



Sorjan (Kiran Sankar Sarker)

Sorjan - growing vegetables on raised beds in waterlogged areas (ບັງລາເດດ)

ຄຳອະທິບາຍ

The sorjan system is the cultivation of vegetables on raised beds. Ridges are about 60 to 90 cm high, which means crops are kept above the water, even during the wet season. The ditches between the ridges hold water for six to eight months per year and can be used to keep fish as well as being a source of water to irrigate the crops.

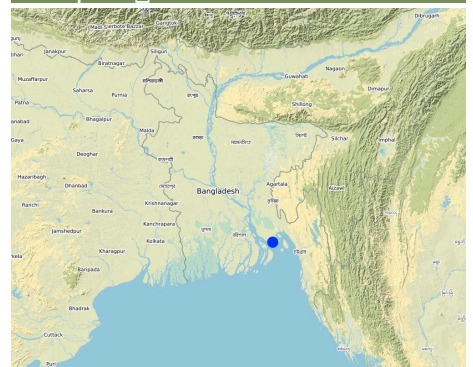
The Sorjan is a system that serves as an alternate of deep drains (ditches) and raised beds for crop cultivation and fish rearing. In coastal Bangladesh the ridges are mostly around one meter wide at the top and spaced two meters apart – although in places ridges and spacing can be wider than this. The Sorjan system is applied in lowland areas which suffer from water logging and salinization. The widely spread technology is also practiced in Char Nangulia, Noakhali district in the Meghna estuary in Bangladesh. The main economic activities in this area are small-scale agriculture, livestock keeping, fish rearing and informal business. Before introduction of the Sorjan system (by the Bangladesh Department of Agriculture Extension) only deep-water tolerant traditional low-yielding paddy could be cultivated during the rainy season and in the dry season, the capillary rise of salty ground water led to poor yields for most crops, if they survived at all.

The beds are about 60 to 90 cm high, which means crops are kept above the water, even during the wet season. The ditches between the ridges hold water for six to eight months per year and can be used to rear fish and ducks as well as being a source of water to irrigate the crops. In most cases nets are spanned over the ditches, allow climbing plants to grow over them utilizing the space in an efficient way. The sorjan system is applied in low land areas and frequently suffer from water logging and sometimes salt water intrusion. This system with raised bed enables the cultivation of vegetables in these locations. The main function of Sorjan is to grow crops on raised beds so that roots are protected against stagnant water. As the area is partially excavated, the deeper areas can be used for fish rearing whenever inundated and crops such as cucumber and gourds can grow vines on supporting nets spanned over the ditches to maximize productivity of limited space available. In the Philippines Sorjan system, it has also been reported that rice is cultivated in the ditches with shallow water and at the same time, other crops on the beds.

To install Sorjan a farmer needs to make raised beds for planting the crops and rear fish in the deep drains. This is usually done by hand with help of local laborers, in some cases an excavator is rented to do the job. To support the crop to be planted, a framework of bamboo, string and netting is built over the ditches to support a sequence of climbing plants. Maintenance of the beds is done regularly whenever necessary and the crop netting is replaced every 3 years. In the area farmers predominantly use urea and other chemical fertilizers to lesser extent, few farmers use animal manure and compost. Most Sorjan ridges have a permanent undergrowth of grass to keep the slopes stable. In some cases, during dry season, goats graze the grass in the ditches and slopes. Before the rains start in March, cucumbers are planted, and these are followed by a variety of gourds (including snake, bottle, bitter and ribbed gourds) in the early monsoon, with yard long bean (asparagus bean) and country bean (lablab bean) in the later monsoon, with country beans continuing to be harvested through the dry season up to the following March. During dry season the beans are sometimes intercropped with chillies, tomatoes and amaranth. These crops overlap with each other, with relay cropping allowing continuous harvesting for 9 or 10 months per year (early June to March).

The significant increase of income a small-holder farmer can make in the area alongside having fresh fish and vegetable for the greater part of the year have been reasons for farmers taking up Sorjan. The Sorjan system is propagated as a measure to mitigate effects of increased salinity and/or water logging due to sea-level rise. Sorjan does not facilitate any mechanization as the narrow beds and ditch bottoms are only accessible by foot.

