



Multiple Cropping (เอธิโอเปีย)

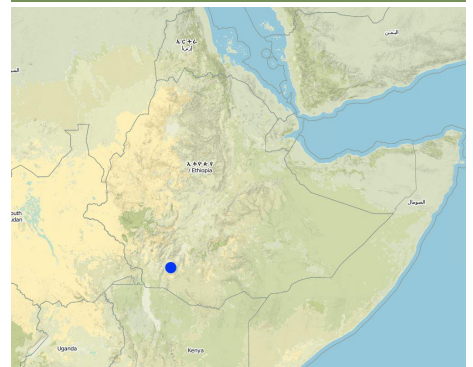
Ulupe unta pisa ayleta

คำอธิบาย

Multiple cropping is an agronomic practice of growing two or more crops on the same land simultaneously in a given growing season

Growing of different types of crops in the same field. The crops grown together are, however, harvested at different times. In the Konso case the farmers are used to growing of 10-15 types of crops on the same area. The purpose is to avoid risk (some crops are more resistant or escape the adverse conditions like drought, pest and disease) and to get variety of produce at a time. Annual crops are sown/planted every season. Binual and perenial crops are planted and managed according to their seasonal calendar in which the crops grown to provide better production. Low fertility status, unpredictable and erratic rainfall, pest and diseases are some of the constraints limiting productivity.

สถานที่



สถานที่: Southern Nations, Nationalities and Peoples' Region (SNNPR), เอธิโอเปีย

จำนวนการวิเคราะห์เทคโนโลยี:

ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของสถานที่ที่ถูกเลือก

- 37.236, 5.4307

การเผยแพร่ของเทคโนโลยี: กระจายไปอย่างสม่ำเสมอในพื้นที่ > 10,000 ตร.กม.)

In a permanently protected area?:

วันที่ในการดำเนินการ: มากกว่า 50 ปี (แบบดั้งเดิม)

ประเภทของการแนะนำ

- ☐ ด้วยการริเริ่มของผู้นำท้องถิ่น
- ☒ เป็นส่วนหนึ่งของระบบแบบดั้งเดิมที่ (มากกว่า 50 ปี)
- ☐ นวัตกรรมทดลองหรือการทบทวนวิจัย
- ☐ ทางโครงการหรือจากภายนอก

การจำแนกประเภทเทคโนโลยี

จุดประสงค์หลัก

- ☒ ปรับปรุงการผลิตพืชไร่
- ☐ ลดความเสี่ยงจากการขาดน้ำของพืชไร่
- ☐ อนุรักษ์ระบบนิเวศ
- ☐ ป้องกันพื้นที่ลุ่มน้ำท่วมขัง
- ☐ รักษาสภาพหรือปรับปรุงความหลากหลายทางชีวภาพ
- ☐ ลดความเสี่ยงของภัยพิบัติ

การใช้ที่ดิน



พื้นที่ปลูกพืช

- การปลูกพืชผลปลูกอายุปีเดียว
 - การปลูกพืชยืนต้นที่มีไม้ยืนต้น
- จำนวนของฤดูเพาะปลูกต่อปี
- Is intercropping practiced? ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่
- Is crop rotation practiced? ☐ ใช่ ☐ ไม่ใช่

- ปรับตัวเข้ากับกระบวนการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลมาพภูมิอากาศที่รุนแรงและผลกระทบ
- ชะลอการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศของโลกและผลกระทบ
- สร้างผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจที่เป็นประโยชน์
- สร้างผลกระทบทางด้านสังคมที่เป็นประโยชน์

การใช้น้ำ

- จากน้ำฝน
- ☒ นน้ำฝนรวมกับการชลประทาน
- การชลประทานแบบเดิมรูปแบบ

ความมุ่งหมายที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อมโทรมของที่ดิน

- ป้องกันความเสื่อมโทรมของที่ดิน
- ลดความเสื่อมโทรมของดิน
- ฟื้นฟูป่าที่เสื่อมโทรมอย่างมากมาย
- ปรับตัวกับสภาพความเสื่อมโทรมของที่ดิน
- ไม่สามารถ ๐๐๐ ๐๐

ที่อยู่ของการเสื่อมโทรม



การกัดกร่อนของดินโดยน้ำ - Wt (Loss of topsoil): การสูญเสียดินชั้นบนหรือการกัดกร่อนที่ผิวดิน



