



แผนพัฒนารายสินค้าจังหวัดอุดรธานี

“มะขามหวาน”



สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุดรธานี

สำนักงานปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

กันยายน ๒๕๖๙

ส่วนที่ ๑

ข้อมูลพื้นฐานด้านการเกษตร จังหวัดอุดรดิตถ์



ภาพที่ ๑ การแบ่งเขตปกครองของจังหวัดอุดรดิตถ์

๑.๑ ที่ตั้งและอาณาเขต

อุดรดิตถ์ เป็นจังหวัดหนึ่งในภาคเหนือตอนล่าง เป็นประตูขึ้นสู่ดินแดนล้านนาตะวันออก เป็นเมืองก่อนประวัติศาสตร์ ตัวเมืองเดิมชื่อ บางโพธิ์อิฐ ได้รับการยกฐานะเป็นจังหวัดเมื่อ พ.ศ. ๒๔๗๖ “อุดรดิตถ์” หมายถึง เมืองท่าแห่งทิศเหนือ เป็นเมืองด่านหน้าแม่ข่ายลับแล และเมืองถิ่นกำเนิดของวีรบุรุษกู้ชาติ “พระยาพิชัยดาบหัก” ทหารเอกสมเด็จพระเจ้าตากสินมหาราช อยู่ห่างจากกรุงเทพมหานคร โดยทางรถยนต์ ๔๙๑ กิโลเมตร และโดยทางรถไฟ ๔๘๕ กิโลเมตร มีขนาดพื้นที่ ๗,๘๓๘.๕๙ ตารางกิโลเมตร หรือ ๔,๘๙๙,๑๒๐ ไร่ เป็นอันดับที่ ๑๑ ของ ๑๗ จังหวัดภาคเหนือ และอันดับที่ ๒๕ ของประเทศ

จังหวัดอุดรดิตถ์ ได้กำหนดวิสัยทัศน์จังหวัด/ กลุ่มจังหวัดและยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดและยุทธศาสตร์การพัฒนากลุ่มจังหวัดเป็นกรอบทิศทางการพัฒนาจังหวัดอุดรดิตถ์ เพื่อให้หน่วยงานราชการภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและภาคประชาชนได้ร่วมขับเคลื่อนให้จังหวัดได้ดำเนินการพัฒนาอย่างมีทิศทางและถูกต้อง ดังจะเห็นได้จากตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ กรอบทิศทางการพัฒนาจังหวัดอุดรดิตถ์

กลุ่มจังหวัด (ตาก สุโขทัย อุดรดิตถ์ เพชรบูรณ์ พิษณุโลก)	จังหวัดอุดรดิตถ์
เป้าหมายการพัฒนา : “เป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงระเบียงเศรษฐกิจเหนือ – ใต้ (NSEC) กับระเบียงเศรษฐกิจตะวันออก – ตะวันตก (EWEC) ที่เข้มแข็ง”	เป้าหมายการพัฒนา : "จังหวัดอุดรดิตถ์ เป็นเมืองที่ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี มีผลผลิตทางการเกษตรที่ปลอดภัย การท่องเที่ยวมีการพัฒนา และการค้าชายแดนมีมูลค่าสูงขึ้น"
ประเด็นการพัฒนา : ๑) ส่งเสริมการค้า การลงทุน โครงข่ายคมนาคมและสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อรองรับการพัฒนา ๒) การพัฒนาการท่องเที่ยวที่ได้มาตรฐานและยั่งยืน เป็นศูนย์กลางการประชุมและจัดนิทรรศการ ๓) การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้าเกษตรสอดคล้องกับการตลาดด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี ๔) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์และสุขภาพครบวงจร ๕) การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน	ประเด็นการพัฒนา : ๑) เสริมสร้างบ้านเมืองให้น่าอยู่ สร้างชุมชนและครอบครัวเข้มแข็งเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างยั่งยืน ๒) พัฒนาเกษตรกรรม ผลิตภัณฑ์ OTOP SMEs วิสาหกิจชุมชน อุตสาหกรรม ให้มีคุณภาพ ปลอดภัย ได้มาตรฐาน สร้างมูลค่าเพิ่ม และมีการบริหารจัดการด้านการตลาดสมัยใหม่ ๓) พัฒนาทุนทางวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อสร้างคุณค่าการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ๔) อนุรักษ์ ฟื้นฟู บริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แหล่งน้ำ และส่งเสริมการใช้พลังงานที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ๕) เพิ่มศักยภาพ การค้า การลงทุน ระบบ Logistic และความสัมพันธ์กับประเทศเพื่อนบ้าน
เป้าประสงค์ : “ พัฒนากลุ่มจังหวัดเพื่อความผาสุกของประชาชน ”	เป้าประสงค์ : ๑) ประชาชนและชุมชนมีความเข้มแข็ง มีคุณภาพ มีชีวิตที่ดีความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนด้วยปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ๒) เพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการเกษตรกรรม อุตสาหกรรม การแปรรูปสินค้า ผลิตภัณฑ์ OTOP และการตลาด ๓) เป็นเมือง ๓ วัฒนธรรม ที่มีอัตลักษณ์และยกระดับการท่องเที่ยวทุกด้าน ๔) ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และพลังงาน มีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้น ๕) ระบบบริหารการค้าชายแดน การลงทุน การท่องเที่ยว ความสัมพันธ์ระหว่างประเทศมีศักยภาพสูงขึ้นและประเทศ

กลุ่มจังหวัด (ตาก สุโขทัย อุตรดิตถ์ เพชรบูรณ์ พิษณุโลก)	จังหวัดอุตรดิตถ์
ประเด็นการพัฒนา การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต และสร้างมูลค่าเพิ่มให้สินค้าเกษตรสอดคล้องกับการตลาดด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยี แนวทางการพัฒนา : ๑. ยกระดับการพัฒนาการเกษตรให้เป็นระบบ ตั้งแต่การผลิตที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน เกษตรปลอดภัย และเกษตรอินทรีย์การแปรรูปที่เพิ่มมูลค่า และการตลาดที่ครบวงจร ๒. ขยายพื้นที่ระบบชลประทานให้สามารถรองรับการเกษตร เช่น การจัดทำคลองไส้ไก่เพื่อдинг น้ำไปใช้ให้ทั่วถึง ๓. สนับสนุนการพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี และนำมาใช้ในการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ	ประเด็นการพัฒนา พัฒนาเกษตรกรรม ผลิตภัณฑ์ OTOP SMEs วิสาหกิจชุมชน อุตสาหกรรม ให้มีคุณภาพ ปลอดภัยได้มาตรฐาน สร้างมูลค่าเพิ่ม และมีการบริหารจัดการด้านการตลาดสมัยใหม่ แนวทางการพัฒนา : ส่งเสริม สนับสนุน และพัฒนาผลผลิตภาคการเกษตร ให้มีคุณภาพได้มาตรฐาน มีความปลอดภัย มีการบริหารจัดการผลผลิตทางการเกษตรอย่างเป็นระบบ ครบวงจร ตั้งแต่กระบวนการผลิต การแปรรูปสร้างมูลค่า และการตลาดสมัยใหม่ เพื่อให้สอดคล้องและเชื่อมโยงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม ความต้องการของผู้บริโภคในตลาด รวมทั้งการสนับสนุนการทำเกษตรแบบผสมผสาน วนเกษตร เกษตรอินทรีย์ เกษตรทฤษฎีใหม่ และเกษตรปลอดภัยบนฐานการใช้ทรัพยากรอย่างสมดุลและยั่งยืน รวมถึงการส่งเสริมและพัฒนาผลิตภัณฑ์ OTOP SMEs และวิสาหกิจชุมชน โดยการนำอัตลักษณ์ของชุมชน/ท้องถิ่น มาพัฒนาเป็นสินค้าเพื่อเพิ่มมูลค่าให้สูงขึ้น

ที่มา : กลุ่มงานบริหารยุทธศาสตร์กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง ๑, สำนักงานจังหวัดอุตรดิตถ์

๑.๒ สภาพพื้นที่และลักษณะภูมิประเทศ แบ่งได้เป็น ๓ ลักษณะ คือ

(๑) ที่ราบลุ่มแม่น้ำน่าน บริเวณสองฝั่งของแม่น้ำน่าน และลำน้ำสาขาที่ไหลมาบรรจบกับแม่น้ำน่าน สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม อยู่ในเขตอำเภอตรอน พิชัย และบางส่วนของอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ อำเภอลับแล และอำเภอทองแสนขัน (ประมาณร้อยละ ๒๐ ของพื้นที่ทั้งหมด)

(๒) ที่ราบระหว่างหุบเขาและเชิงเขา บริเวณที่อยู่ต่อเนื่องจากบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำทางด้านเหนือและด้านตะวันออกของจังหวัด ประกอบด้วยที่ราบแคบ ๆ ระหว่างหุบเขาตามแนวคลองตรอน แม่น้ำปาด คลองแม่พ่อง ห้วยน้ำไคร้ และลำธารสายต่างๆ สลับกับภูมิประเทศเป็นเขาอยู่ในเขตอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ อำเภอลับแล อำเภอน้ำปาด อำเภอปากท่า อำเภอท่าปลา และอำเภอบ้านโคก (ประมาณร้อยละ ๒๐ ของพื้นที่ทั้งหมด)

(๓) เขตภูเขาและที่สูง อยู่ในบริเวณทางด้านเหนือ และทางตะวันออกของจังหวัด โดยเฉพาะเขตอำเภอเมืองอุตรดิตถ์ อำเภอลับแล อำเภอน้ำปาด อำเภอปากท่า อำเภอท่าปลา และอำเภอบ้านโคก (ประมาณร้อยละ ๖๐ ของพื้นที่ทั้งหมด)

๑.๓ ลักษณะภูมิอากาศ

จังหวัดอุดรธานีมีภูมิอากาศแบบร้อนชื้นสลับร้อนแห้งแล้ง หรือฝนเมืองร้อนเฉพาะฤดู เพราะได้รับอิทธิพลจากกระแสลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และตะวันตกเฉียงใต้ มีความชื้นและความร้อนสูงในฤดูร้อน อากาศจะร้อนจัด อุณหภูมิเฉลี่ย ๓๕ องศาเซลเซียส อากาศเย็นสบายในฤดูหนาวและมีฝนตกชุกในฤดูฝน

ฤดูฝน เป็นฤดูที่เริ่มลงมือเพาะปลูกพืชเมืองร้อน จะเริ่มประมาณกลางเดือนพฤษภาคมและไปสิ้นสุดฤดูในเดือนกันยายนหรือต้นเดือนตุลาคมซึ่งเป็นช่วงฤดูฝนด้านที่ต้นลมจะได้รับปริมาณฝนมากกว่าด้านปลายลม ซึ่งฝนที่ตกอยู่นั้นเป็นลักษณะของฝนภูเขา พื้นที่หน้าเขาจะได้รับฝนมากกว่าด้านหลังเขา ฝนที่ตกเป็นฝนจากมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดมาจากอ่าวเบงกอลกับฝนจากพายุดีเปรสชันที่พัดจากทะเลจีนใต้

ฤดูหนาว เป็นฤดูของมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ เริ่มต้นประมาณกลางเดือนตุลาคมและสิ้นสุดประมาณเดือนกุมภาพันธ์ ฤดูหนาวในภาคเหนือมีลักษณะเห็นเด่นชัด กว่าภาคกลาง และภาคใต้ เพราะอยู่ใกล้แนวเคลื่อนที่ของอากาศหนาวเย็นที่เคลื่อนที่จากเขตความกดอากาศสูงในไซบีเรียและผ่านประเทศจีน

ฤดูร้อน เริ่มต้นประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์และไปสิ้นสุดประมาณกลางเดือนพฤษภาคม ในเดือนกุมภาพันธ์ มรสุมตะวันออกเฉียงเหนือเริ่มอ่อนกำลังลง ทำให้ลมตะวันออกเฉียงใต้จากทะเลจีนใต้ มีกำลังแรงขึ้น เป็นผลให้เกิดพายุฤดูร้อนขึ้นในภาคเหนือเป็นครั้งคราว ในเดือนมีนาคมและเมษายนอุณหภูมิในภาคเหนือขึ้นสูงมาก

ตารางที่ ๒ ปริมาณน้ำฝนจังหวัดอุดรธานี

ปี (พ.ศ.)	ปริมาณน้ำฝน (มิลลิเมตร)	ปริมาณน้ำฝน	
		สูงสุด (มม.)	จำนวนวัน
๒๕๕๕	๑,๔๗๕.๓๐	๘๓.๘๐	๑๑๙
๒๕๕๖	๑,๓๔๖.๓๐	๙๐.๘๐	๑๑๘
๒๕๕๗	๑,๓๓๗.๒๐	๑๐๒.๕๐	๑๑๑
๒๕๕๘	๙๐๓.๙๐	๗๐.๒๐	๙๑
๒๕๕๙	๑,๓๕๘.๐๐	๑๒๘.๐๐	๔๑
๒๕๖๐	๑,๔๔๕.๔๐	๑๑๔.๙๐	๑๑๘
๒๕๖๑	๑,๔๔๗.๑๐	๑๒๐.๖๐	๑๘๐
๒๕๖๒	๑,๔๔๗.๑๐	๑๒๐.๖๐	๑๑๑
๒๕๖๓	๑,๐๘๖.๑๐	๙๙.๕๐	๘๖
๒๕๖๔	๑,๒๖๕.๒๐	๙๑.๑๐	๑๐๔

ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาอุดรธานี ข้อมูล ณ ๒ ก.พ. ๒๕๖๕

ตารางที่ ๓ อุณหภูมิจังหวัดอุดรดิตถ์

ปี (พ.ศ.)	อุณหภูมิ (°c)		
	สูงสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ยทั้งปี
๒๕๕๕	๔๑.๕๐	๑๕.๐๐	๒๘.๗๐
๒๕๕๖	๔๐.๐๐	๑๗.๐๐	๒๗.๓๐
๒๕๕๗	๔๐.๕๐	๑๑.๐๐	๒๗.๘๐
๒๕๕๘	๔๑.๘๐	๑๔.๐๐	๒๘.๕๐
๒๕๕๙	๔๓.๖๐	๑๐.๔๐	๒๘.๓๐
๒๕๖๐	๔๐.๐๐	๑๗.๑๐	๒๗.๖๐
๒๕๖๑	๔๐.๐๐	๑๖.๔๐	๒๘.๒๐
๒๕๖๒	๔๓.๐๐	๑๓.๐๐	๒๘.๕๐
๒๕๖๓	๔๒.๕๐	๑๔.๐๐	๒๙.๙๐
๒๕๖๔	๔๐.๕๐	๑๔.๕๐	๒๘.๐๐

ที่มา : สถานีอุตุนิยมวิทยาอุดรดิตถ์ ข้อมูล ณ ๒ ก.พ. ๒๕๖๕

๑.๔ การปกครอง ครุฑเรือน/ประชากร และครุฑเรือนเกษตรกร

๑.๔.๑ การแบ่งเขตการปกครอง

จังหวัดอุดรดิตถ์แบ่งพื้นที่เพื่อการบริหารราชการส่วนภูมิภาคเป็น ๙ อำเภอ ๖๗ ตำบล ๖๑๓ หมู่บ้าน โดยมีอำเภอดังนี้ อำเภอเมืองอุดรดิตถ์, อำเภอพิชัย, อำเภอดรอน, อำเภอลับแล, อำเภอท่าปลา, อำเภอน้ำปาด, อำเภอพากทำ, อำเภอบ้านโคก และอำเภอทองแสนขัน

การแบ่งเขตการบริหารราชการ ๓ ระดับ คือ

(๑) ส่วนราชการบริหารส่วนกลาง ที่มีสำนักงานตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค จำนวน ๖๐ หน่วยงาน

(๒) ส่วนราชการบริหารส่วนภูมิภาค จำนวน ๓๓ หน่วยงาน

(๓) ส่วนราชการบริหารส่วนท้องถิ่น จำนวน ๘๐ แห่ง ประกอบด้วย

๑) องค์การบริหารส่วนจังหวัด จำนวน ๑ แห่ง

๒) เทศบาลเมืองฯ จำนวน ๑ แห่ง

๓) เทศบาลตำบล จำนวน ๒๕ แห่ง

๔) องค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน ๕๓ แห่ง

ตารางที่ ๔ การแบ่งเขตการปกครองจังหวัดอุดรดิตถ์ พ.ศ. ๒๕๖๔

อำเภอ	พื้นที่ตร.กม.	ตำบล	หมู่บ้าน	เทศบาลเมือง/ตำบล	อบต.	อบจ.	ระยะทางห่างจากจังหวัด
เมืองอุดรดิตถ์ (รวม ทม./ทต./อบจ.)	๗๖๕.๕๐	๑๗	๑๕๘	๑๑	๗	๑	-
ตรอน	๓๑๔.๕๐	๕	๔๗	๒	๕	-	๒๒ กม.
ท่าปลา	๑,๖๘๑.๔๐	๘	๘๕	๓	๖	-	๔๐ กม.
น้ำปาด	๑,๔๔๘.๗๐	๖	๔๙	๑	๗	-	๗๒ กม.
ฟากท่า	๖๓๒.๗๐	๔	๓๑	๑	๔	-	๑๑๓ กม.
บ้านโคก	๑,๐๕๕.๙๐	๔	๓๑	๑	๓	-	๑๖๕ กม.
พิชัย	๗๓๖.๗๐	๑๑	๙๘	๒	๑๑	-	๔๕ กม.
ลับแล	๔๔๘.๘๐	๘	๖๕	๔	๖	-	๘ กม.
ทองแสนขัน	๗๕๔.๔๐	๔	๔๙	๑	๔	-	๔๒ กม.
รวม ๙ อำเภอ	๗,๘๓๘.๖๐	๖๗	๖๑๓	๒๖	๕๓	๑	

ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดอุดรดิตถ์ (ข้อมูลพื้นฐานแผนพัฒนาจังหวัดอุดรดิตถ์ ทบพวน ก.ค. ๒๕๖๔)