ສະຖານທີ່



ສະຖານທີ່: Char Nangulia, Chittagong Division, Noakhali District, ບັງລາເດດ

ຈຳນວນ ພື້ນທີ່ ທີ່ໃຊ້ ເຕັກໂນໂລຢີ ທີ່ໄດ້ວິເຄາະ:
100-1000 ພື້ນທີ່

ການຄັດເລືອກພື້ນທີ່ ທີ່ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນທາງພູມິສາດ
• 91.1792, 22.55043

ການແຜ່ກະຈາຍຂອງເຕັກໂນໂລຢີ: ນັ້ນ ຫຼື ນ້ອຍ
ສະເພາະ / ນັ້ນ ຫຼື ນ້ອຍ ຫຼື ນັ້ນ ຫຼື ນັ້ນ

ຢູ່ໃນເຂດປ່າສະຫງວນທີ່ບໍ່: ບໍ່ ຫຼື ມີ

ວັນທີຂອງການປະຕິບັດ: ຕັ້ງແຕ່ 10 ປີ ຜ່ານມາ
(ມາເຖິງປະຈຸບັນ)

ປະເພດຂອງການນຳສະເໜີ

- ☐ ດ້ານການນຳສະເໜີຂອງຜູ້ສະໜັບສະໜູນ (ສິດິນ ເປັນສິດິນ ຫຼື ຂອງລະບົບພື້ນເມືອງ (>50 ປີ))
- ☐ ນັ້ນ ລະບົບການສະໜອງ / ການຄຸ້ມຄອງ
- ☐ ດ້ານການ ຄຸ້ມຄອງ ການຂາດເສຍ ຫຼື ອາກາດພາຍນອກ



Sojan plot during the early stage of growing long beans and gourds on nets over the ditches (Kiran Sankar Sarker)



Establishment of Sorjan at homestead (Kiran Sankar Sarker)

ການ ຄຸ ຍກໂຕ ນ ີລຢ

ຈຸດປະສົງຕົ້ນຕໍ

- ປັບປຸງ ການຜະລິດ
- ຫຼຸດຜ່ອນ, ປ່ອຍກັນ, ພິມູ ການເຊື່ອມ ຊມຂອງ
- ການອະນຸລັກ ລະບົບນິເວດ
- ປົກປັກຮັກສາ ນ / ນຸກຜິດທິ ປະສົມປະສານກັບ ເຕັກ ນ ີລຢ
- ປົກປັກຮັກສາ / ການປັບປຸງຊີວະນາໄມ
- ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງ ທາງ ພິມູ ທຸກມະຊາດ
- ປັບຕົວຕໍ່ການປ່ຽນ ປ່ຽນພຶດຕະກຳ / ທິດສະດີ ຮຽ ລະສົມກະທົບ
- ຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບ ຈາກການປ່ຽນ ປ່ຽນພຶດຕະກຳ
- ສ້າງຜົນກະທົບ ທາງເສດຖະກິດ ທີ່ເປັນປະ ຫຍດ
- ສ້າງຜົນກະທົບ ທີ່ເປັນທາງບວກ ຫຼື ສັງຄົມ

ການນໍາໃຊ້ດິນ

ການນຸ ຄຸ ຕີນ ປະສົມພາຍ ນຶ ນຶ ທີ່ຕັ້ງຢູ່ ນ ີລຢ ມ ນ



ດິນທີ່ປູກພືດ

- ການປູກພືດປະຈຸບັນ: ທັນຍາພືດ-ຂີ້ເຫຼົ້າ, ພືດຕະກູນຖົງ ລະດົມປະເພດ ອື່ນ, ພືດຕະກູນຖົງ ລະດົມເຫຼືອງ, ພືດປະເພດເມັດ ຫຼື ມີນ-ດອກ ຕາເວັນ, ຫຼື ພືດກາດ, ອື່ນ

ຈຸດປະສົມ ລະດູການ ປູກ ນີ້ ປີ 2 ມີການເພີ່ມປູກພືດ ບັບສະຫວັດ ທາງ ນ ີລຢ ມ ນ



ດິນ ທີ່ບໍ່ອຸດົມສົມບູນ - ຂໍສັງເກດ: The farmers invest their capital in making land productive by establishing Sorjan or other measures to enable crop cultivation in areas with severe waterlogging

ການສະໜອງນ້ຳ

- ນຸກຜິດ
- ປະສົມປະສານ ກັນລະຫວ່າງ ນຸກຜິດ ລະດູການລະປະທານ
- ນຸກ ຊມຊຸມລະປະທານ ພຽງຢູ່ ດຽວ

ຈຸດປະສົງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການເຊື່ອມໂຊມຂອງດິນ

- ປ່ອຍກັນການເຊື່ອມ ຊມຂອງ
- ຫຼຸດຜ່ອນການເຊື່ອມ ຊມຂອງ
- ການພິມູ / ພິມູ ຕີນທີ່ຊຸດ ຊມ
- ປັບຕົວຕໍ່ການເຊື່ອມ ຊມຂອງ
- ບໍ່ສາມາດ ຄຸ

ການເຊື່ອມໂຊມ ທີ່ຕ້ອງໄດ້ເອົາໃຈໃສ່



ການເຊື່ອມໂຊມ ຂອງດິນ ທາງເຄມີ - Cs: ການເຮັດ ຫຼື ຕີນເຄັມ / ເປັນຕົ້ນ



ການເຊື່ອມໂຊມ ຂອງດິນ ທາງກາຍະພາບ - ນຸກຂັງ

ກຸ່ມການຊຸມຄອງທີ່ດິນແບບຍືນຍົງ

- ລະບົບການປູກພືດ ນວຽນການປູກພືດ ນວຽນປົວເລີຍ, ການຖາງປົວເລີຍ ສຸ
- ການປັບປຸງດິນ / ພືດຄຸມດິນ
- ການຄຸມຄອງ ລະສົມກັນເຂດດິນທາມ

ມາດຕະການ ການຊຸມຄອງທີ່ດິນແບບຍືນຍົງ



ມາດຕະການ ທາງການກະສິກໍາ - A1: ພືດ / ການປົກຫຸມຂອງດິນ

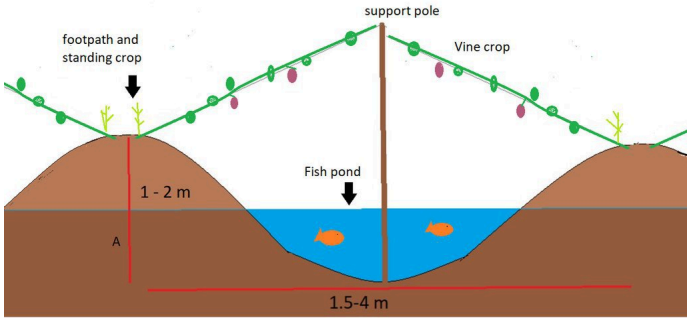


ມາດຕະການໂຄງສ້າງ - S4: ລະດັບຮອງ, ຊມ, S5: ເຂື່ອນ ພື, ຝາຍເກັບ ນຸກ, ອື່ນ, ອື່ນ

ເທັກນິກການ ຫຼຸ ຫຼຸ

ຂໍ້ກຳນົດທາງເທັກນິກ

Sorjan ridges are usually between 1 to 2 meters in height and have a spacing between 2 to 5 meters. Ridges are usually covered with grass on the sides and straw mulch on the top. The ridge-top has a footpath with crops planted along both sides (standing crop: chillies, amaranth etc.). Vine crops grow (beans, gourds, etc.) onto the netting supported by a pole of 2-3 m high. Fruits or pods are harvested while standing in the pond.



ການຈັດຕັ້ງ ແລະ ການລົງທຶນ: ກິດຈະກຳ, ວັດຖຸດິບ ແລະ ສິນເຊີງ

ການຄຳນວນ ປັດໃຈການຜະລິດ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ

- ຄິດ ສູດ ສູດ: ຕັ້ງຄຳນວນ ສູດຕັ້ງປະຕິບັດ ເຕັກນິກ ນິຍາມ ລະຫວ່າງ ຄູ່ ຂອງພື້ນທີ່ ແລະ ການນຳໃຊ້: ການນຳໃຊ້ ຄູ່ ເຮັດຕາ: 1 ເຮັດຕາ = 1 acre = 0.4 ha)
- ສະກຸນເງິນທີ່ ສູດລົບການຄິດ ສູດ ສູດ: BDT
- ອັດຕາ ລາງືນ (ເປັນເງິນ ຕໍ່ ຕລາ 1 USD = 85.0 BDT
- ຄູ່ ຮຽງການສະເໜີ ຂອງການຈັດຕັ້ງ ຮຽງການ 100-200 BDT

ປັດໃຈທີ່ສຳຄັນສຸດທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ

Number of labour-days required to establish and repair earthworks and netting structure

ກິດຈະກຳການສ້າງຕັ້ງ

1. digging ditches/sorjan (ລະດູແລ້ງ ຄວາມຖີ່ dry season)
2. putting up bamboo and netting (ລະດູແລ້ງ ຄວາມຖີ່ after earthwork is done)

