โครงการทดสอบเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตมันเทศ ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

นายสุวรรณ ทิพย์เมืองพรหม[๑] นายนรินทร์ พูลเพิ่ม[๑] นายณรงค์ แดงเปี่ยม[๒]
นายกำพล เมืองโคมพัส[๓] นายสุรศักดิ์ พัฒนะพันธุ์สอน[๔]

.....

บทคัดย่อ

การทดสอบเทคโนโลยีการผลิตมันเทศในเขตภาคเหนือตอนล่างโดยเกษตรกรมีส่วนร่วมได้ดำเนินการในแหล่งปลูกมันเทศที่สำคัญได้แก่จังหวัด พิจิตร พิษณุโลก เพชรบูรณ์ และ สุโขทัย เมื่อปี ๒๕๕๔- ๒๕๕๕ สำหรับเทคโนโลยีที่ทดสอบได้แก่เทคโนโลยีด้านพันธุ์และด้านเขตกรรม เพื่อเปรียบเทียบกับวิธีปฏิบัติของเกษตรกร ผลการดำเนินการทดสอบเทคโนโลยีพบว่า การใช้มันเทศพันธุ์แนะนำของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตรจำนวน๒ พันธุ์ได้แก่พันธุ์ พจ.๑๐๑ ซึ่งมีลักษณะผิวสีแดงเนื้อสีส้มและพันธุ์ พจ. ๖๕-๓ ซึ่งมีลักษณะผิวสีแดงเนื้อสีม่วง ให้ผลผลิตดีกว่าวิธีปฏิบัติของเกษตรกรที่ปลูกโดยใช้มันเทศพันธุ์ต่อเผือกที่มีลักษณะผิวสีแดงเนื้อสีม่วงปนขาวและพันธุ์แม่โจ้ที่มีลักษณะผิวสีแดงเนื้อสีขาว ด้านเขตกรรมวิธีแนะนำได้ทำการไถเตรียมดิน ๓ ครั้งแล้วจึงหว่านปุ๋ยเคมีสูตร ๑๓-๑๓-๒๑ หรือ ๑๕-๑๕-๑๕ อัตรา ๕๐ กก.ต่อไร่ รองพื้นก่อนปลูกจากนั้นทำการไถยกร่อง โดยให้ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๑๐๐ ซม.พร้อมกับใช้ท่อนพันธุ์เฉพาะจากส่วนยอดความยาว ๓๐ ซม. และทำการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงเป็นเวลานาน ๕-๑๐ นาทีก่อนปลูก สำหรับการปลูกใช้วิธีการวางท่อนพันธุ์ในแนวนอนขวางแปลงปลูกโดยให้ข้อของยอดพันธุ์สัมผัสในดิน ๔-๖ ข้อใช้ระยะห่างระหว่างหลุม ๓๐ ซม. และทำการตลบเถามันเทศเมื่ออายุได้ ๔๐-๖๐ วัน สามารถทำให้ผลผลิตดีกว่าวิธีปฏิบัติของเกษตรกรที่ส่วนมากปลูกโดยใช้พันธุ์พื้นเมืองในท้องถิ่นของเกษตรกรและไม่ได้ยกร่องปลูก สำหรับการใช้ปุ๋ยส่วนมากจะใส่ปุ๋ยที่มีธาตุไนโตรเจนสูงนอกจากนี้ยังไม่มีการตลบเถามันเทศขึ้นบนหลังแปลงทำให้มันเทศเจริญในส่วนลำต้นและใบมากเกินไปจากการทดสอบเทคโนโลยีดังกล่าวทำให้วิธีแนะนำได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒๗๘๒ กิโลกรัมต่อไร่ มีผลตอบแทน ๑๗๐๐๑ บาทต่อไร่ ส่วนวิธีปฏิบัติของเกษตรกรได้ผลผลิตเฉลี่ย ๑๘๙๗ กิโลกรัมต่อไร่ มีผลตอบแทน ๑๐๔๑๒ บาทต่อไร่สำหรับเทคโนโลยีด้านพันธุ์และด้านเขตกรรมนี้เกษตรกรสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของแต่ละท้องถิ่นได้เป็นอย่างดี

---

[๑] สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ ๒
[๒] ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร
[๓] ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรที่สูงเพชรบูรณ์
[๔] ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุโขทัย

คำนำ

มันเทศ เป็นพืชอาหารที่มีความสำคัญเป็นอันดับ ๗ ของโลก รองจากข้าวสาลี ข้าว ข้าวโพด มันฝรั่ง ข้าวบาร์เลย์ และมันสำปะหลัง (FAO,๒๐๐๕) มันเทศ เป็นพืชที่อยู่ในวงศ์ Convolvulus มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Ipomoea batatas (L)* มีถิ่นกำเนิดในเขตร้อนแถบอเมริกากลาง หัวมันเป็นส่วนของรากแขนงที่สะสมอาหาร เช่นเดียวกับมันแกว มันเทศปลูกได้ทั้งประเทศในเขตร้อนและเขตอบอุ่นและสามารถปรับตัวเข้ากับสภาพแวดล้อมได้หลายพื้นที่ทั้งที่ราบลุ่มและที่ดอน และทนสภาพดินกรดที่มีค่า pH ๖.๘-๕.๐ ดังนั้นจึงเหมาะสำหรับปลูกได้ในดินร่วนปนทราย

ในปี พ.ศ. ๒๕๕๐ พื้นที่ปลูกมันเทศทั่วโลกมีประมาณ ๕๐.๖๔ ล้านไร่ มีผลผลิตมันเทศ ๑๐๗.๖๗ ล้านตัน แบ่งเป็นในทวีปเอเชีย ๒๗.๕๖ ล้านไร่ แอฟริกา ๒๐.๕๕ ล้านไร่ อเมริกา ๑.๗๗ ล้านไร่ โอซีเนีย ๐.๗๑ ล้านไร่ และในยุโรป ๐.๐๔ ล้านไร่ (FAO,๒๐๐๗) สาธารณรัฐประชาชนจีนเป็นประประเทศที่มีพื้นที่ปลูกมันเทศมากที่สุดในโลก โดยในปี พ.ศ.๒๕๕๐ ประเทศจีนมีพื้นที่ปลูกมันเทศประมาณ ๒๒.๘๕ ล้านไร่ มีผลผลิตมันเทศประมาณ ๘๔.๘๓ ล้านตัน (FAO, ๒๐๐๗) สำหรับประเทศไทยในปี พ.ศ.๒๕๔๘ ประเทศไทยมีพื้นที่ปลูกมันเทศทั้งหมดประมาณ ๓๕,๙๐๕ ไร่ ผลผลิตรวมประมาณ ๘๓,๙๔๘.๕ ตัน แหล่งปลูกมันเทศที่สำคัญ ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ เชียงราย พิษณุโลก พิจิตร เพชรบูรณ์ กาฬสินธุ์ ขอนแก่น นครราชสีมา บุรีรัมย์ เลย สุรินทร์ อุดรธานี อุบลราชธานี พระนครศรีอยุธยา ตราด ระยอง สระแก้ว ราชบุรี นครปฐม สุพรรณบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ นครศรีธรรมราช สงขลา สุราษฎร์ธานี พัทลุง ปัตตานี

มันเทศจัดเป็นพืชที่มีคุณค่าทางโภชนาการสูงชนิดหนึ่งเหมาะสำหรับการใช้เป็นอาหารของมนุษย์และสัตว์ สามารถบริโภคได้ทั้งส่วนหัว เถา ใบ และยอดอ่อน ส่วนหัวมีแป้งเป็นองค์ประกอบสำคัญ มันเทศน้ำหนัก ๑๐๐ กรัม ให้พลังงาน ๑๕๕ แคลอรี่ มีวิตามินเอ ๘,๙๑๐ หน่วยสากล วิตามินซี ๒๔ มิลลิกรัม มีโปรตีน ๒ กรัม คาร์โบไฮเดรต ๓๖ มิลลิกรัม และแคลเซียม ๔๔ กรัม ขณะที่ใบมันเทศมีโปรตีนสูงประมาณ ๒๔ เปอร์เซ็นต์ (คิดจากน้ำหนักแห้ง) บางประเทศในแอฟริกา และเอเชียนิยมบริโภคใบและยอดอ่อนมันเทศเหมือนพืชผักทั่วไป

ซึ่งความต้องการบริโภคมันเทศคุณภาพสูงของไทยมีเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะในปี ๒๕๕๐ และ ๒๕๕๑ มีการนำเข้ามันเทศมากถึงปีละ ๑๘.๓๑ และ ๔๑.๖๙ ล้านบาทตามลำดับ (กรมศุลกากร ๒๕๕๒) มันเทศที่มีคุณภาพสูงเหล่านี้จะราคาสูงมากระหว่าง ๘๐-๙๐๐ บาทต่อกิโลกรัม ขึ้นกับคุณภาพและแหล่งผลิต แต่ส่วนใหญ่มีราคาประมาณ ๑๐๐ บาทต่อกิโลกรัม มันเทศเหล่านี้เกือบทั้งหมดผลิตจากสายพันธุ์มันเทศของญี่ปุ่นซึ่งมีรสหวาน เนื้อละเอียด นอกจากนี้ประเทศไทยยังส่งออกมันเทศในปีดังกล่าวมีมูลค่า ๕.๑๑ และ ๒.๖๗ ล้านบาทตามลำดับ

นอกจากการบริโภคเป็นอาหารแล้ว มันเทศยังสามารถแปรรูปผลิตภัณฑ์ต่างๆได้หลากหลาย เช่น แป้ง สุรา เอทานอล กรดเลคติก ฯลฯ ทำให้เกิดอุตสาหกรรมการแปรรูปมันเทศและอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆมากมาย เอทานอลและกรดแลคติกนั้นเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีความสำคัญต่อเศรษฐกิจของประเทศเป็นอย่างมาก เนื่องจากเอทานอลเป็นพลังงานทดแทนที่สำคัญ ในสภาวะที่แหล่งพลังงานจากปิโตรเลียมขาดแคลนและมีราคาสูงดังเช่นในปัจจุบันและเป็นสารเคมีที่มีความสำคัญในอุตสาหกรรมมากมายหลายชนิด(Wyman, ๑๙๙๔) จึงมีความต้องการใช้เอทานอลทั่วโลกปริมาณเพิ่มสูงขึ้นทุกปี จากการศึกษาของ Mays et al. ๑๙๘๗ ถึงศักยภาพของพืชเกษตรในการผลิตพลังงาน รายงานว่ามันเทศพันธุ์ Jewel ให้ผลผลิตหัวสด ๔๒.๖ ตัน/เฮกแตร์ ผลผลิตเอทานอล ๕,๘๒๑ ลิตร/เฮกแตร์ หรือประมาณ ๑๓๖.๖๔ ลิตร/หัวมันเทศสด ๑ ตัน ในขณะที่หัวมันสำปะหลังสด ๑ ตัน สามารถผลิตเอทานอลได้ ๑๕๐-๑๙๐ ลิตร (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย) สำหรับกรดแลคติกมีการใช้ในอุตสาหกรรมต่างๆ

จำนวนมากเช่นกัน ได้แก่ ใช้เป็นส่วนผสมในอาหารและเครื่องดื่มชนิดต่างๆเพื่อปรับกรดและรสชาติ หรือยับยั้งการเจริญของจุลินทรีย์ที่ทำให้อาหารบูดเน่า ใช้ในทางการแพทย์และเภสัชกรรมและในอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องสำอาง ใช้ผลิตโพลีเมอร์ที่ย่อยสลายได้ซึ่งเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Narayanan และคณะ, ๒๐๐๔) ทำให้มีความต้องการใช้กรดแลคติกทั่วโลกสูงถึงประมาณปีละ ๑.๕ แสนล้านตัน (Wee และคณะ, ๒๐๐๖) และมีการคาดการณ์ว่าความต้องการใช้กรดแลคติกทั่วโลกนั้นจะสูงถึง ๒ แสนล้านตันต่อปีภายในปีค.ศ. ๒๐๑๑ (Ramesh, ๒๐๐๑)

ในด้านอุตสาหกรรมการผลิตแป้งมันเทศนั้น ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตและการส่งออกมากพืชหนึ่ง เมื่อเทียบกับประเทศญี่ปุ่น ไต้หวัน และสาธารณรัฐเกาหลีที่คนส่วนใหญ่ นิยมบริโภคมันเทศมากทั้งบริโภคสด และอุตสาหกรรมแปรรูป ซึ่งประเทศดังกล่าวมีพื้นที่ทำการเกษตรจำกัด และค่าแรงงานสูง ขณะเดียวกันประเทศไทยมีโรงงานผลิตแป้งมันเทศขึ้นในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือใน ปี ๒๕๔๓ มีกำลังการผลิตแป้งมันเทศ ๑๖๐ ตันต่อวัน และมีความต้องการมันเทศ ประมาณ ๔๘,๐๐๐ ตันต่อปี แต่เนื่องจากการขาดแคลนพันธุ์ดีที่ผลิตแป้ง ผู้แปรรูปจำเป็นต้องใช้พันธุ์บริโภคสดแปรรูป ทำให้ต้นทุนการผลิตสูง จึงจำเป็นต้องนำเข้าแป้งมันเทศที่นับวันราคาเพิ่มสูงขึ้น แต่อย่างไรก็ตาม มันเทศที่เกษตรกรปลูกในปัจจุบันมีพันธุ์หลากหลาย ส่วนใหญ่เป็นมันเทศเพื่อการบริโภคสด มีสีเนื้อหลากหลายสี ได้แก่ สีขาว สีเหลือง สีส้ม และสีม่วง มีเปอร์เซ็นต์แป้ง และน้ำตาลต่ำ เหมาะสำหรับทำเป็นขนมหวานชนิดต่างๆ ไม่เหมาะสมกับการแปรรูปเป็นแป้งมันเทศ ในขณะที่ภาคอุตสาหกรรมต้องการเฉพาะพันธุ์มันเทศที่มีเนื้อสีขาว มีเปอร์เซ็นต์แป้งและน้ำตาลสูง และต้องเป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตสูง การที่ไทยมีฐานพันธุกรรมมันเทศที่กว้างนี้ มีประโยชน์สำหรับการปรับปรังพันธุ์และพัฒนาพันธุ์ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของผู้บริโภคและผู้แปรรูปได้เป็นอย่างดี สำหรับในเขตภาคเหนือตอนล่างมีพื้นที่ปลูกมันเทศประมาณ ๖๐๘๓ ไร่ผลผลิตเฉลี่ย ๒.๐ ตันต่อไร่แหล่งปลูกที่สำคัญได้แก่จังหวัด พิจิตรปลูกมากที่ อำเภอโพทะเล อำเภอโพธิ์ประทับช้าง อำเภอบึงนาราง อำเภอสามง่าม จังหวัดสุโขทัยปลูกมากที่อำเภอเมือง อำเภอศรีสำโรง อำเภอสวรรคโลก จังหวัดพิษณุโลกปลูกที่อำเภอชาติตระการ อำเภอนครไทยและจังหวัดเพชรบูรณ์ปลูกที่อำเภอเขาค้อ อำเภอเมือง อำเภอหล่มเก่า

ส่วนในด้านการเขตกรรมมันเทศ พบว่า เกษตรกรทั้งประเทศไทยมีการใช้ระยะปลูก รูปแบบการปลูก และการใช้ปุ๋ยที่แตกต่างกันมาก มีทั้งการปลูกบนที่ดอนไหล่เขา ในช่วงฤดูฝน และมีการปลูกในที่ราบลุ่มหลังการทำนาในช่วงฤดูแล้ง (ฤดูหนาวและฤดูร้อน) โดยใช้ระยะปลูกระหว่างต้น ๑๕-๗๕ เซนติเมตร ระหว่างแถว ๕๐-๑๕๐ เซนติเมตร มีทั้งการขึ้นแปลงปลูกหรือยกร่องปลูกแบบสามเหลี่ยม และไม่มีการขึ้นแปลงปลูก มีการใส่ปุ๋ยเคมีหลายชนิด เช่น ปุ๋ยสูตร ๔๖-๐-๐, ๑๖-๒๐-๐, ๑๕-๑๕-๑๕ และ ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๓๐-๑๕๐ กิโลกรัมต่อไร่สำหรับการใช้ท่อนพันธุ์พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้ท่อนพันธุ์จากทุกส่วนของเถาตั้งแต่ยอดถึงโคนมาปลูกส่วนวิธีการปลูกจะปลูกในแนวตั้ง ๑-๓ ยอดต่อหลุม มีส่วนข้ออยู่ในดินน้อยมีผลให้ได้ผลผลิตต่ำต้นทุนการผลิตสูงผลผลิตไม่ได้คุณภาพ

นอกจากนี้การปลูกมันเทศในประเทศไทยยังมีปัญหาด้านแมลงศัตรูเข้าทำลาย ลำต้นและหัวอีกมาก แมลงศัตรูมันเทศที่สำคัญ คือ ด้วงงวงมันเทศ และหนอนเจาะเถามันเทศ เกษตรกรต้องใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูสูงมาก เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค ต้นทุนการผลิตสูง บางครั้งเกษตรกรทำการหลีกเลี่ยงความเสียหายและการทำลายของแมลงโดยการเก็บเกี่ยวผลผลิตเร็วกว่าปกติ เป็นผลให้ได้ผลผลิตต่ำ และหัวไม่ได้คุณภาพที่ตลาดต้องการ และยังพบว่าเกษตรกรประสบปัญหาด้านวัชพืชตั้งแต่เริ่มปลูกก่อนมันเทศจะเจริญเติบโตคลุมพื้นที่ และเกษตรกรขาดความรู้ด้านวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว โดยเฉพาะอายุการเก็บเกี่ยวมันเทศเพื่อให้ได้คุณภาพที่ดีของหัวมันเทศสำหรับบริโภคสดและแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ เพื่อเพิ่มมูลค่าของมันเทศ ด้วยเหตุดังกล่าวสำนักวิจัยและ

