

Mkulima Mbunifu

Jarida la kilimo endelevu Afrika Mashariki



Toleo la 13 Julai, 2013

MkM: Miaka 2 ya huduma



Jarida la *MkM* limejitolea kushughulikia kilimo endelevu nchini Tanzania na Afrika Mashariki kwa kipindi cha miaka miwili sasa, na limejipatia nafasi nzuri kwenye mioyo na mawazo ya wakulima na wafugaji. Kwa sasa tunachapisha nakala 10,000 za jarida hili na kuzisambaza bure kwa vikundi vya wakulima nchini kote, kutoka nakala 5000 tulizoanza nazo, wakati ambapo jarida lilitoka kila baada ya miezi miwili lilipoanzishwa Mwezi Julai 2011.

MkM linawafikia wakulima vijijini na mashambani mwao na kuwapelekea taarifa sahihi zinazo wasaidia kuongeza uzalishaji, taratibu lakini kwa uhakika, jambo ambalo limekuwa na jina miongoni mwa familia za wakulima na wafugaji.

MkM kwenye mtandao

Njia ya mtandao yaani internet, inawasaidia wale wote ambao hawana namna ya kupata machapisho ya jarida la *Mkulima Mbunifu* moja kwa moja, kusoma kwenye mtandao na hata kupakua nakala zao wao wenyewe. Ni rahisi sana, nenda kwenye anuani hizi:



[mkulimambunifu.org](http://www.mkulimambunifu.org)
<http://issuu.com/mkulimambunifu>



<http://www.facebook.com/mkulimambunifu>



<https://twitter.com/mkulimambunifu>

Soma *Mkulima Mbunifu* na utujulishe unaonaje mada zinazochapishwa katika jarida hili la wakulima.

Pia habari yako inaweza kuchapishwa katika jarida hili, tutumie kwenye anuani hii; info@mkulimambunifu.org au tupigie +255 717 266 007, +255 785 133 005. Ushiriki wako ni muhimu.

Ni ukweli usiopingika kuwa, jamii ya wakulima wadogo kwa miaka mingi, wamepitia hali ngumu ya uchumi. Hata hivyo, wanatakiwa kubadili mtazamo kutoka kuangalia kilimo kama njia ya kufanikisha na kutosheleza familia zao kwa chakula, na kufanya kilimo kuwa biashara inayoweza kuwapatia kipato.

Wakulima wadogo, wanahitaji kuwezesha kuweza kuyathamanisha mazao yao kwa kusindika, kuweka nembo, kupata alama ya ubora, na kuweza kupata soko, haya yote yatawezekana kwa kupatiwa nyenzo zitakazo wawezesha kufikia hapo. Wakati yote haya yakifanyika, ni muhimu kufanya shughuli za kilimo kwa njia ambayo italinda mazingira yetu.



Changamoto ya zao la mahindi

Upotevu wa mahindi unaotokana na magonjwa unakadiriwa kuwa kati ya asilimia 11-15. Katika msimu ambao una hali ya hewa inayosababisha uwepo wa magonjwa, kunaweza kuwepo na mlipuko ambao matokeo yake ni upotevu mkubwa wa mavuno. Magonjwa ya mahindi yaliyozeleka nchini Tanzania yanaweza kugawanywa kama magonjwa ya mizizi, shina, muhindi na magonjwa ya majani. *Soma Uk wa 4 & 5*

Yaliyomo

Ufugaji wa nguruwe 3



Mahindi 4 & 5

Ugunduzi/teknolojia 6

Mpendwa mkulima,

*Napenda kuanza kwa kumshukuru Mungu kwa kuwa ndie anawezesha kila kinachotokea na kufanyika katika maisha ya wanadamu wa Nyanja zote kila iitwapo siku. Nimeanza kwa kumshukuru Mungu kwa kuwa ndie aliweka wazo katika vichwa vya waliobuni na kuanzisha mradi huu wa kusaidia wakulima kupata taarifa, na hatimae *Mkulima Mbunifu*.*

Shukrani hizo zimetangulia kwa kuwa lilikuwa ni jambo jema kuwaza na kuanzisha chombo hiki ambacho leo hii kwa muda wa miaka miwili kimekuwa ni chombo muhimu sana kwa jamii ya wakulima na wafugaji kote nchini Tanzania na baadhi ya maeneo kwa nchi zinazopakana.

Tangu kuanzishwa kwa jarida hili mwezi Julai mwaka 2011 hadi leo hii July 2013, ni miaka miwili iliyokamilika. Kwa kipindi hicho tumeweza kushirikiana na wadau mbalimbali ambao sitaweza kuwataja hapa, pamoja na jamii ya wakulima na wafugaji kwa karibu sana.

Kwa kuwa chombo hiki kimekuwa muhimu na nguzo ya mawasiliano kwa wakulima na wafugaji, ni vyema wadau wa kada zote wakaendelea kushirikiana kwa karibu, ili tuweze kuona na kupata mafanikio zaidi kwa yale yote yaliyokusudiwa.

*Ni muhimu kuhakikisha kuwa wakulima na wafugaji wanaendelea kusoma na kutumia yale yote yanayochapishwa katika jarida hili pamoja na machapisho mengine yanayotolewa na *Mkulima Mbunifu*. Halikadhalika wote wanaotumia na kufaidika na mradi huu, ni vyema wakashirikisha wengine yale yote ambayo wamekuwa wakifaidika nayo katika kutumia taarifa zote zilizotolewa kwa kipindi chote cha miaka miwili.*

*Kuna msemu wa Kiswahili usemao, mchoyo hana rafiki, ukiwa mchoyo katika kushirikisha wenzako yale uliyojifunza na kufanikisha kupitia *Mkulima Mbunifu*, si kuwa utakosa rafiki tu, lakini pia hata maendeleo yako yatachelewa.*

Mwisho nimalizie kwa kusema taarifa sahihi ni nguzo ya mafanikio, hakikisha kuwa unasoma na kufuatilia mambo kadha wa kadha unayohitaji kwa ajili ya kufanikisha shughuli zako za kilimo na ufugaji.

Ni muhimu kuelewa magonjwa ya mimea

Tafsiri rahisi ya magonjwa ya mimea ni hii: Ni kuwepo kizuizi, au usumbufu fulani unaosababishwa na magonjwa.

Msuya Amani

Kutokana na sehemu ya mmea kupata usumbufu huo, seli za mmea zinaweza kufa au hata kusababisha mmea kufa kabisa. Jambo hili kwa kawaida husababisha kuathirika kwa kiwango cha mavuno, au kuwa na mavuno yasiyokuwa na ubora.

