

วนเกษตรเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าฯ

พระบรมราชินีนาถ 60

AGROFORESTRY IN CELEBRATION OF THE SIXTIETH BIRTHDAY ANNIVERSARY OF HER MAJESTY THE QUEEN

ประวิทย์ ทับทิมอ่อน¹

Prawit Tabtimon

ABSTRACT

Agroforestry is being held in honor of Her Majesty the Queen's 60 years birthday as a pattern for the farmers to understand how to utilize the benefit of the forests without destroying them, and also to conserve our natural phenomena by promoting plantation of His Majesty recommended kind of trees and they are woods for various usages, rapid growing woods and fruit trees. In addition, field crops, vegetables, herbs, flowering plants, orchids as well as, certain kind of plants necessary for household consumption. Plantation of plants required proper selection of plants that suit the environmental condition in the region and correct treatment. In the beginning of the rainy season, plants of drought tolerance variety should be grown because it is found from previous experiments that most plants that grow under rainfed condition totally died during dry season. But 60-70% of these plants would be able to survive if some amount of water could be applied

บทคัดย่อ

วนเกษตรจัดทำขึ้นเพื่อเป็นการเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ 60 และเพื่อเป็นแบบอย่างให้เกษตรกรรู้จักการใช้ประโยชน์จากป่า โดยไม่ต้องโค่นไม้ทำลายป่า และเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ โดยการปลูกเสริมป่าด้วยไม้ 3 อย่าง ตามพระราชดำริ ได้แก่ ไม้ใช้สอย ไม้โตเร็ว และไม้ผล นอกจากนี้ยังได้ปลูกเสริมด้วยพืชไร่ พืชผัก สมุนไพร ไม้ดอก กล้ายไม้ และพืชบางชนิด จำเป็นต่อการบริโภคในครัวเรือน การปลูกพืชจำเป็นต้องเลือกพืชให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น และต้องปฏิบัติให้ถูกวิธี ควรจะปลูกต้นไม้ทนแล้งในช่วงต้นฤดูแล้ง จากการทดลองที่ผ่านมาต้นไม้ที่ปลูกอาศัยน้ำฝนอย่างเดียวจะตายในช่วงฤดูแล้ง 100 เปอร์เซ็นต์ แต่ถ้าปลูกแล้วสามารถให้น้ำได้บ้างจะอยู่ 60-70 เปอร์เซ็นต์

¹ สำนักงานวิจัยและพัฒนาการเกษตรเขต 5 กรมวิชาการเกษตร

คำนำ

โครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทราย จัดตั้งขึ้นตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2526 เพื่อเป็นการแก้ปัญหาและฟื้นฟูสภาพป่าให้กลับคืนสู่สมดุลตามธรรมชาติดั้งเดิม พร้อมกับการพัฒนาการเกษตรควบคู่กันไป เนื่องจากเดิมพื้นที่บริเวณนี้เคยเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยป่าไม้ อันเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร และอุดมไปด้วยสัตว์นานาชนิด ต่อมาถูกราษฎรบุกรุก ฉากกลางโค่นไม้ทำลายป่าเพื่อปลูกพืชสับปะรด มันสำปะหลังเป็นบริเวณกว้าง สภาพป่าถูกทำลายมากขึ้นเรื่อย ๆ ทำให้เกิดความแห้งแล้งไปทั่วอาณาบริเวณเพิ่มขึ้น และทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ

ในการเสด็จพระราชดำเนินทอดพระเนตร กิจกรรมการดำเนินงานของสถาบันวิจัยฟาร์ม กรมวิชาการเกษตร สวนสมเด็จพระศรีนครินทร์ราชชนนี ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของโครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนาห้วยทราย อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตำบลสามพระยา อำเภอสอง อำเภอสอง จังหวัดเพชรบุรี เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2532 ได้ทรงพระราชทานพระราชวินิจฉัย และพระราชดำริเพิ่มเติมแก่คณะผู้เฝ้าและตามเสด็จฯ สรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

