



สำรอง : อีกทางเลือกที่เพิ่มรายได้ให้เกษตรกร

ข้อมูลทั่วไป

สำรอง (ชื่อเรียกทางภาคตะวันออก) หมากจอง (ชื่อเรียกทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งบางครั้งก็เรียกว่าลูกจองหรือบักจอง) หรือพุททะลาย (บางครั้งเขียนว่า พงทะลาย) ชาวลาวเรียกว่าหมากจอง ส่วนประเทศจีนซึ่งเป็นผู้นำเข้าเมล็ดสำรองแห่งรายใหญ่ของโลก เรียกสำรองว่า ฮวงใต้ไฮ้ หรือ pang da hai หรือ pung tai hai มีชื่อเรียกเป็นภาษาอังกฤษว่า malva nut มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Scaphium affine* (Mast.) Pierre สำรองหรือพุททะลายในอดีตเป็นไม้ที่หาได้ง่ายในแถบจังหวัดจันทบุรีซึ่งกรมป่าไม้ได้จัดให้ต้นสำรองเป็นต้นไม้ประจำจังหวัดจันทบุรี นอกจากจะพบในประเทศไทยหลายแห่ง เช่นภาคตะวันออกและเขตพื้นที่ทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือบริเวณรอยต่อระหว่างประเทศไทย ลาว และกัมพูชา และบางส่วนของภาคใต้ตอนบนที่ติดกับประเทศพม่าแล้ว ยังมีรายงานว่าพบต้นสำรองในประเทศ ลาว กัมพูชา เวียดนาม และอินโดนีเซีย

กล่าวกันว่าในสมัยก่อนนิยมใช้เมล็ดสำรองแห้งแช่น้ำรับประทานร่วมกับน้ำตาลเป็นอาหารว่างสำหรับชาววัง และถือว่าสำรองเป็นอาหารหรือเครื่องดื่มทางเลือกหนึ่งสำหรับผู้รักสุขภาพ เนื่องจากมีสรรพคุณแก้อาการร้อนใน แก้ไอ แก้ไข้ และอาการอื่นๆ ได้ สำรองยังเป็นที่ชื่นชอบของชาวต่างชาติโดยเฉพาะชาวจีน จนทำให้ชาวจีนสั่งซื้อสำรองแห้งจากไทยและสั่งซื้อเรือมาจากอดีตจนถึงปัจจุบัน จีนจึงกลายเป็นตลาดใหญ่ที่สุดในการนำเข้าเมล็ดสำรองแห้งจากไทย ลาว กัมพูชา และเวียดนาม ซึ่งนำไปใช้ประโยชน์เกี่ยวกับการทำเป็นยาหรืออาหารเสริมบำรุงสุขภาพเป็นหลัก

สถานการณ์ปัจจุบัน

สถานการณ์ด้านการตลาดของเมล็ดสำรองในอดีตจนถึงปัจจุบัน พบว่าประเทศจีนมีความต้องการสูงทำให้ราคาของเมล็ดสำรองจากผู้เก็บเมล็ดสำรองมีราคาแพงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในระหว่างปี 2545 – 2552 มีราคาประมาณ 60 – 120 บาท/กิโลกรัม แต่ราคาดังกล่าวได้ปรับขึ้นเป็น 300 – 380 บาท/กิโลกรัมในปี 2553 ราคา 350 – 400 บาท/กิโลกรัมในปี 2554 และปรับขึ้นเป็น 500 บาท/กิโลกรัมในปี 2555 จึงทำให้ชาวบ้านต้องเข้าไปเก็บลูกสำรองในป่าเพิ่มขึ้นเพื่อให้มีปริมาณมากเพียงพอต่อการใช้เป็นวัตถุดิบเพื่อแปรรูป แต่การคาดหวังโดยเก็บหาจากป่าธรรมชาติตลอดไปคงเป็นไปได้ยาก ดังนั้นการปลูกต้นสำรองในพื้นที่ที่เป็นกรรมสิทธิ์ส่วนบุคคลจึงต้องให้ความสำคัญมากขึ้น การปลูกสำรองร่วมกับยางพาราของเกษตรกรในภาคตะวันออกจึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกต้นสำรองมากขึ้นและลดพฤติกรรมการลักลอบเก็บหาของป่า และยังเป็นการเพิ่มรายได้จากการปลูกสำรองร่วมกับยางพารา และเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ได้อีกทางหนึ่งด้วย

