

Kilimo mseto

- ♦ Viazi vitamu vinaweza kulimwa katika kilimo mseto na mazao mengine kama mahindi, mazao jamii ya mikunde (soya, kunde, mbaazi) na miti ya matunda.

Kuthibiti magugu (palizi)

Hakikisha palizi inafanyika katika kipindi cha miezi 2 tangu upandaji kwa kutumia jembe la mkono.

Magonjwa na wadudu

Ugonjwa mkuu ni virusi ambavyo vinaweza kusababisha hasara kubwa sana ya mavuno. Magonjwa mengine ni kuoza kwa mizizi kunakosababishwa na bacteria na *Fungus*.

Wadudu wanaoshambulia majani ni pamoja na vidudu mafuta (aphids), panzi, viwavi, bugs, bungua. Wadudu wanaoshambulia mizizi kama bungua, jongoo na wanyama waharibifu kama panya, nguchiro na ngedere.

Bungua husababisha mashimo ambayo hupatikana katika viazi vitamu shambani kaba

ya kuvuna. Wadudu hawa hutaga mayai kwenye sehemu ngumu zilizokomaa na shina la mmea.

Kuthibiti magonjwa na wadudu

- Kilimo mzunguko (crop rotation).
- Panda mbegu bora.
- Fuata kanuni bora za kilimo cha viazi vitamu kama kupanda kwa wakati, palizi n.k.
- IPM- Kutumia dawa pale tu inapobidi



KILIMO CHA VIAZI VITAMU - TANZANIA



Idara ya Mazao ya Mizizi
Kituo cha Utafiti wa Miwa Kibaha
S. L. P 30031 Kibaha, Pwani
Simu: 023-2402038, +255 655146970
Nukushi: 023-2402039
Barua pepe: info@sri.go.tz

Utangulizi:

Viazi vitamu ni zao mojawapo muhimu la chakula na lishe bora nchini Tanzania. Viazi vitamu vina wanga mwingi hivyo ni njia rahisi ya kuupatia mwili nguvu. Majani ya viazi vitamu yanatumika kama mboga na kuupatia mwili vitamini na madini. Pia viazi vitamu ni chanzo cha kipato. Hata hivyo, wastani wa uzalishaji shambani ni mdogo kiasi cha 5.6t/ha ukilinganisha na uzalishaji unaoweza kufikiwa wa 20–40t/ha. Soko la viazi vitamu sio maalum, kuna wauzaji wadogo na wakubwa.

Aina za Viazi Vitamu

Asilimia kubwa ya viazi vitamu vinavyolimwa nchini ni vyeupe, maziwa au zambarau, pia za kuna viazi vya rangi ya karoti ambavyo vina virutubisho vyenye vitamin A kwa wingi. Aina viazi zilizoboreshwa ni Simama, Ukerewe, Sinia, Jitihada, Vumilia, Mvuno, Mataya, Polyster na NASPOT-1. Aina hizi zina uwezo wa kutoa kati ya tani 10 mpaka 30 kwa hektari hukomaa kati ya miezi minne hadi mitano na zina unga mwingi.



Mazingira

Viazi vitamu hulimwa katika sehemu nyingi nchini ambazo ni kanda ya Ziwa, Kanda ya Mashariki, Kanda ya Kati, Kanda ya Kaskazini, Nyanda za juu Kusini na Magharibi. Uzalishaji mkubwa ukiwa katika mikoa ya Mwanza, Shinyanga, Morogoro, Ruvuma, Iringa, Mbeya na Kagera. Zao hili hustawi katika maeneo yenye kiwango cha mvua kati ya milimita 500 hadi 1000. Unyevu wa kutosha huhitajika kipindi kisichopungua siku 50 hadi 60 baada ya kupanda, udongo tifutifu wenye rutuba ya kiasi, wenye uwezo wa kupitisha maji na hewa kirahisi na yenye pH kati ya 5.6 – 6.6. Madini huhitajika, lakini madini ya Potasium huhitajika kwa wingi zaidi, na Nitrogen ikizidi kwenye udongo sio nzuri kwani mmea hushindwa kuweka viazi vya kutosha.

