

Mkulima Mbunifu

Jarida la kilimo endelevu Afrika Mashariki



Toleo la 16 Januari, 2014

Habari njema, sasa *Mkulima Mbunifu* ni kila mwezi



Mwaka umeanza ukiwa na baraka tele na habari njema kwa wakulima na wasomaji kwa ujumla. Kuanzia mwezi huu jarida lako ulipendalo la *Mkulima Mbunifu* (MkM) litakuwa likichapishwa na kuletwa kwako kila mwezi. Tangu jarida hili lilipozinduliwa mwezi Julai 2011, limekuwa likichapishwa na kusambazwa kwa wakulima kila baada ya miezi miwili.

Baada ya kujenga msingi imara wa utoaji elimu na taarifa sahihi kwa wakulima, sasa tunajivunia kuzindua mpango mzima huu wa utoaji wa jarida hili kila mwezi. Wakulima wanashauriwa kufuatilia katika masanduku yao ya posta, vikundi, taasisi zilizopo chini ya kanisa, mashirika ya kijamii, na taasisi zisizo za kiserikali ambazo huwa zinasambaza majarida haya, ili kuhakikisha kuwa hawakosi nakala kila mwezi.

Lakini, ukikosa nakala iliyochap-

ishwa, usikate tama, unaweza kupata nakala yako kupitia kwenye tovuti yetu.

Endapo wewe ni mmoja wa wakulima na wafugaji wanaokua na kufanya shughuli zao kwa ufanisi, tutafurahi kusikia kutoka kwako ili tuweze kuwashirikisha wakulima wengine, nao waweze kupiga hatua kwa kujifunza kutoka kwako.

Tunaamini kuwa wakulima wanaposhirikishana uzoefu, ni njia rahisi ya kila mmoja kujifunza kutoka kwa mwingine. Somo ambalo umeweza kujifunza kutoka katika shughuli zako za kilimo na ufugaji, ni njia nzuri ya kuwasaidia wengine kutatua matatizo yanayowakabili katika shughuli zao. Hivyo, itawasaidia kusonga mbele.

Kwa pamoja, tuwasaidie wengine, usiwe mchoyo, wasiliana nasi ili tukutembelee na kuwapatia wengine yale uliyo nayo.

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://issuu.com/mkulimambunifu>



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



<https://twitter.com/mkulimambunifu>

Mwongozo wa ufugaji, jipatie nakala yako!

Mkulima Mbunifu tumeandaa mwongozo wa ufugaji wa kuku, ili kumsaidia mfugaji kuboresha ufugaji wake.

Kwa mantiki hiyo, unaweza kutuma maombi ya kupatiwa nakala kwenye ofisi yetu kupitia njia za mawasiliano zilizopo kwenye jarida hili.



Yaliyomo

Ufugaji wa kondoo	2
Utunzaji wa kumbu kumbu	4 & 5
Kilimo cha ufuta	7

Mpendwa mkulima,

Heri ya mwaka mpya wa 2014. Ni jambo la kushukuru na kufurahia kuwa tumeweza kuwa tena katika mwaka huu.

Ni wazi kuwa kila mmoja pia ameanza akiwa na mipango mipya, au kuenyeza ile ambayo alikwisha iweka tangu mwaka uliopita. Kwako wewe ambaye utakuwa umeanza bila kuwa na mipango, itakuwa ni jambo la kusikitisha, ingawa bado hujachelewa kwa kuwa ndiyo mwaka umeanza.

Jambo la msingi hapa; amka na uweke mipango thabiti itakayokuwezesha kufikia malengo na yale yote unayotamani kuyafanya kwa mwaka huu wa 2014.

Ni dhahiri kuwa bila mipango thabiti, shughuli za kilimo na ufugaji haziwezi kufanikiwa kwa asilimia kubwa.

Sambamba na kuweka mipango thabiti, kumbuka kuwa, bila kuwa na taarifa sahihi, ni vigumu pia kuweza kufanya jambo lenye tija. Hii ndiyo sababu wachapishaji wa jarida hili la wakulima - *Mkulima Mbunifu*, tumeona uhitaji mkubwa wa wakulima na wafugaji kupata taarifa sahihi mara kwa mara. Hatimaye, tumefikia uamuzi wa jarida hili kuchapishwa kila mwezi, tofauti na ilivyokuwa hapo awali.

