

# NDIZI, MNAZI NA MFENESI

NA DR. FRANKLIN W. MARTIN

TAFSIRI NA PATRICK BUNYALI KAMOYANI 2005

---

## MAKALA YA ECHO

---

### UTANGULIZI

#### MBONA TUPANDE AINA HII YA MATUNDA?

Kuna jumla ya zaidi jamii miamoja za matunda katika nchi za hari, changio kuu kwa lishe bora na hamu ya chakula. Jamii ya matunda hutegemea viwango tofauti vya mazingira, hali ya anga, msimu wa uzalishaji, matumizi na, kwa hakika sifa nyingine nyingi. Matunda yanayojadiliwa hapa ni muhimu sana kutokana na umaarufu wake kama chakula cha watu. Mimea hii ya matunda huzalisha kiwango kikubwa cha chakula bila kuhitaji gharama nyingi. Kwa uhakika ni miongoni mwa vyakula vikuu katika nchi za hari. Kwa kulinganisha, maembe ni muhimu katika nchi za hari, lakini sio chakula kikuu. Jamii ya machungwa na ndimu pia ni maarufu, matunda haya hukuzwa kwa wingi lakini sio kama chakula kikuu. Maelezo haya yaweza pia kutumiwa kueleza aina nyingine ya matunda.

Yamkini ndizi ndio aina ya mmea maarufu katika nchi za hari kutokana na maenezi, matumizi na chakula kikuu (kwa madhumuni ya majadiliano tutaangazia ndizi za kupikwa na zile tamu kwa pamoja). Kutokana na mitindo ya kila aina au mbinu za kutayarisha au kula, ndizi ni chakula maarufu kila siku. Viungo muhimu kwa mwili ni *calories* (kama chakula cha nguvu na sukari).

Mnazi ni mmea mashuhuri katika sehemu fulani za nchi za hari na wala sio katika kila eneo. Mmea huu una matumizi mengi na ya kila aina katika nchi za hari. Mmea huu hutumiwa katika kila kidato cha ukuaji wake, ni chakula muhimu sana halikadhalika kwa kutoa protini na mafuta kwenye lishe.

Mfenesi au mshelisheli, unaojulikana kama nguzo ya maisha kule upande wa *Pacific*. Jinsi vile mmea huu unavyo himili aina tofauti ya mazingira, umeufanya kuenezwa katika pembe nyingi za nchi za hari. Kila aina ya mbinu za matayarisho, zile za kisasa na za hapo jadi zimetumiwa na kuendelezwa, wapishi wengi hubuni mbinu na namna ya kutumia. Chakula kikuu ni nguvu na sukari nyingi.

Aina tatu hii ya matunda yaweza kukuzwa kwenye shamba moja kote katika nchi za hari. Punde tu mmea unapomea vizui, hautaahitaji utunzaji maalum, na huendelea tu kutoa mazao mengi.

Matumizi kama chakula yameorodheshwa kwa mukhtasari kwenye Jedwali 1. Aina ya madini yanayopatikana kwenye chakula yameelezwa kwa mukhtasari kwenye Jedwali 2.

#### NDIZI ZA KUIVA NA ZA KUPIKWA

#### HALI YA ANGA, MCHANGA NA MAHITAJI MENGINE

Aina yote y ndizi ni maarufu katika maeneo yaliyo na joto, ubaridi kiasi na mvua nyingi, na hufanya bora zaidi kwenye mchanga usioshikilia maji. Mvua itakuwa ya kutosha iwapo itanyesha mwaka mzima, iwapo

ECHO, 17391 Durrance Rd., North Ft. Myers FL 33917, USA.

SIMU- (941) 543-3246; Kipepesi: (941) 543-5317

Barua-pepe- [echo@echonet.org](mailto:echo@echonet.org); Mtandao- <http://www.echonet.org/>

hakuna mvua, basi waweza kununiza. Aina ya ndizi za kupikwa huhimili ukame kuliko zile za kuiva. Ndizi hufanya vyema kwa kila aina ya mchanga, lakini sio vyema zaidi kwenye mchanga mwepesi. Baadhi ya ndizi bora ulimwenguni hukuzwa kwenye mchanga mzito.

