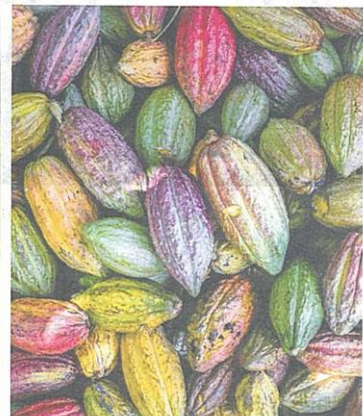


งานแปล

เรื่อง : จักรกฤษณ์ ศรีแสง
นักวิจัย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.)
อีเมล : jakkritoneku@gmail.com

การผลิตโกโก้ในระบบวนเกษตรเพื่อลดการทำลายพื้นที่ป่าในต่างประเทศ



▲ ผลผลิตโกโก้ที่ปลูกในประเทศแถบแอฟริกา (อ้างอิงจาก : LINDT & SPRÜNGLI, 2020)



▲ ผู้เขียนและทีมนักวิจัยจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ร่วมกับเกษตรกรอำเภอแม่จริมลงพื้นที่แปลงเกษตรกรผู้ผลิตโกโก้ จังหวัดน่าน

เมื่อช่วงกลางเดือนตุลาคมที่ผ่านมา ผู้เขียนและทีมนักวิจัยจากสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ได้มีโอกาสลงพื้นที่แปลงเกษตรกรผู้ผลิตโกโก้ จังหวัดน่าน ซึ่งเป็นศูนย์เรียนรู้ด้านไม้ผล ของคุณเรวัต ไซยศิริ ตำบลหนองแดง อำเภอแม่จริม จังหวัดน่าน เพื่อเยี่ยมชมและสอบถามข้อมูลการผลิตและการจัดการผลผลิตมะม่วงหิมพานต์ และโกโก้ โดยในแปลงของคุณเรวัตมีโกโก้ที่กำลังให้ผลผลิตประมาณ 3 ไร่ ซึ่งเกษตรกร

ให้ข้อมูลว่าโกโก้สามารถให้ผลผลิตและส่งขายให้กับสหกรณ์การเกษตรในพื้นที่ได้ในราคา 15-17 บาท/กก. ซึ่งถือว่าสามารถสร้างรายได้เสริมให้กับเกษตรกรได้อีกทาง อีกทั้ง ในปัจจุบัน การส่งเสริมการปลูกโกโก้ในพื้นที่ภาคเหนือก็มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น ผู้เขียนจึงขอนำเสนอข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนของการผลิตโกโก้ของต่างประเทศ เพื่อเป็นการนำเสนอประเด็นที่น่าสนใจที่สามารถนำมาปรับใช้ในการผลิตโกโก้ของไทยได้

“ โดยประเด็นที่ต่างประเทศให้ความสำคัญในการผลิตโกโก้ ได้แก่ การปลูกโกโก้ร่วมกับพืชชนิดอื่น (Intercropping system) เช่น มะพร้าว ปาล์มน้ำมัน และไม้พล เป็นต้น เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์พื้นที่ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด อีกทั้ง การปลูกโกโก้ในระบบวนเกษตร (Agroforestry) ก็เป็นอีกหนึ่งระบบที่กำลังได้รับความนิยมเพื่อลดการทำลายพื้นที่ป่าและคงความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ที่ใช้ในการผลิตโกโก้ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศผู้ผลิตโกโก้ในแถบแอฟริกา ได้แก่ กานา เอกวาดอร์ ปาปัวนิวกินี และไอวอรีโคสต์ เป็นต้น ”

โดยการปลูกโกโก้ร่วมกับพืชชนิดอื่นในต่างประเทศ มีทั้งการปลูกแซมในสวนมะพร้าว แปลงยางพารา แปลงอะโวคาโด และแปลงปลูกมะม่วงหิมพานต์ เป็นต้น โดยที่ต้นโกโก้ต้องการแสงแดดในการเจริญเติบโตในระยะแรกเพียง 30% และ