๑.๒.๒ ข้อมูลประชากร

จำนวนประชากรของจังหวัดอุดรดิตถ์ ณ เดือนมิถุนายน ๒๕๖๔ มีทั้งสิ้น ๔๔๗,๓๖๖ คน (ข้อมูลจากที่ทำการปกครองจังหวัดอุดรดิตถ์) แยกเป็นชาย ๒๑๘,๐๙๑ คน หรือร้อยละ ๔๘.๗๕ หญิง ๒๒๙,๒๗๕ คน หรือร้อยละ ๕๑.๒๔ ความหนาแน่นเฉลี่ย ๕๔ คน ต่อตารางกิโลเมตร อำเภอที่มีความหนาแน่นของประชากรมากที่สุด คือ อำเภอเมืองอุดรดิตถ์โดยมี ความหนาแน่น ๑๙๒ คน ต่อตารางกิโลเมตร และอำเภอที่มีความหนาแน่นของประชากรน้อยที่สุด คือ อำเภอ ฟากท่า ๑๔ คน ต่อตารางกิโลเมตร

ประชากรทะเบียนราษฎร เนื่องจากประชากรสำรวจเป็นประชากรที่มีชื่ออยู่ตามทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบและอยู่จริง และเป็นประชากรที่มาอาศัยอยู่ในเขตรับผิดชอบแต่ทะเบียนบ้านอยู่นอกเขตรับผิดชอบ ส่วนประชากรทะเบียนราษฎรเป็นประชากร ที่มีชื่ออยู่ในทะเบียนบ้านในเขตรับผิดชอบ ทั้งตัวอยู่จริงและตัวไม่อยู่ จึงทำให้ข้อมูลมีจำนวนแตกต่างกัน

ตารางที่ ๕ จำนวนประชากรจังหวัดอุดรดิตถ์จำแนกตามเขตพื้นที่

พื้นที่	จำนวนประชากร			หลังคาเรือน
	ชาย	หญิง	รวม	
เมืองอุดรดิตถ์	๖๙,๗๓๕	๗๕,๓๘๖	๑๔๕,๑๒๑	๖๐,๓๗๕
ตรอน	๑๖,๓๐๙	๑๗,๓๕๒	๓๓,๖๖๑	๑๑,๗๖๖
ท่าปลา	๒๑,๔๒๙	๒๑,๖๗๕	๔๓,๑๐๔	๑๔,๗๔๑
น้ำปาด	๑๘,๐๔๙	๑๘,๑๕๙	๓๖,๒๐๘	๑๓,๕๙๐
ฟากท่า	๖,๙๐๒	๗,๒๑๙	๑๔,๑๒๑	๕,๕๑๕
บ้านโคก	๗,๒๙๓	๗,๑๐๒	๑๔,๓๙๕	๖,๓๘๒
พิชัย	๓๖,๓๔๕	๓๘,๕๓๘	๗๔,๘๘๓	๒๗,๓๔๐
ลับแล	๒๖,๕๗๓	๒๘,๐๒๑	๕๔,๕๙๔	๒๒,๔๙๕
ทองแสนขัน	๑๕,๔๕๖	๑๕,๘๒๓	๓๑,๒๗๙	๑๑,๓๐๒
รวม	๒๑๘,๐๙๑	๒๒๙,๒๗๕	๔๔๗,๓๖๖	๑๗๓,๕๐๖

ที่มา : ที่ทำการปกครองจังหวัดอุดรดิตถ์ (มิถุนายน ๒๕๖๔)

๑.๕ ข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญและสิ่งแวดล้อม

๑.๕.๑ ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า

(๑) ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรป่าไม้จังหวัดอุดรดิตถ์ประกอบด้วยป่าไม้หลายชนิดประกอบด้วย ป่าเบญจพรรณ ซึ่งเป็นป่าผลัดใบพบที่ระดับความสูง ๕๐๐ - ๖๐๐ เมตร ระดับความสูงจากน้ำทะเล และป่าเต็งรังซึ่งเป็นป่าโปร่งทำให้ฝนตกตามฤดูกาลปริมาณน้ำฝนอยู่ในระดับที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของพืช ป่าดงดิบแล้ง ซึ่งมีไม้มีค่าทางเศรษฐกิจที่พบมาก คือ ไม้สัก พื้นที่ป่าจังหวัดอุดรดิตถ์ มีปกคลุมอยู่ในทุกอำเภอ แต่พื้นที่ป่าไม้ที่พบมาก คือ ในพื้นที่อำเภอน้ำปาด อำเภอปากท่า อำเภอบ้านโคก อำเภอท่าปลา อำเภอลับแล อำเภอเมืองอุดรดิตถ์ และอำเภอทองแสนขัน ส่วนในเขตอำเภอดรอน และอำเภอพิชัย มีพื้นที่ป่าไม้อยู่ส่วนหนึ่งกระจายเป็นหย่อม ๆ

ตารางที่ ๖ เนื้อที่ป่าไม้จังหวัดอุดรดิตถ์

ปี (พ.ศ.)	เนื้อที่ (ไร่)		ร้อยละของพื้นที่จังหวัด
	พื้นที่ป่า	พื้นที่ไม่ใช่ป่า	
๒๕๕๗	๒,๗๖๓,๒๔๘	๒,๑๓๕,๘๗๒	๕๖.๔๐
๒๕๕๘	๒,๗๖๖,๒๗๐	๒,๑๓๒,๘๕๐	๕๖.๔๖
๒๕๕๙	๒,๗๖๒,๘๔๐	๒,๑๓๖,๒๘๐	๕๖.๓๙
๒๕๖๐	๒,๗๕๙,๓๘๘	๒,๑๓๙,๗๓๒	๕๖.๓๒
๒๕๖๑	๒,๗๖๑,๕๐๖	๒,๑๓๗,๖๑๔	๕๖.๓๗
๒๕๖๒	๒,๗๖๑,๕๐๖	๒,๑๓๗,๖๑๔	๕๖.๓๗
๒๕๖๓	๓,๓๐๐,๐๔๕	๑,๕๙๙,๐๗๕	๖๗.๓๖
๒๕๖๔	๒,๗๕๕,๖๐๕	๒,๑๘๕,๕๑๐	๕๕.๗๗

ที่มา : สำนักงานป่าไม้จังหวัดอุดรดิตถ์ ข้อมูลสารสนเทศ กรมป่าไม้ ๒๕๖๕

จากตารางพบว่าจังหวัดอุดรดิตถ์มีเนื้อที่ป่าไม้ในปี พ.ศ. ๒๕๖๔ จำนวน ๒,๗๕๕,๖๐๕ ไร่ ลดลงจาก ปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ที่มีเนื้อที่ป่า จำนวน ๓,๓๐๐,๐๔๕ ไร่

เมื่อจัดลำดับร้อยละของเนื้อที่ป่าไม้ของจังหวัดอุดรดิตถ์เปรียบเทียบกับจังหวัด ในภาคเหนือ และในภาพรวมทั้งประเทศ พบว่า จังหวัดอุดรดิตถ์จัดอยู่ในลำดับที่ ๙ ของจังหวัดภาคเหนือ และจัดอยู่ในลำดับที่ ๙ ของประเทศ

๑) พื้นที่ป่าอนุรักษ์ พื้นที่ป่าอนุรักษ์เป็นพื้นที่ป่าที่รัฐได้กำหนดไว้ เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ดิน น้ำ ป่าไม้ พันธุ์พืช และพันธุ์สัตว์ โดยพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในจังหวัดอุดรดิตถ์ ได้แก่ อุทยานแห่งชาติ จำนวน ๓ แห่ง วนอุทยานแห่งชาติ จำนวน ๕ แห่ง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า จำนวน ๒ แห่ง และเขตห้ามล่าสัตว์ป่า จำนวน ๒ แห่ง หน่วยควบคุมพื้นที่ที่จะประกาศเป็นเขตห้ามล่าสัตว์ป่า ๑ แห่ง

ตารางที่ ๗ พื้นที่ป่าอนุรักษ์ในจังหวัดอุดรดิตถ์

ลำดับ	หน่วยงาน	จังหวัด	เนื้อที่ (ไร่)	ประกาศในราชกิจจานุเบกษา
๑	อุทยานแห่งชาติลำน้ำน่าน	อุดรดิตถ์ (๖๓,๕๙๔) แพร่ (๕๖๐,๘๗๔)	๓๓๘,๔๓๒	๓๐ ก.ย. ๒๕๔๑
๒	อุทยานแห่งชาติสักใหญ่	อุดรดิตถ์	๓๒๔,๒๔๐	๔ ธ.ค. ๒๕๔๖
๓	อุทยานแห่งชาติภูสอยดาว	พิษณุโลก (๔๒,๑๗๓) อุดรดิตถ์ (๑๗๐,๖๒๕)	๑๗๐,๖๒๕	๒๘ พ.ค. ๒๕๕๑
๔	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่จริม	อุดรดิตถ์	๔๑๒,๕๐๐	๒๔ ก.ย. ๒๕๔๑
๕	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าน้ำปาด	อุดรดิตถ์	๓๒๐,๑๙๗	๕ ก.ย. ๒๕๔๔
๖	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าลำน้ำน่านฝั่งขวา	พิษณุโลก (๘๗,๕๐๐) อุดรดิตถ์ (๕๙,๓๗๕)	๕๙,๓๗๕	๑๑ ต.ค. ๒๕๔๓
๗	เขตห้ามล่าสัตว์ป่าเขาใหญ่ - เขาหน้าผาตั้ง และเขาตาพรหม	อุดรดิตถ์	๑๕,๐๐๐	๘ มี.ค. ๒๕๒๗
๘	เขตห้ามล่าสัตว์ป่าภูสันเขียว			
๙	หน่วยควบคุมพื้นที่ที่จะประกาศเป็นเขต ห้ามล่าสัตว์ป่าห้วยผึ้ง-วังยาว			

ที่มา : สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ ๑๑ พิษณุโลก, พ.ศ. ๒๕๖๐

๒) พื้นที่ป่าสงวน ในปี พ.ศ. ๒๕๕๐ ข้อมูลของกรมป่าไม้ ได้ระบุพื้นที่ป่าสงวนในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ที่มีการประกาศตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๐๒ ถึง พ.ศ. ๒๕๓๐ มีจำนวนทั้งหมด ๑๕ ป่า โดยสรุปพื้นที่ป่าเรียงตามปีประกาศได้ดังตาราง

ตารางที่ ๘ ข้อมูลป่าสงวนแห่งชาติในจังหวัดอุดรดิตถ์

ลำดับ	ชื่อป่า	ปีที่ประกาศ	พื้นที่ (ไร่)
๑	ป่านาอิน ป่านายาง	๒๕๐๗	๑๑๘,๗๕๐.๐๐
๒	ป่าบึงชาน	๒๕๐๗	๕๐.๐๐
๓	ป่าดงช้างดี	๒๕๐๙	๑๘,๒๐๐.๐๐
๔	ป่าคลองตรอนฝั่งขวา	๒๕๑๐	๓๒๓,๕๕๖.๐๐
๕	ป่าคลองตรอนฝั่งซ้าย	๒๕๑๐	๔๖๙,๑๗๕.๐๐
๖	ป่าปากห้วยฉลอง และป่าห้วยสีเสียด	๒๕๑๒	๙๔,๓๗๕.๐๐
๗	ป่าห้วยช้าง และป่าปู่เจ้า	๒๕๑๔	๑๙,๙๗๕.๐๐
๘	ป่าน้ำปาด	๒๕๑๕	๑,๓๖๒,๘๐๖.๐๐
๙	ป่าจริม	๒๕๒๑	๓๑๓,๑๒๕.๐๐
๑๐	ป่าลำน้ำน่านฝั่งขวา	๒๕๒๒	๓๖๑,๘๗๕.๐๐
๑๑	ป่านานกกก	๒๕๒๗	๒๔,๘๕๐.๐๐
๑๒	ป่าห้วยเกียงพา และป่าน้ำไคร้	๒๕๒๘	๑๑๔,๓๗๕.๐๐
๑๓	ป่าเขากระทิง	๒๕๒๙	๑๑,๘๔๔.๐๐
๑๔	ป่าพระฝาง	๒๕๒๙	๑๐,๖๘๗.๗๕
๑๕	ป่าเขาใหญ่	๒๕๓๐	๕๖,๔๑๐.๐๐
รวม			๓,๓๐๐,๐๔๔.๗๕

ที่มา : ศูนย์ประสานงานจัดการทรัพยากรป่าไม้พื้นที่ (อุดรดิตถ์), กรมป่าไม้

๓) การใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตป่าไม้ กรมป่าไม้ ได้จำแนกประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตป่าไม้ในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ไว้เป็นพื้นที่ป่าเพื่ออนุรักษ์เป็นส่วนใหญ่ สามารถสรุปได้ดังตาราง

ตารางที่ ๙ ลักษณะการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตป่าไม้ในจังหวัดอุดรดิตถ์

ชนิดการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตป่าไม้	พื้นที่ (ไร่)	ร้อยละ
๑ เขตป่าเพื่อการอนุรักษ์	๒,๖๘๒,๐๐๘.๕๐	๘๑
๒ เขตป่าเพื่อเศรษฐกิจ	๖๑๘,๐๓๖.๒๕	๑๙
รวม	๓,๓๐๐,๐๔๔.๗๕	๑๐๐

ที่มา : ศูนย์ประสานงานจัดการทรัพยากรป่าไม้พื้นที่ (อุดรดิตถ์), พ.ศ. ๒๕๕๐, กรมป่าไม้

(๒) ทรัพยากรสัตว์ป่า จังหวัดอุดรดิตถ์มีพื้นที่ที่ได้ประกาศเป็นพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าจำนวน ๒ แห่ง เขตห้ามล่าสัตว์ป่า ๒ แห่ง ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าไม้ที่มีความอุดมสมบูรณ์เหมาะที่จะเป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์ป่า สำหรับสัตว์ป่าในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์มีสัตว์ป่าสงวนที่สำคัญ คือ เลียงผา ประเภทสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม เช่น กระตัง, เสือโคร่ง, เสือดาว, เสือไฟ, เก้ง, กวาง, หมูป่า, วัวแดง, ลิง, หมี, เป็นต้น ส่วนประเภทนก เช่น นกขุนทอง, กาน้ำใหญ่, ไก่ฟ้า, ไก่ป่า, เหยี่ยว, เป็นต้น ประเภทสัตว์เลื้อยคลาน ได้แก่ เต่าปูลู, เต่าเหลือง, เต่าเคียว, ตะพาบน้ำ, งูเหลือม, งูจงอาง, เป็นต้น

- **เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่จริม** ประกอบด้วยภูเขาสูงสลับซับซ้อน มีแนวสันเขาเป็น อาณาเขตติดต่อระหว่าง จังหวัดอุดรดิตถ์และจังหวัดน่าน มีความสูงจากระดับน้ำทะเล ตั้งแต่ ๓๕๐ เมตร จนถึง ๑,๑๐๐ เมตร เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่จริม มีอุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี ประมาณ ๒๘ องศาเซลเซียส ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยตลอดฤดูฝน ประมาณ ๗๐ มิลลิเมตรต่อปี เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าแม่จริม มีแหล่งโบราณคดีที่เป็นที่เคารพนับถือ ได้แก่ ถ้ำพระ และถ้ำแสนหาร สัตว์ป่าที่พบร่องรอยบริเวณเขตรักษาพันธุ์ สัตว์ป่าแม่จริม ได้แก่ ช้าง, หมีควาย, วัวแดง, เก้ง และหมาใน ส่วนที่เป็นสัตว์ปีกได้แก่ ไก่ป่า และเหยี่ยว เป็นต้น

- **เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าน้ำปาด** สภาพพื้นที่โดยทั่วไปเป็นภูเขาสูงสลับซับซ้อนต่อเนื่องกันไปวางตัวในแนวทิศตะวันออกเฉียงเหนือ สู่ทิศตะวันตกเฉียงใต้ มียอดเขาสูงที่สำคัญ ได้แก่ เขาแด่น, ภูหนองโดน, ภูหุด และภูหลวง เป็นต้น สูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง ๑,๐๔๑ เมตร ๑,๐๒๗ เมตร ๑,๐๔๓ เมตร และ ๑,๐๔๔ เมตร ตามลำดับ มีลำน้ำที่สำคัญ ได้แก่ ลำน้ำปาด ซึ่งถือว่าเป็นสาขาที่สำคัญสาขาหนึ่งของแม่น้ำน่าน มีต้นกำเนิดอยู่ทางทิศตะวันตกของพื้นที่ มีสาขาคือ ลำน้ำห้วยเห็บ, ลำน้ำส้ม, ห้วยทางลาว และลำน้ำพังงา เป็นต้น เนื่องจากพื้นที่มีแหล่งน้ำ แหล่งอาหาร ที่หลบภัย และโป่งดิน จึงทำให้พื้นที่เต็มไปด้วยสัตว์ป่านานาชนิดอาศัยอยู่เช่น เลียงผา, ช้างป่า, หมีขอ, หมี, เก้ง, หมาใน, หมูป่า, กระตัง, เม่น, เสือปลา, อีเห็น และลิง ฯลฯ

- **เขตรักษาพันธุ์สัตว์ปาลำน้ำน่านฝั่งขวา** พื้นที่เป็นป่าที่สมบูรณ์ติดต่อกัน เป็นผืนใหญ่ตรงรอยต่อของจังหวัดแพร่และจังหวัดอุดรดิตถ์ มีลักษณะเป็นภูเขาสูง บางส่วนสูงชัน ตลอดทั่วพื้นที่ติดต่อกันเป็นเทือกยาว มียอดเขาสูงสุดคือ เขาพญาผ่อ หรือชาวบ้านเรียกพญาผ่อ มีระดับความสูง ๑,๔๔๗ เมตร เนื่องจากพื้นที่เป็นเนินเขาและภูเขาที่สูงชันต่อกันเป็นลูกคลื่น จะมีที่ราบแคบ ๆ ตามริมห้วยและยอดเขา ทำให้พื้นที่เกือบทั้งหมดเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น ๑ และชั้น ๒ มียอดเขาที่สำคัญคือ ดอยผาอี้อ, เขาพญาผ่อ, ดอยห้วยน้ำออก, ดอยห้วยเก็น และดอยผาลักไก่อ เป็นต้น จึงทำให้เป็นแหล่งต้นน้ำลำธารของห้วยโปร่ง, ห้วยน้ำริด และห้วยน้ำลี ไหลผ่านอำเภอท่าปลา ลงสู่อ่างเก็บน้ำสิริกิติ์ และเป็นแหล่งอาหารสัตว์ป่าไม่ต่ำกว่า ๑๐๐ ชนิด บางชนิดมีปริมาณน้อยหรือใกล้หมดไปแล้วที่สำรวจพบ ได้แก่ ช้างป่า, กระตัง และวัวแดง เป็นต้น