การกัดกร่อนของดินโดยลม - Et (Loss of topsoil): การสูญเสียดินชั้นบน



การเสื่อมโทรมของดินทางด้านเคมี - Cn (Fertility decline): ความอุดมสมบูรณ์และปริมาณอินทรีย์วัตถุในดินถูกทำลายโดยการใช้ปุ๋ยเคมีจากสาเหตุการกัดกร่อน

กลุ่ม SLM

- Multiple cropping

มาตรการ SLM



มาตรการจัดการพืช - A1: พืช/ลึกลงคลุมดิน A3: การรักษาหน้าดิน A3.2: Reduced tillage (> 30% soil cover)

แบบแปลนทางเทคนิค

ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค

การจัดตั้งและการบำรุงรักษาโครงการ ปัจจัยและค่าใช้จ่าย

การคำนวณต้นทุนและค่าใช้จ่าย

- ค่าจ้างรายวันและค่าใช้จ้าง
- สกุลเงินที่ ใช้ ค่าเงินจากรัฐ Ethiopian birr
- อัตราแลกเปลี่ยน 1 birr = 100 Ethiopian birr
- อัตราแลกเปลี่ยน 1 birr = 100 Ethiopian birr
- ค่าจ้างรายวันและค่าใช้จ้าง

ปัจจัยที่สำคัญที่สุดที่มีผลต่อค่าใช้จ่าย

labour, high temperature, topography, surface stoniness, workability

กิจกรรมเพื่อการจัดตั้ง

- Land preparation (ช่วงระยะเวลา/ความถี่: dry season)
- Seeding/sowing/planting (ช่วงระยะเวลา/ความถี่: wet season)

กิจกรรมสำหรับการบำรุงรักษา

- pest control (ช่วงระยะเวลา/ความถี่: Wet season / each cropping season)
- First tillage (ช่วงระยะเวลา/ความถี่: dry season / annual)
- Collection of mulch and mulch incorporation (ช่วงระยะเวลา/ความถี่: dry season / each cropping season)
- Seeding/planting (ช่วงระยะเวลา/ความถี่: dry season / annual)
- Weeding (ช่วงระยะเวลา/ความถี่: Wet season / each cropping season)
- Thinning (ช่วงระยะเวลา/ความถี่: wet season / once)
- Ratoon management (ช่วงระยะเวลา/ความถี่: dry season / 1-2)

สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ

ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี

- < 250 มม.
- 251-500 มม.
- 501-750 มม.
- 751-1,000 มม.
- 1,001-1,500 มม.
- 1,501-2,000 มม.
- 2,001-3,000 มม.
- 3,001-4,000 มม.
- > 4,000 มม.

เขตภูมิอากาศเกษตร

- ชื้น
- กึ่งชื้น
- กึ่งแห้งแล้ง
- แห้งแล้ง

ข้อมูลจำเพาะเรื่องภูมิอากาศ

Annual rainfall: < 250 mm or 500-750 mm

ความชื้น

- ราบเรียบ (0-2%)
- ลาดที่ ๐๐ ม (๒-๕%)
- ปานกลาง (6-10%)
- เป้นลูกคลื่น (11-15%)
- เป้นเนิน (16-30%)
- ชัน (31-60%)
- ชันมาก (>60%)

ภูมิลักษณะ

- ที่ราบสูง/ที่ราบ
- สันเขา
- หลุมเขา
- หลุมเนินเขา
- ดินเนิน
- หุบเขา

ความสูง

- 0-100 เมตร
- 101-500 เมตร
- 501-1,000 เมตร
- 1,001-1,500 เมตร
- 1,501-2,000 เมตร
- 2,001-2,500 เมตร
- 2,501-3,000 เมตร
- 3,001-4,000 เมตร
- > 4,000 เมตร

เทคโนโลยีถูกประยุกต์ใช้ใน

- บริเวณสันเขา (convex situations)
- บริเวณแอ่งบนที่ราบ (concave situations)
- ไม่เกี่ยวข้อง

ความลึกของดิน

- ตื้นมาก (0-20 ซม.)
- ตื้น (21-50 ซม.)
- ลึกปานกลาง (51-80 ซม.)