Magonjwa ya mimea yanaweza kugawanywa katika makundi mawili:

1. Magonjwa yanayosababishwa na vimelea vya nje, au yanayosababishwa na vimelea wengine kama vile fangasi, bakteria, virusi na minyoo inayoshambulia mimea.

2. Magonjwa yasiyosababishwa na vimelea (yasiyotokana na maambukizi). Dalili zake hutokana na sababu mbalimbali, hii ni pamoja na madhara yanayotokana na madini, kutokuwepo na uwiano wa virutubisho, kukosea wakati wa kuvuna na kuhifadhi, vichocheo vinavyotokana na mazingira, kwa mfano, uchafuzi wa mazingira na madhara yanayotokana na dawa za kuulia magugu.

Magonjwa na udhibiti wake

Magonjwa yote yanayosababishwa na vimelea ni matokeo ya mwingiliano wao na mimea husika, vimelea na sababu nyingine za kimazingira kama vile mwanga, joto, na unyevu. Mwingiliano huu hujulikana kama mzunguko wa magonjwa wa pembe tatu. Endapo sehemu moja wapo katika mzunguko huu itakosekana, basi ugonjwa hau-takuwepo.

Kimsingi mlipuko wa magonjwa unategemea sababu tatu;

1. Kiwango cha wadudu wanaosababisha magonjwa wanaokuwepo
2. Ugonjwa unaweza kuenea kwa



Inzi weupe



Madao ya bakteria

kiwango gani

3. Muda ugonjwa unaoweza kujitengeneza na kuenea.

Kwa kawaida kukua na kuwepo kwa mlipuko hutegemea njia zinazofahamika. Katika hatua za mwanzo ueneaji huwa ni wa taratibu. Wakati huo kunakuwepo na kinga hivyo maambukizi yanakuwa ni kidogo. Maambukizi yanapokuwa yameshika kasi, madhara mengine kama vile kutu hutokea mara moja na kuongezeka kwa haraka. Baadaye maambukizi hupungua inapokuwa hakuna tena mmea wa kuunzeza ugonjwa, (hapa mimea yote inakuwa na ugonjwa), au kama mazingira hayatatoa ushirikiano kwa ugonjwa husika kuendelea kuenea, au kama msimu wa zao husika utafikia mwisho.

Udhibiti wa magonjwa

Mbinu za udhibiti wa magonjwa, inabidi zilenge yote ambayo yamezungumziwa hapo juu, kuongeza uwezekano wa mimea husika kukua vizuri, kupunguza kiwango cha madhara, kupunguza kasi ya ukuaji na usambaaji wa ugonjwa, kupunguza muda wa uwepo wa maambukizi jambo linaloweza kuchochea ugonjwa.

Kuweka karantini, au kutumia mbegu ambazo hazina maambukizi, au zilizo idhinishwa, itasaidia kuzuia uwepo wa magonjwa.

Mzunguko wa mazao ni moja wapo ya njia nzuri sana za udhibiti wa magonjwa, hii ni kwa sababu aina flani ya wadudu hushambulia na kuathiri aina moja tu ya mazao. Usafi wa mazingira hutegemeana na shughuli za kitaalamu za kilimo zinazolenga kutokomeza au kupunguza vichocheo vya maambukizi kwenye mimea au kwenye shamba. Hii inajumuisha kuondoa na kuharibu mabaki yote ya

mavuno ambayo wadudu wanaweza kuishi pamoja na magugu yanayoweza kuwa wenyeji wa wadudu hao.

Uwezo wa mazao kukabiliana na magonjwa unasaidia sana kutokuenea kwa ugonjwa, au muundo wa maambukizi ya ugonjwa hauwezi kuendelea. Sehemu ambayo vichocheo vya maambukizi ni kidogo, huwa madhara ni kidogo na huchukua muda mrefu zaidi kuweza kufikia kiwango cha juu. Katika hali kama hii, uharibifu unatokana na magonjwa unaweza kupukwa, kwa kuwa mimea inakuwa imefikia sehemu ambayo magonjwa hayawezi tena kuidhuru au kusababisha hasara.

Magonjwa pia yanaweza kupunguzwa au kudhibitiwa kwa kupanda aina ya mazao yenye uwezo wa kukabiliana na magonjwa au yanayovumilia magonjwa, na hali kadhalika kutumia dawa zinazoweza kusaidia kutokomeza wadudu na magonjwa. Kwenye eneo ambalo kuna kiwango kikubwa cha vichocheo vya magonjwa, kupanda aina ya mazao yanayovumilia magonjwa na kutumia dawa za ukungu itasaidia zaidi kupunguza kiwango cha ugonjwa.

Unaweza kubadilisha muda wa kupanda aina fulani ya mazao, ili kukwepa kipindi ambacho huwa na kiwango kikubwa cha mlipuko wa aina fulani ya magonjwa.

Mzunguko wa mazao na kupanda mseto ili kupunguza wadudu hatari.

Endapo umepanga kupanda aina fulani ya mazao mara kwa mara, utalazimika kufanya kwa mzunguko. Aina tofauti ya mimea huhitaji kiasi na aina tofauti za virutubisho kutoka ardhini, halikadhalika kiwango cha matumizi hutofautina. Wakati huo huo aina fulani ya mimea huwavutia aina tofauti ya wadudu na magonjwa ambayo baada ya muda fulani huji-jenga katika eneo hilo.



Ubwiri unga

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 linatarishwa kila mwezi na

The Organic Farmer, Nairobi, ni moja wapo ya mradi wa mawasiliano ya wakulima unaotekelezwa na Biovision (www.organicfarmermagazine.org) kwa



ushirikiano na Sustainable Agriculture Tanzania (SAT), (www.kilimo.org), Morogoro. Jarida hili linasambazwa kwa wakulima bila malipo.

Mkulima Mbunifu inafadhiliwa na Biovision - www.biovision.ch, Swiss Development Agency (SDC) - www.swiss-corporation.admin.ch, na USAID-TAPP - www.fintrac.com.

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



Mpagilio In-A-Vision Systems, +254 720 419 584

Wahariri Ayubu S. Nnko, John Cheburet Anuani Mkulima Mbunifu Makongoro Street, S.L.P 14402, Arusha, Tanzania Ujumbe Mfupi Pekee: 0785 496 036, 0753 963 165

Piga Simu 0717 266 007, 0785 133 005 Barua pepe info@mkulimambunifu.org, www.mkulimambunifu.org

Nguruwe: Gharama ndogo, tija zaidi

Kwa kawaida nguruwe ni lazima wafugwe ndani ya banda, wasiachwe kuzurura ovyo nje

Neema Mbisse

Ili kuwa na ufugaji wenye tija, na kuweza kuepuka baadhi ya magonjwa yanayoshambulia nguruwe, ni lazima mfugaji azingatie mambo ya msingi katika ufugaji.