พัฒนาการเกษตรเขตที่ ๒ จึงได้นำเทคโนโลยีการผลิตมันเทศไปทดสอบในไร่เกษตรกรโดยเฉพาะด้านพันธุ์และเขตกรรม เพื่อเพิ่มผลผลิตต่อพื้นที่ ตลอดจนเพิ่มรายได้ให้กับเกษตรกรผู้ปลูกมันเทศ

วิธีการดำเนินการ

อุปกรณ์

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ได้แก่ ยอดพันธุ์มันเทศพันธุ์ที่ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตรแนะนำ ปุ๋ยเคมีสูตรแนะนำ สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง เครื่องวัดพิกัดแปลง เครื่องชั่งน้ำหนัก เข่งหรือตะกร้า มีด จอบ ตลับเมตร ถุงพลาสติกขนาด ๒๐X๓๐ นิ้ว

วิธีการ

๑.สำรวจข้อมูลการปลูกมันเทศในเขตจังหวัดพิษณุโลก พิจิตร เพชรบูรณ์และสุโขทัยทั้งข้อมูลทุติยภูมิและปฐมภูมิ เพื่อประกอบการคัดเลือกพื้นที่และเกษตรกรผู้ร่วมดำเนินงานการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตมันเทศในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง โดยประสานกับสำนักงานเกษตรอำเภอและองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้านและตัวแทนกลุ่มเกษตรกร

๒. คัดเลือกพื้นที่เป้าหมายและเกษตรกร พิจารณาคัดเลือกพื้นที่ของเกษตรกรที่เป็นตัวแทนพื้นที่ปลูกมันเทศที่มีปัญหาการผลิตมันเทศ ซึ่งมีโอกาสและศักยภาพในการใช้เทคโนโลยีการผลิตที่กรมวิชาการเกษตรแนะนำ

๓. ชี้แจงทำความเข้าใจถึงวัตถุประสงค์และการวางแผนทดสอบโดยการมีส่วนร่วมของเกษตรกร

๔. ทำการคัดเลือกตัวแทนเกษตรกรที่มีความสนใจและมีความพร้อมในการที่ทำแปลงทดสอบ

๕. ลงสำรวจพื้นที่แปลงของเกษตรกรแต่ละแปลงบันทึกข้อมูลเกษตรกรพร้อมสุ่มเก็บตัวอย่างดินเพื่อวิเคราะห์ธาตุอาหารและวัดพิกัดที่ตั้งแปลง

๖. ติดตามตรวจสภาพพื้นที่และให้คำแนะนำในการเตรียมดินก่อนปลูก

๗. ประสานกับหน่วยงานในสังกัดกรมวิชาการเกษตร ได้แก่ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรเพชรบูรณ์ ศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรสุโขทัยเพื่อติดต่อขอรับยอดพันธุ์มันเทศและนำยอดพันธุ์มันเทศไปปลูกในพื้นที่แปลงที่ที่เกษตรกรได้เตรียมไว้พร้อมปลูก

๘. นัดหมายเกษตรกรเพื่อเตรียมส่งมอบยอดพันธุ์มันเทศ พร้อมให้คำแนะนำในการปฏิบัติตามขั้นตอนตั้งแต่การเตรียมดิน การเตรียมท่อนพันธุ์ การปลูก การใส่ปุ๋ยฯเป็นต้น

๙. ติดตามให้คำแนะนำและเก็บบันทึกข้อมูลของเกษตรกรเป็นระยะๆตลอดช่วงฤดูการเพาะปลูก

๑๐. ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศอายุเมื่ออายุได้ ๙๐-๑๒๐ วันและบันทึกข้อมูลวันปลูกและเก็บเกี่ยว การปฏิบัติดูแลรักษาต่าง ๆ ข้อมูลผลผลิต โดยการสุ่มเก็บพื้นที่ ๖ ตารางเมตรจำนวน ๕ จุดต่อแปลง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในระหว่างปฏิบัติการ ทำการสอบถามถึง ความนิยมของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการหรือเกษตรกรใกล้เคียงที่มีต่อผลผลิตของมันเทศที่นำไปทดสอบ

โดยได้ดำเนินการทดสอบในพื้นที่เกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก พิจิตร เพชรบูรณ์และสุโขทัย จังหวัดละ ๔ รายๆละ ๐.๕ ไร่ รวม ๘ ไร่ ได้แก่

จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๔ รายดังนี้

๑.นายมณูศักดิ์ สิทธิผุย บ้านเลขที่ ๑๐๑ หมู่ ๑๔ ตำบลบ้านดง อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก

๒.นายมนัส ทองชุ่ม บ้านเลขที่ ๑ หมู่ ๑ ตำบลบ่อภาค อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก

๓.นางสะอาด ขาวผ่อง บ้านเลขที่ ๑๙/๒ หมู่ ๑๔ ตำบลบ้านดง อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก

๔.นายศรีไพร จันทร์ดวง บ้านเลขที่ ๑๐๓ หมู่ ๑๔ ตำบลบ้านดง อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก

จังหวัดพิจิตร จำนวน ๔ ราย

๑.นางนกเล็ก ชมพู บ้านเลขที่ ๒๘๙ หมู่ ๓ ตำบลห้วยแก้ว อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

๒.นายบุญธรรม เนียมเพราะ บ้านเลขที่ ๑๘ หมู่ ๓ ตำบลห้วยแก้ว อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

๓.นางกระถิน ชมพู บ้านเลขที่ ๒๘๙/๒ หมู่ ๓ ตำบลห้วยแก้ว อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร

๔.นายบุญเลิศ พุทธสา บ้านเลขที่ ๙๔/๓ หมู่ ๗ ตำบลท้ายน้ำ อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร

จังหวัดเพชรบูรณ์ จำนวน ๔ ราย

๑.นายสาธิต เพชรตาด บ้านเลขที่ ๕๘ ม.๑ ต.หนองแม่นา อำเภอเขาค้อ จ.เพชรบูรณ์

๒.นางสาหร่าย ขวัญมี บ้านเลขที่ ๑๐๕ ม. ๑๐ ต.หนองแม่นา อำเภอเขาค้อ จ.เพชรบูรณ์

๓.นายไกรจิตร กันยาประสิทธิ์ บ้านเลขที่ ๒๒๐ ม.๙ ต.ศิลา อำเภอหล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์

๔.นายนคร ทองสา บ้านเลขที่ ๒๗/๑ ม.๖ ต.นาซำ อำเภอหล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์

จังหวัดสุโขทัย จำนวน ๔ ราย

๑.นางลำพอง เขียวจันทร์ บ้านเลขที่ ๑๗๒ หมู่ ๑ ตำบลวังลึก อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

๒.นางอารีย์ กกขุนทด บ้านเลขที่ ๒๙/๑ หมู่ ๘ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย

๓.นางบำเรอ เทียมจันทร์ บ้านเลขที่ ๖๓ หมู่ ๑ ตำบลวังลึก อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย

๔.นายแนบ จ๊อกกึง บ้านเลขที่ ๖๒๘ หมู่ ๑ ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย

วางแผนทดสอบโดยการมีส่วนร่วมของเกษตรกร ประกอบด้วย ๒ กรรมวิธี คือ วิธีแนะนำและวิธีปฏิบัติของเกษตรกร ดังนี้

กรรมวิธีที่ ๑ วิธีแนะนำ

๑.ด้านพันธุ์ ใช้พันธุ์มันเทศพันธุ์แนะนำของศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรพิจิตร เช่น พันธุ์พจ๑๐๑ (เนื้อสีส้ม) และ พันธุ์ พจ.๖๕-๓ (เนื้อสีม่วง)

๒.ด้านเขตกรรม

๒.๑การเตรียมดินปลูก โดยการไถ สอง ครั้งแล้วทำการหว่านปุ๋ยรองพื้นสูตร ๑๓-๑๓-๒๑หรือ ๑๕-๑๕-๑๕ อัตรา ๕๐กก ต่อไร่ หลังจากนั้นทำการยกร่องเป็นรูปสามเหลี่ยมสันร่องสูง ๕๐ ซม. ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๑๐๐ ซม.

๒.๒ วิธีการปลูก ใช้ยอดพันธุ์มันเทศเฉพาะส่วนยอดยาว ๓๐ เซนติเมตร ปลูกโดยการวางท่อนพันธุ์ในแนวนอนขวางแปลงให้ข้ออยู่ในดิน ๔-๖ ข้อระยะห่างระหว่างหลุม ๓๐ ซม. ก่อนปลูกทำการแช่ท่อนพันธุ์ในสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูที่ติดมากับท่อนพันธุ์ โดยใช้สารเคมีคาร์โบซัลแฟน ๒๐%EC อัตรา ๕๐ มล./น้ำ ๒๐ ลิตร แช่ท่อนพันธุ์เป็นเวลา ๕-๑๐ นาที

๒.๓ การปฏิบัติดูแลรักษา หลังจากปลูกถ้าเห็นว่าดินขาดความชื้น ควรให้น้ำทันที โดยระบายน้ำไปตามร่อง และทำการปลูกซ่อมเถาที่ตายภายใน ๑๕ วันหลังปลูก ควรหมั่นตรวจดูแปลงมันอยู่เสมอ เพื่อดูการเข้าทำรายของแมลงและถ้าพบดินขาดความชื้นควรมีการให้น้ำอีก ๑-๒ ครั้งหลังปลูก และทำการตลบเถามันเทศขึ้นบนหลังแปลงปลูกเมื่ออายุได้ ๔๐ – ๖๐ วันเพื่อกระตุ้นให้มันลงหัวได้ดียิ่งขึ้น

๒.๔ การเก็บเกี่ยว ควรทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่ออายุได้ ๙๐-๑๒๐ วันขึ้นอยู่กับพันธุ์ โดยทำการรื้อเถามันเทศออกจากแปลงหรือถลกเถามันเทศไว้ในร่อง จากนั้นใช้จอบขุดหรือใช้รถไถติดผาลหัวหมู ทำการไถเปิดสันร่องแล้วทำการเก็บหัวมันใส่ภาชนะที่เตรียมไว้ จากนั้นจึงนำไปทำความสะอาดแล้วทำการคัดเกรด บรรจุหีบห่อเพื่อรอการจำหน่ายต่อไป บันทึกข้อมูลวันปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาต่าง ๆและการเก็บเกี่ยว ข้อมูลผลผลิต โดยการสุ่มเก็บพื้นที่ ๖ ตารางเมตรจำนวน ๕ จุดต่อแปลง

กรรมวิธีที่ ๒ วิธีการปฏิบัติของเกษตรกร

๑.ด้านพันธุ์ เกษตรกรใช้พันธุ์พื้นเมืองเช่น พันธุ์ต่อเผือก พันธุ์มันแดงแม่โจ้ พันธุ์อีดก พันธุ์ไข่

๒.ด้านเขตกรรม

๒.๑การเตรียมดินปลูก โดยการไถ ๒- ๓ ครั้งแล้วทำการหว่านปุ๋ยรองพื้นสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ หรือ ๔๖-๐-๐ อัตราหรือ ๑๖-๒๐-๐ อัตรา ๒๐-๓๐ กก/ไร่ หลังจากนั้นทำการไถยกร่องเป็นรูปสามเหลี่ยมสันร่อง ๕๐ ซม.ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๘๐-๑๐๐ ซม.หรือใส่หลังจากปลูกแล้ว ๓๐-๔๕ วันบางรายไม่มีการยกร่องปลูก

๒.๒ วิธีการเตรียมท่อนพันธุ์ เกษตรกรจะเตรียมท่อนพันธุ์ โดยใช้ทุกส่วนของท่อนพันธุ์ตลอดทั้งเถาแล้วตัดแบ่งเป็น ๒-๓ ท่อนความยาว ๔๐ – ๖๐ ซม. แล้วนำท่อนพันธุ์มามัดรวมกันเป็นฟ่อนๆละประมาณ ๒๐๐-๓๐๐ ท่อน จากนั้นนำมาวางตั้งไว้ในที่ร่มใช้วัสดุฟางข้าวหรือกระสอบคลุมไว้ ๒-๓ วัน พอให้รากงอกแล้วจึงนำไปปลูก การปลูกส่วนมากก่อนปลูกไม่มีการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดแมลงที่ติดมากับท่อนพันธุ์ การวางท่อนพันธุ์เกษตรกรส่วนมากปลูกโดยวางท่อนพันธุ์ในแนวตั้งทำให้ข้อของเถาอยู่ในดิน ๒-๓ ข้อ ซึ่งจะมีผลทำให้เปอร์เซ็นต์การมีหัวลดลง

๒.๓ การปฏิบัติดูแลรักษา หลังจากปลูกแล้วเกษตรกรส่วนมากไม่มีการให้น้ำเพราะอาศัยความชื้นที่มีอยู่ในดิน ไม่มีการปลูกซ่อมเถามันที่ตายและไม่ตรวจเช็คดูการเข้าทำลายของแมลง ไม่ทำการตลบเถามันเทศขึ้นบนหลังแปลงปลูก

๒.๔ การเก็บเกี่ยว ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่ออายุได้ ๘๐-๑๒๐ วัน โดยทำการรื้อเถามันเทศออกจากแปลงหรือตลบเถามันเทศลงมากองไว้ในร่อง แล้วใช้จอบขุดหรือใช้รถไถติดผาลหัวหมู ทำการไถเปิดสันร่องแล้วทำการเก็บหัวมันใส่ภาชนะที่เตรียมไว้ จากนั้นจึงนำไปทำความสะอาดและทำการคัดแยกเกรด บรรจุหีบห่อเพื่อรอการจำหน่ายต่อไป

การจดบันทึกข้อมูล

วันปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาต่าง ๆวันเก็บเกี่ยวผลผลิต ข้อมูลผลผลิต โดยการสุ่มเก็บพื้นที่ ๖ ตารางเมตร จำนวน ๕ จุดต่อแปลง ค่าใช้จ่ายต่าง ๆ ในระหว่างปฏิบัติการ สำรวจ ความนิยมของเกษตรกรผู้ร่วมโครงการหรือเกษตรกรใกล้เคียงโดยการสอบถาม เก็บตัวอย่างดินก่อนปลูกเพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติของดิน

ระยะเวลาและสถานที่

เริ่มต้น ตุลาคม ๒๕๕๔ สิ้นสุด กันยายน ๒๕๕๕ ที่ไร่เกษตรกร อำเภอชาติตระการ จ.พิษณุโลก ไร่เกษตรกร อำเภอบึงนาราง อำเภอโพทะเล จ.พิจิตร ไร่เกษตรกร อำเภอเขาค้อ อำเภอหล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์ ไร่เกษตรกร อำเภอศรีสำโรง อำเภอเมือง จ. สุโขทัย และที่สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขตที่ ๒

ผลและวิจารณ์ผลการทดลอง

ได้ดำเนินการจัดทำโครงการทดสอบเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตมันเทศ ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง

โดยเกษตรกรมีส่วนร่วมดังนี้

จังหวัดพิษณุโลก

มีเกษตรกรเข้าร่วมดำเนินงาน ๔ ราย

๑.นายมณูศักดิ์ สิทธิผุย บ้านเลขที่ ๑๐๑ หมู่ ๑๔ ตำบลบ้านดง อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑ แปลงพื้นที่ ๐.๕ ไร่ ลักษณะพื้นที่มีสภาพเป็นที่ลาดอยู่ติดลำห้วยมีน้ำไหลผ่านมีความลาดเอียงประมาณ ๕ เปอร์เซ็นต์ ลักษณะดินเป็นร่วนปนทรายเนื้อดินสีน้ำตาลถึงน้ำตาลดำ

กรรมวิธีแนะนำ ใช้พื้นที่ปลูก ๑ งาน พันธุ์ที่ใช้ปลูกคือ พันธุ์ พจ. ๖๕-๓ มีเนื้อสีม่วง เริ่มจากการให้เกษตรกรไถเตรียมพื้นที่ก่อนปลูกเมื่อวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๕๕ โดยการไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งแล้วตามด้วยผาลพรวนอีกหนึ่งครั้งจากนั้นทำการหว่านปุ๋ยเคมีรองพื้นสูตร ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๓๐ กก/ไร่ แล้วทำการยกร่อง ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๑๐๐ ซม. ทำการแช่ท่อนพันธุ์ก่อนปลูกด้วยสารป้องกันกำจัดแมลง คาร์โบซัลแฟน ๒๐%EC อัตรา ๕๐ มล./น้ำ ๒๐ ลิตร โดยแช่ท่อนพันธุ์เป็นเวลา ๕-๑๐ นาที แล้วนำมาวางในที่ร่มทิ้งไว้ให้เสด็จน้ำ จากนั้นนำท่อนพันธุ์มาปลูกลงแปลงที่เตรียมไว้ เมื่อวันที่ ๓๐ พฤษภาคม ๒๕๕๕ โดยใช้ระยะปลูกระหว่างหลุม ๓๐ ซม.ระหว่างแถว ๑๐๐ ซม.โดยวางท่อนพันธุ์ในแนวนอนขวางแปลงให้ข้ออยู่ในดิน ๔-๖ ข้อ ใช้ยอดพันธุ์ ๑ ยอดต่อ ๑ หลุม หลังจากปลูกเสร็จแล้วให้น้ำทันทีเพราะว่าดินขาดความชื้น และทำการใส่ปุ๋ยครั้งที่ ๒ หลังจากปลูก ๔๕ วันอัตรา ๒๐ กก.ต่อไร่ โดยใช้ปุ๋ยเคมีสูตรเดิม สุ่มตรวจเช็คแมลงในแปลงมันเทศ เช่นด้วงงวงมันเทศ และหนอนเจาะเถามันเทศ แต่ไม่พบการระบาด ทำการตลบเถามันเทศขึ้นบนหลังแปลงปลูกเมื่ออายุ ๖๐ วัน ทำการเก็บเกี่ยว ผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๕ พร้อมบันทึกข้อมูลวันปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาต่าง ๆวันเก็บเกี่ยว ข้อมูลผลผลิต โดยการสุ่มเก็บพื้นที่ ๖ ตารางเมตรจำนวน ๕ จุดต่อแปลง ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒,๘๒๕ กิโลกรัมต่อไร่

