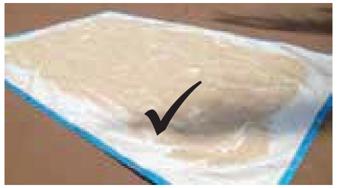
Kumbuka: *Mazao ya mahindi na karanga yaliyoharibika yasitumike kama chakula, kutengeneza pombe, yasiuzwe na yasilishwe wanyama*

- Anika kwenye kichanja au vifaa vingine vya kuanikia mfano mkeka, turubai au jamvi ili kuepuka mazao yasiguse udongo, sakafu au kunyeshewa na mvua.



- Kausha mahindi na karanga ipasavyo kabla ya kuhifadhi

Kumbuka: *Mazao ya mahindi na karanga yasipokaushwa vizuri kabla ya kuhifadhi huchochea uzalishwaji wa sumukuvu*

6.2.1 Jinsi ya kutambua mahindi yaliyokauka vizuri

- Changanya punje za mahindi kiasi cha kiganja kimoja pamoja na chumvi kavu kiasi cha vijiko vikubwa viwili kwenye chupa kavu ya kioo inayoonesha kilichomo ndani
- Tikisa mchanganyiko huo kwa muda wa dakika tano

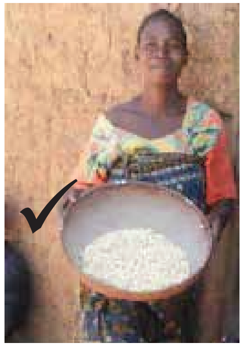
- Endapo chumvi haitaganda kwenye kuta za chupa, inaashiria kuwa mahindi yako yamekauka vizuri
- Endapo chumvi itaganda kwenye kuta za chupa, inaashiria kuwa mahindi yako hayajakauka vizuri

6.3 Wakati wa kuhifadhi mahindi na karanga

- Hakikisha kuwa ghala au chumba cha kuhifadhi mazao ni safi
- Hifadhi kwenye ghala au chumba kinachoruhusu mzunguko wa hewa
- Tumia vifaa vyenye ubora kama vile magunia, mifuko au mapipa kuhifadhia mazao
- Usichanganye mazao ya zamani na mazao mapya
- Weka mazao kwenye sehemu zilizoinuka au juu ya vichanja

6.4 Wakati wa kuandaa mahindi na karanga kwa ajili ya chakula

- Peta na chambua kuondoa taka, mbegu hafifu, zenye ukungu, zilizopasuka, zilizooza, zilizobadilika rangi na zilizoharibiwa na wadudu



- Osha kundoa vumbi, udongo na punje dhaifu
- Baada ya kusaga mahindi, hifadhi unga kwenye chombo safi kisichoruhusu unyevunyevu

Kumbuka: *Kukoboa hupunguza sumukuvu katika mahindi yaliyochafuliwa*

MKURUGENZI MKUU

Shirika la Viwango Tanzania (TBS)
S.L.P. 9524, Dar es Salaam
Simu: +255 22 2450298 / 2450206/2451763-6
Hotline: +0800 110 827/ Nukushi: + 255 22 2450959
Baruapepe: info@tbs.go.tz/ Tovuti: www.tbs.go.tz
Malalamiko: malalamiko@tbs.go.tz

TBS_Tanzania   tbs_viwango   TBS Viwango TV

SHIRIKA LA VIWANGO TANZANIA (TBS)

JINSI YA KUDHIBITI SUMUKUVU KWENYE MAHINDI NA KARANGA

1.0 Utangulizi

Mahindi na karanga ni mojawapo ya mazao muhimu ya chakula. Mazao hayo huweza kushambuliwa na fangasi wanaozalisha sumukuvu ambayo huathiri usalama wa chakula.

2.0 Sumukuvu ni nini?

Sumukuvu ni sumu zinazotokana na aina ya ukungu (fangasi) unaoota zaidi kwenye mazao kama mahindi na karanga.