เนื้อดิน (ดินชั้นบน)

- หยาบ/เบา (ดินทราย)
- ปานกลาง (ดินร่วนทรายปน)
- ละเอียด/หนัก (ดินเหนียว)

เนื้อดิน (> 20 ซม. ต่ำกว่าพื้นผิว)

- หยาบ/เบา (ดินทราย)
- ปานกลาง (ดินร่วนทรายปน)
- ละเอียด/หนัก (ดินเหนียว)

สารอินทรีย์วัตถุในดิน

- สูง (>3%)
- ปานกลาง (1-3%)
- ต่ำ (<1%)

- ลึก (81-120 ซม.)
- ลึกมาก (>120 ซม.)

น้ำบาดาล	ระดับน้ำบาดาลที่ผิวดิน	คุณภาพน้ำ (ยังไม่ได้รับการบำบัด)	ความเค็มของน้ำเป็นปัญหาหรือไม่?
☐ ที่ผิวดิน	☐ เกินพอ	☐ เป็นน้ำเพื่อการดื่มที่ดื่	☐ ซ ☐
☐ <5 เมตร	☐ ดี	☐ เป็นน้ำเพื่อการดื่มที่ไม่ดื่มเป็นประจำ	☐ ซ ☐ ม ☐ ซ ☐
☐ 5-50 เมตร	☐ ปานกลาง	☐ ดอง ☐ ดื่บการบำบัด	
☐ > 50 เมตร	☐ ม ☐ ดีหรือ ☐ ม ☐ มีเลย	☐ เป็นน้ำ ☐ ซ ☐ เพื่อการเกษตรเท่านั้น (การชลประทาน)	
		☐ ☐ ซ ☐ ประโยชน์ ☐ ม ☐ ด ☐	การเกิดน้ำท่วม
			☐ ซ ☐
			☐ ม ☐ ซ ☐

ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์ ☐ สูง ☐ ปานกลาง ☐ ต่ำ	ความหลากหลายของแหล่งที่อยู่ ☐ สูง ☐ ปานกลาง ☐ ต่ำ
--	--

ลักษณะเฉพาะของผ^๑□□ ซ^๒□ที่□ดินที่□ประยุกต์□□ ซ^๓□เทคโนโลยี□

เป้าหมายทางการตลาด	รายได้จากภายนอกฟาร์ม	ระดับของความมั่งคั่งโดยเปรียบเทียบ	ระดับของการใช้เครื่องจักรกล
☐ เพื่อการยังชีพ(หาเลี้ยงตนเอง)	☒ < 10% ของราย ☐ ค ☐ ทั้งหมด	☐ ยากจนมาก	☒ งานที่ ☐ ช ☐ แรงกาย
☐ mixed (subsistence/ commercial)	☐ 10-50% ของราย ☐ ค ☐ ทั้งหมด	☐ จน	☒ การ ☐ ช ☐ ก ☐ ล้างจากสัตว์ ☐
☐ ท ☐ การค/การตลาด	☐ > 50% ของราย ☐ ค ☐ ทั้งหมด	☐ พอมีพอกิน	☐ การ ☐ ช ☐ คร ☐ ื่องจักรหรือคร ☐ ื่องยนต์
		☐ ราย	
		☐ รวยมาก	

อยู่กับที่หรือเร่ร่อน	เป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม	เพศ	อายุ
☐ อยู่กับที่	☐ เป็นรายบุคคลชั่วคราวเร่ร่อน	☐ หญิง	☐ เด็กซ
☐ กึ่งเร่ร่อน	☐ กลุ่มชุมชน	☐ ชาย	☐ ผู้เยาว
☐ เร่ร่อน	☐ สหกรณ์		☐ วัยกลางคน
	☐ ลูกจ้างบริษัท (รัฐบาล)		☐ ผู้สูงอายุ

พื้นที่ที่ใช้ต่อครัวเรือน	ขนาด	กรรมสิทธิ์ในที่ดิน	สิทธิในการใช้ที่ดิน
☐ < 0.5 เฮกตาร์	☐ ขนาดเล็ก	☒ รัฐ	☐ เขาถึง ☐ ดงแบบเปิด ☐ ดงจัดระเบียบ)
☐ 0.5-1 เฮกตาร์	☐ ขนาดกลาง	☐ บริษัท	☐ เกี่ยวกับการชุมนุม(ถูกจัดระเบียบ)
☐ 1-2 เฮกตาร์	☐ ขนาดใหญ่	☐ เป้าแบบชุมชนหรือหมู่บ้าน	☐ เขา
☐ 2-5 เฮกตาร์		☐ กลุ่ม	☐ รายบุคคล
☐ 5-15 เฮกตาร์		☐ รายบุคคล ☐ ม ☐ ด ☐ รับสิทธิครอบครอง	
☐ 15-50 เฮกตาร์		☐ รายบุคคล ☐ ด ☐ รับสิทธิครอบครอง	
☐ 50-100 เฮกตาร์			สิทธิในการใช้น้ำ
☐ 100-500 เฮกตาร์			☐ เขาถึง ☐ ดงแบบเปิด ☐ ดงจัดระเบียบ)
☐ 500-1,000 เฮกตาร์			☐ เกี่ยวกับการชุมนุม(ถูกจัดระเบียบ)
☐ 1,000-10,000 เฮกตาร์			☐ เขา
☐ >10,000 เฮกตาร์			☐ รายบุคคล