Sifa za Viazi Vitamu zinazokubalika kwa wakulima

Wakulima daima hutafuta aina za viazi vitamu vyenye sifa zifuatavyo;

Mavuno mengi, kustahimili magonjwa na wadudu, soko zuri, kustahimili ukame, kukomaa mapema, ladha nzuri, rangi inayovutia, vyenye unga mwingi na vinavyohifadhika ardhini.

Njia mbalimbali za uzalishaji wa mbegu bora

Mizizi na viazi vidogo vidogo vikipandwa kwenye kitalu chenye unyevu na joto la kutosha vinaweza kutoa maotea ambayo yanaweza kutumika kuwa mbegu. Utumiaji wa kambakamba (marando au vines) ni njia kuu inayotumika zaidi kwa mbegu. *Tissue culture* (mimea iliyozalishwa kwa njia ya chupa) kutoka maabara maalum huweza kutumika kama mbegu.

Kuandaa shamba

- ◆ Inapaswa kuzingatia kilimo mzunguko kuepuka madhara ya wadudu na magonjwa.
- ◆ Kuepuka upandaji shamba jipya karibu na shamba lililolimwa viazi vitamu msimu uliotangulia, unaweza kutenga kwa umbali usiopungua mita 120.
- ◆ Viazi hupandwa katika matuta marefu, matuta mlima (mounds) na pia matuta kutegemea mazingira na mahali shamba litakapolimwa.
- ◆ Upandaji katika matuta ni urefu wa mita 1 tuta hadi tuta na sentimita 25 – 30 kati ya mmea na mmea. Kwa matuta mlima panda pingili 3 kwa kila tuta.

Upandaji wa kupishana (staggered planting)

Upandaji wa kupishana kati ya wiki moja hadi mwezi mmoja una faida zifuatazo:-

Eneo kubwa huweza kupandwa, hutoa uwezekano wa kuepuka hasara (spreading risks), hurahisisha huduma shambani katika mazingira ya uhaba wa watendaji. Pia kunakuwa na kipindi kirefu cha upatikanaji viazi japokuwa kuchelewa kupanda inaweza kuwa hasara endapo kutatokea ukame.



- ❖ Jenga paa kwa kutumia matawi, au majani makavu ili kuzuia mvua na wanyama.
- ❖ Tengeneza mtaro wa kutoa maji kuzunguka eneo la hifadhi.

B) Hifadhi ya kwenye Klampu:

- ❖ Rundika udongo mfano wa kichuguu chenye urefu wa sentimita 10 na upana wa mita 1.
- ❖ Panga viazi kilo 50 – 100 kuanzia katikati kuelekea pembeni.
- ❖ Funika viazi kwa udongo kwa kina cha sentimita 10 – 20.
- ❖ Tengeneza paa kwa kutumia matawi au majani makavu ili kuzuia mvua na wanyama.
- ❖ Tengeneza mtaro wa kutoa maji kuzunguka eneo la hifadhi.

Kwa kutumia hifadhi zote mbili viazi vinaweza kuhifadhiwa hadi miezi 4 bila kuharibika. Inashauriwa kukagua stoo kila baada ya wiki 4 ili kubaini kama kuna viazi vilivyo haribika na kuviondoa mara moja.

Changamoto katika uhifadhi wa viazi vitamu

Changamoto katika uhifadhi ni pamoja na wadudu na magonjwa ya aina mbalimbali;

- ❖ Wadudu waharibifu katika uhifadhi wa viazi vibichi ni kama, wadudu bungua (weevils) husababisha kiasi kuwa kichungu na rangi isiyopendeza.
- ❖ Viazi vikavu na vilivyosindikwa hushambuliwa na wadudu kama chonga (weevils), beetles wa ungana. Dumuzi hutoboa viazi na kutaga mayai baadae yule kiwavi anakula na kutengeneza matundu na ungaunga, ambao unaharibu thamani ya bidhaa.
- ❖ Wanyama kama vile panya nao ni waharibifu.

