



Raised beds for onions. (Paul Kahiga (62000-00200 Nairobi))

Raised Beds for Onions (เคนยา)

Raised Beds for Onions

คำอธิบาย

These are raised beds measuring one meter in width and 15 cm high used for planting onions after transplanting.

Raised beds are popular among gardeners with limited space or poor naturally occurring soils. Remember that onions are shallow-rooted, but the majority of the roots are intensely located within 8" of the plant. If you were to plant the lines of the bed closer than 8" it would double the competition for nutrients within that area.

Purpose of the Technology: The main purpose of constructing the raised beds for onions is to ease operation as. e.g watering and weeding. To conserve moisture through reduced water losses. To increase yield through increased planting space. Keeps roots away from contaminated soil. Raised beds for onions are good for disabled or elderly gardeners. The beds are neat, they leads to improved soil structure. It also keeps roots from getting waterlogged in a wet climate.

Establishment / maintenance activities and inputs: The land is fist cultivated the soil clod are broken to attain fine tilth. Mulching is done where the beds width is 1m and path of 1ft is done. soil from the foot paths is scooped and placed on the 1m portion to develop raised beds.

Natural / human environment: In Embu county, most of the farmers construct a bed of 1m wide 4" high and a length equal to the land portion on this raised bed, onions are then planted in rows along the assumed contour.

สถานที่



สถานที่: Embu District, Eastern Province, เคนยา

จำนวนการวิเคราะห์เทคโนโลยี:

ตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ของสถานที่ที่ถูกเลือก

- 37.53063, -0.46349

การเผยแพร่ของเทคโนโลยี: กระจาย ☐ ปอย ☐ งาม
สม ☐ งาม ☐ น ☐ งาม (prox. 0.1-1 ตร.กม.)

In a permanently protected area?:

วันที่ในการดำเนินการ:

ประเภทของการแนะนำ

- ☒ ด ☐ วยการริ ☐ วมของผ ☐ ช ☐ ที่ ☐ ดินเอง
- ☐ เป ☐ นส ☐ วนหน ☐ ึ่งของระบบ ☐ บบต ☐ ึ่งเดิมที่ ☐ ุช ☐ าก ☐ 50 ปี)
- ☐ น ☐ ช ☐ ่วงการทดลองหรือการท ☐ ารวิจัย
- ☒ ทาง ☐ ครงการหรือจากภายนอก



Young onions raised on the nursery before transplanting is done (Paul Kahiga (62000-00200 Nairobi))

การจําแนกประเภทเทคนิค นําลิย

จุดประสงค์หลัก

- ☒ ปรับปรุงการผลิต หัดชิ่น
- ☐ ลด ปองกันพินพารเลียม ทรหมของที่ดิน
- ☐ อนุรักษ์ระบบนิเวศน
- ☐ ปองกันพินที่ล/ดินนทอยน ทรหมรวมกับเทค นําลิยอื่น
- ☐ รักษาสภาพหรือปรับปรุงความหลากหลายทางชีวภาพ
- ☐ ลดความเลียมของภัยพิบัติ
- ☐ ปรับตัวเขากับการเปลี่ยนแปลง ปรลภูมิอากาศของสภพภูมิอากาศที่ รน ริง
- ☐ ละผลกระทบ
- ☐ ชะลอการเปลี่ยนแปลง ปรลภูมิอากาศของ ลก ละผลกระทบ
- ☒ สร้งผลกระทบทางด้นเศรษฐกิจที่เป้นประ ยชน
- ☐ สร้งผลกระทบทางด้นสังคมที่เป้นประ ยชน

การใช้ที่ดิน



พื้นที่ปลูกพืช

- การปลูกพืชลุมลุกอายุปีเดียวvegetables - root vegetables (carrots, onions, beet, other)