เข้าถึงการบริการและโครงสร้างพื้นฐาน

ผลกระทบ

ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

ผลกระทบด้านสังคมและวัฒนธรรม

ผลกระทบด้านนิเวศวิทยา

น้อยมาก 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

เพิ่มมากขึ้น ลดลง

จำนวนข้อมูล: 50
หลังจาก SLM: 10

ผลกระทบนอกพื้นที่ดำเนินการ

ราย □ ด □ และ ค □ ำ □ ช □ จ □ ำ ย

ผลประโยชน์ที่ได้รับเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่าย					
ผลตอบแทนระยะสั้น	ด้อยลงอย่างมีนัยสำคัญ				ดีอย่างมาก
ผลตอบแทนระยะยาว	ด้อยลงอย่างมีนัยสำคัญ				ดีอย่างมาก

ผลประโยชน์ที่ได้รับเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา

ผลตอบแทนระยะสั้น	ด้านลบอย่าง	✓	ด้านบวกอย่าง
ผลตอบแทนระยะยาว	ด้านลบอย่าง	✓	ด้านบวกอย่าง

การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

การประเมินเอาความรับรู้และการปรับใช้

เปอร์เซ็นต์ของผู้ใช้ที่ดินในพื้นที่นาเทคโนโลยีไปใช้

- ☐ ครึ่งเดียวหรือเกินการทดลอง
- ☐ 1-10%
- ☐ 11-50%
- ☐ > 50%

จากทั้งหมดที่ได้รับเทคโนโลยีเข้ามามีจำนวนเท่าใดที่ทำแบบทันที โดยไม่ได้รับการจูงใจด้านวัสดุหรือการเงินใดๆ?

- ☐ 0-10%
- ☐ 11-50%
- ☐ 51-90%
- ☐ 91-100%

เทคโนโลยีได้รับการปรับเปลี่ยนเร็วๆ นี้เพื่อให้ปรับตัวเข้ากับสภาพที่กำลังเปลี่ยนแปลงหรือไม่?

- ☐ ใช่
- ☐ ไม่ค่อยใช่

สภาพที่กำลังเปลี่ยนแปลงอันไหน?

- ☐ การเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไปและสภาพรุนแรงของภูมิอากาศ
- ☐ การเปลี่ยนแปลงของตลาด
- ☐ การมีแรงงานที่ว่างหรือขาดจากการอพยพย้ายถิ่นฐาน

บทสรุปหรือบทเรียนที่ควรได้รับ

จุดแข็ง: มุมมองของผู้ใช้ที่ดิน

จุดแข็ง: ทศนคติของผู้รวบรวมหรือวิทยากรคนอื่นๆ

จุดด้อย/ข้อเสีย/ความเสี่ยง: มุมมองของผู้ใช้ที่ดินแก้ไขปัญหาได้อย่างไร

จุดด้อย/ข้อเสีย/ความเสี่ยง: ทศนคติของผู้รวบรวมหรือวิทยากรคนอื่นๆ
แก้ไขปัญหาได้อย่างไร

การอ้างอิง

ผู้รวบรวม

Unknown User

Editors

ผู้ตรวจสอบ

Fabian Ottiger

Alexandra Gavilano

วันที่จัดทำเอกสาร: 14 กุมภาพันธ์ 2011

การอัปเดตล่าสุด: 10 กันยายน 2019

วิทยากร

คำอธิบายฉบับเต็มในฐานข้อมูล WOCAT

https://qcat.wocat.net/th/wocat/technologies/view/technologies_978/

ข้อมูล SLM ที่ถูกอ้างอิง

n.a.

การจัดทำเอกสารถูกทำโดย

องค์กร

- n.a.

โครงการ

- n.a.

This work is licensed under [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International](#)