การปลูกสำรอง

ต้นสำรองที่ปลูกใหม่ต้องการแสงแดดอย่างเพียงพอ แต่ก็พบว่าการปลูกร่วมกับไม้ชนิดอื่นหรือที่พบบนอยู่ในป่าธรรมชาติจะให้ผลผลิตเมล็ดมาก ดังนั้นการปลูกสำรองในสวนยางพาราควรปลูกด้วยกล้าที่มีขนาดใหญ่ เช่นกล้าที่ได้จากการเพาะเมื่อปีก่อน และปลูกพร้อมกับยางพาราจะทำให้สำรองเจริญเติบโตได้ดีและไม่ถูกไม้ยางพาราแย่งแย่งการรับแสง ไม้สำรองไม่ชอบที่แฉะ จึงควรปลูกในที่เนิน ไม่มีน้ำขัง ท้องที่ที่เหมาะสมกับการปลูกสำรองจึงควรเป็นการปลูกร่วมกับไม้อื่น เช่น ยางพาราในภาคตะวันออกเพราะมีสภาพอากาศที่เหมาะสมกับการปลูกสำรอง

เมล็ดสำรองเป็นเมล็ดที่มีอายุสั้น (recalcitrant seed) เมื่อเมล็ดสุกแก่แล้วจะหมดความงอกในระยะเวลานานสั้น การเพาะเมล็ดเมื่อสุกแก่เต็มที่ในทันทีจะให้ความงอกสูง สำหรับการปลูกไม้สำรองร่วมกับไม้ยางพารา เกษตรกรควรใช้ต้นกล้าที่มีอายุ 1 ปีจากการเพาะเมื่อปีก่อน และควรปลูกในช่วงต้นฤดูฝนเพื่อให้ต้นกล้าเจริญเติบโตจนสามารถทนกับสภาพแล้งเมื่อหมดฤดูฝนได้ จำนวนต้นสำรองที่ใช้ปลูกในสวนยางพารา อาจใช้ปลูกแซมในสวนยางพาราเพียงไร่ละ 4 – 5 ต้น

การดูแลรักษาหลังการปลูก

การปลูกสำรองร่วมกับยางพารานั้นแทบไม่มีค่าใช้จ่ายในการดูแล เพราะการบำรุงดูแลรักษาต้นไม้จะได้รับการปฏิบัติไปพร้อมๆ กับการดูแลต้นยางพาราอยู่แล้ว



1, 2) ลูกสำรองแห้ง
3) ลูกสำรองแช่น้ำ

ประโยชน์ของลูกสำรอง

1) เมื่อนำผลมาแช่น้ำ เนื้อบางๆ ที่หุ้มเมล็ดอยู่จะดูดน้ำและพองตัวออกมามีลักษณะเป็นแผ่นวุ้น เมื่อนำมาแยกวุ้นออกจากเมล็ด เปลือก และเส้นใย จะสามารถนำแผ่นวุ้นดังกล่าวมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์หรือใช้ประกอบอาหารได้หลายอย่าง เช่น น้ำพริก ลาบ ยำ แกงจืด (ใช้แทนสาหร่าย) รับประทานเป็นขนมหวาน รับประทานกับน้ำกะทิ ใช้แทนรังนก ใช้ทำเป็นสำรองลอยแก้วน้ำสำรองพร้อมดื่มที่บรรจุในกระป๋อง หรือทำเป็นสำรองผง เป็นต้น

2) คุณค่าทางโภชนาการของเนื้อผลสำรองประกอบไปด้วย คาร์โบไฮเดรต 68.59% โปรตีน 8.45% ไขมัน 0.11% โยอาหาร 3.97% เถ้า 8.01% แคลเซียม 0.25% ฟอสฟอรัส 0.20% ธาตุเหล็ก 0.007%, โซเดียม 0.12%, โพแทสเซียม 0.14% (ผลวิเคราะห์โดยสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย)

3) ลูกสำรองเป็นสมุนไพรที่ได้รับความนิยมในกลุ่มผู้ที่ใส่ใจสุขภาพและรูปร่าง เนื่องจากวุ้นจากเนื้อของผลแก่ “มีส่วน” ช่วยในการลดน้ำหนักได้ เพราะมีเส้นใยอาหารมาก เมื่อรับประทานเข้าไปจะช่วยให้อิ่มท้องได้นาน ทำให้ไม่รู้สึกหิว ส่งผลให้รับประทานอาหารอื่นๆ ได้น้อยลง และวุ้นยังมีคุณสมบัติในการดูดซับน้ำ ช่วยดูดซับไขมัน น้ำตาล สารต่าง ๆ (รวมถึงสารที่มีประโยชน์อื่น ๆ อย่างเช่น วิตามินและเกลือแร่ไปด้วย) จึงมีส่วนช่วยชะลอการดำเนินของโรคเบาหวานและโรคไขมันในเลือดสูง และช่วยลดอาการท้องผูกได้ (เพราะเนื้อวุ้นจะช่วยให้อุจจาระนิ่ม ช่วยเพิ่มปริมาณของใยอาหาร ทำให้มีการบีบรัดของลำไส้เพื่อขับเป็นอุจจาระได้มากยิ่งขึ้น ทำให้ขับถ่ายคล่อง) อีกทั้งยังช่วยบรรเทาอาการของโรคกระเพาะอาหาร ช่วยลดคอเลสเตอรอลและความดันโลหิตได้อีกด้วย โดยให้รับประทานในช่วงก่อนนอน จะช่วยในการขับถ่ายตอนเช้า กาากยที่รับประทานเข้าไปจะไปช่วยชะล้างไขมันที่สะสมอยู่ในลำไส้ ทำให้ลำไส้ใหญ่สะอาดขึ้น ช่วยลดสารพิษตกค้าง แต่หากรับประทานติดต่อกันเป็นเวลานาน ก็อาจทำให้ร่างกายขาดสารอาหารที่จำเป็นได้ พยายามทำให้เกิดโรคต่างๆ ตามมา