Sababu ya kufikia uamuzi huo ni kwa sababu tunafahamu umuhimu wa wewe kupata taarifa sahihi na kwa wakati muafaka. Pamoja na hayo ni wazi kuwa bila ushiriki wako kikaamilifu, mpango huu hautaweza kuwa na ufanisi kama ilivyokusudiwa. Hii ikiwa na maana kuwa uhakikishe kuwa taarifa hizi zinakufikia kila wakati na uzitumie ipasavyo katika kuboresha maisha yako na ya jamii inayokuzunguka kwa ujumla.

Pia, litakuwa ni jambo jema na lenye heshima unapopata jarida hili la *Mkulima Mbunifu*, uwashirikishe wengine, pia unaweza kuwasiliana nasi. Hii itahakikisha kwamba shughuli unazofanya na unaoona zina manufaa tuweze kuwashirikisha wakulima na wafugaji wengine ili waweze kupiga hatua na kufikia ulipo.

Fuga kondoo kisasa uboreshe pato lako

"Katika eneo letu, idadi ya wafugaji wa kondoo imepungua sana, wakati idadi ya wanohitaji imeongezeka hasa raia wa kigeni, na bei iko juu. Naomba maelezo namna ya ufugaji bora wa kondoo." - Ester Qwang, msomaji wa MkM, Babati

Msuya Amani

Kwa siku za nyuma, jumla ya idadi ya kondoo wanaofugwa hapa nchini Tanzania ilikaribiana kuwa sawa na idadi ya mbuzi nchini kote. Kwa sasa, idadi ya kondoo imepungua kwa kiasi kikubwa ukilinganisha na idadi ya mbuzi. Hii imetokana na wafugaji kuhamishia mapenzi yao kwenye ufugaji wa mbuzi.

Kama walivyo mbuzi, kondoo pia wanaweza kufugwa na wafugaji wadogo wadogo na kwenye eneo dogo ambalo hutumika kwa kilimo pia. Kinachotakiwa ni namna ya kuongeza mazao na kuwa na ufanisi. Kwa kuzingatia yafuatayo, mfugaji wa kondoo ataweza kuwa na ufanisi mzuri.

Banda la kondoo

Banda na malazi ni lazima yawe mazuri na lenye nafasi ya kupitisha hewa vizuri, linaloweza kuwakinga mifugo dhidi ya mvua, jua na upepo. Sakafu iliyo nyanyuka ni nzuri zaidi. Lakini sehemu ya mbele ya banda iwe na uwazi. Inashauriwa sakafu iwe na mwinuko kidogo.

Usafi

Ni lazima kinyesi kiondolewe kila siku ili kuweka banda katika hali ya usafi na ukavu kila wakati. Hii, itasaidia kuzuia magonjwa ambayo hushambulia kondoo mara kwa mara kama vile Pneumonia na kuoza kwato, pamoja na kupunguza uwezekano wa kuwepo wadudu nyemelezi.

Kwa kondoo wanaochungwa wakati wa mchana, banda la kawaida lililozekwa linatosha kuwasitiri kondoo nyakati za usiku. Tenga walau skwea mita 1.5 kwa kila mnyama ili kuzui uwezekano wa magonjwa yanayotokana na msongamano.

Kwa kondoo wanaolishwa ndani, inatakiwa:

- Sehemu kavu, banda lenye hewa na



Kwa kawaida kondoo hupenda kujilisha kwenye makundi

kuezekwa vizuri (skwea mita 2)

- Kihondi kizuri cha kulishia ili kufanya malisho kuwa safi na kupunguza uharibifu.
- Sehemu nzuri ya nje inayowafaa kondoo kutembea. Tenga walau skwea mita 3 kwa kila kondoo. Kila mwana-kondoo anahitaji eneo la kutosha kwa ajili ya kukimbia na kucheza.
- Maji safi na jiwe la chumvi vinahitajika kuwepo wakati wote.
- Utahitajika kuwa na banda la ziada ama kwa muda kwa ajili ya kondoo wenye mimba, kuzalia na kwa ajili ya wanakondoo. Pia, kwa kondoo wanaoumwa.
- Banda la uzio kwa ajili ya kondoo unaweza kuwa rahisi zaidi kwa kuwa kondoo hawaruki wala kupanda juu.

