

Ubuzima bwa Igorofa

**Imetolewa kupitia Mpango wa Uongozi wa Wakulima wa Wilaya ya Northern Rhode Island's
Providence County Urban Growers, kwa ushirikiano na Southside Community Land Trust.**



Jedwali la yaliyomo

Kuotesha kwa wingi kwa mimea

Upimaji wa Udongo

Kutengeneza Mbolea

Mbolea

Majani

Mwani

Lisha Udongo Funika Udongo

Mapumziko

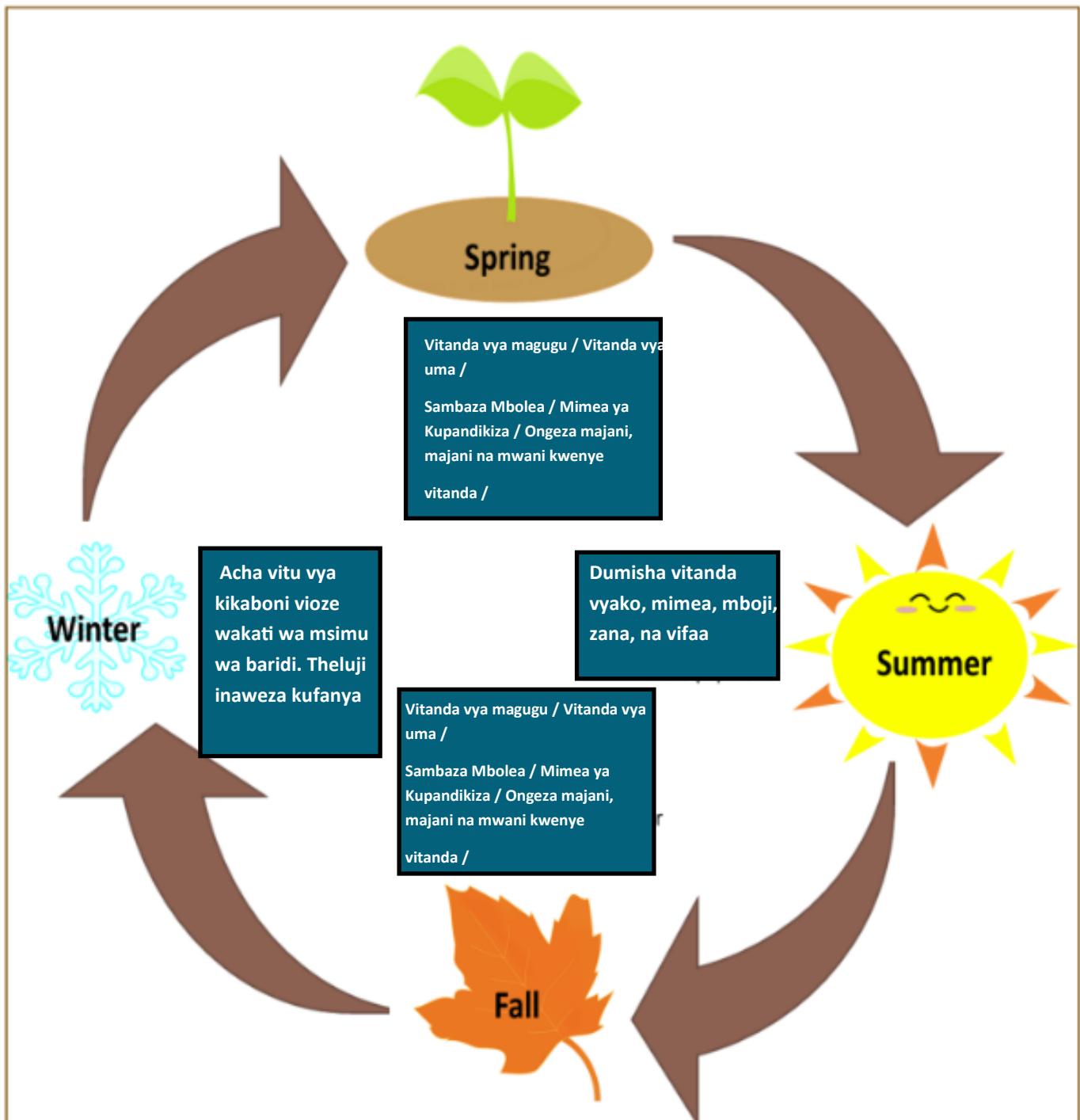
Majira ya baridi

Majira ya joto

Producido a través del Programa de Liderazgo de Productores Urbanos del Condado de Providence del Distrito de Conservación del Norte de Rhode Island, en asociación con Southside Community Land Trust.