Jinsi ya kuzuia hawa wadudu

- ❖ Hakikisha bidhaa yako imekauka ipasavyo.
- ❖ Kwa matobolwa wadudu hawawezi kuharibu kutokana na kule kuchemshwa.
- ❖ Michembe unaweza pia kuweka chumvi baada ya kukatakata vile vipande vidogo vidogo na baadaye kuanika juani.

Magonjwa wakati wa kuhifadhi

Fungas na bacteria husababisha uozo ambao hutofautiana kulingana na fungus au bacteria husika.

MATUMIZI YA VIAZI VITAMU

Bidhaa mbalimbali zinaweza kutengenezwa kutokana na viazi vibichi, vilivyo kaushwa au vilivyo tengenezwa unga, bidhaa nyingi kati ya hizo zimefanyiwa majaribio na zimeonekana kukubalika na wadau, hapa tutaonyesha bidhaa chache kuwakilisha nyingine kwa maelezo ya upishi. Bidhaa zinaweza kutengenezwa kutokana na viazi vya rangi ya chungwa (Orange fleshed sweetpotato) au viazi vyeupe.

Tathmini inaonyesha kwamba bidhaa zitokanazo na viazi vya rangi ya chungwa (Orange fleshed sweetpotato) vina pendeleva zaidi kwa sababu ya rangi yake ya kuvutia na Vitamin A kwa wingi.

Zifuatazo ni baadhi ya bidhaa (products) zitokanazo na viazi vitamu:

Unga, Maandazi, Keki, Donati, Bajia, Biskuti, na vinginevyo vingi ambavyo tumezoa kuvitengeneza kwa kutumia ngano au unga wa dengi .Viazi vitamu vibichi rangi ya chungwa pia hutumika kutengeneza Jam na Juisi nzuri ya kuvutia na isiyo hitaji hata kuongeza rangi.



MATUMINZI MBALIMBALI YA VIAZI VITAMU

Idara ya Mazao ya Mizizi
Kituo cha Utafiti wa Miwa Kibaha
S. L. P 30031 Kibaha, Pwani
Simu: 023-2402038, +255 655146970
Nukushi: 023-2402039
Barua pepe: info@sri.go.tz

Utangulizi

Viazi vitamu ni moja ya mazao muhimu ya chakula na biashara kote nchini, hutumika kwa chakula na watu wa umri/rika zote. Viazi vitamu ni moja wapo ya mazao ya mizizi na ni la pili kwa umuhimu baada ya muhogo. Pia ni zao ambalo linakomaa kwa muda mfupi kulinganisha na muhogo. Kilishe viazi na majani yake ni vyanzo vikuu vya wanga, vitamin na madini. Viazi vyenye rangi ya chungwa (Orange fleshed sweetpotato) ndio vina vitamin A. kwa wingi.

Usindikaji ni muhimu katika zao hili la viazi vitamu kwani huharibika haraka baada ya kuvunwa. Kwa kuzingatia hili baadhi ya wakulima wanazo njia wanazizotumia katika kuhifadhi viazi vitamu ili vitumike wakati ambao si wa msimu(off season), hasa kule kanda ya ziwa kwa mfano Mwanza na Tabora viazi husindikwa kutengeneza michembe na matobolwa. Usindikaji huo hufanyika katika kaya kwa ajili ya uhakika wa chakula (food security).

Usindikaji wa viazi vitamu

Njia mbalimbali za usindikaji wa viazi vitamu ni pamoja ule uliokuwepo na ulioboreshwa.

Uliokuwepo (Traditional Processing)

1). Michembe:

Zifuatazo ni hatua katika ketengeneza Michembe:-

- ❖ Viazi hunyushwa juani kwa muda wa siku 1 – 2 ili kuondoa maji ya ziada, kurahisisha umenyaji na ukataji wa vipande vyembamba.
- ❖ Baada ya viazi kunyauka humenywa kwa kutumia kisu. Sehemu zote zilizoharibika wakati wa kuvuna au zilizoshambuliwa na fukuzi zinaondolewa.
- ❖ **Kuchonga katika vipande;** Viazi huchongwa katika vipande vidogo vidogo kurahisisha ukaukaji. Kutokana na utumiaji wa kisu katika ukataji, vipande

vya viazi huwa havilingani hivyo havikauki kwapamoja.

