



จัดพิมพ์โดย

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน

โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.)

อาคารสำนักงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

เลขที่ ๒๐๑๒ ซอยอรุณอมรินทร์ ๓๖ ถนนอรุณอมรินทร์ แขวงบางยี่ขัน

เขตบางพลัด กรุงเทพมหานคร ๑๐๗๐๐

โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๗ ๘๕๐๐, ๐ ๒๔๔๗ ๘๕๕๙

โทรสาร ๐ ๒๔๔๗ ๘๕๖๒

<http://www.rdpb.go.th>



๑๓ ผลสำเร็จที่โดดเด่น ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาคินซอน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

๑. การจัดการสวนยางพารา
๒. การเพาะเห็ดเศรษฐกิจครบวงจร
๓. การปลูกและการแปรรูปข้าวขาวดอกมะลิ ๑๐๕ ในระบบเกษตรยั่งยืน
๔. หลุมฟ้าเพกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ
๕. การเพิ่มผลผลิตขอมบับลำปะหลังในภาวะเพลี้ยแป้งระบาด
๖. การผลิตและการใช้ประโยชน์จากปุ๋ยหมัก
๗. เกษตรทฤษฎีใหม่
๘. การเลี้ยงไก่ไข่เขาคินซอน
๙. การปลูกและแปรรูปสมุนไพรว่านสาวหลง
๑๐. การเลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์
๑๑. การจักสานเส้นใยจากพืช
๑๒. การเลี้ยงเปิดไข่ปากน้ำ
๑๓. การปลูกมะนาวนอกฤดูในบ่อซีเมนต์



สนใจติดต่อสอบถามเพิ่มเติมได้ที่

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาคินซอนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

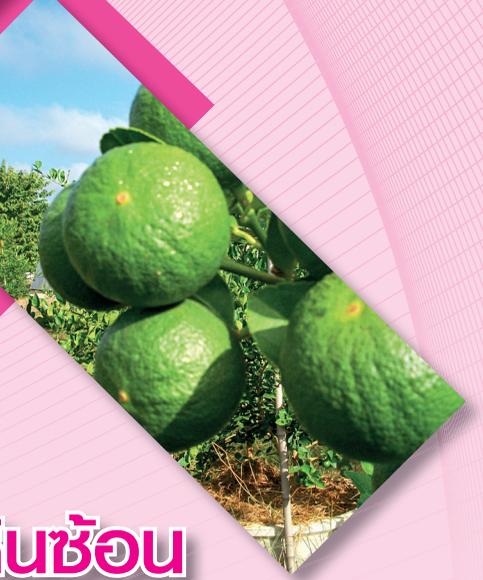
ตำบลเขาคินซอน อำเภอพนมสารคาม จังหวัดฉะเชิงเทรา ๒๔๑๒๐

โทรศัพท์ ๐๓๘ ๕๕๔ ๙๘๒-๓, ๐๘ ๑๘๑๐ ๘๐๘๐

พิมพ์ที่ : หน่วยงานจัดพิมพ์ กุฎีวาริน กราฟิกเฮ้าส์
โทรศัพท์ ๐ ๒๔๔๗ ๙๑๖๒, ๐๘ ๐๒๐๒ ๘๑๒๖



๑๓ ผลสำเร็จ ที่โดดเด่น



ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาคินซอน
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ



๑๓



ผลส้มเขียว
ที่โดดเด่น

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ



คำนำ

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) ร่วมกับ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดฉะเชิงเทรา ได้รวบรวมผลสำเร็จจากการศึกษา ทดลอง วิจัยของศูนย์ฯ ที่เป็นต้นแบบในเรื่อง **“ป่าหาย น้ำแห้ง ดินเลว ก็พัฒนาได้”** โดยปัจจุบันมีแล้วกว่า ๑๒๗ เรื่อง (กิจกรรม) และคัดเลือกเฉพาะผลงานที่โดดเด่นที่ขยายผลสู่เกษตรกรแล้ว มีตัวอย่างผู้ประสบความสำเร็จจริง มีข้อมูลเชิงประจักษ์ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้มาจัดทำเป็นเอกสารคู่มือ

ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนฯ เป็นศูนย์ศึกษาฯ แห่งแรก สภาพพื้นที่เดิมเป็นดินทรายขาดความอุดมสมบูรณ์ มีปริมาณการชะล้างพังทลายของดินสูงมาก เกิดปัญหาดินเสื่อมโทรม ได้พระราชทานพระราชดำริให้ปลูกหญ้าแฝกตามแนวระดับเพื่อยึดดินและให้เกิดปุ๋ยอินทรีย์ การปรับปรุงพัฒนาดินโดยใช้ปุ๋ยพืชสด การฟื้นฟูสภาพป่า การจัดทำสวนสมุนไพร การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในกระชัง รวมถึงส่งเสริมระบบสหกรณ์ให้แก่เกษตรกร การให้บริการสีข้าว การแปรรูปผลผลิตเพื่อจำหน่าย ซึ่งได้มีการจัดเจ้าหน้าที่ให้ความรู้กับเกษตรกรในพื้นที่ ทำให้ผลผลิตสูงขึ้นสร้างรายได้ที่มั่นคงสมบูรณ์สืบไป

เอกสารคู่มือ **“๑๓ ผลสำเร็จที่โดดเด่น ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ”** ฉบับนี้ ได้อธิบายถึงรายละเอียดขั้นตอน วิธีการทำ ขอบเขตปริมาณ รวมถึงต้นทุนและค่าตอบแทนในแต่ละกิจกรรม หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะเป็นประโยชน์กับประชาชนผู้สนใจนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพ และสามารถพึ่งตนเองได้ต่อไป

สำนักงาน กปร.