Udongo Wenye Afya Hukuza Mimea Yenye Afya Inayofanya Jamii Yenye Afya





Kitabu: Biointensive
Growing na John Jeavons.

kukua (pia huitwa kilimo kinachohitaji matumizi makubwa ya kibiolojia) ni mazoezi ya kilimo ambayo yanalenga katika kuongeza bayoanuwai na kudumisha afya ya udongo.

Kwa maneno mengine, kuheshimu mazingira na ardhi ya shamba kwa kurudisha udongo kwa njia ya mboji, kuendelea na mbinu kamili ya kilimo. Kwa mfano, kutengeneza mboji vyakula ambavyo havijaliwa vilivyopandwa bustanini.

"Kila Wakati Kitu Kinapotolewa kutoka Duniani, Kitu Hurudishwa Duniani."

Swali Muhimu: Je, tunazalishaje uzalishaji mwingi wa chakula, ili kulisha watu wengi ndani ya nchi iwezekanavyo, na kuifanya kwa njia endelevu ambayo inaathiri dunia kwa njia chanya?

Vitanda Bora vya Udongo na Bustani:

Udongo wako unaofaa kuwa kama keki ya chokoleti. Mwanga na fluffy. Unyevu. Rangi ya giza. Frosting juu ya keki ni mbolea.



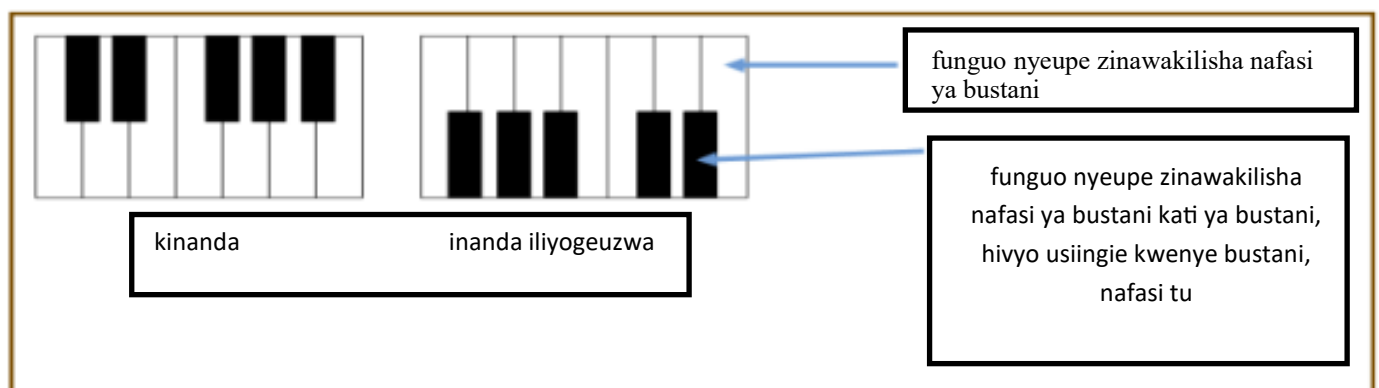
Rangi ya giza.

Frosting juu ya keki ni mbolea.

Unapotengeneza vitanda ili kuhifadhi nafasi, jifanya kuwa vitanda ni funguo za piano na uziunganishe juu ya vitanda. Hakikisha kuwa unaweza kufikia magugu juu ya vitanda vilivyounganishwa, bila kuingia kwenye vitanda.

Kwa mfano. vitanda vilivyochimbwa mara mbili vilivyoinuliwa ambavyo vina upana wa futi 4 ili watu wawili waweze kufanya kazi kwenye kitanda mara moja kutoka kwa kila mmoja. Hii ya vitanda vilivyoinuliwa kama muundo wa kudumu na njia za kutembea kati.

USI kanyage vitanda. Kukanyaga kwenye vitanda kunaunganisha udongo.



