



Kitui Sand dams (Кени)

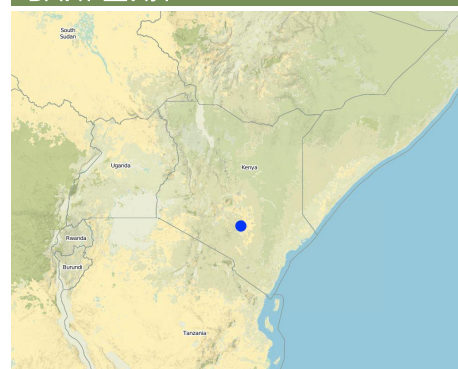
Mung'eeto (KIKAMBA)

ТОДОРХОЙЛОЛТ

Masonry dam in seasonal watercourse or river that stores water in the sand which accumulates above it.

The dams are usually constructed where there is a rock bar in the river bed. The dam wall is raised 1.5 - 2.0 M above the level of sand. They fill up quickly with sand in which water is stored. The sand reduces the rate of evaporation and about 30% of the volume can store water for use in the dry season. If the dam is well constructed, maintenance is minimal. The dams are especially useful in semi-arid areas with catchments that provides plenty of coarse sand to fill up the reservoir.

БАЙРШИЛ



Байршил: Eastern, Кени

Дүн шинжилгээнд хамрагдсан технологи нэвтрүүлсэн газрын тоо:

Сонгосон байршлуудын газарзүйн холболт

- 38.0144, -1.3725

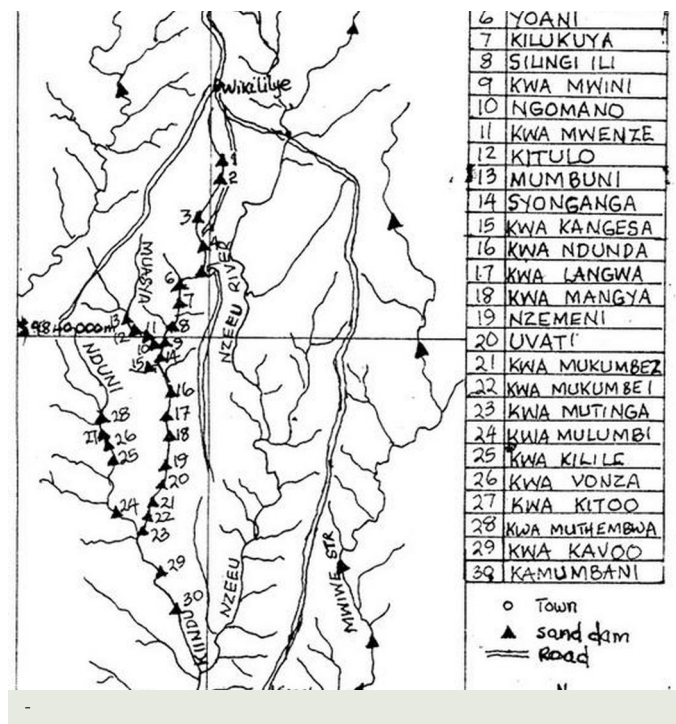
Технологийн тархалт:

Тусгай хамгаалалттай газар нутагт?:

Хэрэгжилтийн огноо: <10 жилийн өмнө (саяхны)

Нутагшууллын төрөл

- ☐ Газар ашиглагчдын санаачилгаар
- ☐ Уламжлалт системийн хэсэг (> 50 жил)
- ☐ Туршилт/судалгааны үр дүн
- ☒ Гадны төсөл/хөтөлбөрийн дэмжлэгтэйгээр



ТЕХНОЛОГИЙН АНГИЛАЛ

Үндсэн зорилго

- ☐ үйлдвэрлэлийг сайжруулах
- ☐ газрын доройтлыг бууруулах, сэргийлэх, нөхөн сэргээх экосистемийг хамгаалах
- ☐ сав газрыг хамгаалах (усны эх/ голын адаг) - бусад технологитой хослуулах
- ☐ биологийн төрөл зүйлийг хамгаалах / сайжруулах
- ☐ гамшгийн эрсдлийг бууруулах
- ☒ уур амьсгалын өөрчлөлт/ экстрим байдал болон түүний нөлөөлөлд дасан зохицох
- ☐ уур амьсгалын өөрчлөлт, түүний үр нөлөөг багасгах
- ☐ үр ашигтай эдийн засгийн нөлөөг бий болгох
- ☐ нийгэмд үзүүлэх үр нөлөөг бий болгох