Banda

Ni muhimu kuhakikisha kuwa unapohitaji kufuga nguruwe, unakuwa na banda lililotayarishwa vizuri na liwe imara. Utayarishaji mbaya wa banda unaweza kusababisha nguruwe kuugua mara kwa mara na kusababisha hasara.

- Inashauriwa banda liwe na sakafu ya changarawe.
- Banda liwe na hewa ya kutosha, kusiwe na joto kali.
- Banda liwe na usafi wa hali ya juu ili kuepuka minyoo na ugonjwa wa ukurutu (Mange)
- Idadi ya nguruwe isiwe kubwa kwenye banda.
- Chakula kiwe na madini yanayotakiwa, mfano; kalishamu, fosiforasi - aina hizi za madini hupatikana zaidi kwenye mifupa, mashudu na pumba
- Eneo liwe na maji ya kutosha.
- Watoto wa nguruwe wachomwe iron wiki ya kwanza tangu kuzaliwa.
- Nguruwe wapewe dawa ya minyoo kila baada ya miezi mitatu. Hii itasaidia kuepusha magonjwa ya minyoo.

Lishe

Ulishaji wa nguruwe ni rahisi kwa kuwa wanakula aina mbalimbali za vyakula kulingana na mazingira wanayofugwa. Nguruwe wanaweza kulishwa kwa kutumia aina mbalimbali za majani laini, na pia wanaweza kulishwa kwa kutumia masalia ya nafaka kama vile pumba na mashudu, unaweza pia kuwalisha masalia ya jikoni, mradi tu yawe katika hali ya usafi.

Magonjwa ya nguruwe

Magonjwa ya minyoo: Kwa kiasi kikubwa nguruwe hushambuliwa na magonjwa ua minyoo hasa tegu. Aina hii huathiri ukuaji na afya ya nguruwe kwa kiasi kikubwa sana. Inapotokea minyoo hii ikamwingia binadamu, inaweza kusababisha kifafa.

Udhibiti

- Njia kubwa ya kudhibiti magonjwa ya nguruwe hasa yanayotokana na minyoo ni usafi.
- Nguruwe wapewe dawa ya minyoo kila baada ya miezi mitatu
- Kinyesi cha nguruwe kipimwe ili kuweza kutambua kuwa ni aina gani ya minyoo waliyo nayo

Homa ya nguruwe

Huu ni ugonjwa unaosababishwa na



virusi, ambao huenezwa kwa njia ya mgusano. Ugonjwa huu ni hatari kwa kuwa huenea kwa haraka sana, na ni tishio kwa nguruwe. Nchini Tanzania ugonjwa huu umezoeleka kutokea zaidi katika mikoa ya Mbeya, Iringa na Morogoro.

Kinga: Bado kinga ya ugonjwa huu haijapatikana, hivyo njia kubwa ya kuudhibiti ni kuweka karantini mara unapotokea.

Tiba: Hakuna tiba ya ugonjwa huu kwa sababu ni ugonjwa unaosababishwa na virusi.

Ugonjwa wa ngozi (Ukurutu)

Ugonjwa huu wa ngozi huenezwa na wadudu wadogo sana wajulikanao kitaalamu kama merge mites. Wadudu hawa hujichimbia kwenye ngozi ya nguruwe na kusababisha muwasho. Aina hii ya ugonjwa pia hushambulia aina nyingine za wanyama.

Kuenea: Ugonjwa huu huenea kwa njia ya mgusano.

Muonekano: Nguruwe au mnyama alieathirika na ugonjwa huu hupukutika unga unga. Watoto wa nguruwe huathirika zaidi na ugonjwa huu kwa sababu ya kunyonya.

Dalili: Mnyama alieathiriwa na ugonjwa huu hujikuna mara kwa mara. Mnyama hupukitika unga unga.

Tiba: Ugonjwa huu hutibika kwa kutumia dawa aina ya ivermectin. Dawa hii hutibu minyoo wa ndani na wadudu wa nje.



Nguruwe mwenye ukurutu

Nguruwe wanahitaji kuwekwa katika hali ya usafi.

Ni muhimu kuwachanja nguruwe ili kuepuka magonjwa yanayo weza kusa-babisha hasara.



Ugonjwa wa kimeta (Anthrax)

Huu ni ugonjwa unaosababishwa na bakteria. Ugonjwa huu huenea kwa njia ya hewa. Ugonjwa huu ni tishio sana kwa sababu huua kwa haraka, hata unapompata binadamu pia hufa kwa haraka sana.

Dalili: Mnyama aliepatwa na ugonjwa huu hutokwa na damu kwenye sehemu zote zenye uwazi kwenye mwili wake. Ugonjwa huu husababisha damu kutokuganda, hata baada ya kufa.

Udhibiti: Baada ya mnyama kufa, fukia kwenye shimo lenye urefu zaidi ya mita mbili. Fukia kwa uangalifu na ikiwezekana kazi hiyo ifanyike chini ya usimamizi maalumu wa wataalamu wa mifugo na afya. Choma moto na kuteketeza mzoga kabisa.

Tiba: Ni vigumu sana kutibu ugonjwa huu kwa kuwa hutokea na kuua kwa ghafla.

Kosidiosis

Ugonjwa huu husababishwa na wadudu aina ya coccidia, ambao hushambulia mfumo wa chakula. Ugonjwa huu husababisha nguruwe kuharisha na kusababisha ukuaji kuwa wa shida.

Dalili: Nguruwe hudhoofika.

Kinga: Kwa kiasi kikubwa kinga ya ugonjwa huu ni usafi.

Tiba: Ugonjwa huu hutibiwa kwa kutumia dawa aina ya Amprolium. ■

Mahindi zao kuu la chakula linalopendwa

Huu ni mwendelezo wa makala inayokuhusu kilimo cha mahindi kutoka toleo lililopita

Ayubu Nnko

Virutubisho kwa ajili ya mahindi

Inapendekezwa kuweka mbolea baada ya udongo kupimwa. Mbegu ya mahindi iliyoboreshwa inaweza kufanya vizuri inapowekwa mbolea halisi inayohitajika, kulingana na uhitaji wa virutubisho. Mbolea ya fosifeti inaweza kuwekwa kwenye shimo wakati wa kupanda, na mbolea ya nitrojeni iwekwe wakati mahindi yakiwa usawa wa magoti (urefu wa sentimita 45-60).