พื้นที่วนเกษตรขอให้รักษาสภาพป่าด้วยการปลูกป่าโดยใช้ไม้พันธุ์เดิมที่สามารถดำรงอยู่ได้ตามธรรมชาติ และปลูกไม้ผลเพิ่มให้มากขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความชุ่มชื้น และการปลูกไม้ผลนี้ควรขยายออกไปแทนที่ยูคาลิปตัส เพื่อให้ค่อย ๆ ลดจำนวนลง และนำไปใช้เผาถ่าน เพราะไม้ยูคาลิปตัสที่ต่างประเทศปลูกเพื่อใช้ทำฟืน และผลิตพลังงานนั้นไม่สู้จะได้ผลและต้องการบำรุงรักษา เช่น ไม้ทั่ว ๆ ไปด้วย ดังนั้นจึงควรปลูกไม้ผลจะดีกว่าการทำระบบวนเกษตร (ปลูกไม้มีค่าทางเศรษฐกิจแซมไม้ป่า) นั้นนับว่าดีแล้วและถูกต้องตรงกับวัตถุประสงค์

ที่วางไว้

ดังนั้นเพื่อเป็นการสนองพระราชดำริ และเป็นการเฉลิมพระเกียรติ กรมวิชาการเกษตร จึงได้จัดทำวนเกษตรเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถ 60 เพื่อให้เป็นตัวอย่างและเป็นรูปแบบกับเกษตรกร นักเรียน นิสิต นักศึกษา ผู้เข้ามาเยี่ยมชมสวนสมเด็จพระเจ้าฯ ได้รู้จักนำปามาใช้ประโยชน์ทางการเกษตร โดยไม่ต้องโค่นไม้ ทำลายป่า และเป็นการอนุรักษ์ป่าและสภาพแวดล้อม ซึ่งเป็นทรัพยากรธรรมชาติอันล้ำค่าไว้เป็นมรดกตกทอดสู่อนุชนรุ่นหลังต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการ

อุปกรณ์

พื้นที่สภาพเสื่อมโทรม เนื้อที่ประมาณ 12 ไร่
กล้าไม้ ไม้เศรษฐกิจ ไม้โตเร็ว ไม้ผล สมุนไพร
พืชผัก กล้วยไม้

ปุ๋ย ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก

วิธีการ

ดำเนินการปรับปรุงพื้นที่ให้เหมาะสมกับการปลูกพืช ล้างท้องป่า ตัดแต่งทรงพุ่มให้โปร่ง เพื่อแสงแดดจะได้มีโอกาสส่องลงไปถึงพื้นดิน ทำความสะอาดพื้นที่โดยการกำจัดวัชพืชที่ขึ้นกรูกรังปกคลุมทั่วไป เพื่อสะดวกในการเข้าไปปฏิบัติงาน ลดการแย่งแสงแดดเพื่อให้พืชปลูกใหม่เจริญเติบโตอยู่รอดได้ วัชพืชที่กำจัดออกนำไปคลุมโคนและทำปุ๋ยหมัก ขุดบ่อและขุดร่องน้ำกระจายทั่วบริเวณเพื่อใช้เป็นแหล่งกักเก็บน้ำไว้ในฤดูแล้ง และเป็นการลดช่วงฤดูแล้งให้สั้นลง ตลอดจนการขุดบ่อเล็ก ๆ ดิน ๆ เพื่อใช้เป็นที่ทิ้งเศษพืช ซึ่งจะสามารถช่วยกักเก็บความชื้นของดินให้ยาวนาน และเศษพืชจะกลายเป็นปุ๋ยในที่สุด การเตรียมหลุมปลูกต้องขุดหลุมให้กว้างลึกพร้อมทั้งรองก้นหลุมด้วย ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก การปลูกจะเริ่มปลูกต้นฤดูฝน ประมาณเดือนพฤษภาคม

คม-มิถุนายน หลังจากปลูกแล้วจะปักไม้กั้นลมโยก
คลุมโคนและให้น้ำบ้างตามความจำเป็น

การปลูกเป็นการปลูกเสริมป่าที่มีต้นไม้อยู่
บ้างแล้ว ได้วางแผนปลูกไม้ทนแล้งและต้นไม้ดั้งเดิม
ที่อยู่วัดบริเวณนั้นเป็นหลัก โดยเฉพาะอย่างยิ่งควร
เป็นการปลูกไม้ 3 อย่าง ตามพระราชดำริ ซึ่งได้แก่
ไม้เศรษฐกิจหรือไม้ใช้สอย ไม้โตเร็ว ไม้ผล ตลอด
จนพืชไร่ พืชผัก สมุนไพร ไม้ดอก กล้วยไม้ การ
เลี้ยงสัตว์ เลี้ยงปลา หากบ่อที่ขุดกักเก็บน้ำไว้ได้