Ndizi zaweza kuhimili siki kwa kiwango fulani, lakini hazitafanya vyema kwenye mchanga wachumvi. Ndizi huhitaji kiwango kingi cha naitrojeni na viwango vya *potassium* halikadhalika.

Licha yakufanya vyema zaidi mahali palipo na mwangaza wa kutosha, ndizi zaweza kukidhi kivuli. Ndizi aidha huadhiriwa na kiwango cha mwangaza wa jua kwa siku, lakini huzalisha mazao kila mwaka iwapo viwango vingine ni sawa.

Shida kuu inayokabili ndizi ni upepo. Kina cha mizizi ya ndizi sio kikubwa, na iwapo maji yataondoa mchanga, basi hata upepo usio mkali waweza kuangusha ndizi.

Kwekwe ni adui mwingine wa ndizi. Nyasi pia hutumia kiasi kingi cha naitrojeni inayohitajika sana. Waweza kutumia mimea inayotambaa ili kuzui kwekwe. Jaribu kukuza ndizii mahali pasipo na kwekwe.

#### AINA YA NDIZI

Tofauti kuu kati ya aina ya ndizi imetokana na chimbuko la nasaba za kizazi. Ndizi za kupikwa zliimarishwa kutoka kwa jamii ya *Musa balbiiana* na *Musa acuminata* na huhimili shida nyingi, huhimili ukame, magonjwa na huwa na madini ya kutoa nguvu kuliko ndizi za kuiva. Ndizi za kuiva zilotoka kwa *Musa acuminata*. Baadhi ya dizi changa huadhiriwa naugonjwa wa Panama (*Fusarium*), jambo linalo adhiri uzalishaji. Baadhi ya vipandikizi maarufu vimeorodheshwa apa, lakini kuna aina nyingi:

- Ndizi: Gros Michel (kubwa, huadhiriwa na ugonjwa wa Panama).
- Aina ya Cavendish --lacatan, *valery*, fupi, nyekundu, kijanikibichi-ekundu.
- Ndizi za kupikwa: *French na horn*

#### KUPANDA NA KUENDELEZA

Kila aina ya ndizi hupandwa kwa kutumia vipandikizi vinavyo jitokeza kwenye shina. Ili kupata aina itakayokua kwa haraka, daima tumia vipandikizi vilivyokua na vyenye shina pana na matawi membamba. Waweza kutoanisha vipandikizi hivi kwa kutumia panga au mjiko, na waweza kusafirisha kwa mwendo mrefu kala ya kupanda.

Bustani la ndizi kwa kawaida halitahitaji matayarisho maalum lakini mashimo ya kupanda ndizi huhitajika. Mbolea au boji huongezwa kwenye shimo. Wacha nafasi ya mita 2 1/2 - 3 1/2, kutegemea na kiwango cha kipandikizi. Katika sehemu za muinuko, ndizi hupandwa kwenye mitaro. Wakati bora wa kupanda ndizi ni mwanzoni mwa kipindi cha mvua. Vipandikizi huchanjwa dhidi ya magonjwa na wadudu kwa kutumia dawa, dawa ambazo za pendekezwa. Aina ya mbolea ya naitrojeni hutiwa ndani ya lile shimo. Hitaji la mbolea hutegemea kila aina ya sehemu.

Kwekwe zapaswa kung'olewa au sehemu hiyo kupaliliwa mara kwa mara, usichimbe chini sana kiasi cha kuadhiri mizizi unapopalilia. Mbolea yapaswa kutumiwa mara mbili kwa mwaka. Jaribu kuzuia kutokeza kwa vipandikizi vingi. Kwa kila mmea unaoanza kuota matunda wacha kipandikizi cha kimo kilicho nusu yake, na upande mwingine kile kidogo zaidi. Jumla ya kizazi huchukua takriban miaka 10 au zaidi, lakini utahitajika kurudia kupanda.

