูน้ำหลาก หากระดับน้ำในบ่อขุดลดลงมากจะสูบน้ำบาดาลขึ้นมาเติมเพื่อรักษาความสมดุลของน้ำสำหรับการเพาะปลูก นอกจากนี้ ได้ขุดคลองไส้ไก่เพื่อช่วยบริหารจัดการน้ำ ซึ่งดำเนินการมาแล้วประมาณ ๓ ปี

๒. การสร้างความหลากหลายในการผลิต เกษตรกรได้สร้างความหลากหลายในการผลิตเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและ ความผันผวนของราคาตลาด โดยปลูกพืชหลากหลายชนิด เช่น ข้าวเจ้า ข้าวเหนียว พืชเศรษฐกิจ (ลิ้นจี่ มะขามเทศ อ้อย โกโก้ พริก) ไม้ยืนต้น (ยางนา พยุง สักทอง) รวมทั้งผักและผลไม้สำหรับการบริโภคในครัวเรือน การกระจายชนิดพืชช่วยให้หากพืชชนิดหนึ่งได้รับผลกระทบจากน้ำท่วมหรือภัยแล้ง พืชชนิดอื่นยังสามารถให้ผลผลิตและสร้างรายได้เสริมได้ นอกจากนี้ เกษตรกรยังมีการเพิ่มมูลค่าผลผลิตด้วยการแปรรูปสินค้าเกษตร เช่น ข้าวแต่น สบู่ ไก่แดดเดียว เป็นต้น ซึ่งช่วยสร้างรายได้ที่มั่นคงมากขึ้น



๓. การประสานงานภายนอก เมื่อเผชิญปัญหาที่เกินขีดความสามารถในการจัดการ เช่น การระบาดของโรคพืชรุนแรงหรือน้ำท่วมขนาดใหญ่ เกษตรกรสามารถขอความช่วยเหลือจากหน่วยงานทางการเกษตร โดยการขอคำแนะนำด้านการป้องกันโรคพืช การสนับสนุนเครื่องจักรและทรัพยากรเพิ่มเติม ตลอดจนการแลกเปลี่ยนข้อมูลกับเครือข่ายชุมชน เพื่อร่วมกันประสานงาน แบ่งปันเครื่องจักรหรือแรงงานในช่วงวิกฤติ

๒.๔ ความรู้

เกษตรกรให้ความสำคัญกับการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ทั้งจากการพัฒนาตนเอง การเข้าร่วมอบรม และการผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้สมัยใหม่ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการทำเกษตรให้มีประสิทธิภาพและยั่งยืน ดังนี้

๑. การเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง เกษตรกรมีการพัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยอาศัยการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านสื่อต่าง ๆ ภายใต้งานคิด “การเรียนรู้ที่ไม่มีวันสิ้นสุด” นอกจากนี้ยังเข้าร่วมการอบรมจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในด้านต่าง ๆ เช่น การเรียนรู้เรื่องดินและปุ๋ย ระบบส่งเสริมเกษตรแปลงใหญ่ และการพัฒนาสินค้าเกษตรสู่มาตรฐานสากล อีกทั้งยังสามารถนำความรู้ที่ได้รับจากการอบรมมาประยุกต์ใช้และต่อยอดในการพัฒนาการผลิตและการจัดการพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

๒. การบูรณาการภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้สมัยใหม่ เกษตรกรมีความรู้ด้านภูมิปัญญาท้องถิ่นและเกษตรดั้งเดิม ซึ่งสามารถนำมาผสมผสานกับองค์ความรู้สมัยใหม่เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการพื้นที่และการผลิต ตัวอย่างเช่น การใช้แนวคิด “คันนาทองคำ” เพื่อการจัดการน้ำและป้องกันการชะล้างหน้าดิน พร้อมทั้งเลือกปลูกไม้ผลัดใบ เช่น ยางนาและไม้สัก บนคันนาเพื่อสร้างปุ๋ยอินทรีย์ตามวิถีดั้งเดิม อีกทั้งยังนำเทคนิคสมัยใหม่ เช่น การจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ การปรับพื้นที่นา และการวิเคราะห์ดินเพื่อกำหนดปุ๋ยและการเพาะปลูกที่เหมาะสม การบูรณาการดังกล่าวส่งผลให้เกิดความสมดุลทั้งด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ รวมถึงการเพิ่มความยั่งยืนและประสิทธิภาพของการผลิตทางการเกษตรในระยะยาว