Sumukuvu ambazo zimeripotiwa kuwepo zaidi kwenye vyakula ni aina ya *aflotoxin* ambayo hupatikana zaidi kwenye mahindi na karanga na aina nyingine ni *fumonisin* ambayo hupatikana zaidi kwenye mahindi.

Mazao ya mahindi na karanga yenye ukungu

3.0 Sumukuvu hutokea kwenye mazao wakati gani?

Sumukuvu huweza kutokea wakati mazao yakiwa shambani, baada ya kuvunwa, wakati wa kusafirisha au kuhifadhi.

Zinapokuwepo kwenye chakula, sumukuvu hazionekani kwa macho na pia huendelea kubaki kwenye mazao yaliyochafuliwa na sumu hizo hata baada ya chakula kupikwa au kusindikwa.

4.0 Jinsi Sumukuvu inavyoweza kumfikia mlaji

Mlaji huweza kupata sumukuvu endapo atakula chakula kilichochafuliwa na sumu hiyo. Hali kadhalika, mtoto anayenyonya huweza kupata sumukuvu kupitia maziwa ya mama endapo mama anayenyonyesha atakula chakula kilichochafuliwa na sumukuvu. Aidha, baadhi ya sumukuvu hupatikana katika vyakula vitokanavyo na mifugo kama vile maziwa endapo mifugo italishwa chakula kilichochafuliwa na sumukuvu.

5.0 Madhara ya kiafya yatokanayo na sumukuvu

Ulaji wa chakula kilichochafuliwa na kiasi kikubwa cha sumukuvu husababisha madhara ya kiafya na hata kifo. Madhara hayo huweza kujitokeza baada ya muda mfupi au mrefu kutegemea kiasi cha sumukuvu kwenye chakula kilicholiwa, muda ambao chakula kilichochafuliwa kimekuwa kikitumika, umri wa mlaji na hali ya afya kwa ujumla.

5.1 Madhara yanayotokea ndani ya muda mfupi

Hutokea baada ya mtu kula chakula kilichochafuliwa na sumukuvu kwa kiasi kikubwa. Madhara hayo ni pamoja na kuharibika kwa ini na hata kifo. Dalili zake ni pamoja na:- Maumivu ya tumbo, kutapika, kuvimba tumbo, homa, kuharisha, kuwa manjano sehemu mbalimbali za mwili (mfano viganja, nyayo, macho) na degedege.

Kumbuka: *Uonapo mojawapo ya dalili hizi wahi kituo cha kutolea huduma ya afya kilicho karibu nawe.*

5.2 Madhara yanayotokea baada ya muda mrefu

Madhara haya hutokea endapo mtu atakuwa akila kwa kipindi kirefu chakula chenye kiasi kidogo cha sumukuvu. Madhara hayo ni:-

- Saratani ya ini
- Kupungua kwa kingamwili
- Udumavu kwa watoto

6.0 Jinsi ya kudhibiti sumukuvu kwenye mahindi na karanga

Sumukuvu huweza kudhibitiwa kwenye mazao ya mahindi na karanga kabla ya kuvuna na baada ya kuvuna wakati wa kuanika, usafirishaji, uhifadhi, utayarishaji na usindikaji.

6.1 Jinsi ya kudhibiti sumukuvu kabla na wakati wa kuvuna

- Panda kwa wakati mbegu zilizothibitishwa na wataalam
- Hakikisha shamba lako ni safi wakati wote
- Tumia viuatilifu vilivyothibitishwa mara uonapo dalili za visumbufu (wadudu, magonjwa) kwenye mazao
- Vuna mazao kwa wakati
- Ondoa mazao shambani mara baada ya kuvuna

Kumbuka: *Kuchelewa kuvuna au kulundika mazao muda mrefu shambani huchochea uzalishaji wa sumukuvu.*

6.2 Jinsi ya kudhibiti sumukuvu baada ya kuvuna

- Chambua mahindi na karanga kuondoa taka, mbegu hafifu, zilizopasuka, zilizooza, zilizobadilika rangi na zilizoharibiwa na wadudu.