ປັດໃຈນຳເຂົ້າໃນການຈັດຕັ້ງ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ (per acre)

ລະບຸ ປັດໃຈ ນຳເຂົ້າ ໃນການຜະລິດ	ຫົວໜ່ວຍ	ປະລິມານ	ຕົ້ນທຶນ ຕໍ່ ຫົວໜ່ວຍ (BDT)	ຕົ້ນທຶນທັງໝົດ ຂອງປັດໃຈ ນຳເຂົ້າ ໃນການ ຜະລິດ (BDT)	% ຂອງຕົ້ນທຶນ ທັງໝົດ ທີ່ຜູ້ນຳ ໃຊ້ທີ່ດິນ ໃຊ້ ຈ່າຍເອງ
ແຮງງານ					
excavation, bed construction and suspending of nets	person-days	40.0	200.0	8000.0	100.0
ອຸປະກອນ					
shovels, baskets and other equipment	lump sum		2000.0		100.0
ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງ					
poles + netting	lump sum	1.0	30000.0	30000.0	
ຕົ້ນທຶນທັງໝົດ ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ເຕັກນິກໃນປີ				38'000.0	
ຄູ່ ສູດທັງໝົດ ສູດລົບການສ້າງຕັ້ງເຕັກນິກ ນິຍາມສະກຸນເງິນ ຕລາ				447.06	

ກິດຈະກຳບຳລຸງຮັກສາ

1. repair of ridges (ລະດູແລ້ງ ຄວາມຖີ່ annual)
2. replace bamboo and netting (ລະດູແລ້ງ ຄວາມຖີ່ every third year)
3. fertilizer (ລະດູແລ້ງ ຄວາມຖີ່ several times every growing season)
4. planting/sowing crops (ລະດູແລ້ງ ຄວາມຖີ່ several times a year)
5. mulching (ລະດູແລ້ງ ຄວາມຖີ່ annual)
6. fish fry (ລະດູແລ້ງ ຄວາມຖີ່ annual)

ປັດໃຈນຳເຂົ້າໃນການບຳລຸງຮັກສາ ແລະ ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ (per acre)

ລະບຸ ປັດໃຈ ນຳເຂົ້າ ໃນການຜະລິດ	ຫົວໜ່ວຍ	ປະລິມານ	ຕົ້ນທຶນ ຕໍ່ ຫົວໜ່ວຍ (BDT)	ຕົ້ນທຶນທັງໝົດ ຂອງປັດໃຈ ນຳເຂົ້າ ໃນການ ຜະລິດ (BDT)	% ຂອງຕົ້ນທຶນ ທັງໝົດ ທີ່ຜູ້ນຳ ໃຊ້ທີ່ດິນ ໃຊ້ ຈ່າຍເອງ
ແຮງງານ					
repair of beds					
replacement of netting structure					
ວັດສະດຸໃນການປູກ					
Inputs production (seeds crops, fertilizers and fish feed)					
ອື່ນໆ					
fish fry					

ສະພາບ ວັດຖຸມະນຸດມະຊາດ

ສະເລ່ຍປະລິມານນ້ຳຝົນປະຈຳປີ

- < 250 ມິລີແມັດ
- 251-500 ມິລີແມັດ
- 501-750 ມິລີແມັດ
- 751-1,000 ມິລີແມັດ
- 1,001-1,500 ມິລີແມັດ
- 1,501-2,000 ມິລີແມັດ
- 2,001-3,000 ມິລີແມັດ
- 3,001-4,000 ມິລີແມັດ

ເຂດກະສິກຳ-ສະພາບອາກາດ

- ຄວາມຊຸມ
- ເຄັດຄວາມຊຸມ
- ເຄັດ ສູດ
- ສູດ

ຂໍ້ມູນຈຳເພາະກ່ຽວກັບສະພາບອາກາດ

ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍຕໍ່ປີ: 2980.0
monsoon climate; 70% of precipitation occurs during 4 months (July-September)
ຊື່ຂອງສະຖານີອຸຕຸນິຍົມ: Noakhali

> 4,000 ມິລີໂມັດ

ຄວາມຄ້ອຍຊັນ

- ພື້ນທີ່ຮາບພຽງ (0-2%)
- ອຸສິນ (3-5 %)
- ປານກາງ (6-10 %)
- ມຸງ (11-15 %)
- ເນີນ(16-30%)
- ຕື້ (31-60%)
- ຊັນຫຼາຍ (>60%)