๒.๕ คุณธรรม

เกษตรกรรายนี้ได้ดำเนินกิจกรรมทางการเกษตรโดยยึดหลักคุณธรรมเป็นแนวทางในการปฏิบัติ ทั้งในด้านการดำรงชีวิต การทำงาน และการอยู่ร่วมกับชุมชน โดยสะท้อนให้เห็นถึงความรับผิดชอบต่อสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้

๑. การแบ่งปันและเกื้อกูลต่อชุมชน เกษตรกรเจ้าของแปลงให้ความสำคัญกับการแบ่งปันและช่วยเหลือชุมชนในหลายมิติ ทั้งการมอบเมล็ดพันธุ์และพืชพันธุ์ พืชสมุนไพรที่ปลูกไว้เพื่อให้สมาชิกชุมชนเก็บไปบริโภค รวมทั้งการแบ่งปันต้นกล้าไม้ป่าที่เกิดขึ้นเองให้แก่ผู้สนใจ นอกจากนี้ยังเผยแพร่องค์ความรู้ด้านการเพาะปลูกและการดูแลพืช โดยเปิดพื้นที่เป็นแปลงเรียนรู้และทดลอง เช่น การปลูก “พริกเงินล้าน” เพื่อให้เกษตรกรและผู้สนใจได้เข้ามาศึกษาและฝึกปฏิบัติจริง อีกทั้งยังเปิดโอกาสให้ผู้เลี้ยงไหมสามารถเก็บใบหม่อนไปใช้ได้โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย พร้อมทั้งว่าจ้างแรงงานในชุมชนและนักเรียนเพื่อสร้างรายได้เสริมผลที่เกิดขึ้นคือ ชุมชนสามารถเข้าถึงพันธุ์พืช ความรู้ และทักษะด้านการผลิต อันนำไปสู่การสร้างรายได้และความร่วมมือ ส่งผลให้ชุมชนพัฒนาอย่างเข้มแข็งและยั่งยืน

๒. ความขยัน อดทน และมุ่งมั่น เกษตรกรให้ความสำคัญกับความขยันหมั่นเพียร อดทน และความมุ่งมั่นในการทำเกษตร โดยมองอุปสรรคเป็นโอกาสในการปรับตัว เช่น เมื่อเผชิญปัญหาแรงงานขาดแคลน จึงปรับแผนการผลิตด้วยการปลูกไม้ป่าที่ดูแลรักษาง่าย ซึ่งนอกจากจะเป็นการเพิ่มพื้นที่สีเขียวแล้วยังเป็นการสร้าง “เงินออม” และความมั่นคงทางเศรษฐกิจในอนาคต ทั้งนี้ เกษตรกรยังยึดมั่นในการดูแล

พืชผลอย่างต่อเนื่อง แม้จะเผชิญสภาพอากาศแปรปรวนหรือปัญหาตลาด โดยดำรงวินัยและการจัดการฟาร์มอย่างเป็นระบบ ส่งผลให้การผลิตและรายได้คงอยู่อย่างมั่นคง