วิธีการปฏิบัติของเกษตรกร พื้นที่ปลูก ๑ งานการเตรียมพื้นที่ปลูกโดยการไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งและผาลพรวนอีกหนึ่งครั้งจากนั้นทำการหว่านปุ๋ยเคมีสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ อัตรา ๓๐ กก.ต่อไร่รองพื้นก่อนปลูกแล้วจึงทำการไถยกร่องโดยให้ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๑๐๐ ซม.การเตรียมท่อนพันธุ์วิธีปฏิบัติของเกษตรกรส่วนมากจะใช้ทุกส่วนของท่อนพันธุ์ตลอดทั้งเถาโดยตัดแบ่งเป็น ๒-๓ ท่อนความยาว ๔๐ – ๖๐ ซม.แล้วนำมามัดรวมกันเป็นฟ่อนๆละประมาณ ๒๐๐-๓๐๐ ท่อนนำมาวางตั้งไว้ในที่ร่มคลุมด้วยฟางข้าวหรือกระสอบประมาณ ๒-๓ วันพอรากงอกแล้วจึงนำไปปลูก วิธีการปลูก โดยใช้ระยะห่างระหว่างหลุม ๒๐ ซม.จำนวน ๑-๒ ท่อนต่อหลุม ก่อนปลูกไม่มีการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดแมลงที่ติดมากับท่อนพันธุ์ การวางท่อนพันธุ์เกษตรกรปลูกโดยวางท่อนพันธุ์ในแนวตั้งโดยใช้จอบขุดแล้ววางท่อนพันธุ์เฉพาะสวนโคนทำให้ข้อของเถาสัมผัสอยู่ในดิน ๒-๓ ข้อซึ่งจะมีผลต่อการติดหัวของมันเทศแปลงดังกล่าวเกษตรกรได้ดำเนินการปลูกในวันที่ ๒๙ พฤษภาคม ๒๕๕๕ และ ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๕ ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๑,๓๘๔ กิโลกรัมต่อไร่

๒.นายมนัส ทองชุ่ม บ้านเลขที่ ๑ หมู่ ๑ ตำบลบ่อภาค อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑ แปลงพื้นที่ ๐.๕ ไร่ ลักษณะพื้นที่มีสภาพเป็นที่ลาดเชิงเขา ลักษณะดินเป็นร่วนปนทรายเนื้อดินสีดำปนน้ำตาล

กรรมวิธีแนะนำ ใช้พื้นที่ปลูก ๑ งาน พันธุ์ที่ใช้ปลูกคือ พันธุ์ พจ. ๖๕-๓ มีเนื้อสีม่วงการเตรียมพื้นที่ปลูก ได้ทำการเตรียมพื้นที่ก่อนปลูกเมื่อวันที่ ๕ มิถุนายน ๒๕๕๕ โดยไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งและผาล๗ อีกสอหนึ่งครั้งแล้วทำการหว่านปุ๋ยเคมีรองพื้นสูตร ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๕๐ กก/ไร่ แล้วทำการไถยกร่อง ระยะห่างสันร่อง ๑๐๐ ซม. การเตรียมท่อนพันธุ์ใช้ท่อนพันธุ์เฉพาะส่วนยอดความยาว ๓๐ ซม.ทำการแช่ท่อนพันธุ์ก่อนปลูกด้วยสารเคมีป้องกัน

กำจัดแมลง คาร์โบซัลแฟน ๒๐%EC อัตรา ๕๐ มล./น้ำ ๒๐ ลิตร เป็นเวลา ๕ -๑๐นาที แล้วนำมาวางไว้ในที่ร่มทิ้งไว้ให้เสด็จน้ำ จากนั้นนำท่อนพันธุ์มาปลูกลงแปลงที่เตรียมไว้ เมื่อวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๕๕โดยใช้ระยะห่างระหว่างหลุม ๓๐ ซม.ระหว่างแถว ๑๐๐ ซม.โดยวางท่อนพันธุ์ในแนวนอนขวางแปลงให้ข้ออยู่ในดิน ๔-๖ ข้อ ใช้ยอดพันธุ์ ๑ ยอดต่อ ๑ หลุม หลังจากปลูกไม่มีการให้น้ำเพราะว่าดินยังมีความชื้นพอ ทำการป้องกันกำจัดวัชพืชหลังจากปลูกได้ ๓๐ วัน และ สุ่มตรวจเช็คแมลงในแปลงมันเทศ เช่นด้วงงวงมันเทศ และหนอนเจาะเถามันเทศเป็นระยะๆ ฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดแมลงเมื่อพบว่ามีการระบาด ทำการตลบเถามันเทศขึ้นบนหลังแปลงปลูกเมื่ออายุ ๖๐ วัน ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๕ และบันทึกข้อมูลวันปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาต่าง ๆและวันเก็บเกี่ยว ข้อมูลผลผลิต โดยการสุ่มเก็บพื้นที่ ๖ ตารางเมตรจำนวน ๕ จุดต่อแปลง ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒,๒๓๔ กิโลกรัมต่อไร่

วิธีการปฏิบัติของเกษตรกร พื้นที่ปลูก ๑ งาน การเตรียมพื้นที่ปลูก ก่อนปลูกทำการไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งและผาลพรวนอีกหนึ่งครั้งแล้วทำการหว่านปุ๋ยเคมีสูตร ๑๖-๒๐-๐ อัตรา ๓๐ กก.ต่อไร่รองพื้นก่อนปลูกเสร็จแล้วไถยกร่องโดยให้มีระยะห่างระหว่างสันร่อง ๘๐ ซม.พันธุ์ที่ใช้ปลูกเกษตรกรใช้พันธุ์มันไข่การเตรียมท่อนพันธุ์เกษตรกรจะใช้ทุกส่วนของท่อนพันธุ์ตลอดทั้งเถาโดยตัดแบ่งเป็น๒- ๓ ท่อนความยาวประมาณ ๔๐-๖๐ ซม.นำมามัดรวมกันเป็นฟ่อนวางตั้งไว้ในที่ร่มหาวัสดุเช่นฟางข้าวหรือกระสอบมาคลุมไว้ ๒-๓ วันจึงนำไปปลูกโดยทำการปลูกในวันที่ ๘ มิถุนายน ๒๕๕๕ การปลูกเกษตรกรจะขุดเป็นหลุมระยะห่างประมาณ ๑๕-๒๕ ซม.แล้ววางท่อนพันธุ์ ๒ ท่อนต่อหลุมโดยวางท่อนพันธุ์ในแนวตั้งก่อนปลูกไม่มีการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง หลังจากปลูกแล้วไม่มีการให้น้ำและปลูกซ่อมเถามันที่ตาย การปฏิบัติดูแลรักษาหลังจากปลูก ไม่มีการให้น้ำ ทำการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชหนึ่งครั้งหลังจากปลูกไปแล้ว ๒๐ วันไม่มีการตรวจเช็คแมลงและตลบเถามันเทศขึ้นบนหลังแปลง ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๕ ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๑,๑๖๘ กิโลกรัมต่อไร่

๓.นางสะอาด ขาวผ่อง บ้านเลขที่ ๑๙/๒ หมู่ ๑๔ ตำบลบ้านดง อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑ แปลงพื้นที่ ๐.๕ ไร่ ลักษณะพื้นที่มีสภาพเป็นที่ลาดเชิงเขา ลักษณะดินเป็นร่วนปนทรายเนื้อดินสีน้ำตาลปนดำ

กรรมวิธีแนะนำ ใช้พื้นที่ปลูก ๑ งาน พันธุ์ที่ใช้ปลูกคือ พันธุ์ พจ. ๖๕-๓ มีเนื้อสีม่วง เริ่มจากการเตรียมพื้นที่ก่อนปลูกเมื่อวันที่ ๑๙ พฤษภาคม ๒๕๕๕โดยไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งผาลพรวน หนึ่งครั้ง แล้วทำการหว่านปุ๋ยรองพื้นสูตร ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๕๐ กก/ไร่ จากนั้นทำการยกร่อง ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๑๐๐ ซม.การเตรียมท่อนพันธุ์ใช้ท่อนพันธุ์เฉพาะส่วนยอดความยาว ๓๐ ซม. ทำการแช่ท่อนพันธุ์ก่อนปลูกด้วยสารป้องกันกำจัดแมลง คาร์โบซัลแฟน ๒๐%EC อัตรา ๕๐ มล./น้ำ ๒๐ ลิตร เป็นเวลา ๕-๑๐ นาที จากนั้นนำมาวางไว้ในร่มทิ้งให้เสด็จน้ำ แล้วนำท่อนพันธุ์มาปลูกลงแปลงที่เตรียมไว้ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๕ โดยใช้ระยะห่างระหว่างหลุม ๓๐ ซม.ระหว่างแถว ๑๐๐ ซม.โดยวางท่อนพันธุ์ในแนวนอนขวางแปลงให้ข้ออยู่ในดิน ๔-๖ ข้อ ใช้ยอดพันธุ์ ๑ ยอดต่อ ๑ หลุม หลังจากปลูกให้น้ำทันทีเพราะว่าดินขาดความชื้นและทำการปลูกซ่อมเถามันที่ตายหลังปลูกแล้ว ๑๐ วันได้ให้น้ำอีก ๑ ครั้งและทำการดายหญ้าหนึ่งครั้งพร้อมตลบเถามัน เมื่ออายุได้ ๔๐ วันสุ่มตรวจเช็คแมลงในแปลงมันเทศ เช่นด้วงงวงมันเทศ และหนอนเจาะเถามันเทศ ฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดแมลงเมื่อพบว่ามีการระบาด ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๕ และบันทึกข้อมูลวันปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาต่าง ๆวันเก็บเกี่ยว ข้อมูลผลผลิต โดยการสุ่มเก็บพื้นที่ ๖ ตารางเมตรจำนวน ๕ จุดต่อแปลง ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒,๓๔๐ กิโลกรัมต่อไร่

วิธีการปฏิบัติของเกษตรกร พื้นที่ปลูก ๑ งานการเตรียมดินเกษตรกรจะทำการไถด้วยผาลสามหนึ่งครั้งและผาลพรวนอีกหนึ่งครั้งจากนั้นจึงทำการหว่านปุ๋ยเคมีสูตร ๑๖-๒๐-๐ อัตรา ๓๐ กก.ต่อไร่แล้วจึงทำการไถยก

ร่องโดยใช้ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๘๐ ซม. การใช้พันธุ์ปลูกเกษตรกรจะใช้มันพันธุ์ต่อเผือกการเตรียมท่อนพันธุ์โดยเกษตรกรจะใช้ทุกส่วนของท่อนพันธุ์ตลอดทั้งเถา โดยตัดแบ่งเป็น ๒-๓ ท่อนความยาว ๔๐ – ๖๐ ซม. มามัดรวมกันเป็นฟ่อนนำมาวางตั้งไว้ในที่ร่มคลุมด้วยวัสดุฟางข้าวหรือกระสอบนาน ๒-๓ วันจากนั้นจึงนำท่อนพันธุ์มาปลูก เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๕ ก่อนปลูกไม่มีการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดแมลงที่ติดมากับท่อนพันธุ์ การปลูกเกษตรกรปลูกโดยใช้จอบขุดเป็นหลุมระยะห่างประมาณ๑๕-๒๐ ซม.แล้ววางท่อนพันธุ์ในแนวตั้งทำให้ข้อของเถาอยู่ในดิน ๒-๓ ข้อหลังจากปลูกแล้วไม่มีการปลูกซ่อมและทำการป้องกันกำจัดวัชหลังจากปลูกแล้ว ๔๕ วันไม่ได้ทำการตรวจเช็คแมลงและตลบเถามันเทศได้ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๕๕ ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๑,๕๕๐ กิโลกรัมต่อไร่

๔.นายศรีไพร จันทร์ดวง บ้านเลขที่ ๑๐๓ หมู่ ๑๔ ตำบลบ้านดง อำเภอชาติตระการ จังหวัดพิษณุโลก จำนวน ๑ แปลงพื้นที่ปลูก ๐.๕ ไร่ ลักษณะพื้นที่มีสภาพเป็นที่ลาดเชิงเขา ลักษณะดินเป็นร่วนปนทรายเนื้อดินสีน้ำตาลเหลืองปนสีดำ

กรรมวิธีแนะนำ ใช้พื้นที่ปลูก ๑ งาน พันธุ์ที่ใช้ปลูกคือ พันธุ์ พจ. ๖๕-๓ มีเนื้อสีม่วง ได้ทำการเตรียมพื้นที่ก่อนปลูกเมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๕โดยไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งและผาลพรวนอีกหนึ่งครั้ง แล้วทำการหว่านปุ๋ยรองพื้นสูตร ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๓๐ กก/ไร่ จากนั้นทำการไถยกร่อง ระยะห่างสันร่อง ๑๐๐ ซม.การเตรียมท่อนพันธุ์ ใช้ท่อนพันธุ์เฉพาะส่วนยอดความยาวประมาณ ๓๐ ซม. ทำการแช่ท่อนพันธุ์ก่อนปลูกด้วยสารป้องกันกำจัดแมลงคาร์โบซัลแฟน ๒๐%EC อัตรา ๕๐ มล./น้ำ ๒๐ ลิตร เป็นเวลา ๕-๑๐ นาที แล้วนำมาวางในที่ร่มทิ้งไว้ให้เสด็จน้ำจากนั้นนำท่อนพันธุ์มาปลูกลงแปลงที่เตรียมไว้ เมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๕ โดยใช้ระยะห่างระหว่างหลุม ๓๐ ซม.ระหว่างแถว ๑๐๐ ซม.โดยวางท่อนพันธุ์ในแนวนอนขวางแปลงให้ข้ออยู่ในดิน ๔-๖ ข้อ ใช้ยอดพันธุ์ ๑ ยอดต่อ ๑ หลุม หลังจากปลูกไม่มีการให้น้ำเพราะเห็นว่าดินยังมีความชื้นอยู่และได้ ทำการปลูกซ่อมเถามันที่ตายภายใน ๑๕ วัน หลังปลูกให้น้ำอีก ๑-๒ ครั้ง เมื่อเห็นว่าดินขาดความชื้นทำการใส่ปุ๋ยครั้งที่ ๒ หลังปลูก ๔๕ วันโดยใช้ปุ๋ยสูตรเดิมอัตรา ๒๐ กก./ไร่ สุ่มตรวจเช็คแมลงในแปลงมันเทศ เช่นด้วงงวงมันเทศ และหนอนเจาะเถามันเทศ ทำการฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดแมลง หนึ่งครั้งเมื่อพบว่ามีการระบาด ทำการตลบเถามันเทศขึ้นบนหลังแปลงปลูกเมื่ออายุ ๔๕ วัน ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๕๕ และบันทึกข้อมูลวันปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาต่างๆ วันเก็บเกี่ยว ข้อมูลผลผลิตโดยการสุ่มเก็บพื้นที่ ๖ ตารางเมตรจำนวน ๕ จุดต่อแปลงได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒,๒๕๕ กิโลกรัมต่อไร่

วิธีการปฏิบัติของเกษตรกร ใช้พื้นที่ปลูก ๑ งาน ก่อนปลูกได้ทำการไถเตรือมดินด้วยไถผาลสามหนึ่งครั้งและผาลพรวนอีกหนึ่งครั้งแล้วจึงทำการหว่านปุ๋ยเคมีสูตร ๑๖-๒๐-๐ รองพื้นก่อนปลูกโดยใช้อัตรา ๓๐ กก.ต่อไร่ แล้วทำการยกร่องโดยใช้ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๘๐ ซม.การใช้พันธุ์เกษตรกรใช้พันธุ์มันไข่ การเตรียมท่อนพันธุ์เกษตรกรจะใช้ทุกส่วนของท่อนพันธุ์ตลอดทั้งเถาโดยตัดแบ่งเป็น ๒-๓ ท่อนความยาวประมาณ ๔๐ – ๖๐ ซม.นำมามัดรวมกันเป็นฟ่อนๆวางตั้งไว้ในที่ร่ม ๒-๓ วันพอมีรากงอกแล้วจึงนำไปปลูก ก่อนปลูกไม่มีการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดแมลงที่ติดมากับท่อนพันธุ์ การปลูกเกษตรกรจะปลูกโดยวางท่อนพันธุ์ในแนวตั้งใช้ระยะห่างระหว่างหลุม ๒๐-๒๕ ซม.และใช้ยอดพันธุ์ ๑-๒ ยอดต่อหลุมโดยดำเนินการปลูกเมื่อวันที่ ๒๒ พฤษภาคม ๒๕๕๕ หลังจากปลูกแล้วไม่มีการปลูกซ่อมเถามันเทศที่ตายแต่อย่างใดและทำการป้องกันกำจัดวัชพืชหนึ่งครั้งหลังจาก

ปลูกแล้ว ๓๐ วันไม่มีการตลบเถามันเทศและตรวจเช็คแมลง ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๖ กันยายน ๒๕๕๕ ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๑,๔๗๐ กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ ๑)