๑.๕.๒ ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

คุณภาพน้ำ การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ ๑ แห่ง ได้แก่ แม่น้ำน่าน จำนวน ๓ สถานี โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๓ ได้เก็บตัวอย่างน้ำในแม่น้ำน่าน จำนวน ๔ ครั้งต่อปี สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ ๑๐ สถานีเก็บตัวอย่างน้ำแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์

แหล่งน้ำ	รหัสสถานี	สถานที่เก็บตัวอย่างน้ำ	ความถี่ (ครั้ง/ปี)
แม่น้ำน่าน	NA ๐๙	สะพานพิชัย ต.ในเมือง อ.พิชัย จ.อุดรดิตถ์	๔
	NA ๑๐	สะพานพัฒนาภาคเหนือ ๑๓ อ.เมือง จ.อุดรดิตถ์	๔
	NA ๑๑	สะพานบ้านวังขอน ต.จี้วาม อ.เมือง จ.อุดรดิตถ์	๔
คลองตรอน	TRC ๐๑	สะพานคลองตรอน ต.บ้านแก่ง อ.ตรอน จ.อุดรดิตถ์	๒
	TRC ๐๒	สะพานข้ามคลองตรอน บ้านเหล่า ต.น้ำอ่าง อ.ตรอน จ.อุดรดิตถ์	๒

๑.๖ ข้อมูลแหล่งน้ำธรรมชาติ แหล่งน้ำที่มีอยู่ตามธรรมชาติที่สำคัญ

๑.๖.๑ แม่น้ำน่าน (แม่น้ำหลัก) ต้นน้ำอยู่ที่อำเภอปัว - อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน ไหลผ่านเข้ามาจังหวัดอุดรดิตถ์ที่อำเภอท่าปลา ลงมาทางใต้ของจังหวัด โดยไหลผ่านอำเภอเมืองอุดรดิตถ์ ,อำเภอตรอน และอำเภอพิชัยไปสู่จังหวัดพิษณุโลก รวมความยาวของแม่น้ำที่ไหลผ่านจังหวัดอุดรดิตถ์ประมาณ ๑๖๐ กิโลเมตร แม่น้ำสายนี้เปรียบเสมือนเส้นโลหิตใหญ่ของประชาชนในจังหวัด ประชาชนส่วนใหญ่อาศัยน้ำจากแม่น้ำน่านเป็นหลักในการเกษตรกรรมและการบริโภค ซึ่งกรมชลประทานได้ก่อสร้างเขื่อนสิริกิติ์ปิดกั้นแม่น้ำ อำเภอท่าปลา เพื่อกักเก็บน้ำไว้ใช้ในการเกษตรกรรมและผลิตกระแสไฟฟ้า ปัจจุบันขึ้นอยู่กับความรับผิดชอบของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย

๑.๖.๑ แม่น้ำปาด (แม่น้ำสาขา) ต้นกำเนิดของแม่น้ำปาดคือภูเขาทุ่งแล้ง ซึ่งเป็นภูเขาที่แบ่งเขตระหว่างประเทศไทยกับ สปป.ลาว ลำน้ำปาดไหลผ่านตำบลม่วงเจ็ดต้น อำเภอบ้านโคก อำเภอปากท่าและไหลผ่านอำเภอน้ำปาด ไปบรรจบแม่น้ำน่าน ที่บ้านปากปาด อำเภอน้ำปาด บริเวณท้ายน้ำเขื่อนสิริกิติ์ ความยาวลำน้ำประมาณ ๑๖๐.๖๕ กิโลเมตร

๑.๖.๒ คลองตรอน (แม่น้ำสาขา) ต้นน้ำเกิดในภูเมี่ยง ตำบลน้ำไผ่ อำเภอน้ำปาด ไหลผ่านอำเภอตรอน ลงสู่แม่น้ำน่านที่บ้านแก่ง ตำบลบ้านแก่ง อำเภอตรอน ความยาวลำน้ำประมาณ ๑๒๕.๕๐ กิโลเมตร

๑.๖.๓ คลองฝาง เกิดจากเขาขุนฝาง บ้านเหล่าป่าสา ตำบลผาจุก ไหลไปบรรจบแม่น้ำน่านที่บ้านปากฝาง ตำบลจี้วาม อำเภอเมืองอุดรดิตถ์

๑.๖.๔ คลองน้ำริด ต้นน้ำเกิดจากเทือกเขาพลึง อำเภอเด่นชัย จังหวัดแพร่ ไหลผ่านบ้านปางต้นผึ้งมาบรรจบกับห้วยแม่เฉยที่ผาตั้ง แล้วไหลผ่านบ้านดำนานาขามและบ้านน้ำริด ลงสู่แม่น้ำน่าน ที่ตอนเหนือของมณฑลทหารบกที่ ๓๕ อำเภอเมืองอุดรดิตถ์ จังหวัดอุดรดิตถ์

๑.๖.๕ คลองโพ เกิดจากเทือกเขาในเขตอำเภอลับแล ไหลผ่านบ้านม่อนดินแดง ตำบลท่าเสา ไปบรรจบแม่น้ำน่านที่วัดกลางธรรมสาคร

๑.๖.๖ ห้วยแม่พูล - คลองแม่พ่อง ต้นน้ำเกิดจากตำบลแม่พูลไหลผ่านตำบลแม่พูล มาบรรจบคลองแม่พ่องที่ตำบลฝายหลวง แล้วไหลผ่านตำบลทุ่งยั้ง ตำบลไผ่ล้อม ลงบึงมายังเขตตอนใต้ของอำเภอลับแล ติดกับอำเภอตรอนและอำเภอพิชัย

๑.๖.๗ คลองละมุง เป็นคลองระบายน้ำจากบึงมายและบริเวณทุ่งสามขา กับคลองต่างๆ ในเขตอำเภอศรีนคร จังหวัดสุโขทัย ลงสู่คลองละมุง ไหลลงสู่แม่น้ำน่าน ที่บ้านปากคลอง ตำบลคอรุม อำเภอพิชัย ความยาวคลองละมุงประมาณ ๓๕ กิโลเมตร

ตารางที่ ๑๑ จำนวนแหล่งน้ำของจังหวัดอุดรดิตถ์

อำเภอ	หนอง/บึง/ (แห่ง)	ลำคลอง/ลำห้วย/ลำธาร/คูน้ำ (แห่ง)
๑. เมืองอุดรดิตถ์	๑๒	๘๓
๒. ตรอน	๓๓	๑๓
๓. ท่าปลา	๒๘	๙
๔. น้ำปาด	๑๗	-
๕. ฟากท่า	๑๙	-
๖. บ้านโคก	๑๕	-
๗. พิชัย	๔๑	๒๘
๘. ถ้ำแล	๓๙	๑๙
๙. ทองแสนขัน	๑๖	๒๖
รวม	๒๒๐	๑๗๘

๑.๖.๘ ข้อมูลสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า

จังหวัดอุดรดิตถ์เป็นพื้นที่สำหรับการเกษตร ประชาชนมีอาชีพการเกษตร และการบริหารจัดการน้ำของจังหวัดอุดรดิตถ์ มีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบการจัดตั้งสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้าในพื้นที่ของจังหวัดอุดรดิตถ์ มีการจัดตั้งสถานีสูบน้ำจำนวน ๑๒๐ สถานี (แห่ง) มีการจัดตั้งตามพื้นที่ ๗ อำเภอ คืออำเภอเมืองอุดรดิตถ์ อำเภอพิชัย อำเภอท่าปลา อำเภอฟากท่า อำเภอทองแสนขัน อำเภอน้ำปาด อำเภอตรอน อำเภอถ้ำแลและอำเภอบ้านโคก ไม่มีการจัดตั้งสถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า เนื่องจากไม่มีแหล่งน้ำที่สามารถรองรับการเครื่องสูบน้ำด้วยไฟฟ้าได้ จึงใช้น้ำเพื่อการเกษตรจากห้วย หนอง คลอง บึง น้ำฝนในการเกษตร

ตารางที่ ๑๒ พื้นที่ติดตั้ง สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า รายอำเภอของจังหวัดอุดรดิตถ์

ลำดับที่	อำเภอ	ชื่อ อปท	จำนวนสถานี(แห่ง)
๑	เมืองอุดรดิตถ์	ทต.วังกะพี้	๓
๒		อบต.บ้านด่าน	๓
๓		อบต.หาดจีว	๕
๔		ทต.คิ่งตะเภา	๕
๕		ทต.ผาจุก	๗
๖		อบต.แสนตอ	๒
๗		ทต.หาดกรวด	๒
๘		ทต.จิ้งจาม	๔
๙		ทต.ป่าเช่า	๑
๑๐	พิชัย	อบต.ไร่อ้อย	๘
๑๑		อบต.ในเมือง	๓
๑๒		อบต.คอรุม	๔
๑๓		อบต.ท่าสัก	๖
๑๔		อบต.บ้านคารา	๗

ลำดับที่	อำเภอ	ชื่อ อปท	จำนวนสถานี(แห่ง)
๑๕		อบต.พญาแมน	๕
๑๖		อบต.ท่ามะเฟือง	๕
๑๗		อบต.บ้านโคก	๓
๑๘		อบต.บ้านหม้อ	๔
๑๙	ท่าปลา	อบต.ผาเลือด	๔
๒๐	พากทำ	อบต.พากทำ	๑
๒๑		อบต.สองคอน	๑
๒๒		อบต.บ้านเสี้ยว	๔
๒๓		อบต.สองห้อง	๑
๒๔	ทองแสนขัน	ทต.ทองแสนขัน	๑
๒๕		อบต.บ่อทอง	๓
๒๖		อบต.ป่าคาย	๒
๒๗		อบต.ผักขวง	๑
๒๘	น้ำปาด	อบต.เด่นเหล็ก	๓
๒๙		อบต.บ้านฝาย	๑
๓๐	ตรอน	อบต.บ้านแก่ง	๖
๓๑		อบต.หาดสองแคว	๓
๓๒		อบต.วังแดง	๘
๓๓		อบต.น้ำอ่าง	๔
รวมทั้งสิ้น ๓๓ แห่ง			๑๒๐ สถานี

ที่มา : สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัดอุดรดิตถ์, มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๓

๑.๗ ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม

๒.๑) คุณภาพน้ำ

การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์ มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในแหล่งน้ำ ๑ แห่ง ได้แก่ แม่น้ำน่าน จำนวน ๓ สถานี โดยสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๓ ได้เก็บตัวอย่างน้ำในแม่น้ำน่าน จำนวน ๔ ครั้งต่อปี สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ มีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ ๑๓ สถานีเก็บตัวอย่างน้ำแหล่งน้ำผิวดินในพื้นที่จังหวัดอุดรดิตถ์

แหล่งน้ำ	รหัสสถานี	สถานที่เก็บตัวอย่างน้ำ	ความถี่ (ครั้ง/ปี)
แม่น้ำน่าน	NA ๐๙	สะพานพิชัย ต.ในเมือง อ.พิชัย จ.อุดรดิตถ์	๔
	NA ๑๐	สะพานพัฒนาภาคเหนือ ๑๓ อ.เมือง จ.อุดรดิตถ์	๔
	NA ๑๑	สะพานบ้านวังขอน ต.จัวงาม อ.เมือง จ.อุดรดิตถ์	๔
คลองตรอน	TRC ๐๑	สะพานคลองตรอน ต.บ้านแก่ง อ.ตรอน จ.อุดรดิตถ์	๒

	TRC ๐๒	สะพานข้ามคลองตรอน บ้านเหล่า ต.น้ำอ่าง อ.ตรอน จ.อุตรดิตถ์	๒
--	--------	--	---

๒.๒) ข้อมูลคุณภาพอากาศ

ปี พ.ศ. ๒๕๖๔ จังหวัดได้ประกาศฯ ขอความร่วมมืองดเว้น การเผาป่า เผาวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เผาขยะ และเผาวัชพืชข้างทาง การเผาในพื้นที่โล่งแจ้ง ในทุกกรณีเป็นระยะเวลา ๖๐ วัน ตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๕๖๔ ถึงวันที่ ๑ มีนาคม ๒๕๖๔ จากการติดตามตรวจสอบข้อมูลการเกิดจุดความร้อน (Hotspot) ในพื้นที่จังหวัดอุตรดิตถ์ ในช่วงวันที่ ๑ มกราคม ถึง ๓๑ พฤษภาคม ๒๕๖๔ พบจำนวนจุดความร้อนที่เกิดขึ้นทั้งสิ้น จำนวน ๒,๒๐๓ จุด เกิดขึ้นในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ๑,๐๖๐ จุด รองลงมาพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ๕๖๘ จุด พื้นที่เกษตร ๒๕๐ จุด พื้นที่เขต สปก. ๑๙๓ พื้นที่ชุมชนและอื่นๆ ๑๒๐ จุด และพื้นที่ริมถนนทางหลวง ๑๒ จุด เมื่อพิจารณาการเกิดจุดความร้อนสะสม เปรียบเทียบปี ๒๕๖๓-๒๕๖๔ ในภาพรวมพบจำนวนการเกิดจุดความร้อนสะสมลดลงร้อยละ ๕๖.๙๖ จากปีที่ผ่านมา หากจำแนกตามลักษณะการใช้ที่ดิน พบว่าเกิดจุดความร้อน ลดลงมากสุดในพื้นที่เกษตร ร้อยละ ๗๒.๘๐ รองลงมาพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติร้อยละ ๖๗.๖๙ และพื้นที่ริมทางหลวง ร้อยละ ๖๔.๗๑ ตามลำดับ

๑.๘ ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ

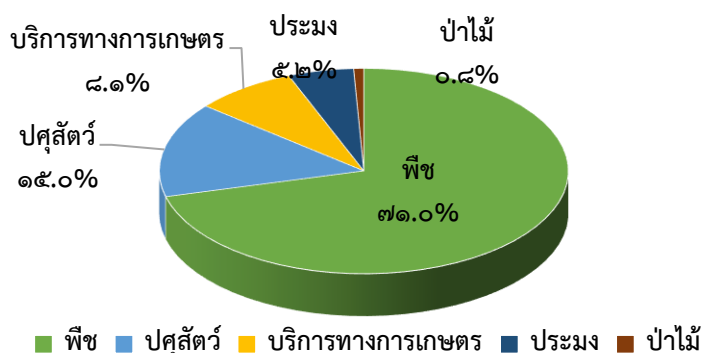
ภาพรวมเศรษฐกิจจังหวัดอุตรดิตถ์ (ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ ๒ พิษณุโลก)

ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด ณ ราคาประจำปี ของจังหวัดอุตรดิตถ์ ปี ๒๕๖๓ มีมูลค่า ๔๐,๕๔๓ ล้านบาท มีขนาดเศรษฐกิจเป็นอันดับ ๑๒ ของภาคเหนือ และเป็นอันดับ ๕ ของกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง ๑ รองจากจังหวัดพิษณุโลก เพชรบูรณ์ ตาก และสุโขทัย ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัดต่อหัว (GPP Per capita) เท่ากับ ๙๙,๒๓๖ บาท/คน/ปี ลดลงจากปี ๒๕๖๒ ซึ่งมีรายได้ ๙๙,๗๖๖ บาท/คน/ปี หรือลดลงร้อยละ ๐.๕

โครงสร้างเศรษฐกิจจังหวัด ประกอบด้วยภาคเกษตรมูลค่า ๑๒,๗๔๖ ล้านบาท และภาคนอกเกษตรมูลค่า ๒๗,๗๙๗ ล้านบาท โดยมีสาขาเกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมง เป็นสาขาการผลิตหลักในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของจังหวัด คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ ๓๑.๔ รองลงมาคือ สาขาการขนส่ง ขยายปลีก การซ่อมแซมยานยนต์มีสัดส่วนร้อยละ ๑๒.๒ สาขาการผลิตภาคอุตสาหกรรม มีสัดส่วนร้อยละ ๑๐.๔ สาขาการศึกษาและสาขาทางการเงินและประกันภัยมีสัดส่วนร้อยละ ๘.๔ และสาขาอื่น ๆ มีสัดส่วนรวมกันร้อยละ ๒๙.๒

สำหรับภาคเกษตรมีสาขาการผลิตทางการเกษตรที่สำคัญของจังหวัดอุตรดิตถ์ ในปี ๒๕๖๓ ได้แก่ สาขาพืช ซึ่งมีสัดส่วนถึงร้อยละ ๗๑ ของผลิตภัณฑ์ภาคเกษตร หรือ GPP ภาคเกษตร รองลงมา คือ สาขาปศุสัตว์ สาขาบริการทางการเกษตร สาขาประมง และสาขาป่าไม้ คิดเป็นร้อยละ ๑๕.๐ ๘.๑ ๕.๒ และ ๐.๘ ตามลำดับ

โครงสร้างเศรษฐกิจภาคเกษตร จังหวัดอุตรดิตถ์



ที่มา : จากการคำนวณ

๑.๕.๒ ผลผลิตมวลรวมของจังหวัดอุดรดิตถ์ (GPP) พ.ศ. ๒๕๖๓ (ที่มา : สำนักงานสภาพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ)

ตารางที่ ๑๔ ผลผลิตมวลรวมจังหวัดอุดรดิตถ์ แบบปริมาณลูกโซ่ ณ ราคาประจำปี ปี ๒๕๕๖-๒๕๖๓
(ล้านบาท)