๓. การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน เกษตรกรให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอย่างสมดุล โดยดำเนินกิจกรรมที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมในชุมชน เช่น การนำวัสดุเหลือใช้กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ตามแนวคิด “กระถางรักษ์โลก” การขยายผลการปลูกไม้ป่าริมถนนไปยังสถานศึกษาเพื่อสร้างร่มเงาและลดความร้อน ตลอดจนการปลูกฝังให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการดูแลต้นไม้ประจำตัวในพื้นที่สาธารณะ นอกจากนี้ยังมีการจัดการทรัพยากรธรรมชาติภายในแปลงเกษตรอย่างเป็นระบบ เช่น การปลูกไม้ยืนต้นตามหลัก “ป่า ๓ อย่าง ประโยชน์ ๔ อย่าง” การคลุมดินเพื่อรักษาความชุ่มชื้นและเพิ่มอินทรีย์วัตถุ การขุดลอกลำห้วยเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการกักเก็บและระบายน้ำ รวมทั้งการนำเศษพืชผักและผลไม้ไปผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์และอาหารเลี้ยงสัตว์ กิจกรรมเหล่านี้ส่งผลให้เกิดความสมดุลของระบบนิเวศ เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินและน้ำ และลดผลกระทบจากภาวะโลกร้อนอันเป็นพื้นฐานของการพัฒนาที่มั่นคงและยั่งยืน



๒.๖ บทบาททางสังคม

๑. ประธานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร บ้านยางหลวง ตำบลกุดจิก อำเภอนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู

๒. รองประธานแปลงใหญ่ระดับอำเภอ อำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู

๓. ผู้จัดการแปลงใหญ่ข้าว ตำบลกุดจิก อำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู

๔. ประธานศูนย์ดินปุ๋ยชุมชน ตำบลกุดจิก อำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู

๕. พิธีกรในการจัดงานของวัดมีชัยราษฎร์บำรุง บ้านยางหลวงใต้ ตำบลกุดจิก อำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู

.....

รายการ	ปริมาณงาน (ไร่-งาน-ตารางวา)	เดือน											
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
14. ป่อกักเก็บน้ำ	1 - 3 - 50	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
15. ไม้พื้นเมือง	0 - 2 - 20	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
16. ที่พัก โรงรถ อาคารฝึกอบรม - ข้าวแต่น - กระถางรักษ์โลก - สบู่เลม่อน	3 - 0 - 0												
รวมทั้งสิ้น	46 - 1 - 70												

หมายเหตุ สัญลักษณ์ ■ หมายถึง ปลุก ● หมายถึง ดูแล ◆ หมายถึง เก็บเกี่ยว

ตารางแสดงผลตอบแทนการลงทุน ปี ๒๕๖๗ ของแปลงศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร บ้านยางหลวง ตำบลกุดจิก อำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู

(หน่วย: บาท)

รายการ	พื้นที่ (ไร่)	ต้นทุน	รายได้	ผลตอบแทน
ด้านพืช				
๑. ข้าวนาปี แปลงที่ ๑	๑๘	๑๐,๐๐๐	๓๐,๐๐๐	๒๐,๐๐๐
๒. ข้าวนาปี แปลงที่ ๒	๑๐	๘,๐๐๐	๒๐,๐๐๐	๑๒,๐๐๐
๓. ถั่วเขียว	๒	๑,๒๐๐	๔,๐๐๐	๑,๘๐๐
๔. ผักหวาน (ปลูกแซม)	๑๐๐ ต้น	๐	๓๐๐	๓๐๐
๕. ไม้	๑๕ กอ	๐	๑๐,๐๐๐	๑๐,๐๐๐
รวมทั้งสิ้น	๒๐	๑๙,๒๐๐	๖๔,๓๐๐	๔๕,๑๐๐
ด้านประมง/ปศุสัตว์				
๑. ปลานิล	๑.๕๐	๘,๐๐๐	๒๐,๐๐๐	๑๒,๐๐๐
๒. ปลาตะเพียน	๐.๒๕	๒,๐๐๐	๔,๐๐๐	๒,๐๐๐
๓. ไก่พื้นบ้าน (ไว้กิน หนองในแปลง)	๐.๕๐	๑,๐๐๐	xxx	xxx
รวมทั้งสิ้น	๒.๒๕	๑๑,๐๐๐	๒๔,๐๐๐	๑๔,๐๐๐
ด้านแปรรูป				
๑. ข้าวแต่น	-	๒๙,๗๖๐	๔๘,๐๐๐	๑๘,๒๔๐
๒. ไก่แดดเดียว	-	๓,๐๐๐	๑๐,๐๐๐	๗,๐๐๐
๓. สับ	-	๑,๐๐๐	๒,๐๐๐	๑,๐๐๐
๔. กระถางรักษ์โลก	-	๑,๕๐๐	๓,๐๐๐	๑,๕๐๐
รวมทั้งสิ้น	-	๓๕,๒๖๐	๖๓,๐๐๐	๒๗,๗๔๐
รวมรายได้ทั้งหมด	-	๖๕,๔๖๐	๑๕๑,๓๐๐	๘๕,๘๔๐