กุมภาพันธ์ ๒๕๕๗



สารบัญ

๑. การจัดการสวนยางพารา.....	๔
๒. การเพาะเห็ดเศรษฐกิจครบวงจร.....	๕
๓. การปลูกและการแปรรูปข้าวขาวดอกมะลิ ๑๐๕ ในระบบเกษตรยั่งยืน.....	๓๗
๔. กล้วยาแฟเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ.....	๔
๕. การเพิ่มผลผลิตของมันสำปะหลังในภาวะเพลี้ยแป้งระบาด.....	๙
๖. การผลิตและการใช้ประโยชน์จากปุ๋ยหมัก.....	๑๐
๗. เกษตรทฤษฎีใหม่.....	๑๑
๘. การเลี้ยงไก่ไข่เขาคันช้อน.....	๑๒
๙. การปลูกและการแปรรูปสมุนไพรว่านสาวหลง.....	๑๔
๑๐. การเลี้ยงกบนาในบ่อซีเมนต์.....	๑๖
๑๑. การจักสานเส้นใยจากพืช.....	๑๓๗
๑๒. การเลี้ยงเปิดไข่ปากน้ำ.....	๑๘
๑๓. การปลูกมะนาวนอกฤดูในวงบ่อซีเมนต์.....	๒๐



๑. การจัดการ

สวนยางพารา



การปลูกยางในสภาพพื้นที่ที่ไม่เหมาะสม จะมีผลทำให้ต้นยางเจริญเติบโตช้า ไม่ต้านทานโรคและให้ผลผลิตต่ำ ดังนั้น การตัดสินใจปลูกยางพาราควรพิจารณา การเลือกพื้นที่ปลูก และพันธุ์ยางที่เหมาะสมกับพื้นที่

ข้อดีของการจัดการสวนยางที่ดี คือ สามารถช่วยให้ต้นยางสมบูรณ์ แข็งแรง ทนต่อสภาวะความแห้งแล้งและภัยธรรมชาติได้ และหากเกษตรกรได้ปลูกยางในพื้นที่ที่ไม่เหมาะสมไปแล้ว จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการจัดการสวนยางที่ถูกต้อง ซึ่งจะช่วยให้ต้นยางรอดตายได้ในระดับหนึ่ง

คำแนะนำ พันธุ์ที่แนะนำ คือ RRIM 600 เนื่องจากมีการเติบโตที่ดี และให้ผลผลิตสูง และควรเปิดกรีดเมื่อต้นยางมีเส้นรอบวงต้นไม่ต่ำกว่า ๕๐ ซม. ที่ความสูง ๑๕๐ ซม. จากพื้นดิน ใช้ระบบกรีดครึ่งต้นวันเว้นวัน ควรกรีดในช่วงเช้ามืดถึง ๖ โมงเช้า โดยผลตอบแทนที่ได้รับมาจาก ๒ แหล่ง คือ รายได้จากการกรีดยาง และรายได้จากการขายต้นยาง



ต้นทุน-กำไรในการปลูกยางพื้นที่ ๑ ไร่ (จำนวนปลูก ๗๖ ต้นต่อไร่)

ปีที่	ต้นทุนรวม (บาท)	แหล่งรายได้	ผลผลิต (กิโลกรัม)	รายได้ (บาท)	กำไรสุทธิ (บาท)
ปีที่ ๑-๗	- ค่ากิ่งพันธุ์ - ค่าปุ๋ย	-	-	-	-
ปีที่ ๘	-	น้ำยางดิบ	๒๖๓	๒๑,๐๔๐	๒๑,๐๔๐
ปีที่ ๙	- ค่าปุ๋ย	น้ำยางดิบ	๒๖๓	๒๑,๐๔๐ (๒๖๓ กก. x ๘๐ บาท)	๑๙,๙๐๐ (๒๑,๐๔๐ - ๑,๑๔๐)
ปีที่ ๑๐ - ๒๕	- ค่าปุ๋ย	น้ำยางดิบ	๔,๒๐๘	๓๓๖,๖๔๐ (๔,๒๐๘ กก. x ๘๐ บาท)	๓๓๘,๔๐๐ (๓๓๖,๖๔๐ - ๑๘,๒๔๐)
		ต้นยาง **	๔๔ ต้น	๖๖,๐๐๐	๖๖,๐๐๐
รวมทั้งสิ้น	๓๗,๗๗๒*			๔๔๗,๗๒๐	๔๐๙,๙๔๘
เฉลี่ยรายปี	๑,๕๑๔			๑๗,๙๐๙	๑๖,๓๙๘

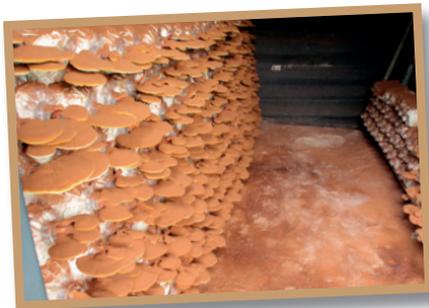
หมายเหตุ: * ต้นทุนไม่รวมค่าแรง ** ต้นยางขายได้ในปีที่ ๒๕



๒. การเพาะ

เห็ดเศรษฐกิจครบวงจร

ปัจจุบัน การเพาะเห็ดส่วนใหญ่จะส่งเสริมในรูปแบบการเพาะเห็ดในถุงพลาสติก เพราะมีข้อดี คือ ได้ใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรให้เป็นประโยชน์ เช่น ขี้เลื่อย ฟางข้าว และมีขั้นตอนที่ไม่ยุ่งยากสามารถทำเองได้ ดูแลรักษาง่าย ขายได้ทั้งแบบก้อนเชื้อหรือเปิดดอกจำหน่าย ทำให้สร้างรายได้ที่ดีแก่ผู้เพาะเลี้ยง



คำแนะนำ ขี้เลื่อยที่จะใช้เพาะเห็ด ควรมีลักษณะขางมีสีขาวยหรือสีเหลือง อย่าตากแดดตากฝน เพราะจะทำให้ขี้เลื่อยเสื่อมคุณภาพ และควรใช้ให้หมดภายใน ๕ เดือน พันธุ์ที่แนะนำในการเพาะถุงพลาสติก คือ เห็ดสกุลนางรม เช่น เห็ดนางฟ้าภูฐาน เห็ดนางรม เห็ดเป่าฮื้อ เห็ดยานางิ (โคนญี่ปุ่น) และ เห็ดหลินจือ เป็นต้น