Газар ашиглалт



Усан зам, усан сан, ус намгархаг газар - Цөөрөм, далан

Усан хангамж

- ☐ Байгалийн усалгаатай
- ☐ Байгалийн/усалгаатай арга хосолсон
- ☐ бүрэн усалгаатай

Газрын доройтолтой холбоотой зорилго

- ☐ газрын доройтлоос урьдчилан сэргийлэх
- ☐ Газрын доройтлыг бууруулах
- ☐ Хүчтэй доройтсон газрыг нөхөн сэргээх/ сайжруулах
- ☐ газрын доройтолд дасан зохицох
- ☐ холбогдолгүй

Доройтолын төрөл



хөрс усаар эвдрэх - Wg: Гуу жалгын элэгдэл, Wt: Голын эргийн эвдрэл

ГТМ бүлэг

- Ус хуримтлуулах

ГТМ арга хэмжээ



Барилга байгууламжийн арга хэмжээ - S5: Далан, усан сан, цөөрөм

ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ

Техникийн үзүүлэлтүүд

Technical knowledge required for field staff / advisors: high

Technical knowledge required for land users: moderate

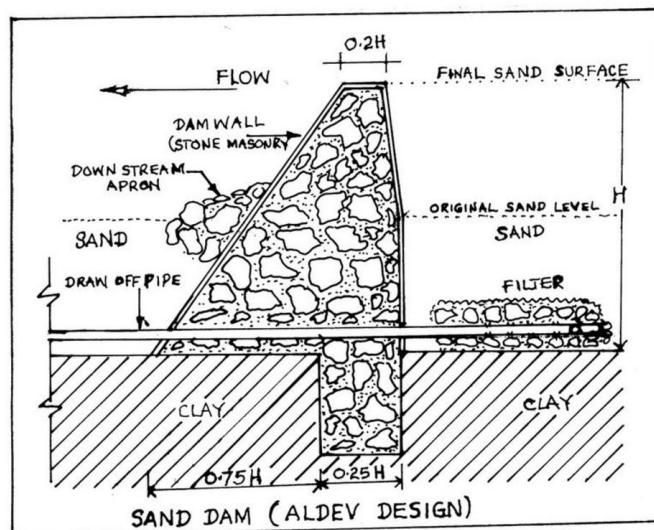
Main technical functions: water harvesting / increase water supply, sediment retention / trapping, sediment harvesting

Secondary technical functions: increase / maintain water stored in soil

Construction material (concrete): Masonry structure using rocks & stones with some reinforcing bars and wires

Construction material (other): reinforced bars and wires

Lateral gradient along the structure: 5%



БИЙ БОЛГОХ БА АРЧИЛАХ: ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА, МАТЕРИАЛ БА ЗАРДАЛ

Материал, зардлын тооцоо

- Тооцоолсон зардлууд:
- Зардал тооцоход ашигласан валют: **Kenya shillings**
- Валютын ханш (ам.дол): 1 ам.дол = 78.0 Kenya shillings
- Нэг өдрийн ажилчны хөдөлмөр хөлсний дундаж: 2.00

Зардалд нөлөөлөх хамгийн чухал хүчин зүйлс

depth of foundation trench to the rock bar, the width of the river valley and the height of the banks.

Хэрэгжүүлж эхлэхэд шаардлагатай үйл ажиллагаа

- Digging out riverbed to reach rock bar (Хугацаа / давтамж: dryseason)
- Laying concrete foundation (Хугацаа / давтамж: dryseason)
- collection of materials (rocks, sand) (Хугацаа / давтамж: dryseason)
- construction of dam and wing walls (Хугацаа / давтамж: dryseason)

Арчилгаа, урсгал үйл ажиллагаа

- inspection of dam for leakages (Хугацаа / давтамж: after the rains/each cropping season)