△ พื้นที่ป่าโดยรอบชุมชนผู้ผลิตโกโก้ในประเทศแถบแอฟริกา (อ้างอิงจาก : LINDT & SPRÜNGLI, 2020)

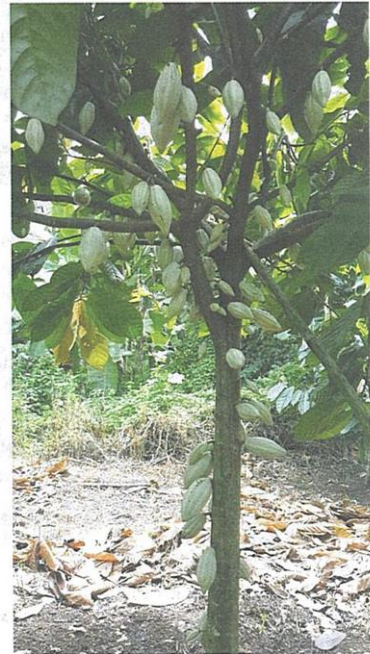
เมื่อต้นโตขึ้นจะต้องการแสงแดดประมาณ 50-70% หากปริมาณแสงน้อยเกินไปจะทำให้มีผลต่อการให้ผลผลิต ซึ่งปริมาณความต้องการแสงนี้ เป็นปัจจัยที่สำคัญที่ใช้ในการพิจารณาเลือกพืชหลักที่จะปลูกร่วมกับโกโก้ โดยจากงานวิจัยของประเทศกานา ระบุว่า การปลูกโกโก้ร่วมกับมะพร้าวเป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่เหมาะสม เนื่องจากพื้นที่ป่าเดิมที่ใช้ปลูกโกโก้ถูกทำลายลงอย่างต่อเนื่อง ทำให้ต้องหันมาปลูกโกโก้ร่วมกับพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นทดแทน นอกจากนี้ในหลายประเทศได้พัฒนาระบบการปลูกร่วมกับพืชเศรษฐกิจอื่น เช่น ส้ม มะม่วง ชุนุน เป็นต้น

“อย่างไรก็ตาม นักวิจัยกล่าวว่า ระยะปลูกที่เหมาะสมต่อการปลูกโกโก้ในแปลงพืชอื่นจำเป็นต้องพิจารณาตามความเหมาะสมของแต่ละพื้นที่เนื่องจากในแต่ละแปลงจะมีพืชหลักที่มีขนาดทรงพุ่ม ความสูง ปริมาณแสงแดด และความชื้นที่แตกต่างกัน ”

ดังนั้น การเลือกปลูกปลูกโกโก้ร่วมกับพืชชนิดอื่น จำเป็นจะต้องได้รับคำปรึกษาจากนักวิชาการหรือผู้ที่มีความรู้ความชำนาญในการผลิตโกโก้อย่างใกล้ชิด จึงจะสามารถผลิตโกโก้ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งโกโก้จะสามารถให้ผลผลิตได้ประมาณ 30-130 ผลตัน/ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการศึกษาและระบบการจัดการแปลงปลูก



△ ลักษณะผลของโกโก้ที่ปลูกในแปลงโกโก้ของคุณเรวัต ไซยศิริ อำเภอแม่จรม จังหวัดน่าน



△ ลักษณะต้นและการติดผลของโกโก้ที่ปลูกในแปลงโกโก้ของคุณเรวัต ไซยศิริ อำเภอแม่จรม จังหวัดน่าน