Virutubisho kwa ajili ya kondoo

Kondoo hutumia muda mwingi wakati wa mchana kula majani na baadaye hucheua na kutafuna. Wanapendelea zaidi kula majani na vichaka ambavyo vina mchanganyiko wa madawa ya asili. Wanakondoo hujifunza kutoka kwa mama zao ni nini chakula. Kama unawaanzishia aina mpya ya chakula, lisha kwa kiasi kidogo na uweke kwenye sehemu walikozoea kulishiwa.

Kuwa makini na ukumbuke kuwa wanyama wanaopata lishe duni ni rahisi kushambuliwa na magonjwa na hawana uwezo wa kukabiliana na vimelea vya magonjwa. Kondoo jike asiyelishwa vizuri hawezi kubeba mimba. Uzalishaji wa maziwa pia huwa kidogo kiasi cha kufanya watoto wake kuwa dhaifu na kukua kwa shida.

Kuchunga

Kwa kawaida kondoo wanapenda kulisha kwa kula ardhini, lakini wanakula aina tofauti za majani. Kondoo na ng'ombe wanakuwa na muunganiko na kundi zuri la kujilisha kwa kula majani yaliyomo ardhini. Hii inatokana na kuwa wanyama hawa hushambuliwa na wadudu na magonjwa tofauti na hakuna anayedhuru mwingine. Kondoo hawaogopi mvua kama walivyo mbuzi, lakini kusimama kwenye matope husababisha ugonjwa wa miguu na kuoza kwato.

Ili kuepuka kulisha kupitiliza katika eneo moja, jambo linaloweza kutengeneza na kusababisha vimelea, usiwaache kondoo wako kula sehemu moja kwa muda mrefu zaidi ya wiki 2.

Kila kipande cha uwanda kinatakiwa kuachwa bila kulishiwa kondoo au mbuzi kwa kipindi cha wiki sita. Unahitaji kuwa na walau vipande 4 vya uwanda kwa ajili ya kuchungia kwa mzunguko.

Hekari moja yenye malisho mazuri, ni lazima itoe malisho ya kutosha walau kwa kondoo wanne na watoto wao. Gawanya eneo unalohitaji kwa ajili ya kondoo wako mara nne kisha ulishe kwa mzunguko katika eneo hilo.

Kwenye eneo lenye malisho duni unahitaji kuwapatia kondoo eneo kubwa zaidi, na pengine kuwaongezea chakula chenye virutubisho.

Tumia majani ya malisho yanayozidi wakati wa mvua kutengeneza hay kwa ajili ya kulishia wakati wa kiangazi.

Itaendelea toleo lijalo - Feb 2014

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 kila mwezi na **Mkulima Mbunifu**, Arusha, ni moja wapo ya mradi wa mawasiliano ya wakulima unaotekelezwa na Biovision (www.biovision.ch) kwa ushirikiano na



Sustainable Agriculture Tanzania (SAT), (www.kilimo.org), Morogoro.

Jarida hili linasambazwa kwa wakulima bila malipo.

Mkulima Mbunifu linafadhiliwa 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 I-A-V (k), +254 720 419 584

Wahariri Ayubu S. Nnko, John Cheburet, Caroline Nyakundi

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

Dhibiti visumbufu vya mimea kiasili

Kilimo hai ni njia iliyo sahihi zaidi kwa sababu huiipa dunia uwezo wa kuwa na afya njema. Hii inamaanisha mimea, mazingira, wanyama na binadamu.

Ayubu Nnko

Kilimo hai ni mfumo usiotumia kemikali za viwandani katika uzalishaji. Hali hii hufanya mazingira yetu na vyakula kuwa salama zaidi. Kuna sababu nyingi zinazotufanya tufikirie kutumia mbinu za kilimo hai.