ตารางแสดงการประเมินความต้องการใช้น้ำและปริมาณน้ำต้นทุนของแปลงศูนย์เรียนรู้การเพิ่ม
ประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร บ้านยางหลวง ตำบลกุดจิก อำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู

แผนการผลิต	ความต้องการใช้น้ำ	ช่วงเวลา	แหล่งน้ำต้นทุน
นาปี ๑๘ ไร่ ข้าวพันธุ์ กข ๖	ไร่ละประมาณ ๑,๒๐๐ ลบ.ม./ปี ** รวมประมาณ ๒๑,๖๐๐ ลบ.ม./ปี	มิ.ย. - ต.ค.	ใช้น้ำฝนเป็นหลัก หากไม่เพียงพอ สามารถผันน้ำจากลำห้วยยาง ที่ไหลผ่านกลางแปลง *
นาปี ๑๐ ไร่ ข้าวพันธุ์ขาวดอก มะลิ ๑๐๕	ไร่ละประมาณ ๑,๒๐๐ ลบ.ม./ปี ** รวมประมาณ ๑๒,๐๐๐ ลบ.ม./ปี	มิ.ย. - ต.ค.	ใช้น้ำฝนเป็นหลัก หากไม่เพียงพอ สามารถผันน้ำจากลำห้วยยางที่ ไหลผ่านกลางแปลง *
มะม่วง ๔๐ ต้น	ช่วงออกดอกติดผล ๓๐ ลิตร/ต้น/วัน ช่วงขยายผล ๘๐-๑๐๐ ลิตร/ต้น/วัน รวมประมาณ ๔๓๒ ลบ.ม./ปี **	ก.พ. - มี.ค. เม.ย. - มิ.ย.	บ่อน้ำ ขนาด ๑ งาน ๒ บ่อ ลึก ๓ เมตร ปริมาณน้ำ ๗๐๐ ลบ.ม.
ลิ้นจี่ ๒ ไร่ ๕๐ ต้น	ช่วงออกดอกติดผล ๔๐ ลิตร/ต้น/วัน ช่วงขยายผล ๒๐ ลิตร/ต้น/วัน รวมประมาณ ๑๖๐ ลบ.ม./ปี **	ก.พ. - มี.ค. เม.ย. - พ.ค.	บ่อน้ำขนาดครึ่งงาน ลึก ๓ เมตร ปริมาณน้ำ ๓๕๐ ลบ.ม.
มะพร้าวน้ำหอม ๒ ไร่ ๒ งาน ๙๐ ต้น	ช่วงแล้ง ๖๐๐ ลิตร/ต้น/สัปดาห์ ช่วงขยายผล ๘๐ ลิตร/ต้น/สัปดาห์ รวมประมาณ ๑,๒๘๑ ลบ.ม./ปี ***	ธ.ค. - เม.ย.	สระน้ำขนาด ๓ งาน ปริมาณน้ำ ๒,๑๐๐ ลบ.ม.
- สัก ๒ ไร่ ๒ งาน อายุ ๑๐ - ๒๕ ปี - พะยูง ๒ ไร่ ๒ งาน อายุเฉลี่ย ๑๐ ปี - ไม้มีค่า เช่น ยางนา มะฮอกกานี พะยอม สาธร ตะเคียน มันปลา และปลวก ผักหวาน ไม้ และ ไม้ผลแซมไม่มีค่า	ต้องการน้ำฝน ๑,๐๐๐-๒,๐๐๐ มิลลิเมตรต่อปี อาจให้น้ำเพิ่ม ในช่วงฤดูแล้งตามจำเป็น	ช่วงฤดูแล้ง	ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยของจังหวัด หนองบัวลำภูอยู่ที่ประมาณ ๑,๓๐๐ - ๑,๖๐๐ มิลลิเมตรต่อปี และมีระบบถังเก็บน้ำขนาด ๒๐,๐๐๐ ลิตร สำหรับแปลง ผสมผสานและไม้ยืนต้น

