

Kukuza Viazi Vitamu Bora Nyumbani

Mwongozo Rahisi wa Kukusaidia Kuanza

Na Laura Karanja, PhD

"Licha ya jina lake, viazi vitamu havina uhusiano wowote na viazi. Tofauti na viazi ambavyo ni shina lililofura, viazi vitamu ni mizizi inayohifadhi chakula. Ingawa zinafanana kimuonekano, boga hazina uhusiano wowote na viazi."

- [Sweet Potato Facts and Figures](#)

Maelezo ya Mwandishi



Habari,

Jina langu ni Laura. Mimi ni Mtaalamu wa Mimea na Magonjwa.

Kwa zaidi ya miaka 30 ya mafunzo na msaada kutoka kwa wakulima, nimebarikiwa kupata maarifa ya moja kwa moja ya kilimo cha viazi vitamu ambavyo ni vya kushangaza na vya bei nafuu.

Ninapenda kushirikiana nawe maarifa yangu kuhusu:

- Maeneo bora ya uzalishaji kwa aina tofauti za viazi vitamu
- Mahitaji ya mazingira kwa ajili ya kupanda mazao
- Upandaji, ukuaji na usimamizi
- Udhhibiti wa wadudu na magonjwa
- Kuvuna na kushughulikia baada ya mavuno

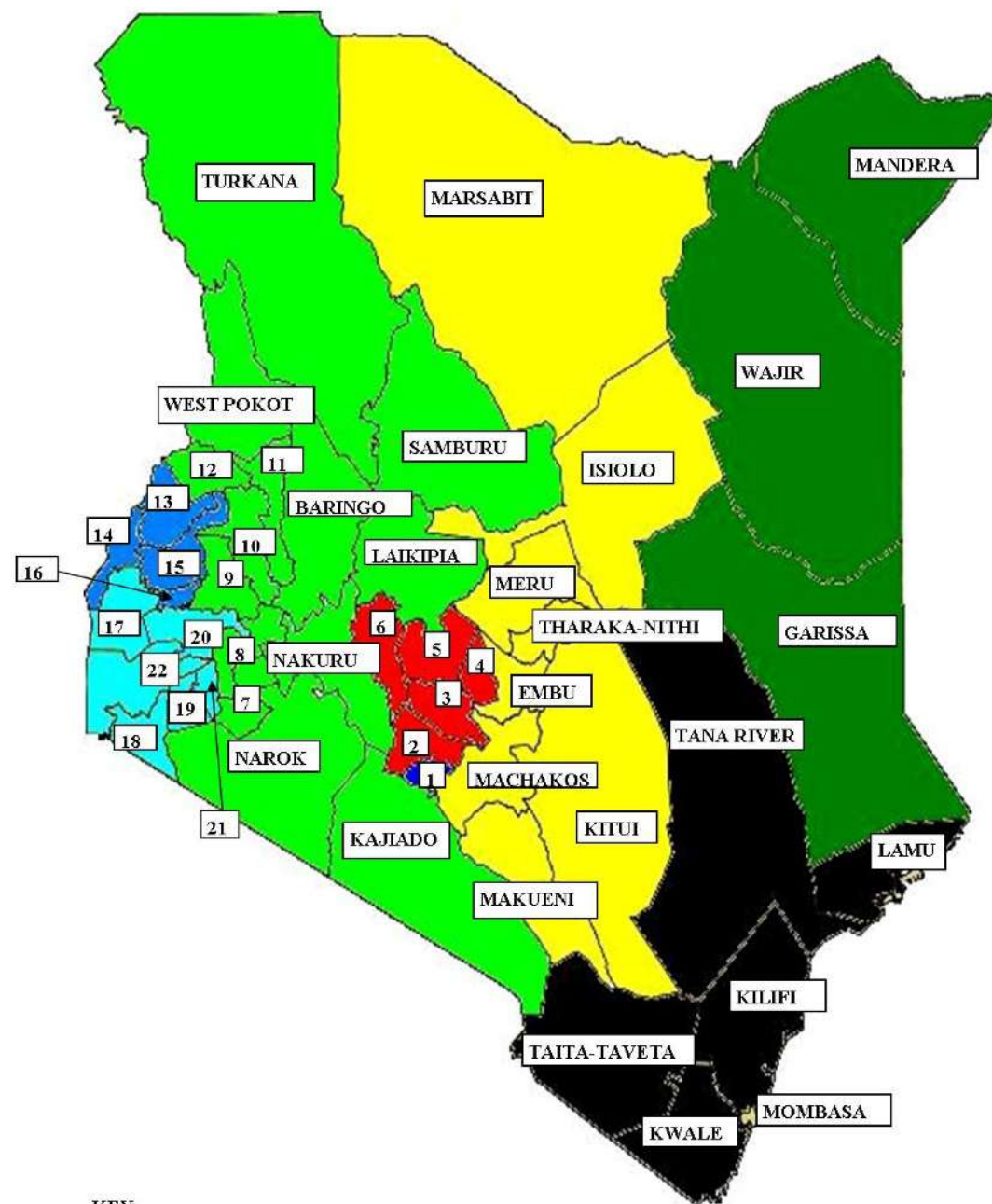
Kupitia ushirikiano na wakulima, mimi pamoja na wenzangu tunazalisha viazi vitamu bora vilivyoboreshwa ki lishe ambavyo kwa sasa vinapatikana katika rangi ya machungwa, manjano, nyeupe na zambarau.