ຮູບແບບຂອງດິນ

- ຜູ້ພຽງ / ທີ່ພຽງ
- ສັນຜູ້
- ເປີ່ນຜູ້
- ເນີນຜູ້
- ຕີນຜູ້
- ຮູ້ມຜູ້

ລະດັບຄວາມສູງ

- 0-100 ມ a.s.l.
- 101-500 ມ a.s.l.
- 501-1,000 ມ a.s.l.
- 1,001-1,500 ມ a.s.l.
- 1,501-2,000 ມ a.s.l.
- 2,001-2,500 ມ a.s.l.
- 2,501-3,000 ມ a.s.l.
- 3,001-4,000 ມ a.s.l.
- > 4,000 ມ a.s.l.

ເຕັກໂນໂລຢີໄດ້ຖືກນຳໃຊ້ໃນ

- ລັກສະນະສວດ
- ລັກສະນະກີຣີ
- ບຸກຄົນຂອງ

ຄວາມເລິກຂອງດິນ

- ຕື້ນຫຼາຍ (0-20 ຊັງຕີແມັດ)
- ຕື້ນ (21-50 ຊັງຕີແມັດ)
- ເລິກປານກາງ (51-80 ຊັງຕີແມັດ)
- ເລິກ (81-120 ຊັງຕີແມັດ)
- ເລິກຫຼາຍ (> 120 cm)

ໂຄງສ້າງຂອງດິນ (ເທິງໜ້າດິນ)

- ຫຍາບ / ເບົາ (ດິນຊາຍ)
- ປານກາງ (ດິນ ລຽດດິນ ຄຸນ)
- ບາງລະອຽດ / ຕົກ (ລຽດ)

ໂຄງສ້າງຂອງດິນ (ເລິກລົງ 20 ຊັງຕີແມັດ)

- ຫຍາບ / ເບົາ (ດິນຊາຍ)
- ປານກາງ (ດິນ ລຽດດິນ ຄຸນ)
- ບາງລະອຽດ / ຕົກ (ລຽດ)

ທາດອິນຊີເທິງໜ້າດິນ

- ສູງ (> 3 %)
- ປານກາງ (1-3 %)
- ຕ່ຳ (<1 %)

ນ້ຳໃຫ້ດິນ

- ເທິງຊັ້ນ ຄຸນ
- < 5 ມ
- 5-50 ມ
- > 50 ມ

ມີນ້ຳໜ້າດິນ

- ເກີນ
- ດີ
- ປານກາງ
- ທຸກຍາກ / ບໍ່ດີ

ຄຸນນະພາບນ້ຳ (ການຮັກສາ)

- ມີນ້ຳດື່ມ
- ບໍ່ມີນ້ຳດື່ມ (ຮຽກຮອງ ຫຼື ການ ບໍ່ມີນ້ຳດື່ມ)
- ນ້ຳ ຂີ້ ນ້ຳ ຜະໂນກະສິກຳ ພຽງ ລຽດ ລຽດ (ຊົນລະປະທານ)
- ຜິດປົກກະຕິ
- ຄຸນນະພາບນ້ຳ ຍາດ ນ້ຳ ຄຸນ

ດິນເຄັມເປັນບັນຫາບໍ່?

- ບໍ່ ມີ
- ບໍ່ ມີ

ການເກີດນ້ຳຖ້ວມ

- ບໍ່ ມີ
- ບໍ່ ມີ

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງຊະນິດ

- ສູງ
- ປານກາງ
- ຕ່ຳ

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງສິ່ງທີ່ມີຊີວິດ

- ສູງ
- ປານກາງ
- ຕ່ຳ

ຄຸນລັກສະນະຂອງຜູ້ມີ ຜົນການນຳ ຜູ້ກຳ ນຳ ລາຍ

ການວາງແນວທາງຕະຫຼາດ

- ກຸ່ມຕົນເອງ (ພື້ນຖານ)
- ປະສົມປັນເປ (ກຸ່ມຕົນເອງ/ເປັນ ສິນຄ້າ)
- ການຄ້າ / ຕະຫຼາດ

ລາຍຮັບທີ່ໄດ້ມາຈາກກິດຈະກຳ ອື່ນໆ ທີ່ບໍ່ແມ່ນການຜະລິດກະສິກຳ

- ບໍ່ ສູງກວ່າ 10 % ຂອງລາຍຮັບ ທັງໝົດ
- 10-50 % ຂອງລາຍຮັບທັງໝົດ
- > 50 % ຂອງລາຍຮັບທັງໝົດ