Wakati wa kuunda upandaji kwenye vitanda vilivyoinuliwa unaweza kufuata mwongozo huu:

1. Andaa vitanda kwa ajili ya msimu (weka majani yaliyosagwa kwenye vitanda wakati wa vuli)
2. Jembe - geuza majani kwenye udongo,
3. Ongeza mboji na uondoe udongo
4. panda/pandikiza mimea
5. Vuna mimea
6. Vuta mimea iliyotumika nje. kwa mazao yajayo
7. Oka vitanda - ili kupunguza mgandamizo wa udongo, hakuna kupinduka au utaua na/au kuvuruga vijidudu kwenye udongo.
8. Ongeza mboji
9. Tumia upande tambarare wa reki na utandaze au “tafuta” mboji kwenye vitanda
10. Panda/pandikiza mazao yanayofuata.

Wakati wa kuunda upandaji kwenye vitanda vilivyoinuliwa unaweza kufuata mwongozo huu:

Unataka kuhakikisha kuwa una udongo mzuri!

Michanganuo mitatu ya juu ya udongo unayopaswa kuwa nayo kila mwaka ni:

- Virutubisho (hii ni pamoja na mabaki ya viumbe hai. Ni bora kuwa na 10% au zaidi ya viumbe hai)
- Viwango vya pH
- Viwango vya Lead Wapi na Wakati wa Kupima:
- Unapaswa kupima udongo wako mara moja. mwaka.
- Kwa matokeo ya haraka ni vyema kutuma sampuli ya udongo wako katika Majira ya Masika au Mapukutiko.
- Kwa njia hii una muda wa kubadilisha afya ya udongo ikiwa ni lazima.
- Unaweza kutuma sampuli za udongo wako kwa:

Chuo Kikuu cha Massachusetts (UMass)

<https://ag.umass.edu/services/soil-plant-nutrient-testinglaboratory>

Chuo Kikuu cha Connecticut (UConn)

<https://soiltest.uconn.edu/>

Matokeo Bora ya Uchunguzi wa Udongo:

Matokeo bora hutofautiana kulingana na kile unachokua. Chini ni wastani wa masafa.

Tafadhali rejelea nyenzo zingine za majani mahususi kwa kila mmea: Jambo la Kikaboni: Aina bora ya kawaida ni kutoka 5% hadi 10% kwenye udongo.

Viwango vya pH: Kiwango kinachofaa zaidi ni 6.0—7.0 (pH 6.5), ambayo ina asidi kidogo, hadi udongo usio na upande.



Jinsi ya kuchukua sampuli ya udongo kwa uchunguzi:

Zana: Jembe la mkono/Ndoo
Ndogo Hatua:

1. Kusanya udongo kidogo wa takriban inchi 6 kutoka pande zote za shamba lako na uweke kwenye ndoo. Ikiwa una shamba kubwa chukua sampuli za kila shamba katika muundo wa zigzag.
2. Changanya sampuli za udongo kwenye ndoo vizuri. 3. Weka udongo mahali pakavu kama nyumbani kwako au kwenye chafu. Hakikisha udongo umekauka! Hii inaweza kuchukua wiki kwa udongo kukauka kabisa. Kukausha udongo huzuia ukungu kutokea unapoutuma kwenye maabara.
3. Baada ya udongo kukauka kabisa, chukua kikombe 1 cha sampuli ya udongo na ufuate maelekezo ili kutuma sampuli yako ya udongo kujaribiwa. Maagizo ya kutuma sampuli yanaweza kutofautiana kutoka maabara hadi maabara.



Matokeo Bora ya Uchunguzi wa Udongo:

Matokeo bora hutofautiana kulingana na kile unachokua. Chini ni wastani wa masafa. Tafadhali rejelea nyenzo zingine za majani mahususi kwa kila mmea: Jambo la Kikaboni: Aina bora ya kawaida ni kutoka 5% hadi 10% kwenye udongo. Viwango vya pH: Kiwango kinachofaa zaidi ni 6.0—7.0 (pH 6.5), ambayo ina asidi kidogo, hadi udongo usio na upande.

Viwango vya risasi: Risasi inaweza kusababisha hatari kubwa kiafya.