Miongoni mwa sababu hizo ni pamoja na:

- Gharama za pembejeo zipo juu. Wakulima wadogo walio wengi wanashindwa kumudu gharama za pembejeo hizo.
- Ongezeko la watu dunia limekuwa kubwa, huku eneo linalofaa kwa kilimo likizidi kupungua. Ni wazi kuwa tunapaswa kuangalia ni mfumo gani tutumie ili kukidhi mahitaji ya ongezeko kubwa la watu. Njia moja ni kuwa na mashamba ambayo yataweza kuzalisha chakula kingi na kwa muda mrefu ili kutosheleza mahitaji hayo. Njia hii ni kilimo hai kwa kuwa hufanya udongo kuwa na rutuba muda wote.
- Uharibifu mkubwa wa mazingira: Katika maeneo mengi nchini Tanzania na duniani kwa ujumla, kilimo kimekuwa chanzo cha uharibifu wa mazingira. Madawa na mbolea za viwandani vinapotumika mashambani, vinaharibu mazingira na hata kuhatarisha maisha ya watu na wanyama. Nchi zilizoendelea hawatumiia tena madawa ya viwandani kwa wingi katika mashamba yao, ingawa wana dawa nyingi wanazoendelea kutengeneza.
- Usalama wa walaji: Tumekuwa tukila vitu vingi visivyohitajika mwilini. Matokeo yake ni kukumbwa na magonjwa hatari kama vile kensa, pumu, shinikizo la damu, kisukari na kadhalika.

Zifuatazo ni nguzo za kilimo hai zinazoweza kusaidia kupambana na visumbufu vya mazao;

- Utengenezaji na utumiaji wa mboji
- Maandalizi ya ardhi kwa kutumia matuta ya kina kirefu.
- Kuhakikisha uwepo wa mahusiano mazuri ya mimea na wanyama. Mimea inayosaidiana na mzunguko wa mazao
- Kutambua tatizo linalokukabili na kulitatua kwa njia za asili.
- Udhibiti wa magonjwa, vimelea, na visumbufu kwa njia za asilia.
- Kuweka mipango ya bustani na kutunza kumbukumbu.
- Ulinzi wa mbegu za asili.

Mbinu za kilimo hai dhidi ya visumbufu vya mimea

Katika kilimo hai kuna mbinu mbalim-



Bangi mwitu



Maji moto



pilipili kali

bali za asili zinazotumika katika kuzuia visumbufu vya mimea. Mbinu hizo ni kama:

Mbinu za kilimo

Hizi ni mbinu za kawaida zinazotumika ili kuzuia wadudu na magonjwa ambazo hazihitaji vifaa au mbinu za ziada.

Mbinu itakayotumika itasababisha mazingira kutoruhusu kukamilika kwa mzungunguko wa maisha ya wadudu, ukuaji wao na pia kuwanyima chakula.

Mbinu hizi ni kama;

(a) Muda wa kuotesha

Kuchelewa kuotesha: Hili hutendeka pale wadudu wanapowahi kujitokeza wakati wa msimu. Kwa njia hii wadudu watakufa kwa kukosa chakula.

Kuwahi kuotesha: Hii ni kwa wadudu wanaochelewa kujitokeza wakati wa msimu. Unapowahi kuotesha mimea itakuwa imekuwa mikubwa kiasi kwamba wadudu watashindwa kufanya mashambulizi, hivyo wadudu wengi hufa.

(b) Kubadili mazao

Zoezi la kubadilisha mazao shambani kutoka msimu mmoja kwenda mwingine husaidia kutoruhusu wadudu na magonjwa kushambulia zao wanalo-

lipenda. Hii ni kwa sababu watalikosa kwa msimu unaofuata. Mfano; msimu huu ukiotesha kabichi, msimu unaofuata otesha karoti. Wadudu wanaoshambulia kabichi, hawashambulii karoti. Hivyo, wadudu wengi wa kabichi watakufa katika msimu wa karoti.

(c) Usafi wa shamba

Wadudu walio wengi, hukamilisha mzunguko wao wa maisha katika mabaki ya mazao baada ya kuvuna. Hivyo, ni vyema mabaki ya mazao yakafukiwa ardhini au kutumika katika kutengeneza mbolea vunde.