ชนิดเห็ด	ต้นทุนไม่รวมค่าแรง (บาท)		ผลผลิต (กิโลกรัม)	ราคา (บาท)	รายได้ (บาท)	กำไรสุทธิ ต่อปี (บาท)
	คงที่	แปรผัน				
เห็ดนางฟ้าภูฐาน - ผลิตก้อนเชื้อเอง - ระยะเวลา ๕ เดือน	โรงเรือน (อายุ ๓ ปี)	ก้อนเชื้อก้อนละ ๕ บาท	๓๒๐	๖๐	๓๒๐ x ๖๐	๔๓,๒๐๐ - ๑๕,๐๓๓
	ขนาด ๔ x ๘ เมตร	- ค่าขี้เลื่อย				
	จุเห็ด ๒,๔๐๐ ก้อน	- ส่วนผสม				
	ราคา ๙,๑๐๐ บาท	- ถุงเพาะ				
	เฉลี่ยปีละ ๓,๐๓๓ บาท	- คอพลาสติก				
	๓,๐๓๓	๑๒,๐๐๐				
	๑๕,๐๓๓		๓๒๐	๖๐	๔๓,๒๐๐	๒๘,๑๖๗



ชนิดเห็ด	ต้นทุนไม่รวมค่าแรง (บาท)		ผลผลิต (กิโลกรัม)	ราคา (บาท)	รายได้ (บาท)	กำไรสุทธิ ต่อปี (บาท)
	คงที่	แปรผัน				
เห็ดหลินจือแดง - ผลิตก้อน เชื้อเอง - ระยะเวลา ๔ เดือน 	โรงเรียน(อายุ ๓ ปี)	ก้อนเชื้อ	๒๔	๒,๐๐๐	๒๔ X ๒,๐๐๐	๔๘,๐๐๐ - ๑๙,๘๓๓
	ขนาด ๔ x ๘ เมตร	ก้อนละ				
	จุเห็ด ๒,๔๐๐ ก้อน	๗ บาท				
	ราคา ๙,๑๐๐ บาท	- ค่าเชื้อ - ส่วนผสม - ถุงเพาะ - คอพลาสติก				
	เฉลี่ยปีละ ๓,๐๓๓ บาท					
	๓,๐๓๓	๑๖,๘๐๐				
	๑๙,๘๓๓		๒๔	๒,๐๐๐	๔๘,๐๐๐	๒๘,๑๖๗
เห็ดยานางิ - ผลิตก้อน เชื้อเอง - ระยะเวลา ๕ เดือน 	โรงเรียน (อายุ ๓ ปี)	ก้อนเชื้อ	๖๐๐	๑๕๐	๖๐๐ X ๑๕๐	๙๐,๐๐๐ - ๒๒,๒๓๓
	ขนาด ๔ x ๘ เมตร	ก้อนละ				
	จุเห็ด ๒,๔๐๐ ก้อน	- ค่าเชื้อ - ส่วนผสม - ถุงเพาะ - คอพลาสติก				
	ราคา ๙,๑๐๐ บาท					
	เฉลี่ยปีละ ๓,๐๓๓ บาท					
	๓,๐๓๓	๑๙,๒๐๐				
	๒๒,๒๓๓		๖๐๐	๑๕๐	๙๐,๐๐๐	๖๗,๗๖๗



๓. การปลูกและการแปรรูป ข้าวขาวดอกมะลิ ๑๐๕ ในระบบเกษตรยั่งยืน



ข้าวขาวดอกมะลิ ๑๐๕ เป็นข้าวเจ้าไวต่อแสง ความสูงกอประมาณ ๑๔๐ - ๑๕๐ เซนติเมตร ระยะพักตัวของเมล็ดประมาณ ๘ สัปดาห์ ลักษณะเมล็ดข้าวเปลือกเรียวยาวก้นงอ สีฟาง คุณภาพข้าวสุกนุ่ม มีกลิ่นหอม

ข้อดี สามารถแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆเพื่อเพิ่มมูลค่าได้ เช่น

- เป็นข้าวกล้อง จะช่วยเพิ่มมูลค่าขายได้ กิโลกรัมละ ๓๐ บาท
- เป็นข้าวกล้องงอก จะช่วยเพิ่มมูลค่าขายได้ กิโลกรัมละ ๕๐ บาท
- เป็นน้ำข้าวกล้องงอก จะช่วยเพิ่มมูลค่า กิโลกรัมละ ๑๐๐ บาท

คำแนะนำ ในพื้นที่ที่ไม่มีปัญหาเรื่องน้ำ ควรทำนาดำหรือหว่านน้ำตม โดยนาดำให้เริ่มตกล้างกลางเดือนกรกฎาคม ปักดำต้นเดือนสิงหาคม ซึ่งข้าวจะออกดอกประมาณ ๒๐ ตุลาคม และเก็บเกี่ยวได้ ๒๐ พฤศจิกายนของทุกปี ส่วนนาหว่านน้ำตมให้หว่านประมาณปลายเดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม และเก็บเกี่ยวในช่วงปลายเดือนพฤศจิกายน

ข้อควรระวัง ข้าวขาวดอกมะลิ ๑๐๕ ไม่ต้านทานโรคใบสีส้ม โรคขอบใบแห้ง และโรคไหม้
ต้นทุน-กำไรการผลิตข้าวขาวดอกมะลิ ๑๐๕ พื้นที่ปลูก ๑ ไร่

ต้นทุนต่อไร่ (บาท)		ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	รายได้ต่อไร่ (บาท)	กำไรสุทธิต่อครั้ง (บาท)
- ค่าเมล็ดพันธุ์	๔๕๐	๔๐๐	๑๒.๕ * X ๔๐๐	๕,๐๐๐ - ๒,๖๐๐
- ค่าไถ	๕๐๐			
- ค่าคราด	๒๕๐			
- ค่าปุ๋ย	๕๕๐			
- ค่ารถเกี่ยว	๔๕๐			
- ค่าน้ำมัน	๒๐๐			
- ค่าพ่นยา	๒๐๐			
๒,๖๐๐				

หมายเหตุ : - ต้นทุนไม่รวมค่าแรงงาน

* ข้อมูล ณ กุมภาพันธ์ ๒๕๕๖ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร เขต ๖