ລະດັບຄວາມຮັ່ງມີ

- ທຸກຍາກຫຼາຍ
- ທຸກຍາກ
- ສະເລ່ຍ
- ຮັ່ງມີ
- ຮັ່ງມີຫຼາຍ

ລະດັບຂອງການເປັນເປັນກິນຈັກ

- ການ ຂຶ້ນ ຮຽງນິດ
- ສັດລາກ ຫຼື
- ເຄື່ອງກິນຈັກ

ບຸກຄົນ ຫຼື ເລື້ອຍ

- ບໍ່ມີ ຫຼື ຫຼາຍ
- ບໍ່ມີ ຫຼື ຫຼາຍ
- ບໍ່ມີ ຫຼື ຫຼາຍ

ບຸກຄົນ ຫຼື ກຸ່ມ

- ບຸກຄົນ / ຄົວເຮືອນ
- ກຸ່ມ / ຊຸມຊົນ
- ການຮຽນມື
- ການຈັດງານ (ບໍ່ສັດ, ອົງການ ລັດຖະບານ)

ເພດ

- ຜູ້ຍິງ
- ຜູ້ຊາຍ

ອາຍຸ

- ເດັກນ້ອຍ
- ຊາວ ຫຼື
- ບຸກຄົນ
- ຜູ້ສູງອາຍຸ

ເຂດພື້ນທີ່ການນຳໃຊ້ຄົວເຮືອນ

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

ຂະໜາດ

- ຂະ າດສູງ
- ຂະ າດກາງ
- ຂະ າດ ຫຼື

ເຈົ້າຂອງທີ່ດິນ

- ລັດ
- ບໍລິສັດ
- ຊຸມຊົນ / ບຸກຄົນ
- ກຸ່ມ
- ບຸກຄົນ, ບໍລິສັດ ຫຼື
- ບຸກຄົນ, ບໍລິສັດ ຫຼື

ສິດທິການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

- ເປີດກວາງ (ບໍ່ມີການຈັດຕັ້ງ)
- ຊຸມຊົນ (ທີ່ມີການຈັດຕັ້ງ)
- ເຊື້ອ
- ບຸກຄົນ
- occupied

ສິດທິການນຳໃຊ້ນ້ຳ

- ເປີດກວາງ (ບໍ່ມີການຈັດຕັ້ງ)
- ຊຸມຊົນ (ທີ່ມີການຈັດຕັ້ງ)
- ເຊື້ອ
- ບຸກຄົນ

ການເຂົ້າເຖິງການບໍລິການ ແລະ ພື້ນຖານໂຄງລ່າງ

- ສຸຂະພາບ
- ການສຶກສາ
- ການຊຸມຊົນ ຫຼື ດຸນວິຊາການ
- ການຈັດງານ (ຕົວຢ່າງ, ການເຮັດກິດຈະກຳ ອື່ນ ທີ່ບໍ່ມີ ນ້ຳ ຜະໂນກະສິກຳ)
- ຕະຫຼາດ
- ພະລັງງານ
- ຖະໜົນຕົນທາງ ລັດ ລະບົບຂົນສົ່ງ
- ການດຶງດູດ ລັດ ລະບົບຂົນສົ່ງ
- ການບໍລິການ ຫາງດຸນການເງິນ

- ທຸກຍາກ
- ທຸກຍາກ
- ທຸກຍາກ
- ທຸກຍາກ
- ທຸກຍາກ
- ທຸກຍາກ
- ທຸກຍາກ
- ທຸກຍາກ
- ທຸກຍາກ
- ທຸກຍາກ

ຄວາມຄິດເຫັນ

Areas which received support of the Char Development and Settlement Project have much better access to infrastructure and services.