Mmea mpya uliopandwa hukomaa baada ya miezi 9-18 kulingana na viwango vya ukuaji na jinsi ulivyotunza mmea. Itachukua miezi 2-4 kwa mgomba ulioanza kuota chana kuwa na ndizi zilizokomaa. Mgomba huhitaji kugezwa kwa fito ili usianguke mapema kabla ya ndizi kukomaa. Chana za ndizi huvunwa baada ya siku 80-90 baada ya kujitokeza iwapo utahitaji kusafirisha, au punde unapoona dalili za kuanza kuiva iwapo ni kwa matumizi ya nyumbani au soko la karibu. Wakati wa kuvuna labda watu wawili huhitajika. Ndizi zilizovumwa zapaswa kutunzwa kwa uangalifu ili usikwaruze. Idadi ya mazao ni kati ya tani 10 -60 kwa kila hekari.

## MAGONJWA NA WADUDU

Ugonjwa wa panama (*Fusarium wilt*) hujitokeza hasa kwenye mchanga ulio na siki. Ugonjwa huu hubakia kwenye mchanga na huenezwa kupitia kwa vipandikizi. Tumia aina inayo himili.

Ugonjwa wa vimelea *Bacterial wilt (moka)* ni aina nyingine ya tatizo la kunyauka, aina fulani ya majimaji hutokea iwapo utakata shina, hasa katika sehemu chepechepe. Hukabiliwa kwa kupanda vipandikizi na vifaa vilivyo visafi.

Viwavi, hasa wale wanaopekecha, huharibu mizizi na kupunguza ukuaji. Vifaa na mimea safi husaidia kukabili shida hii.

## MATUMIZI

Kila aina ya ndizi yaweza kuiva na kutumiwa kama chakula. Waweza pia kuoka ndizi zilizoiva au kuzipondaponda na kisha kupika. Ndizi zilizoiva zawea pia kupondwa na kuchachuliwa ili kutayarisha pombe. Ndizi zilizoiva hutumiwa kutayarisha mapochopocho au kuongezwa kwenye vyakula vya kuokwa. Ndizi za kupikwa hupikwa ili kutoa lishe la madini ya nguvu, waweza kuchemsha, au kuchoma bila ya kuondoa ganda. Wakati yanapochemka waweza kuponda au kukaanga. Waweza pia kukatakata kwa vipande vidogo kisha kukausha na kutumia hapo baadaye. Waweza kusiaga na kupata unga.

## MNAZI

## HALI YA ANGA, MCHANGA NA MAHITAJI MENGINE

Mnazi hhitaji mazingara ya hari, na huadhiriwa sana na baridi kupita kiasi. Kiasi cha joto la 25°C au juu huhitajika. Licha ya kupatikna katika maeneo ya mwambao a pwani, na kwenye mchangamwepesi, mnazi waweza kukuzwa katika pembe nyingi za nchi za hari, nakwenye aina tofauti yamchanga. Maji hata hivyo ni kiungo muhimu, hivyo basi mnazi hunawiri katika maeneo yaliyona kiasi kina cha mvua, au katika eneo ambalo mizizi hufikia maji kwa urahisi, au mahali ambapo maji yatanyunyiziwa kwa urahisi. Mmea ulio komaa waweza kukidhi kiwango cha maji ya chumvi. Mimea hii haitahimili mafuriko kwa muda mrefu.

## AINA NA TABIA ZA MNAZI

Licha ya kuwepo na aina tofauti ya mnazi, ni bora kujadili juu ya aina mbali mbali ya jamii ya mnazi mrefu, aina ya *Malayan Dwarf*, na aina iliyoboreshwa kati ya hizi mbili. Kwa jumla aina ya mnazi mrefu hukua polepole, huzalisha matunda mengi na makubwa, lakini huadhiriwa na magonjwa ya manjano. Aina ya mnazi mfupi huota matunda mapema, na huhimili magonjwa ya manjano (*lethal yellows*). Aina ya mnazi ulio boreshwa kati ya hizi mbili ndio bora, hununuliwa kwa wingi kutoka Jamaica, na hupandwa kwenye maeneo na mashamba makubwa iwapo una uwezekano wa kuzuka magonjwa ya manjano (kumbuka mnazi waweza kuishi kwa zaidi ya miaka 100 au zaidi).