๔. หญ้าแฝก

เพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ



หญ้ําแฝก เป็นพืชที่มีคุณสมบัติในการช่วยป้องกัน การชะล้างพังทลายของดิน โดยเฉพาะในพื้นที่ลาดชัน และสามารถช่วยรักษาความชุ่มชื้นให้แก่ดินได้เป็นอย่างดี การใช้หญ้ําแฝกในการอนุรักษ์ดินและน้ำจึงเป็นเทคโนโลยีแบบง่ายๆ ที่เกษตรกรสามารถดำเนินการได้เอง เพราะมีค่าใช้จ่ายไม่สูง และไม่จำเป็นต้องใช้เวลาในการดูแลรักษามากนัก การปลูกหญ้ําแฝกมีรูปแบบต่างๆ มากมาย เช่น ปลูกแทนคันดินเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ ปลูกเพื่อแก้ไขการเกิดร่องน้ำแบบลึกและการกระจายน้ำ ปลูกแบบขั้นบันได ปลูกเพื่อรักษาแหล่งน้ำ และปลูกหญ้ําแฝกในสวนไม้ผล ดังนั้น การปลูกหญ้ําแฝกจึงเปรียบเสมือนการสร้าง “กำแพงธรรมชาติที่มีชีวิต” ที่จะช่วยโอบดิน และอุ้มน้ำ ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ใบของหญ้ําแฝกสามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย เช่น ทำวัสดุคลุมหลังคา ใช้คลุมแปลงการเกษตร และทำหัตถกรรมสร้างรายได้เสริมให้แก่ครัวเรือน

พันธุ์ที่แนะนำ ได้แก่ พันธุ์กำแพงเพชร ๑ พันธุ์กำแพงเพชร ๓ สุราษฎร์ธานี และสงขลา ๓



๕. การเพิ่มผลผลิตของ

มันสำปะหลัง

ในภาวะเพลี้ยแป้งระบาด



เพลี้ยแป้ง คุกคามมันสำปะหลังกลายเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้ผลผลิตของมันสำปะหลังลดลงอย่างที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน แนวทางระยะสั้นที่จะช่วยป้องกันกำจัดเพลี้ยแป้งในมันสำปะหลังได้ คือ การปรับเปลี่ยนการปลูกมันสำปะหลังจากแบบอาศัยน้ำฝนอย่างเดียว มาเป็นการปลูกมันสำปะหลังแบบมีการให้น้ำ จากผลการศึกษาพบว่า **การปลูกมันสำปะหลังแบบมีการให้น้ำจะสามารถช่วยเพิ่มผลผลิตได้มากกว่า ๑๐ ตันต่อไร่** ซึ่งจะช่วยชดเชยผลผลิตที่ขาดหายไปจากการระบาดของเพลี้ยแป้งได้

ข้อเสนอแนะ การเลือกพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพดินจะช่วยให้มันสำปะหลังมีการเจริญเติบโตที่ดี และให้ผลผลิตหัวสดและเปอร์เซ็นต์แป้งสูง โดยดินร่วนเหนียว พันธุ์ที่ควรปลูกคือ พันธุ์ระยอง ๕ และระยอง ๗๒ ดินร่วนทราย พันธุ์ที่ควรปลูกคือ พันธุ์เกษตรศาสตร์ ๕๐ ระยอง ๙๐ และหัวยง ๖๐ เนื่องจากทั้ง ๓ พันธุ์ เมื่อนำไปปลูกในดินร่วนเหนียวจะเจริญเติบโตในส่วนของลำต้นที่อยู่เหนือดินมากกว่าลงหัว หรือชาวบ้านเรียกกันว่าขึ้นต้นหรือบ้ำต้นเกินไป

ต้นทุนการผลิตมันสำปะหลังแบบมีการวางระบบน้ำหยด (ราคาประกันที่ ๒.๕ บาทต่อกิโลกรัม ข้อมูลมกราคม ๒๕๕๖)

รายละเอียดต้นทุนรวมต่อไร่ต่อปี (บาท)		ต้นทุนคงที่ (บาท)	ผลผลิตต่อไร่ (กิโลกรัม)	รายได้ต่อไร่ (บาท)	กำไรสุทธิต่อไร่ต่อปี (บาท)
ต้นทุนผันแปร (บาท)	ต้นทุนต่อไร่ต่อปี (บาท)				
- ค่าเตรียมดิน	๖๐๐	ระบบน้ำหยด อายุการใช้งาน ๒ ปี ราคา ๒,๕๐๐ บาท เฉลี่ยปีละ ๑,๒๕๐ บาท	๙,๗๐๐	๒.๕ X ๙,๗๐๐	๒๔,๒๕๕ - ๑๐,๒๓๔
- ค่าท่อนพันธุ์	๕๐๐				
- ค่าแรงปลูก	๓๐๐				
- ค่าปุ๋ย	๒,๗๖๐				
- ยากำจัดศัตรูพืช	๗๕๐				
- ค่าเก็บเกี่ยว	๒,๘๒๔				
๗,๗๓๔					
๑๐,๒๓๔*			๙,๗๐๐	๒๔,๒๕๐	๑๔,๐๑๖

หมายเหตุ : * ต้นทุนไม่รวมค่าแรงงาน

๖. การผลิตและการใช้ประโยชน์

จากปุ๋ยหมัก



ปุ๋ยหมัก ผลิตจากวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรในท้องถิ่น เช่น กากมันสำปะหลัง แกลบ ฟางข้าว เศษใบไม้ มูลวัว มูลไก่ เป็นต้น เพื่อใช้ในการปรับปรุงโครงสร้างของดิน ป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน เพิ่มความสามารถในการอุ้มน้ำ เพิ่มธาตุอาหารให้แก่ดิน แม้จะมีปริมาณไม่มากเมื่อเปรียบเทียบกับปุ๋ยเคมี แต่ปุ๋ยหมักจะค่อยๆ ปลดปล่อยธาตุอาหารให้เป็นประโยชน์ต่อพืชในระยะยาว ทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมีในระบบเกษตรอินทรีย์ เป็นแนวทางในการลดต้นทุนปัจจัยการผลิตให้แก่เกษตรกร