ຜົນກະທົບ

ຜົນກະທົບທາງສັງຄົມ ແລະ ເສດຖະກິດ

ຜົນຜະລິດ

ຫຼຸດລົງ ເພີ່ມຂຶ້ນ

single annual low-yield rice crop (< 1 t/ha) to year-round vegetables

ຜົນຜະລິດຂອງສັດ

ຫຼຸດລົງ ເພີ່ມຂຶ້ນ

fish rearing activities in areas previously used for paddy only

ຄວາມສ່ຽງ ຕີລາຄາຜະລິດ

ເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼຸດລົງ

reduced risk of crop losses due to flooding or salinity

ຄວາມ ☐ າ ☐ ມີຂອງຜົນຜະລິດ

ຫຼຸດລົງ ເພີ່ມຂຶ້ນ

single annual rice crop to year-round various vegetables

ເນື້ອທີ່ການຜະລິດ (ທີ່ດິນ ☐ ປ່າ ☐ ຜູກພືດ ☐ ສີ / ນ້ຳ ☐ ສີ

ຫຼຸດລົງ ເພີ່ມຂຶ້ນ

Measure does not increase production area, but does allow more than 1 cropping season per year.

ຜົນກະທົບທາງສັງຄົມ ວັດທະນະທຳ

ການຄຸ້ມປະກັນ ສະບັງອາຫານ / ກຸ່ມຢູ່ອາໄສ

ຫຼຸດຜ່ອນ ປັບປຸງ

Farmers using Sorjan report to cultivate more cash crops than before and are no longer dependent on food purchase for vegetables

ຜົນກະທົບຕໍ່ລະບົບນິເວດ

ການປົກຄຸມຂອງດິນ

ຫຼຸດຜ່ອນ ປັບປຸງ

Fallow period has become shorter by (almost) continuous cropping

ດິນເຄັມ

ເພີ່ມຂຶ້ນ ຫຼຸດລົງ

No decrease of overall salinity, but effect on crop has shown to decrease

ອິນຊີວິດ ☐ ນິດ / ຢູ່ລູກຊີວິດ C

ຫຼຸດລົງ ເພີ່ມຂຶ້ນ

continuous crop cover is likely increase soil organic matter

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍຂອງພືດ

ຫຼຸດລົງ ເພີ່ມຂຶ້ນ

increased diversity of crops cultivated in area

ຄວາມຫຼາກຫຼາຍ ທາງດິນທີ່ຢູ່ອາໄສ ສະອງ ສິດທິຊີວິດ

ຫຼຸດລົງ ເພີ່ມຂຶ້ນ

from plane field to alternated high ridges and low wet areas.

ຜົນກະທົບນອກສະຖານທີ່

ການວິເຄາະຕົວຕົນ ☐ ລະບົບປະ ☐ ຫຍດ

ຜົນປະໂຫຍດເມື່ອທຽບກັບຄ່າໃຊ້ຈ່າຍໃນການສ້າງຕັ້ງ

ຜົນຕອບ ☐ ຫມຼ ນ ☐ ລະບົບສຸດ

ຜົນກະທົບທາງລົບ

ຜົນກະທົບທາງບວກ

ຜົນຕອບ ☐ ຫມຼ ນ ☐ ລະບົບຍາວ

ຜົນກະທົບທາງລົບ

ຜົນກະທົບທາງບວກ

ຜົນປະໂຫຍດເມື່ອທຽບກັບຄ່າໃຊ້ຈ່າຍບໍາລຸງຮັກສາ

ຜົນຕອບ ☐ ຫມຼ ນ ☐ ລະບົບສຸດ

ຜົນກະທົບທາງລົບ

ຜົນກະທົບທາງບວກ

ຜົນຕອບ ☐ ຫມຼ ນ ☐ ລະບົບຍາວ

ຜົນກະທົບທາງລົບ

ຜົນກະທົບທາງບວກ

ການປຸງ ☐ ປຸງສະພາບປັບຕົວອາກາດ

ອາກາດ ທີ່ກ່ຽວພັນກັບຄວາມຮຸນແຮງ (ໄພພິບັດທາງທຳມະຊາດ)

ພາຍຸ ☐ ຊຸ ☐ ຄລຊີສ

ປັບຕົວ ຄືຫຼາຍ

☐ ຫມຼ ☐ ສີ

ປັບຕົວ ຄືຫຼາຍ

ຜົນສະທ້ອນສະພາບອາກາດອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ

ການເພີ່ມຂຶ້ນ ☐ ນລະບົບເສດ

ປັບຕົວ ຄືຫຼາຍ

ການຍອມຮັບ ☐ ລະບົບປັບຕົວ

ອັດຕາສ່ວນຂອງຜູ້ຊົມໃຊ້ທີ່ດິນໃນເຂດພື້ນທີ່ທີ່ໄດ້ຮັບຮອງເອົາ ເຕັກໂນໂລຢີ

☐ ກຸ່ມນິດຽວ / ການທົດລອງ

☐ 1-10%

☒ 11-50%

☐ > 50%

ຈຳນວນຄົວເຮືອນ ແລະ / ຫຼືບໍລິເວນກວມເອົາ

11% of farming households

ທັງໝົດນັ້ນ ມີໃຜແດ່ທີ່ສາມາດປັບຕົວຕໍ່ເຕັກໂນໂລຢີ, ມີຈັກຄົນທີ່ໄດ້ຮັບ ການກະຕຸກຊຸກຍູ້ ແລະ ອຸປະກອນ?