ผลและวิจารณ์

สภาพพื้นที่ของโครงการศูนย์ศึกษาการพัฒนา
ห้วยทราย อยู่ในเขตนิเวศน์เกษตร R₂S₆ เป็นสภาพ
พื้นที่แห้งแล้งและอัปส ฝนมีความแปรปรวน การ
กระจายตัวของฝนไม่แน่นอน มักจะมีฝนทิ้งช่วง
เป็นเวลานาน ๆ ปริมาณฝนเฉลี่ยในคาบ 15 ปี (ปี
2518-2533) ประมาณ 921.8 มม. ปีที่ผ่านมามีประ-
มาณ 798.9 มม. ปกติฤดูฝนจะเริ่มเดือนพฤษภาคม
สิ้นสุดเดือนพฤศจิกายน ปริมาณฝนสูงสุดเดือน
ตุลาคม ดินเป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ เพราะ
มีการชะล้างพังทลายสูงดินทั่ว ๆ ไปเป็นดินร่วน
ปนทราย การอุ้มน้ำไม่ดี หน้าดินตื้น ดินบนเป็น
ดินร่วนปนทราย ดินล่างเป็นดินร่วนปนทรายและ
กรวด ชั้นของดินดานตื้น เนื่องจากการอุ้มน้ำไม่ดี
จึงทำให้ดินไม่สามารถเก็บความชื้นได้นาน ดินเปียก
หน้าดินและเมื่อแห้งหน้าดินแข็งคล้ายซีเมนต์ จึง
ทำให้ฝนตกน้ำไหลผ่านไปหมด น้ำซึมผ่านลงดิน
ล่างได้เล็กน้อย ต้นไม้ที่ปลูกจึงไม่ค่อยเจริญเติบโต
แคระแกรน และแล้งตาย การจะปลูกต้นไม้ให้ได้
ผลจำเป็นต้องมีการวางแผนและเตรียมการปลูกอย่าง
ดี ตั้งแต่การเตรียมหลุม กล้าที่แข็งแรง พันธุ์ไม้ที่
เหมาะสมทนแล้ง ปลูกให้ทันฤดูกาลรีบปลูกต้นฤดู
ฝน หาแหล่งน้ำไว้ใช้ในฤดูแล้ง จำเป็นต้องขุดบ่อ
หรือร่อนน้ำเพื่อกักเก็บฝนที่มีปริมาณน้อย ไว้ให้ได้

มากเท่าที่จะทำได้แทนการปล่อยสูญหายไปตามหน้า
ดินอย่างรวดเร็ว ซึ่งจะทำให้เกิดการชะล้างพังทลาย
ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ในฤดูแล้ง การให้น้ำช่วย
บ้างตามความจำเป็นเพื่อให้ต้นไม้อยู่รอดผ่านฤดู
แล้งในช่วงเดือนธันวาคม-เดือนมิถุนายน จากการ
ทดลองปลูกต้นไม้โดยอาศัยฝนเพียงอย่างเดียวปรากฏ
ว่าเสียหายตาย 100 เปอร์เซ็นต์ แต่ถ้าช่วยให้น้ำได้
บ้างโอกาสอยู่รอดประมาณ 50-70 เปอร์เซ็นต์ ถ้า
ต้นไม้อยู่รอดมาก ๆ และปลูกเพิ่มทุก ๆ ปี จะเป็น
การปรับปรุงระบบนิเวศน์ให้ดีขึ้น ความชุ่มชื้นจะ
มากขึ้น ในที่สุดสภาพป่ากลับคืนสู่สมดุลดั้งเดิม ฝน
ตกต้องตามฤดูกาล เพียงพอต่อการปลูกพืชเกษตรกร
สามารถทำการเกษตรได้ปกติ ไม่ต้องเสี่ยงและรอ
คอยฝนดังปัจจุบัน จะทำให้เกษตรกรมีความเป็นอยู่
ดีขึ้น เศรษฐกิจของประเทศจะดีขึ้นไปด้วย