## KUPANDA NA KUENDELEZA

Mnazi hupandwa kutoka kwa mbegu. Kokwa zilizo komaa na ambazo hazijapasuliwa huzikwa chini ya mchanga na kufunikwa kwa 1/2 hdi 2/3 ya safu ya uzito, mchanga wenye rutuba na wenye unyevunyevu. Hii yaweza kufanyiwa kwenye ssehemu iliyo na kivuli kamili au nusu ya kivuli. Punde tu majani ya mwanzo yanapojitokeza kutokea kwa "jicho" hasa baada ya mwezi 1-3, mche huu hauna mizizi, wacha tu pale hadi pale utakapoota mizizi na kisha kuatikwa hapo awali, waweza kupanda kwenye kifaa kisha kuatika baadaye au kupanda moja kwa moj. (Nafasi ya kuacha ni 9m). Mmea mchanga waweza kunawiri vyema iwapo utaweka mbolea au boji kwenye lile shimo, iwapo kutakuwepo na kivuli (kwa kutumia makuti), na wapo utaepusha chumvi nyingi (mmea mchanga). Maji ya ziada huhitajika. Mbolea kwa kawaida haitumiwi sana, lakini itakuwa bora sawa na mmea mwingine wowote. Waweza kutumia mbolea iliyo na viwango sawa vya naitrojini, *phosphorous* na *potassium* kwa viwango vya 1/4 Ib kwa kila mti kwa mwaka,

na kuongeza hadi 3/4 lb. kwa kila mti kwa mwaka baada ya mwaka wa 6 na miaka itakayofuata. Mbolea itafaa iwapo itachanganywa kwa mchanga ulio kando ya mti.

Ondoa uchafu(sehemu za makuti, mabaki ya kokwa) na aidha kukabiliondoa kwekwe. Mbolea hai ya kijani hupandwa kando kama vile *Indigofera*, *Mchekecheke* au *Jamii ya kunde*. (Tazama EDN #26 ukurasa 5-6 kwa maelezo na jinsi ya kupata mbegu za aina mbili ya mchekecheke usio na sumu, au *sun hemp* inayoweza kukatwa na kutumiwa kama lishe). Mimea mingine kama vile nduma na taro, na iwapo kuna mvua ya kutosha, njugu na soya yaweza kupandwa. Mimea hii yaweza kuuzwa na kutumiwa huku mnazi ukikua. Matumizi ya sehemu za mnazi kama lishe la mifugo haifai.

'Malayan Dwarf' na miche iliyoimarishwa huanza kuzalisha matunda baada ya miaka 4, aina ya mnazi mrefu baada ya miaka sita, na kuendelea tu kuzalisha matunda. Waweza kukwea na kukata matunda ya kijani kibichi. Matunda bora yaliyokomaa huanguka yenyewe. Jumla ya kokwa hamsini kwa mwaka ni kiwango bora kutoka kwa mti.

#### MAGONJWA NA WADUDU

Mnazi haushambuliwi sana na magonjwa au wadudu. Mti wa mnazi hukua bila matatizo mengi. Lakini kwa kiwango fulani matatizo hujitokeza.

Magonjwa yaliyo ya kawaida ni kama:

- Ugonjwa wa manjano (*Lethal yellows*) -- huua mti, jaribu kutumia aina ya miche inayohimili (hapo juu). Sehemu changa, sio kitovu, *dieback* -- huweza kuokolewa kwa kutumia dawa ya *copper fungicides*.
- *Yellow mottling (Cadana)* -- hujiendeleza, hakuna mbinu bora ya kukabili.
- Kuoza kwa shina -- zuia kuenea kwa kuchoma.