หมายเหตุ

* ประสบน้ำท่วมรุนแรงช่วงตุลาคมถึงพฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๖

** ความต้องการน้ำของพืชตามคำแนะนำของหน่วยงานราชการ

*** เกษตรกรมีการสังเกตความชื้นของดินและสภาพภูมิอากาศ ก่อนตัดสินใจให้น้ำแก่พืช

คณะที่ปรึกษา

- | | |
|--------------------------|--|
| ๑. นางปาลลิน พวงมี | ผู้อำนวยการกองวิจัยและพัฒนาางานส่งเสริมการเกษตร |
| ๒. นายกมล โสพัฒน์ | ผู้อำนวยการสำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๔
จังหวัดขอนแก่น |
| ๓. นายอำพน ศิริคำ | เกษตรจังหวัดหนองบัวลำภู |
| ๔. นางสุพรรณษา ราชบัวศรี | เกษตรอำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู |

คณะผู้ประสานและให้ข้อมูล

สำนักงานส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรที่ ๔ จังหวัดขอนแก่น

- | | |
|-------------------------|---------------------------------------|
| ๑. นางสาวบันดิษฐ ไส้โคก | ผู้อำนวยการกลุ่มยุทธศาสตร์และสารสนเทศ |
| ๒. นายมารุต โจมแก้ว | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรปฏิบัติการ |

สำนักงานเกษตรจังหวัดหนองบัวลำภู

- | | |
|-----------------------|-------------------------------------|
| ๓. นายชัยรัตน์ ยอดทัพ | หัวหน้ากลุ่มส่งเสริมและพัฒนาการผลิต |
| ๔. นางมันทนา ครองยุติ | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ |

สำนักงานเกษตรอำเภอเมืองหนองบัวลำภู จังหวัดหนองบัวลำภู

- | | |
|-----------------------|------------------------------------|
| ๕. นางสาวพัชรดา ทองลา | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ |
| ๖. นางสุพรรณณี ภาคำตา | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ |

เกษตรกรต้นแบบ

- | | |
|-----------------------------|---|
| ๗. นายทองคำ พรหมชินวงษ์ | ประธานศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร
บ้านยางหลวง ตำบลกุดจิก อำเภอหนองบัวลำภู
จังหวัดหนองบัวลำภู |
| ๘. นางพูนทรัพย์ พรหมชินวงษ์ | ภรรยาของเกษตรกรต้นแบบ |

คณะผู้จัดทำ

กองวิจัยและพัฒนาางานส่งเสริมการเกษตร

- | | |
|--------------------------------|---|
| ๑. นายจิรวิทย์ เสงหิรัญญวงษ์ | ผู้อำนวยการกลุ่มจัดการฟาร์มและเกษตรกรรมยั่งยืน |
| ๒. นายวิศรุต ต้อยศักดิ์ | ผู้อำนวยการกลุ่มพัฒนาการมีส่วนร่วมของภาคีและเครือข่าย |
| ๓. นายเด่นพงษ์ เวียงศรีพนาวลัย | ผู้อำนวยการกลุ่มระบบส่งเสริมการเกษตร |
| ๔. นางสาวปิยนันท์ บุญสร้าง | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการพิเศษ |
| ๕. นางสาวรัตนภรณ์ นพพูน | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ |
| ๖. นางสาวพีรชา มณีชาติ | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ |
| ๗. นางมนพิภา ชัยปรีชา | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ |
| ๘. นางสาวนิลธิตา ฟรอมชัยภูมิ | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ |
| ๙. นายเชมพิชญ์ ศรีวิทยานันต์ | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ |



กรมส่งเสริมการเกษตร

เลขที่ 2143/1 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว
เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900