# Teknolojia za uhifadhi mazao zilizoboreshwa

*Gharama nafuu ya uhifadhi endelevu kuthibiti upotevu wa chakula*

## Utangulizi

Tanzania, sawa na nchi nyingine zinazoendelea dunia, inakibiliwa na upotevu mkubwa wa mazao. Kati ya asilimia 20-30 ya mazao ya mkulima hupotea baada ya kuvuna. Hii hutokana na ufinyu wa tekinolojia sanifu na sahihi za kuhifadhi nafaka hasa kwa wakulima wadogo nchini.

Wakulima wengi hutumia njia za kienyeji kuhifadhia nafaka kama vile vihenge, mapipa, mifuko ya nailoni, au vyumba.Njia hizi hukabiliwa na uvamizi wadudu hivyo uhitaji matumizi ya dawa (viwatilifu) ili kudhibiti mashambulizi ya wadudu hao waharibifu wakati wa kuhifadhi mazao ghalani. Utafiti umebainisha kuwa, mbali na madhara ya matumizi ya madawa ya kemikali (viwatilifu) kwa afya ya binadamu, viwatilifu hivi uharibu mazingira.

Watafiti kutoka Taasisi ya Kimataifa ya Kilimo cha Kitropiki (IITA) wanafanya kazi pamoja na washirika wao na wakulima ili kubaini ufumbuzi na ubunifu wa njia bora za kilimo ilikupunguza hasara ipatikanayo baada ya kuvuna kama jitihada moja wapo ya kuboresha kilimo cha mahindi Tanzania.

## Ukweli

- Kuongezeka kwa uzalishaji pasipo uboreshaji wa mbinu bora za uhifadhi wa mazao baada ya mavuno, kwamfano, usindikaji wa chakula, inaweza kusababisha ongezeko la upotevu wa mavuno hadi kufikia asilimia 40% na zaidi.
- Upotevu wa mazao baada ya kipindi cha kuvuna huchochewa na maandalizi duni ya vifaa vya kuhifadhia nafaka, kuchelewa kuvuna na matumizi ya vifaa duni vya kuhifadhia mazao. Mfano ni matumizi ya mifuko ya zamani iliyo toboka kuhifadhia mazao.

*Njia asili a za kuhifadhi mazao yanafaka*

## Teknolojia za uhifadhi mazao zilizoboreshwa

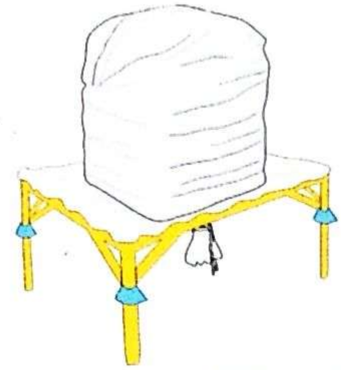
### Purdue Improved Crops Storage (PICS) na Super Grain bag)

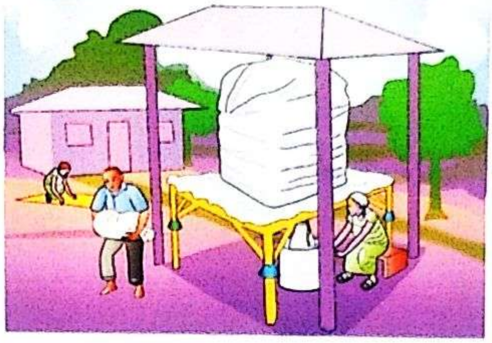
- Mifuko ya uhifadhi mazao ilioboreshwa ya *'Purdue Improved Crops Storage (PICS)'* na *'Super Grain bag'* imetengenezwa na paketi za plastiki ambazo huzuia hewa na unyevu kuingia .
- Mifuko hii inauwezo wa hali ya juu wa kuhifadhi mazao ya nafaka na jamii ya mikunde ukilinganisha na njia za kienyeji kama kutumia vihenge au mifuko ya nailoni.
- Mifuko hii haina kemikali yeyote, na inaweza kutumika mara kadhaa - kwa mifuko ya PICS unaweza kutumia hadi misimu mitatu ya kuvuna, na kwa SGB kwa zaidi ya msimu mmoja wa mavuno.
- Kila mfuko unaweza kuhifadhi kilo 100 za nafaka.