Wadudu wanaovamia mti huu ni

- *Red ring* -- husababishwa na viwavi. Haribu mimea iliyoadhiriwa.
- Panya -- tumia vizingiti vya mabati, ili kuwazuia kupanda mti mmoja hadi mwingine, ua kwa kutumia *warfin*.

Kuna aina nyingine nyingi ya magonjwa na wadudu.

#### MATUMIZI

Maji ya mnazi: Maji ya kiwango bora hupatikana kwenye matunda yaliyo makubwa lakini ambayo hayajakomaa. Maji ya mnazi yanayo sukari kwa asilimia 6, lakini hakuna viwango vingine vya lishe. Pasua kokwa kwa uangalifu, kwa kupasua sehemu ya nyuma, ili usiharibu yale maji masafi. Sehemu ile nyeupe huliwa.

Seta ya mnazi: Mnazi uliokomaa huanguka chini. Kwa wakati huu yale maji ni nyororo na huwa seta. Waweza kula seta hii pasipo kuitayarisha kwa njia yeyote, au kukaushwa kwa matumizi ya hapo mbeleni. Waweza pia kukuna ili kutoa maziwa ya mnazi, mafuta nyororo. Waweza kulowesha nazi zilizokunwa kwenye maji kisha kukamua kupitia kwa kitambaa. Waweza kusindika mafuta kwa kuchemsha nazi iliyokunwa na kutekabmafuta yanayoelea baada ya kuchemsha. Waweza kukausha seta ili kupata *copra*, inayotayarishwa ili kupata mafuta.

Utomvu: Utomvu hupatikana kutoka kwa sehemu za maua. Sehemu zile za maua yanayofanya nazi changa hukatwa sehemu ya chini ili yale maji maji ya utomvu yaweze kutekwa. Kila siku sehemu iliyo na maua au matunda machanga hukatwa ili kupata utomvu hadi kufikia wiki 4.

Utomvi hujumuisha asilimia 10 hadi 15 ya sukari. Iwapo utomvu hautatumiwa, maji haya huchachuka na kuwa mvinyo, iwapo mvinyo hautatumiwa, hugeuka na kuwa *vineger*. Hata hivyo mvinyo huo hutayarisha pombe kali na kutoa chachu ambayo yaweza kutumiwa kuoka mikate.

Kabeji na wanga: Sehemu changa za kati ya mnazi hukakwa, hii huwa mnazi, sehemu hii ni nyororo na hutumiwa kwenye mchuzi, kwa kupikwa au mbichi. Shina hutayarisha mfano duni wa sago (chakula cha nguvu), lakini yaweza pia kupondwa na kulowesha kwenye maji ili kutoa wanga.

## MFENESI

### HALI YA ANGA, MCHANGA NA MAHITAJI MENGINE

Mfenesi au mshelisheli upo nyumbani iwapo unapatikana katika sehemu za hari zilizo na joto. Mmea huu ni maarufu kwenye fuo na visiwa, hata hivyo hupatikana katika sehemu nyingi za nchi za hari, hata kwenye mchanga mzito, miinuko ya kadri, na mazingira ya *monsoon*, mahali ambapo hupoteza majani wakati wa kiangazi.

### AINA YA MTI HUU NA TABIA

Kila aina ya mfenesi waweza kugawa katika viwango viwili. Aina ya kutoa mbegu ni maarufu na mbegu hizo hutumiwa kama kokwa za *chestnut*. Aina ya mfenesi usio na mbegu ni maarufu aidha kama chakula na umetokana na kasoro ya nasaba za kizazi. Aina mbali mbali ya mfenesi hupatikana kwa wingi Kusini mwa Pacific, na maelezo ya kikamilifu na majarida hupatikana kutoka kwa makavadhi ya Askofu kule Honolulu, Hawaii. Katika nchi za hari tofauti kati ya miti hii huwa haionekani au kutambuliwa. Vipandikizi huwa ni tofauti kutokana na viwango vya chakula.