- ❖ **Ukaushaji;** Vipande hukaushwa juani kwa muda wa siku tatu (3) hadi 4. Michembe inatakiwa ikauke kikamilifu ilikuzuia uharibifu wakati wa kuhifadhi.

Pia uangalifu wakati wa kukausha/kuanika ni muhimu ili kuepuka mchanga, vumbi na uchafu mwingine.

Matobolwa:

- ❖ Kunyausha;
Kama ilivyo kwenye michembe hapa pia viazi hunyushwa juani kwa muda wa siku 1 – 2 lakini ni kwa kupunguza utomvu na kuboresha ladha.
- ❖ Kusafisha;
Viazi husafishwa kwa maji safi kisha sehemu mbovu huondolewa.
- ❖ Kuchemsha;
Viazi vilivyosafishwa huchemshwa kwenye vyombo vikubwa kwa mfano sufuria kubwa kwa dakika 30 – 40.
- ❖ Kumenya;
Viazi vilivyochemshwa humenywa kwa kutumia mikono kwani ngozi ya kiasi hulainika na kumenyeka kirahisi.
- ❖ Uchongaji;
Viazi vilivyochemshwa na kumenywa hukatawakwa vipande vyembamba ilikurahisisha ukaukaji.
- ❖ Kukausha;
Vipande vilivyokatwa hukaushwa kwenye kichanja ili visichafuke, kwenye ukaushaji juani vipande hukauka baada ya siku 3 hadi 4.

Hifadhi hizi zote kama zimefanyika vizuri, huweza kuhifadhiwa kwa muda wa miezi 6, na vifaa vinavyotumika ni gunia katika ghala imara linaloingiza hewavizuri. Vihenge au mapipa vina weza kutumika katika hifadhi badala ya gunia.

2) Usindikaji Ulioboreshwa:

Njia hizi zina ubora zaidi kwani huzingatia kutopoteza ubora, usafi, ukaukaji wa haraka, na urahisi wa kuingia kwenye masoko.

Katika kukatakata viazi wakati wa utayarishaji imeonekana kuwa ni kazi ngumu, hivyo machine ya mkono hutumika

kurahisisha kazi na humfanya mkulima awe na muda wa kufanya shughuli nyingine.

Aina;

Mashine inayoendesha kwa mkono ya kucharanga viazi vitamu katika vipande vipande, uwezo wake ni kilo 120 – 180 za viazi vibichi kwa saa na ile ya kutumia mota ambayo uwezo wake ni kilo 500 – 750 kwa saa. Vuna viazi vilivyokomaa, vinyaushe kwa muda wa siku 1 – 2, menya, osha na vicharange katika vipande vidogo kwa kutumia mashine, kasha vianike hadi vikauke kabisa.

Vikikauka unaweza kuvihifadhi kwa ajili ya matumizi ya baadae au saga katika mashine kupata unga kwa matumizi ya mbalimbali ya vitafunwa na mengineyo.



Hifadhi ya Viazi Vitamu katika Mashimo na Klampu

Uvunaji;

Viazi vivunwe kwa uangalifu ili kuepuka michubuko na majeraha, viazi vilivyojeruhiwa huharibika haraka wakati wa hifadhi. Tumia vijembe vidogo au vijiti kuvuna viazi vilivyokomaa. Kwa kawaida viazi vitamu hukomaa katika muda wa miezi 3 – 5 tangu kupandwa kutegemeana aina na hali ya hewa.

Kuchambua;

Tenganisha viazi katika makundi mawili, vizima na vilivyoharibika, vilivyokatwa, vilivyoshambuliwa nafukuzi, navilivyoza. Viazi vilivyoharibika vitolewe. Viazivizima vipangwe kwa uangalifu kwenye shimo au klampu kama ifuatavyo;

A) Hifadhi ya kwenye Shimo:

- ❖ Chimba shimo lenye kina cha sentimita 70 na upana wa sentimita 70.
- ❖ Panga na jaza kiasi cha kilo 50 hadi 100 za viazi vibichi ndani ya shimo.
- ❖ Funika viazi kwa udongo wenye kina sentimita 10 – 20 unene.