จํานวนของฤดูเพาะปลูกต่อปี

การใช้นํ้า

- ☐ จาคนํ้าฝน
- ☒ นํ้าฝนรวมกับการชลประทาน
- ☐ การชลประทาน บบเดมรูป บบ

ความมุ่งหมายที่เกี่ยวข้องกับการเสื่อมโทรมของที่ดิน

- ☒ ปองกันความเลียม ทรหมของที่ดิน
- ☐ ลดความเลียม ทรหมของดิน
- ☒ พินพบบัดที่ดินที่เลียม ทรหมลงอย่งมาก
- ☐ ปรับตัวกับสภาพความเลียม ทรหมของที่ดิน
- ☐ มสามารถ ชด ด

ที่อยู่ของการเสื่อมโทรม



การกัดกร่อนของดินโดยนํ้า - Wt (Loss of topsoil): การสูญเสียดินชั้นบนหรือการกัดกร่อนที่ผิวดิน

กลุ่ม SLM

- สวนครัว
- Raised beds for improved production

มาตรการ SLM



มาตรการจัดการพืช - A3: การรักษาหน้าดิน



มาตรการอนุรักษ์ด้วยโครงสร้าง - S2: ทนพชีอนดิน

บบ ปรลทางเทคนิค

ข้อมูลจำเพาะด้านเทคนิค

ลิ้งค์ วัสดุทางธรรมชาติ

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
- กึ่งแห้ง
- แห้ง

ข้อมูลจำเพาะเรื่องภูมิอากาศ

Thermal climate class: tropics

ความชื้น

- ราบเรียบ (0-2%)
- ลาดที่ (3-5%)
- ปานกลาง (6-10%)
- เปียกชื้น (11-15%)
- เปียกชื้น (16-30%)
- ชื้น (31-60%)
- ชื้นมาก (>60%)

ภูมิลักษณะ

- ที่ราบสูง
- สันเขา
- หลุม
- 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)
- บริเวณแอ่ง (concave situations)
- แม่น้ำ

ความลึกของดิน

- ตื้น (0-20 ซม.)
- ตื้น (21-50 ซม.)
- ลึกปานกลาง (51-80 ซม.)
- ลึก (81-120 ซม.)
- ลึกมาก (>120 ซม.)

เนื้อดิน (ดินชั้นบน)

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

เนื้อดิน (> 20 ซม. ต่ำกว่าพื้นผิว)

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

สารอินทรีย์วัตถุในดิน

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

น้ำบาดาล

- ที่ผิวดิน
- <5 เมตร
- 5-50 เมตร
- > 50 เมตร

ระดับน้ำบาดาลที่ผิวดิน

- เกินพอ
- ดี
- ปานกลาง
- ไม่ดีหรือไม่มีเลย

คุณภาพน้ำ (ยังไม่ได้รับการบำบัด)

- ปนเปื้อนเพื่อการดื่มที่ดื่มได้
- ปนเปื้อนเพื่อการดื่มที่ดื่มได้
- ดอง/ดองรับการบำบัด
- ปนเปื้อนเพื่อการเกษตรเท่านั้น (การชลประทาน)
- ใช้ประโยชน์อื่น ๆ

ความเค็มของน้ำเป็นปัญหาหรือไม่?

- ใช่
- ไม่

การเกิดน้ำท่วม

- ใช่
- ไม่

ความหลากหลายทางชนิดพันธุ์

- สูง
- ปานกลาง
- ต่ำ

ความหลากหลายของแหล่งที่อยู่

- สูง
- ปานกลาง
- ต่ำ

ลักษณะเฉพาะของผืนดินที่ประยุกต์ใช้ ชลประทาน ลี

เป้าหมายทางการตลาด

- เพื่อการยังชีพ (หาเลี้ยงตนเอง)
- mixed (subsistence/commercial)
- เพื่อการตลาด

รายได้จากภายนอกฟาร์ม

- < 10% ของรายได้อื่นทั้งหมด
- 10-50% ของรายได้อื่นทั้งหมด
- > 50% ของรายได้อื่นทั้งหมด

ระดับของความมั่นคงโดยเปรียบเทียบ

- ยากจนมาก
- จน
- พอมีพอกิน
- รวย
- รวยมาก

ระดับของการใช้เครื่องจักรกล

- งานที่หนัก ช่างรับจ้าง
- การเช่าเครื่องจักรกล
- การเช่าเครื่องจักรหรือเครื่องจักร