Natumai habari hii itakusaidia katika safari yako ya kukua, kutunza na kuvuna viazi vitamu vilivyoboreshwa. Kama utakumbana na changamoto yoyote, tafadhali wasiliana nami na nitajaribu kuona njia bora ya kukusaidia.

Kila la heri,

Laura S Karanja, Mtaalamu wa Mimea na Magonjwa (PhD)

E: laurashali@yahoo.com



KEY

- | | | | |
|--------------|---------------------|--------------|--------------|
| 1. NAIROBI | 8. KERICHO | 15. KAKAMEGA | 22. HOMA BAY |
| 2. KIAMBU | 9. TRANS NZOIA | 16. VIHIGA | |
| 3. MURANG'A | 10. UASIN GISHU | 17. SIAYA | |
| 4. KIRINYAGA | 11. ELGEYO-MARAKWET | 18. MIGORI | |
| 5. NYERI | 12. NANDI | 19. KISII | |
| 6. NYANDARUA | 13. BUNGOMA | 20. KISUMU | |
| 7. BOMET | 14. BUSIA | 21. NYAMIRA | |

Maeneo ya Uzalishaji

Nchini Kenya, aina bora za viazi vitamu hulimwa hasa katika maeneo ya milimani ya Magharibi, Nyanza, Kati, Mashariki, Kusini mwa Bonde la Ufa na Pwani.

Aina Bora za Viazi Vitamu

Rangi ya machungwa	Aina za kawaida Kenspot 3 Kenspot 4, Kenspot 5, Kabode and Vitaa	
Rangi ya manjano	Aina za kawaida Kenspot 1, Bungoma, and Kemb 10	
Rangi nyeupe	Aina za kawaida Ex-Simba, Kemb 20, Kemb 36, Mugande, Muibai, KSP 20, and Kenspot 2	
Rangi ya zambarau	Aina za kawaida KC Sweet Purple, Stoke Purple, Okinawan, Murasaki na Charleston	

Mahitaji ya Hali ya Hewa na Udongo



- Urefu: Kutoka mita 1450 hadi 1650 kwa urefu wa wastani na mita 1700 hadi 2300 juu ya usawa wa bahari (m.a.s.l) kwa urefu wa juu, ikitegemea eneo.
- Mvua: 750 - 1000 mm kwa mwaka
- Joto: Joto wastani la 24°C
- Mbegu: Hufanikiwa vizuri katika mchanga wenye rotuba kiasi na hufanya vibaya katika udongo wa arthi. Baadhi ya aina zinazostahimili ukame zinaweza kufanya vizuri katika udongo maskini lakini hazistahimili kufurika kwa maji kwani husababisha kuoza na ukuaji mdogo wa viazi vitamu.

Ukuaji na Usimamizi wa Viazi Vitamu

Eneo

- Usipande viazi vitamu mahali ambapo vimepandwa katika miaka miwili iliyopita.
- Lakini kama ulikuwa na mazao ya zamani ya viazi vitamu, eneo lako kwa mazao mapya ya kuanzishwa inapaswa kuwa umbali wa angalau mita 100.
- Kama ardhi ni ndogo, ondoa viazi vitamu vya zamani. Shamba linapaswa kusafishwa kabisa kutoka kwa mizizi ya kuhifadhi ya zamani na vitu vya mizizi.