การใช้ปุ๋ยหมักเพื่อการปรับปรุงบำรุงดิน จำนวน ๑ ตัน จะให้ปริมาณธาตุอาหารหลักคิดเป็นปริมาณ ไนโตรเจน (N) ๖.๕ - ๙.๗๕ กิโลกรัม ปริมาณฟอสฟอรัส (P) ๒.๘ กิโลกรัม และปริมาณโพแทสเซียม (K) ๘.๑๓ กิโลกรัม ใช้เงินจำนวน ๖๗๐ - ๙๕๐ บาท เมื่อเทียบกับราคาปุ๋ยเคมี นอกจากนี้ ยังมีธาตุอาหารรองที่พืชใช้ในการเจริญเติบโต ได้แก่ แคลเซียม แมกนีเซียม และซัลเฟอร์ เป็นต้น

ต้นทุนการผลิตปุ๋ยหมัก ๑ ตัน

วัสดุที่ใช้	จำนวน	ราคา/กก.	เป็นเงิน (บาท)
เศษวัสดุ (กากมันสำปะหลัง ตอซังข้าวโพด ฟางข้าว)	๑,๐๐๐ กก.	*	*
ปุ๋ยคอก (มูลวัว มูลไก่)	๒๐๐ กก.	๓.๒	๖๔๐*
ปุ๋ยยูเรีย (๔๖-๐-๐)	๒ กก.	๒๐	๔๐
สารเร่งซูเปอร์ฟอส.๑	๑ ซอง	**	**
		รวม	๖๘๐

หมายเหตุ : * วัสดุเหลือใช้ทางการเกษตร เกษตรกรมีอยู่แล้วในพื้นที่

** ขอรับบริการได้ฟรีที่หน่วยงานของกรมพัฒนาที่ดิน

๑๓ พลสารีร์กโกดณ

[๑๐] ศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยฮ่องไคร้อันเนื่องมาจากพระราชดำริ



๓. เกษตรทฤษฎีใหม่

ทฤษฎีใหม่ เป็นแนวทางการดำเนินชีวิตที่นำไปสู่การพึ่งตนเอง อย่างเป็นขั้นตอนนี้

รูปแบบการทำเกษตรแบบผสมผสาน ได้ปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดินทราย ในรูปแบบต่างๆ เช่น การใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ปุ๋ยพืชสด การปลูกหญ้าแฝก การใช้ น้ำหมักชีวภาพ การใช้วัสดุคลุมดิน ซึ่งเกษตรกรสามารถเข้ามาเยี่ยมชม และนำแนวคิดไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่ของตน โดยใช้สัดส่วนในการแบ่งพื้นที่เป็น ๒๐ : ๒๐ : ๕๐ : ๑๐ (แหล่งน้ำ : นาข้าว : พืชผสมผสาน : โครงสร้างพื้นฐาน)



ประโยชน์จากการทำทฤษฎีใหม่ ช่วยให้เกษตรกรพึ่งพาตนเองได้แบบพออยู่พอกิน ช่วยลดค่าใช้จ่ายในครัวเรือน ทั้งยังช่วยลดความเสี่ยงในการทำเกษตร เนื่องจากมีการผลิตที่หลากหลาย ประกอบกับปัจจุบันมีผู้บริโภคพืชผักมากขึ้น การทำทฤษฎีใหม่จึงเป็นหนึ่งช่องทางในการสร้างรายได้เพราะพืชผักสวนครัวสามารถเก็บผลผลิตขายได้ทุกวัน

ตารางแสดงต้นทุน - รายได้ต่อปีจากแปลงทฤษฎีใหม่พื้นที่ ๑๐ ไร่

กิจกรรม	ต้นทุน (บาท)		ผลผลิต	รายได้ (บาท)	รายได้สุทธิ ต่อปี (บาท)
	คงที่	แปรผัน			
๑. สระน้ำขนาด ๒ ไร่ x ๔ ม. ราคา ๒๕,๐๐๐ บาท	๕,๐๐๐ *	-	-	-	๙๙,๕๕๐ - ๒๙,๔๐๐
๒. นาข้าว		๖,๕๐๐	๘๒๗ กก.	๑๔,๕๐๐	
๓. พืชผสมผสาน		๘,๙๐๐	๒,๕๕๐ กก.	๓๘,๒๕๐	
๔. เลี้ยงปลานิล		๑,๐๐๐	๓,๐๐๐ กก.	๓๖,๐๐๐	
๕. ไก่ไข่		๘,๐๐๐	๓,๖๐๐ ฟอง	๑๐,๘๐๐	
	๕,๐๐๐	๒๔,๔๐๐			
	๒๙,๔๐๐**			๙๙,๕๕๐	๗๐,๑๕๐

หมายเหตุ : * สระน้ำคิดต้นทุนเฉลี่ยรายปีระยะเวลา ๕ ปี โดยไม่มีการขุดลอก

** ต้นทุนไม่รวมค่าแรง



๘. การเลี้ยง

ไก่ไข่เขาคินซอน

ไก่ไข่เขาคินซอน เป็นไก่ไข่ลูกผสมที่ได้รับการคัดเลือกมาเพื่อผลิตลูกไก่สำหรับนำไปแจกจ่ายให้เกษตรกรเลี้ยงภายใต้สภาพแวดล้อมในท้องถิ่นโดยเฉพาะพื้นที่ชนบท มีเอกลักษณ์คือ ขนสีดำตลอดทั้งตัว เลี้ยงง่าย โตเร็ว ผลผลิตไข่มาก ทนทานต่อโรคและสภาพแวดล้อม มีต้นทุนการผลิตต่ำเมื่อเทียบกับการเลี้ยงไก่ไข่โดยทั่วไป โดยการเลี้ยงจะปล่อยให้ไก่ออกหากินอย่างอิสระ ไก่ไข่เขาคินซอนสามารถให้ผลผลิตไข่ไก่ได้จำนวน ๑๔๖ ฟองต่อตัวต่อปี และเมื่อไม่สามารถให้ไข่ได้แล้ว ยังนำมาจำหน่ายเป็นไก่ปลดได้ในราคาไก่พื้นเมืองตัวละ ๑๑๐ - ๑๒๐ บาท ซึ่งเมื่อเทียบกับไก่ไข่ที่มีน้ำหนักเท่ากันจะมีราคาเพียงตัวละ ๖๕ - ๗๐ บาท ภายใต้ระบบการจัดการเลี้ยงแบบเดียวกัน