Nitrojeni inaweza kutumika kwenye kilimo hai kwa kutumia mbolea vunde (mikunde husaidia kuongeza nitrojeni moja kwa moja kutoka hewani) mbolea mboji au samadi pia inafaa. Fosiforasi inaweza pia kupatikana kutokana na mboji, pia ikiwa katika mfumo wa mbolea inayotokana na miamba - hapa Afrika ya Mashariki kuna mbolea ya Minjingu aina ya fosifeti. Mbolea hii inaweza kutumika kwenye mistari au kwenye shimo wakati wa kupanda ili kusisimua ukuaji wa mizizi.

Virutubisho vya potashiamu vinaweza kupatikana kutokana na mbolea mboji, samadi na majivu. Hata hivyo, uwekaji wa mbolea unaofanywa baada ya kupima udongo, unafaa zaidi kwa kuwa husaidia kuepuka kuweka mbolea kwa kiwango kikubwa au kwa kiasi kidogo zaidi. Unaweza kuomba ushauri kutoka kwa afisa kilimo aliye karibu nawe.

Upungufu wa virutubisho

Upungufu wa potashiamu husababisha kuwa na majani yenye ncha zilizoungua, au kuwa na majani yenye kijani kilichopauka, kuwa na magunzi bila punje. Upungufu wa fosiforasi husababisha majani kuwa na zambarau, pamoja na punje kutokuwa na chakula, zinakuwa na uwazi ndani. Upungufu wa nitrojeni husababisha mimea kudumaa na kuwa na rangi ya njano au kijani kilichopauka.

Kwenye maeneo ambayo kilimo cha mahindi kinategemea mvua, panda mara tu mvua za kwanza zinapoanza kunyesha. Kwa kufanya hivyo, itasaidia mizizi kunyonya nitrojeni ambayo inatengenezwa na bakteria waliopo ardhini. Mizizi ya mahindi ni rahisi sana kuharibika, jambo ambalo husababisha kudumaa kwa shina na majani. Maji yaliyotuama shambani husababisha upotevu wa nitrojeni.

Palizi

Hakikisha kuwa, shamba lako halina magugu ambayo hushindana na mazao kupata maji na virutubisho.



Matunzo mazuri ya zao la mahindi huongeza mavuno.

Palizi inaweza kufanyika kwa kutumia mikono au mbinu nyinginezo za kupalilia. Palizi inayofanyika kwa mikono inaweza kufanyika katika kipindi cha wiki 3 tangu kupanda au kutegemeana na ukuaji wa magugu katika eneo husika. Shamba ni lazima liwe safi wakati wote bila magugu hadi mahindi yanapokaribia kukomaa, wakati ambao magugu hayawezi tena kusababisha upungufu wa uzalishaji wa mazao.

Kurudia kupanda na kung'oa

Unaweza kurudia kupanda tena sehemu zile ambazo baadhi ya mbegu hazikuota ipasavyo. Hii inaweza kufanyika mara baada ya kuhakikisha kuwa mbegu iliyotanguliwa kupandwa imeshaota yote. Hali kadhalika unaweza kung'oa baadhi ya miche ya mahindi inayoonekana kuwa dhaifu mimea inapofikia urefu wa sentimita 15, na kuacha idadi inayohitajika kwa kila shimo.

Fahamu na udhibiti magonjwa ya mahindi

Ingawa mbegu za kisasa zinakuwa zimefanywa utafiti kwa muda mrefu, ni vizuri kuelewa kuwa mazingira na hali ya hewa hubadilika mara kwa mara.

Magonjwa ya majani

Ugonjwa wa majani unaonekana na kugundulika kwa urahisi, hivyo udhibiti unaweza kufanyika haraka ili kuzuia upotevu wa mavuno.

Ugonjwa wa mizizi, shina na hewa

Mwanzoni ni vigumu sana kugundua magonjwa haya kama ilivyo kwa ugonjwa wa majani, na madhara yake hudhihirika zaidi kwenye mavuno. Madhara huonekana kwa njia mbalimbali. Yanaweza kuonekana moja kwa moja, au ugonjwa unaokuwepo kwa muda, kuwa na punje nyepesi au zenye ubora hafifu, au kuwa na mahindi ambayo hayafai kwa matumizi ya binadamu au wanyama. Hatua za udhibiti kama vile mzunguko wa mazao inaweza kupunguza madhara haya. Matumizi ya kemikali mara nyingi hayasaidii katika kutatua tatizo hili.

Ugonjwa masizi (Boil Smut):

Husababisha vivimbe vinavyoziba matundu ya hewa. Ugonjwa huu huanza kwa kuwa na muonekano wa rangi ya fedha na kahawia, kisha baadaye hugeuka na kuwa na rangi nyeusi. Vivimbe hivi huwa na ngozi nyororo ambayo baadaye hupasuka na kuwa vitundu vyenye rangi ya



Mahindi yaliyo oza

Masizi

kahawia na nyeusi.

Ugonjwa wa kutu: Ugonjwa huu huathiri sehemu ya majani peke yake, na unaweza kuonekana kwenye sehemu ya juu na chini. Madoa haya husambaa sehemu ya juu ya jani, ambayo baadae hugeuka kuwa madoa madogo. Madoa hayo hugeuka na kuwa na unga wa kahawia. Udhibiti unaweza kufanyika kwa kupanda mbegu zenye uwezo wa kukabiliana na magonjwa, pamoja na kuteketeza mabaki yote ya mimea ilishambuliwa na ugonjwa huo.

Masizi kwenye mahindi: Uvimbe huu hutokea na kuonekana kwenye ncha ya muhindi. Uvimbe huu huwa na kiasi kikubwa cha weusi kama masizi. Mmea ulioathiriwa na ugonjwa huu hautengenezi muhindi.

Diplodia ear rot: Ugonjwa huu huanza kwa kuwa na ukungu mweupe, ambao baadae hugeuka na kuwa na rangi ya kahawia, ambayo huamia kwenye maganda ya muhindi na kwenye guzi, sehemu ya chini ya punje, na haufuati mistari wa punje.

Fusari na uozo wa kiini: Ugonjwa huu

Wadudu wanaoshambulia mahindi

Viwavi jeshi: Wadudu hawa hula mahindi ambayo ni machanga na hata yanayokomaa. Huanza kwa kula majani ya chini kwenda juu, wanaweza pia kula aina nyingine za mazao na kumaliza kabisa. Kwa kawaida wadudu hawa hula wakati wa usiku na wakati wa mchana hujificha ardhini. Ili kuwadhibiti, unaweza kunyunyizia dawa zisizo na madhara za kuulia wadudu, au dawa za asili kama vile mwarobaini, au pareto.