БАЙГАЛИЙН НӨХЦӨЛ

Жилийн дундаж хур тундас

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

Агро-уур амьсгалын бүс

- чийглэг
- ✓ чийглэг
- ✓ хагас хуурай
- хуурай

Уур амьсгалын үзүүлэлтүүд тодорхойгүй

Налуу

- хавтгай (0-2 %)
- бага зэрэг налуу (3-5 %)
- ✓ дунд зэрэг налуу (6-10 %)
- ✓ хэвгий (11-15 %)
- налуу (16-30 %)
- их налуу (31-60 %)
- эгц налуу (>60 %)

Гадаргын хэлбэр

- тэгш өндөрлөг / тал
- нуруу
- уулын энгэр
- дов толгод
- бэл
- ✓ хөндий

Далайн түвшнөөс дээшхи өндөр

- 0-100 д.т.д. м.
- 101-500 д.т.д. м.
- 501-1,000 д.т.д. м.
- 1,001-1,500 д.т.д. м.
- 1,501-2,000 д.т.д. м.
- 2,001-2,500 д.т.д. м.
- 2,501-3,000 д.т.д. м.
- 3,001-4,000 д.т.д. м.
- > 4,000 д.т.д. м.

Технологийг нэвтрүүлсэн

- гүдгэр нөхцөл
- хотгор нөхцөл
- хамааралгүй

Хөрсний зузаан

- ✓ маш нимгэн (0-20 см)
- ✓ нимгэн (21-50 см)
- дунд зэрэг зузаан (51-80 см)
- зузаан (81-120 см)
- маш зузаан (>120 см)

Хөрсний бүтэц (өнгөн хөрс)

- ✓ бүдүүн/ хөнгөн (элсэрхэг)
- ✓ дундаж (элсэнцэр, шавранцар)
- нарийн /хүнд (шаварлаг)

Хөрсний бүтэц (гадаргаас доош > 20 см)

- бүдүүн/ хөнгөн (элсэрхэг)
- дундаж (элсэнцэр, шавранцар)
- нарийн /хүнд (шаварлаг)

Өнгөн хөрсний ялзмагийн хэмжээ

- их (>3 %)
- дунд (1-3 %)
- ✓ бага (<1 %)

Гүний усны түвшин

- гадаргаас
- < 5 м
- 5-50 м
- > 50 м

Гадаргын усны хүртээмж

- хангалттай
- сайн
- дунд зэрэг
- хангалтгүй/ байхгүй

Усны чанар (боловсруулаагүй)

- сайн чанарын ундны ус
- муу чанарын ундны ус (цэвэршүүлэх шаардлагатай)

Усны давсжилтын түвшинийг орчны асуудал гэж тооцдог уу?

- Тийм
- Үгүй

- зөвхөн газар тариалангийн зориулалтаар ашиглах (усалгаа)
- ашиглах боломжгүй

- Үерийн давтамж
- Тийм
 - Үгүй

Зүйлийн олон янз байдал

- Их
- дунд зэрэг
- Бага

Амьдрах орчны олон янз байдал

- Их
- дунд зэрэг
- Бага

ТЕХНОЛОГИ НЭВТРҮҮЛСЭН ГАЗАР АШИГЛАГЧДЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Зах зээлийн чиг хандлага

- амь зуух арга хэлбэрийн (өөрийгөө хангах)
- холимог (амьжиргаа ба худалдаанд)
- худалдаа наймааны/ зах зээлийн

Орлогын бусад эх үүсвэр

- Нийт орлогын 10 %-иас доош
- Нийт орлогын 10-50 %
- Нийт орлогын 50 %-иас дээш

Чинээлэг байдлын түвшин

- нэн ядуу
- ядуу
- дундаж
- чинээлэг
- маш чинээлэг

Механикжуулалтын түвшин

- гар ажил
- ердийн хөсөг
- механикжсан / мотортой

Суурин эсвэл нүүдлийн

- Суурьшмал
- Хагас-нүүдэлийн
- Нүүдэлийн

Хувь хүн эсвэл бүлгүүд

- Хувь хүн / өрх
- бүлэг / олон нийтийн
- хоршоо
- ажилтан (компани, засгийн газар)

Хүйс

- эмэгтэй
- эрэгтэй

Нас

- хүүхэд
- залуус
- дунд нас
- ахимаг нас

Өрхийн зориулалтаар ашиглах газрын талбай

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

Хэмжээ

- бага-хэмжээний
- дунд-хэмжээний
- том-хэмжээний

Газар өмчлөл

- төрийн
- компани
- нэгдлийн/ тосгон
- бүлэг
- хувь хүн, өмчийн гэрчилгээгүй
- хувь хүн, өмчийн гэрчилгээтэй