ในขณะที่ ปัญหาของการบุกรุกและทำลายพื้นที่ป่าไม้ของประเทศในแถบแอฟริกา เพื่อใช้พื้นที่ในการปลูกโกโก้ส่งออกส่งผลให้พื้นที่ป่าในประเทศแถบแอฟริกามีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่อง ส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อเกษตรกรที่ผลิตโกโก้ เช่น ผลผลิตที่ลดลง การระบาดของโรคและแมลง รวมถึงการกีดกันทางการค้าจากประเทศผู้นำเข้าผลผลิตโกโก้ โดย Lindt & Sprüngli Farming Program ประเทศสวิตเซอร์แลนด์

ซึ่งเป็นผู้นำเข้าผลผลิตโกโก้มองเห็นถึงปัญหานี้จึงได้ดำเนินงานโครงการความร่วมมือโกโก้และป่าไม้ (The Cocoa & Forests Initiative: CFI) กับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนของประเทศกานาและไอวอรีโคสต์ เพื่อดำเนินงานยุติการตัดไม้ทำลายป่าที่เกี่ยวข้องกับระบบการผลิตโกโก้ ซึ่งโครงการ CFI นี้ จะเน้นการผลิตโกโก้ที่ยั่งยืน ลดการทำลายป่า และมีเป้าหมายสำคัญในการลดการผลิตโกโก้ในพื้นที่อนุรักษ์



△ ลักษณะต้นและการติดผลของโกโก้ที่ปลูกในประเทศแถบแอฟริกา (อ้างอิงจาก : LINDT & SPRÜNGLI, 2020)



△ ผลผลิตโกโก้ที่ปลูกในประเทศแถบแอฟริกา (อ้างอิงจาก : LINDT & SPRÜNGLI, 2020)

ตามกฎหมายของแต่ละประเทศ ลดการขยายพื้นที่ปลูกโกโก้ในพื้นที่ที่เป็นแหล่งกักเก็บคาร์บอนที่สำคัญของโลก และมุ่งเน้นการใช้ระบบวนเกษตรในการผลิตโกโก้ รวมถึงการพัฒนาและฟื้นฟูพื้นที่ป่าชุมชนในแหล่งผลิตโกโก้ให้มีความอุดมสมบูรณ์มากขึ้น ซึ่งทางโครงการนำเสนอข้อดีของการปลูกโกโก้ในระบบวนเกษตร คือ สามารถเพิ่มผลผลิตโกโก้ได้ ลดการทำลายพื้นที่ป่า ลดการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ เพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินและแหล่งน้ำ ลดการ

เข้าทำลายของศัตรูพืช และยังสามารถรับมือกับความแปรปรวนของสภาพแวดล้อมอีกด้วย ซึ่งระบบวนเกษตรเป็นอีกหนึ่งระบบการผลิตทางเลือกที่มุ่งเน้นการสร้าง ความสมดุลของธรรมชาติ ผสมผสานระหว่างป่าและการผลิตพืชเศรษฐกิจ

โดยเงื่อนไขการผลิตโกโก้ภายใต้โครงการความร่วมมือ CFI กำหนดให้เกษตรกรที่ปลูกโกโก้จะต้องดำเนินการพัฒนาแปลงปลูกเดิมให้เป็นระบบวนเกษตรทั้งหมดภายในปี พ.ศ. 2567 ซึ่งในแปลง

จะต้องมีพืชถาวรที่ให้ร่มเงาอย่างน้อย 4 ต้นต่อไร่ และจะต้องมีจำนวนชนิดพืชอย่างน้อย 1-2 ชนิดต่อไร่ มีการจัดทำตำแหน่งแปลงปลูกและระบบตรวจสอบย้อนกลับ ซึ่งจากผลการดำเนินงานของโครงการ CFI ที่เริ่มดำเนินงานตั้งแต่ปี 2008 พบว่าสามารถสร้างความยั่งยืนให้กับระบบการผลิตโกโก้ในประเทศแถบแอฟริกาได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสามารถวางระบบตรวจสอบย้อนกลับและระบบติดตามผลผลิตโกโก้ได้ครอบคลุม 5 พื้นที่ปลูกโกโก้ที่สำคัญของโลก มีเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเกือบ 8 หมื่นราย และเกษตรกรมากกว่า 2 หมื่นรายที่เข้าร่วมโครงการได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตในระบบวนเกษตร และโครงการฯ ยังสามารถเพิ่มพืชที่เลี้ยงของโกโก้ให้กับผืนป่าได้มากกว่า 2 ล้านต้น เพิ่มความอุดมสมบูรณ์และความหลากหลายให้กับผืนป่าอีกด้วย