Sota: Aina hii ya wadudu hushambulia zaidi mahindi yanayoota na mpaka yanapokuwa kwenye hatua ya kuwa na majani manne. Sota hukata shina la muhindi chini kabisa, na hutengeneza tundu chini ya jani la kwanza. Uharibu huanza kabla mahindi hayajachipua vizuri.

Kudhibiti sota: Magugu kidogo yanayosalia shambani, humuwezesha sota kuendelea kuishi na kuwamo shambani mpaka msimu mwingine wa mazao. Ikiwezekana magugu yote yaondolewe shambani wiki 5-6 kabla ya kupanda. Katapila hufa kutokana na njaa.

Wadudu wanaopekecha: Wadudu wanaopekecha mahindi, hushambulia mahindi ambayo yamehifadhiwa.



Madhara yanaweza kuanzia shambani, au kwenye sehemu mahindi yaliko hifadhiwa, au vifaa vinavyotumika kuhifadhia. Mahindi hubaki yakiwa na matundu na bila kiina na hayafai tena kwa ajili ya chakula. Safisha sehemu ya kuhifadhia mahindi. Tumia Diatomite au actelic kuhifadhia mahindi.

Vipepeo wa mahindi: Wadudu hawa hutaga mayai nje ya sehemu yenye mahindi. Lava wa vipepeo wa mahindi hujilisha kwa kutoboa mahindi. Safisha stoo ya kuhifadhia mahindi vizuri. Usichanganye mahindi ya zamani na mapya, ili kuepuka kueneza maambukizi.

Vidukari: Huathiri majani. Wadudu hawa hunyonya maji kutoka kwenye majani ya mahindi. Kiasi cha juisi ya mmea inayozidi hutolewa kama vile nta ya asali. Maambukizi yakizidi yanaweza kusababisha majani kunyauka na hatimae mmea kufa.

Buibui: Wadudu hawa hujilisha kwa kunyonya sehemu ya chini ya jani. Madhara yakizidi hufanya jani kunyauka na kufa au kulifanya lionekane kama limeungua. Upande wa pili wa jani huonekana likiwa na rangi ya njano. Madhara yanayotokana na buibui yamezoeleka zaidi kwenye eneo lenye joto, na husababisha usumbufu kwa mimea na kuifanya isikue vizuri.

Bungua (Stemborer): Madhara



Uzalishaji wa mahindi kwa misingi ya kilimo hai

Tofauti kubwa iliyopo katika uzalishaji wa mahindi kwa misingi ya kilimo hai ni kwamba, matumizi ya kemikali katika kudhibiti wadudu na magugu hauruhusiwi. Hii inamaanisha kuwa mahindi yanayozalishwa kwa njia ya kilimo hai yanapaswa kutunzwa tofauti. Unapochagua mahali pa kuzalisha mahindi kwa njia ya kilimo hai, chagua sehemu ambayo haina magugu kabisa kama inawezekana. Katika hatua za mwanzo za ukuaji wa mahindi ni lazima palizi ifanyike mata kwa mara ili kupunguza ushindani wa magugu. Ndege wanaweza kuwa moja ya vihatarishi katika uzalishaji wa mahindi, kuweka vitu vitakavyo ogopesha na kuwafukuza ndege ni muhimu mpaka hapo mahindi yatakapokomaa.

Udhibiti wa magugu

Magugu hupunguza uzalishaji kwa kuwa hushindana na mazao kupata mwanga wa jua, maji na virutubisho. Magugu yanaweza kuathiri shughuli za kilimo kwa njia nyingi. Kwa mfano, mbolea inaweza isisaidie kuongeza uzalishaji kwa kuwa magugu hunyonya nitrojeni kwa haraka kuliko aina nyingi za mimea. Pia magugu ni hatari kwa sababu yanaweza kuwa makazi na maficho ya wadudu na magonjwa yanayoweza kuathiri mazao. Kwa kawaida, magugu huwa hatari zaidi katika maeneo yenye mwinuko na mvua nyingi kuliko sehemu za ukanda wa chini na sehemu wanapotumia kilimo cha umwagiliaji. Endapo magugu yataachwa yakakua yanaweza kusababisha kupungua kwa kiwango cha mavuno.

Udhibiti wa magugu ni lazima ufanyike kwa kulenga aina fulani ya magugu, na si tu kuangalia ushindani kati ya magugu na mazao, lakini pia kuangalia udhibiti wa mbegu ya magugu ardhini na kupunguza aina hiyo ya magugu.

makubwa yanayotokana na katapila ni kuharibu mahindi. Lava wa katapila huwa na rangi ya njano, na kichwa chenye rangi ya kahawia. Lava hawa hutoboa shina la muhindi na kuingia ndani kisha kula ndani kwa ndani kuelekea juu.

Funza weupe: Funza weupe huharibu mahindi machanga. Mahindi yaliyoathiriwa hugeuka rangi na kuwa njano, au zambarau kutokana na virutubisho kuharibiwa au kukosekana kabisa. Mmea hunyauka, kukua taratibu na mara nyingine hufa, jambo linalopunguza idadi ya mimea shambani. Tumia dawa za kuulia wadudu endapo kuna dalili ya funza weupe shambani mwako. ■

i uepuke hasara



Ugonjwa wa milia

unaonekana kwa mahindi kuwa na vitundu vyeupe na rangi ya pinki. Punje zilizoathirika huzunguka gunzi zikiwa miongoni mwa punje ambazo hazijaathirika. Muhindi athirika unakuwa na nyuzi nyeupe na muonekano wa nyota wakati wa kuchanua.

Madoa ya kijivu: Ugonjwa huu unaathiri majani. Jeraha huanza likiwa na rangi ya kahawia, kisha kugeuka na kuwa na rangi ya kijivu. Kidonda hiki huwa na umbo la pembe nne, na husambaa mkabala na mishipa ya jani. Ugonjwa huu huanza na majani ya chini na kwenda juu. Ugonjwa huchachamaa zaidi wakati wa unyevu mwingi. Kudhiti chagua mbegu zinazovumilia magonjwa, na ufanye mzunguko wa mazao kwa miaka miwili.

Ugonjwa wa milia: Ugonjwa huu husababishwa na virusi wa mahindi. Unaathiri majani. Husababisha mistari nyeupe na ya njano kwenye majani, ambapo muonekano wake huwa na kijani kilichokolea na chepesi. Mimea iliyo athirika hudumaa na kuonekana kuwa ya njano. Ugonjwa huu husambazwa na nzige.