จังหวัดพิจิตร

มีเกษตรกรเข้าร่วมดำเนินการดังนี้

๑.นางนกเล็ก ชมพู บ้านเลขที่ ๒๘๙ หมู่ ๓ ตำบลห้วยแก้ว อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร จำนวน ๑ แปลง พื้นที่ปลูก ๐.๕ ไร่ ลักษณะพื้นที่มีสภาพเป็นที่ดอนลูกคลื่นสลับที่ราบลุ่ม ลักษณะดินเป็นร่วนปนทรายเนื้อดินสีเทาดำ

กรรมวิธีแนะนำ ใช้พื้นที่ปลูก ๑ งาน พันธุ์ที่ใช้ปลูกคือ พันธุ์ พจ. ๖๕-๓ มีเนื้อสีม่วง เริ่มจากการเตรียมพื้นที่ก่อนปลูกเมื่อวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๕๔โดยไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งและผาลพรวนอีกหนึ่งครั้ง แล้วทำการหว่านปุ๋ยเคมีรองพื้นสูตร ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๓๐ กก/ไร่ แล้วทำการไถยกร่อง ระยะห่างสันร่อง ๑๐๐ ซม.การเตรียมท่อนพันธุ์ โดยทำการตัดท่อนพันธุ์เฉพาะส่วนยอดความยาว ประมาณ ๓๐ ซม. ทำการแช่ท่อนพันธุ์ก่อนปลูกด้วยสารป้องกันกำจัดแมลง คาร์โบซัลแฟน ๒๐%EC อัตรา ๕๐ มล./น้ำ ๒๐ ลิตร เป็นเวลา ๕-๑๐ นาที แล้วนำมาวางในร่มทิ้งไว้ให้เสด็จน้ำ จากนั้นนำท่อนพันธุ์มาปลูกลงแปลงที่เตรียมไว้ เมื่อวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๕๔ โดยใช้ระยะห่างระหว่างหลุม ๓๐ ซม.ระหว่างแถว ๑๐๐ ซม.โดยวางท่อนพันธุ์ในแนวนอนขวางแปลงให้ข้ออยู่ในดิน ๔-๖ ข้อ ใช้ยอดพันธุ์ ๑ ยอดต่อ ๑ หลุม หลังจากปลูกให้น้ำทันทีเนื่องจากว่าดินขาดความชื้น ทำการปลูกซ่อมเถามันที่ตายภายใน ๑๕ วันหลังปลูกให้น้ำอีก ๑ ครั้ง ทำการใส่ปุ๋ยครั้งที่ ๒ หลังปลูก ๔๕ วันอัตรา ๒๐ กก.ต่อไร่โดยใช้ปุ๋ยสูตรเดิม สุ่มตรวจเช็คแมลงในแปลงมันเทศ เช่นด้วงงวงมันเทศ และหนอนเจาะเถามันเทศ ฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดแมลงเนื่องจากว่ามีการระบาด ทำการตลบเถามันเทศขึ้นบนหลังแปลงปลูกเมื่ออายุ ๖๐ วัน ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๕๔ และบันทึกข้อมูลวันปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาต่าง ๆวันเก็บเกี่ยว ข้อมูลผลผลิต โดยการสุ่มเก็บพื้นที่ ๖ ตารางเมตรจำนวน ๕ จุดต่อแปลง ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒,๓๕๒ กิโลกรัมต่อไร่

วิธีการปฏิบัติของเกษตรกร ใช้พื้นที่ปลูก ๑ งาน การเตรียมพื้นที่ปลูกโดยทำการไถด้วยผาล๓ หนึ่งครั้งและผาลพรวนอีกหนึ่งครั้ง แล้วหว่านปุ๋ยเคมีสูตร ๑๖-๒๐-๐ รองพื้นก่อนปลูกอัตรา ๓๐ กก.ต่อไร่จากนั้นทำการไถยกร่องโดยใช้ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๘๐ ซม. สำหรับพันธุ์ที่ใช้ปลูก เกษตรกรใช้พันธุ์แม่โจ้ซึ่งมีผิวสีแดงเนื้อสีขาว การเตรียมท่อนพันธุ์เกษตรกรจะเตรียมท่อนพันธุ์ โดยใช้ทุกส่วนของท่อนพันธุ์ตลอดทั้งเถานำมาตัดแบ่งเป็น ๒-๓ ท่อน ความยาว ๔๐ – ๖๐ ซม. แล้วนำท่อนพันธุ์มามัดรวมกันเป็นฟ่อนๆวางตั้งไว้ในที่ร่มใช้วัสดุเช่นฟางข้าวหรือกระสอบคลุมไว้ ๒-๓ วัน พองอกรากแล้วจึงนำไปปลูก เมื่อวันที่ ๙ พฤษภาคม ๒๕๕๔ ก่อนปลูกไม่มีการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมี เพื่อป้องกันกำจัดแมลงที่ติดมากับท่อนพันธุ์ การปลูกเกษตรกรจะวางท่อนพันธุ์ลงบนสันร่องแล้วใช้อุปกรณ์ซึ่งทำจากไม้มีลักษณะเป็นง่ามแทงไปที่ส่วนโคนของเถามันเทศให้ทิ่มลงไปในดินทำให้ข้อของเถาอยู่ในดิน ๒-๓ ข้อ ระยะห่างระหว่างหลุม๑๕-๒๐ ซม.หลังจากปลูกแล้วให้น้ำหนึ่งครั้งพร้อมกับป้องกันกำจัดวัชพืชเมื่ออายุ ๓๐วันไม่ได้ทำการตรวจเช็คแมลงและตลบเถามันเทศ ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๑๐ สิงหาคม ๒๕๕๔ ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒,๑๐๐ กิโลกรัมต่อไร่

๒.นายบุญธรรม เนียมเพราะ บ้านเลขที่ ๑๘ หมู่ ๓ ตำบลห้วยแก้ว อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร จำนวน ๑ แปลงพื้นที่ปลูก ๐.๕ ไร่ ลักษณะพื้นที่ปลูกมีสภาพเป็นที่ดอนสลับที่ราบลุ่มพื้นนา ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายเนื้อดินสีดำ

กรรมวิธีแนะนำ ใช้พื้นที่ปลูก ๑ งาน พันธุ์ที่ใช้ปลูกคือ พันธุ์ พจ. ๖๕-๓ มีเนื้อสีม่วง เริ่มจากการเตรียมพื้นที่ก่อนปลูกเมื่อวันที่ ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๕๔โดยไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งผาลพรวนอีกหนึ่งครั้ง แล้วทำการหว่านปุ๋ยเคมีรองพื้นสูตร ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๕๐ กก/ไร่ แล้วทำการไถยกร่อง ระยะห่างสันร่อง ๑๐๐ ซม.การเตรียมท่อนพันธุ์จะตัดเอาท่อนพันธุ์เฉพาะส่วนยอดความยาวประมาณ ๓๐ ซม. จากนั้นจึงนำยอดพันธุ์ที่เตรียมไว้มาทำการแช่ด้วยสารเคมีก่อนปลูกเพื่อป้องกันกำจัดแมลงโดยใช้สาร คาร์โบซัลแฟน ๒๐%EC อัตรา ๕๐ มล./น้ำ ๒๐ ลิตร เป็นเวลา ๕-๑๐ นาที แล้วนำมาวางในที่ร่มทิ้งไว้ให้เสด็จน้ำ จากนั้นนำท่อนพันธุ์มาปลูกลงแปลงที่เตรียมไว้ เมื่อวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๔ โดยใช้ระยะห่างระหว่างหลุม ๓๐ ซม.ระหว่างแถว ๑๐๐ ซม.โดยวางท่อนพันธุ์ในแนวนอนขวางแปลงแล้วกลบให้ข้ออยู่ในดิน ๔-๖ ข้อ ใช้ยอดพันธุ์ ๑ ยอดต่อ ๑ หลุม หลังจากปลูกได้ให้น้ำตามทันทีหนึ่งครั้งและทำการปลูกซ่อมเถามันที่ตายภายใน ๑๕ วัน สุ่มตรวจเช็คแมลงในแปลงมันเทศ เช่นด้วงงวงมันเทศ และหนอนเจาะเถามันเทศ ฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดแมลงเนื่องจากพบว่ามีการระบาด ทำการตลบเถามันเทศขึ้นบนหลังแปลงปลูกเมื่ออายุ ๔๕ วัน ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๕๔ และบันทึกข้อมูลวันปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาต่าง ๆวันเก็บเกี่ยว ข้อมูลผลผลิต โดยการสุ่มเก็บพื้นที่ ๖ ตารางเมตรจำนวน ๕ จุดต่อแปลง ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒,๒๐๐ กิโลกรัมต่อไร่

วิธีการปฏิบัติของเกษตรกร พื้นที่ปลูก ๑ งานการเตรียมพื้นที่โดยทำการไถด้วยผาลสามหนึ่งครั้งผาลพรวนอีกหนึ่งครั้งแล้วทำการหว่านปุ๋ยเคมีสูตร ๑๖-๒๐-๐ อัตรา ๓๐ กก.ต่อไร่จากนั้นทำการไถยกร่องโดยใช้ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๑๐๐ ซม.สันร่องสูง ๕๐ ซม.พันธุ์ที่ใช้ปลูกเกษตรกรใช้พันธุ์แม่โจ้ซึ่งผิวสีแดงเนื้อสีขาวและได้ทำการปลูกไปเมื่อวันที่ ๑ มิถุนายน ๒๕๕๔ การเตรียมท่อนพันธุ์ปลูก เกษตรกรจะใช้ทุกส่วนของท่อนพันธุ์ตลอดทั้งเถาโดยตัดแบ่งเป็น ๒-๓ ท่อนความยาว ๔๐ – ๖๐ ซมนำมามัดรวมกันเป็นฟ่อนๆวางไว้ในที่ร่มประมาณ ๒-๓ วันพองอกรากแล้วจึงนำไปปลูก.การปลูกจะวางท่อนพันธุ์บนสันร่องระยะห่างระหว่างหลุม ๑๕- ๒๐ ซม.ใช้ยอดพันธุ์หนึ่งยอดต่อหลุมแล้วใช้อุปกรณ์ซึ่งทำจากไม้มีลักษณะเป็นง่ามแทงลงไปที่ส่วนโคนของเถามันเทศให้ทิ่มลงไปในดินให้ข้อของเถาอยู่ในดิน ๒-๓ ข้อก่อนปลูกไม่ได้แช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง หลังจากปลูกแล้วให้น้ำปล่อยไปตามร่องหนึ่งครั้งและทำการป้องกันกำจัดวัชพืชเมื่ออายุ๓๐ วันหลังปลูกหนึ่งครั้งไม่ได้ทำการตลบเถามันเทศและตรวจเช็คแมลง ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๕๔ ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒,๐๘๐ กิโลกรัมต่อไร่

๓. นางกระถิน ชมพู บ้านเลขที่ ๒๘๙/๒ หมู่ ๓ ตำบลห้วยแก้ว อำเภอบึงนาราง จังหวัดพิจิตร จำนวน ๑ แปลงพื้นที่ปลูก ๐.๕ ไร่ ลักษณะพื้นที่มีสภาพเป็นที่ดอนสลับกับที่ราบลุ่ม ลักษณะดินเป็นร่วนปนทรายเนื้อดินสีดำ

กรรมวิธีแนะนำ ใช้พื้นที่ปลูก ๑ งาน พันธุ์ที่ใช้ปลูกคือ พันธุ์ พจ๖๕-๓ มีเนื้อสีม่วง เริ่มจากการเตรียมพื้นที่ก่อนปลูกเมื่อวันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๕๔โดยการไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งผาลพรวนอีกหนึ่งครั้ง แล้วทำการหว่านปุ๋ยเคมีรองพื้นสูตร ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๕๐ กก/ไร่ จากนั้นทำการยกร่อง ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๑๐๐ ซม. การเตรียมท่อนพันธุ์ตัดเอาท่อนพันธุ์เฉพาะส่วนยอดความยาวประมาณ ๓๐ ซม.ทำการแช่ท่อนพันธุ์ก่อนปลูกด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง คาร์โบซัลแฟน ๒๐%EC อัตรา ๕๐ มล./น้ำ ๒๐ ลิตรเป็นเวลา ๕-๑๐ นาที แล้วนำมาวางในร่มทิ้งไว้ให้เสด็จน้ำ จากนั้นนำท่อนพันธุ์มาปลูกลงแปลงที่เตรียมไว้ เมื่อวันที่ ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๕๔ โดยใช้ระยะห่างระหว่างหลุม ๓๐ ซม.ระหว่างแถว ๑๐๐ ซม.โดยวางท่อนพันธุ์ในแนวนอนขวางแปลงให้ข้ออยู่ในดิน ๔-๖ ข้อ ใช้ยอดพันธุ์ ๑ ยอดต่อ ๑ หลุม หลังจากปลูกให้น้ำทันทีเนื่องจากว่าดินขาดความชื้น ทำการปลูกซ่อมเถามันที่ตายภายใน ๑๕ วันทำการกำจัดวัชพืชหนึ่งครั้งเมื่ออายุได้ ๓๐ วัน สุ่มตรวจเช็คแมลงในแปลงมันเทศ เช่นด้วงงวงมันเทศ และหนอนเจาะเถามันเทศ ฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดแมลงเนื่องจากว่ามีการระบาด ทำการตลบเถามันเทศขึ้นบนหลังแปลงปลูก

เมื่ออายุ ๕๐ วัน ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๕๔ และบันทึกข้อมูลวันปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาต่าง ๆวันเก็บเกี่ยว ข้อมูลผลผลิต โดยการสุ่มเก็บพื้นที่ ๖ ตารางเมตรจำนวน ๕ จุดต่อแปลง ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒,๕๔๐ กิโลกรัมต่อไร่

วิธีการปฏิบัติของเกษตรกร พื้นที่ปลูก ๑ งาน พันธุ์ที่ใช้ปลูกเกษตรกรปลูกโดยใช้พันธุ์แม่โจ้ซึ่งมีลักษณะผิวสีแดงเนื้อสีขาว การเตรียมพื้นที่ปลูกโดยการไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งและผาลพรวนอีกหนึ่งครั้งจากนั้นทำการหว่านปุ๋ยเคมีสูตร ๑๖-๒๐-๐ รองพื้นก่อนปลูกเสร็จแล้วทำการไถยกร่องเป็นรูปสามเหลี่ยมระยะห่างระหว่างสันร่อง ๘๐ ซม. การเตรียมท่อนพันธุ์เกษตรกรเตรียมท่อนพันธุ์โดยใช้ทุกส่วนของท่อนพันธุ์ตลอดทั้งเถานำมาตัดแบ่งเป็น ๒-๓ ท่อนความยาว ๔๐ – ๖๐ ซม.มัดรวมกันเป็นฟ่อนๆวางตั้งไว้ในที่ร่มประมาณ ๒-๓ วันพองอกรากแล้วจึงนำไปปลูก การปลูกโดยนำท่อนพันธุ์วางบนสันร่องระยะห่างระหว่างหลุม ๑๕-๒๐ ซม.แล้วใช้อุปกรณ์ซึ่งทำจากไม้มีลักษณะเป็นง่ามแทงลงไปที่ส่วนโคนของเถามันเทศให้ทิ่มลงไปในดินให้ข้อของเถาอยู่ในดิน ๒-๓ ข้อ ก่อนปลูกไม่มีการแช่ท่อนพันธุ์ ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง หลังจากปลูกแล้วไม่ได้ปลูกซ่อมและทำการป้องกันกำจัดวัชพืชเมื่ออายุได้ ๓๕ วันพร้อมกับหว่านปุ๋ยยูเรีย ๔๖-๐-๐ อัตรา ๓๐ กก.ต่อไร่ไม่มีการตลบเถามันเทศขึ้นหลังแปลงและตรวจเช็คแมลง ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๗ กันยายน ๒๕๕๔ ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๑,๙๐๕ กิโลกรัมต่อไร่

๔.นายบุญเลิศ พุทธสา บ้านเลขที่ ๙๔/๓ หมู่ ๗ ตำบลท้ายน้ำ อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร จำนวน ๑ แปลงพื้นที่ปลูก ๐.๕ ไร่ ลักษณะพื้นที่มีสภาพเป็นดอนสลับกับที่ราบลุ่มพื้นนา ลักษณะดินเป็นดินร่วนปนทรายเนื้อดินสีน้ำตาลดำ

กรรมวิธีแนะนำ ใช้พื้นที่ปลูก ๑ งาน พันธุ์ที่ใช้ปลูกคือ พันธุ์ พจ๖๕-๓ มีเนื้อสีม่วง เริ่มจากการเตรียมพื้นที่ก่อนปลูกเมื่อวันที่ ๕ พฤษภาคม ๒๕๕๔ โดยการไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งผาลพรวนอีกหนึ่งครั้ง แล้วทำการหว่านปุ๋ยรองพื้นสูตร ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๕๐ กก/ไร่ จากนั้นทำการไถยกร่อง ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๑๐๐ ซม. การเตรียมท่อนพันธุ์ใช้ท่อนพันธุ์เฉพาะส่วนยอดความยาวประมาณ ๓๐ ซม.ก่อนปลูกทำการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารป้องกันกำจัดแมลง คาร์โบซัลแฟน ๒๐%EC อัตรา ๕๐ มล./น้ำ ๒๐ ลิตร เป็นเวลา ๕-๑๐ นาที แล้วนำมาวางในร่มทิ้งไว้ให้เสด็จน้ำ จากนั้นนำท่อนพันธุ์มาปลูกลงแปลงที่เตรียมไว้ เมื่อวันที่ ๑๐ พฤษภาคม ๒๕๕๔ โดยใช้ระยะห่างระหว่างหลุม ๓๐ ซม .โดยวางท่อนพันธุ์ในแนวนอนขวางแปลงให้ข้ออยู่ในดิน ๔-๖ ข้อ ใช้ยอดพันธุ์ ๑ ยอดต่อ ๑ หลุม ทำการปลูกซ่อมเถามันที่ตายภายใน ๑๕ วันหลังปลูกให้น้ำอีก ๑ ครั้ง เนื่องจากว่าดินขาดความชื้นและทำการป้องกันกำจัดวัชพืช ๑ ครั้ง หลังจากปลูกแล้ว ๓๐ วัน สุ่มตรวจเช็คแมลงในแปลงมันเทศ เช่นด้วงงวงมันเทศ และหนอนเจาะเถามันเทศ ฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดแมลงเนื่องจากว่ามีการระบาด ทำการตลบเถามันเทศขึ้นบนหลังแปลงปลูกเมื่ออายุ ๔๐ วัน ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๕๔ และบันทึกข้อมูลวันปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาต่าง ๆวันเก็บเกี่ยว ข้อมูลผลผลิต โดยการสุ่มเก็บพื้นที่ ๖ ตารางเมตรจำนวน ๕ จุดต่อแปลง ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๑,๙๘๕ กิโลกรัมต่อไร่