ซึ่งจากความต้องการบริโภคโกโก้และผลิตภัณฑ์จากโกโก้ที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นทั่วโลก ทำให้ในปี พ.ศ.2547 มีการขยายพื้นที่ปลูกโกโก้มากถึง 6 เท่าตัว โดยพื้นที่ปลูกโกโก้ทั่วโลกประมาณ 62 ล้านไร่ และการผลิตโกโก้ในระบบเกษตรอินทรีย์มีการขยายตัวเพิ่มขึ้นเกือบ 2 ล้านไร่ โดยสถาบันวิจัยเกษตรอินทรีย์ (FIBL) ร่วมกับเครือข่ายในประเทศโลบีเรีย ซึ่งเป็นอีกประเทศที่มีการผลิตโกโก้จำนวนมาก ได้ศึกษาเปรียบเทียบการผลิตโกโก้ในระบบวนเกษตรกับระบบการผลิตเชิงเดี่ยว พบว่า “นอกจาก ระบบวนเกษตรจะสามารถเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพ ตลอดจนความมั่นคงด้านอาหารและโภชนาการของเกษตรกรแล้ว ระบบวนเกษตรร่วมกับการจัดการในระบบเกษตรอินทรีย์ยังสร้างผลกำไรได้มากกว่าการปลูกพืชเชิงเดี่ยวถึง 2 เท่า” ขณะที่ ดร.Laura Armengot กล่าวว่า “ผลผลิตของโกโก้ที่ผลิตในระบบวนเกษตรสามารถเพิ่มขึ้นถึง 40% และถึงแม้ว่าระบบวนเกษตรจะใช้แรงงานในการจัดการทรงพุ่มและจัดการแปลงมากกว่าระบบการผลิตเชิงเดี่ยว ทำให้ค่าใช้จ่ายในการจัดการแปลงสูงกว่าเดิม แต่เกษตรกร



เดกการเกษตร

Kehakankaset
Circulation: 50,000
Ad Rate: 22,000

Section: -/-

วันที่: จันทร์ 1 - อังคาร 30 พฤศจิกายน 2564

ปีที่: 45

ฉบับที่: 11

จำนวนหน้า: 4

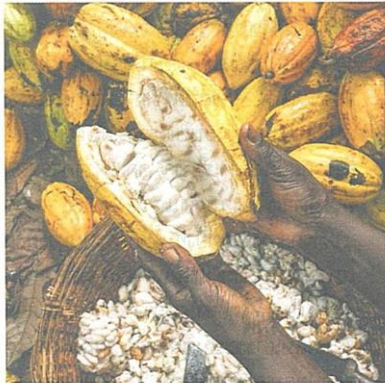
Ad Value: 88,000

หน้า: 155(เต็มหน้า), 156, 157, 158

PRValue (x3): 264,000

คลิป: สีสี่

คอลัมน์: งานแปล: การผลิตโกโก้ในระบบวนเกษตรเพื่อลดการทำลายพื้นที่ป่าในต่างประเทศ



△ ผลผลิตโกโก้ที่ปลูกในประเทศแถบแอฟริกา (อ้างอิงจาก : LINDT & SPRÜNGLI, 2020)



△ การเก็บเกี่ยวผลผลิตโกโก้ที่ปลูกในประเทศแถบแอฟริกา (อ้างอิงจาก : LINDT & SPRÜNGLI, 2020)