Mkulima anaedhihirisha ubunifu kwenye kilimo



Mgunduzi Justin Mungure

Niliamua kubuni na kutengeneza trekta hili linalotumia injini ya pikipiki, baada ya kuona kuwa mkulima mdogo hana mtu anaemjali. Kazi ya kulima na kuzalisha mazao ni ngumu japo muhimu.

Ayubu Nnko

Tangu kuanzishwa kwa jarida hili la *Mkulima Mbunifu* miaka miwili iliyopita, lengo kubwa limekuwa ni kuwasaidia wakulima wadogo nchini Tanzania na kote Afrika ya mashariki kupata taarifa sahihi na kutumia teknolojia rahisi katika kujiendeleza na kunufaika na shughuli zao.

Katika hali ya kusisitiza wakulima kuwa wabunifu kulingana na mazingira yao, jarida hili lilimtembelea Bw. Justini Mungure, ambaye ameweza kufanya ugunduzi na kutengeneza trekta yake yeye mwenyewe, ambayo hivi sasa inamsaidia kulima mashamba yake na ya wanakijiji wengine kwa gharama ndogo sana.

Justini anaeleza kuwa alikaa na kubuni kutengeneza trekta hiyo baada ya kuona kuwa shughuli za kilimo zinakuwa ngumu na gharama yake ikiwa kubwa zaidi.

Alianza kutengeneza treka ya kwanza katika karakana yake mwaka 2010, lakini haikuwa na ufanisi mzuri hivyo kuamua kuibomoa na kutengeneza trekta nyingine mwaka 2012 ambayo ameipa jina la LUKUA-SI ikiwa na maana ya chimbua ardhi.

Trekta hii ambayo ameifanyia utafiti mwenyewe kwa kipindi cha miezi mitano, inatumia injini ya pikipiki, na inauwezo wa kulima hekari tatu kwa siku moja, na kutumia kiasi cha lita tatu tu za mafuta ya petrol kwa heka moja.

Justini anaeleza kuwa alipata msukumo zaidi wa kutengeneza trekta hiyo ambayo anasema imekuwa msada mkubwa kwake na kwa

wanakijiji wenzake, baada ya kupata uchungu kuwa vifaa vyote vya kilimo vinatoka nje ya nchi, na gharama inakuwa kubwa mara nyingine kupita wanachozalisha.

Kwa kutumia trekta hili Justini amesaidia kulima mashamba ya shule kijijini kwake, na pia mashamba ya shule ya sekondari Ngarenanyuki kwa kujitolea ikiwa ni sehemu ya kutimiza ndoto yake kuona kuwa shughuli za kilimo zinarahisika katika jamii yake. Mungure anazidi kusema kuwa hivi sasa kwa kuwa utafiti wake umekamilika, anaangalia ni namna gani anaweza kutumia trekta hilo kibiashara, ili aweze kupata fedha za kulitengeneza litakapoharibika, pamoja na kuangalia kama ataweza kutengeneza lingine ili liweze kusaidia zaidi shughuli za kilimo katika eneo lake.

Changamoto

Justini anasema kuwa changamoto kubwa anayoiona ni serikali kutowatambua wagunduzi wa ndani na kwamba inatoa kipaumbele zaidi kwa wagunduzi wa nje.

Wito kwa serikali

• Mgunduzi huyu anatoa wito kwa

serikali kutoa kipaumbele kwa wagunduzi wa ndani na kuwasaidia wakulima wadogo kwani ndio wazalishaji wakubwa kwenye jamii.

• Serikali iwaendeleze wagunduzi wa ndani kielimu, jambo ambalo litasaidia kuipunguzia gharama na kuongeza pato la taifa.

• Pia anawatia shime Watanzania kupenda kutumia vitu vinavyotengenezwa na kuzalishwa hapa nchini.

Ombi: Justini anatoa ombi kwa serikali na taasisi binafsi kuweza kumsaidia kupata hati miliki, pamoja na vifaa ili aweze kutengeneza trekta zaidi ambazo atamilikisha wakulima kwa bei ndogo sana kama atapata ufadhili.

Anaeleza kuwa endapo akiamua kuliuzia trekta hilo atauza kwa bei ya shilingi milioni tano za kitanzania, lakini akipata ufadhili basi ataweza kuuza trekta hizo kwa wakulima kwa bei ya shilingi milioni mbili na nusu.

Ugunduzi zaidi

Mbali na ugunduzi huu wa trekta, Justini ameweza kutengeneza mashine ya kufua ememe, ambao unatumika na kaya zipatazo 20 kijijini kwake Nndatu bila gharama yoyote. ■



Justin akiwa na trekta alilotengeneza.

Justini Mungure alizaliwa mwaka 1961, katika kijiji cha Nndatu, Kata ya Poli Mkoani Arusha. Alipata elimu yake ya msingi katika shule ya Poli kati ya mwaka 1972 na kumaliza mwaka 1978. Baada ya hapo hakuweza kuendelea na shule zaidi kutokana na kipato cha familia, badala yake alianza kujishughulisha na shughuli za makenika, na ugunduzi wa vifaa mbalimbali hadi hivi sasa ambapo ameweza kutengeneza trekta kwakutumia ugunduzi wake mwenyewe.



Kwa maelezo zaidi unaweza kuwasiliana na Bw. Justini Mungure kwa simu namba +255 754 842 219

Nawezaje kukabiliana na magonjwa ya ng'ombe

Bila matunzo mazuri na kuzingatia kanuni za ufugaji, mfugaji hawezi kupata faida na kufikia malengo yako.

Ayubu Nnko

Ufugaji hasa wa ng'ombe wa maziwa ni shughuli ambayo imejipatia umaarufu kwa kiasi kikubwa sana katika jamii mbalimbali, maeneo ya vijijini na hata mijini. Pamoja na shughuli hii kuwa maarufu na yenye faida, kuna changamoto mbalimbali zinazoambatana na ufugaji. Ni muhimu kuzingatia kanuni na taratibu ili uweze kuepuka hasara.

Matunzo ya ng'ombe

Matunzo hutegemeana na aina ya ufugaji, pamoja na aina ya malisho wanayopatiwa. Ni muhimu sana kuzingatia ng'ombe kupata virutubisho stahili, ili waweze kujenga miili yao na kuzalisha inavyotakiwa. Hakikisha kuwa ng'ombe wanapata virutubisho na lishe muhimu ili waweze kujenga miili yao na kuzalisha sawa sawa.