วิธีการปฏิบัติของเกษตรกร พื้นที่ปลูก ๑ งานการเตรียมพื้นที่ปลูกโดยการไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งผาลพรวนอีกหนึ่ง ครั้งแล้วจึงหว่านปุ๋ยเคมีรองพื้นก่อนปลูกโดยใช้สูตร ๑๕-๑๕-๑๕ อัตรา ๓๐ กก.ต่อไร่จากนั้นทำการไถยกร่องเป็นรูปสามเหลี่ยมสันร่องสูงประมาณ ๕๐ ซม.ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๘๐ ซม.การเตรียมท่อนพันธุ์เกษตรกรจะเตรียมท่อนพันธุ์โดยใช้ทุกส่วนของท่อนพันธุ์ตลอดทั้งเถาโดยตัดแบ่งเป็น ๒-๓ ท่อนความยาว ๔๐ – ๖๐ ซม.ก่อนปลูกไม่ได้แช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงที่ติดมากับท่อนพันธุ์ การปลูกเกษตรกรจะวางท่อนพันธุ์ลงบนหลังแปลงให้มีระยะห่างประมาณ ๑๕- ๒๐ ซม.แล้วใช้อุปกรณ์ซึ่งทำจากไม้มีลักษณะเป็นง่ามแทงลงไปที่ส่วนโคน

ของเถามันเทศที่มลงไปในดินในแนวตั้งทำให้ข้อของเถาอยู่ในดิน ๒-๓ ข้อไม่มีการปลูกซ่อมเถามันที่ตายและทำการป้องกันกำจัดวัชพืชหลังจากปลูกแล้ว ๓๕ วันพร้อมกับทำการหว่านปุ๋ยยูเรีย ๔๖-๐-๐ อัตรา ๑๕ กก.ต่อไร่ไม่มีการตลบเถามันเทศขึ้นหลังแปลงและได้ ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๕๔ ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๑,๘๙๕ กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ ๒)

จังหวัดเพชรบูรณ์

มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการดังนี้

๑. นายสาธิต เพชรตาด ๕๘ ม.๑ ต.หนองแม่นา อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์ จำนวน ๑ แปลงพื้นที่ ๐.๕ ไร่ ลักษณะพื้นที่มีสภาพเป็นที่ลาดเชิงเขา ลักษณะดินเป็นร่วนปนเหนียวเนื้อดินสีดำปนแดง

กรรมวิธีแนะนำ ใช้พื้นที่ปลูก ๑ งาน พันธุ์ที่ใช้ปลูกคือ พันธุ์ พจ. ๖๕-๓ มีเนื้อสีม่วง เริ่มจากการเตรียมพื้นที่ก่อนปลูกเมื่อวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๕๕โดยการไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งและผาลพรวนอีกหนึ่งครั้ง แล้วทำการหว่านปุ๋ยเคมีรองพื้นสูตร ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๕๐ กกต่อไร่ แล้วทำการไถยกร่องโดยให้สันร่องสูง ๕๐ ซม. ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๑๐๐ ซม. การเตรียมท่อนพันธุ์ใช้ท่อนพันธุ์เฉพาะส่วนยอดความยาวประมาณ ๓๐ ซม.ทำการแช่ท่อนพันธุ์ก่อนปลูกด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง คาร์โบซัลแฟน ๒๐%EC อัตรา ๕๐ มล./น้ำ ๒๐ ลิตร โดยแช่ท่อนพันธุ์ ๕-๑๐ นาที แล้วนำมาวางในร่มทิ้งไว้ให้เสด็จน้ำ จากนั้นนำท่อนพันธุ์มาปลูกลงแปลงที่เตรียมไว้ เมื่อวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๕ โดยใช้ระยะห่างระหว่างหลุม ๓๐ ซม.โดยวางท่อนพันธุ์ในแนวนอนขวางแปลงให้ข้ออยู่ในดิน ๔-๖ ข้อ ใช้ยอดพันธุ์ ๑ ยอดต่อ ๑ หลุม ทำการปลูกซ่อมเถามันที่ตายภายใน ๑๕ วันหลังปลูกไม่มีการให้น้ำ เนื่องจากว่าดินยังมีความชื้น ทำการป้องกันกำจัดวัชพืชหลังจากปลูกแล้ว ๓๐ วัน สุ่มตรวจเช็คแมลงในแปลงมันเทศ เช่นด้วงงวงมันเทศ และหนอนเจาะเถามันเทศ ฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดแมลงหนึ่งครั้งเนื่องจากว่ามีการระบาด ทำการตลบเถามันเทศขึ้นบนหลังแปลงปลูกเมื่ออายุ ๔๐ วัน และได้ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๕ ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒๗๕๐ กิโลกรัมต่อไร่โดยได้บันทึกข้อมูลวันปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาต่าง ๆ วันเก็บเกี่ยว การตลบเถา ข้อมูลผลผลิต โดยการสุ่มเก็บพื้นที่ ๖ ตารางเมตรจำนวน ๕ จุดต่อแปลง

วิธีการปฏิบัติของเกษตรกร พื้นที่ปลูก ๑ งาน การเตรียมพื้นที่ปลูกโดยทำการไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งและผาลพรวนอีก หนึ่งครั้งจากนั้นทำการหว่านปุ๋ยเคมีสูตร ๑๖-๒๐-๐ อัตรา ๓๐ กก.ต่อไร่รองพื้นก่อนปลูกแล้วทำการไถยกร่องโดยให้สันร่องสูง ๕๐ ซม.ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๑๐๐ ซม.พันธุ์ที่ใช้ปลูกเกษตรกรใช้พันธุ์มันต่อเผือก การเตรียมท่อนพันธุ์ของเกษตรกรจะใช้ทุกส่วนของท่อนพันธุ์ตลอดโดยตัดแบ่งเป็น ๒-๓ ท่อนความยาว ๔๐-๖๐ ซม. แล้วนำมามัดรวมกันเป็นฟ่อนๆ วางตั้งไว้ในที่ร่มแล้วใช้วัสดุเช่น ฟางข้าวหรือกระสอบคลุมไว้ ๒-๓ วันพองอกรากจึงนำท่อนพันธุ์ที่เตรียมไว้มาปลูกเมื่อวันที่ ๑๔ สิงหาคม ๒๕๕๕ ก่อนปลูกไม่ได้ทำการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง การปลูกเกษตรกรจะใช้จอบขุดเป็นหลุมวางท่อนพันธุ์ในแนวตั้งระยะห่างระหว่างหลุมประมาณ ๑๕-๒๐ ซม.แล้วกลบเถาเฉพาะส่วนโคนหลังจากปลูกแล้วไม่มีการปลูกซ่อมและได้ทำการป้องกันกำจัดวัชพืชหนึ่งครั้งหลังจากปลูกได้ ๓๕ วัน ไม่มีการตลบเถามันเทศขึ้นหลังแปลงและตรวจเช็คแมลงระหว่างช่วงเจริญเติบโตและ ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๕ ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๑,๘๘๘ กิโลกรัมต่อไร่

๒.นางสาหร่าย ขวัญมี ๑๐๕ ม. ๑๐ ต.หนองแม่นา อ.เขาค้อ จ.เพชรบูรณ์ จำนวน๑ แปลงพื้นที่ปลูก ๐.๕ ไร่ ลักษณะพื้นที่มีสภาพเป็นที่ลาดเชิงเขา ลักษณะดินเป็นร่วนเหนียวเนื้อดินสีดำปนน้ำตาลแดง

กรรมวิธีแนะนำ ใช้พื้นที่ปลูก ๑ งาน พันธุ์ที่ใช้ปลูกคือ พันธุ์ พจ๖๕-๓ มีเนื้อสีม่วง เริ่มจากการเตรียมพื้นที่ก่อนปลูกเมื่อวันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๕๕โดยการไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งผาลพรวนอีกหนึ่งครั้ง แล้วทำการหว่านปุ๋ยเคมีรองพื้นสูตร ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๕๐ กก/ไร่ จากนั้นทำการยกร่อง ระยะห่างสันร่อง ๑๐๐ ซม.การเตรียมท่อนพันธุ์ใช้ท่อนพันธุ์เฉพาะส่วนยอดความยาว ๓๐ ซม. ทำการแช่ท่อนพันธุ์ก่อนปลูกด้วยสารป้องกันกำจัดแมลง คาร์โบซัลแฟน ๒๐%EC อัตรา ๕๐ มล./น้ำ ๒๐ ลิตร เป็นเวลา ๕-๑๐ นาที แล้วนำมาวางในร่มทิ้งไว้ให้เสด็จน้ำ จากนั้นนำท่อนพันธุ์มาปลูกลงแปลงที่เตรียมไว้ เมื่อวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๕โดยใช้ระยะระหว่างหลุม ๓๐ ซม.ระหว่างแถว ๑๐๐ ซม.โดยวางท่อนพันธุ์ในแนวนอนขวางแปลงให้ข้ออยู่ในดิน ๔-๖ ข้อ ใช้ยอดพันธุ์ ๑ ยอดต่อ ๑ หลุม ทำการปลูกซ่อมเถามันที่ตายภายใน ๑๕ วันหลังปลูกไม่มีการให้น้ำ เนื่องจากว่าดินยังมีความชื้นทำการป้องกันกำจัดวัชพืชหนึ่งครั้งหลังจากปลูกแล้ว ๓๕ วัน สุ่มตรวจเช็คแมลงในแปลงมันเทศ เช่นด้วงงวงมันเทศ และหนอนเจาะเถามันเทศ ฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดแมลงเนื่องจากว่ามีการระบาด ทำการตลบเถามันเทศขึ้นบนหลังแปลงปลูกเมื่ออายุ ๖๐ วัน ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๕ และบันทึกข้อมูลวันปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาต่าง ๆวันเก็บเกี่ยว ข้อมูลผลผลิต โดยการสุ่มเก็บพื้นที่ ๖ ตารางเมตรจำนวน ๕ จุดต่อแปลง ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒,๕๕๐ กิโลกรัมต่อไร่

วิธีการปฏิบัติของเกษตรกร พื้นที่ปลูก ๑ งานการเตรียมพื้นที่ปลูกโดยการไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งและผาลพรวนอีกหนึ่งครั้งแล้วทำการหว่านปุ๋ยเคมีสูตร ๑๖-๒๐-๐ อัตรา ๓๐ กก.ต่อไร่จากนั้นทำการไถยกร่องโดยให้สันร่องสูงประมาณ ๕๐ ซม.ความกว้างระหว่างสันร่อง ๑๐๐ ซม. การเตรียมท่อนพันธุ์เกษตรกรใช้ทุกส่วนของท่อนพันธุ์ตลอดทั้งเถาโดยตัดแบ่งเป็น ๒-๓ ท่อนความยาว ๔๐ – ๖๐ ซม.แล้วนำมามัดเป็นฟ่อนๆละประมาณ ๒๐๐ ๓๐๐ ท่อน จากนั้นนำมาวางตั้งไว้ในที่ร่มโดยใช้ฟางข้าวหรือกระสอบคลุม ๒-๓ วันพอมีรากงอกแล้วจึงนำไปปลูกก่อนปลูกไม่มีการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงโดยได้ทำการปลูกเมื่อวันที่ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๕ วิธีการปลูกเกษตรกรจะใช้จอบขุดเป็นหลุมวางท่อนพันธุ์ในแนวตั้งใช้ระยะห่างระหว่างหลุม ๑๕-๒๐ ซม.แล้วกลบเฉพาะส่วนโคนเถา หลังจากปลูกแล้วไม่มีการปลูกซ่อม การปฏิบัติดูแลรักษาทำการป้องกันกำจัดวัชพืชหลังจากปลูกไปแล้ว ๔๐ วันไม่มีการตลบเถามันเทศขึ้นหลังแปลงและตรวจเช็คแมลง และได้ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๔ พฤศจิกายน ๒๕๕๕ ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒,๒๕๐ กิโลกรัมต่อไร่

๓. นายไกรจิตร กันยาประสิทธิ์ ๒๒๐ ม.๙ ต.ศิลา อ.หล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์ จำนวน ๑ แปลงพื้นที่ปลูก ๐.๕ ไร่ ลักษณะพื้นที่มีสภาพเป็นที่ลาดเทเล็กน้อย ลักษณะดินเป็นร่วนเหนียวเนื้อดินสีน้ำตาลปนแดง

กรรมวิธีแนะนำ ใช้พื้นที่ปลูก ๑ งาน พันธุ์ที่ใช้ปลูกคือ พันธุ์ พจ๖๕-๓ มีเนื้อสีม่วง เริ่มจากการเตรียมพื้นที่ก่อนปลูกเมื่อวันที่ ๒๔ กรกฎาคม ๒๕๕๕ โดยการไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งและผาลพรวนอีกหนึ่งครั้ง แล้วทำการหว่านปุ๋ยเคมีรองพื้นสูตร ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๕๐ กก. ต่อไร่ แล้วทำการไถยกร่อง ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๑๐๐ ซม.สันร่องสูงประมาณ ๕๐ ซม. การเตรียมท่อนพันธุ์ใช้ท่อนพันธุ์เฉพาะส่วนยอดความยาวประมาณ ๓๐ ซม. ทำการแช่ท่อนพันธุ์ก่อนปลูกด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง คาร์โบซัลแฟน ๒๐%EC อัตรา ๕๐ มล./น้ำ ๒๐ ลิตร ๕-๑๐ นาที แล้วนำมาวางไว้ในร่มทิ้งให้เสด็จน้ำ จากนั้นนำท่อนพันธุ์มาปลูกลงแปลงที่เตรียมไว้ เมื่อวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๕โดยใช้ระยะห่างระหว่างหลุม ๓๐ ซม.ระหว่างแถว ๑๐๐ ซม.โดยวางท่อนพันธุ์ในแนวนอนขวางแปลงให้ข้ออยู่ในดิน ๔-๖ ข้อ ใช้ยอดพันธุ์ ๑ ยอดต่อ ๑ หลุม หลังจากปลูกไม่ได้ให้น้ำ เนื่องจากว่าดินมีความชื้น ทำการปลูกซ่อมเถามันที่ตายภายใน ๑๕ วันหลังปลูกให้น้ำอีก ๑ ครั้ง เนื่องจากว่าดินขาดความชื้นทำการป้องกันกำจัดวัชพืชหนึ่งครั้งเมื่ออายุได้ ๓๐ วัน สุ่มตรวจเช็คแมลงในแปลงมันเทศ เช่นด้วงงวงมันเทศ และหนอนเจาะเถามันเทศ ฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดแมลงหนึ่งครั้งเมื่อพบว่ามีการระบาด ทำการตลบเถามันเทศขึ้นบนหลังแปลงปลูกเมื่ออายุ ๕๐ วัน และได้ทำการ

เก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๕ และบันทึกข้อมูลวันปลูกและ การปฏิบัติดูแลรักษาต่าง ๆ วันเก็บเกี่ยว ข้อมูลผลผลิต โดยการสุ่มเก็บพื้นที่ ๖ ตารางเมตรจำนวน ๕ จุดต่อแปลง ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒,๓๐๕ กิโลกรัมต่อไร่

วิธีการปฏิบัติของเกษตรกร พื้นที่ปลูก ๑ งาน การเตรียมพื้นที่ปลูกโดยการไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งและผาลพรวนอีกหนึ่ง ครั้งแล้วทำการหว่านปุ๋ยเคมีสูตร ๑๖-๒๐-๐ อัตรา ๓๐ กก.ต่อไร่จากนั้นทำการไถยกร่องโดยให้สันร่องสูงประมาณ ๕๐ ซม.ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๑๐๐ ซม.การเตรียมท่อนพันธุ์ปลูกเกษตรกรจะตัดท่อนพันธุ์โดยใช้ทุกส่วนของท่อนพันธุ์ตลอดทั้งเถาโดยตัดแบ่งเป็น ๒-๓ ท่อนความยาว ๔๐ – ๖๐ ซม.แล้วนำมามัดรวมกันเป็นฟ่อนๆละประมาณ ๒๐๐-๓๐๐ ท่อนนำมาวางตั้งไว้ในที่ร่มแล้วใช้ฟางข้าวหรือกระสอบคลุมไว้ประมาณ ๒-๓ วันจึงนำไปปลูก การปลูกเกษตรกรจะใช้จอบขุดเป็นหลุมแล้ววางท่อนพันธุ์ในแนวตั้งกลบดินเฉพาะส่วนโคนโดยใช้ระยะห่างระหว่างหลุม ๑๕-๒๐ ซม.ก่อนปลูกไม่มีการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดแมลงโดยได้ดำเนินการปลูกเมื่อวันที่ ๒๘ กรกฎาคม ๒๕๕๕ การปฏิบัติดูแลรักษาช่วงการเจริญเติบโตได้ทำการกำจัดวัชพืชหนึ่งครั้งเมื่ออายุ ๔๐ วันไม่มีการตลบเถามันเทศขึ้นหลังแปลงและได้ ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๓๐ ตุลาคม ๒๕๕๕ ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒,๐๕๕ กิโลกรัมต่อไร่