Maandalizi ya Ardhi

- Andaa eneo lako wiki mbili kabla ya kupanda.
- Ondoa vichaka na mizizi ya miti kutoka kwenye eneo lako. Lima ardhi wakati wa kavu ili kupunguza ukuaji wa magugu.
- Kupasua kwa kina kunaruhusu upenyezaji rahisi na kupanua mizizi ya mazao. Matawi au vilima vinapaswa kufanywa kabla ya kupanda.



Ukuaji na Usimamizi wa Viazi Vitamu

Andaa vifaa vya kupanda

- Chagua vitawi vya kupanda vilivyo safi, vyenye afya, bila magonjwa na wadudu kutoka kwenye mimea ya miezi miwili hadi mitatu.
- Inapendekezwa kupanda sehemu ya juu (apical) ya tawi. Ondoa majani kutoka kwa vipandikizi ili kupunguza upotevu wa maji.
- Hifadhi vitawi kwa siku moja hadi mbili katika hali ya unyevu ili kuruhusu mizizi kutokea kwenye makuhara kabla ya kupanda.
- Vitawi vilivyokuwa na mizizi inapaswa kupandwa kwa uangalifu ili kupunguza uharibifu.

Umbali

- Panda vitawi 3 kwa kila kitalu na nafasi kati ya vitawi.
- Kama utatumia vipandikizi 3 kwa kila kitalu unahitaji vipandikizi 30,000 kwa hekta moja. Umbali wa 1 m x 1 m kati ya miteremko unapendekezwa.
- Kwenye vilima unahitaji vipandikizi 33,333 kupanda hekta moja kwa umbali wa cm 30 kati ya mimea na 1 m kati ya miteremko.



Ukuaji na Usimamizi wa Viazi Vitamu

Kuwagilia

- Mwagiliaji kabla ya kulima hasa katika udongo mgumu kama vile ardhi mpya au ya kijiji.
- Hii huhakikisha shamba zina maji ya kutosha ili kufanya kulima iwe rahisi.
- Maji mengi husababisha kujaa maji ambayo hufuta hewa kutoka kwenye udongo na inaweza kuharibu mizizi ya viazi vitamu.
- Hivyo basi unyevu wa udongo unapaswa kuwa wa kutosha kugusa lakini uwe na uwezo wa kutoa maji vizuri.
- Kwa ubora na mavuno ya juu, weka udongo unyevu sawasawa na inchi moja ya maji itolewe mara moja kwa wiki.



Ukuaji na Usimamizi wa Viazi Vitamu

Mbolea na Mbolea ya Samadi

- Wiki mbili kabla ya kupanda mazao unaweza kutumia dawa ya kuua magugu kama vile Glyphosate kudhibiti magugu ya kudumu kwa mazao yako ya biashara.
- Ongeza samadi iliyoza kwenye udongo baada ya kulima. Tofauti na samadi mpya, hupunguza uwezekano wa magonjwa na uharibifu wowote kwa mazao.
- Tumia kilo 10 - 15 za samadi iliyoza kwa kila mita mraba 30 ya ardhi.
- Kawaida, katika udongo wenye virutubisho vingi, viazi vitamu havihitaji mbolea baada ya kupanda.
- Lakini katika udongo maskini sana, unaweza kutumia mbolea ya mpangilio kama vile NPK 17:17:17 kilo 100 kwa hekta mara mbili, moja wakati wa kupanda na nyingine baada ya wiki mbili za kupanda.



Hatua za Kupanda

- Panda vipandikizi virefu kati ya 25-30 cm ili mazao yatoke vizuri na kupunguza upotevu wa vifaa vya kupanda.
- Vipandikizi vya vitawi vifupi kuliko sentimeta 25 vinazalisha mavuno madogo.
- Hifadhi vitawi kwa siku moja hadi mbili katika hali ya unyevu ili kukuza mizizi kwenye makuhara.
- Kuhifadhi kwa muda mrefu kunaweza kuathiri ukuaji.
- Mashamba yafaa kuwa tayari kabla ya kukata vitawi ili kuhakikisha kupanda ndani ya siku 2-3 baada ya kukata. Hii hupunguza hatari ya uharibifu wa vifaa vya kupanda.
- Ondoa majani kwenye sehemu za chini za vitawi, funga vitawi, yafunge kwenye kitambaa au gunia lenye maji na weka mahali penye baridi na kivuli, mbali na upepo.
- Panda kwa uangalifu vitawi vilivyoota mizizi ili kupunguza uharibifu.
- **Upandaji kwenye miteremko:** Miteremko hupangwa umbali wa mita 1.0 kutoka kwenye kilele cha mteremko mmoja hadi mwingine. Wakati vitawi vinapandwa kwenye mistari moja katikati ya mteremko kwa umbali wa cm 30 kati ya mimea wanaweza kutoa mavuno bora ya mizizi.
- **Upandaji kwenye vilima:** Vipandikizi vitatu vya vitawi vinapandwa kwa mmoja kwenye mfumo wa pembetatu chini ya kilele cha kila kimoja cha vilima kwa umbali sawa kwenye vilima vya cm 100 kina na cm 60 juu.
 - Ukiongeza zaidi ya aina moja, lima kila mmoja kwenye mteremko tofauti ili iwe rahisi kurekodi matokeo kwa kila moja.