Virutubisho

Kama ilivyo kwa binadamu, ng'ombe anahitaji kupata virutubisho pamoja na madini ya aina mbalimbali, na virutubisho hivyo viwe na uwiano kamili. Ni muhimu pia ng'ombe kupatiwa vyakula vyenye vitamini. Ng'ombe wanapolishwa virutubisho vya kutosha husaidia kutengeneza kinga ya mwili.

Usafi

Mazingira wanayofugwa na kuishi ng'ombe ni lazima yawe safi wakati wote. Hii itasaidia kuepusha magonjwa mbalimbali, mfano ugonjwa wa kiwele na matiti (*Mastitis*), minyoo. Si hayo tu lakini kwa ujumla usafi husaidia kuzuia aina zote za magonjwa.

Banda

Banda la kufugia ng'ombe ni lazima lijengwe kwa ustadi na kuhakikisha kuwa halituumishi maji, na lina hewa ya kutosha. Banda linapokuwa na unyevu husababisha ng'ombe kushambuliwa na magonjwa mbalimbali.

Baadhi ya magonjwa yanayoshambuliwa ng'ombe

Ugonjwa wa kichomi (Pneumonia)
Huu ni ugonjwa unaosababishwa na baridi inayotokana na banda kuwa na unyevu na kutokuwa na hewa ya kutosha. Ugonjwa huu wa kichomi hushambulia zaidi wanyama wadogo. Kinga: Wanyama wapaitiwe chanjo mara kwa mara kulingana na aina ya magonjwa yanayotokea mara kwa mara katika eneo husika, hii itasaidia kuongeza kinga ya mwili dhidi ya ugonjwa lengwa.

Ugonjwa wa miguu na midomo (FMD)

Huu ni ugonjwa unaosababishwa na



virusi, ambao hushambulia ng'ombe na aina nyingine ya wanyama wenye kwato kwenye sehemu ya miguu na mdomoni.

Virusi wanaosababisha ugonjwa huu wamegawanyika katika makundi saba. Hii hutegemeana na nchi, maeneo flani kulingana na hali ya hewa ya eneo husika. Ugonjwa huu wa miguu na midomo ni moja ya magonjwa ambayo yamekuwa yakisumbua sana hapa nchini Tanzania.

Kuenea: Ugonjwa huu huenezwa kwa njia kuu mbili. Njia ya kwanza ni wanyama kugusana. Wanyama kula chakula chenye wadudu Ugonjwa huu huenea kwa haraka sana, hasa kwa wanyama walio kwenye banda moja.

Dalili

Ni rahisi sana kutambua dalili au kama mnyama ameathirika na ugonjwa huu, hii ni kwa sababu huwa na dalili zifuatazo.

- Mnyama hutoa povu na ute mdomoni
- Ng'ombe anakuwa hali au anakuwa anakula kwa shida
- Kuwa na malengelenge mdomoni
- Kuwa na vidonda mdomoni
- Miguu huwa na vidonda katikati ya

kwato.

- Ng'ombe huchemea wakati wa kutembea.

- Ng'ombe hupendelea kulala kwa sababu ya maumivu miguuni

- Afya ya ng'ombe au mnyama alie athirika huzorota kwa sababu hula kwa shida hivyo kushindwa kula chakula kwa kiwango kinachotakiwa

- Kiwango cha uzalishaji wa maziwa hupungua au kupotea kabisa hata baada ya kupona.

Kutokana na ugonjwa miguu na midomo, afya ya mnyama inakuwa dhaifu sana na ni vigumu kurudi katika hali yake ya kawaida hata baada ya kupona. Wanyama wadogo hufa kwa urahisi ukilinganisha na wanyama wakubwa wanaoshambuliwa na ugonjwa huu.

Chanjo: Inashauriwa kuchanja mifugo kila mwaka dhidi ya ugonjwa huu. Hii itasaidia kuepuka hasara inayosababishwa na ugonjwa huu wa miguu na midomo

Tiba

- Ili kuweza kuweza kukabiliana na ugonjwa huu, jambo la kwanza unalotakiwa kufanya ni kuwatenga wanyama wenye ugonjwa mara tu baada ya kugundua (Karantini).

- Baada ya kuwatenga mifugo, wati biwe kwa kutumia kiua vijisumu-antibiotics.

- Safisha vidonda kwa kutumia dawa aina ya salvon na kuviweka katika hali ya usafi. Unaweza pia kuvipaka iodine.

**Zingatia kuwa chanjo na usafi ndiyo njia pekee itakayokuwezesha kuondokana na ugonjwa huu.*

Ungependa kupata jarida la *Mkulima Mbunifu*?

Jarida la *Mkulima Mbunifu* linachapishwa na kutolewa kwa vikundi vya wakulima bure. Ili kikundi chako kipokee jarida hili basi jaza fomu hii:

1. Jina la kikundi/taasisi.....
2. Mahali ulipo.....
3. Idadi ya wanakikundi: Wanaume.....wanawake.....
4. Jina la kiongozi.....
5. Nambari ya simu (rununu)
6. Anuani ya posta.....

ILANI: Tafadhali tumia taarifa za fomu hii na uambatanishe majina ya wanakikundi kwenye karatasi tofauti na namba zao za simu.

Tuma fomu uliojaza kwa S.L.P 14402, Arusha, Tanzania.

Ujumbe Mfupi Pekee: 0785 496036, 0753 96 31 65.

Barua pepe info@mkulimambunifu.org

Kutambaa, kutembea na kukimbia



Mkulima Mbunifu limekuwa na mtazamo mzuri wa kuwa njia ya utatuzi wa changamoto zinazowakabili wakulima.

Dr. David Amudavi, CEO BvAT

Kwa kipindi cha miaka miwili, jarida la *Mkulima Mbunifu* limekuwa likitoa taarifa na mwongozo kwa wakulima wadogo vijijini ikiwa ni pamoja na namna ya kufanya shughuli za kilimo kwa ufanisi, na utunzaji wa mazingira, kwa kulenga kuinua uelewa wa wakulima juu ya mbinu bora za kilimo endelevu, na kutoa nafasi kwa wakulima kushirikishana uzoefu wao. *Mkulima Mbunifu* limekuwa na mtazamo mzuri wa kuwa njia ya utatuzi wa changamoto zinazowakabili wakulima, kama vile umaskini, upungufu wa rutuba kwenye ardhi, mabadiliko ya soko na bei, na matokeo ya mabadiliko ya tabia nchi.