### KUPANDA NA KUENDELEZA

Aina ya mfenesi wa mbegu hupandwa kutoka kwa mbegu. Mbegu hizo zapaswa kuwa safi, waweza kupanda moja kwa moja hadi kwenye eneo ulilonuia au kwa kupanda kwenye vifuko, kwenye mchanga mwepesi, mahali pasipo shikilia maji. Kivuli cha muda huhitajika, na kuondolewa kwa utaratibu. Miche haitahitaji utunzaji malum, ila tu maji ya kunyunyiza wakati wa kiangazi hadi pale mmea hufikia (urefu wa mita 2). Kwa kawaida hakuna matumizi ya mbolea au boji, matumizi yaweza yaweza kuimarisha mazao.

Mfenesi usio na mbegu hupandwa kwa kutumia vipandikizi kutoka kwa miti iliyokomaa. Idadi ya mazao hutegemea aina ya kipandikizi kilichotumiwa. Wakati mmea unanza kuota kutoka kwa kipandikizi, hakikisha umetunza dhidi ya wanyama na binadamu. Vipandikizi kutoka kwa miti iliyokomaa vyapaswa kung'olewa kwa uangalifu. Iwapo hautang'oa au kukata vyema, kipandikizi kama hiki hakitaweza kuota.

Mbinu muafaka ni kutambua vipandikizi mapema, chimbua mchanga kidogo kando ya shina kisha kuweka mbolea au mchanga wenye rutuba. Hakikisha kwamba kipandikizi chapata maji ya kutosha na mbolea. Wakati kipandikizi kimefikia urefu wa 50cm, ule mzizi uliojishikilia kwenye mti uliokomaa waweza kukatwa kwa utaratibu ili mmea uweze kujiimarishwa kwa mizizi yake tu. Hii yaweza kutekelezwa kwenye awamu tatu au nne. Matokeo ni mmea imara.

Mbinu nyingine ni kuchimbua mizizi, kwa kukata mduara wa 2-4cm na urefu wa 20 - 30cm kisha kupanda kwa upana wa 8 - 10 cm kwenye viunga vilivyo na unyevu na kivuli. Idadi kubwa yaweza kunyauka pasipo kuota. Hata hivyo vipandikizi vya sehemu zilizo katwa havijafaulu sana.

Miche au mimea michanga kutoka kwa vipandikizi huhitaji utunzaji sawa na ule wa mfenesi wa mbegu.

### WADUDU NA MAGONJWA

Kwa jumla idadi ya wadudu na magonjwa ni ndogo sana, lakini katika sehemu falani kumekuwepo janga la magonjwa. Matunda yaweza kuoza (*soft rot, Rhizopus*) katika nchi za baridi. Kupogoa matawi ya mti ili kupitisha hewa husaidia sana kupunguza tatizo hili.

## MATUMIZI

Matunda ya mfenesi wa mbegu huanguka yanapoiva. Lazima yaokotwe ili yasije yakaharibika, kisha kusafishwa. Waweza kusafisha kwa maji yaliyo kwenye beseni. Mbegu hizo hutumiwa mara moja au kukaushwa ili kuhifadhi kwa siku chache kabla ya kuuza. Waweza kuchemsha mbegu kwa saa moja. Chumvi huongezwa kwenye maji. Mbegu hupoa na kupapatuliwa na mkono. Waweza kula moja kwa moja au kuondwa na kuongezwa kwenye mapishi mengine. Mbegu hizi zina ladha kama ya vyakula vya kutoa nguvu lakini iliyo bora.

Matunda ya mfenesi usio na mbegu hayawezi kuanguka hadi yanapoiva kwa kikamilifu, hili linapotokea tunda hili hujibwaga na kuharibika kwa kupasua na kuingiza uchafu. Ni bora kuchuna matunda kwa matumizi ya nyumbani au kwa kuuza. Matunda haya hayawqezzi kudumu kwa muda mrefu, labda kwa wiki. Waweza kuchuna matunda kwa wakati wowote. Maua ya kike na kiume kwa wakati mwingi huchunwa ili kutumiwa kama mboga. Hata hivyo, ni tunda lililo la kijani kibichi ndio chakula bora kilicho na madini ya nguvu, protini chache na mafuta, madini mengine na vitamini.