	2556	2557	2558	2559	2560	2561	2562	2563
Agriculture	13,723	11,323	8,686	8,313	13,827	14,447	12,777	12,746
Agriculture	13,723	11,323	8,686	8,313	13,827	14,447	12,777	12,746
Agriculture, forestry and fishing	13,723	11,323	8,686	8,313	13,827	14,447	12,777	12,746
Non-Agriculture	23,261	22,327	22,541	24,852	26,919	27,690	28,343	27,797
Industrial	5,692	5,099	4,830	6,266	6,310	6,229	6,807	5,970
Mining and quarrying	335	354	349	534	564	604	353	397
Manufacturing	4,529	3,879	3,560	4,488	4,305	4,527	5,190	4,230
Electricity, gas, steam and air conditioning supply	810	839	889	1,201	1,330	966	1,095	1,074
Water supply; sewerage, waste management and remediation activities	18	27	32	42	111	131	170	269
Services	17,569	17,228	17,711	18,587	20,609	21,462	21,536	21,827
Construction	1,687	1,652	1,603	1,818	1,918	2,222	2,123	2,348
Wholesale and retail trade and repair of motor vehicles and motorcycle	3,842	3,726	3,626	3,948	5,252	5,426	5,123	4,966
Transportation and storage	417	445	489	548	638	710	770	754
Accommodation and food service activities	49	54	65	82	87	98	105	92
Information and communication	304	286	330	299	343	396	470	537
Financial and insurance activities	2,092	2,400	2,682	2,944	3,047	3,142	3,339	3,386
Real estate activities	1,685	1,449	1,648	1,556	1,716	1,713	1,560	1,637
Professional, scientific and technical activities	2	2	2	5	8	6	9	7
Administrative and support service activities	44	47	51	57	60	58	58	38
Public administration and defence; compulsory social security	3,051	2,412	2,370	2,409	2,496	2,655	2,770	2,754
Education	3,113	3,369	3,394	3,378	3,417	3,266	3,264	3,409
Human health and social work activities	926	1,023	1,076	1,140	1,203	1,322	1,408	1,422
Arts, entertainment and recreation	79	79	78	98	116	136	162	144
Other service activities	279	283	297	303	309	313	376	333
Gross provincial product (GPP)	36,984	33,651	31,227	33,166	40,746	42,137	41,120	40,543
GPP Per capita (Baht)	85,760	78,460	73,212	78,449	97,163	101,348	99,766	99,236
Population (1,000 persons)	431	429	427	423	419	416	412	409
Agriculture	4,505	4,113	3,173	3,167	4,910	5,023	4,204	4,046
Agriculture	4,505	4,113	3,173	3,167	4,910	5,023	4,204	4,046
Agriculture, forestry and fishing	4,505	4,113	3,173	3,167	4,910	5,023	4,204	4,046
Non-Agriculture	16,961	16,271	16,249	16,887	18,094	18,775	18,738	18,017
Industrial	4,594	4,521	4,379	4,788	4,853	5,161	5,417	4,426
Mining and quarrying	257	265	239	303	316	338	192	206
Manufacturing	3,470	3,380	3,207	3,267	3,196	3,683	4,053	3,007
Electricity, gas, steam and air conditioning supply	765	776	838	1,103	1,185	901	971	935
Water supply; sewerage, waste management and remediation activities	11	14	17	22	59	72	94	155
Services	12,190	11,596	11,684	11,970	13,059	13,447	13,219	13,314

Construction	1,143	1,114	1,129	1,312	1,362	1,553	1,477	1,642
Wholesale and retail trade and repair of motor vehicles and motorcycle	2,415	2,210	2,123	2,186	2,863	2,946	2,704	2,595
Transportation and storage	335	356	347	371	424	475	504	489
Accommodation and food service activities	43	47	53	64	64	69	72	69
Information and communication	418	404	470	424	467	551	659	754
Financial and insurance activities	1,412	1,602	1,788	1,951	2,031	2,100	2,170	2,230
Real estate activities	1,773	1,535	1,727	1,637	1,807	1,795	1,626	1,689
Professional, scientific and technical activities	3	2	2	5	8	7	9	7
Administrative and support service activities	29	30	33	37	38	37	36	24
Public administration and defence; compulsory social security	1,974	1,508	1,426	1,392	1,398	1,446	1,474	1,439
Education	1,788	1,846	1,769	1,709	1,684	1,573	1,541	1,584
Human health and social work activities	599	639	646	658	671	716	744	738
Arts, entertainment and recreation	57	55	58	78	92	107	127	113
Other service activities	205	199	204	207	210	210	247	220
Gross provincial product (CVMs)	21,290	20,059	18,498	19,012	22,653	23,394	22,056	21,214

ที่มา : สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ส่วนที่ ๒

ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับมะขามหวาน

๒.๑ ข้อมูลมะขามหวาน

๒.๑.๑ ลักษณะทางสัณฐานวิทยาของมะขามหวาน

ชื่อพื้นเมือง : มะขาม (ทั่วไป) หมากแกง (เงี้ยว แม่ฮ่องสอน) มอดเล ลำมอเกล (กะเหรี่ยง แม่ฮ่องสอน) ม่องไค่ลง (กะเหรี่ยง กาญจนบุรี) ตะลูป (ชาวนน นครราชสีมา) อำเปยล (เขมร สุรินทร์)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Tamarindus indica* L.

ชื่อวงศ์ : FABACEAE

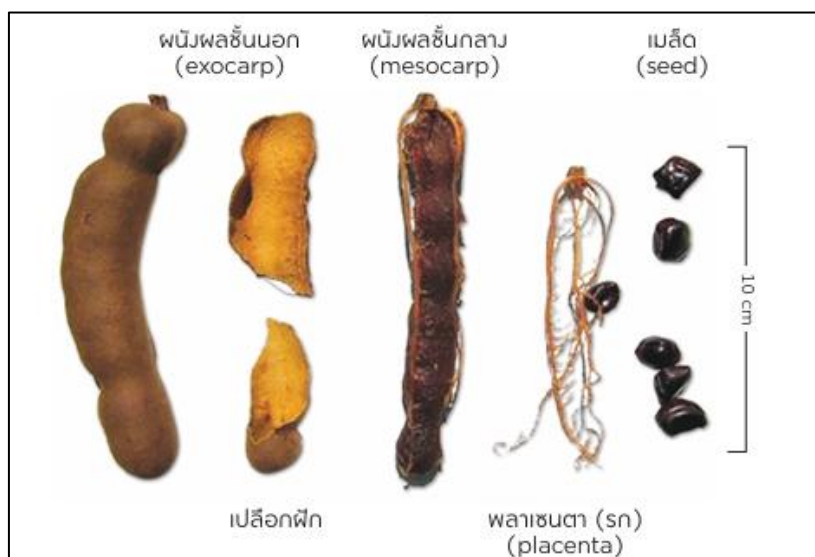
ชื่อสามัญ : Tamarind, Indian date

มะขามเป็นไม้ต้นขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ สูงประมาณ ๑๐-๒๕ เมตร แตกกิ่งก้านสาขามาก ทรงพุ่มค่อนข้างกลม อาจแผ่กว้างถึง ๒๐ เมตร เปลือกลำต้นมีรอยแตกเป็นร่องตามยาว มีเกล็ดสีน้ำตาลแกมเทาหรือสีเทาถึงสีเทาดำ

ใบเรียงแบบสลับ ใบเป็นใบประกอบแบบขนนก ขนาดของแผง ใบประกอบกว้าง ๓.๕-๕.๕ ซม. ยาว ๗-๑๕ ซม. ใบย่อยรูปขอบขนาน กว้าง ๐.๕-๑ ซม. ยาว ๑.๕-๒.๕ ซม. เรียงตัวแบบตรงข้าม มี ๘-๑๖ คู่ ใบแก่สลัดใบทิ้งแล้วแตกใบอ่อนขึ้นมาแทนประมาณเดือนมีนาคม ถึงปลายเดือนเมษายน

ดอกออกเป็นช่อแบบช่อกระจุก ห้อยลงตามปลายกิ่ง ดอกสมบูรณ์เพศ มีใบประดับสองอัน สีออกแดง หอมดอกตูม และ หลุดร่วงไปเมื่อดอกบาน ดอกมีเส้นผ่านศูนย์กลาง ๒-๒.๕ ซม. กลีบเลี้ยง ๔ กลีบ สีเหลืองอ่อนถึงเหลือง รูปไข่ค่อนข้างหนา กลีบดอก ๕ กลีบ ขนาดไม่เท่ากัน กลีบดอกสามกลีบบนมีขนาดใหญ่ เห็นได้ชัดเจน อยู่เหลื่อมกัน สีครีมถึงเหลืองอ่อน มีเส้นหรือ จุดประสีแดงหรือสีแดงแกมน้ำตาล ปลายกลีบมีรอยย่น ส่วนกลีบดอก สองกลีบล่างมีขนาดเล็กมาก และซ่อนอยู่ภายในกลุ่มเกสรเพศผู้ เกสรเพศผู้มี ๓ อัน อับเรณูสีน้ำตาลปนแดง เกสรเพศเมีย ๑ อัน

ผลของมะขามเป็นฝักหักข (loment) ลักษณะคล้ายรูปทรงกระบอก ตรงหรือโค้งงอ ยาว ๗-๑๕ ซม. แต่ละขอคอดเล็กน้อย ฝักอ่อนมีเปลือกสีเขียว อมเทาถึงเขียวอมน้ำตาล เนื้อในติดกับเปลือก เมื่อฝักแก่เปลี่ยนเป็นเปลือก แข็งและเปราะ บีบแตกได้ง่าย สีสน้ำตาลอ่อนปนเทาหรือสีน้ำตาลแกมดำ เนื้อเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลเข้ม ยุบตัวแห้งลง และล่อนออกจากฝัก เมล็ดสีน้ำตาลเข้ม ผิวเป็นมันเงา



รูปภาพที่ ๑ ส่วนประกอบของฝักมะขาม

ลักษณะของฝักมะขามมี ๔ แบบ ได้แก่

(๑) ฝักดิ่ง ฝักยาวเหยียดตรง ไม่โค้ง

(๒) ฝักคุดหรือฝักกระดุก ฝักโค้งงอเล็กน้อย และเปลือกนูนขึ้นเป็นเหลี่ยม เป็นปล้องชัดเจน มองเห็นเด่นชัด

(๓) ฝักดาบ ฝักค่อนข้างแบนและโค้งเล็กน้อย คล้ายดาบที่อยู่ในฝัก

(๔) ฝักฆ้อง ปลายฝักวกมาจนเกือบจรด หรือถ่างหัวฝัก เป็นรูปเกือบวงกลม หรือรูปวงกลมคล้ายฆ้องวง



รูปภาพที่ ๒ ลักษณะของฝักมะขาม

๒.๑.๒ ชนิดพันธุ์มะขามหวาน

พันธุ์มะขามหวานมีหลากหลายพันธุ์ มีรายงานว่ามะขามหวานเกิดจากการกลายพันธุ์ของมะขามที่แพร่เข้ามาในประเทศไทย และนำมาปลูกบริเวณอำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดเพชรบูรณ์ เกิดเป็นมะขามหวานพันธุ์แรกคือ พันธุ์หมื่นจง จากนั้นจึงเกิดการกลายพันธุ์จากพันธุ์หมื่นจง กลายเป็นมะขามหวานพันธุ์ต่าง ๆ บางพันธุ์ อาจมีรูปร่างลักษณะคล้ายกัน หลายพันธุ์ได้จากการเพาะเมล็ดของพันธุ์เดิม และอาจใช้ชื่อแหล่งปลูกหรือชื่อเจ้าของมาตั้งชื่อพันธุ์

(๑) พันธุ์สีทองหัวจุก มีลักษณะ ฝักดาบถึงฝักฆ้อง ขนาดใหญ่ อาจโค้งเล็กน้อยจนเกือบตรง เปลือกหนา มีนวลสีขาว เนื้อสีน้ำตาลอมเหลืองหรือน้ำตาลทอง รกหุ้มเนื้อมากและเหนียว เนื้อหนา รสชาติหวานจัด เปนมะขามหวานพันธุ์หนัก เก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ ถึงมีนาคม

(๒) พันธุ์ศรีชมภู มีลักษณะ ฝักดิ่ง ขนาดใหญ่ ยาว เหยียดตรง กลม มี ๙-๑๓ ขอ เปลือกสีน้ำตาลอมปนเทา หรือมีกระดะเอียดสีขาว เปลือกบาง แตกง่าย เนื้อสีน้ำตาลอ่อน หรือน้ำตาลอมเหลือง เนื้อหนา แห้งเหนียว รสชาติหวาน หรือหวานอมเปรี้ยวเล็กน้อย เปนมะขามหวานพันธุ์เบา เก็บเกี่ยวผลผลิตในช่วงเดือนธันวาคมถึงกุมภาพันธ์

(๓) พันธุ์อื่น ๆ มะขามหวานแต่ละพันธุ์มีลักษณะและช่วงเวลาให้ผลผลิต แตกต่างกันไปคือ พันธุ์เบา เช่น พันธุ์ศรีชมภู พันธุ์ปากดุก พันธุ์น้ำผึ้ง พันธุ์ประกายทอง ให้ผลผลิตในช่วงกลางเดือนธันวาคม พันธุ์กลาง เช่น พันธุ์อินทผลัม พันธุ์ขันธ์ ผลผลิตออกช่วงเดือนมกราคม และพันธุ์หนัก เช่น พันธุ์สีทอง พันธุ์หมื่นจง พันธุ์แสงอาทิตย์ ให้ผลผลิตประมาณปลายเดือนมกราคม

๒.๑.๒ การเจริญเติบโตของมะขามหวาน

มะขามหวานในจังหวัดอุดรธานีมีการเจริญเติบโตในรอบหนึ่งปี ดังนี้ แรกใบอ่อนในช่วงเดือนมีนาคม และแทงช่อดอกในช่วงเดือนเมษายน จากนั้นติดฝักและเจริญเติบโตจากระยะฝักดาบถึงระยะกิ่งสุกกิ่งดิบในเดือนมิถุนายน ถึงตุลาคม และมะขามหวานสุกแก่พร้อมเก็บเกี่ยวในเดือนธันวาคม



รูปภาพที่ ๓ การเจริญเติบโตของมะขามหวาน

๒.๑.๓ การปฏิบัติดูแลรักษาดันมะขามหวาน

แนวทางการดูแลมะขามหวานในระยะต่าง ๆ อย่างมีประสิทธิภาพควรมีการจัดการแปลงและการปฏิบัติอย่างน้อย ๗ อย่างได้แก่ การกระตุ้นรากใหม่ การตัดแต่งกิ่ง การนำดินไปตรวจ การปรับสภาพดิน การสร้างใบใหม่ที่แข็งแรง สะสมอาหาร การใส่ปุ๋ยทางดิน พนปุ๋ยทางใบ และการป้องกันกำจัดโรคและแมลงอย่างถูกวิธี

๒.๑.๔ การกระตุ้นรากใหม่และการปรับปรุงดิน

รากทำหน้าที่สำคัญคือดูดน้ำและแร่ธาตุมาเลี้ยงต้นพืช รากของพืชใบเลี้ยงคู่ทั่วไปที่เพาะจากเมล็ดประกอบด้วยรากแก้ว และมีรากแขนงเจริญแตกแขนงออกมาจากรากแก้ว ซึ่งอาจมีการแตกแขนงหรือแตกสาขาเพิ่มขึ้นอีกมากมาย พืชที่มีรากแขนงจำนวนมากสามารถดูดซึมน้ำและแร่ธาตุมาเลี้ยงต้นได้ดี นำมาสะสมไว้ที่ใบเพื่อนำธาตุอาหารเหล่านั้นมาเลี้ยงดอกผลให้ดี อย่างไรก็ตาม หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วรากฝอยมากกว่า ๘๐ เปอร์เซ็นต์ จะถูกทำลาย ดังนั้นต้องกระตุ้นการสร้างรากฝอยใหม่ให้โตจำนวนมากเพื่อให้ขนานอาหารในดิน โดยวิธีการที่นิยมกระตุ้นรากฝอย ได้แก่ การใส่ปุ๋ยเคมีที่มีธาตุไนโตรเจนต่ำ ฟอสฟอรัสและโพแทสเซียมสูง เช่น ๘-๒๔-๒๔ อัตรา ๑๐๐-๒๐๐ กรัม/ต้น ในช่วงก่อนฤดูฝน หรือปุ๋ยหมักที่มีการย่อยสลายอย่างสมบูรณ์ เพื่อให้ปุ๋ยหมักไปเพิ่มปริมาณ จุลินทรีย์ในดินทำหน้าที่ย่อยสลายรากพืช จากนั้นเมื่อจุลินทรีย์ตายจึงปลดปล่อยธาตุอาหารให้แก่อากพืช โดยทั่วไปความเป็นกรดต่ำกว่ ๕.๕ ถือว่าดินที่มีความเป็นกรด ต่ำกว่า ๕.๕ ถือว่าดินที่มีความเป็นกรด ต้องมีการปรับปรุงดินด้วยวัสดุปูน เช่น โดโลไมต์ หินปูน ปูนขาว หรือปูนเผา ในอัตรา แนะนำหรือประมาณ ๕-๑๕ กิโลกรัม/ต้น โดยหว่านวัสดุปูนใต้ทรงพุ่ม และทิ้งไว้ประมาณ ๒ สัปดาห์ จึงจะให้ปุ๋ยได้

๒.๑.๔ การแต่งทรงต้นและการตัดแต่งกิ่ง

(๑) การแต่งทรงต้น (training) เป็นการตัดแต่งกิ่งต้นมะขามหวาน ในระยะที่ยังไม่ให้ผลผลิต เพื่อการจัดแต่ง ทรงพุ่มให้มีโครงสร้างที่ดีแข็งแรง สามารถ ที่จะให้ผลที่ดีในอนาคต

(๒) การตัดแต่งกิ่ง (pruning) เป็นการตัดแต่งกิ่งต้นมะขามหวานที่ให้ผลได้แล้ว การตัดแต่งกิ่งในระยะนี้ ส่วนใหญ่จึงเป็นการตัดแต่งกิ่งเฉพาะ กิ่งที่ไม่จำเป็น เช่น กิ่งแห้ง กิ่งที่เป็นโรค กิ่งที่ฉีกหักบนต้นเท่านั้น ซึ่งตำแหน่งการติดผลของมะขามจะกระจายไปตั้งแต่โคนกิ่งถึงปลายกิ่งของทุก ๆ กิ่ง

(๓) การตัดแต่งกิ่งหนักหรือการทำสาว (hard pruning) เป็นการตัดแต่งกิ่งต้นที่มีอายุมากกว่า ๒๐ ปี และเริ่มให้ผลผลิตที่ไม่มีคุณภาพ ควรตัดให้ตอสูงประมาณ ๑๒๐-๒๕๐ เซนติเมตร จะใช้เวลา ๓-๔ ปี จึงจะให้ผลในการตัดแต่งกิ่งแบบนี้ควรเก็บกิ่งไว้เลี้ยงต้นต่อบ้าง ๑-๒ กิ่ง เพื่อไม่ให้ต้นตอตาย ในปีแรกจะมีกิ่งเล็ก ๆ แตกออกมาเป็นจำนวนมาก ให้ปล่อยให้ ยังไม่ควรแต่งกิ่ง เพื่อให้มีใบสังเคราะห์แสงจำนวนมากพอที่จะผลิตอาหารเลี้ยงราก ควรปล่อยให้กิ่งไว้ในปีที่ ๓ จึงตัดกิ่งเล็ก ๆ ออกเหลือไว้แต่กิ่งหลัก ที่ต้องการประมาณ ๓-๔ กิ่งต่อ ต่อ ในปี ๓ กิ่งที่แตกใหม่จะเริ่มออกดอกติดผล หากต้องการให้มีผลผลิตทุกปี ให้ใช้วิธีการ ตัดกิ่งที่อยู่ตรงกลาง ทรงพุ่มเพื่อลดความสูงลง ให้ผลดีคือช่วยให้แสงแดด สามารถส่องเข้าไปในทรงพุ่มได้ทั่วถึง คุณภาพของผลดีขึ้น ผลใหญ่เนื้อหนาขึ้น