4) นอกจากผลิตภัณฑ์ที่เป็นน้ำดื่มสมุนไพรแล้ว ยังมีผลิตภัณฑ์อาหารเสริมจากสำรองที่อยู่ในรูปของแคปซูล โดยมีสรรพคุณช่วยต้านอนุมูลอิสระและเสริมภูมิคุ้มกัน ช่วยบำรุงตับ และเป็นยาแก้ร้อนใน



การปลูกต้นสำรองในระบบวนเกษตร จ.จันทบุรี



ผลิตภัณฑ์จาก
ลูกสำรอง



ต้นทุนและรายได้จากการปลูกสำรองร่วมกับยางพารา

การกำหนดและการประมาณการต้นทุนของการปลูกสำรอง

การกำหนดและการประมาณต้นทุนของการปลูกสำรอง 5 ต้น/ไร่ สำหรับค่ากล้าไม้กำหนดตามการจัดทำกล้าไม้ขนาดใหญ่ (กล้าไม้ปีที่ 2) ของอัตราราคางานต่อหน่วย สำนักมาตรฐานงบประมาณ สำนักงบประมาณ เท่ากับ 7.60 บาท/กล้า หรือคิดเป็น 38 บาท/ไร่ ค่าปลูกและขนย้ายกล้าได้รวมอยู่ในต้นทุนของการปลูกยางพาราแล้ว

การกำหนดและการประมาณผลตอบแทนของผลผลิตสำรอง

การกำหนดและการประมาณผลตอบแทนของผลผลิตสำรอง กำหนดภายใต้สภาพท้องที่และสภาพอากาศที่เหมาะสมกับการปลูกสำรองร่วมกับยางพาราในพื้นที่ปลูกยางพาราของภาคตะวันออก ได้แก่ จังหวัดระยอง จังหวัดจันทบุรี และจังหวัดตราด

การกำหนดและการประมาณผลตอบแทนของผลผลิตสำรอง ได้อ้างอิงข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ปลูกสำรองร่วมกับยางพาราในท้องที่เขาชะเมา จังหวัดระยอง โดยกำหนดให้ปลูกสำรองจำนวน 5 ต้น/ไร่ แทรกในระหว่างแถวสวนยางพาราที่ระยะปลูก 3 x 12 เมตร และมีการปลูกพืชเกษตรชนิดอื่นร่วมกับสวนยางพารา

กำหนดให้ต้นสำรองให้ผลผลิตมากติดต่อกัน 2 – 3 ปี และผลผลิตน้อยติดต่อกัน 1 – 2 ปี ปริมาณผลผลิตที่ได้คิดถัวเฉลี่ยให้เท่าๆกัน กำหนดโดยประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ของผลผลิตที่ได้จากข้อมูลการสัมภาษณ์

สำรองที่ปลูกร่วมกับไม้ยางพาราเริ่มให้ผลผลิตในปีที่ 7 แต่กำหนดให้เริ่มเก็บผลสำรองได้ในปีที่ 10 โดยเฉลี่ยได้ผลผลิตต้นละ 2 กิโลกรัม หรือ 10 กิโลกรัม/ไร่ และได้ผลผลิตเพิ่มขึ้นจนได้ผลผลิตสูงสุดคงที่ในปีที่ 20 เฉลี่ยได้ผลผลิตต้นละ 10 กิโลกรัม หรือ 50 กิโลกรัม/ไร่

กำหนดราคาขายให้เป็นราคาขายผลสดของเกษตรกรตามราคาประมาณการของปีที่ให้ผลผลิตมากซึ่งมีราคาค่อนข้างต่ำกว่าปีที่ราคาผลผลิตน้อยคือ 200 บาท/กิโลกรัม

ผลจากการประเมินต้นทุนและรายได้ของการปลูกสำรองร่วมกับยางพาราในแต่ละปี กรณีที่ขายผลผลิตที่ราคากิโลกรัมละ 200 บาท ได้ผลดังตาราง