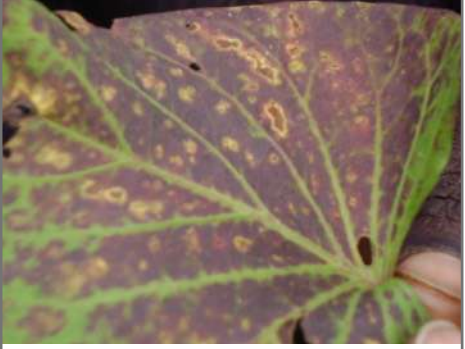
Mavuno

- Mavuno mazuri ya kila mwaka yanategemea hali nzuri ya ukuaji; usimamizi na upandaji wa aina sahihi.
- Hii inamaanisha kwenye shamba la ekari moja unaweza kupata mavuno ya wastani kati ya mifuko 60 hadi 100.
- Aina nyingi za viazi vitamu zinaweza kuvunwa baada ya miezi 4 - 5 baada ya kupanda. Miezi ya ukuaji zaidi, hadi kufikia miezi 6 - 7, itaathiri ukubwa, ladha, na muonekano wa mizizi.
- Katika hali ambazo si rafiki kwa ukuaji, unaweza kupata mizizi iliyo na umbo la kalamu ya mti. Hizi ni mizizi nyembamba na ndefu inayoitwa pia kama mizizi ya kalamu ya mti.



Kudhibiti Magonjwa na Wadudu Hatari

Aina	Maelezo	Udhibiti	
Kumbikumbi wa Viazi Vitamu	- Ni nondo wenye pua ndefu iliyozungukwa, miili mirefu inayofanana na sisimizi na urefu kati ya 6 hadi 8mm. - Kuna aina tatu kuu zinazotofautiana kwa rangi na ukubwa. - Kumbikumbi hawa wanakamilisha mzunguko wao wa maisha kwenye mizizi ya kuhifadhi (makanda). Kumbikumbi wazima hula vitawi, majani, na mizizi ya kuhifadhi ya viazi vitamu chini ya ardhi.	- Hatua sahihi za udhibiti hutumiwa kuzuia kumbikumbi wasiambukize vitawi. - Tibu vifaa vya kupanda kwa kuvipiga katika suluhisho la kikombe cha majivu kwenye lita tano za maji kwa dakika tano. - Changanya majani safi ya lantana camara kabla ya kupanda ili kuongeza kiwango bora cha udongo wa kikaboni na kuzuia kumbikumbi. - Panda aina zenye uvumilivu kama vile Kenspot 1 na Kenspot 4.	
Erinose kwenye Viazi Vitamu (Uzito wa Nywele)	- Shamba lako la viazi vitamu lililoambukizwa na mnyoo inaweza kusababisha vitawi kujibu kwa kutokea kwa uzito wa nywele. - Majani na vitawi vinazungukwa na tabaka nzito la nywele nyeupe ambazo hutoa ulinzi kwa wadudu wadogo. - Majani na mimea iliyoathiriwa huwa na ukuaji mdogo kidogo, huwa na	- Ondoa na teketeza (uchome) vitawi vilivyoathiriwa ili kupunguza athari za wadudu wadogo. - Puliza dawa ya kuua wadudu wadogo ili kudhibiti mnyoo. - Ondoa na teketeza vichwa vya vitawi vilivyo na nywele ili kuruhusu ukuaji wa haraka wa risasi ambazo hazijaathiriwa.	