๔. นายนคร ทองสา ๒๗/๑ ม.๖ ต.นาซำ อ.หล่มเก่า จ.เพชรบูรณ์ จำนวน ๑ แปลงพื้นที่ปลูก ๐.๕ ไร่ ลักษณะพื้นที่มีสภาพเป็นที่ลาดเทเล็กน้อย ลักษณะดินเป็นร่วนเหนียวเนื้อดินสีดำปนแดง

กรรมวิธีแนะนำ ใช้พื้นที่ปลูก ๑ งาน พันธุ์ที่ใช้ปลูกคือ พันธุ์ พจ๖๕-๓ มีเนื้อสีม่วง เริ่มจากการเตรียมพื้นที่ก่อนปลูกเมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๕๕ โดยทำการไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งและผาลพรวนอีกหนึ่งครั้ง แล้วทำการหว่านปุ๋ยเคมีรองพื้นสูตร ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๕๐ กก.ต่อไร่ จากนั้นทำการยกร่อง โดยให้ระยะห่างสันร่อง ๑๐๐ ซม.การเตรียมท่อนพันธุ์โดยตัดท่อนพันธุ์เฉพาะส่วนยอดความยาวประมาณ ๓๐ ซม. ทำการแช่ท่อนพันธุ์ก่อนปลูกด้วยสารป้องกันกำจัดแมลง คาร์โบซัลแฟน ๒๐%EC อัตรา ๕๐ มล./น้ำ ๒๐ ลิตร เป็นเวลา ๕-๑๐ นาที แล้วนำมาวางไว้ในร่มทิ้งให้เสด็จน้ำ จากนั้นนำท่อนพันธุ์มาปลูกลงแปลงที่เตรียมไว้ เมื่อวันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๕๕ โดยใช้ระยะห่างระหว่างต้น ๓๐ ซม.ระหว่างแถว ๑๐๐ ซม.โดยวางท่อนพันธุ์ในแนวนอนขวางแปลงให้ข้ออยู่ในดิน ๔-๖ ข้อ ใช้ยอดพันธุ์ ๑ ยอดต่อ ๑ หลุม หลังจากปลูกให้น้ำทันทีเนื่องจากว่าดินขาดความชื้น ทำการปลูกซ่อมเถามันที่ตายภายใน ๑๕ วัน การปฏิบัติดูแลรักษา ทำการป้องกันกำจัดวัชพืชหลังจากปลูกไปแล้ว ๓๒ วันทำการสุ่มตรวจเช็คแมลงศัตรูที่สำคัญในแปลงมันเทศ เช่นด้วงงวงมันเทศ และหนอนเจาะเถามันเทศทำการ ฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดแมลงเมื่อพบว่ามีการระบาด ทำการตลบเถามันเทศขึ้นบนหลังแปลงปลูกเมื่ออายุ ๖๐ วัน ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๕ การบันทึกข้อมูลได้แก่ วันปลูกและ การปฏิบัติดูแลรักษาต่าง ๆ ข้อมูลผลผลิต โดยการสุ่มเก็บพื้นที่ ๖ ตารางเมตรจำนวน ๕ จุดต่อแปลง ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒,๕๒๐ กิโลกรัมต่อไร่

วิธีการปฏิบัติของเกษตรกร พื้นที่ปลูก ๑ งาน การเตรียมพื้นที่ปลูกโดยการไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งผาลพรวนอีกหนึ่งครั้งจากนั้นทำการหว่านปุ๋ยเคมีสูตร ๑๖-๒๐-๐ อัตรา ๓๐ กก.ต่อไร่แล้วไถยกร่องโดยให้ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๑๐๐ ซม.สันร่องสูงประมาณ ๕๐ ซม. การเตรียมท่อนพันธุ์เกษตรกรจะเตรียมท่อนพันธุ์ปลูกโดยใช้ทุกส่วนของท่อนพันธุ์ตลอดทั้งเถาแล้วตัดแบ่งเป็น ๒-๓ ท่อนความยาว ๔๐ – ๖๐ ซม. จากนั้นนำมามัดเป็นฟ่อนๆละประมาณ ๒๐๐-๓๐๐ ท่อนนำมาวางตั้งไว้ในที่ร่มแล้วใช้ฟางข้าวหรือกระสอบคลุมทิ้งไว้ ๒-๓ วันจึงนำไปปลูก การปลูกเกษตรกรจะใช้จอบขุดเป็นหลุมวางท่อนพันธุ์ในแนวตั้งแล้วกลบดินทำให้ข้อของเถาอยู่ในดิน ๒-๓ ข้อโดยใช้ระยะห่าง

ระหว่างหลุม๑๕- ๒๐ ซม. ก่อนปลูกไม่มีการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง ไม่มีการปลูกซ่อมและให้น้ำหลังจากปลูกแล้ว การปฏิบัติดูแลรักษา ทำการป้องกันกำจัดวัชพืชและหว่านปุ๋ยยูเรียเมื่ออายุ ๓๐ วันไม่มีการตลบเถามันเทศขึ้นหลังแปลงโดยเกษตรกรได้ทำการปลูกเมื่อ วันที่ ๒๙ กรกฎาคม ๒๕๕๕ และทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๓๑ ตุลาคม ๒๕๕๕ ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๑,๙๙๕ กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ ๓)

จังหวัดสุโขทัย

มีเกษตรกรเข้าร่วมโครงการดังนี้

๑.นางลำพอง เขียวจันทร์ บ้านเลขที่ ๑๗๒ หมู่ ๑ ตำบลวังลึก อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย จำนวน ๑ แปลงพื้นที่ ๐.๕ ไร่ ลักษณะพื้นที่มีสภาพเป็นที่ดอนราบเรียบ ลักษณะดินเป็นดินร่วนทรายเนื้อดินสีดำปนเทา

กรรมวิธีแนะนำ ใช้พื้นที่ปลูก ๑ งาน พันธุ์ที่ใช้ปลูกคือ พันธุ์ พจ. ๑๐๑ มีเนื้อเหลืองสีส้ม เริ่มจากการเตรียมพื้นที่ก่อนปลูกโดยทำการไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งเมื่อวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ และผาลพรวนอีกหนึ่งครั้งแล้วทำการหว่านปุ๋ยเคมีรองพื้นสูตร ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๕๐ กก/ไร่ จากนั้นทำการไถยกร่อง ระยะห่างสันร่อง ๑๐๐ ซม. สันร่องสูงประมาณ ๕๐ ซม.การเตรียมท่อนพันธุ์โดยตัดเอาเฉพาะส่วนยอดความยาวประมาณ ๓๐ ซม.ก่อนปลูกทำการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง คาร์โบซัลแฟน ๒๐%EC อัตรา ๕๐ มล./น้ำ ๒๐ ลิตร เป็นเวลา ๕-๑๐ นาที แล้วนำมาวางในร่มทิ้งไว้ให้เสด็จน้ำ จากนั้นนำท่อนพันธุ์มาปลูกลงแปลงที่เตรียมไว้ เมื่อวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ โดยใช้ระยะระหว่างหลุม ๓๐ ซม.ระหว่างแถว ๑๐๐ ซม.โดยวางท่อนพันธุ์ในแนวนอนขวางแปลงให้ข้ออยู่ในดิน ๔-๖ ข้อ ใช้ยอดพันธุ์ ๑ ยอดต่อ ๑ หลุม หลังจากปลูกให้น้ำทันทีเนื่องจากว่าดินขาดความชื้น ทำการปลูกซ่อมเถามันที่ตายภายใน ๑๕ วันหลังปลูกให้น้ำอีก ๑ ครั้ง ทำการป้องกันกำจัดวัชพืชหนึ่งครั้งหลังจากปลูกแล้ว ๓๐ วัน สุ่มตรวจเช็คแมลงในแปลงมันเทศ เช่นด้วงงวงมันเทศ และหนอนเจาะเถามันเทศ ฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดแมลงสองครั้งเนื่องจากว่ามีการระบาด ทำการตลบเถามันเทศขึ้นบนหลังแปลงปลูกเมื่ออายุ ๖๐ วัน ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๔ และบันทึกข้อมูลวันปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาต่าง ๆ วันเก็บเกี่ยว ข้อมูลผลผลิต โดยการสุ่มเก็บพื้นที่ ๖ ตารางเมตรจำนวน ๕ จุดต่อแปลง ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒,๒๒๙ กิโลกรัมต่อไร่

วิธีการปฏิบัติของเกษตรกร พื้นที่ปลูก ๑ งาน การเตรียมพื้นที่ปลูกโดยการไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งและผาลพรวนอีกหนึ่งครั้งแล้วทำการหว่านปุ๋ยเคมีสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ อัตรา ๓๐ กก. ต่อไร่จากนั้นทำการไถยกร่องโดยใช้ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๑๐๐ ซม. สันร่องสูง ๕๐ ซม.การเตรียมท่อนพันธุ์ปลูกเกษตรกรจะใช้ทุกส่วนของท่อนพันธุ์ตลอดทั้งเถาโดยตัดแบ่งเป็น ๒-๓ ท่อนความยาว ๔๐ – ๖๐ ซม.แล้วนำมามัดรวมกันเป็นฟ่อนๆละประมาณ ๒๐๐-๓๐๐ ท่อนนำไปวางตั้งไว้ในที่ร่มใช้ฟางข้าวหรือกระสอบคลุมไว้ ๒-๓ วันจึงนำมาปลูกโดยทำการปลูกเมื่อวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ การปลูกเกษตรกรจะใช้จอบขุดเป็นหลุมแล้ววางท่อนพันธุ์ในแนวตั้งโดยใช้ระยะห่างระหว่างหลุมประมาณ ๑๕-๒๐ ซม.ก่อนปลูกไม่มีการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง การปฏิบัติดูแลรักษาหลังจากปลูกแล้ว ๓๐ วันทำการป้องกันกำจัดวัชพืชหนึ่งครั้งและฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงสองครั้งไม่มีการตลบเถามันเทศขึ้นหลังแปลงและได้ ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๐ พฤษภาคม ๒๕๕๔ ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๑,๕๒๐ กิโลกรัมต่อไร่

๒.นางบำเรอ เทียมจันทร์ บ้านเลขที่ ๖๓ หมู่ ๑ ตำบลวังลึก อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย จำนวน ๑ แปลงพื้นที่ปลูก ๐.๕ ไร่ ลักษณะพื้นที่มีสภาพเป็นที่ดอนพื้นราบ ลักษณะดินเป็นร่วนปนทรายเนื้อดินสีดำปนเทา

กรรมวิธีแนะนำ ใช้พื้นที่ปลูก ๑ งาน พันธุ์ที่ใช้ปลูกคือ พันธุ์ พจ.๑๐๑ มีเนื้อเหลืองสีส้ม เริ่มจากการเตรียมพื้นที่ก่อนปลูกเมื่อวันที่ ๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ โดยทำการไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งและผาลพรวนอีกหนึ่งครั้ง แล้วทำการหว่านปุ๋ยเคมีรองพื้นสูตร ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๕๐ กก/ไร่ แล้วทำการไถยกร่อง โดยให้ระยะห่างสันร่อง ๑๐๐ ซม.สันร่องสูง ๕๐ ซม.การเตรียมท่อนพันธุ์ใช้ท่อนพันธุ์เฉพาะส่วนยอดความยาวประมาณ ๓๐ ซม. ทำการแช่ท่อนพันธุ์ก่อนปลูกด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง คาร์โบซัลแฟน ๒๐%EC อัตรา ๕๐ มล./น้ำ ๒๐ ลิตร เป็นเวลา ๕-๑๐ นาที แล้วนำมาวางในร่มทิ้งไว้ให้เสด็จน้ำ จากนั้นนำท่อนพันธุ์มาปลูกลงแปลงที่เตรียมไว้ เมื่อวันที่ ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๔ โดยใช้ระยะห่างระหว่างต้น ๓๐ ซม.ระหว่างแถว ๑๐๐ ซม.โดยวางท่อนพันธุ์ในแนวนอนขวางแปลงให้ข้ออยู่ในดิน ๔-๖ ข้อ ใช้ยอดพันธุ์ ๑ ยอดต่อ ๑ หลุม หลังจากปลูกให้น้ำทันทีเนื่องจากว่าดินขาดความชื้น ทำการปลูกซ่อมเถามันที่ตายภายใน ๑๕ วันหลังปลูกให้น้ำอีก ๑ ครั้งทำการป้องกันกำจัดวัชพืชหนึ่งครั้งหลังจากปลูกได้ ๓๐ วัน เนื่องจากว่าดินขาดความชื้น สุ่มตรวจเช็คแมลงในแปลงมันเทศ เช่นด้วงงวงมันเทศ และหนอนเจาะเถามันเทศ และฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดแมลงหนึ่งครั้งเนื่องจากว่ามีการระบาดของแมลง ทำการตลบเถามันเทศขึ้นบนหลังแปลงปลูกเมื่ออายุ ๖๐ วัน ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๕๕ และบันทึกข้อมูลวันปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาต่าง ๆวันเก็บเกี่ยวผลผลิต ข้อมูลผลผลิต โดยการสุ่มเก็บพื้นที่ ๖ ตารางเมตรจำนวน ๕ จุดต่อแปลง ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒,๓๖๘ กิโลกรัมต่อไร่

วิธีการปฏิบัติของเกษตรกร พื้นที่ปลูก ๑ งาน การเตรียมพื้นที่ปลูกโดยทำการไถด้วยผาล๓หนึ่งครั้งผาลพรวนอีกหนึ่งครั้ง จากนั้นทำการหว่านปุ๋ยเคมีสูตร ๑๖-๒๐-๐ อัตรา ๓๐ กก. ต่อไร่ แล้วทำการไถยกร่องโดยให้ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๘๐ ซม.การเตรียมท่อนพันธุ์ปลูกเกษตรกรจะใช้ทุกส่วนของท่อนพันธุ์ตลอดทั้งเถาโดยตัดแบ่งเป็น ๒-๓ ท่อนความยาว ๔๐ – ๖๐ ซม.นำมามัดรวมกันเป็นฟ่อนๆละประมาณ ๒๐๐-๓๐๐ ท่อนแล้วนำมาวางตั้งไว้ในที่ร่มคลุมด้วยฟางข้าวหรือกระสอบนาน ๒-๓ วัน พอมีรากงอกตามข้อแล้วจึงนำไปปลูกก่อนปลูกไม่มีการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดแมลงที่ติดมากับยอดพันธุ์ การปลูกเกษตรกรจะใช้จอบขุดเป็นหลุมแล้ววางท่อนพันธุ์ในแนวตั้งทำให้ข้อของเถาสัมผัสอยู่ในดิน ๒-๓ ข้อซึ่งจะมีผลต่อการมีหัวของมันเทศการปฏิบัติดูแลรักษาหลังจากปลูกแล้วไม่มีการปลูกซ่อมและทำการป้องกันกำจัดวัชพืชเมื่อปลูกได้ ๔๐ วันและไม่ทำการตลบเถามันเทศขึ้นหลังแปลง ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๑๘ พฤษภาคม ๒๕๕๔ ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๑,๒๗๔ กิโลกรัมต่อไร่

๓.นางอารีย์ กกขุนทด บ้านเลขที่ ๒๙/๑ หมู่ ๘ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย จำนวน ๑ แปลงพื้นที่ปลูก ๐.๕ ไร่ ลักษณะพื้นที่มีสภาพเป็นที่นาดอนราบ ลักษณะดินเป็นดินทรายปนดินเหนียวเนื้อดินสีขาวปนเทา

กรรมวิธีแนะนำ ใช้พื้นที่ปลูก ๑ งาน พันธุ์ที่ใช้ปลูกคือ พันธุ์ พจ. ๑๐๑ มีเนื้อเหลืองสีส้ม เริ่มจากการเตรียมพื้นที่ก่อนปลูกเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ โดยทำการไถครั้งแรกด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งและผาลพรวนอีกหนึ่งครั้ง แล้วทำการหว่านปุ๋ยเคมีรองพื้นสูตร ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๕๐ กก/ไร่ จากนั้นทำการไถยกร่อง โดยให้ระยะห่างสันร่อง ๑๐๐ ซม.สันร่องสูง ๕๐ ซม.การปลูกใช้ท่อนพันธุ์เฉพาะส่วนยอดความยาวประมาณ ๓๐ ซม.ก่อนปลูก ทำการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารป้องกันกำจัดแมลง คาร์โบซัลแฟน ๒๐%EC อัตรา ๕๐ มล./น้ำ ๒๐ ลิตร นาน ๕-๑๐ นาที แล้วนำมาวางในร่มทิ้งไว้ให้เสด็จน้ำ จากนั้นนำท่อนพันธุ์มาปลูกลงแปลงที่เตรียมไว้ เมื่อวันที่ ๑๘ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ โดยใช้ระยะห่างระหว่างต้น๓๐ ซม.ระหว่างแถว ๑๐๐ ซม.โดยวางท่อนพันธุ์ในแนวนอนขวางแปลงให้ข้ออยู่ในดิน ๔-๖ ข้อ ใช้ยอดพันธุ์ ๑ ยอดต่อ ๑ หลุม และทำการปลูกซ่อมเถามันที่ตายภายใน ๑๕ วันหลังปลูกให้น้ำอีก ๑ ครั้ง เนื่องจากว่าดินขาดความชื้น สุ่มตรวจเช็คแมลงในแปลงมันเทศ เช่นด้วงงวงมันเทศ และหนอนเจาะเถามันเทศ ทำการฉีดพ่น

สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงสองครั้งเนื่องจากพบว่ามีการระบาด ทำการตลบเถามันเทศขึ้นบนหลังแปลงปลูกเมื่ออายุ ๖๐ วัน ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ และบันทึกข้อมูลวันปลูกและ การปฏิบัติดูแลรักษาต่าง ๆวันเก็บเกี่ยว ข้อมูลผลผลิต โดยการสุ่มเก็บพื้นที่ ๖ ตารางเมตรจำนวน ๕ จุดต่อแปลง ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒,๙๗๐ กิโลกรัมต่อไร่

วิธีการปฏิบัติของเกษตรกร พื้นที่ปลูก ๑ งานการเตรียมพื้นที่ปลูกโดยทำการไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งและผาลพรวนอีกหนึ่งครั้งจากนั้นทำการหว่านปุ๋ยเคมีสูตร ๑๕-๑๕-๑๕ อัตรา ๓๐ กก.ต่อไร่หลังจากนั้นจึงทำการไถเป็นร่องระยะห่างระหว่างร่อง ๕๐ ซม.แล้วทำการวางท่อนพันธุ์ลงไปในร่องให้มีระยะห่างระหว่างหลุมประมาณ ๒๐-๓๐ ซม.จากนั้นก็ทำการไถกลบเถามันเทศในร่องเดิมแล้ววางท่อนพันธุ์ในร่องใหม่ทำอย่างนี้ไปเรื่อยๆจนกว่าจะพอ สำหรับพันธุ์ที่ใช้ปลูกเกษตรกรใช้มันพันธุ์อีดก การเตรียมท่อนพันธุ์โดยใช้ทุกส่วนของท่อนพันธุ์ตลอดทั้งเถาตัดแบ่งเป็น ๒-๓ ท่อนความยาว ๔๐ – ๖๐ ซม.นำมามัดเป็นฟ่อนๆละประมาณ ๒๐๐-๓๐๐ ท่อนวางตั้งไว้ในที่ร่มใช้ฟางข้าวหรือกระสอบคลุมไว้ ๒-๓ วันเพื่อให้เถามันงอกรากจากนั้นจึงนำไปปลูก โดยไม่มีการแช่ท่อนพันธุ์ก่อนปลูกด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงการปฏิบัติดูแลรักษา หลังจากปลูกแล้วเกษตรกรจะไม่มีการให้น้ำโดยจะอาศัยความชื้นที่มีอยู่ในดิน หลังจากปลูกแล้วทำการพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงหนึ่งครั้งไม่มีการตลบเถามันเทศและป้องกันกำจัดวัชพืชแต่อย่างใดและได้ ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒,๖๖๑ กิโลกรัมต่อไร่

๔. นายแนบ จ๊อกกึง ๖๒๗ ม.๘ ตำบลเมืองเก่า อำเภอเมือง จังหวัดสุโขทัย จำนวน ๑ แปลงพื้นที่ ๐.๕ ไร่ ลักษณะพื้นที่มีสภาพเป็นที่นาดอนราบเชิงเขา ลักษณะดินเป็นร่วนปนทรายเนื้อดินสีดำปนเทา

กรรมวิธีแนะนำ ใช้พื้นที่ปลูก ๑ งาน พันธุ์ที่ใช้ปลูกคือ พันธุ์ พจ. ๑๐๑ มีเนื้อสีเหลืองส้ม เริ่มจากการเตรียมพื้นที่ก่อนปลูกเมื่อวันที่ ๑๗ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ โดยไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งและผาลพรวนอีกหนึ่งครั้ง แล้วทำการหว่านปุ๋ยรองพื้นสูตร ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๕๐ กก/ไร่ จากนั้นทำการไถยกร่อง ระยะห่างระหว่างสันร่อง ๑๐๐ ซม. สันร่องสูงประมาณ ๕๐ ซม.การปลูกใช้ท่อนพันธุ์เฉพาะส่วนยอดความยาว ๓๐ ซม.ก่อนปลูกทำการแช่ท่อนพันธุ์ด้วยสารเคมีป้องกันกำจัดแมลง คาร์โบซัลแฟน ๒๐%EC อัตรา ๕๐ มล./น้ำ ๒๐ ลิตร เป็นเวลา ๕-๑๐ นาที แล้วนำมาวางในร่มทิ้งไว้ให้เสด็จน้ำ จากนั้นนำท่อนพันธุ์มาปลูกลงแปลงที่เตรียมไว้ เมื่อวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๕๔ โดยใช้ระยะห่างระหว่างหลุม ๓๐ ซม.ระหว่างแถว ๑๐๐ ซม.โดยวางท่อนพันธุ์ในแนวนอนขวางแปลงให้ข้ออยู่ในดิน ๔-๖ ข้อ ใช้ยอดพันธุ์ ๑ ยอดต่อ ๑ หลุม หลังจากปลูกให้น้ำทันทีเนื่องจากว่าดินขาดความชื้น ทำการปลูกซ่อมเถามันที่ตายภายใน ๑๕ วันหลังปลูกแล้ว ๓๐ วันให้น้ำอีก ๑ ครั้ง เนื่องจากว่าดินขาดความชื้น สุ่มตรวจเช็คแมลงในแปลงมันเทศ เช่นด้วงงวงมันเทศ และหนอนเจาะเถามันเทศ ฉีดพ่นสารป้องกันกำจัดแมลง๑ ครั้งเนื่องจากว่ามีการระบาดของแมลง ทำการตลบเถามันเทศขึ้นบนหลังแปลงปลูกเมื่ออายุ ๔๐ วัน ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ และบันทึกข้อมูลวันปลูกและเก็บเกี่ยว การปฏิบัติดูแลรักษาต่าง ๆ ข้อมูลผลผลิต โดยการสุ่มเก็บพื้นที่ ๖ ตารางเมตรจำนวน ๕ จุดต่อแปลง ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒,๕๙๗ กิโลกรัมต่อไร่

วิธีการปฏิบัติของเกษตรกร พื้นที่ปลูก ๑ งานการเตรียมพื้นที่ปลูกโดยการไถด้วยผาล ๓ หนึ่งครั้งและผาลพรวนอีกหนึ่งครั้ง ก่อนปลูกทำการใส่ปุ๋ยเคมีสูตร ๑๖-๒๐-๐ รองพื้นอัตรา ๓๐ กกต่อไร่โดยการหว่านให้ทั่วทั้งแปลง จากนั้นทำการไถให้เป็นร่องแล้ววางท่อนมันลงไปในร่องและไถกลบแล้ววางท่อนพันธุ์ในร่องที่ไถใหม่อีกทำอย่างนี้ไปเรื่อยๆจนกว่าจะพอ ไม่มีการยกร่องเป็นรูปสามเหลี่ยมโดยใช้ระยะห่างระหว่างร่องประมาณ ๕๐ ซม.ระหว่างหลุมประมาณ ๑๕-๒๐ ซม.การเตรียมท่อนพันธุ์เกษตรกรจะใช้ทุกส่วนของท่อนพันธุ์ตลอดทั้งเถาโดยตัดแบ่งเป็น ๒-๓ ท่อนความยาว ๔๐ – ๖๐ ซม.จากนั้นนำมามัดรวมกันเป็นฟ่อนๆละประมาณ ๒๐๐-๓๐๐ ท่อนแล้วนำไปวางตั้งไว้ในที่ร่ม

โดยใช้ฟางข้าวหรือกระสอบคลุมไว้ ๒-๓ วันเพื่อให้ท่อนมันเทศงอกรากจึงนำไปปลูก หลังจากปลูกแล้วไม่มีการปลูกซ่อมและให้น้ำจะอาศัยความชื้นที่มีอยู่ในดินไม่มีการตลบเถามันเทศโดยเกษตรกรจะปล่อยให้เถามันเทศเลื้อยคลุมพื้นที่ไว้เพื่อป้องกันวัชพืชและทำการพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชสองครั้ง และได้ ทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตมันเทศเมื่อวันที่ ๒๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๕ ได้ผลผลิตเฉลี่ย ๑,๗๗๖ กิโลกรัมต่อไร่ (ตารางที่ ๔)

สรุปผลการทดลองและคำแนะนำ

จากการทดสอบเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตมันเทศ ในเขตพื้นที่ภาคเหนือตอนล่าง สรุปได้ว่า การปลูกมันเทศเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง ควรปลูกในดินร่วนปนทรายและควรมีการไถพรวนดินอย่างน้อย ๒ ครั้ง แล้วใส่ปุ๋ยเคมีสูตร ๑๓-๑๓-๒๑ อัตรา ๕๐ -๗๐ กิโลกรัมต่อไร่ พร้อมกับไถยกร่อง โดยเฉพาะในฤดูฝน เพื่อให้เหมาะแก่การลงหัวของมันเทศ ส่วนการเตรียมท่อนพันธุ์มันเทศเพื่อใช้สำหรับปลูก ควรใช้ท่อนพันธุ์ที่ตัดเอาเฉพาะส่วนยอดความยาวประมาณ ๓๐ ซม.และไม่ควรตัดไว้นานเกิน ๓-๕ วัน สำหรับการปลูกควรวางท่อนพันธุ์ให้มีลักษณะแนวนอนขวางตามสันร่อง เพื่อให้ข้อของเถามันสัมผัสดินมากที่สุด โดยให้มีระยะห่างระหว่างหลุมประมาณ ๒๕-๓๐ เซนติเมตร อัตรา ๑ ต้นต่อหลุม เป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุด สามารถเพิ่มผลผลิตได้ดังนี้ จากการทดสอบในพื้นที่เกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก พิจิตร เพชรบูรณ์ และสุโขทัย พบว่าวิธีปฏิบัติของเกษตรกรได้ผลผลิตเฉลี่ย ๑,๘๑๑ กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนวิธีแนะนำได้ผลผลิตเฉลี่ย ๒,๔๓๙ กิโลกรัมต่อไร่ ผลผลิตเพิ่มขึ้นเฉลี่ย ๖๒๘ กิโลกรัมต่อไร่

จากผลการทดสอบทำให้เห็นว่า การใช้เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มผลผลิตมันเทศ สามารถช่วยเพิ่มผลผลิตมันเทศต่อไร่ได้อย่างชัดเจน ควรมีการนำเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตมันเทศ ไปศึกษาต่อในพื้นที่เกษตรกรที่ยังไม่ได้รับเทคโนโลยีที่ถูกต้องตามคำแนะนำต่อไป

การนำไปใช้ประโยชน์

๑.เกษตรกรผู้ปลูกมันเทศสามารถนำเทคโนโลยีนี้ไปเพิ่มผลผลิตและคุณภาพในการผลิตมันเทศพื้นที่ของตัวเองได้

๒.เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการสามารถนำเทคโนโลยีการเพิ่มผลผลิตมันเทศ ไปเผยแพร่ให้แก่เพื่อนเกษตรกรและผู้สนใจในการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันเทศไปปรับใช้ได้อย่างถูกวิธีต่อไป

๓.บริการความรู้แก่ประชาชน นักเรียน นักศึกษา ที่สนใจ ใช้เป็นองค์ความรู้ในการศึกษาวิจัยและพัฒนาต่อไป

เอกสารอ้างอิง

กรมส่งเสริมการเกษตร. ๒๕๔๑. สถิติการปลูกพืชปี ๒๕๔๐-๒๕๔. กองแผนงานและกรมส่งเสริมการเกษตร กรุงเทพมหานคร

นรินทร์ พูลเพิ่ม และณัฐพล วิโรจนะ, มาโนช ทองเจียม, ชำนาญ ทองกลัด. ๒๕๓๘. การทดสอบพันธุ์มันเทศลูกผสมที่มีอายุเก็บเกี่ยวสั้น รายงานผลงานวิจัยประจำปี ๒๕๓๘ ศูนย์วิจัยพืชสวนพิจิตรและสถานีเครือข่าย สถาบันวัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

นรินทร์ พูลเพิ่ม และณัฐพล วิโรจนะ, มาโนช ทองเจียม, ชำนาญ ทองกลัด. ๒๕๓๙. การเปรียบเทียบพันธุ์มันเทศเพื่อการอุตสาหกรรม รายงานผลงานวิจัยประจำปี ๒๕๓๙ ศูนย์วิจัยพืชสวนพิจิตร และสถานีเครือข่าย สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

นรินทร์ พูลเพิ่ม และณัฐพล วิโรจนะ, มาโนช ทองเจียม, ชำนาญ ทองกลัด. ๒๕๓๙. การทดสอบพันธุ์มันเทศเพื่อการอุตสาหกรรมในไร่เกษตรกร รายงานผลงานวิจัยประจำปี ๒๕๓๙ ศูนย์วิจัยพืชสวนพิจิตร และสถานีเครือข่าย สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

นรินทร์ พูลเพิ่ม ผลงานฉบับเรื่องเต็ม ศูนย์วิจัยพืชสวนพิจิตร สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

นรินทร์ พูลเพิ่ม การปลูกเผือก ศูนย์วิจัยพืชสวนพิจิตร สถาบันวิจัยพืชสวน กรมวิชาการเกษตร

ปิยรัตน์ เขียนมีสุข, พิสมัย ชวลิตวงษ์พร, วีรวิทย์ วิทยารักษ์, วินัย รัชตปกรณ์ชัย และอนันต์ วัฒนธัญกรรม. ๒๕๒๐. การศึกษาเกี่ยวกับแมลงศัตรูมันเทศ และการป้องกันกำจัด. กองกีฏและสัตววิทยา. กรมวิชาการเกษตร

ปิยรัตน์ เขียนมีสุข, พิสมัย ชวลิตวงษ์พร, วีรวิทย์ วิทยารักษ์, วินัย รัชตปกรณ์ชัย และอนันต์ วัฒนธัญกรรม. ๒๕๒๒. การทดสอบการใช้ยาเคมีในการป้องกันกำจัดด้วงงวงมันเทศ และหนอนเจาะเถามันเทศในสภาพไร่. กองกีฏและสัตววิทยา. กรมวิชาการเกษตร

ปิยรัตน์ เขียนมีสุข, มาโนช ทองเจียม, วินัย รัชตปกรณ์ชัย, กอบเกียรติ์ บันสิทธิ์ และสมศักดิ์ ศิริพลตั้งมั่น.๒๕๓๕. การทดสอบการใช้กับดักสารเพศร่วมกับการใช้ยาฆ่าแมลง และการเขตกรรม ในการป้องกันกำจัดด้วงงวงมันเทศ. น. ๑๓๗-๑๔๓. ในรายงานผลการค้นคว้าและวิจัยปี ๒๕๓๕. กองกีฏและสัตววิทยา. กรมวิชาการเกษตร. กรุงเทพฯ

H.L. Hammett, R.J. Constantin, L.G. Jones. And Travis P. Hernadez. ๑๙๘๐. The effect of phosphorus and soil moisture levels on yield and processing quality of “Centennial” sweet potatoes. J Amer. Soc. Sci. ๑๐๗ (๑) : ๑๑๙-๑๒๒.

Ho, T.H. ๑๙๗๐. Studies on Sone Major Pests of Sweet potato and Their Control. Malaysian Agricultural Journal. ๔๗ (๔) : ๔๓๗-๔๕๒

Huaman, Zosimo. ๑๙๙๗. Sweet potato Germaplasm Management Training Manual. International Potato Center, Lina, Peru. P ๑-๑๒๕

Larry K. Hammett, ๑๙๘๐. Effects of late-season nitrogen and foliar calcium application On sweet

potatoes. Hort Science, Vol. ๑๖ (๓) : ๓๓๖-๓๓๗

Larry K. Hammett, Conrad H. Miller. William H. Swallow and Christel Haeden. ๑๙๘๒. Influence of N source, N rate and K rate on the yield mineral concentration of sweet potato. J. Amer. Soc. Hort Sci. ๑๐๙ (๓): ๒๙๔-๒๙๘.

Roysell J. Constantin, L.G. Jones and Travis P. Hernandex. ๑๙๘๒. Effect of potassium and phosphorus fertilizer on quality of sweet potatoes. J Amer. Soc. Hort. Sci. ๑๐๒ (๖) : ๗๗๙-๗๘๑.

Sang-Young Nam, Seung-Keur Jong, Chang-Woo Rho, Ik-Je Kim and Seong-Kyu Park. ๑๙๙๖. Optimum application ate of three major fertilixers in early season cultivation of sweet potato. RDA.J Agri. Sci. ๓๘ (๑) : ๓๙๖-๔๐๑.

Martin P. Mascianica, Robin. Boyett Graves, Ronald D. Morse and Henry Thalleyrand. ๑๙๘๐. Forcastion, of N fertilizer requirements for sweet potatoes.

Bustos, G., A.B. Molfes, J.L. Alonso, M. Vazquez. ๒๐๐๔. Optimization of D-lactic acid production by *Lactobacillus coryniformis* using response surface methodology. Food Microbiol. ๒๑, ๑๔๓-๑๔๘.

Büyükkileci, A. O. and S. Harsa. ๒๐๐๔. Batch production of L(+)lactic acid from whey by *Lactobacillus casei* (NRRL B-๔๔๑). *J. Chem. Technol.Biotechnol.* ๗๙, ๑๐๓๖-๑๐๔๐.

Hongo, M., Y. Nomura and M. Iwahara. ๑๙๘๖. Novel method of lactic acid production by electrodialysis fermentation. *Appl Environ. Microbiol.* ๕๒(๒), ๓๑๔-๓๑๙.

Hofvendahl, K. and B. Hahn-Hägerdal. ๒๐๐๐. Factors affecting the fermentative lactic acid production from renewable resources. *Enzyme Microb. Technol*. ๒๖, ๘๗-๑๐๗

Hugget, A.G. and Nixon, D.A. ๑๙๕๗. Enzymatic determination of blood glucose. *Biochem. J.* ๖๖(๑), ๑๒.