๒.๑.๕ การแต่งทรงต้นและการตัดแต่งกิ่ง

การตรวจวิเคราะห์ดินต้องให้ความสำคัญกับการเก็บตัวอย่างดิน เพื่อให้ดินที่เก็บเป็นตัวแทนของดินในพื้นที่ จากนั้นจึงนำไปวิเคราะห์หาคุณสมบัติดิน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการประเมิน ความอุดมสมบูรณ์ของดิน และให้คำแนะนำการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดินได้

สมบัติดินที่เหมาะสมกับการเพาะปลูกมะขามหวานโดยทั่วไปมีดังนี้ มีค่าความเป็นกรดด่าง (พีเอช) อยู่ในช่วง ๕.๕-๖.๕ มีธาตุอาหารในดินในระดับปานกลางขึ้นไป โดยทั่วไปแล้วการใส่ปุ๋ยทางดินให้มะขามหวานตามช่วงฤดูกาลการผลิต แบ่งออกเป็น ๓ ช่วง คือ ช่วงที่ ๑ ช่วงการบำรุงต้นกระตุ นให้แตกใบอ่อน ช่วงที่ ๒ ช่วงการเตรียมต้นจะอยู่ในช่วงที่ต้นเริ่มแทงช่อดอก และช่วงที่ ๓ ช่วงบำรุงผลมะขามและ เร่งความหวาน การวิเคราะห์ดินเพื่อทราบถึงความเข้มข้นของปุ๋ยหรือธาตุอาหารที่ตกค้าง อยู่ในดิน ว่ามีธาตุตัวไหนอยู่มากน้อยเพียงใด จะทำให้สามารถคำนวณปริมาณการใส่ปุ๋ย ที่เหมาะสมกับความต้องการของมะขามหวานได้ ปัจจุบันมีชุดทดสอบดินที่พัฒนา โดยหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่ให้บริการแก่เกษตรกร หลังจากทดสอบดินและ ผลการทดสอบพบว่าปริมาณธาตุอาหารอยู่ในระดับปานกลาง ถือว่าในดินนั้นมีปริมาณ ธาตุอาหารที่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของมะขามหวาน

๒.๑.๖ การจัดการศัตรูพืชของมะขามหวาน

การจัดการศัตรูพืชของมะขามหวานควรใช้วิธีการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน (Integrate Pest Management : IPM) เน้นการรักษาสมดุลของสิ่งมีชีวิตในสวนมีหลักการปลูกพืชให้แข็งแรง การดูแลสวนมะขามควรมีการดูแลอย่างน้อย ดังนี้

(๑) การปรับสภาพดินให้มีค่าพีเอชดินที่เหมาะสม เพื่อให้พืชดูดธาตุอาหารไปใช้ได้และลดอาการขาดธาตุอาหาร ซึ่งเป็นการดูแลและปรับปรุงสภาพแวดล้อมของต้นพืชให้สมบูรณ์ แข็งแรง ปกป้องโรค ต้นพืชที่แข็งแรงจะทนต่อการทำลายของโรคแมลงได้

(๒) การกำจัดวัชพืชและการตัดแต่งกิ่ง เพื่อให้มีการถ่ายเทอากาศในสวน ลดความเสี่ยงในการระบาดของโรคและแมลง

(๓) ตรวจสอบอย่างสม่ำเสมอ ใช้สารป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่เหมาะสมกับชนิดของศัตรูพืช เน้นการป้องกันโดยใช้กับดัก ใช้ชีวภัณฑ์ และพิจารณาการใช้สารเคมีตามลำดับ โดยการใช้สารเคมีต้องมีการเปลี่ยนกลุ่มยาและคำนึงถึงการปรับปรุงคุณภาพของน้ำเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการฉีดพ่น

๒.๑.๗ แมลงศัตรูพืชของมะขามหวาน

(๑) หนอนคืบละหุ่ง เป็นหนอนของผีเสื้อกลางคืนที่ดูดกินน้ำจากผลไม้สุก ตัวหนอนเข้าทำลายพืชทุกระยะการเจริญเติบโต กัดกินยอดอ่อน ช่อดอก และใบ จนเหลือแต่ก้าน ระบาดมากเมื่อฝนตกชุกประมาณเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน ทำให้ต้นแคระแกร็น ไม่ออกดอกติดผล ช่อดอกเหี่ยว ผลลีบร่วงหล่น และเมล็ดลีบ การป้องกันกำจัดโดยหมั่นตรวจสอบแปลงอยู่เสมอ ใช้ศัตรูธรรมชาติ เช่น แตนเบียน มวนตัวห้ำ แบททีเรีย หรือใช้กับดักแสงไฟกำจัดตัวเต็มวัยของผีเสื้อชนิดนี้ หากพบการระบาดมากให้ใช้สารเคมี

(๒) แมลงกินุน เป็นแมลงปีกแข็งรูปร่างป้อม ปีกมีสีน้ำตาล ชอบกินใบมะขามอ่อน ใบตั่ว และใบอ่อนของต้นพืชทั่วไป ลักษณะการเข้าทำลายคือ กัดกินยอดอ่อน ใบอ่อน และช่อดอกในเวลากลางคืน มักระบาดในสวนมะขามหวานที่อยู่ใกล้ป่าในช่วงประมาณเดือนเมษายนถึงเดือนมิถุนายน การป้องกันกำจัด ใช้กับดักแสงไฟ หรือฉีดพ่นด้วยสารกำจัดแมลงเพื่อป้องกันการเข้าทำลาย

(๓) หนอนเจาะฝัก หนอนมีลำตัวสีชมพูอ่อน หรือชมพูปนเหลือง ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อปีกสีน้ำตาลอ่อน วางไข่ในฝัก มะขาม เมื่อหนอนฟักตัวออกมาจึงเจาะกินภายในผล ทำให้ผลถูกทำลาย มีมูลของหนอนที่ถ่ายออกมา บริเวณแผลมียางไหลเยิ้มเป็นทาง ให้แมลงชนิดอื่นและแบคทีเรียเข้าทำลาย ทำให้ผลเน่าและร่วงในที่สุด วิธีการควบคุมคือ สรรวจที่ผลโดยเฉพาะ ผลที่อยู่ชิดกันตั้งแต่ผลยังมีขนาดเล็ก ใช้ศัตรูธรรมชาติ คือ แบททีเรีย แตนเบียน ถ้าพบการทำลายมากให้ ทำการป้องกันกำจัดและห่อผลตั้งแต่ผลยังมีขนาดเล็ก เก็บผลที่ถูกทำลายมาเผาหรือฝัง หรือใช้สารเคมี

(๔) หนอนเจาะกิ่ง ตัวเต็มวัยเป็นผีเสื้อกลางคืน วางไข่ไว้ตามเปลือกของกิ่งและลำต้น ไข่มีสีส้มหรือสีเหลืองแดง เมื่อไข่ฟักเป็นตัวหนอนจะเจาะเข้าไปกัดกินอยู่ภายในกิ่งหรือ ลำต้น ทำให้กิ่งแห้งตาย เป็นสีแดงตามทรงพุ่มมะขามหวาน การป้องกันกำจัดโดยตัดกิ่งที่แห้งตายเหี่ยวขาดแผลที่เป็นรอยเจาะประมาณ ๒๐ เซนติเมตร แล้วนำไปเผาทำลาย หากตรวจพบหรือรอยทำลายบนกิ่งใหญ่ๆ หรือลำต้นให้ใช้สารฆ่าแมลง วิธีป้องกันให้ฉีดพ่นด้วยสารเคมีคาร์บอนไดออกไซด์หรือคาร์บอนเตตราคลอไรด์ หรือใช้ศัตรูธรรมชาติ ได้แก่ แตนเบียน

(๕) ตัวงชนิดต่าง ๆ เช่น ตัวมดมะขามขาโต ตัวงวงมะขาม ตัวงผลไม้แห้ง ตัวงปีกสั้น ตัวงฝักข้าวโพด การเข้าทำลายระยะหนอนกัดกินในเมล็ด ตัวเต็มวัยเจาะออกมานอกเมล็ด ทำให้เกิดรูที่เนื้อมะขาม บางชนิดเข้าทำลายฝักมะขามที่เริ่มสุกและภายหลังการเก็บเกี่ยววิธีการควบคุมคือ ตรวจสอบแปลงก่อนฝักมะขามสุก ๑-๒ เดือนและช่วงที่ฝักสุกแล้ว, ใช้ศัตรูธรรมชาติ (ตัวเบียน), ทำลายฝักที่เสียหายมีขุยสกปรกสีขาวหรือฝักแห้งแข็งผิดปกติหลังตัดแต่งฝัก ให้ฝักแดด ลดความชื้น, นั่งและอบเพื่อทำลายไข่, ทำความสะอาดโรงเก็บ

(๖) เพลี้ยแป้ง การเข้าทำลายดูดกินน้ำเลี้ยงในระยะมะขามออกฝัก โดยมีมดเป็นพาหะ คาบเพลี้ยแป้งไปยังส่วนต่างๆ ของต้นมะขาม วิธีการควบคุมคือ ตัดกิ่งและใบที่พบเพลี้ยแป้งไปเผาทำลาย กำจัดรังมดเนื่องจากเป็นแมลงพาหะ งดพ่นสารฟิโพรนิลไซเพอร์เมทริน เพราะจะทำให้เพลี้ยแป้งระบาดเพิ่มขึ้น เพลี้ยแป้งขับน้ำหวานออกมาทำให้เกิดราดำ

๒.๑.๘ โรคของมะขามหวาน

(๑) โรคราแป้ง เกิดจากเชื้อราออยเดียม (*Oidium* spp.) เป็นจุดต่างเหลืองด้านบนใบ พบที่ใบอ่อนและฝักอ่อนในระยะติดผลทำให้แห้งและร่วงหล่นได้ การเจริญเติบโตหยุดชะงักการป้องกันกำจัด โดยฉีดพ่นด้วยราเขียวไตรโคเดอร์มา สารกำมะถันหรือสารประเภทดูดซึม เช่น triadimefon ตัดแต่งกิ่งให้โปร่ง

(๒) โรคราดำ เกิดจากเชื้อรา *Capnodium* sp. เป็นจุดโคลนสีดำของราเจริญเติบโตกระจุกกระจายบนใบ เมื่อมีสภาพความชื้นสูง จุดฟูสีดำอาจเชื่อมกันเป็นปื้นดำบนใบ กิ่ง และฝักลำต้นที่มีพุ่มแน่นทึบและมีการระบาดของเพลี้ยหอยและเพลี้ยแป้งตรวจพบโรคราดำระบาดมากการป้องกันกำจัด โดยตัดแต่งกิ่งให้โปร่งฉีดพ่นป้องกันด้วย mancozeb สลับกับ copper oxychloride และควบคุมการระบาดของแมลง

(๓) โรคใบจุดสนิม จุดสาหร่าย เกิดจากสาหร่าย *Cephaleuros virescens* Kunze ใบแก่ มะขามแสดงอาการจุดฟูสีเขียวแกมเหลืองของสาหร่าย กระจุกบนใบ แล้วขยายขนาดใหญ่ขึ้นและเปลี่ยนเป็นสีเหลืองหรือส้ม เป็นระยะที่สาหร่ายสร้างสปอร์ (sporangium) เพื่อใช้ในการแพร่ระบาด มักพบอาการของโรคบริเวณด้านบนใบ ทำให้สูญเสียการสังเคราะห์แสง และมักพบในต้นมะขามที่ไม่ค่อยฉีดพ่นสารเคมี การป้องกันกำจัด ควรฉีดพ่นป้องกันด้วยสาร copper oxychloride

(๔) โรคฝักเน่า (Pod rot) เกิดจากเชื้อราหลายชนิด เชื้อรา *Phomopsis* sp. พบมากในฝักมะขามหวานระยะสุกใกล้เก็บเกี่ยวเนื้อฝักมะขามหวานเริ่มเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลจนถึงฝักแห้ง เชื้อราเป็นเส้นใยสีเทาขาวเจริญเติบโตเป็นจุดบนเนื้อฝัก ทำให้ฝักมะขามเป็นรู มีเชื้อราลุกลามปกคลุมฝัก บางครั้งพบลุกลามจากข้อฝัก ทำให้ฝักเน่า เชื้อรา *Aspergillus* sp. กลุ่มราสีดำหรือสีน้ำตาลเจริญเป็นกลุ่ม ๆ บนฝัก มักพบในระยะฝักแก่หรือระยะกิ่งสุกกิ่งดิบ ทำให้เนื้อฝักเน่า ส่วนเชื้อรา *Lasiodiplodia* sp. ทำให้ฝักมะขามเน่าดำ มีเส้นใยสีเทาดำปกคลุมฝักมะขามที่เก็บในสภาพชื้น ไม่มีการระบายอากาศ การป้องกันจัดการระบายน้ำที่ดีเมื่อมีฝนตก เพื่อลดการสะสมความชื้นที่ฝักแก่ ซึ่งเหมาะกับการเข้าทำลายของเชื้อรา ฉีดพ่นป้องกันเชื้อรา ระยะฝักมะขามพัฒนาขนาดจำนวน ๓-๔ ครั้ง จะช่วยลดประชากรเชื้อราที่ตกค้างในสวน ควรหยุดการฉีดพ่นระยะ ๑ เดือนก่อนการเก็บเกี่ยว สารที่ควบคุมเชื้อราที่ควรใช้ เช่น carbendazim

๒.๒ การแปรรูปมะขามหวาน

การแปรรูปมะขามหวานเป็นกระบวนการสำคัญที่ช่วยเพิ่มมูลค่าและยืดอายุการเก็บรักษาผลผลิตให้ยาวนานขึ้น อีกทั้งยังสร้างความหลากหลายของผลิตภัณฑ์เพื่อรองรับความต้องการของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ การแปรรูปสามารถแบ่งออกเป็น ๓ กลุ่มใหญ่ ๆ ดังนี้

(๑) การแปรรูปขั้นต้น (Primary Processing) ได้แก่ การคัดแยกและบรรจุสด คัดเกรดตามขนาดและคุณภาพ บรรจุในบรรจุภัณฑ์สุญญากาศหรือกล่องมาตรฐาน และการแกะเมล็ด ตัดแต่งเอาเปลือกและเมล็ดออก เหลือเฉพาะเนื้อ พร้อมบรรจุฟิล์มหรือถุงสุญญากาศ เก็บได้นานขึ้น

๒. การแปรรูปกึ่งสำเร็จรูป (Semi-Processed) ได้แก่ มะขามหวานกวน การนำเนื้อมะขามมาต้ม กวนผสมน้ำตาลเล็กน้อย บรรจุเป็นแท่งหรือห่อเล็ก มะขามหวานเชื่อม/มะขามหวานแช่อิ่ม ใช้เนื้อมะขามหมักในน้ำเชื่อม แล้วอบหรือทำเป็นแบบนุ่ม ๆ มะขามหวานแห้ง (Dehydrated Sweet Tamarind) ใช้เครื่องอบแห้ง

หรือตากแห้งแบบควบคุมอุณหภูมิ ซึ่งเป็นวิธีที่ได้รับความนิยมเพราะสามารถยืดอายุการเก็บรักษาได้ยาวนานหลายเดือนถึงหนึ่งปี

๓. การแปรรูปเชิงอุตสาหกรรม (Value-Added Products) มะขามหวานยังสามารถพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูงขึ้น เช่น น้ำมะขามหวานพร้อมดื่ม เครื่องดื่มสมุนไพร ขนมและเบเกอรี่ ซอสปรุงรส รวมถึงผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพอย่างมะขามหวานอบแห้งผสมธัญพืช หรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร นอกจากนี้ยังมีการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ท้องถิ่นที่มีเอกลักษณ์เฉพาะ เช่น มะขามหวานอบน้ำผึ้ง หรือผงมะขามหวานสำหรับชงดื่ม

มะขามหวานแปรรูปสามารถตอบสนองผู้บริโภคได้หลากหลายกลุ่ม ทั้งตลาดดั้งเดิมที่นิยมสินค้าพื้นบ้าน เช่น มะขามหวานกวน หรือมะขามหวานอบน้ำผึ้ง และตลาดสมัยใหม่ที่เน้นสุขภาพ เช่น มะขามหวานอบแห้งผสมธัญพืช ผลิตภัณฑ์ Zero Sugar หรือ Organic Sweet Tamarind ปัจจุบันแนวโน้มการตลาดให้ความสำคัญกับผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพและความสะดวกในการบริโภค ผู้บริโภคยุคใหม่ต้องการบรรจุภัณฑ์ที่ทันสมัย พกพาง่าย และสอดคล้องกับแนวคิดรักษ์โลก เช่น บรรจุภัณฑ์ย่อยสลายได้หรือรีไซเคิลได้

นอกจากนี้ มะขามหวานยังมีศักยภาพในตลาดต่างประเทศ โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศเอเชียตะวันออก เช่น จีน ญี่ปุ่น และเกาหลีใต้ ซึ่งนิยมผลไม้ไทยและขนมขบเคี้ยวจากผลไม้ รวมถึงตลาดตะวันออกกลางที่นิยมผลไม้แห้งและขนมหวาน ในระดับเชิงกลยุทธ์ ผู้ประกอบการสามารถใช้เครื่องมือการตลาดดิจิทัล เช่น E-commerce, Social Media Marketing และการสร้างแบรนด์ร่วมกับการรับรองสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ (GI) เพื่อเพิ่มมูลค่าและสร้างความแตกต่างจากสินค้าในตลาดโลก

ส่วนที่ ๓

สถานการณ์มะขามหวานจังหวัดอุดรดิตถ์

มะขามหวานเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีบทบาทสำคัญต่อจังหวัดอุดรดิตถ์ เนื่องจากมีรสชาติเป็นเอกลักษณ์ มีฝักขนาดใหญ่ สีสน้ำตาลอ่อน เนื้อแน่น รสหวานอมเปรี้ยวชนิด ๆ กลิ่นหอม เมล็ดร่อน เนื้อมะขามสีน้ำตาลอมเหลือง เนื้อแห้ง साแทรกน้อย และมีความหวานที่เป็นที่ยอมรับของผู้บริโภคทั้งในประเทศและต่างประเทศ นอกจากนี้ มะขามหวานยังมีบทบาทสำคัญต่อการสร้างรายได้แก่เกษตรกร และเป็นปัจจัยในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจฐานราก

๓.๑ สถานการณ์การผลิตมะขามหวาน จังหวัดอุดรดิตถ์

จังหวัดอุดรดิตถ์มีพื้นที่เพาะปลูกมะขามหวานรวมประมาณ ๒๕,๐๐๐-๓๐,๐๐๐ ไร่ (ปีการผลิต ๖๗/๖๘) ปลูกมากในพื้นที่อำเภอบ้านโคก และอำเภอฟากท่า ซึ่งมีสภาพภูมิอากาศและดินที่เหมาะสม ปริมาณผลผลิตเฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ประมาณ ๙,๐๐๐-๑๕,๐๐๐ ตัน โดยผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ประมาณ ๕๐๐-๖๐๐ กิโลกรัม รายละเอียด ดังนี้

สินค้า	จำนวนเกษตรกร (ราย)	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บเกี่ยว(ไร่)	ผลผลิตต่อไร่(กก.)	ผลผลิต(ตัน)	ราคาประมาณการเฉลี่ย กก. ละ (บาท)	มูลค่า (ล้านบาท)
มะขามหวาน ปีการผลิต ๖๕/๖๖	๒,๓๑๐	๒๑,๒๔๐	๑๗,๙๔๘.๒๕	๕๗๐	๑๐,๔๗๒.๕๒	๖๐	๖๒๘.๓๕
มะขามหวาน ปีการผลิต ๖๖/๖๗	๒,๓๑๐	๒๑,๒๒๐	๑๗,๙๖๘.๕๐	๕๖๕	๑๐,๑๕๒.๒๐	๖๐	๖๐๙.๑๓
มะขามหวาน ปีการผลิต ๖๗/๖๘	๑,๘๙๙	๑๘,๕๓๙	๑๗,๖๙๐.๕๐	๕๑๒	๙,๐๕๙.๓๙	๘๐.๐๐	๗๒๔.๗๕

๓.๒ พื้นที่ที่เหมาะสมต่อการปลูกมะขามหวาน จังหวัดอุดรดิตถ์

ข้อมูลจากกรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พบว่า การเจริญเติบโตและคุณภาพของมะขามหวานขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่และความเหมาะสมของดินเป็นสำคัญ โดยทั่วไป มะขามหวานเป็นพืชที่ทนแล้งและสามารถปรับตัวได้ดีในหลายสภาพพื้นที่ แต่การให้ผลผลิตที่มีคุณภาพสูง จำเป็นต้องปลูกในพื้นที่ที่มีลักษณะดินเหมาะสม ดังนี้

(๑) ชนิดของดิน

๑) ดินร่วน (Loam) หรือดินร่วนปนทราย (Sandy Loam) เป็นดินที่เหมาะสมที่สุด เนื่องจากสามารถระบายน้ำได้ดีและมีอากาศถ่ายเทเพียงพอ ไม่เกิดน้ำท่วมขัง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยลดการเกิดโรครากเน่าและโคนเน่า

๒) ดินร่วนเหนียวปนทราย (Sandy Clay Loam) สามารถปลูกได้ แต่ควรมีการจัดการด้านการระบายน้ำที่ดี

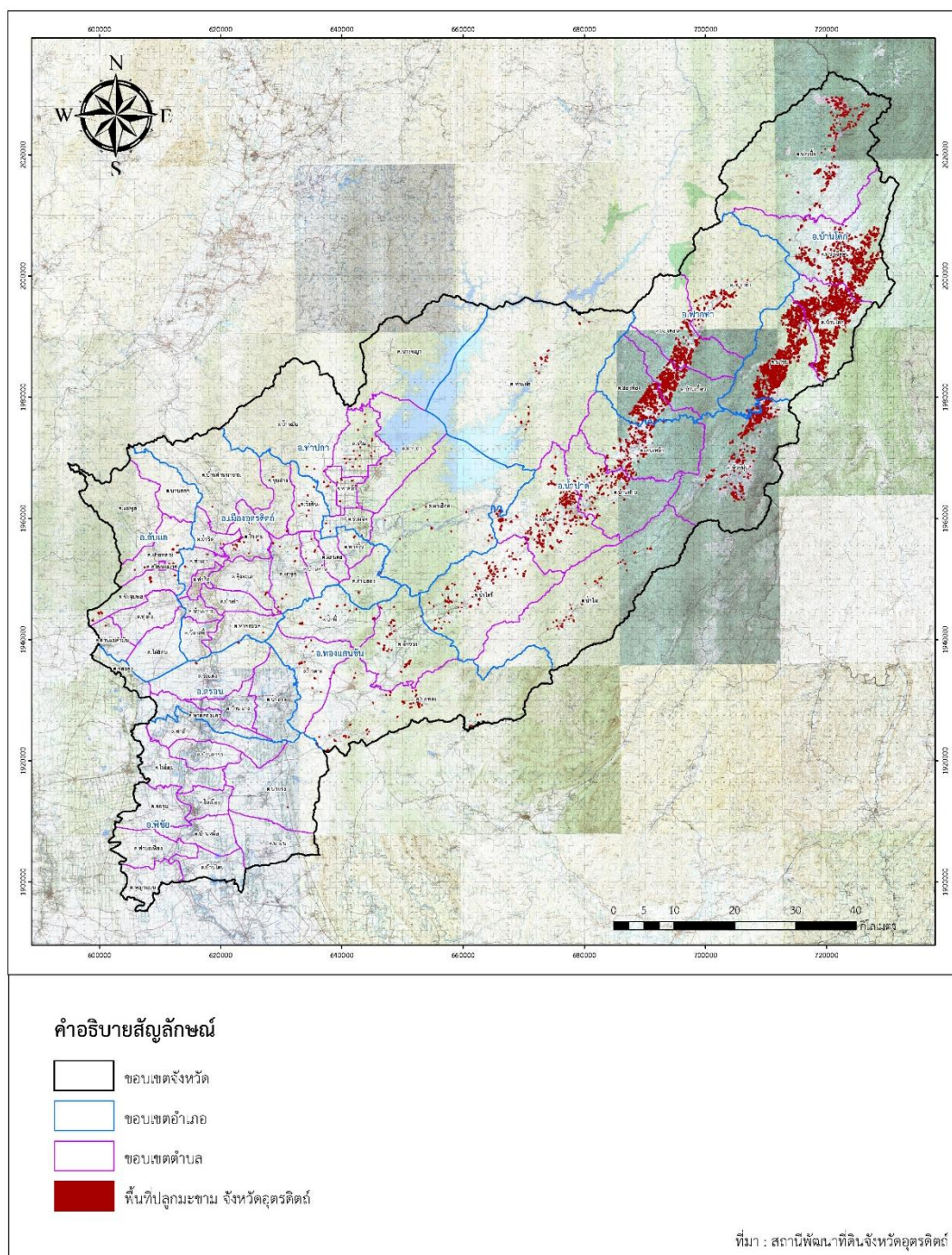
(๒) ความลึกของดิน ควรเป็นดินที่มีหน้าดินลึกไม่น้อยกว่า ๑ เมตร เพื่อให้ระบบรากของมะขามหวานซึ่งเป็นรากแก้วสามารถหยั่งลึกได้เต็มที่ และดูดซับธาตุอาหารและน้ำได้อย่างเพียงพอ

(๓) ความเป็นกรด-ด่างของดิน (pH) ดินที่เหมาะสมควรมีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) อยู่ระหว่าง ๖.๐ - ๗.๕ ซึ่งเป็นค่าที่เหมาะสมต่อการดูดซับธาตุอาหารของมะขามหวาน หากดินมีความเป็นกรดจัด (pH < ๕.๕) หรือเป็นด่างเกินไป (pH > ๘.๐) จะทำให้ประสิทธิภาพการเจริญเติบโตและคุณภาพผลผลิตลดลง

(๔) การระบายน้ำและการอุ้มน้ำ ดินควรมีการระบายน้ำที่ดี ไม่เกิดน้ำท่วมขังในฤดูฝน และสามารถอุ้มน้ำได้เพียงพอในฤดูแล้ง โดยเฉพาะในช่วงออกดอกและติดผล หากขาดน้ำในช่วงดังกล่าว จะส่งผลกระทบต่อปริมาณและคุณภาพผลผลิต

(๕) อินทรีย์วัตถุในดิน ดินที่เหมาะสมควรมีปริมาณอินทรีย์วัตถุในระดับปานกลางถึงสูง เพื่อช่วยเพิ่มความอุดมสมบูรณ์และปรับโครงสร้างดินให้โปร่ง รากสามารถชอนไชได้สะดวก

(๖) สภาพพื้นที่ ควรเป็นพื้นที่ที่ไม่ลาดชันเกินไป (ไม่เกิน ๑๕%) เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดิน แต่หากเป็นพื้นที่เนินเขา สามารถปลูกได้หากมีการจัดการดินและน้ำที่เหมาะสม เช่น การทำขั้นบันได หรือการปลูกพืชคลุมดิน



รูปภาพ แสดงพื้นที่การปลูกมะขามหวานของจังหวัดอุดรธานี

๓.๓ สายพันธุ์มะขามหวาน ที่นิยมปลูกในจังหวัดอุดรดิตถ์

สำหรับพันธุ์มะขามหวานที่นิยมปลูกในจังหวัดอุดรดิตถ์ ได้แก่ พันธุ์สีทองหัวจุกและพันธุ์ศรีชมภู เป็นหลัก และมีพันธุ์อื่น ๆ ที่ควรรู้จัก ได้แก่ พันธุ์ขันตี พันธุ์ปากดุก พันธุ์หมื่นจง พันธุ์แสงอาทิตย์ พันธุ์อินทผลัม พันธุ์น้ำผึ้ง เป็นต้น

๓.๔ ปฏิทินการดูแลแปลงเพาะปลูกมะขามหวาน

ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.
• เพลี้ย ระบาด • โรค เชื้อรา ระบาด		เก็บเกี่ยว มะขาม		พักต้น ทั้งใบ	• แดกใบ อ่อน ติดดอก • หนอน ระบาด		เริ่มติดฝัก				
• ป้องกัน กำจัด เพลี้ย และ เชื้อรา			• พ่นฟูราก • ตัด แต่งกิ่ง • ใส่โดโล ไมต์ • ทำใบร่วง	• ใส่ปุ๋ยหมัก • ใส่ปุ๋ยเคมีบำรุงใบ • พ่นปุ๋ยสูตร บำรุงใบ • ป้องกันกำจัด หนอน	• พ่นปุ๋ยสูตร บำรุงดอก • พ่นยาฆ่าหนอน • ใส่ปุ๋ยเคมี บำรุงดอก	• ใส่ปุ๋ย เคมี บำรุง ฝัก มะขาม					

๓.๕ รูปแบบการผลิต

มะขามหวานเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญของจังหวัดอุดรดิตถ์ เกษตรกรได้พัฒนารูปแบบการผลิตให้สอดคล้องกับบริบททางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี โดยสามารถจำแนกออกเป็น ๓ รูปแบบหลัก ได้แก่

(๑) การผลิตแบบเกษตรรายย่อยและวิสาหกิจชุมชน

(๑.๑) เกษตรกรส่วนใหญ่ในจังหวัดอุดรดิตถ์ปลูกมะขามหวานในลักษณะ รายย่อย พื้นที่เฉลี่ย ๑-๕ ไร่ ใช้แรงงานครัวเรือนและวิธีการดั้งเดิม เช่น ใส่ปุ๋ยคอก การตัดแต่งกิ่ง และให้น้ำตามฤดูกาล

(๑.๒) ผลผลิตส่วนหนึ่งจำหน่ายให้พ่อค้าคนกลาง อีกส่วนขายในท้องถิ่น โดยเฉพาะช่วง เทศกาลมะขามหวาน

(๑.๓) มีการรวมกลุ่มเป็น วิสาหกิจชุมชน เพื่อรวบรวมผลผลิตและเพิ่มอำนาจต่อรองด้านราคา

(๑.๔) รูปแบบนี้ช่วยให้เกษตรกรพึ่งพาตนเองได้ แต่ข้อจำกัดคือผลผลิตไม่สม่ำเสมอและปริมาณยังไม่เพียงพอต่อการขยายตลาดเชิงพาณิชย์

(๒) การเน้นการแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่า

(๒.๑) เกษตรกรและวิสาหกิจชุมชนมีการต่อยอดผลผลิต โดยเฉพาะ การแปรรูปมะขามหวาน เพื่อแก้ปัญหาผลผลิตล้นตลาดและมะขามตกเกรด

(๒.๒) ผลิตภัณฑ์ที่โดดเด่น ได้แก่ มะขามธรรมชาติแคะไว้เมลิ็ด, มะขามสามรส, มะขามรสบัว, พายมะขาม, และท็อฟฟี่มะขาม เป็นต้น

(๒.๓) การพัฒนาผลิตภัณฑ์ควบคู่กับ การออกแบบบรรจุภัณฑ์และสร้างแบรนด์ ทำให้สินค้ามีมูลค่าเพิ่ม สามารถแข่งขันได้ในตลาดออนไลน์และตลาดของฝาก

(๓) การใช้เทคโนโลยีและการจัดการสมัยใหม่

(๓.๑) เกษตรกรบางกลุ่ม ได้นำนวัตกรรมการผลิตเข้ามาใช้ เช่น การใส่ปุ๋ยตามผลการตรวจวิเคราะห์ดิน การจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสานลดการใช้สารเคมี

(๓.๒) การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวและการคัดแยกผลผลิตมีการพัฒนาให้ได้มาตรฐาน GAP และ Organic

(๓.๓) ผลลัพธ์คือสามารถ ลดการสูญเสียมะขามตกเกรดได้กว่า ๒๐% และเกษตรกรบางรายมีผลผลิตเพิ่มขึ้นถึง ๒-๕ เท่า

(๓.๔) รูปแบบนี้ยังช่วยเชื่อมโยงกับ ตลาดสมัยใหม่ ผ่านช่องทางออนไลน์ การขายตรง และงานแสดงสินค้า

๓.๖ ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนจากการผลิตมะขามหวานจังหวัดอุดรดิตถ์

เพื่อให้เป็นการวิเคราะห์สถานการณ์มะขามหวานจังหวัดอุดรดิตถ์จึงได้มีการศึกษาและเปรียบเทียบ ต้นทุนการผลิตมะขามหวาน และสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการวางแผนเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและการบริหารจัดการต้นทุนในอนาคต ดังตารางต่อไปนี้

รายการ	หน่วย	ค่าใช้จ่าย/ผลตอบแทน (บาท)
ต้นทุนผันแปร (Variable Cost)	บาท/ไร่	๒,๔๐๐.๐๐
ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost)	บาท/ไร่	๑,๓๒๓.๐๐
ต้นทุนรวม (Total Cost)	บาท/ไร่	๓,๗๒๓.๐๐
ต้นทุนรวมต่อกิโลกรัม	บาท/กก.	๗.๒๗
ผลผลิตต่อไร่	กิโลกรัม/ไร่	๕๑๒.๐๐
ราคาขายได้	บาท/กก.	๘๐.๐๐
ผลตอบแทนต่อไร่ (รายได้รวม)	บาท/ไร่	๔๐,๙๖๐.๐๐
ผลตอบแทนสุทธิต่อไร่	บาท/ไร่	๓๗,๒๓๗.๐๐
ผลตอบแทนสุทธิต่อกิโลกรัม	บาท/กก.	๗๒.๗๕

๓.๙ ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการผลิต/ประสิทธิภาพ

(๑) ปัจจัยด้านการผลิต

(๑.๑) ดินและน้ำ คุณภาพดินเหมาะสมต่อการปลูก แต่บางพื้นที่มีความเป็นกรดสูง ต้องปรับปรุงด้วยปุ๋ยอินทรีย์และปูนปรับสภาพดิน

(๑.๒) พันธุ์มะขามหวาน มีพันธุ์ท้องถิ่นที่เป็นอัตลักษณ์ เช่น พันธุ์โคกสีทอง แต่ยังคงคัดเลือกพันธุ์ที่สม่ำเสมอและทนโรคแมลง

(๑.๓) การจัดการสวน เกษตรกรที่มีความรู้ในการตัดแต่งกิ่ง การให้น้ำ และการใส่ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน จะได้ผลผลิตที่มีคุณภาพสูง

(๑.๔) การป้องกันกำจัดศัตรูพืช หนอนเจาะฝัก โรคเชื้อรา และแมลงศัตรูพืช เป็นปัญหาหลัก หากควบคุมได้ดีจะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

(๒) ปัจจัยด้านบุคลากรและองค์ความรู้ (Human & Knowledge Factors)

- (๒.๑) ทักษะเกษตรกร ความรู้และประสบการณ์ที่แตกต่างกัน ทำให้ผลผลิตไม่สม่ำเสมอ
- (๒.๒) การถ่ายทอดเทคโนโลยี ความร่วมมือกับศูนย์ AIC มหาวิทยาลัย และหน่วยงานราชการ ที่นำเทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วย เช่น การตลาดออนไลน์, การวิเคราะห์ดิน
- (๒.๓) Young Smart Farmer เกษตรกรรุ่นใหม่ที่มีความสามารถด้าน e-Commerce และโซเชียลมีเดีย เป็นแรงขับเคลื่อนสำคัญ
- (๓) ปัจจัยด้านการตลาดและห่วงโซ่อุปทาน (Market & Supply Chain)
 - (๓.๑) ความต้องการตลาด มะขามหวานเป็นผลไม้ที่มีชื่อเสียง แต่ยังมีการกระจายสินค้าไม่ทั่วถึง
 - (๓.๒) ราคา มีความผันผวน ขึ้นอยู่กับคุณภาพและช่วงเวลาออกผลผลิต
 - (๓.๓) การแปรรูปและเพิ่มมูลค่า เช่น มะขามแช่อิ่ม มะขามกวน ซึ่งช่วยยืดอายุการเก็บรักษาและสร้างรายได้เสริม
 - (๓.๔) การสร้างแบรนด์และ GI การผลักดันให้เป็นสินค้า GI จะช่วยยกระดับและสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภค
- (๔) ปัจจัยด้านนโยบายและการสนับสนุน (Policy & Support Factors)
 - (๔.๑) นโยบายภาครัฐ “ตลาดนำ นวัตกรรมเสริม เพิ่มรายได้” ส่งเสริมการยกระดับสินค้าเกษตร
 - (๔.๒) โครงการสนับสนุนงบประมาณ เช่น งบพัฒนาจังหวัด, โครงการ ๑ ท้องถิ่น ๑ สินค้าเกษตรมูลค่าสูง
 - (๔.๓) ความร่วมมือหลายภาคส่วน (MOU/กลไก) การมีคณะกรรมการระดับจังหวัดและอำเภอช่วยผลักดัน
 - (๔.๔) การประชาสัมพันธ์ งานนิทรรศการ การเชื่อมโยงการท่องเที่ยวกับสินค้าเกษตร