☐ 0-10%

☐ 11-50%

☐ 51-90%

☒ 91-100%

ໄດ້ມີການຕັດແປງເຕັກໂນໂລຢີ ເພື່ອປັບໃຫ້ເຂົ້າກັບເງື່ອນໄຂການປ່ຽນແປງບໍ່?

■ ມຸມ
■ ບໍ່ມຸມ

ໄດ້ປ່ຽນແປງເງື່ອນໄຂຫຍັງແດ່?

- ການປ່ຽນປ່ຽນ ປ່ຽນປ່ຽນກາດ / ຮຸ້ນ ຮຸ້ນ
- ຕະຫຼາດມີການປ່ຽນປ່ຽນ ປ່ຽນ
- ມີ ຮຽງຈາກການເຄື່ອນຍ້າຍ ຮຽງຈາກ

ບົດສະຫຼຸບ ລະຫັດຮຽນທີ 1 ສູ້ບ

ຄວາມເຂັ້ມແຂງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

- Land user's view is congruent with the key resource person's view.

ຄວາມເຂັ້ມແຂງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ປ່ອນຂັ້ນເງິນ

- Allows for a more diverse source of income for farmers, as instead of just 1-2 low-yielding crops per year as in Sorjan the same area becomes suitable to grow vegetables almost continuously and rear fish.
- Increase of food security due to a higher diversity of locally-grown food crops.
- Higher farm-income per land area unit with Sorjan than with traditional paddy field.

ຈຸດອ່ອນ / ຂໍ້ເສຍ / ຄວາມສັ່ງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ວິທີການແກ້ໄຂແນວໃດ

- Land user's view is congruent with the key resource person's view.

ຈຸດອ່ອນ / ຂໍ້ເສຍ / ຄວາມສັ່ງ: ທັດສະນະມຸມມອງ ຂອງຜູ້ປ່ອນຂັ້ນເງິນ ເອງວິທີການແກ້ໄຂແນວໃດ

- Sorjan does not allow mechanized farming. Apply farm management which does not require machinery usage.

ເອກະສານອ້າງອີງ

ການລວບລວມ

Wolfgang Duihuizen

Editors

Kiran Sankar Sarker

ການທົບທວນຄືນ

Ursula Gaemperli

Rima Mekdaschi Studer

ວັນທີຂອງການປະຕິບັດ: Oct. 3, 2019

ປັບປຸງລ່າສຸດ: May 9, 2020

ບຸກຄົນທີ່ສຳຄັນ

Wolfgang Duihuizen - ຜູ້ຊີ້ນຳ ດຸນການຄຸ້ມຄອງ ທີ່ດິນ ບໍ່ມີຍິງ

Kiran Sankar Sarker - M&E adviser

ການບັນຍາຍລາຍລະອຽດ ໃນຖານຂໍ້ມູນ ຂອງ WOCAT

https://qcat.wocat.net/lo/wocat/technologies/view/technologies_5613/

ຂໍ້ມູນການເຊື່ອມໂຍງຂໍ້ມູນການຄຸ້ມຄອງການນຳໃຊ້ທີ່ດິນແບບບິນຍິງ

n.a.

ເອກະສານ ແມ່ນໄດ້ອ່ານວຍຄວາມສະດວກໂດຍ

ສະຖາບັນ

- Embassy of the Kingdom of the Netherlands in Dhaka, Bangladesh (Dutch Embassy) - ບັງລາເດດ
- Government of Bangladesh (Gov BDG) - ບັງລາເດດ
- International Fund for Agricultural Development (IFAD) - ອິຕາລີ

ໜ້າ

- Char Development and Settlement Project- Bridging (CDSP)

ເຊື່ອມໂຍງກັບ ຂໍ້ມູນຕ່າງໆ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ມີ

- CDSP IV reports: <https://cdsp.org.bd/cdsp-iv-reports/>

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