Mazingira

Hii ni mbinu ya kuweka vikwazo vipingamizi au vizuizi vya kuzuia wadudu.

Mfano:

- Kupaka ndimu kali kwenye mashina ya miti kwa ajili ya wadudu wanaotambaa.
- Kufunika mazao kwa kutumia neti
- Kuvisha matunda mifuko kwa ajili ya kuzuia wadudu wanaotoboa matunda.
- Kuweka rangi au kuotesha maua kama vivutio vya kuvuta wadudu marafiki watakaoshambulia wadudu waharibifu.
- Kuotesha mimea yenye harufu kali pamoja na mazao. Wadudu wengi hawapendi harufu kali, mfano mibangi mwitu (Marigold) na kadhalika.

Kutumia wanyama/ wadudu marafiki

Mbinu hii ni ya asili na ilikuwepo tangu zamani. Kuna aina ya wadudu/ wanyama ambao wameumbwa kujilisha kwa kupitia wadudu wengine.

Jambo lililo muhimu hapa ni kuweka mazingira ambayo yatawavyutia wanyama/wadudu hao marafiki kuwemo shambani. Marafiki hao ni pamoja na ndege, chura, nyoka, buibui, mijusi, vunjajungu, nyigu na wadudu kobe.

Dawa za asili

Hizi ni dawa zinazotokana na mimea ambayo hupatikana katika maeneo ya wakulima. Matumizi ya dawa hizi ni njia moja wapo ya kuepuka matumizi ya dawa za viwandani ambazo huathiri udongo, mazingira, afya za binadamu na wanyama.

Ni muhimu kutengeneza dawa hizi vizuri na kutumiwa inavyotakiwa kwani zisipotengenezwa na kutumiwa vizuri zinaweza zisifanye kazi ipasavyo. Hivyo, kuwa vigumu kuwashawishi wakulima kuzitumia.

Inashauriwa kutumia dawa hizi kama kinga kabla mimea hayajashamiri. Ifahamike kuwa dawa za asili zinafanya kazi taratibu, lakini zikianza kutumika

Kuweka kumbukumbu ni muhimu kwa ufu

Inaendelea kutoka toleo lililopita

Huu ni mwendelezo wa taarifa muhimu tulizoanza katika toleo la Novemba mwaka jana, juu ya umuhimu wa kutunza kumbukumbu katika ufugaji wa kuku.

Ayubu Nnko na Mwangoko Milamo

Katika toleo lililopita, tuligusia namna ya ufugaji kibiashara, namna ya kufahamu gharama, na jinsi ya kutunza kumbukumbu. Katika toleo hili, tunahitimisha namna ya utunzaji wa kumbukumbu. Na hapa tunaanza na jedwali namba 3.

Jumla ya gharama katika jedwali hili hamishia katika jedwali la mapato na matumizi. Katika upande wa matumizi.

Kwa wafugaji ambao wananunua chakula kilicho changanywa kabisa, hao wataandika gharama katika jedwali la mapato na matumizi moja kwa moja upande wa matumizi.

Manufaa yatokanayo na kumbukumbu hizi

- Utaweza kujua ni kiasi gani cha chakula kinahitajika na kwa muda gani.
- Je ni wakati gani chakula hununuliwa kwa bei ndogo na wakati gani huwa juu.

Jedwali 3. Kumbukumbu za chakula

Katika jedwali hili, kutakua na kumbukumbu za chakula cha kuku kila kinapochanganywa. Hivyo basi, ni vizuri kuandika jedwali jipya unapochanganya chakula. Pia andika kulingana na makundi ya kuku ulio nao.

Tarehe	Aina ya chakula	Kiasi (kg)	kg	Jumla (Tsh)
01/01/2014	Mashudu	10	250	2,500
	Pumba ya mahindi	20	200	4,000
	Chenga za nafaka	10	600	6,000
	Dagaa	5	1800	9,000
	Chokaa	2.5	150	375
	Mifupa	2	500	1,000
	Premix	0.25	1500	375
	Chumvi	0.25	600	150
	Usafiri			1,500
	Bei ya mashineni kwa kuchanganya chakula	50	20	1,000
	Jumla	50		25,900

*** Zingatia kuwa hii si gharama halisi, kwa kuwa gharama hutofautiana kulingana na mahali ulipo.*

- Utaweza kujua ni mchanganyiko upi ni bora kwa kuku wako.
- Utaweza kujua ni wakati gani wa kununua chakula kwa wingi mfano mahindi, pumba na mashudu, bei inapokua chini na inawezekana kuhi-

fadhika kwa muda mrefu.