ต้นทุน - กำไรต่อปีจากการเลี้ยงไก่ไข่เขาคินซอน จำนวน ๑๐๐ ตัว (อัตราการผลิต ๑ : ๕ ตัว)

ปี	จำนวน (ตัว)	ต้นทุน (บาท)		รายได้ (บาท)		กำไรสุทธิต่อปี (บาท)
		คางที่	ผันแปร	ผลผลิต	จำนวน	
ปีที่ ๑	๑๐๐	- โรงเรือนขนาด ๕ x ๑๐ ม. อายุใช้งาน ๖ ปี ราคา ๔๐,๐๐๐ บาท	- พ่อพันธุ์ไก่ - แม่พันธุ์ไก่ - ค่าอาหาร - ค่าวัคซีน	๑. ไข่ไก่ ๑๔๖ ฟอง x ๓ บาท จำนวน ๔๓๓ ตัว**	๑,๐๐๐	๔๑,๗๓๔ - ๔๖,๓๔๗
		๖,๖๖๖ บาท	- ค่าวัคซีน			
		๖,๖๖๖	๓๙,๖๘๑			๔๑,๗๓๔
		๔๖,๓๔๗*			๔๑,๗๓๔	- ๔,๖๑๓



ปี	จำนวน (ตัว)	ต้นทุน (บาท)		รายได้ (บาท)		กำไรสุทธิ ต่อปี (บาท)
		คงที่	ผันแปร	ผลผลิต	จำนวน	
ปีที่ ๒	๑๐๐	- โรงเรือน	- ค่าอาหาร	๑. ไข่ไก่ ๑๔๖ ฟอง x ๓ บาท	๔๐,๗๓๔	๕๒,๘๙๔ - ๑๖,๗๑๖
			- ค่าวัคซีน	๒. ไก่ปลอด ๙๓ ตัว x ๑๒๐ บาท***		
		๖,๖๖๖	๑๐,๐๕๐	๓. ปุ๋ยมูลไก่ ๒๕ กระสอบ	๑,๐๐๐	
		๑๖,๗๑๖*			๕๒,๘๙๔	๓๖,๑๗๘

หมายเหตุ : * ต้นทุนไม่รวมค่าแรง

** จำนวนเพื่อการสูญเสียจากอัตราการตาย

*** ไก่ปลอดในปีที่ ๒



๙. การปลูกและแปรรูป สมุนไพรว่านสาวหลง

ว่านสาวหลง เป็นพืชล้มลุกอยู่ในวงศ์ขิง-ข่า วัตระกูลเดียวกันกับเร่ว และกระวาน มีไหลใต้ดิน (Rhizome) จัดเป็นว่านเมตตามหานิยมและสมุนไพรเพื่อความงาม ส่วนที่นำมาใช้ คือ ไหล ซึ่งมีสรรพคุณหลายประการ เช่น ต้มน้ำดื่มเพื่อขับลมในลำไส้ ทุกส่วนต้ม อบ



หรืออบบำรุงผิวพรรณช่วยให้รู้สึกสดชื่น ปัจจุบันว่านสาวหลงถูกนำมาใช้ประโยชน์กันอย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเป็นการสกัดน้ำมันหอมระเหย และการใช้เป็นส่วนผสมในเครื่องสำอาง เช่น สบู่ โลชั่นบำรุงผิว

รายละเอียดต้นทุน-กำไร การแปรรูปผลิตภัณฑ์จากว่านสาวหลง

ผลิตภัณฑ์	จำนวนผลิต	ต้นทุน (บาท)*	ราคา (บาท)**	รายได้ (บาท)	กำไรสุทธิ (บาท)
ต้นว่านสาวหลง	๓,๐๐๐ - ๓,๕๐๐ กิโลกรัมต่อไร่	๒๘,๐๐๐	กิโลกรัมละ ๑๕ บาท	๔๕,๐๐๐ - ๕๒,๕๐๐ ต่อไร่	๑๗,๐๐๐ - ๒๔,๕๐๐ ต่อไร่
สบู่ว่านสาวหลง	๒,๐๐๐ ก้อน	๔๐,๕๐๐ (๒๐.๒๕/ก้อน)	ปลีกก้อนละ ๔๐ บาท	ปลีก ๘๐,๐๐๐	๓๙,๕๐๐
			ส่งก้อนละ ๒๘ บาท	ส่ง ๕๖,๐๐๐	๑๕,๕๐๐



ผลิตภัณฑ์	จำนวนผลิต	ต้นทุน (บาท)*	ราคา (บาท)**	รายได้ (บาท)	กำไรสุทธิ (บาท)
สบู่น้ำใส ไวท์สปา	๒,๐๐๐ ก้อน	๖๘,๐๐๐ (๓๔/ก้อน)	ปลีกก้อนละ ๘๐ บาท	๑๖๐,๐๐๐	๙๒,๐๐๐
			ส่งก้อนละ ๕๖ บาท		
โลชั่น ว่านสาวหลง	๑๖๖ ขวด	๑๒,๒๐๑ (๗๓.๕/ ขวด)	ปลีกขวดละ ๑๕๐ บาท	๒๔,๙๐๐	๑๒,๖๙๙
			ส่งขวดละ ๑๐๕ บาท		

หมายเหตุ : * ต้นทุนไม่รวมค่าแรงและค่าเครื่องจักร

** ข้อมูลจากสวนพฤกษศาสตร์ ศูนย์ศึกษาการพัฒนาเขาหินซ้อนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

๑๐. การเลี้ยง

กบนาในบ่อซีเมนต์



การเลี้ยงกบนา เป็นสัตว์ที่เลี้ยงง่าย ใช้เวลาเลี้ยงน้อย และมีผู้นิยมบริโภคเป็นจำนวนมาก และในปัจจุบัน กบนาของเมืองไทยยังเป็นที่ต้องการของตลาดต่างประเทศ เพิ่มมากขึ้น เช่น ฮองกง ไต้หวัน เป็นต้น ดังนั้น โอกาสในการส่งออกเนือกบไปจำหน่ายยังต่างประเทศ จึงมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งจะช่วยสร้างโอกาสทางธุรกิจ ให้แก่เกษตรกรผู้เลี้ยงเป็นอย่างดี