### GrainPro Safe

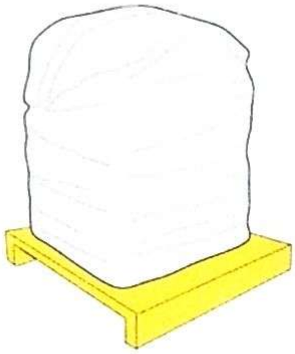
- *'Grain Pro Safe'* ni kihenge cha kisasa ambacho kinazuia maji/unyevu na hewa wakati wa kuhifadhi mazao yaliyokauka.
- Kina zipu imara ya kuzuia hewa/gasi na pia kina tabaka jembamba la kukinga mionzi/miali ya jua.
- Kihenge hiki kinaweza kuwekwa ndani au nje.
- Kinauwezo/ukubwa tofauti wa kuanzia tani 1 mpaka tani 1.3 na pia kinaweza kuwekwa juu ya kichanja (kwa kile kihenge kidogo cha uwezo wa tani 1) au meza ya kwa kihenge chenye uzito wa tani 1.3.

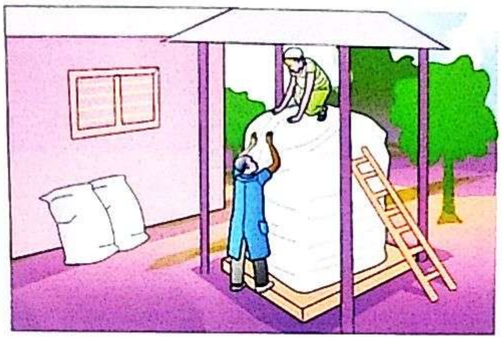
*Mfuko wa 'Grain Safe'*





*Mfuko wa 'Grain Safe' wenye uwezo /ukubwa wa tani 1*





*Mfuko wa 'Super Grain Safe' wenye uwezo/ukubwa wa tani 1.3*

*Mfuko wa 'PICS'*

*Mfuko wa PICS kabla haujafungwa*

*Mfuko wa PICS uliofungwa vyema tayari kuhifadhiwa ghalani*

## Faida za kutumia teknolojia hizi zilizoboreshwa katika kuhifadhi mazao

- Humhakikishia mkulima faida bora.
- Ni rafiki kwenye kuhifadhi na ina faida kiuchumi
- Inadumu muda mrefu ukilinganisha na njia nyingine za kuifadhi mazao.
- Hupunguza kushambuliwa na kuvu waletao sumu kuvu (aflatoxin) sumu hii inazalishwa na aina ya fangasi ambao ni hatari kwa binadamu na mifugo).
- Uhakika wa chakula safi na salama kwa afya bora kwa familia

**Kwa maelezo zaidi kuhusu mradi wa Africa RISING,wasiliana na:**
Abass Adebayo, a.abass@cgiar.org
William Mwakyami, mwakyami@gmail.com;
Grace Michael, g.michael@cgiar.org,
Audifas Gaspar , a.gaspar@cgiar.org
IITA, SLP 34441,Dar es Salaam,Tanzania
Simu: 22 2700092

**Kwa upatikanaji wa mifuko hii, wasiliana na:**
Pee Pee Tanzania Limited-PPTL Simu 295631/+254710933717
Email: saleseafnca@grainpro.com
www.grainpro.com
au National Agricultural Research Institute (NARI) au Lake Zone Agricultural Research Development Institute (LZARDI)

**Grain Safe bags Suppliers:**
**Grain Pro KenyeInc,Ltd**
Shop A2, SpaceApartmet Mai Mahiu road, NearT Mall Nairobi KENYA
Simu ; +254 732 295631/+254710933717
Barua pepe: aleseafnca@grainpro.com
Tovuti:www.grainpro.com

*Kipeperushi hiki kimedhaminiwa na mradi wa AfricaRISING*

ILRI IFPRI IITA CGIAR

***Wadau wakuu wa mradi***

FEED THE FUTURE USAID

**Mfadhili wa mradi**