Газар ашиглах эрх

- нээлттэй хүртэх (зохион байгуулалтгүй)
- нэгдлийн хэлбэрээр (зохион байгуулалттай)
- түрээсийн хэлбэрээр
- хувь хүн

Ус ашиглах эрх

- нээлттэй хүртэх (зохион байгуулалтгүй)
- нэгдлийн хэлбэрээр (зохион байгуулалттай)
- түрээсийн хэлбэрээр
- хувь хүн

Дэд бүтэц, үйлчилгээний хүртээмж

НӨЛӨӨ

Нийгэм-эдийн засгийн үр нөлөө

Нийгэм-соёлын үр нөлөө

Экологийн үр нөлөө

Зэргэлдээ талбайд илрэх нөлөө

ӨРТӨГ БА АШГИЙН ШИНЖИЛГЭЭ

Бий болгох зардалтай харьцуулахад олсон ашиг

Богино хугацаанд эргэн төлөгдөх байдал

маш сөрөг маш эерэг

Урт хугацаанд эргэн төлөгдөх байдал

маш сөрөг маш эерэг

Урсгал зардалтай харьцуулахад олсон ашиг

Богино хугацаанд эргэн төлөгдөх байдал

маш сөрөг маш эерэг

Урт хугацаанд эргэн төлөгдөх байдал

маш сөрөг маш эерэг

УУР АМЬСГАЛЫН ӨӨРЧЛӨЛТ

-

НУТАГШУУЛАХ БА ДАСАН ЗОХИЦОХ

Тухайн нутаг дэвсгэрт Технологийг нэвтрүүлсэн газар ашиглагчдын хувь

- ☐ жишээ/ туршилт
- ☐ 1-10 %
- ☐ 11-50%
- ☒ > 50%

Хамрагдсан өрх ба/эсвэл газар нутгийн хэмжээ
23000 Households in an area of 200 sq km

Технологийг нэвтрүүлсэн бүх хүмүүсийн хэд нь материаллаг урамшуулал авалгүйгээр технологийг хэрэгжүүлсэн бэ?

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

Технологи нь өөрчлөгдөж буй нөхцөл байдалд дасан зохицохын тулд өөрчлөгдсөн үү?

- ☐ Тийм
- ☐ Үгүй

Ямар өөрчлөлтөнд эмзэг вэ?

- ☐ уур амьсгалын өөрчлөлт/ экстрим үзэгдэл
- ☐ зах зээлийн өөрчлөлт
- ☐ ажил хөдөлмөр эрхлэх боломж (ж.нь шилжих хөдөлгөөний улмаас)

ДҮГНЭЛТ, СУРГАМЖ

Давуу тал: газар ашиглагчийн бодлоор

Давуу тал: эмхэтгэгч эсвэл бусад мэдээлэл өгсөн хүмүүсийн бодлоор

Сул тал/ дутагдал / эрсдэл: газар ашиглагчийн бодлоордаван туулах боломжууд

Сул тал/ дутагдал / эрсдэл: эмхэтгэгч эсвэл бусад мэдээлэл өгсөн хүмүүсийн бодлоордаван туулах боломжууд

СУУРЬ МЭДЭЭЛЭЛҮҮД

Эмхэтгэгч
Unknown User

Хянан тохиолдуулагчид

Хянагч
David Streiff
Alexandra Gavilano

Баримтжуулсан огноо: 06 6-р сар 2011

Сүүлийн шинэчлэл: 07 5-р сар 2019

Мэдээлэл өгсөн хүн

WOCAT мэдээллийн сан дахь бүрэн тодорхойлолт

https://qcat.wocat.net/mn/wocat/technologies/view/technologies_1486/

Холбогдох ГТМ мэдээлэл

Approaches: SASOL community approach - for sand dams in Kitui https://qcat.wocat.net/mn/wocat/approaches/view/approaches_2358/

Баримтжуулалтыг зохион байгуулсан

Байгууллага

- тодорхойгүй

Төсөл

- тодорхойгүй

Гол сурвалж баримт сэлт

- "Where there is no water" SASOL and Maji na Ufanisi 1999: Maji na Ufanisi Nairobi or SASOL Kitui

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