△ แปลงผลิตโกโก้ในระบบวนเกษตรในประเทศโบลิเวีย (อ้างอิงจาก: FiBL, 2017)



△ ผลพลอยได้จากแปลงผลิตโกโก้ในระบบวนเกษตรในประเทศโบลิเวีย (อ้างอิงจาก: FiBL, 2017)

ยังสามารถขายผลผลิตพืชที่เลี้ยงที่ปลูกร่วมกับโกโก้เพื่อทดแทนตรงส่วนนี้ได้”

ดร.Laura แนะนำสำหรับเกษตรกรรายใหม่ที่เพิ่งปลูกโกโก้ ให้ปลูกพืชแซมที่สามารถสร้างรายได้ในระยะสั้นก่อนที่โกโก้จะให้ผลผลิต เช่น กัญชง และพืชอาหารอื่นๆ เป็นต้น จะทำให้เกษตรกรสามารถขายผลผลิตพืชเหล่านี้ได้ในช่วงระหว่างรอผลผลิตจากโกโก้ได้ ส่วนการเลือกระบบการจัดการแปลงแบบเกษตรอินทรีย์หรือเคมีนั้น ดร.Laura แนะนำว่า “การผลิตโกโก้แบบเกษตรอินทรีย์และแบบเคมีในแปลงผลิตแบบวนเกษตร สามารถให้ผลผลิตและค่าตอบแทนที่ใกล้เคียงกัน แต่การผลิตโกโก้แบบอินทรีย์ที่ปลูกในระบบวนเกษตรจะสามารถเพิ่มความหลากหลายทางชีวภาพและสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้กับผืนป่าและสภาพแวดล้อมได้มากกว่า”

ในปัจจุบัน การปลูกโกโก้ในระบบวนเกษตรและการปลูกพืชเศรษฐกิจชนิดอื่น เป็นอีกหนึ่งทางเลือกที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้พื้นที่เป็นแหล่งรายได้เสริมให้กับเกษตรกรและยังเป็นการลดความเสี่ยงต่อความเสียหายจากภัยธรรมชาติได้อีกด้วย ในประเทศไทย โดยเฉพาะพื้นที่ภาคเหนือ ที่พื้นที่ส่วนมากเป็นพื้นที่ป่า พื้นที่เชิงเขา และมีการปลูกพืชเศรษฐกิจอายุหลายปีหลายชนิด เช่น ยางพารา ลำไย มะม่วงหิมพานต์ มะม่วง และไม้ผล เป็นต้น ถ้าหากมีการพัฒนาระบบปลูกโกโก้แซมในแปลงปลูกพืชเหล่านี้หรือพัฒนาระบบการผลิตในรูปแบบวนเกษตรได้สำเร็จ อาจจะทำให้เกษตรกรสามารถมีรายได้เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นและยังเป็นการสร้างความสมดุลให้กับระบบนิเวศในพื้นที่ได้อีกด้วย

(K)

อ้างอิงข้อมูลและภาพจาก :

1. LINDT & SPRÜNGLI I. 2020. Cocoa No-Deforestation & Agroforestry Action Plan Progress Report 2020. Cocoa & Forest Initiative.
2. K. Osei-Bonsu, K. Opoku-Ameyaw, F.M. Amoah and F.K. Oppong. 2002. Cacao-coconut intercropping in Ghana: agronomic and economic perspectives. Agroforestry Systems 55: 1-8.
3. Renature. 2021. What is Regenerative Agriculture. Available Source. <https://www.renature.co/what-is-regenerative-agriculture/#soilandwater>
4. Laura Armengot and Franziska Hämmerli, 2017. Cacao agroforestry systems increase farmers' income. Available Source. <https://www.fibl.org/en/info-centre/news/cacao-agroforestry-systems-increase-farmers-income>

158

เดกการเกษตร
125641