๓.๑๐ สภาพการตลาด

- (๑) ลักษณะการขาย การจำหน่ายมะขามหวานในจังหวัดอุดรดิตถ์มีความหลากหลาย โดยแบ่งได้เป็น ๓ ช่องทางหลัก ได้แก่
 - (๑.๑) การขายแบบเหมาสวน เกษตรกรขายผลผลิตทั้งหมดให้แก่พ่อค้าคนกลางตั้งแต่ออกเก็บเกี่ยว พ่อค้าเป็นผู้รับความเสี่ยงในการดูแล เก็บเกี่ยว และจำหน่าย วิธีนี้ช่วยลดภาระการตลาดของเกษตรกร แต่ราคาที่ได้รับอาจต่ำกว่าการขายตรง
 - (๑.๒) การขายผลสดในท้องถิ่น เกษตรกรบางส่วนจำหน่ายโดยตรงในตลาดชุมชนหรือตลาดสด รวมถึงการออกร้านจำหน่ายในช่วง เทศกาลมะขามหวานอุดรดิตถ์ ซึ่งเป็นการสร้างรายได้ทันที และช่วยให้ผู้บริโภคได้สัมผัสสินค้าที่มีเอกลักษณ์ประจำจังหวัด
 - (๑.๓) การขายผ่านช่องทางสมัยใหม่ ปัจจุบันเริ่มมีการขายตรงผ่าน แพลตฟอร์มออนไลน์ เช่น Facebook, LINE, TikTok และ E-Marketplace ซึ่งช่วยขยายตลาดออกนอกพื้นที่ และสามารถกำหนดราคาจำหน่ายที่สูงกว่าการขายแบบเหมาสวน
- (๒) บุคคลที่อยู่ในระบบตลาดมะขามหวาน จังหวัดอุดรดิตถ์ ระบบตลาดมะขามหวานในจังหวัดอุดรดิตถ์ มีผู้มีบทบาทหลายกลุ่ม ดังนี้
 - (๒.๑) เกษตรกรผู้ปลูก ผลิตและจำหน่ายผลผลิตทั้งผลสดและผลแปรรูป บางส่วนรวมกลุ่มในรูปแบบ วิสาหกิจชุมชน เพื่อสร้างอำนาจต่อรองและเพิ่มช่องทางการตลาด

(๒.๒) พ่อค้าคนกลาง/ผู้รวบรวมผลผลิต มีบทบาทสำคัญในการเข้ามาซื้อผลผลิตจากเกษตรกรรายย่อย ทั้งในรูปแบบเหมาสวนและการรับซื้อหลังการเก็บเกี่ยว เพื่อนำไปจำหน่ายต่อยังตลาดปลายทาง เช่น จังหวัดเพชรบูรณ์ กรุงเทพฯ และจังหวัดใกล้เคียง

(๒.๓) กลุ่มวิสาหกิจชุมชนและผู้ประกอบการแปรรูป พัฒนาและต่อยอดมะขามหวานในรูปแบบผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น มะขามหวาน มะขามอบแห้ง ขนมไส้มะขาม รวมถึงการสร้างแบรนด์และบรรจุภัณฑ์เพื่อเจาะตลาดของฝากและตลาดออนไลน์

(๒.๔) ผู้บริโภค ครอบคลุมทั้งผู้บริโภคในจังหวัดอุดรดิตถ์เอง นักท่องเที่ยวที่มาซื้อเป็นของฝาก และผู้บริโภคในตลาดต่างจังหวัด ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายหลักของมะขามหวานคุณภาพสูงและผลิตภัณฑ์แปรรูป

(๒.๕) หน่วยงานภาครัฐและสถาบันสนับสนุน เช่น สำนักงานเกษตรจังหวัด มหาวิทยาลัย หน่วยงานวิจัย และกรมพัฒนาที่ดิน มีบทบาทในการถ่ายทอดความรู้ เทคโนโลยี และสนับสนุนการสร้างมาตรฐาน GAP/Organic รวมถึงการส่งเสริมช่องทางการตลาดใหม่ ๆ

(๓) ราคาที่เกษตรกรขายได้

(๓.๑) ภาพรวมตลาด

๑) มะขามหวานอุดรดิตถ์ เป็นผลไม้ที่มีชื่อเสียงและอัตลักษณ์เฉพาะถิ่น รสชาติหวาน กรอบ เนื้อแน่น ทำให้เป็นที่ต้องการของผู้บริโภคทั้งในจังหวัดและต่างจังหวัด

๒) ผลผลิตส่วนใหญ่จำหน่ายในช่วงฤดูการ (ธันวาคม – กุมภาพันธ์) ทำให้ราคามีความผันผวนสูง

๓) มีตลาดจำหน่ายทั้ง ตลาดสดในจังหวัด ตลาดกลางผลไม้ และการจำหน่ายผ่าน พ่อค้าคนกลาง

๔) เกษตรกรบางส่วนเริ่มเข้าสู่ การขายตรง (Direct Sale) และ ช่องทางออนไลน์ เช่น Facebook, Line, TikTok

(๓.๒) จุดแข็งของตลาด

๑) ชื่อเสียงและภาพลักษณ์ ผู้บริโภครู้จัก “มะขามหวานอุดรดิตถ์” และยอมรับในคุณภาพ

๒) ทำเลที่ตั้ง จังหวัดอุดรดิตถ์เป็นประตูสู่ภาคเหนือและมีเส้นทางคมนาคมเชื่อมโยงได้สะดวก

๓) การสนับสนุนจากภาครัฐ มีโครงการส่งเสริมตลาดสินค้าเกษตร การจัดงานแสดงสินค้า และการผลักดันเข้าสู่มาตรฐาน GI

๔) การแปรรูป ผลผลิตสามารถต่อยอด เช่น มะขามแช่อิ่ม มะขามหวาน ช่วยยืดอายุการเก็บรักษาและเพิ่มรายได้

(๓.๓) ปัญหาและข้อจำกัด

๑) การกระจายผลผลิต ผลผลิตออกกระจุกตัวในช่วงฤดู ทำให้ราคาคงในบางช่วง

๒) การพึ่งพาพ่อค้าคนกลาง เกษตรกรมักมีอำนาจต่อรองต่ำ ทำให้ราคาขายหน้าสวนไม่สูง

๔) มาตรฐานคุณภาพ: ผลผลิตยังมีความไม่สม่ำเสมอ ขึ้นอยู่กับวิธีการดูแลของแต่ละเกษตรกร

๕) ช่องทางการตลาดสมัยใหม่ เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่ชำนาญการใช้ e-Commerce และแพลตฟอร์มดิจิทัล

๖) การแข่งขัน มะขามหวานจากจังหวัดอื่น (เพชรบูรณ์, เลย) เป็นคู่แข่งสำคัญ

(๓.๔) แนวโน้มการตลาด

(๑) การสร้างแบรนด์และ GI หากผลักดันให้ “มะขามหวานอุตรดิตถ์” ได้ GI จะเพิ่มมูลค่าและสร้างความเชื่อมั่นในตลาด

(๒) ตลาดออนไลน์และ e-Commerce การใช้ Facebook, TikTok, Line OA รวมถึงแพลตฟอร์ม e-Marketplace จะช่วยขยายตลาดไปยังผู้บริโภคโดยตรง

(๓) การเชื่อมโยงการท่องเที่ยว การพัฒนา “แหล่งท่องเที่ยวเชิงเกษตร” ควบคู่กับการจำหน่ายมะขามหวาน จะสร้างมูลค่าเพิ่ม

(๔) การพัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูป แนวโน้มการบริโภคสินค้าที่สะดวกและเก็บได้นาน ช่วยให้มะขามหวานสร้างมูลค่าเพิ่มได้ตลอดปี

(๕) ตลาดส่งออก มีโอกาสขยายไปยังประเทศเพื่อนบ้าน (ลาว เมียนมา จีนตอนใต้) หากได้มาตรฐานด้านคุณภาพและความปลอดภัย

๓.๑๑ ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการตลาดมะขามหวาน จังหวัดอุตรดิตถ์

(๑) ปัจจัยด้านการผลิต

(๑.๑) คุณภาพและมาตรฐาน ของผลผลิต (ความหวาน เนื้อแน่น ปลอดภัยจากสารเคมี)

(๑.๒) ปริมาณผลผลิต ต่อปี (ผลผลิตกระจุกตัวในช่วงฤดู ทำให้มีปัญหาด้านราคาและการจัดเก็บ)

(๑.๓) การแปรรูปและเพิ่มมูลค่า ที่ยังไม่หลากหลาย ทำให้เสียโอกาสทางการตลาดนอกฤดู

(๑.๔) การใช้เทคโนโลยี เช่น การวิเคราะห์ดิน การใช้ปุ๋ยตามคำแนะนำ การจัดการโรคแมลง

(๒) ปัจจัยด้านตลาด

(๒.๑) ความต้องการของผู้บริโภค ที่นิยมสินค้าที่ปลอดภัย ได้มาตรฐาน และมีเรื่องราว

(๒.๒) การแข่งขัน กับมะขามหวานจากจังหวัดอื่น (เพชรบูรณ์, เลย)

(๒.๓) การเข้าถึงตลาด เกษตรกรยังพึ่งพาพ่อค้าคนกลาง ทำให้ขาดอำนาจต่อรองราคา

(๒.๔) การสร้างแบรนด์ และการผลักดันให้เป็น GI เพื่อสร้างความแตกต่าง

(๓) ปัจจัยด้านการจัดจำหน่ายและโลจิสติกส์

(๓.๑) ช่องทางจำหน่าย ตลาดท้องถิ่น ตลาดกลางผลไม้ งานเทศกาลมะขามหวาน การขายออนไลน์

(๓.๒) การตลาดดิจิทัล เกษตรกรรุ่นใหม่เริ่มใช้ Facebook, TikTok, Line OA แต่ยังขาดการตลาดเชิงกลยุทธ์

(๓.๓) ระบบขนส่งและห่วงโซ่อุปทาน การเก็บรักษาผลผลิตยังมีข้อจำกัด ทำให้คุณภาพลดลงระหว่างขนส่ง

(๓.๔) การเชื่อมโยงกับภาครัฐกิจและท่องเที่ยว เช่น การขายตรงในเส้นทางท่องเที่ยว

(๔) ปัจจัยด้านนโยบายและการสนับสนุน (Policy & Support Factors)

(๔.๑) นโยบายของกระทรวงเกษตรฯ “ตลาดนำ นวัตกรรมเสริม เพิ่มรายได้” และโครงการ “๑ ท้องถิ่น ๑ สินค้าเกษตรมูลค่าสูง”

(๔.๒) การสนับสนุนจากจังหวัด โครงการพัฒนาจังหวัด และองค์การบริหารส่วนจังหวัด

(๔.๓) การรวมกลุ่มเกษตรกร สหกรณ์การเกษตร วิสาหกิจชุมชน Young Smart Farmer ที่ช่วยเพิ่มอำนาจต่อรองและการเข้าถึงตลาดใหม่

(๔.๔) การผลักดันด้านกฎหมายและสิทธิ GI ที่จะทำห้มะขามหวานอุตรดิตถ์มีมูลค่าสูงและปกป้องชื่อเสียง

ส่วนที่ ๔

แนวทางการพัฒนาการขับเคลื่อน ๑ ท้องถิ่น ๑ สินค้าเกษตรมูลค่าสูง

“มะขามหวาน : วิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลไม้บ้านเสี้ยว และแปลงใหญ่มะขามวิสาหกิจชุมชนกลุ่มมะขาม”

๔.๑ ที่มาของการผลิตมะขามหวาน

ตำบลบ้านเสี้ยว อำเภอปากท่า จังหวัดอุดรธานี มีการปลูกมะขามหวานกันมาอย่างยาวนานและเป็นจำนวนมาก โดยริเริ่มปลูกมาตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๒๗ เรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ด้วยสภาพภูมิประเทศและภูมิอากาศที่เหมาะสม ส่งผลให้มะขามในพื้นที่แห่งนี้มีลักษณะและรสชาติดี มีเอกลักษณ์ แต่ยังไม่เป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลาย เนื่องจากชาวสวนจะจำหน่ายผลผลิตแบบขายส่งหรือเหมาสวนให้กับพ่อค้าคนกลางที่มารับซื้อไปจำหน่ายต่อในจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยพ่อค้าจะให้ราคาที่ไม่แน่นอน ช่วงต้นฤดูจะให้ราคาสูง ส่วนช่วงกลางฤดูก็จะกดราคา กลไกราคาจะขึ้นอยู่กับการกำหนดของพ่อค้าคนกลาง เกษตรกรเกิดความเสียเปรียบในเรื่องการต่อรอง จึงต้องจำใจขายส่งให้กับพ่อค้าคนกลางอยู่เรื่อยไป ส่งผลให้เกษตรกรชาวบ้านเสี้ยวมีชีวิตความเป็นอยู่ไม่ดีเท่าที่ควร มีรายได้น้อย ประสบปัญหานี้สินที่เกิดจากการไม่พอใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน ถึงแม้ว่าจะใช้จ่ายอย่างประหยัดแล้วก็ตาม คนหนุ่มสาวในชุมชนส่วนมากจึงเลือกที่จะไปรับจ้างใช้แรงงานในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด เนื่องจากมีรายได้สูงและแน่นอนกว่า อีกทั้งเกษตรกรผู้ปลูกมะขามยังประสบปัญหาเรื่องโรคและแมลงระบาด สภาพอากาศที่แปรปรวน ทำให้ดอกมะขามร่วง ติดฝักน้อย ฝักที่ได้ก็มีเชื้อรา เมื่อเก็บฝักไว้ก็เจอปัญหาหนอนเจาะเมล็ด ไม่สามารถนำมาจำหน่ายได้ เกษตรกรบางรายตัดสินใจโค่นต้นมะขามทิ้งและหันไปปลูกพืชไร่นาแทน เกษตรกรในหมู่บ้านจึงเริ่มพูดคุยและปรึกษาหารือกันหาแนวคิดที่จะรวมกลุ่มเพื่อช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ทั้งในด้านปัจจัยการผลิตและรับมือกับโรคและแมลงต่างๆ จากกลุ่มเล็กๆ กลายเป็นกลุ่มใหญ่ที่มีสมาชิกมากขึ้น จนเกิดแนวคิดการจัดตั้งกลุ่มมนตำบลบ้านเสี้ยว จำนวน ๒ กลุ่ม ได้แก่ วิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลไม้บ้านเสี้ยว และแปลงใหญ่มะขามวิสาหกิจชุมชนกลุ่มมะขาม

๔.๑.๑ วิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลไม้บ้านเสี้ยว เริ่มต้นมีสมาชิก จำนวน ๑๐ รายปัจจุบันมีสมาชิกเพิ่มขึ้น โดยปัจจุบันมีสมาชิกทั้งหมด ๓๑ ราย โดยสมาชิกมีความสนใจเข้าร่วมกิจกรรมกลุ่มมากขึ้น เนื่องจากกลุ่มมีกิจกรรมอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปี และสามารถสร้างรายได้ให้แก่สมาชิกได้อย่างดี และยังมีการรับสมัครทายาทรุ่นใหม่ หรือเยาวชนคนรุ่นใหม่ และแม่บ้านเกษตรกรหันมารวมกลุ่มกันแปรรูปมะขามหวานให้มากขึ้น โดยทางกลุ่มวิสาหกิจชุมชนผลไม้แปรรูปบ้านเสี้ยวได้มีกิจกรรมสร้างรายได้เสริมให้กับกลุ่มผู้สูงวัยในพื้นที่ให้มีรายได้เพิ่มขึ้นอีกด้วย และมีการแปรรูปผลิตภัณฑ์มะขามออกมาหลากหลายรูปแบบ และยังมีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อให้สามารถยืดอายุผลิตภัณฑ์ให้เก็บรักษาให้นานขึ้น และมีรูปลักษณ์ที่สวยงามให้เป็นที่ต้องตาของผู้บริโภค เช่น การแปรรูปผลิตภัณฑ์มะขาม เช่น มะขามธรรมชาติไร้เมล็ด, มะขามสามรสไร้เมล็ด, มะขามแช่อิ่ม, มะขามคลุกบ๊วย พายไส้มะขาม และกล้วยไส้มะขาม ฯลฯ

๔.๑.๒ แปลงใหญ่มะขามวิสาหกิจชุมชนกลุ่มมะขาม เริ่มต้นจากการที่ผู้นำชุมชนนำแนวทางการส่งเสริมการเกษตรแบบแปลงใหญ่มาถ่ายทอดแก่เกษตรกรในพื้นที่ โดยระยะแรกมีผู้สนใจเข้าร่วมเพียง ๘ ราย ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ สำนักงานเกษตรอำเภอปากท่าได้เข้ามาส่งเสริมและสร้างความเข้าใจแก่เกษตรกร ประกอบกับภาครัฐมีมาตรการสนับสนุนสินเชื่อเพื่อพัฒนาการเกษตรแบบแปลงใหญ่ จึงทำให้มีเกษตรกรสนใจเข้าร่วมเพิ่มขึ้น และสามารถจัดตั้งเป็น “กลุ่มแปลงใหญ่มะขาม วิสาหกิจชุมชนกลุ่มมะขามแปลงใหญ่ หมู่ที่ ๑ ตำบลบ้านเสี้ยว” ในปี พ.ศ. ๒๕๖๐ มีสมาชิก ๕๖ ราย พื้นที่ ๓๔๘ ไร่ โดยมีนายอมร ศรีคำ เป็นประธานและผู้จัดการแปลง กลุ่มมุ่งเน้นการบริหารจัดการร่วมกันทั้งด้านการลดต้นทุน เพิ่มผลผลิต พัฒนาคุณภาพ และเชื่อมโยงตลาด พร้อมสร้างเครือข่ายกับ ศพก. และกลุ่มแปลงใหญ่ทั้งระดับอำเภอและจังหวัด ตลอดจน

พัฒนาการแปรรูปและช่องทางจำหน่ายทั้งการออกบูธและตลาดออนไลน์ ปัจจุบันได้ยกระดับการดำเนินงาน โดยจดทะเบียนเป็นนิติบุคคลในชื่อ “ห้างหุ้นส่วนจำกัด มะขามหวานสีชมพูทอง ฟากท่า” เพื่อรองรับการพัฒนาธุรกิจและขยายตลาดอย่างต่อเนื่อง