Aina	Maelezo	Udhibiti	
Virusi vya Viazi Vitamu	Virusi vya viazi vitamu husambazwa na wachavu, vipepeo weupe na kupanda kwa vitawi vilivyoambukizwa. Dalili kuu ni pamoja na: • Kudumaa kwa mmea • Majani na vitawi vichanga kuwa njano • Vitawi vya viazi vitamu kutoa matawi mengi ya upande	• Panda aina zenye uvumilivu au ustahimilivu dhidi ya magonjwa kama vile Kenspot 1, Kenspot 3 na Kenspot 4 au vifaa vya kupanda visivyo na magonjwa. • Dhibiti vipepeo weupe na wachavu kwa kutumia vipepeo na nondo. • Ondoa mimea iliyoambukizwa kutoka shamba lako la viazi vitamu mara tu unapoona wachavu au vipepeo weupe.	
Dalili za Mabaka ya Majani ya Alternaria	• Hii ni mojawapo ya magonjwa ya fungi muhimu zaidi Mashariki mwa Afrika na inaweza kusababisha hasara kubwa ya vitawi. • Kuna makovu meusi kwenye shina na majani. Majani hukauka, kubadilika kuwa meusi, kufa na kuanguka katika hali mbaya.	○ Tumia aina zenye uvumilivu au ustahimilivu dhidi ya magonjwa kama vile aina za viazi vitamu kama Kenspot 1, 2, 4 na 5. ○ Teketeza au choma vifaa vya mazao vilivyoathiriwa na badili na vifaa safi vya kupanda. ○ Zingatia mzunguko wa mazao na mazao kama mahindi na maharagwe.	
Wadudu: (Mbole, panya wa shamba, mijusi)	Ishara za kuambukizwa kwa wadudu ni vigingi vidogo vya udongo uliochimbwa hivi karibuni, vitawi vya viazi vitamu vikirudishwa chini ndani ya udongo, mashimo kwenye upande wa miteremko au vilima. • Wanachimba kupitia miteremko na vilima kula mizizi. • Wadudu huathiri mizizi zaidi kuliko wanavyokula, kupunguza mavuno yako.	○ Weka shamba na maeneo ya jirani bila mimea na takataka ili kupunguza idadi ya wadudu. ○ Chimba mtaro mzito kuzunguka shamba uharibu vizuizi vya wadudu ili kuwazuia kuchimba mashimo moja kwa moja kwenye mashamba. ○ Changanya mavi ya ng'ombe na pilipili kisha weka kwenye mashimo, kisha choma ili kutoa moshi na kuwatoa wadudu nje.	

****Inashauriwa kuzungusha viazi vitamu na mazao mengine au kuwa na kipindi cha mzunguko wa mimea bila kupanda mazao. Hii hupunguza kujenga kwa magonjwa.**

Kushughulikia Baada ya Kuvuna

Kuvuna

Aina nyingi za viazi vitamu zinahitaji msimu wa kukua kwa kipindi cha miezi 4.5 hadi 5, na baadhi ya aina za mapema kama vile Kembo 10 zinachukua kati ya miezi 3 hadi 4.5. Baadhi zinaweza kuchukua hadi miezi 8.

Kuvuna kwa vipande vipande kunaweza kusaidia katika usimamizi bora wa wadudu. Ni chaguo la kuvuna mizizi kwa kipindi cha miezi kadhaa. Faida yake ni kwamba unaweza kukagua shamba kwa nyufa au mizizi iliyo wazi na kuziba nyufa na kurejesha udongo juu ya mizizi inayotoka ambayo haijachumwa.

Uhifadhi

Viazi vitamu ni bidhaa inayoharibika haraka na mara baada ya kuvunwa inaweza kuhifadhiwa kwa siku 4 hadi 5 tu. Lakini kuna njia kadhaa za kudumisha ubora wake kwa muda mrefu hadi miezi 3 lakini inategemea aina ya viazi vitamu.

Mbinu ya kuhifadhi inategemea muda wake ambao kwa kiasi kikubwa unasemwa na upatikanaji wa soko, bei ya soko, na hali ya hewa.

Ili kuhifadhi mizizi ya viazi vitamu kwa ufanisi unapaswa: Chagua mizizi bora tu bila ishara yoyote ya kuharibiwa kwa usindikaji baada ya kuvuna, uharibifu wa wadudu au magonjwa Kuwa na maduka maalum yaliyoundwa na hali sahihi za kuhifadhi ubaridi Kagua maduka mara kwa mara ili kuzuia kuharibika na kudhibiti wadudu na hali ya mazingira.



Tunauza vitawi vya viazi vitamu!

Kama ungependa kununua, tafadhali wasiliana nasi kupitia mawasiliano hapa chini.

E: laurashali@yahoo.com