สรุปผล

จากการทดลอง ถ้าจะปลูกต้นไม้ให้ได้ผลจำเป็น
ต้องมีการวางแผนและดำเนินการให้ถูกต้องเหมาะสม
ปลูกให้ถูกวิธี ปลูกต้นไม้ที่ค่อนข้างทนแล้งเหมาะ
สมกับพื้นที่ ต้องปลูกต้นฤดูฝน หลังจากปลูกต้อง
ดูแลรักษาให้น้ำบ้าง เนื่องจากในระยะหลังปริมาณ
ฝนจะลดน้อยลงเรื่อย ๆ ไม้เศรษฐกิจหรือไม้ใช้สอย
ที่ค่อนข้างทนแล้งเหมาะสม ได้แก่ ประดู่ มะค่า ไม้
โตเร็ว ทนแล้ง ได้แก่ สะเดา กระถิน ขี้เหล็ก ตะขบ
ไม้ผล กระท้อน มะขาม มะขามเทศ มะขามป้อม
ขนุน พืชไร่ ข้าวฟ่าง ถั่วเขียว ถั่วพุ่ม สำหรับข้าว
และข้าวโพดนั้น จะให้ได้ผลจะต้องให้น้ำตลอด พืช
ผัก ได้แก่ มะเขือ พริก คำลึง สมุนไพร ข่า ตะไคร้
ว่านหางจระเข้ หางไหล ไม้ดอก บานไม่รู้โรย
ดาวเรือง กล้วยไม้ สามารถอยู่รอดแต่ถ้าไม่สามารถ
ให้น้ำได้ ข่อจะเล็กและสั้นกว่าปกติ การเลี้ยงไก่มี
ความเป็นไปได้แต่ควรต้องอยู่บริเวณไม้ใหญ่ ถ้าอยู่
ทางที่ปลูกพืชผัก พืชไร่จะได้รับความเสียหายจาก

การค้ำยันและจิกกิน การเลี้ยงฝัสนั้นในระยะแรกไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากมีต้นไม้ ดอกไม้น้อย ในช่วงฤดูแล้งจะขาดเกสรดอกไม้และน้ำหวาน ทำให้ฝัสน้อยลงหรือตายไปอยู่ในที่ ๆ มีความอุดมสมบูรณ์ การเลี้ยงฝัสนั้นจะให้ผลจะต้องรอจนป่าคืนสู่สภาพดั้งเดิม การเลี้ยงปลานั้นเชื่อว่าในระยะต่อไป เมื่อป่าสามารถกักเก็บน้ำได้ดีแล้ว จากการสังเกตบ่อขุดใหม่จะมีน้ำอยู่น้อย แต่ปริมาณน้ำจะเพิ่มขึ้นทุกปี จะสามารถเลี้ยงปลาได้แน่นอน

วนเกษตรจะสำเร็จได้จะต้องใช้เวลาและค่อยเป็นค่อยไปที่ละน้อย ต่อเมื่อต้นไม้ที่ปลูกเจริญเติบโต มีการปลูกเสริมป่าทำให้ป่ามีต้นไม้เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ จะค่อย ๆ เกิดความชุ่มชื้นเพิ่มขึ้น อุณหภูมิจะลดต่ำลงกว่าพื้นที่อื่น ๆ ดินกักเก็บความชื้นได้ดี เกิดความเขียวไปทั่วอาณาบริเวณป่ากลับคืนสู่สภาพที่เคยเป็น เมื่อวนเกษตรมีความเป็นไปได้แผ่ขยายออกไปทั่วบริเวณ ปริมาณฝนจะมากขึ้นก็จะไปตามพระ

ราชดำริที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงมีพระราชประสงค์ไว้

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการเกษตร. 2534. เกษตรยั่งยืน. กรุงเทพฯ.
กองพฤกษศาสตร์และวัชพืช กรมวิชาการเกษตร.
2535. การอนุรักษ์พืชพื้นเมืองไทย. กรุงเทพฯ.
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. 2535.
สมุนไพรสวนสิริรุกษชาติ. กรุงเทพฯ.
สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน
โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. 2535.
ประมวลพระราชดำริเกี่ยวกับการดำเนินงาน
ตามโครงการศูนย์ศึกษา การพัฒนาห้วยทราย.
ปี 2528–2534. กรุงเทพฯ.
สอาด บุญเกิด. 2529. หลักวนเกษตร. คณะวน-
ศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพฯ.