

Fahamu kuhusu lishe bora na makundi ya kuzalisha



Lishe ni mchakato ambao mwili hupata, kutumia, na kufaidika na virutubisho vinavyopatikana kwenye chakula kwa ajili ya ukuaji wa mwili, kinga dhidi ya magonjwa, uzalishaji wa nishati, kujenga na kutengeneza seli na tishu za mwili.

Lishe bora inamaanisha kula mlo kamili ambao una mchanganyiko unaofaa wa virutubisho kwa viwango vinavyofaa kulingana na umri wa mtu, makundi, na kiwango cha shughuli.

Makundi ya chakula

Chakula kimegawanywa katika makundi makuu kama yafuatayo;

1. Kundi la wanga (nishati)

Kundi hili ni chanzo kikuu cha wanga na nishati mwilini.

Mfano: Mahindi, mpunga (mchele), ngano, mtama, mihogo, viazi, magimbi na ndizi za kupika.

2. Kundi la protini

Kundi hili hutoa protini kwa ajili ya kujenga mwili na kukarabati tishu zilizoharibika. Vyakula hivi

vimegawanywa katika makundi mawili ambavyo ni vyanzo vya mimea na wanyama.

Vyanzo vya mimea: Hii ni jamii ya mikunde na mbegu zenye mafuta. Maharage, kunde, dengu, njegere, njegere, mbaazi, n.k.

Vyanzo vya wanyama: Nyama, samaki, mayai, panzi (senene), maziwa na bidhaa za maziwa, nk.

Kundi hili ni muhimu hasa kwa watoto, wanawake wajawazito, wazee, na watu ambao ni wagonjwa.

3. Mbogamboga

Kundi hili hutoa vitamini na madini kulinda mwili dhidi ya magonjwa.

Mfano: Mchicha, sukumawiki, matembele, kabichi, karoti, na nyanya.

4. Matunda

Hutoa vitamini, madini, na nyuzinyuzi (fiber) kwa ajili ya usagaaji mzuri wa chakula na kinga ya mwili.

Mfano: Embe, machungwa, papai, ndizi mbivu, nanasi, na tikiti maji.

Soma zaidi Uk. 11 >>>

Yaliyomo

Uhifadhi wa mazao ya kilimo ikolojia	2
Fursa za kilimo ikolojia Tanzania	4



Viuatilifu na mbolea za asili	6 & 7
Kilimo ikolojia shuleni	8

Mpendwa Mkulima

Hebu tukumbushane kuwa maendeleo ya kaya na jamii huanzia kwenye uzalishaji wenye maarifa, lishe bora na matumizi sahihi ya rasilimali tulizo nazo. Lishe bora si suala la chakula kingi pekee, ni mchanganyiko wa vyakula vinavyojenga afya, nguvu kazi na ustawi wa familia. Hivyo, kilimo kinapaswa kuendana na mahitaji ya lishe ya kaya.

Wakati huo huo, ubora wa mazao ni msingi wa thamani sokoni na afya ya mlaji. Wakulima wanahimizwa kuzingatia mbegu bora, uvunaji kwa wakati, usafi katika kuvuna na uhifadhi salama ili kupunguza upotevu na kuhakikisha mazao yanadumu bila kuharibika.

Teknolojia pia imefungua njia mpya. Kilimo kidigitali kinawapa wakulima taarifa za hali ya hewa, masoko, magonjwa ya mimea na mbinu bora za uzalishaji kupitia simu na majukwaa ya kidigitali. Maarifa haya yanaweza kuongeza tija na kupunguza gharama.

Aidha, ufugaji wa wanyama wa asili unaendelea kuwa nguzo muhimu ya uchumi wa vijijini kwa sababu ya uimara wao dhidi ya mazingira na magonjwa fulani. Tukichanganya maarifa ya jadi na ubunifu wa kisasa, tunaweza kujenga mfumo wa chakula ulio salama, endelevu na wenye manufaa kwa kizazi cha sasa na kijacho.

Karibu tusome, tujifunze na tuchukue hatua.

Uhifadhi wa mazao ya kilimo ikolojia



Uhifadhi wa mazao ya kilimo hai ni hatua muhimu ya kuhakikisha ubora, usalama na thamani ya mazao hadi kufika sokoni. Kwa wakulima wa Tanzania, uhifadhi bora husaidia kupunguza upotevu wa mazao, kuongeza kipato, na kufanikisha biashara ya kiikolojia.

Uhifadhi wa mazao ya kiikolojia ni nguzo muhimu ya kufanikisha kilimo endelevu na biashara ya kiikolojia nchini Tanzania. Kupitia maghala ya kisasa, vihenge vya chuma, uhifadhi wa baridi, na usindikaji wa mazao,

wakulima wanaweza kupunguza upotevu, kuongeza thamani ya bidhaa, na kufikia masoko yenye faida zaidi.

Njia za uhifadhi bora wa mazao ya kiikolojia

- Maghala ya kisasa
Kutumia maghala yenye uingizaji hewa mzuri na udhibiti wa unyevu husaidia kudumisha ubora wa nafaka na mazao mengine.
- Vihenge vya chuma:
Vihenge vinazuia wadudu na unyevu, hivyo kulinda nafaka na mazao kwa muda mrefu bila kemikali.

- Uhifadhi wa baridi
Mazao kama matunda na mboga huhifadhiwa kwenye jokofu au ghala lenye baridi ili yasiharibike haraka.
- Usindikaji wa mazao
Kubadilisha mazao kuwa bidhaa zenye thamani zaidi (juisi, unga wa

mboga, vyakula vilivyokaushwa) husaidia kuongeza muda wa maisha ya bidhaa.

- Matumizi ya teknolojia rahisi
Mfano ni matumizi ya mifuko ya hermetic (*GrainPro bags*) ambayo huzuia wadudu na unyevu bila dawa za kemikali.

Faida za uhifadhi bora

- Kupunguza upotevu - Wakulima hupunguza hasara ya mazao baada ya mavuno.
- Kudumisha ubora - Mazao yanabaki safi na salama kwa muda mrefu.
- Kuongeza thamani sokoni - Bidhaa bora hupata bei nzuri sokoni, ndani na nje ya nchi.
- Usalama wa chakula - Uhifadhi bora husaidia kuhakikisha jamii inapata chakula salama na chenye virutubisho.
- Elimu ndogo - Wakulima wengi hawajui mbinu bora za uhifadhi bila kutumia kemikali.

Mkulima Mbunifu ni jarida huru kwa jamii ya wakulima Afrika Mashariki. Jarida hili linaeneza habari za kilimo hai na kuruhusu majadiliano katika Nyanja zote za kilimo endelevu. Jarida hili linatayarishwa na *Mkulima Mbunifu*, Arusha, ni mojawapo ya mradi wa mawasiliano ya wakulima unaofadhiliwa na Biovision (www.biovision.ch) na kusimamiwa Biovision Africa Trust (www.biovisionafricatrust.org) kwa ushirikiano na Sustainable Agriculture Tanzania (SAT), (www.kilimo.org), Morogoro. Jarida hili linafadhiliwa na Biovision Foundation

Mhariri: Erica Rugabandana

Mhariri Msaidizi: Flora Laanyuni

Mpangilio: Cathbert Msemu 0757 847 481

Anuani: *Mkulima Mbunifu*

Sakina, Majengo road, (Elerai Construction Block)
S.L.P 14402, Arusha, Tanzania
Ujumbe mfupi pekee: 0785 496 036, 0766 841 366
Piga simu: 0717 266 007, 0762 333 876
Barua pepe: info@mkulimambunifu.org
www.mkulimambunifu.org

Wachapishaji: African Insect Science for Food and Health (ICIPE),
S.L.P 30772 – 00100 Nairobi, Kenya,
Simu: +254 20 863 2000,
icipe@icipe.org, www.icipe.org



Namna wakulima wanaweza kutumia njia za mawasiliano kwa maamuzi thabiti katika kilimo



Katika kilimo ikolojia, mkulima anaanzia shambani kwenda soko. Kilimo kinaanzia moja kwa moja shambani kwa kuandaa shamba, kuhakikisha kuna mbolea na udongo una rutuma, upatikanaji wa mbegu bora, uoteshaji na utunzaji wa mazao shambani, uvunaji, uhifadhi, usindikaji, na moja kwa moja kwa soko.

Ili vitu vyote hivi viweze kutimia, mkulima ni lazima ahakikishe anapata taarifa sahihi na za uhakika kwa ajili ya kila hatua katika shamba lake. Ni lazima mkulima ahusike moja kwa moja na matumizi ya njia za mawasiliano kama vile simu za mkononi, kompyuta, radio na runinga ili kupata taarifa husika, kufikisha taarifa fulani, kuwasiliana na hata kufanya biashara.

Kwa wakulima, njia za mawasiliano inaweza kuwa moja kwa moja, kumaanisha matumizi ya simu ya mkononi kupata taarifa ya magonjwa au wadudu na madawa, taarifa ya hali yam hewa, kuangalia bei za mazao, kuwapigia simu wanunuzi, kutuma picha za mazao kwa wateja, kutafuta masoko, na hata shuhuda mbalimbali toka kwa wakulima wengine ili kuongeza maarifa na kutanua wigo wa kilimo ikolojia.

Kabla mkulima hajatumia njia za mawasiliano, mara nyingi huwa na matumizi ya maarifa asilia (maarifa ya jadi). Hii inajumuisha;

- Matumizi ya mbolea za asili aun za kikaboni (samadi, mboji)
- Matumizi ya mimea asilia kudhibiti wadudu (kama vile matumizi ya mwarobaini, pilipili hoho, kitunguu saumu)
- Mbinu za uhifadhi wa mbegu kwa zana za kiasili kama kutumia mapipa, kutundika kwenye miti mikubwa, kutumia vyngu.
- Uelewa na utabiri wa hali ya hewa au misimu kwa kutumia alama za mazingira

Faida za njia hizi za asili ni pamoja na;

- Gharama nafuu
- Rafiki wa mazingira
- Inafaa kwa wakulima wadogo.

Matumizi ya simu ya mkononi/radio/

luninga katika kilimo kama njia ya mawasiliano;

Kupitia simu, mkulima ataweza kupata taarifa za masoko

Mkulima atajua bei ya zao fulani katika masoko mbalimbali, makubwa na madogo. Mkulima hupata bei za sasa za mazao, hali ya soko, na kujiunganishwa moja kwa moja na wanunuzi, hivyo kupunguza udalali wa kati.

Mkulima ataweza kujifunza mbinu bora za kilimo

Njia hizi husaidia kusambaza elimu ya mbinu mpya, zikiwemo teknolojia mpya za kilimo ikolojia, na matumizi sahihi ya mbolea au pembejeo zinazooongeza tija.

Mkulima ataweza kujifunza namna sahihi ya kudhibiti magonjwa na wadudu

Mawasiliano ya haraka huwezesha wataalamu kutoa tahadhari ya mapema kuhusu mlipuko wa magonjwa au wadudu, hivyo kuruhusu udhibiti wa haraka kabla ya hasara kubwa kutokea. Vile mkulima anaweza kupata taarifa juu ya ugonjwa fulani hata kabla ya kukumbana na ugonjwa huo au wadudu hivyo akawa na elimu ya kujua namna ya kuwakabili pindi watakapojitokeza katika shamba lake.

Huduma za kifedha

Kupitia simu ya mkononi, mkulima wanaweza kufanya malipo, kupata mikopo, na bima ya kilimo kwa njia ya kidijitali, jambo linalopunguza hatari ya kubeba fedha taslimu kupeleka benki au Kwenda kulipia huduma fulani.

Kufahamu na kupata taarifa juu ya utabiri wa hali ya hewa

Wakulima hupata taarifa za utabiri wa mvua au ukame, jambo linalowasaidia kupanga wakati sahihi wa kupanda, kuvuna, au kumwagilia. Mkulima anaweza kufuatilia na kujua habari za utabiri wa hali ya hewa kwa siku, juma, mwezi au hata mwaka.

Mkulima ataweza kupunguza gharama na kuongeza tija

Matumizi ya njia za mawasiliano hupunguza gharama za uzalishaji na



Mkulima Mbunifu

Jarida la Kilimo Endelevu Afrika Mashariki

Toleo la 102 | Machi, 2021

Kilimo cha mazoea kilivyoathiri uzalishaji shambani kwangu

MMK imetutana na kijana Vardana ambaye anajitugulisha na kilimo katika wilaya ya Arusha DC. Wye ni mshiriki wa shabaha ya mwanunaji wa ugavi (Procurement and Logistic management) katika chuo cha utabiri Arusha.

Ugo ulitoka kutokana na matumizi ya kumiliki.

Aliendelea kulima mbogamboga kwa kutumia ndole ya senadi, bila kupiga dawa vyote. Hata hivyo, alikumbana na changamoto ya vitambua vya mimea (wadudu) na hakufahamu salihu.

Vardana aliamua kupumzisha shamba na kutafuta maarifa ya kilimo hali iliyaweza kufanya kilimo endelevu na kuzalisha mazao yenye tija huku



Ugo ulitoka kutokana na matumizi ya kumiliki.

Aliendelea kulima mbogamboga kwa kutumia ndole ya senadi, bila kupiga dawa vyote. Hata hivyo, alikumbana na changamoto ya vitambua vya mimea (wadudu) na hakufahamu salihu.

Vardana aliamua kupumzisha shamba na kutafuta maarifa ya kilimo hali iliyaweza kufanya kilimo endelevu na kuzalisha mazao yenye tija huku

Ugo ulitoka kutokana na matumizi ya kumiliki.

Aliendelea kulima mbogamboga kwa kutumia ndole ya senadi, bila kupiga dawa vyote. Hata hivyo, alikumbana na changamoto ya vitambua vya mimea (wadudu) na hakufahamu salihu.

Vardana aliamua kupumzisha shamba na kutafuta maarifa ya kilimo hali iliyaweza kufanya kilimo endelevu na kuzalisha mazao yenye tija huku

Ugo ulitoka kutokana na matumizi ya kumiliki.

Aliendelea kulima mbogamboga kwa kutumia ndole ya senadi, bila kupiga dawa vyote. Hata hivyo, alikumbana na changamoto ya vitambua vya mimea (wadudu) na hakufahamu salihu.

Vardana aliamua kupumzisha shamba na kutafuta maarifa ya kilimo hali iliyaweza kufanya kilimo endelevu na kuzalisha mazao yenye tija huku

Ugo ulitoka kutokana na matumizi ya kumiliki.

Aliendelea kulima mbogamboga kwa kutumia ndole ya senadi, bila kupiga dawa vyote. Hata hivyo, alikumbana na changamoto ya vitambua vya mimea (wadudu) na hakufahamu salihu.

Vardana aliamua kupumzisha shamba na kutafuta maarifa ya kilimo hali iliyaweza kufanya kilimo endelevu na kuzalisha mazao yenye tija huku

Ugo ulitoka kutokana na matumizi ya kumiliki.

Aliendelea kulima mbogamboga kwa kutumia ndole ya senadi, bila kupiga dawa vyote. Hata hivyo, alikumbana na changamoto ya vitambua vya mimea (wadudu) na hakufahamu salihu.

Vardana aliamua kupumzisha shamba na kutafuta maarifa ya kilimo hali iliyaweza kufanya kilimo endelevu na kuzalisha mazao yenye tija huku

Ugo ulitoka kutokana na matumizi ya kumiliki.

Aliendelea kulima mbogamboga kwa kutumia ndole ya senadi, bila kupiga dawa vyote. Hata hivyo, alikumbana na changamoto ya vitambua vya mimea (wadudu) na hakufahamu salihu.

Vardana aliamua kupumzisha shamba na kutafuta maarifa ya kilimo hali iliyaweza kufanya kilimo endelevu na kuzalisha mazao yenye tija huku

Ugo ulitoka kutokana na matumizi ya kumiliki.

Aliendelea kulima mbogamboga kwa kutumia ndole ya senadi, bila kupiga dawa vyote. Hata hivyo, alikumbana na changamoto ya vitambua vya mimea (wadudu) na hakufahamu salihu.

Vardana aliamua kupumzisha shamba na kutafuta maarifa ya kilimo hali iliyaweza kufanya kilimo endelevu na kuzalisha mazao yenye tija huku

Ugo ulitoka kutokana na matumizi ya kumiliki.

Aliendelea kulima mbogamboga kwa kutumia ndole ya senadi, bila kupiga dawa vyote. Hata hivyo, alikumbana na changamoto ya vitambua vya mimea (wadudu) na hakufahamu salihu.

Vardana aliamua kupumzisha shamba na kutafuta maarifa ya kilimo hali iliyaweza kufanya kilimo endelevu na kuzalisha mazao yenye tija huku

Ugo ulitoka kutokana na matumizi ya kumiliki.

Aliendelea kulima mbogamboga kwa kutumia ndole ya senadi, bila kupiga dawa vyote. Hata hivyo, alikumbana na changamoto ya vitambua vya mimea (wadudu) na hakufahamu salihu.

Kilimo ikolojia nchini Tanzania kimekuwa chanzo cha fursa nyingi za biashara, kuanzia mauzo ya mazao salama kwa hoteli za kitalii, minyororo ya thamani ya kilimo, hadi uwekezaji wa kimataifa unaolenga kusaidia wakulima wadogo na wajasiriamali.

Kilimo ikolojia si tu chanzo cha lishe salama bali pia ni fursa ya biashara yenye faida kubwa nchini Tanzania. Kupitia masoko ya utalii, uwekezaji wa kimataifa, na bidhaa zenye thamani zaidi, wakulima na wajasiriamali wana nafasi ya kukuza kipato na kuchangia uchumi wa taifa kwa njia endelevu.

Fursa kuu za biashara katika kilimo ikolojia

- Soko la hoteli na utalii - Mazao ya ikolojia yanapendwa na hoteli za kitalii kaskazini mwa Tanzania hususani katika mikoa ya Arusha, Kilimanjaro na Manyara ambapo watalii hutafuta chakula salama na cha asili. Wakulima wameweza kuingiza mamilioni kwa kuuza mboga na matunda ya ikolojia.
- Pembejeo za kilimo hai - Kuna fursa kubwa katika uzalishaji na usambazaji wa mbolea asilia na viuatilifu vya asili.



- Masoko ya ndani - Watanzania wengi wanazidi kufahamu madhara ya kemikali, hivyo wanapendelea bidhaa za ikolojia. Hii ni fursa kwa wakulima wadogo na wajasiriamali kuanzisha biashara za mazao safi.
- Bidhaa zilizoongezwa thamani - Usindikaji wa juisi, unga wa mboga, na bidhaa za lishe kutoka mazao ya ikolojia ni sekta inayokua haraka.



- Masoko ya kimataifa- Bidhaa za ikolojia kutoka Tanzania zina nafasi kubwa ya kuuzwa nje ya nchi, hasa Ulaya na Asia, ambako mahitaji ya vyakula vya kilimo hai ni makubwa.
- Maduka makubwa - Maduka makubwa mijini na maduka ya bidhaa za afya yameanza kutenga sehemu maalum kwa mazao ya ikolojia

Faida kwa wajasiriamali

- Mauzo ya juu - Mazao ya ikolojia hupata bei nzuri sokoni kutokana na ubora na usalama wake.
- Ushirikiano wa kimataifa - Mashirika ya kimataifa yanaunga mkono kilimo endelevu, hivyo wajasiriamali hupata mitaji na masoko mapya.
- Uendelevu wa mazingira - Biashara zinazojikita katika kilimo hai hupata sifa nzuri na kuaminika zaidi sokoni.

Masoko ya kilimo hai

Soko la kilimo hai nchini Tanzania bado linaendelea kukua, lakini tayari limefungua milango ya fursa nyingi kwa wakulima na wajasiriamali.

Wakulima wanaweza kulifikia soko la kilimo hai kwa kutumia mbinu mbalimbali zinazowawezesha kuunganisha uzalishaji wao na mahitaji ya walaji wa ndani na nje ya nchi.

Njia za kufikia soko la kilimo hai

- Kupata vyeti vya kilimo hai - Kupata cheti cha ubora wa kilimo hai ni hatua muhimu kwa wakulima ili bidhaa zao zikubalike sokoni, hasa kimataifa.

- Ushirikiano na hoteli - hoteli na migahawa ya kitalii hupendelea mazao salama. Wakulima wanaweza kuingia mikataba ya moja kwa moja na sekta ya utalii.
- Masoko ya ndani - Maduka ya bidhaa za afya yameanza kutenga sehemu kwa mazao ya ikolojia, hivyo wakulima wanaweza kuyatumia kama njia ya kuuza bidhaa zao.

Mauzo ya mtandaoni -

- Wajasiriamali wanaweza kutumia majukwaa ya kidigitali kama WhatsApp, Instagram, na tovuti za e-commerce kuuza moja kwa moja kwa walaji.
- Ushirika wa wakulima - Kuunda vikundi au vyama vya ushirika husaidia wakulima wadogo kuunganisha nguvu, kupata masoko makubwa na kushirikiana katika usafirishaji.
- Usindikaji wa bidhaa - Kubadilisha mazao kuwa bidhaa zenye thamani zaidi (juisi, unga wa mboga, bidhaa za lishe) huongeza nafasi ya kufikia masoko yenye mahitaji makubwa.



Zao la tangawizi lina soko na huhitajika msimu wote wa mwaka

"Mimi ni mkulima ninayezalisha mazao mbalimbali kama vile mahindi, maharage, mahindi, viazi vikuu, mbogamboga za matunda kama vile ngogwe na bamia kwa njia ya kilimo ikolojia, yaani situmii kabisa kemikali sumu za viwandani."

Nilianza kilimo toka utotoni hivyo kilimo ni sehemu ya maisha yangu kwani ndicho kinachonifanya kula kila siku, kinaniingizia kipato na kikanifanya niweze kujitegemeza bila kuhangaika kutafuta kazi"

Hayo ni maneno ya Mkulu Singo, mkaazi na mkulima wa kilimo ikolojia anayepatikana katika kijiji cha kisiwani kata ya Balalani (Same) mkoani Kilimanjaro.

Bwana Mkulu anaeleza kuwa kilimo kwa njia hii kimemsaidia kuepuka mambo mengi hasa usalama wa afya yake, lakini pia gharama za uzalishaji pamoja na kusaidia kutunza mazingira na kuimarisha ikolojia ambayo ilikuwepo toka enzi za mababu.

"Nimekuwa nikizalisha baadhi ya mazao kuanzia kupanda hadi kuvuna bila hata kutumia dawa au sumu yeyote kudhibiti wadudu na magonjwa katika kuhakikisha naongeza ubora wa mazao na nimefanikiwa kwa kiasi kikubwa bila changamoto yeyote" alisema

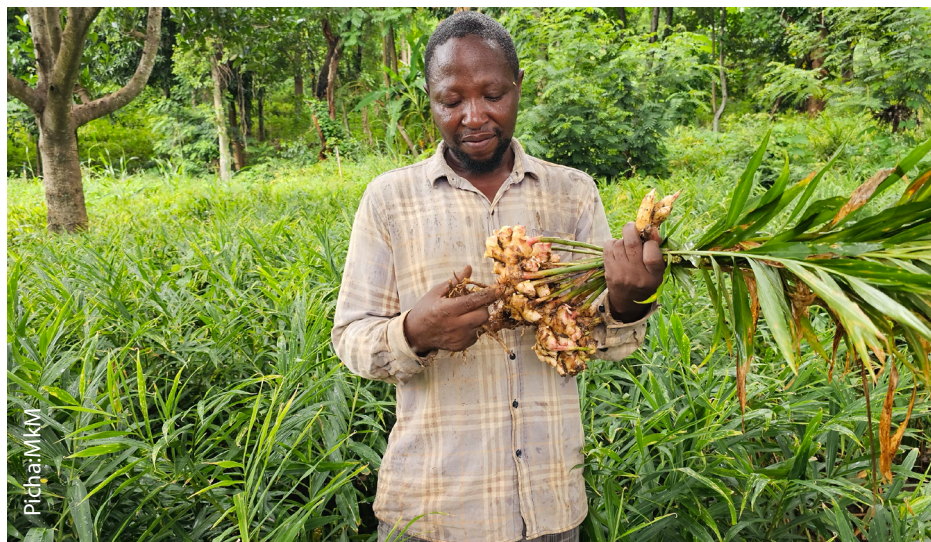
Bwana Mkulu anaongeza kuwa, pamoja na kwamba mazao mengi anayoyazalisha yanamnufaisha kiuchumi ameamua kujikita zaidi katika zao la tangawizi ambalo hulima kwa ukubwa na kila mwaka.

Kwa nini zao la tangawizi

Nimejikita zaidi katika kilimo cha tangawizi kwani ni zao ambalo halina gharama kubwa za uzalishaji na linatumika kwa wingi, hivyo soko lake ni kubwa kwa msimu wote wa mwaka.

Zao hili nazalisha katika mwaka kwa msimu mmoja tu lakini hata kama litakuwepo kwa wingi sokoni, bado litauzika na kwa faida kwa kuwa uzalishaji wake hauna gharama.

"Katika uzalishaji wa tangawizi, mara nyingi mbegu mbegu kwa ajili ya msimu ujao nachambua na kubakiza pale ninapovuna hivyo sina gharama



za manunuzi ya mbegu" aliongeza

Faida ya kilimo cha tangawizi

- Hakuna gharama za mbegu mara tu unapokuwa tayari umepata mbegu ya awali kwani utaendelea kubakiza mbegu kwa ajili ya msimu mwingine mara unapovuna.
- Ni nadra kushambuliwa na magonjwa kama yalivyo mazao mengine na ikitokea basi hushambuliwa na fangasi au kuvu.
- Matumizi ya mbolea za asili kama vile samadi au mboji hufanya vizuri nakuongeza uzalishaji.
- Ni zao ambalo linahitajika sokoni msimu wote wa mwaka na ikitokea hujavuna haliharibiki.

Changamoto katika uzalishaji wa Tangawizi

"Toka nimeanza kuzalisha sijawahi kukutana na changamoto yeyote zaidi ya ugonjwa wa fangasi nayo ni kwa kipindi kimoja tu mbali na nadhani ni kwasababu ya mbinu ya uzalishaji ninayotumia ya ikolojia nae neo pia ninalozalishia lina rutuba ya kutosha na kila mara naweza mbolea ya samadi ya kutosha kabla sijapanda" alisema.

Mavuno yakoje?

"Mimi nazalisha katika eneo la ekari 3, na kwa kila ekari ninapata kuanzia tani 10 na zaidi, hivyo kwa eka 30 naweza kupata zaidi ya tani 30.

Hili ni zao ambalo ningemshauri mkulima yeyote mwenye eneo ambalo linastahili kilimo chake kutoacha kulima kwani haliwezi

kukuangusha" aliongeza.

Je, unafahamu faida za kuzalisha chakula kwa njia ya kilimo ikolojia?

Binafsi nafahamu kuwa njia ya kuzalisha kwa kilimo ikolojia kwanza ni kutumia gharama nafuu zaidi katika uzalishaji, usalama wa chakula ambacho hakina sumu hatarishi kwa mtumiaji, lakini pia mazao hayashambuliwi sana na magonjwa na ikitokea tunatumia mbinu za asili kuwadhiti.

Vipi kuhusu jarida la Mkulima Mbunifu?

Jarida la *Mkulima Mbunifu* nilianza kupokea mwaka jana kupitia kwa Esther Lushino akinieleza kuwa ni jarida linalotoa mafunzo ya kilimo kwa njia za asili hivyo nikalipenda na mimi kuwa miongoni mwa wanufaika.

Kupitia jarida hili nimeanza kuongeza ujuzi zaidi katika uzalishaji hasa kujifunza dawa za asili ambazo naweza kutengeneza mwenyewe na kutumia katika shamba langu ikiwa nimelima na kukutana na changamoto ya wadudu au magonjwa.

Aidha, ningeomba tuendelee kupokea na tupate elimu juu ya kutafuna masoko na namna ya kuyafikia ya ndani au hata ya nje.



Umuhimu wa viuatilifu na mbolea za asili katika kilimo ikolojia

Viuatilifu ni moja ya pembejeo muhimu katika kilimo ikolojia, kwani husaidia katika ukuzaji wa mazao yasishambuliwe na magojwa pia wadudu wasumbufu. Mkulima unaweza kuzuia wadudu kwa kutumia mimea mbalimbali ya asili ambayo hupatikana katika mazingira yanayo kuzunguka.

Ni mchanganyiko unaotengenezwa kutokana na mimea, madini, au viumbe hai ili kuua au kufukuza wadudu na magonjwa ya mazao bila kuharibu mazingira. Ni mbadala salama na wa bei nafuu kwa viuatilifu vya kemikali, vinavyosaidia kuongeza uzalishaji wa mazao ya mboga na matunda.

Mifano ya viuatilifu vya asili na utengenezaji wake

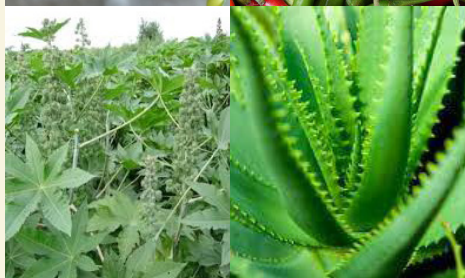
- **Muarobaini (Neem)** - Majani au mafuta ya muarobaini hutumika kuua wadudu na kuvu.
- **Pilipili na Kitunguu saumu** - Mchanganyiko wa pilipili kali (gramu 50), kitunguu saumu (punje 5-10), na sabuni ya maji (kijiko 1) katika lita 1 ya maji hufukuza wadudu.
- **Mnyonyo na Mshubiri** - Mimea hii hutumika kama viuatilifu vya asili.
- **Molasesi na Tangawizi** - Mchanganyiko wa molasesi (lita 1), tangawizi (kilo 1), na kitunguu saumu (kilo 2) ni kiuatilifu bora.

Faida za viuatilifu vya asili

- Ni ya gharama nafuu na hutumia malighafi zinazopatikana kwa urahisi.
- Ni salama kwani havina sumu kali kwa binadamu, wanyama, au udongo.
- Ni rafiki wa mazingira kwani havichafui mazingira na havipotezi rutuba ya udongo.

Tahadhari katika matumizi

- Usizidishe vipimo vilivyopendekezwa ili kuepuka kuharibu mimea, hasa mimea michanga.
- Ni muhimu kutumia viuatilifu hivi mara kwa mara kwa sababu havina nguvu ya kudumu kama kemikali.



Mbolea za asili

Hivi ni virutubisho hai vinavyotokana na mabaki ya mimea na wanyama, vinavyofanya kazi ya kuboresha rutuba ya udongo, muundo wake, na kuongeza mavuno kwa muda mrefu. Aina kuu ni pamoja na samadi, mboji, mbolea ya maji (liquid manure), na mbolea ya kijani, ambazo husaidia mimea kupata virutubisho muhimu bila kemikali

Aina za mbolea za asili

- **Samadi** - Kinyesi cha wanyama (ng'ombe, kuku, mbuzi) ambacho kimehifadhiwa na kimevunda vizuri. Huongeza virutubisho kama nitrojeni, fosforasi na potasiamu.
- **Mboji (Mbolea vunde)** - Mbolea inayotengenezwa kwa kuoza mabaki ya mimea, majani, na taka za jikoni. Huboresha muundo wa udongo na kuhifadhi unyevu.
- **Mbolea ya kijani** - Mimea jamii



ya mikunde inayolimwa kwa ajili ya kurutubisha ardhi au kulimiwa ardhini ikiwa kwenye michanga

- **Mbolea ya maji (Liquid manure)** - Chai ya mmea inayotengenezwa kwa kuloweka samadi au majani kwenye maji kwa muda Fulani kisha kutumia moja kwa moja shambani. Huongeza virutubisho haraka kupitia majani ambapo majani hufyonza virutubisho kwa haraka hadi 70%. Mbolea hizi hutumia vyanzo vya asili kama azola, alizet pori, mwani nk. Mfano wa mbolea za asili zilizoboreshwa na ziko sokoni ni pamoja na; *PlantLishe na Biogenic*.

Mbolea hizi huongeza viwango vya kurejesha hali ya uozo ili kuleta rutuba kwenye udongo.

- **Bokashi** - Mbolea ya asili inayochachishwa haraka ndani ya siku chache.
- **Mbolea za ukaa** kama vile vumbi la mkaa/majivu/biochar

Faida za mbolea za asili

- Huboresha udongo kwa kuongeza uwezo wa udongo kushikilia maji na hewa.
- Huboresha afya ya udongo na mimea kwa muda mrefu.



- Mara nyingi ni rahisi kutengeneza nyumbani au kupata shambani.
- Hutoa virutubisho muhimu vinavyohitajika na mimea.

Namna ya kutayarisha mboji/ mbolea vunde

Mboji ni sehemu ya viumbe (mabaki ya mimea na wanyama) ambayo imeozeshwa kwa muda mrefu na kusazwa na viumbe wadogowadogo. Sehemu za vitu kama majani, matunda na mabaki ya shambani na ya jikoni hutengeneza mbolea ya mboji. Mboji iliyooza/ iliyoiva hubadilika rangi na kuwa ya hudhurungi, tiftufu na hunukia vizuri.

Mboji ni rahisi kutengeneza, gharama zake ni nafuu na inafaa sana kuongezwa kwenye udongo ili kuinua uzalishaji wa mazao. Mboji iliyotunzwa vyema huwa na rutuba nzuri kwa mimea inapotumiwa shambani. Mboji inapooza kabla ya kutumika shambani hutoa joto kali kiasi cha kuua vimelea vya magonjwa ya mimea na mbegu za magugu.

Namna ya kutengeneza mboji ya mimea

Vifaa na vitu vinavyohitajika

Majani mabichi/kijani na makavu.

Majani jamii ya mikunde ni mazuri sana kwani hutengeneza kirutubishi cha naitrogeni (N) kwa wingi, Mabua ya mahindi au Vitawi vidogovidogo vya miti, udongo wa juu shamba, Samadi, mbolea yoyote ya wanyama au mboji ya zamani, majivu au vumbi la mkaa na Maji.

Hatua za kuandaa

- Chagua sehemu iliyokaribu karibu na eneo ambalo mboji itaenda kutumika. Zingatia kama kuna hifadhi ya kutosha kuihifadhi dhidi ya upepo, jua na mvua. Katakata majani makavu na mabichi vipane vidogo dogo ili yaweze kuoza haraka
- Pima eneo la mita sita (6) urefu na upana wake mita 2 kisha weka uzio katika kila kona ya eneo ili kuzuia kuporomoka kwa mali ghafi. Hakikisha kuna nafasi ya kutosha kufanyia kazi kwenye biwi bila kulikanyaga.
- Tifua ardhi katika eneo liliopimwa kiasi ½ futi kisha anza kwa kupanga tabaka la kwanza la vijiti vikavu au mabua ya mahindi/mtama.
- Weka sentimita 10 ya majani makavu tabaka la pili

- Weka sentimita 10 ya majani mabichi na vifaa ambavyo huoza haraka kwa mfano maganda ya mboga na matunda tabaka la 3
- Weka tabaka la 4 sentimita 2 – 3 ya samadi (mbolea hai ya wanyama), mabaki ya mbolea ya zamani kama yaweza kupatikana.
- Weka udongo wa juu sentimita 10 kutoka kwenye shamba ambalo hulimwa tabaka la 5.
- Majivu na mkojo vyaweza kunyunyuziwa juu ili kufanya biwi/ lundo kuoza haraka.
- Nyunyizia maji kwenye biwi mpaka lilowe.
- Rudia mpangilio huu kuanzia namba nne (4) mpaka lundo lifike mita moja (1) hadi moja na nusu (1.5) kwenda juu bila kutumia vijiti/matawi yaliyotumika kwanza.
- Biwi la mboji linatakiwa lifunikwe vizuri ili kupunguza/kuzuia mvuke ama mvua nyingi ambayo hubeba rutuba kutoka kwenye mbolea. Funika kwa gunia, nyasi ama majani ya ndizi yaliyokauka.

Kwa maelezo zaidi juu ya utengenezaji wa dawa na mbolea za asili wasiliana na Eliudi Letungaa kwa simu namba 0754 438 136.

Umuhimu wa kilimo ikolojia katika shule



Mafunzo na elimu kuhusu kilimo hai imekuwa na mchango mkubwa katika shule za Tanzania kwa kuhakikisha watoto wanapata lishe salama, yenye virutubisho na isiyo na madhara ya kemikali, sambamba na sera ya serikali ya kuimarisha afya ya wanafunzi kupitia chakula bora shuleni.

Hii ni nyenzo muhimu ya kufanikisha sera ya serikali ya Tanzania ya kuhakikisha watoto wa shule wanapata lishe salama. Kupitia bustani za shule na mafunzo ya kilimo endelevu, wanafunzi wanapata chakula bora na ujuzi wa maisha, huku taifa likipiga hatua katika kulinda mazingira na kupunguza njaa.

Umuhimu wa kilimo ikolojia katika Shule

- Lishe salama
Kilimo ikolojia huzalisha mazao bila kutumia kemikali hatarishi, hivyo chakula kinacholiwa shuleni kinakuwa na usalama wa kiafya na virutubisho vya kutosha kwa ukuaji wa watoto.
- Afya ya wanafunzi
Kupunguza matumizi ya dawa za

viwandani na mbolea za kemikali husaidia kuepuka magonjwa yanayohusiana na sumu ya chakula.

- Elimu ya vitendo
Shule zinapotekeleza bustani za kilimo hai, wanafunzi hujifunza mbinu za kilimo endelevu na kujenga uelewa wa mazingira.

- Uendelevu wa mazingira
Kilimo ikolojia hurejesha rutuba ya udongo na kulinda bayoanuai, jambo linalosaidia kupunguza athari za mabadiliko ya tabianchi.

Sera ya serikali na Kilimo Ikolojia

- Serikali ya Tanzania imeweka mkakati wa kuhakikisha lishe bora shuleni kwa kuhimiza bustani za shule zinazozalisha chakula salama.
- Mwongozo wa kitaifa wa kilimo ikolojia hai ulizinduliwa Dodoma mwaka 2023, ukilenga kuunganisha wadau wa kilimo na sekta ya elimu ili kuhakikisha mazao ya shule yanakuzwa kwa njia salama na endelevu.

Faida kwa jamii na shule

- Kupunguza gharama
Shule zinazotekeleza kilimo hai hupunguza gharama za kununua chakula kutoka nje kwa kutumia bustani zao.

- Ajira na ujuzi
Wanafunzi hupata ujuzi wa kilimo endelevu, ambao unaweza kuwasaidia baadaye katika maisha yao.

- Usalama wa chakula
Kilimo ikolojia huongeza upatikanaji wa chakula salama na kupunguza tatizo la njaa shuleni na katika jamii.

Changamoto zinazojitokeza

- Ukosefu wa rasilimali
Baadhi ya shule hukosa vifaa na maarifa ya kutosha kutekeleza kilimo ikolojia.

- Uelewa mdogo
Walimu na wanafunzi wengine bado hawajapata mafunzo ya kutosha kuhusu faida na mbinu za kilimo hai.

- Msaada wa wadau
Utekelezaji unahitaji ushirikiano wa serikali, mashirika yasiyo ya kiserikali na sekta binafsi.



Ufugaji wa wanyama kiasili na fursa zake kibiashara

Ufugaji wa wanyama kiasili ni mfumo unaolenga kulinda mazingira, afya ya mifugo na kutoa bidhaa salama kwa walaji. Huu ni ufugaji unaotegemea malisho ya asili, dawa za kienyeji, na mbinu zinazopunguza matumizi ya kemikali.

Ufugaji wa wanyama wa asili ni fursa ya kipekee ya kibiashara inayochanganya faida ya kifedha na ulinzi wa mazingira. Kwa kuwekeza katika mbinu za kiasili, mfugaji anaweza kupata soko la ndani na kimataifa, huku akihakikisha afya ya jamii na ustawi wa mifugo.

Fursa kuu za kibiashara

- Ufugaji wa kuku wa kienyeji Mayai na nyama ya kienyeji hupendwa kwa ladha na ubora wake.

Pia, bei ya mayai ya kienyeji ni juu kuliko ya kuku wa kisasa.

- Ufugaji wa ng'ombe wa maziwa wa asili

Maziwa ya kienyeji yanahusishwa na afya bora na hupata soko la juu.

Kuongezea, bidhaa kama siagi na mtindi wa asili huongeza thamani.

- Ufugaji wa mbuzi wa kienyeji Nyama ya mbuzi wa kienyeji hupendwa sana kwenye sherehe na migahawa. Ngozi ya mbuzi wa kienyeji hutumika kutengeneza bidhaa za mikono.

- Ufugaji wa samaki wa mabwawa ya asili

Samaki wanaofugwa bila kemikali hupata soko la kipekee na fursa ya kuuza kwa masoko ya mijini na hoteli.

Changamoto

- Magonjwa ya mifugo Hata bila kemikali, kinga ya asili inahitaji uangalizi wa karibu.

Jedwali la ulinganisho wa fursa

Aina ya Ufugaji	Bidhaa Kuu	Soko Linalolengwa	Faida Kuu
Kuku wa kienyeji	Mayai, nyama	Masoko ya mijini, hoteli	Ladha bora, bei ya juu
Ng'ombe wa maziwa wa asili	Maziwa, siagi, mtindi	Walaji wa organic	Afya bora, thamani ya juu
Mbuzi wa kienyeji	Nyama, ngozi	Sherehe, migahawa	Ustahimilivu, mahitaji makubwa
Samaki wa asili	Nyama safi	Masoko ya mijini	Bidhaa salama, soko la premium

- Upatikanaji wa malisho Malisho ya asili yanaweza kupungua msimu wa kiangazi.

- Soko dogo la ndani Walaji wengi bado hawajazoea kulipa bei kubwa kwa bidhaa za kilimo hai.

Hatua muhimu za kufanikisha ufugaji wa kiasili

Ufugaji wa kiasili kiikolojia si tu unaleta faida ya kifedha bali pia unalinda afya ya jamii na mazingira.

1. Chagua eneo rafiki kwa mazingira

Eneo lenye hewa safi na maji ya kutosha husaidia mifugo kustawi bila kemikali.

- Epuka maeneo yenye uchafuzi wa viwanda
- Hakikisha kuna maji safi ya kutosha
- Tumia malisho ya asili

2. Tumia lishe ya kiasili

Tengeneza kwa malighafi rafiki. Lishe ya kiasili huimarisha afya ya mifugo na kupunguza gharama.

- Panda majani ya malisho kama napier, lucina

- Tumia mabaki ya mazao ya kilimo (mahindi, mihogo)
- Epuka chakula chenye vimelea vya kemikali

3. Zuia magonjwa kwa njia asilia

Badala ya dawa za kemikali, tumia mbinu za asili kudhibiti magonjwa.

- Tumia mimea tiba kama aloe vera na mwarobaini
- Hakikisha banda ni safi na lenye hewa ya kutosha
- Tenganisha mifugo wagonjwa ili kuzuia maambukizi

4. Tafuta masoko ya bidhaa zako

Bidhaa za kiasili hupendwa na walaji wanaojali afya na mazingira.

- Uza kwa migahawa na hoteli zinazopendelea kilimo hai
- Shirikiana na maduka ya vyakula asilia
- Tumia mitandao ya kijamii kutangaza bidhaa zako

Faida za ufugaji wa kiasili

- Afya bora ya mifugo Mifugo huishi muda mrefu bila magonjwa ya mara kwa mara.

- Bidhaa salama kwa walaji Nyama, maziwa na mayai hayana mabaki ya kemikali.

- Thamani ya juu sokoni Walaji hulipa bei kubwa kwa bidhaa za kilimo hai

- Ulinzi wa mazingira Hutumia mbinu zinazopunguza uchafuzi wa ardhi na maji.

Kwa maelezo zaidi wasiliana na Eliudi Letungaa kwa simu namba 0754 438 136.



Mchakato wa kudhibiti ubora wa mazao kutoka shambani hadi sokoni

Mchakato wa mazao ya kilimo ikolojia kutoka shambani hadi sokoni unahusisha hatua kadhaa zinazolenga kuhakikisha mazao yanabaki salama, yenye ubora, na yanaweza kushindana sokoni bila kupoteza thamani.

Mchakato huu ni safari yenye hatua nyingi kupitia uzalishaji endelevu, uvunaji sahihi, uhifadhi bora, usindikaji, na uhakiki wa ubora. Wakulima nchini Tanzania wanaweza kufikia masoko ya ndani na kimataifa, kuongeza kipato na kulinda afya ya jamii.

Hatua za mchakato

- Uzalishaji shambani
Wakulima hupanda mazao kwa kutumia mbolea asilia, mbinu za kupanda mchanganyiko, na kudhibiti wadudu kwa njia endelevu. Mfano, kutumia mimea ya asili au wadudu rafiki.
- Uvunaji kwa uangalifu
Mazao huvunwa kwa wakati sahihi



Picha:MKM



ili kudumisha virutubisho na ubora wake. Uvunaji hufanywa kwa mikono au zana safi ili kuepuka kuharibu mazao.

- Uhifadhi wa mazao
Hutumia teknolojia rahisi kama mifuko ya hermetic, vihenge vidogo vya chuma, au ukaukaji wa jua. Mazao ya mboga na matunda huhifadhiwa kwenye maeneo yenye kivuli au vyumba vya baridi vya kijiji.
- Usindikaji wa bidhaa
Baadhi ya mazao hubadilishwa kuwa bidhaa zenye thamani zaidi

kama juisi, unga wa mboga, vyakula vilivyokaushwa au bidhaa za lishe.

Uhakiki wa ubora

Taasisi husika hufanya ukaguzi wa ubora na kutoa vyeti vya kilimo hai ili kuthibitisha bidhaa ni salama na zina ubora wa kimataifa.

- Usafirishaji na masoko
Mazao husafirishwa kwa kutumia miundombinu bora na kufikishwa sokoni, kama vile maduka makubwa, hoteli, migahawa, au masoko ya kimataifa.

Kufukuza fuko kwa kutumia upupu unaochoma

Imezoeleka kuwa, wadudu pekee ndiyo wanaoweza kudhibitiwa kwa kutumia miti dawa, pia, fuko anaweza kudhibitiwa kwa dawa za asili.

Fuko ni mharibifu sana na hupatikana katika maeneo mengi hasa yale yaliyo na mvua nyingi. Fuko amekuwa akidhibitiwa kwa sumu pamoja na kemikali za aina mbalimbali ambazo ni ghali lakini pia zina madhara zinapotumiwa.

Ili kukabiliana na tatizo hili, kuna njia ya kiasili na salama inayoweza kutumiwa na mkulima kwa kutumia majani ya mti wa upupu unaochoma (*Oberia redula*) ambao hujulikana katika maeneo

mengine kama hilahila au thabai.

Fuko hawapendi miti yenye upupu kwa sababu inawasha ngozi zao na kuathirika upesi. Hivyo, mara nyingi wakiguswa na miti hiyo basi huhamia kwingine ambapo huko sasa huweza kuliwa na wanyama au hata ndege walio adui zao

Namna ya kufanya

- Andaa upupu unaochoma kiwango cha kutosha kulingana na wingi wa fuko shambani.
- Chimba kichuguu cha fuko ili uone matundu yaliyopo na yanayoenda pande zote. Tumia kitambaa cha nguo au glovu na sukumiza vipande vya upupu unaochoma ndani ya tundu kadri utakavyoweza
- Ziba tundu kwa udongo mara baada ya kumaliza kuweka upupu unaochoma.
- Rudia utaratibu huo katika matundu yote yaliyopo.



Kutumia majivu/udongo/mwarobaini kudhibiti dumuzi wanaoharibu mahindi.

Dumuzi wanaoharibu mahindi ni wadudu wanaotoboa na kuingia katika mashina ya mahindi na mtama.

Wakati mwingine wanapatikana katika magunzi machanga ya mahindi na hupunguza sana uzalishaji wa mazao.

Unaweza kutumia unga wa majani ya mwarobaini kudhibiti dumuzi au kutumia majivu ya miti au udongo au mchanganyiko wa vyote viwili.

Namna ya kufanya

- Chukua unga wa mwarobaini au chuja majivu au mchanga na uondoe chembe kubwa ambazo zinaweza kuharibu majani ya mimea.
- Chukua kijiko kimoja cha chai kilichojaa cha majivu au udongo au mchanganyiko wa vyote viwili au unga wa mwarobaini na uyaweke katikati ya mhindi, mahali ambapo majani machanga hukutania mahindi yanapofika urefu wa sentimita 45 hadi 90.
- Ni vizuri kutumia kabla wadudu hawajashambulia mimea, na usiweke nyingi kwenye mmea maana unaweza ukaua mmea.

Fahamu kuhusu lishe bora na makundi ya kuzalisha



... kutoka Uk.1.

5. Mafuta na sukari

Husaidia kuupatia mwili joto na nishati ya ziada, hulinda mwili dhidi ya magonjwa na kuimarisha kinga. Pia, husaidia mmeng'enyoo na kuzuia magonjwa ya upungufu wa vitamini. Yatumiwe kwa kiasi kidogo sana.

Vyanzo vya mimea: Mafuta ya alizeti, mawese, nazi, parachichi, karanga na mbegu nyinginezo.

Vyanzo vya wanyama: siagi, mafuta ya wanyama, mafuta ya samaki, nk.

Sukari: asali, sukari ya matunda, nk.

6. Maji

Maji ni muhimu kwa usagaji chakula, usafirishaji wa virutubisho mwilini, na kudhibiti joto la mwili. Watu wanashauriwa kunywa maji safi na salama kila siku.

Chakula chenye lishe na salama

Hichi ni chakula ambacho kina virutubisho vyote muhimu wanga, protini, vitamini, madini, maji, sukari na mafuta na kimeandaliwa kwa usafi na kutumiwa kwa kiwango sahihi na kinachofaa.

Chakula salama ni chakula ambacho haina vijidudu au kemikali hatarishi na kimehifadhiwa mahali salama, lakini pia kimepikwa, na

kutayarishwa kwa njia salama na ya usafi.

Upatikanaji wa chakula chenye lishe

Upatikanaji wa chakula chenye lishe hutegemea mambo yafuatayo:

- Uzalishaji wa chakula (kilimo, ufugaji, uvuvi),
- Mapato ya kaya,
- Elimu ya lishe,
- Miundombinu ya soko na mifumo ya kuhifadhi chakula,
- Hali ya hewa na mazingira.

Matumizi sahihi ya chakula chenye lishe na salama

Matumizi sahihi ya chakula ni pamoja na:

- Kuchagua mchanganyiko wa uwiano wa makundi ya chakula (mlo kamili).
- Kuandaa chakula kwa usafi (kunawa mikono, kutumia vyombo safi na kuandaa katika mazingira masafi).
- Kupika chakula vizuri kwa muda unaofaa bila kuharibu virutubishi (kama mboga za majani zinapaswa kupikwa kwa dakika 3-5).
- Kuhifadhi chakula kwa usalama.
- Kula kiasi kinachofaa kulingana na mahitaji ya mwili.

Kulima na kutumia chakula kulingana na makundi muhimu

- Katika kundi la mbogamboga na matunda: Zalisha Nyanya, karoti, lettuce, mchicha, kale, brokoli, pilipili hoho na maharage machanga.
- Rangi ni muhimu: Rangi tofauti huwakilisha virutubisho tofauti, kama vile nyekundu/machungwa (karoti/nyanya) na kijani (mchicha/broccoli) nk.
- Katika kundi la protini: Zalisha mikunde kama vile mbaazi, maharagwe, soya na dengue. Unaweza pia ukatumia mbadala wa karanga na mbegu, kama vile alizeti, pia ni vyanzo bora vya protini.
- Katika kundi la wanga: Mimea kama vile viazi na viazi vitamu, pamoja na mahindi. Nafaka: Lima mtama, uwele, ngano.
- Katika kundi la mafuta: Zalisha parachichi, karanga (kama walnuts), na mbegu (alizeti) ni vyanzo bora vya mafuta.

Kwa maelezo zaidi wasiliana na Sophia Shekibaha kwa simu namba 0784487048.

Maonyesho: Fursa kwa wafanyabiashara na wakulima

Karibu kwenye Maonesho ya Biashara ya Kimataifa ya Saba Saba 2026

Mkulima Mbunifu tutakuepo kukuelimisha juu ya fursa mbalimbali za biashara ya mazao ya kilimo ikolojia. Wadau mbalimbali katika sekta ya kilimo ikolojia watakupeo kuonesha bidhaa mbalimbali.

Utapata fursa kujifunza kwa kina ana kwa ana kupitia wadau hawa ambao wamebobeza kwenye kilimo ikolojia. Usikose fursa hii mahususi kwako kwani utajifunza na kununua bidhaa ambazo umekua ukihitaji.

Tarehe: 1 – 7 Julai 2026

Mahali: Ukumbi wa Maonesho wa Mwalimu Julius Nyerere, Dar es Salaam

Usikose kushiriki katika tukio hili kubwa la kitaifa kwako mwananchi.

NaneNane 2026 – Watu wote mnakaribishwa

Karibu kwenye Maonesho ya Wakulima ya 33 Nane Nane 2026

Maonesho haya yatafanyika kuanzia 1 – 8 Agosti 2026 katika Kanda zote za kilimo nchini Tanzania, yakihusisha wakulima, wajasiriamali, na wadau wa maendeleo.

Maadhimisho haya Kitaifa na Kimataifa yanatarajiwa kufanyika katika Viwanja vya Nane Nane vya Nzuguni, jijini Dodoma.

Kauli mbiu: "Kazi zenye Staha ni Nguzo Imara kwa Maendeleo Endelevu katika Utekelezaji wa Dira ya Taifa 2050."

Utajifunza kupitia, Mashamba darasa ya kilimo hai: Teknolojia rahisi za uhifadhi wa mazao, Usindikaji wa mazao mbalimbali, Uhakiki wa ubora wa bidhaa za kilimo hai, fursa za masoko ya ndani na nje

Sikiliza vipindi vya kilimo ikolojia

Kama ilivyo ada *Mkulima Mbunifu* imeendelea kushirikiana na wadau wengine kuhakikisha inakufikishia taarifa sahihi za kilimo hai. Kwa mantiki hiyo, usiache kusikiliza vipindi vya kilimo hai vinavyoletwa kwako na shirika la Farm Radio International kupitia stesheni mbalimbali za radio.



JINA LA RADIO	JINA LA KIPINDI	NAMBA YA KUBIPU	SIKU YA KIPINDI		MARUDIO YA KIPINDI	
			SIKU	MUDA	SIKU	MUDA
RADIO MWANGAZA	KILIMO NA MWANGAZA	784105727	IJUMAA	2:30-3:00 USIKU	JUMATATU	2:30-3:00 USIKU
RADIO STANDARD FM	KILIMO NA JAMII	784105733	JUMAMOSI	1:00-1:30 JIONI	JUMATANO	1:30-2:00 USIKU
RADIO UTUME FM	KILIMO NA MKULIMA	784105788	ALHAMISI	2:30-3:00 USIKU	JUMAPILI	1:00-1:30 JIONI
RADIO KICHEKO FM	KILIMO FURSA	784105718	ALHAMISI	08:15 MCHANA	IJUMAA	02:00 USIKU
RADIO LUMEN FM	SHAMBA DARASA	784105788	JUMAMOSI	2:00 USIKU	JUMAPILI	04:00 USIKU

Expo ya Kilimo ya Afrika Inakuja Dar es Salaam, Usikose!

Tarehe 2 na 3 Septemba 2026, Dar es Salaam itakuwa kitovu cha kilimo cha Afrika.

Kila mwaka, wakulima, wafanyabiashara, wawekezaji, na wataalamu wa kilimo kutoka nchi mbalimbali wanakutana katika mkutano mmoja mkubwa kuzungumza biashara, kujifunza, na kuunda ushirikiano. Mwaka huu, mkutano huo unafika nyumbani kwetu, hapa Tanzania.

Tarehe 2 na 3 Septemba 2026, Dar es Salaam itaandaa toleo la 10 la Africa Agri Expo (AAE 2026), ukifanyika pamoja na Expo ya 3 ya Future Food, Livestock and Poultry (FLIP 2026). Ni mara ya kwanza kwa tukio hili kubwa kufanyika Tanzania, na ni fursa ya kipekee kwa wakulima na wadau wa kilimo wa Tanzania kushiriki moja kwa moja na dunia nzima.

Sasa Ndio Wakati wa Afrika

Afrika inamiliki zaidi ya asilimia 60 ya ardhi yenye rutuba duniani ambayo bado haijatumika kwa uzalishaji wenye tija. Idadi ya watu barani Afrika inakadiriwa kuongezeka maradufu ifikapo mwaka 2050, na soko lake la chakula ni mojawapo ya yanayokua kwa kasi zaidi duniani. Mahitaji ya chakula yanazidi, na fursa za biashara zinazidi kuwa kubwa. Kwa kweli, Afrika si soko la kesho, ni soko la leo na linafaa kuwafaidi Wakulima wadogo.

Tanzania, hasa, inajitokeza kama nguzo ya kilimo Afrika Mashariki. Ardhi yake yenye rutuba, bandari yake ya kimkakati, na serikali inayowekeza kikamilifu katika miundombinu ya kilimo vinafanya Dar es Salaam kuwa lango bora kwa biashara zinazotaka

kuingia au kupanua masoko yao Afrika Mashariki na Kati. Kwa mujibu wa Tahir Abdul Bari, Mkurugenzi Mtendaji wa TAB Group, 'Afrika si soko la kesho, ni soko la leo. Biashara zinazojenga mahusiano hapa sasa ndizo zitakazoongoza biashara ya chakula duniani katika miaka kumi ijayo.'

Tutarajie nini?

Kwa siku mbili, wageni watakuwa na nafasi ya kuona pembejeo mpya za kilimo, teknolojia za kisasa za kulimia, vifaa vya usindikaji na uhifadhi wa mazao, na suluhisho za changamoto zinazowapata mifugo na kuku, yote haya mahali pamoja. Pia, kutakuwa na vikao vya majadiliano kuhusu masuala yanayothiri kilimo cha Afrika, yakiwa pamoja na mabadiliko ya tabianchi, masoko, fedha za kuwekeza kilimo, na jinsi vijana wanavyoweza kushiriki katika kujenga sekta hii.

Washiriki wanatarajiwa kutoka nchi zaidi ya 35, wakiwemo watengenezaji wa pembejeo, wasambazaji, watunga sera, na wawakilishi wa mashirika ya kimataifa. Kwa mkulima wa Tanzania, hii ni fursa adimu ya kuwafikia

watarajiwa hao bila kusafiri mbali.

Kufanya maonesho ama kudhamini

Kama wewe ni mfanyabiashara anayetaka kuonyesha bidhaa zako, mdhamini anayetaka kuongoza mazungumzo, mzungumzaji mwenye ujuzi wa kushiriki, au mgeni anayetaka kujifunza na kuunda mitandao, nafasi yako ipo. Wasiliana na waandalizi kwa anuani: agri.expo@tab-global.com

MkM itakuwepo

Mkulima Mbunifu utashiriki katika AAE 2026. Tutakuwa na kibanda kitakachoonisha jinsi MkM inavyofanya kazi — jarida, moduli za mafunzo, na wakulima mabalozi - na jinsi maarifa ya kilimo endelevu yanavyofika kwa mkulima wa kawaida shambani. Karibu, ututembele na ujifunze!

Kumbuka

- Tarehe: 2–3 Septemba 2026
- Mahali: Dar es Salaam, Tanzania
- Maelezo zaidi: africa-agriexpo.com
- Barua pepe: agri.expo@tab-global.com

10th AFRICA AGRI EXPO 2026

Co-located with

3rd FUTURE FOOD, LIVESTOCK & POULTRY EXPO 2026

2nd - 3rd SEPTEMBER 2026

DAR-ES-SALAAM TANZANIA

[REGISTER NOW](#)

www.africa-agriexpo.com | www.worldagrifood.com



mkulimambunifu.org,
theorganicfarmer.org
infonet-biovision.org

+255 717 266 007
http://www.facebook.com/mkulima_mbunifu
http://twitter.com/mkulima_mbunifu
https://www.instagramu.com/mkulima_mbunifu