Jarida la *Mkulima Mbunifu* almaarufu MkM, lilizinduliwa tarehe 5/8/2011, wakati wa maonesho ya nane nane Arusha na Morogoro. Sherehe za uzinduzi zilihudhuriwa na vikundi vya wakulima na wakulima wadogo wadogo kutoka sehemu mbalimbali,

MkM: Silaha na nguvu ya Mkulima

Kuna usemi ambao ninaamini kuwa ni wa kweli kabisa, unaosema ufahamu ni njia ya kila jambo unalohitaji kufanya, na taarifa sahihi ni nguvu ya kila jambo. Usemi huu unaweza kudhihirishwa na muda ambao tumekuwa tukichapisha jarida la *Mkulima Mbunifu*, na kwa namna ambapo wale wote waliolitumia wameshuhudia ni kwa jinsi gani limekuwa msaada mkubwa kwao.

Wafugaji na wakulima walilipokea vizuri sana na tumekuwa tukipata ushirikiano mzuri nchini kote. Kila uchwao tumekuwa tukipokea maombi mapya kutoka sehemu mbalimbali ya wakulima na wafugaji kuweza kupatiwa nakala za jarida hili; wengine wakiulizia namna ya kupata taarifa fulani, wengine wakiomba tuwatembelee ili waweze kushirikisha wenzao mafanikio yao kupitia jarida hili, na hata wengine wakitupongeza kwa namna

viongozi wa serikali na sekta binafsi, ushiriki wao una maana kubwa sana katika kuleta mabadiliko miongoni mwa wakulima nchini Tanzania.

Tunapenda kuwashukuru washirika wote waliofanya wazo la kuwa na Jarida la *Mkulima Mbunifu* kutimbia kwa kufadhili sehemu ya majaribio ya mradi huu kuanzia Julai 2011 - Juni 2012.

Miongoni mwao ni Biovision, Shirika la maendeleo la Waswisi, Shirika la Misaada la Marekani, chini ya Mpango wa kuleta tija kwenye kilimo chini Tanzania, kupitia wakala wao Fintrac, na wasimamizi wa utekelezaji wa mradi huu Biovision Africa Trust. Kupitia ushirika huu, *Mkulima Mbunifu* liliweza kuvinjari vijijini na kuweza kuwafikia wakulima katika baadhi ya mikoa nchini Tanzania kama vile Arusha, Kilimanjaro, Tanga, Morogoro, Iringa, Mbeya, Shinyanga na Mwanza kwa uchache.

Tunapozidi kusonga mbele, Mfuko wa wahisani wa Biovision kwa Afrika (Biovision Africa Trust) unaangalia uwezekano wa kupanua shughuli za mradi wa *Mkulima Mbunifu* na kuwa mradi mkubwa zaidi wa mawasiliano kwa wakulima, kwa kuongeza uelewa wa wakulima kupitia teknolojia ya kisasa ya mawasiliano, ambayo itajumuisha vipindi vya redio, kuandaa machapisho maalumu juu ya mada fulani inayohusu kilimo au ufugaji, kuwa na mpango wa wakulima kupata taarifa katika maeneo yao, kwa kuweka mpango thabiti wa mawasiliano kati yetu na wakulima na kuwa njia nzuri ya mrejesho.



Moja ya wakulima wanaosoma MkM Njombe

ambavyo taarifa hizi zilivyokuwa na manufaa kwao.

Pamoja na hayo yote, tumekuwa tukipokea pia wanaotukosoa kwa nia njema ya kuimarisha na kuboresha matoleo yajayo. Inafurahisha kuona kuwa MkM kimekuwa ni chombo muhimu sana kinachowaunganisha na kushirikishana mawazo miongoni mwa jamii ya wakulima nchini Tanzania.

Wakulima wenzio wanasema Poleni kwa majukumu mimi ni msomaji wa jarida la *Mkulima Mbunifu*, na nimeanza ufugaji wa kuku chotara. Ningependa kupata kutoka kwenu msaada wa namna ya kuchanganya chakula cha kuku, pia chanjo na tiba kwa ajili ya ugonjwa wa macho kwani ndio tatizo kubwa linalowakabili – Juliet Kaaya 0755715929
Jibu: Pongezi Julieti kwa kuchukua hatua, ombi lako limetufikia na tayari tunawasiliana na wataalamu ili uweze kupata jibu sahihi, vuta subiri huku ukiendelea kufuatilia jarida hili uweze kupata jibu lako.

Naitwa Erasto Joseph, naomba kuunganishwa na mtandao wa kilimo cha mkataba. Ninashukuru kwa kutumiwa majarida haya kwa kuwa yananisaidia sana. Napenda kujua mbuzi wa maziwa naweza kuwapata wapi na kwa bei gani? - 0655358541

Jibu: Erasto ingekuwa ni vyema ukasema kuwa unashughulika na kilimo cha aina gani ili iwe rahisi kwetu kuona ni namna gani tunaweza kukupatia mawasiliano na makampuni yanayojishughulisha na kilimo cha mkataba. Kuhusiana na namna na sehemu ya kupata Mbuzi wa maziwa wasiliana na Bw. Laban Boaz kwa namba hii +255 786 193 498.

Mimi naitwa Ndosu nipo Iringa mjini, ninahitaji maelezo juu ya ufugaji wa kuku wa kienyeji, nitapataje? - 0755938826

Jibu: Ndosu kama wewe ni mfuatiliaji wa majarida ya *Mkulima Mbunifu*, tumean-dika kwa kina sana juu ufugaji wa kuku wa kienyeji. Endapo haujabahatika kupata nakala zote, unaweza kuingia hapa www.mkulimambunifu.org na kupakua nakala yako, ni bure.

Naitwa Method Mgaya, nipo Njombe, napenda kufuga nguruwe na kulima viazi mviringo na hata sasa naendelea, nifanyaje ili kuboresha kwa kisasa zaidi? - 0764806927

Jibu: Method unaweza kusoma juu ya ufugaji wa nguruwe kutoka toleo la 3 la *Mkulima Mbunifu* na toleo hili la 13. Ukiwa na swali zaidi usisite kuwasiliana nasi au wataalamu walioainishwa kwenye makala husika.

Mimi mwalimu David wa Sunzula Sekondari Bariadi-Simiyu, napenda kuwashukuru kwa maelezo yenu mazuri kuhusu ufugaji wa kuku. Huku huwa tunapata shida ya upatikaji wa dawa za chanjo na vyakula. Lakini endeleeni kutupa elimu juu ya ufugaji wa kuku kwa kuwa wanatukomboa - 0752146706

Jibu: Mwalimu David tunashukuru pia kuona kuwa elimu tunayotoa imewasaidia na kuweza kukomboka. Kuhusu chanjo wasiliana na wataalamu wa mifugo waliopo katika eneo lako, hata hivyo tutatoa makala juu ya chanjo za kuku hivi karibuni, hivyo endelea kufuatilia.