Kusini mwa *Pacific*, tunda nzima huokwa. Mbinu bora ni kukata tunda kwenye vipande vidogo kama vile vya viazi. Vipande hivi vyaweza kupapatuliwa lakini sio lazima. Sehemu ngumu au zile za nyuzi nyuzi huondolewa. Vipande hivyo hupikwa na kutumiwa kama viazi. Waweza pia kuchemsha kidogo kisha kukaanga.

Waweza kuchanganya unga kwa mfenesi uliopikwa na kuondapondwa ili kuoka vyakula. Matunda haya huhifadhiwa kwenye mashimo na kisha kutumiwa hapo baadaye, au hata kuchachuliwa kule kusini mwa *Pacific* na kutumiwa wakati wa kiangazi.

Matunda makubwa yaliyoiva yaweza kuvunwa na kuiva kwa haraka. Tunda hili laweza kuchomwa ili kuanda kachumbari tamu, hata hivyo ladha yake haiwafurahishi wengi.

Jedwali 1. MUHTASARI WA MATUMIZI YA MATUNDA MATATU KATIKA NCHI ZA HARI.			
Sehemu ya mmea	Ndizi ya kawaida na ya kupika	Mnazi	Mfenesi
Majani	Majani machanga na shina wakati wa dharura	Sehemu changa ya shina.	Majani machanga kabisa
Shina	Sehemu ya ndani mwa shina huliwa au kutoa wanga	Waweza kuponda na kusiaga shina ili kupata wanga.	
Maua	Sehemu za maua hutumiwa kukabili <i>artichoke</i> .	Mbelewele zaweza kutumiwa kama chakula	Tumia kama mboga zinazo chemshwa
Tunda changa	Huchemshwa kama chakula cha wanga, yaweza kukausha kutoa wanga au kusiagwa na kupata unga.	Waweza kutumia kuanda kinywaji au sukari iliyochemshwa.	Waweza kutumia kama mboga, wanga au kuhifadhiwa.
Tunda lililokomaa	Ndizi zilizoiva hutumiwa moja kwa moja au kwa kuchanganya na vyakula vya kuoka au kuchachuliwa kuanda kinywaji.	Tubda huliwa linapoiva, kukaushwa (kuanda millo) au mafuta yake.	Tunda nyororo lililoiva hutumiwa kama chakula kwa kuoka au kutumia moja kwa moja.
Mbegu		Tazama hapo juu. Mche unaojitokeza hutumiwa kama mboga	Mbegu za baadhi ya ja ii hii huchemshwa au kukaangwa.

Jedwali 2. JUMLA YA MADINI YALIYO KWENYE MATUNDA MATATU YA NCHI ZA HARI				
Madini	Ndizi (zilizoiva)	Mnazi (Kokwa zilizokomaa)	Mfenesi	
			(Tunda lililokomaa)	(Mbegu)
Sukari	Juu hadi juu zaidi	kadri chini	Chini	chini
Wanga	Juu hadi juu zaidi	chini sana	juu sana	juu
Mafuta yasiyoyeyuka	Karibu bila	chini	bila	chini
Mafuta yaliyoyeyukah	Karibu bila	juu	bila	chini sana
Protini	Chini	kadri	chini sana	kadri hadi chini
Vitamini ya A	Chini	chini sana	chini sana	chini sana
Vitamini ya B	B6' juu	Kadri	chini	kadri
Vitamini ya C	kadri	Kadri	chini	kadri
Vitamini ya E	chini	Kadri	chini	chini
Madini muhimu	potassium			

Makala haya yametafsiriwa na:  
 Patrick Bunyali Kamoyani  
 P.O Box 1, 50321-Magada via Maragoli, Kenya  
 Simu: +254 (0) 721 612 607

Barua-pepe: [pbkamoyani@excite.com](mailto:pbkamoyani@excite.com) au [pbkamoyani@lycos.co.uk](mailto:pbkamoyani@lycos.co.uk)