อยู่กับที่หรือเร่ร่อน

- อยู่กับที่
- กึ่งเร่ร่อน
- เร่ร่อน

เป็นรายบุคคลหรือกลุ่ม

- เป็นรายบุคคลครัวเรือน
- กลุ่มชุมชน
- สหกรณ์
- ลูกจ้างบริษัท/รัฐบาล

เพศ

- หญิง
- ชาย

อายุ

- เด็ก
- ผู้ใหญ่
- วัยกลางคน
- ผู้สูงอายุ

พื้นที่ที่ใช้ต่อครัวเรือน

- < 0.5 เฮกตาร์
- 0.5-1 เฮกตาร์
- 1-2 เฮกตาร์
- 2-5 เฮกตาร์
- 5-15 เฮกตาร์
- 15-50 เฮกตาร์
- 50-100 เฮกตาร์
- 100-500 เฮกตาร์
- 500-1,000 เฮกตาร์
- 1,000-10,000 เฮกตาร์
- >10,000 เฮกตาร์

ขนาด

- ขนาดเล็ก
- ขนาดกลาง
- ขนาดใหญ่

กรรมสิทธิ์ในที่ดิน

- รัฐ
- บริษัท
- เป็นแบบชุมชนหรือหมู่บ้าน
- กลุ่ม
- รายบุคคล
- รายบุคคล
- รายบุคคล

สิทธิในการใช้ที่ดิน

- เช่าถึง 1 ปี (ไม่เปิดตลาด)
- เช่าถึง 1 ปี (ไม่เปิดตลาด)
- เช่าถึง 1 ปี (ไม่เปิดตลาด)
- เช่าถึง 1 ปี (ไม่เปิดตลาด)
- เช่าถึง 1 ปี (ไม่เปิดตลาด)
- เช่าถึง 1 ปี (ไม่เปิดตลาด)
- เช่าถึง 1 ปี (ไม่เปิดตลาด)

สิทธิในการใช้น้ำ

- เช่าถึง 1 ปี (ไม่เปิดตลาด)
- เช่าถึง 1 ปี (ไม่เปิดตลาด)
- เช่าถึง 1 ปี (ไม่เปิดตลาด)
- เช่าถึง 1 ปี (ไม่เปิดตลาด)
- เช่าถึง 1 ปี (ไม่เปิดตลาด)
- เช่าถึง 1 ปี (ไม่เปิดตลาด)
- เช่าถึง 1 ปี (ไม่เปิดตลาด)

เข้าถึงการบริการและโครงสร้างพื้นฐานสุขภาพ

จน ดี

ผลกระทบ

ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

การผลิตพืชผล	ลดลง      	เพิ่มขึ้น
การเลี้ยงดูความล้มเหลวในการผลิต	เพิ่มขึ้น      	ลดลง
การจัดการที่ดิน	ขัดขวาง      	ทำาให้่างายขึ้น
รายได้จากฟาร์ม	ลดลง      	เพิ่มขึ้น
ภาระงาน	เพิ่มขึ้น      	ลดลง

ผลกระทบด้านสังคมและวัฒนธรรม

SLM หรือความรู้เรื่องความเสื่อมโทรมของที่ดิน	ลดลง      	ปรับปรุงดีขึ้น
Improved livelihoods and human well-being	decreased      	increased

ผลกระทบด้านนิเวศวิทยา

การระบายน้ำส่วนเกิน	ลดลง      	ปรับปรุงดีขึ้น
---------------------	--	----------------

ผลกระทบนอกพื้นที่ดำเนินการ

ความเสียหายต่อพื้นที่เพาะปลูกของเพื่อนบ้าน	เพิ่มขึ้น      	ลดลง
--	---	------

รายได้ ลดลง ละค่าใช้จาย

ผลประโยชน์ที่ได้รับเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่าย

ผลตอบแทนระยะสั้น	คำนวณน้อย่าง      	คำนวณน้อย่างมาก
ผลตอบแทนระยะยาว	คำนวณน้อย่าง      	คำนวณน้อย่างมาก