๔.๒ แนวทางการพัฒนา

วิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลไม้บ้านเสี้ยว เป็นกลุ่มเกษตรกรที่รวมตัวกันเพื่อปลูกและแปรรูปมะขามหวาน แต่จากการวิเคราะห์สถานการณ์พบว่ายังประสบกับปัญหาหลายด้าน ทั้งปริมาณผลผลิตที่ยังน้อย เนื่องจากการจัดการแปลงปลูกยังไม่เป็นระบบ ประกอบกับการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช รวมถึงปัจจัยด้านสภาพภูมิอากาศที่ไม่แน่นอน เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ร่วมกันวางแนวทางในการพัฒนา เพื่อเพิ่มศักยภาพของกลุ่มทั้งด้านการผลิต การตลาด และการพัฒนาผลิตภัณฑ์ ซึ่งคาดว่าจะสามารถเพิ่มรายได้ของกลุ่มได้มากขึ้น และบรรลุเป้าหมายการเพิ่มรายได้ให้ได้ถึงสามเท่าในปี พ.ศ. ๒๕๗๐ อันจะนำไปสู่การสร้าง ความเข้มแข็งและความยั่งยืนของวิสาหกิจชุมชนบ้านเสี้ยวในระยะยาว รายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

๔.๒.๑ การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อรายได้ของกลุ่มเกษตรกร (Pain Point) แนวทางการแก้ไขปัญหา/ขับเคลื่อนให้กลุ่มเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น (Gain Point) วิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลไม้บ้านเสี้ยว

Pain Point ที่ส่งผล ต่อรายได้ของ กลุ่มเกษตรกร	แนวทางการแก้ไขปัญหา/ขับเคลื่อนให้กลุ่มเกษตรกร มีรายได้เพิ่มขึ้น (ตามเป้าหมาย ๓ เท่าในปี ๒๕๗๑)	หน่วยงานบูรณาการ ขับเคลื่อน
๑. ปริมาณผลผลิต มีน้อย (ขาดการจัดการ แปลงที่ดี)	๑. อบรมและการสร้างการรับรู้ ด้านทัศนคติการจัดการผลผลิต ในพื้นที่ในระยะยาว ความมั่นคงด้านการจัดการวัตถุดิบ, การให้ความรู้ด้านการจัดการแปลงมะขามที่ดี (การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ๒. การสร้างแปลงมะขามต้นแบบ ๓. การส่งเสริมการจัดทำแปลง GAP อย่างต่อเนื่อง	๑. กสก / กวก ๒. สถาบันศึกษา (AIC/มรภ.อต.) ๓. อบท./อบต.
๒. โรคแมลงและแมลง ศัตรูพืช	๑. การอบรมให้ความรู้การดูแลรักษา/การจัดแปลงตามปฏิทิน ๒. การเพาะปลูกมะขาม ๓. การแจ้งเตือนการระบาด การติดตามสถานการณ์อย่างต่อเนื่อง (ติดตาม/เน้นย้ำ)	๑. กสก/กวก/พด. ๒. สถาบันศึกษา (มรภ.อต./เทคนิค) ๓. กระทรวงพลังงาน ๔. อบท./อบต.
๔. ภัยธรรมชาติ (ฝนตกในช่วงระยะเวลาการ เก็บเกี่ยว)	๑. เตรียมความพร้อม (สร้างการรับรู้) ให้แก่เกษตรกรในการบริหาร จัดการแปลงที่ดี พร้อมรับสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง ๒. การสร้างกลุ่มไลน์ในการติดตามสถานการณ์สภาพอากาศ และเตือน ภัยธรรมชาติ	๑. กสก/กวก ๒. กรมอุตุนิยมวิทยา
๔. ขาดการรวบรวมและ การจัดการผลผลิต	๑. สร้างนักคัด “คัดคุณภาพ” ๒. สร้างนักแปรรูป “กรีดเม็ด” ๓. สร้างตลาดกลางรับซื้อมะขาม	๑. กสก/สหกรณ์ ๒. สถาบันศึกษา (มรภ.อต./เทคนิค) ๓. พาณิชย์ ๔. อบท./อบต.

Pain Point ที่ส่งผล ต่อรายได้ของ กลุ่มเกษตรกร	แนวทางการแก้ไขปัญหา/ขับเคลื่อนให้กลุ่มเกษตรกร มีรายได้เพิ่มขึ้น (ตามเป้าหมาย ๓ เท่าในปี ๒๕๗๑)	หน่วยงานบูรณาการ ขับเคลื่อน
๕.ขาดผลิตภัณฑ์ประเภท เวชภัณฑ์และยา (เน้นการผลิตโดยนำ ผลผลิตมะขามมาผลิตเป็น สารตั้งต้นผลิตภัณฑ์ในกลุ่ม เวชภัณฑ์และยา)	๑. จัดทำโครงการวิจัย หรือ นำงานวิจัย หรือ นวัตกรรมมาใช้ในการ พัฒนา เพื่อให้ได้ผลิตภัณฑ์ประเภทเวชภัณฑ์และยา	๑. กสท/สหกรณ์/กษ. ๒. สถาบันศึกษา (มรท.อต./เทคนิค) ๓. พาณิชย์/ สาธารณสุข/ อุตสาหกรรม ๔. อปท./อบต.

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดอุดรธานี

๔.๒.๒ การวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อรายได้ของกลุ่มเกษตรกร (Pain Point) แนวทางการแก้ไขปัญหา/
ขับเคลื่อนให้กลุ่มเกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น (Gain Point) แปลงใหญ่มะขามวิสาหกิจชุมชนกลุ่มมะขาม

Pain Point ที่ส่งผล ต่อรายได้ของ กลุ่มเกษตรกร	แนวทางการแก้ไขปัญหา/ขับเคลื่อนให้กลุ่มเกษตรกร มีรายได้เพิ่มขึ้น (ตามเป้าหมาย ๓ เท่าในปี ๒๕๗๑)	หน่วยงานบูรณาการ ขับเคลื่อน
๑. ต้นทุนการผลิตสูง โดยเฉพาะปุ๋ยและปัจจัย การผลิต	ส่งเสริมการตรวจวิเคราะห์ดินและใช้ปุ๋ยตามค่าวิเคราะห์ดิน ถ่ายทอด เทคโนโลยีการจัดการธาตุอาหารพืชที่เหมาะสม เพื่อลดต้นทุนและเพิ่ม ประสิทธิภาพการผลิต	๑. กสท/กวท/พด. ๑. กสท/กวท
๒. ปริมาณและคุณภาพ ผลผลิตมะขามไม่สม่ำเสมอ	พัฒนาแปลงต้นแบบและขยายผลเทคโนโลยีการผลิตที่เหมาะสม ส่งเสริมการจัดการสวน การบำรุงต้น และการผลิตมะขามคุณภาพ เพื่อ เพิ่มผลผลิตต่อไร่และสัดส่วนผลผลิตคุณภาพ	๑. กสท/กวท ๒. สถาบันศึกษา (AIC/มรท.อต.)
๓. การจำหน่ายผลผลิตสด สร้างมูลค่าเพิ่มได้จำกัด	พัฒนาผลิตภัณฑ์แปรรูปจากมะขาม พัฒนาบรรจุภัณฑ์ และสนับสนุน วัสดุอุปกรณ์สำหรับสร้างมูลค่าเพิ่ม เพื่อเพิ่มมูลค่าผลผลิตและสร้าง รายได้จากผลิตภัณฑ์ที่หลากหลาย	๑. กสท. ๒. พัฒนาชุมชน ๓. อุตสาหกรรม ๔. สถาบันศึกษา (AIC/มรท.อต.)
๔. ช่องทางการตลาดและ การเข้าถึงผู้บริโภคยังไม่ กว้างเพียงพอ	ขยายช่องทางจำหน่ายทั้ง Offline และ Online เชื่อมโยงตลาดกับ ผู้ประกอบการและคู่ค้า รวมทั้งส่งเสริมการประชาสัมพันธ์มะขามหวาน อุดรธานี เพื่อสร้างการรับรู้และความเชื่อมั่นแก่ผู้บริโภค	๑. กสท. ๒. พาณิชย์ ๓. ภาคเอกชน

๔.๓ ปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะ

๔.๓.๑ ปัญหาอุปสรรค

(๑) ด้านการผลิต

- ๑) ปริมาณผลผลิตมะขามหวานไม่เพียงพอ เนื่องจากการจัดการแปลงยังไม่เป็นระบบ
- ๒) การระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืช ส่งผลกระทบต่อคุณภาพและปริมาณผลผลิต
- ๓) สภาพภูมิอากาศที่แปรปรวน โดยเฉพาะฝนตกในช่วงเก็บเกี่ยว ทำให้ผลผลิตเสียหาย

(๒) ด้านการตลาด

- ๑) ขาดการรวบรวมและคัดคุณภาพผลผลิต ทำให้ไม่สามารถสร้างมาตรฐานสินค้าได้
- ๒) อำนาจต่อรองราคาต่ำ ต้องพึ่งพาพ่อค้าคนกลางเป็นหลัก
- ๓) ช่องทางการจำหน่ายยังมีจำกัด แม้จะมีการเริ่มต้นขายออนไลน์ แต่ยังไม่ครอบคลุม

ตลาดกว้าง

(๓) ด้านการแปรรูปและนวัตกรรม

- ๑) ผลิตภัณฑ์แปรรูปมีความหลากหลายไม่มากนัก
- ๒) ขาดการพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าสูง เช่น เวชภัณฑ์หรือ

ผลิตภัณฑ์สุขภาพจากมะขาม

- ๓) การออกแบบบรรจุภัณฑ์และการสร้างแบรนด์ยังไม่โดดเด่นเพียงพอ

๔.๓.๒ ข้อเสนอแนะ

(๑) การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต

- ๑) ส่งเสริมให้เกษตรกรจัดการแปลงตามมาตรฐาน GAP และ Organic
- ๒) ถ่ายทอดองค์ความรู้การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM)
- ๓) พัฒนาระบบติดตามสภาพอากาศเพื่อเตรียมรับมือกับภัยธรรมชาติ

(๒) การพัฒนาการตลาด

- ๑) จัดตั้งระบบรวบรวมและคัดคุณภาพผลผลิต พร้อมพัฒนานักคัดคุณภาพ
- ๒) ขยายช่องทางการจำหน่ายสู่ตลาดออนไลน์และเชื่อมโยงกับตลาดต่างจังหวัด/ต่างประเทศ
- ๓) พัฒนาตราสินค้าและบรรจุภัณฑ์เพื่อสร้างอัตลักษณ์ท้องถิ่น

(๓) การพัฒนาและวิจัยผลิตภัณฑ์แปรรูป

- ๑) ส่งเสริมการแปรรูปมะขามหวานให้มีความหลากหลาย เช่น ขนม เครื่องดื่ม และ

ผลิตภัณฑ์สุขภาพ

- ๒) สนับสนุนงานวิจัยและนวัตกรรมเพื่อพัฒนาเวชภัณฑ์และยา จากสารสกัดมะขาม

- ๓) บูรณาการความร่วมมือระหว่างชุมชน สถาบันการศึกษา และหน่วยงานรัฐ เพื่อพัฒนา

ผลิตภัณฑ์อย่างยั่งยืน

๔.๔ ความต้องการช่วยเหลือจากหน่วยงานของรัฐ

๔.๔.๑ ด้านการผลิต

(๑) การสนับสนุนองค์ความรู้และการอบรมเกี่ยวกับการจัดการแปลงปลูกมะขามหวานตามมาตรฐาน GAP และ Organic

- (๒) การถ่ายทอดเทคโนโลยีการป้องกันและกำจัดโรคแมลงศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM)

(๓) การสนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เช่น ระบบน้ำหยด เครื่องจักรกลการเกษตร

๔.๔.๒ ด้านการตลาด

- (๑) การส่งเสริมช่องทางการจำหน่าย โดยเฉพาะการตลาดออนไลน์และ E-Marketplace
- (๒) การจัดงานแสดงสินค้าและเชื่อมโยงเครือข่ายตลาดทั้งในและนอกจังหวัด
- (๓) การสนับสนุนงบประมาณหรือโครงการจัดตั้ง ตลาดกลางรวบรวมและคัดคุณภาพมะขามหวาน

๔.๔.๓ ด้านการแปรรูปและนวัตกรรม

- (๑) การสนับสนุนงานวิจัยและพัฒนาเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่จากมะขาม ทั้งด้านอาหาร เครื่องดื่ม ผลิตภัณฑ์สุขภาพ และเวชภัณฑ์
- (๒) การถ่ายทอดความรู้ด้านมาตรฐานการผลิต (เช่น อย., GMP, HACCP) เพื่อยกระดับคุณภาพผลิตภัณฑ์
- (๓) การสนับสนุนงบประมาณในการออกแบบบรรจุภัณฑ์และการสร้างแบรนด์

๔.๔.๔ ด้านการพัฒนาศักยภาพบุคลากร

- (๑) การพัฒนาทักษะเกษตรกรให้เป็น “นักคัดคุณภาพ” และ “นักแปรรูป”
- (๒) การสนับสนุนการสร้าง Young Smart Farmer และผู้ประกอบการรุ่นใหม่ในชุมชน
- (๓) การอบรมด้านการบริหารจัดการกลุ่มและการทำบัญชีวิสาหกิจชุมชน

๔.๕ แผนปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขและพัฒนามะขามหวาน

ตารางแผนปฏิบัติงานเพื่อแก้ไขและพัฒนามะขามหวาน

แผนปฏิบัติงาน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	หน่วยงานรับผิดชอบ	แหล่งงบประมาณ
๑. อบรม/สร้างการรับรู้ด้านการบริหารจัดการแปลงที่ดี (จัดเวทีจำนวน ๒ ครั้ง)													จังหวัด/อำเภอ	กรมส่งเสริมการเกษตร
๒. สร้างแปลงต้นแบบ GAP													จังหวัด/อำเภอ	กรมส่งเสริมการเกษตร
๓. ส่งเสริมการจัดทำแปลง GAP ต่อเนื่อง และการติดตาม													จังหวัด/อำเภอ	กรมส่งเสริมการเกษตร
๔. การอบรมการปฏิบัติตามปฏิทินการเพาะปลูก (การติดตามและการเน้นย้ำ)													จังหวัด/อำเภอ	กรมส่งเสริมการเกษตร
๕. การประชาสัมพันธ์เตรียมความพร้อมด้านภัยธรรมชาติ													จังหวัด/อำเภอ	กลุ่มแปลงใหญ่
๖. สร้างนักคัดและนักแปรรูป													จังหวัด/อำเภอ	กรมส่งเสริมการเกษตร
๗. สร้างตลาดกลาง (แหล่งรวบรวมผลผลิต)													จังหวัด/อำเภอ	กรมส่งเสริมการเกษตร
๘. การจัดทำผลิตภัณฑ์ประเภทเวชภัณฑ์และยา													จังหวัด/อำเภอ	กลุ่มแปลงใหญ่

ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดอุดรธานี

๔.๖ แผนงาน/โครงการ

ในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙ -๒๕๗๐ มีแผนงาน/โครงการสินค้ามะขามหวานที่จะดำเนินงานในพื้นที่ดังนี้

(๑) ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๙

- โครงการส่งเสริมและพัฒนาเพื่อเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทานและบริการมูลค่าสูง (สนง.เกษตรจังหวัดอุดรธานี)

(๒) ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๗๐

- โครงการส่งเสริมและพัฒนาเพื่อเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทานและบริการมูลค่าสูง (สนง.เกษตรจังหวัดอุดรธานี)

- โครงการเพิ่มศักยภาพเกษตรกรเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและป้องกันโรคแมลงศัตรูพืชมะขามด้วยกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร (สนง.เกษตรจังหวัดอุดรธานี)
- โครงการส่งเสริมและยกระดับโอกาสทางการค้าและการตลาดผลิตภัณฑ์จังหวัดอุดรธานี (สนง.พาณิชย์จังหวัดอุดรธานี)

๔.๗ การขับเคลื่อนโครงการสินค้าเกษตรและบริการมูลค่าสูง “๑ ท้องถิ่น ๑ สินค้าเกษตรมูลค่าสูง” ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙

สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดอุดรธานี ดำเนินการขับเคลื่อนโครงการสินค้าเกษตรและบริการมูลค่าสูง “๑ ท้องถิ่น ๑ สินค้าเกษตรมูลค่าสูง” ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๙ โดยติดตามและตรวจเยี่ยมการดำเนินงานในพื้นที่ ให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคด้านการผลิต พร้อมทั้งร่วมทบทวนและปรับปรุงแผนปฏิบัติงานให้มีความครบถ้วนและสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ ครอบคลุมกิจกรรมที่จำเป็นต่อการยกระดับสินค้า ทั้งด้านการพัฒนาการผลิต การแปรรูป การสร้างมูลค่าเพิ่ม และการตลาด ตลอดจนจัดเก็บและปรับปรุงข้อมูลสินค้าเกษตรและบริการมูลค่าสูงให้มีความครบถ้วน ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน เพื่อใช้ประกอบการวางแผนและขับเคลื่อนการพัฒนาสินค้าเกษตรมูลค่าสูงของจังหวัดอย่างต่อเนื่อง

สำนักงานเกษตรจังหวัดอุดรธานี ดำเนินงานภายใต้โครงการส่งเสริมและพัฒนาเพื่อเข้าสู่ห่วงโซ่อุปทานและบริการมูลค่าสูง สินค้า มะขามหวาน ดังนี้

- (๑) วิสาหกิจชุมชนแปรรูปผลไม้บ้านเสี้ยว (มะขามหวาน) ได้ดำเนินการบริหารจัดการโครงการ ติดตามเก็บรวบรวมข้อมูล และรายงานผล และจัดทำแปลงเรียนรู้และเก็บข้อมูลเบื้องต้นเพื่อใช้ในการวิเคราะห์
- (๒) แปลงใหญ่มะขาม วิสาหกิจชุมชนกลุ่มมะขาม ได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลความเหมาะสมทางกายภาพและชีวภาพ รวมถึงสนับสนุนปัจจัยการผลิตเพื่อจัดทำแปลงต้นแบบ และจัดกิจกรรมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และได้สนับสนุนบรรจุภัณฑ์และวัสดุอุปกรณ์เพื่อเพิ่มมูลค่าสินค้า