ต้นทุน - กำไรในการเลี้ยงกบนา ๑ บ่อ

ขนาด ๒๐ ตารางเมตร

อายุกบ	อัตรา ปล่อย (ตัว)	ต้นทุนต่อปี (บาท)		จำนวน ครั้งต่อปี	ราคาต่อ ตัว (บาท)	รายได้ (บาท)	กำไรสุทธิ ต่อปี (บาท)
		คางที่	ผันแปร				
ลูกอีอด อายุ ๑๐ วัน	๕๐,๐๐๐	บ่อ ๒,๐๐๐*	๓๐,๐๐๐**	๒๔	๐.๑๐	๑๒๐,๐๐๐ (๕,๐๐๐ x ๒๔)	๘๘,๐๐๐ (๑๒๐,๐๐๐ - ๓๒,๐๐๐)
กบอายุ ๑ เดือน	๒๐,๐๐๐	บ่อ ๒,๐๐๐*	๑๖,๐๐๐**	๘	๑	๑๖๐,๐๐๐ (๒๐,๐๐๐ x ๘)	๑๔๒,๐๐๐ (๑๖๐,๐๐๐ - ๑๘,๐๐๐)
กบอายุ ๓ เดือน	๔,๐๐๐	บ่อ ๒,๐๐๐*	๖๐,๐๐๐**	๓	๑๐.๘๐	๑๒๙,๖๐๐ (๔๓,๒๐๐ x ๓)	๖๙,๖๐๐ (๑๒๙,๖๐๐ - ๖๐,๐๐๐)

หมายเหตุ : * บ่อราคา ๒๐,๐๐๐ บาท อายุการใช้งาน ๑๐ ปี คิดเฉลี่ยต้นทุนรายปี

** ต้นทุนค่าอาหาร ค่ายา แต่ไม่รวมค่าแรง



๑๑. การจักสาน

เส้นใยจากพืช

ใบ หล้าแฝก สามารถนำมาใช้ในงานศิลปหัตถกรรมต่างๆ เพื่อเป็นอาชีพเสริม เนื่องจากลงทุนไม่มาก และสามารถพัฒนาต่อยอดได้ตลอดเวลา งานจะดูสวยหรือไม่สวยขึ้นอยู่กับความประณีตของชิ้นงานเป็นสำคัญ โดยใบหญ้าแฝกที่ใช้เป็นแฝกพันธุ์สุราษฎร์ธานี ซึ่งมีคุณสมบัติเหนียวแต่อ่อนนุ่ม ไม่แข็งกระด้าง ไม่หักง่ายเหมือนพันธุ์อื่นๆ ในการจักสานนั้นจะมีลาย



ให้เลือกหลายลายด้วยกัน ลายที่นิยมจักสาน เช่น ลายน้ำไหล ลายขีด ลายชะลอม ลายเม็ดข้าว ลายดอกพิกุล ลายเม็ดมะยม ลายจัตุรัสแก้ว สินค้าที่สามารถผลิตได้มีตั้งแต่ ก่องกระดาด ติชชู กระเป่า หมวก ตะกร้า กระบุง ซึ่งเป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้ใบหญ้าแฝกได้เป็นอย่างดี

ในการผลิตสามารถทำใช้เองภายในครัวเรือน และจำหน่ายเป็นรายได้เสริมได้ ผลิตภัณฑ์ที่ผลิต เช่น หมวก ตะกร้า กระเป่า เป็นต้น

ต้นทุน - รายได้ต่อปีจากการจักสานผลิตภัณฑ์จากเส้นใยพืช

จำนวนผลิตต่อปี	ต้นทุน	ราคาขาย (บาท)	กำไรสุทธิเฉลี่ย (บาท)
๖๐ ชิ้น	วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ใบหญ้าแฝก ๓๕ กิโลกรัม เฉลี่ยต่อชิ้นประมาณ ๑๕ - ๑๕๐ บาท	เฉลี่ยต่อชิ้น ๕๐ - ๕๐๐	๑๒,๐๐๐ - ๒,๐๐๐
	๒,๐๐๐*	๑๒,๐๐๐	๑๐,๐๐๐

หมายเหตุ : * ต้นทุนไม่รวมค่าแรง



๑๒. การเลี้ยง เป็ดไข่ปากน้ำ

เป็ดปากน้ำ เป็นเป็ดพันธุ์ดั้งเดิม มีลักษณะประจำสายพันธุ์ คือ เป็นเป็ดพันธุ์พื้นเมืองขนาดเล็ก เพศเมีย มีขนสีดำตลอดลำตัว หน้าอกสีขาว ปาก แข็ง และเท้าสีดำ เพศผู้มีหัวสีเขียวเข้มเป็นมัน ส่วนอื่น ๆ เหมือนเพศเมีย สามารถเลี้ยงได้ทุกสภาพพื้นที่ จึงเหมาะสำหรับเกษตรกรรายย่อยในชนบท

ลักษณะเด่น คือ มีลักษณะเป็นเป็ดกึ่งเนื้อกึ่งไข่ คือ สามารถใช้ผลผลิตได้ทั้งเนื้อและไข่เลี้ยงง่าย แข็งแรง มีความต้านทานโรคสูง เริ่มให้ไข่เมื่ออายุ ๑๔๕ - ๑๘๓ วัน สามารถให้ไข่ได้ปีละ ๒๗๐ - ๓๐๐ ฟองต่อตัวต่อปี น้ำหนักไข่เฉลี่ย ๖๒ กรัม เป็ดไข่ปากน้ำแต่ละตัวสามารถให้ไข่ได้นาน ๑ - ๒ ปี แต่ปีแรกจะให้ไข่มากที่สุด และเมื่อไม่สามารถให้ไข่ได้แล้วสามารถจำหน่ายเป็นเป็ดปลดได้