ผลประโยชน์ที่ได้รับเปรียบเทียบกับค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา

ผลตอบแทนระยะสั้น	คำนวณน้อย่าง      	คำนวณน้อย่างมาก
ผลตอบแทนระยะยาว	คำนวณน้อย่าง      	คำนวณน้อย่างมาก

การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ

สภาพรุนแรงของภูมิอากาศ (ภัยพิบัติ)

นอกตามปกติ	ไม่    ดีมาก
------------	---

การเอาความรู้อะไรบ้าง การปรับ ซ่อม

เปอร์เซ็นต์ของผู้ใช้ที่ดินในพื้นที่นำเทคโนโลยีไปใช้

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

จากทั้งหมดที่ได้รับเทคโนโลยีเข้ามามีจำนวนเท่าใดที่ทำแบบทันที โดยไม่ได้รับการจูงใจด้านวัสดุหรือการเงินใดๆ?

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

เทคโนโลยีได้รับการปรับเปลี่ยนเร็วๆ นี้เพื่อให้ปรับตัวเข้ากับสภาพที่กำลังเปลี่ยนแปลงหรือไม่?

☐ ซ
☐ ม ☐ ซ

สภาพที่กำลังเปลี่ยนแปลงอันไหน?

☐ การเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป	☐ ละสภาพรุนแรงของภูมิอากาศ
☐ การเปลี่ยนแปลงของตลาด	
☐ การมีโรงงาน (ซึ่งต้องการอพยพย้ายถิ่นฐาน	

บทสรุปหรือบทเรียนที่ ได้รับ

จุดแข็ง: มุมมองของผู้ใช้ที่ดิน

จุดแข็ง: ทักษะของผู้รวบรวมหรือวิทยากรคนอื่นๆ

- Reduce flooding on the fields
- Increases crop productivity hence more yields
- Reduces crop prone diseases to onions

จุดด้อย/ข้อเสีย/ความเสี่ยง: มุมมองของผู้ใช้ที่ดินแก้ไขปัญหาได้อย่างไร

จุดด้อย/ข้อเสีย/ความเสี่ยง: ทักษะของผู้รวบรวมหรือวิทยากรคนอื่นๆ

แก้ไขปัญหาได้อย่างไร

- Its a beat tedious because of raising the soils to form beds Care should be taken to construct standard beds that can with proper drainage channels to safely evacuate run-off water
- During heavy storms, they may collapse
- May prevent movement of machinery in the farm

ผู้รวบรวม
Paul Kahiga

Editors

ผู้ตรวจสอบ
Fabian Ottiger
Alexandra Gavilano

วันที่จัดทำเอกสาร: 19 กุมภาพันธ์ 2015

การอัปเดตล่าสุด: 18 เมษายน 2019

วิทยากร

Paul Kahiga - ผู้เชี่ยวชาญ
Adamba Omwange - ผู้เชี่ยวชาญ
Baobab Kimengich - ผู้เชี่ยวชาญ
Timothy Chege - ผู้เชี่ยวชาญ
Patrick Home - ผู้เชี่ยวชาญ
Mwangi Gathenya - ผู้เชี่ยวชาญ
Andrew Karanja - ผู้เชี่ยวชาญ
Jane Wamungo - ผู้เชี่ยวชาญ
Sara Namirembe - ผู้เชี่ยวชาญ

คำอธิบายฉบับเต็มในฐานข้อมูล WOCAT

https://qcat.wocat.net/th/wocat/technologies/view/technologies_1324/

ข้อมูล SLM ที่ถูกอ้างอิง

n.a.

การจัดทำเอกสารถูกทำโดย

องค์กร

- International Centre for Research in Agroforestry (ICRAF) - เคนยา
- Jomo Kenyatta University (Jomo Kenyatta University) - เคนยา
- KARI Headquarters (KARI Headquarters) - เคนยา

โครงการ

- n.a.

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