Krishnan, S., S.G. Prapulla, D. Rajalakshmi, M.C. Misra, N.G. Karanth. ๑๙๙๘. Screening and selection of

media components for lactic acid production using Plackett-Burman design. *Bioprocess Eng.* ๑๙, ๖๑-๖๕.

Liu, C.Z., F. Wang, and F. Ou-Yang. ๒๐๐๙. Ethanol fermentation in a magnetically fluidized bed reactor with immobilized Saccharomyces cerevisiae in magnetic particles. Bioresor. Technol. ๑๐๐, ๘๗๘-๘๘๒.

Miller, G.L. ๑๙๕๙. Use of Dinitrosalicylic acid reagent for determination of reducing sugar. *Analytical Chemistry*. ๓๑(๓), ๔๒๖-๔๒๘.

Narayanan, N., P. K. Roychoudhury and A. Srivastava. ๒๐๐๔. L(+) lactic acid fermentation and its product polymerization. *Electronic Journal of Biotechnology* [on-line]. vol. ๗, no. ๒. Available at: http://www.ejbiotechnology.info/content/vol๗/issue๒/full/๗/index.html. ISSN ๐๗๑๗-๓๔๕๘. Accessed ๑ July ๒๐๐๙.

Panesar, P. S., J. F. Kennedy, D. N. Gandhi and K. Bunko. ๒๐๐๗. Bioutilisation of whey for lactic acid production. *Food Chem.* ๑๐๕, ๑-๑๔.

Petrov, K., Z. Urshev, P. Petrova. ๒๐๐๘. L(+)-Lactic acid production from starch by a novel amylolytic

Lactococcus lactis subsp. *lactis* B๘๔. *Food Microbiol.* ๒๕, ๕๕๐-๕๕๗.

Shamala, T.R. and K.R. Sreekantiah. ๑๙๘๘. Fermentation of starch hydrolysates by *Lactobacillus plantarum*. *J. Ind. Microbiol. Biotechnol.* ๓(๓), ๑๗๕-๑๗๘.

Waites, M.J., N.L. Morgan, J.S. Rockey, and G. Higton. Industrial Microbiology: An Introduction. Antony Rowe Ltd., Chippenham, Wiltshire, UK.

Wee, Y.J., J.N. Kim, and H.W. Ryu. ๒๐๐๖. Biotechnological production of lactic acid and its recent applications. *Food Technol. Biotechnol.* ๔๔ (๒), ๑๖๓-๑๗๒.

Wyman, C.E. ๑๙๙๔. Ethanol from lignocellulosic biomass: technology, economics and opportunities.

Bioresour. Technol. ๕๐, ๓-๑๖.

Yu, L., T. Lei, X. Ren, X. Pei, and Y. Feng. ๒๐๐๘. Response surface optimization of L-(+)-lactic acid production using corn steep liquor as an alternative nitrogen source by Lactobacillus rhamnosus CGMCC ๑๔๖๖. *Biochem. Eng*. J. ๓๙, ๔๙๖-๕๐๒.

ตารางที่ ๑ แสดงผลผลิตและผลวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์จากการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตมันเทศของเกษตรกรจังหวัดพิษณุโลก

วิธีแนะนำ	**วิธีเกษตรกร**

เกษตรกร	ผลผลิต กก/ไร่	รายได้ บาท/ไร่	ต้นทุน บาท/ไร่	ผลตอบแทน บาท/ไร่	BCR	ผลผลิต กก/ไร่	รายได้ บาท/ไร่	ต้นทุน บาท/ไร่	ผลตอบแทน บาท/ไร่	BCR
นายมณูศักดิ์ สิทธิผุย	๒,๘๒๕	๒๒,๖๐๐	๕,๗๐๐	๑๖,๙๐๐	๓	๑,๓๘๔	๑๑,๐๗๒	๕,๐๐๐	๖,๐๗๒	๒
นายมนัส ทองชุ่ม	๒,๒๓๔	๑๗,๘๗๒	๕,๘๐๐	๑๒,๐๗๒	๓	๑,๑๖๘	๙,๓๔๔	๔,๕๐๐	๔,๘๔๔	๒
นางสะอาด ขาวผ่อง	๒,๓๔๐	๑๘,๗๒๐	๕,๕๐๐	๑๓,๒๒๐	๓	๑,๕๕๐	๑๒,๔๐๐	๔,๒๐๐	๘,๒๐๐	๓
นายศรีไพร จันทร์ดวง	๒,๒๕๕	๑๘,๐๔๐	๕,๓๐๐	๑๒,๗๔๐	๓	๑,๔๗๐	๑๑,๗๖๐	๔,๔๐๐	๗,๓๖๐	๓
รวม	๙,๖๕๔	๗๗,๒๓๒	๒๒,๓๐๐	๕๔,๙๓๒	๓	๕,๕๗๒	๔๔,๕๗๖	๑๘,๑๐๐	๒๖,๔๗๖	๒
เฉลี่ย	**๒,๔๑๔**	**๑๙,๓๐๘**	**๕,๕๗๕**	**๑๓,๗๓๓**	**๓**	**๑,๓๙๓**	**๑๑,๑๔๔**	**๔,๕๒๕**	**๖,๖๑๙**	**๒**

ตารางที่ ๒ แสดงผลผลิตและผลวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์จากการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตมันเทศของเกษตรกร จังหวัดพิจิตร

	วิธีแนะนำ					วิธีเกษตรกร				
เกษตรกร	ผลผลิต กก/ไร่	รายได้ บาท/ไร่	ต้นทุน บาท/ไร่	ผลตอบแทน บาท/ไร่	BCR	ผลผลิต กก/ไร่	รายได้ บาท/ไร่	ต้นทุน บาท/ไร่	ผลตอบแทน บาท/ไร่	BCR
นางนกเล็ก ชมพู	๒,๓๕๒	๑๘,๘๑๖	๕,๖๕๐	๑๓,๑๖๖	๓	๒,๑๐๐	๑๖,๘๐๐	๕,๐๐๐	๑๑,๘๐๐	๓
นายบุญธรรม เนียมเพราะ	๒,๒๐๐	๑๗,๖๐๐	๕,๓๕๐	๑๒,๒๕๐	๓	๒,๐๘๐	๑๖,๖๔๐	๕,๓๐๐	๑๑,๓๔๐	๓
นางกระถิน ชมพู	๒,๕๔๐	๒๐,๓๒๐	๕,๗๐๐	๑๔,๖๒๐	๔	๑,๙๐๕	๑๕,๒๔๐	๕,๒๕๐	๙,๙๙๐	๓
นายบุญเลิศ พุทธสา	๑,๙๘๕	๑๕,๘๘๐	๕,๘๒๐	๑๐,๐๖๐	๓	๑,๘๙๕	๑๕,๑๖๐	๕,๒๐๐	๙,๙๖๐	๓
รวม	๙,๐๗๗	๗๒,๑๖๑	๒๒,๕๒๐	๔๙,๖๔๑	๓	๗,๙๘๐	๖๓,๘๔๐	๒๐,๗๕๐	๔๓,๐๙๐	๓
เฉลี่ย	**๒,๒๖๙**	**๑๘,๑๕๒**	**๕,๖๓๐**	**๑๒,๕๒๒**	**๓**	**๑,๙๙๕**	**๑๕,๙๖๐**	**๕,๑๘๗**	**๑๐,๗๗๓**	**๓**

ตารางที่ ๓ แสดงผลผลิตและผลวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์จากการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตมันเทศของเกษตรกร จังหวัดเพชรบูรณ์

	วิธีแนะนำ					วิธีเกษตรกร				
เกษตรกร	ผลผลิต กก/ไร่	รายได้ บาท/ไร่	ต้นทุน บาท/ไร่	ผลตอบแทน บาท/ไร่	BCR	ผลผลิต กก/ไร่	รายได้ บาท/ไร่	ต้นทุน บาท/ไร่	ผลตอบแทน บาท/ไร่	BCR

นายสาธิต เพชรตาด	๒,๗๕๐	๒๒,๐๐๐	๕,๔๐๐	๑๖,๖๐๐	๔	๑,๘๘๘	๑๕,๑๐๔	๕,๑๒๐	๙,๙๘๔	๓
นางสาหร่าย ขวัญมี	๒,๕๕๐	๒๐,๔๐๐	๕,๐๒๐	๑๕,๓๘๐	๔	๒,๒๕๐	๑๘,๐๐๐	๕,๐๐๐	๑๓,๐๐๐	๔
นายไกรจิตร กันยาประสิทธิ์	๒,๓๐๕	๑๘,๔๔๐	๕,๒๐๐	๑๓,๒๔๐	๔	๒,๐๕๕	๑๖,๔๔๐	๔,๙๕๐	๑๑,๔๙๐	๓
นายนคร ทองสา	๒,๕๒๐	๒๐,๑๖๐	๕,๒๐๐	๑๔,๙๖๐	๔	๑,๙๙๕	๑๕,๙๖๐	๕,๑๐๐	๑๐,๘๖๐	๓
รวม	๑๐,๑๒๕	๘๑,๐๐๐	๒๐,๘๒๐	๖๐,๑๘๐	๔	๘,๑๘๘	๖๕,๕๐๔	๒๐,๑๗๐	๔๕,๓๓๔	๓
เฉลี่ย	๒,๕๓๑	๒๐,๒๕๐	๕,๒๐๕	๑๕,๐๔๕	๔	๒,๐๔๗	๑๖,๓๗๖	๕,๐๔๓	๑๑,๓๓๔	๓

ตารางที่ ๔ แสดงผลผลิตและผลวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์จากการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตมันเทศของเกษตรกรจังหวัดสุโขทัย

	วิธีแนะนำ					**วิธีเกษตรกร**				
เกษตรกร	**ผลผลิต กก/ไร่**	**รายได้ บาท/ไร่**	**ต้นทุน บาท/ไร่**	**ผลตอบแทน บาท/ไร่**	**BCR**	**ผลผลิต กก/ไร่**	**รายได้ บาท/ไร่**	**ต้นทุน บาท/ไร่**	**ผลตอบแทน บาท/ไร่**	**BCR**
นางลำพอง เขียวจันทร์	๒,๒๒๙	๑๗,๘๓๒	๕,๓๗๕	๑๒,๔๕๗	๓	๑,๕๒๐	๑๒,๑๖๐	๕,๐๕๐	๗,๑๑๐	๒
นางอารีย์ กกขุนทด	๒,๙๗๐	๒๓,๗๖๐	๕,๖๐๕	๑๘,๑๕๕	๔	๒,๖๖๑	๒๑,๒๘๘	๕,๒๐๕	๑๖,๐๘๓	๔
นางบำเรอ เทียมจันทร์	๒,๓๖๘	๑๘,๙๔๔	๕,๔๕๐	๑๓,๔๙๔	๓	๑,๒๗๔	๑๐,๑๙๒	๔,๙๘๐	๕,๒๑๒	๒
นายแนบ จ๊อกกึง	๒,๕๙๗	๒๐,๗๗๖	๕,๖๗๐	๑๕,๑๐๖	๔	๑,๗๗๖	๑๔,๒๐๘	๕,๒๒๐	๘,๙๘๘	๓
รวม	๑๐,๑๖๔	๘๑,๓๑๒	๒๒,๑๐๐	๕๙,๒๑๒	๔	๗,๒๓๑	๕๗,๘๔๘	๒๐,๔๕๕	๓๗,๓๙๓	๓
เฉลี่ย	**๒,๕๔๑**	**๒๐,๓๒๘**	**๕,๕๒๕**	**๑๔,๘๐๓**	**๔**	**๑,๘๐๗**	**๑๔,๔๕๖**	**๕,๑๑๓**	**๙,๓๔๓**	**๓**

ตารางที่ ๕ แสดงค่าเฉลี่ยผลผลิตและผลวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์จากการทดสอบเทคโนโลยีการผลิตมันเทศที่ไร่เกษตรกรในเขต จังหวัด พิษณุโลก พิจิตร เพชรบูรณ์ และ สุโขทัย

	วิธีแนะนำ					**วิธีเกษตรกร**				
เกษตรกร	**ผลผลิต กก/ไร่**	**รายได้ บาท/ไร่**	**ต้นทุน บาท/ไร่**	**ผลตอบแทน บาท/ไร่**	**BCR**	**ผลผลิต กก/ไร่**	**รายได้ บาท/ไร่**	**ต้นทุน บาท/ไร่**	**ผลตอบแทน บาท/ไร่**	**BCR**
พิษณุโลก	๒,๔๑๔	๑๙,๓๑๒	๕,๕๗๕	๑๓,๗๓๗	๓	๑,๓๙๓	๑๑,๑๔๔	๔,๕๒๕	๖,๖๑๙	๒
พิจิตร	๒,๒๖๙	๑๘,๑๕๒	๕,๖๓๐	๑๒,๕๒๒	๓	๑,๙๙๕	๑๕,๙๖๐	๕,๑๘๗	๑๐,๗๗๓	๓

เพชรบูรณ์	๒,๕๓๑	๒๐,๒๔๘	๕,๒๐๕	๑๕,๐๔๓	๔	๒,๐๔๗	๑๖,๓๗๖	๕,๐๔๓	๑๑,๓๓๓	๓
สุโขทัย	๒,๕๔๑	๒๐,๓๒๘	๕,๕๒๕	๑๔,๘๐๓	๔	๑,๘๐๗	๑๔,๔๕๖	๕,๑๑๓	๙,๓๔๓	๓
รวม	๙,๗๕๕	๗๘,๐๔๐	๒๑,๙๓๕	๕๖,๑๐๕	๔	๗,๒๔๒	๕๗,๙๓๖	๑๙,๘๖๘	๓๘,๐๖๘	๓
เฉลี่ย	**๒,๔๓๙**	**๑๙,๕๑๐**	**๕,๔๘๔**	**๑๔,๐๒๖**	**๔**	**๑,๘๑๑**	**๑๔,๔๘๔**	**๔,๙๖๗**	**๙,๕๑๗**	**๓**

ตารางที่ ๖ สรุปความคิดเห็น (%ความชอบ) ของเกษตรกรต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตมันเทศ

เกษตรกร (ราย)	ด้านพันธุ์		ด้านเขตกรรม						
	พจ ๖๕-๓	พจ ๑๐๑	การไถ ๒ ครั้ง แล้วยกร่อง	การใช้ปุ๋ย(ชนิด/อัตราที่ใช้)	การยกร่องสูง ๕๐ ซม.	การใช้ท่อนพันธุ์ (เฉพาะส่วนยอด)	การวางท่อนพันธุ์	การแช่ท่อนพันธุ์	การตลบเถา
๑ จ.พิษณุโลก	๙๕	๖๕	๘๐	๗๘	๘๕	๗๐	๖๕	๙๐	๘๐
๒ จ.พิษณุโลก	๑๐๐	๙๕	๑๐๐	๘๐	๑๐๐	๘๘	๗๘	๙๐	๙๕
๓ จ.พิษณุโลก	๙๐	๘๕	๙๐	๘๙	๘๕	๗๐	๘๕	๙๕	๘๙
๔ จ.พิษณุโลก	๙๘	๘๐	๙๐	๘๗	๙๗	๘๙	๙๓	๙๐	๙๘
๕ จ.พิจิตร	๙๖	๙๕	๙๐	๘๐	๑๐๐	๘๘	๗๘	๙๐	๙๕
๖ จ.พิจิตร	๙๐	๘๕	๙๐	๘๙	๘๕	๗๐	๘๕	๙๕	๘๙
๗ จ.พิจิตร	๙๕	๙๕	๙๐	๙๐	๗๐	๘๐	๖๘	๘๕	๘๐
๘ จ.พิจิตร	๙๖	๘๐	๘๕	๖๘	๙๖	๗๙	๘๐	๖๘	๗๘
๙ จ.เพชรบูรณ์	๙๘	๘๙	๗๖	๗๕	๗๐	๗๕	๘๐	๘๖	๗๕
๑๐ จ.เพชรบูรณ์	๙๖	๙๐	๙๕	๘๗	๙๘	๙๐	๘๙	๙๕	๘๖
๑๑ จ.เพชรบูรณ์	๙๘	๘๙	๗๖	๗๕	๗๐	๗๕	๘๐	๘๖	๗๕
๑๒ จ.เพชรบูรณ์	๙๐	๘๕	๙๐	๘๙	๘๕	๗๐	๘๕	๙๕	๘๙
๑๓ จ.สุโขทัย	๙๖	๙๘	๕๕	๘๐	๓๐	๗๘	๗๐	๘๗	๘๐
๑๔ จ.สุโขทัย	๙๘	๑๐๐	๕๐	๙๐	๔๕	๘๕	๗๘	๙๐	๘๐
๑๕ จ.สุโขทัย	๑๐๐	๙๖	๔๐	๘๗	๔๕	๘๙	๘๐	๗๘	๘๕
๑๖ จ.สุโขทัย	๑๐๐	๙๕	๔๓	๘๖	๔๐	๘๐	๗๙	๘๐	๘๔

เป็นข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ร่วมโครงการ

ภาพกิจกรรมการทดสอบ

เกษตรกรไม่มีการยกร่อง

วิธีแนะนำมีการยกร่อง

การเตรียมยอดพันธุ์วิธีเกษตรกรใช้ทุกส่วนของยอดพันธุ์

การเตรียมยอดพันธุ์วิธีแนะนำใช้เฉพาะส่วนยอด

เกษตรกรปลูกแบบไม่ยกร่อง

วิธีแนะนำปลูกแบบยกร่อง

สภาพแปลงไม่ยกร่อง

สภาพแปลงยกร่อง

การเก็บเกี่ยวผลผลิต

การคัดเกรดหัวมันเทศก่อนจำหน่าย

การบรรจุหีบห่อ

ผลผลิตออกสู่ตลาด