ตารางแสดงต้นทุนและรายได้ของการปลูกสำรองร่วมกับยางพารา (บาท/ไร่/ปี)

ปีที่	ปริมาณผลผลิตจากการสัมภาษณ์ (กก./ต้น)	ปริมาณผลผลิตที่คาดว่าจะได้ (กก./ต้น)	ปริมาณผลผลิตที่คาดว่าจะได้ (กก./ไร่)	รายได้จากสำรองที่จะขายได้ (บาท/ไร่)	ต้นทุนการปลูกสำรอง (บาท/ไร่)	รายได้เพิ่มจากการปลูกสำรอง (บาท/ไร่)
1	0	0	0	0	38	-38
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	0	0
7	0.5	0	0	0	0	0
8	1	0	0	0	0	0
9	2	0	0	0	0	0
10	3	2	10	2,000	0	2,000
11	5	3	15	3,000	0	3,000
12	6	4	20	4,000	0	4,000
13	7	5	25	5,000	0	5,000
14	9	6	30	6,000	0	6,000
15	10	7	35	7,000	0	7,000
16	12	7	35	7,000	0	7,000
17	13	8	40	8,000	0	8,000
18	14	8	40	8,000	0	8,000
19	14	9	45	9,000	0	9,000
20	15	10	50	10,000	0	10,000
21	15	10	50	10,000	0	10,000
22	15	10	50	10,000	0	10,000
23	15	10	50	10,000	0	10,000
24	15	10	50	10,000	0	10,000
25	15	10	50	10,000	0	10,000

จากตารางจะเห็นได้ว่าเกษตรกรจะมีรายได้เพิ่มจากการปลูกสำรองร่วมกับไม้ยางพารา โดยจะเริ่มมีรายได้เพิ่มขึ้นในปีที่ 10 เป็นเงิน 2,000 บาท/ไร่/ปี และเกษตรกรจะมีรายได้เพิ่มขึ้นจนถึงปีที่ 20 จะมีรายได้เพิ่มขึ้นเป็น 10,000 บาท/ไร่/ปี จนถึงสิ้นสุดโครงการ อย่างไรก็ตาม การปลูกสำรองร่วมกับยางพาราจำเป็นต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของพื้นที่ปลูกและสภาพอากาศเป็นสำคัญ รวมทั้งการปลูกร่วมกับไม้ที่ไม่สูงมากกว่าสำรอง เพราะต้องให้สำรองได้รับแสงแดดอย่างเพียงพอ จะทำให้ต้นสำรองที่ปลูกในสภาพนี้จะมีลักษณะของลำต้นและทรงพุ่มสูงใหญ่ตามธรรมชาติ



การสัมภาษณ์ผู้ประกอบการและเกษตรกรผู้ปลูกต้นสำรอง



ปัญหาและอุปสรรค

- 1) เกษตรที่มีที่ดินปลูกสวนยางพาราขนาดเล็กจะไม่สนใจปลูกสำรอง เนื่องจากการรายได้หลักจากยางพารา
- 2) ในอดีตน้ำยางพารามีราคาสูง จึงไม่สนใจที่จะปลูกสำรองเป็นไม้เสริม
- 3) สำรองให้ผลผลิตไม่สม่ำเสมอ
- 4) ลูกสำรองเมื่อร่วงหล่นจะปลิวไปไกลทำให้เก็บยาก
- 5) สำรองเป็นไม้ที่ต้องการแสงแดดอย่างเพียงพอ ดังนั้นต้องพิจารณาเมื่อต้องปลูกร่วมกับไม้ชนิดอื่น

ข้อเสนอแนะของเกษตรกร

- 1) กรมป่าไม้หรือหน่วยงานที่ส่งเสริมจะต้องดำเนินการให้เห็นว่าการปลูกสำรองร่วมกับยางพาราทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้นจริง จึงจะทำให้เกษตรกรปลูกสำรองเพิ่มมากขึ้น
- 2) การส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกสำรองร่วมกับยางพารา ควรพิจารณาความเหมาะสมของสภาพท้องที่และสภาพอากาศ หากไม่เหมาะสมอาจทำให้ไม่ประสบความสำเร็จ

ที่มาของข้อมูล/ การสัมภาษณ์

- 1) รศ. มาโนชญ์ กุลพฤณี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี
- 2) อาจารย์ทองจวน วิวัฒน์เจริญลาภ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก วิทยาเขตจันทบุรี
- 3) นายจรรยา พงษ์ชีพ (ลุงดำ) จ.จันทบุรี
- 4) นายจิรัฐ ชุมแสง ณ อุธยา บริษัท จันทบุรีผลิตผลเครื่องดื่ม จำกัด (J. HOUSE)