Kuna kiasi kidogo sana cha risasi ambacho hutokea kwa asili kwenye udongo. Kulingana na Idara ya Afya ya Rhode Island (RI DOH) na Wakala wa Ulinzi wa Mazingira (EPA), unataka kuhakikisha kuwa una viwango vya chini sana vya risasi katika udongo wako. Tafadhali wasiliana na daktari wako na kanuni za Jimbo na Shirikisho.

Tazama viungo vifuatavyo kwa habari zaidi:EPA,

Kiongozi: <https://www.epa.gov/lead>

Kutengeneza Mbolea:

Mboji ni kitu muhimu zaidi kwenye shamba lako. Lengo lako ni kukuza bakteria zinazofaa za "kipenzi" kwa kuunda hali bora ya kutengeneza mboji kwa bakteria yenye faida kustawi ndani (kuunda biome inayofaa). Bakteria watakunja nyenzo za kikaboni kama virutubisho vyao vya kukua na kuzaliana, wakati wote huzalisha kaboni, maji na joto kama bidhaa yao ya mwisho.

Chaguzi za Vyombo vya Kutengeneza mboji: Pipa wazi, mapipa meusi ambayo yanatengenezwa kwa ajili ya kutengeneza mboji

Nyenzo za kaboni (kahawia):	Nyenzo za nitrojeni
Misombo ya kikaboni kulingana na kaboni © Fikiria kahawia kama chakula au virutubisho kwa ajili ya bakteria Kwa mfano, majani, karatasi (iliyosagwa), nyasi, mimea, magugu, nk. Wengi wa vitu vya kikaboni vina	Misombo ya kikaboni msingi nitrojeni (N) Fikiria kijani kama vitamini kwa bakteria Kwa mfano, chakula kinabaki mboga, nyama, mabaki donut, kahawa (kahawa iko kwenye katikati ya wigo, lakini ina N kidogo zaidi ndani yake), na

Utengenezaji wa mbolea (inaendelea):

Nyenzo za Kutengeneza mboji (inaendelea):

Kuongeza samadi ya wanyama, nyama na/au bidhaa za maziwa kwenye mboji:

Unaweza kuongeza samadi kutoka kwa mifugo kama vile farasi, kuku, mbuzi, nk.

USIWEZE kuongeza taka za wanyama kwenye rundo la samadi kwa sababu inaweza kuwa na vimelea vya magonjwa ambavyo havitakufa wakati huo mtengano wa vifaa vya mboji.

Ikiwa unaongeza nyama au bidhaa za maziwa kwenye mboji yako, kwa sheria ya serikali,

mboji inapaswa kufikia 130 ° F kwa siku 3 au zaidi mfululizo ya mboji ichukuliwe kuwa salama kutumika kwa ukuzaji chakula.

Hakikisha unafuata sheria na kanuni za kutengeneza mboji za serikali. kanuni za kutengeneza mboji.

Tabaka za kutengeneza mboji:

1. Ongeza mabaki ya chakula kwanza ili kuzuia wadudu na harufu

2. Ongeza samadi Pili

3. Ongeza misingi ya kahawa (hiari, kuongeza virutubisho)

4. Kwa rundo la mboji ya ardhini, kaboni lazima iongezwe, kama vile

mbao pallets au karatasi juu ya rundo kupunguza wadudu na harufu.

Nyenzo za kutengeneza mbolea:

Mbolea ina sehemu 3 za Kaboni (C) na sehemu 1 ya Nitrojeni (N), Uwiano wa 3C:1N. Uwiano huu unaweza kuwa kwa uzito au kwa kiasi cha maada, lakini vipimo lazima vibaki thabiti. Tafadhali kumbuka kwamba kila shamba, shirika, au mtu binafsi anaweza kuwa na mbinu zake za kibinafsi na tofauti za kilimo na mboji.

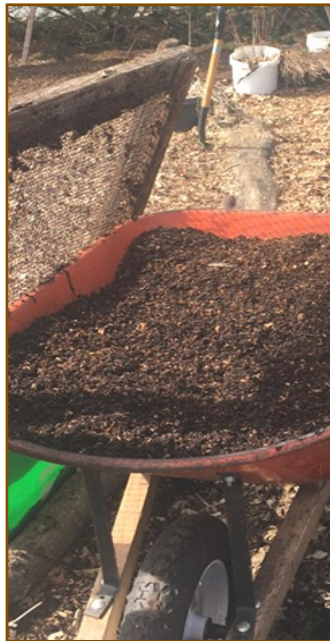
Nyenzo za Carbon (kahawia): Nyenzo za Nitrojeni. (Greens): Carbon (C) kulingana na misombo ya kikaboni. Fikiria kahawia kama chakula au virutubisho kwa bakteria. Kwa mfano. Majani, mbao, karatasi (iliyosagwa), nyasi, mimea, magugu, nk Dutu nyingi za kikaboni zina kaboni.

Misombo ya kikaboni yenye nitrojeni (N): Fikiria mboga kama vitamini kwa bakteria Kwa mfano. Mabaki ya Chakula, baadhi ya mboga, nyama, mabaki ya donati, kahawa (kahawa iko katikati ya wigo lakini ina N kidogo zaidi ndani yake), na samadi ya wanyama.



Kuongeza Mbolea kwenye udongo:

Kipepeta ni chandarua cha waya ambacho kitatenganisha mabaki makubwa na vipande vidogo vya mboji. Hii inaweza kuwa wavu wa inchi 1/2, kama waya wa kuku kwenye fremu ya mbao.



1. Weka sifter juu ya toroli. Tumia kipepeo kupepeta kwenye mboji, ili kuondoa uchafu wote wa mboji.
2. Udongo wenye mboji uliobaki kwenye toroli ni udongo unaoweza kutumia kwenye bustani yako.
3. Uchafu unaoweza kupata kwenye mboji unaweza kujumuisha plastiki, kamba ya uvuvi, kalamu, au mawe makubwa. Wakati mwingine unaweza kukutana na vitu vya kikaboni kama mifupa, ambavyo havijaoza kabisa. Dutu hii ya kikaboni huchukua muda mrefu kuoza na inaweza kutupwa tena kwenye rundo la mboji.

Mbolea:

Mbolea na Mbolea: Usiongeze samadi moja kwa moja kwenye udongo. Ongeza mboji iliyokamilishwa na mboji kwenye udongo kwa kuchanganya kwenye udongo uliopo sasa.

Emulsion ya samaki, matumbo ya samaki: vijiko 2 na galoni 1 ya maji (\$ 25-\$ 80) kila wiki 2
Pro-grow kutoka Milfa (mifuko 2) cheti cha mbolea ya kikaboni: konzi 1 (nzima, maji, mbolea, mmea, maji) \$25-\$50/gunia.

Jumla imeongezwa kwenye shamba na karibu \$100 kwa ekari 3/4 ya ardhi.



**Majani:**

Faida za Jalada la Majani kwa Vitanda: Kihami, kuweka udongo joto. Hutoa vitu vya kikaboni kwenye udongo. Huzuia mmomonyoko wa udongo.

Njia mbadala ya majani ni majani (ama kazi):

Majani yaliyosagwa huvunjika haraka kuliko majani yote, na kutoa viumbe hai kwenye udongo kwa haraka zaidi.

Majani mazima hutengeneza mkeka kwenye udongo na ni vigumu kwa mimea kukua ikilinganishwa na majani yaliyovunjika, ambayo huunda eneo zaidi la uso na hufanya kama matandazo ili kuruhusu mimea kukua kupitia udongo kwa urahisi.

Faida za Mwani:

Virutubisho zaidi kwa udongo. Haina magugu. Ni ya ndani. Hutoa vitu vya kikaboni. Huzuia mmomonyoko wa udongo. Mbolea ya bure. KILA mkazi wa Rhode Island ana haki ya kwenda kwenye ufuo wowote wa umma na kukusanya mwani.

Unaweza kukusanya mwani kwenye mifuko au ndoo. Kuwa mwangalifu na mwani uliooshwa na kuwa na mawe na/au njia za uvuvi, ndoano na uchafu mwingine.

Hakuna haja ya kuosha mwani kabla ya matumizi, chumvi hazidhuru udongo.



Wakazi WOTE wa Rhode

Kisiwa kina haki ya kwenda kwenye ufuo wowote wa umma na kukusanya mwani. Unaweza kukusanya mwani kwenye mifuko au ndoo.

☐ Kuwa mwangalifu kwamba mwani uliooshwa una mawe na/au mistari ya uvuvi, ndoano na taka nyingine

☐ Hakuna haja ya kuosha mwani kabla ya matumizi, chumvi haina huharibu udongo.