คำแนะนำ หากนำมาผสมพันธุ์กับเป็ดพันธุ์กบินทร์บุรีจะให้ลูกผสมที่มีผลผลิตสูง นอกจากนั้น ต้องมีการเลี้ยงดูที่ดี ทั้งโรงเรือน การป้องกันโรค ตลอดจนจมน้ำอาหารที่เหมาะสม



เป็ดปากน้ำเพศผู้



เป็ดปากน้ำเพศเมีย



ไข่เป็ดปากน้ำ

ต้นทุน - กำไรต่อปีการเลี้ยงเปิดไข่ปากน้ำ จำนวน ๑๐๐ ตัว (อัตราการผลิต ๑ : ๕ ตัว)

ปี	จำนวน (ตัว)	ต้นทุน (บาท)		รายได้ (บาท)		กำไรสุทธิ ต่อปี (บาท)
		คางที่	ผันแปร	ผลผลิต	จำนวน	
ปีที่ ๑	๑๐๐	- โรงเรือนขนาด ๕ x ๑๐ ม. อายุใช้งาน ๖ ปี ราคา ๔๐,๐๐๐ บาท	- พันธุ์เปิด ๑๐๐ ตัว	๑. ไข่เปิด ๒๗๐ ฟอง x ๓.๓ บาท จำนวน ๙๓๓ ตัว**	๘๒,๘๖๓	๘๓,๘๖๓ - ๒๓,๐๑๖
		- ค่าเวชภัณฑ์ เฉลี่ยปีละ ๖,๖๖๖ บาท	- ค่าอาหาร	๒. ปุ๋ยมูลเปิด ๒๕ กระสอบ		
		๖,๖๖๖	๑๖,๓๕๐			
		๒๓,๐๑๖*			๘๓,๘๖๓	๖๐,๘๔๗
ปีที่ ๒	๑๐๐	- โรงเรือน	- ค่าอาหาร	๑. ไข่เปิด ๒๗๐ ฟอง x ๓.๓ บาท จำนวน ๙๓๓ ตัว	๘๒,๘๖๓	๘๘,๕๑๓ - ๑๖,๗๑๖
			- ค่าเวชภัณฑ์	๒. เปิดปลด ๙๓๓ ตัว x ๕๐ บาท***		
		๖,๖๖๖	๑๐,๐๕๐	๓. ปุ๋ยมูลเปิด ๒๕ กระสอบ		
		๑๖,๗๑๖*			๘๘,๕๑๓	๗๑,๗๙๗

หมายเหตุ : * จำนวนเพื่ออัตราการตายร้อยละ ๗

** ต้นทุนไม่รวมค่าจ้างแรงงาน

*** เปิดสามารถปลดในปีที่ ๒



๑๓. การปลูกมะนาว

นอกฤดูในวงบ่อซีเมนต์



มะนาว เป็นส่วนประกอบสำคัญในการปรุงอาหารให้มีรสชาติจัดจ้าน โดยเฉพาะอาหารประเภทต้มยำ น้ำพริก และยำชนิดต่างๆ แต่ในช่วงฤดูแล้งมะนาวให้ผลผลิตจำนวนน้อย และไม่เพียงพอต่อความต้องการ ทำให้มีราคาสูง จึงมีการคิดค้นวิธีการที่ทำให้มะนาวสามารถออกผลได้ตลอดปี ซึ่งคือ “การปลูกมะนาวนอกฤดูในวงบ่อซีเมนต์”

พันธุ์ที่แนะนำ คือ พันธุ์แป้นพิจิตร มีอัตราการเจริญเติบโตเร็ว มีความต้านทานโรคสูง ให้ผลดก แต่ผลมีเปลือกหนา และมีเมล็ดมาก แต่หากทำเป็นมะนาวนอกฤดูข้อเสียเหล่านี้มักจะถูกมองข้ามไปเนื่องจากเป็นช่วงที่ขาดแคลนมะนาว

การปลูกมะนาวนอกฤดูในวงบ่อซีเมนต์ เป็นทางเลือกหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับเกษตรกรที่มีพื้นที่จำกัด สภาพดินไม่เหมาะสมที่จะปลูกพืชชนิดอื่นๆ ผู้ที่มีความสนใจด้านการเกษตรสามารถทำเป็นอาชีพเสริมได้ โดยเฉพาะในช่วงระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - เมษายน ซึ่งเป็นช่วงฤดูแล้งมะนาวจะมีราคาสูง เฉลี่ยผลละ ๕ - ๑๐ บาท

ต้นทุน - กำไรต่อปีจากการปลูกมะนาวนอกฤดูในวงบ่อซีเมนต์ จำนวน ๑๐๐ บ่อ

จำนวน	ต้นทุน (บาท)		ผลผลิต	รายได้ (บาท)	รายได้สุทธิต่อปี (บาท)
	คงที่	แปรผัน			
๑๐๐ วง	- วงบ่อซีเมนต์ Ø ๘๐ เซนติเมตร - ระบบน้ำ ๕ ปี รวมราคา ๓๘,๔๐๐ บาท	- ดินผสม - ต้นพันธุ์ - สารเคมี - ปุ๋ย	- ลูกมะนาว ๒๖,๐๐๐ ผล - กิ่งพันธุ์ ๑,๐๐๐ กิ่ง	๑๐๔,๐๐๐ (๒๖๐ ผล x ๑๐๐ ต้น x ๔ บาท**)	๑๕๔,๐๐๐ - ๒๓,๒๘๐
	๗,๖๘๐	๑๕,๖๐๐		๕๐,๐๐๐ (๑๐ x ๑๐๐ ต้น x ๕๐ บาท)	
	๒๓,๒๘๐*			๑๕๔,๐๐๐	๑๓๐,๗๒๐

หมายเหตุ : * ต้นทุนวงบ่อซีเมนต์รวมระบบน้ำ อายุใช้งาน ๕ ปี คิดเฉลี่ยรายปี และไม่รวมค่าแรง

** ราคากลางตลาดสินค้าเกษตรแห่งประเทศไทย ณ เมษายน ๒๕๕๖