***Ni muhimu kuwa mwangalifu dhidi ya dawaa za kuzuia wadudu kwenye mahindi kwani yakitumika kabla ya muda wake kwisha itawadhuru kuku.*

Ni muhimu kuzingatia utunzaji wa vifaranga

Kwa karne na miaka mingi, ufugaji wa kuku imekuwa ni kazi muhimu na inayokubalika katika jamii nyingi. Ni kazi isiyohitaji gharama kubwa sana, ambayo imekuwa na mafanikio kwa kiasi kikubwa kwa wanaiofanya kibiashara.

Tatizo ambalo limekuwa sugu na kusababisha hasara kwa wafugaji walio wengi, ni kutofahamu namna bora ya kuwatunza vifaranga kuanzia siku ya kwanza wanapoangukiwa hadi kuwa kuku wakubwa. Hali hii imekuwa ikiwasababishia wafugaji hasara na kuwakatisha tamaa.

Hii inatokana na wafugaji kuzingatia kuwa na banda na chakula tu, bila kuzingatia aina nyingine ya matunzo muhimu yanayohitajika kwa ajili ya kuwafanya vifaranga waishi na kukua wakiwa na afya.

Haya ni baadhi ya mambo muhimu kuanzia siku ya kwanza ili vifaranga wako wasipate madhara na hatimaye kufa:

- Mara baada ya kuangukiwa, vifaranga wawekwe sehemu yenye joto kwa wastani unaohitajika.
- Hakikisha sehemu ya banda ulipowaweka vifaranga ni kavu, na isi-



Vifaranga wanapotunzwa vizuri kama hawa (juu) hukua vizuri na kuku wenye afya kama hawa (chini).



yokuwa na vimelea.

- Hakikisha vifaranga wote wanapata chanjo ya mahepe (mareks) siku ya kwanza.
- Siku ya saba, vifaranga wachanjwe dhidi ya ugonjwa wa kideri.
- Inapofika siku ya 14, vifaranga wachanjwe dhidi ya ugonjwa wa gumboro.
- Rudia chanjo ya kideri katika siku ya ishirini na moja.
- Siku ya ishirini na nane, rudia tena chanjo ya gumboro
- Baada ya wiki nane, hakikisha kuwa vifaranga wako wanapata chanjo ya ndui.

Kwa kuzingatia mtiririko huo, utakuwa na uhakika kuwa kuku wako ni salama. Watakuwa bila tatizo, jambo ambalo litakupa uhakika wa kuwa na mazao bora, na hatimaye kupata faida.

Pamoja na hayo, hakikisha kuwa unazingatia lishe bora. Hii itasaidia kuwapa kuku afya njema na kuzalisha kwa kiwango kinachotakiwa.

***Kamwe usiwape kuku vyakula vilivyo oza. Hii inaweza kusababisha madhara makubwa kwa kuku na kusababishia hasara.*

Utagaji wa kuku

Jedwali la 4. Utagaji

Jedwali hili linaonesha idadi ya utagaji wa mayai na matumizi yake, iwe kwa biashara, kuhatamiwa, kuharibika ama kutumika kama chakula. Jedwali hili litakua la kila mwezi peke yake. Hivyo utakua na majedwali 12 kwa mwaka.

Hii itakusaidia yafuatayo;

- Kujua uwiano wa utagaji wa kuku wako kwa kila siku, wiki na kwa kila mwezi.
- Utaweza kubaini mabadiliko mapema kwa kuangalia ongezeko ama kupunguza kwa utagaji.
- Pia utaweza kutambua kuku wasiotaga. Mfano, una kuku 50, wanaotaga ni kuku 47 kwa siku, kuku 3 hawatagi.

Mapato na matumizi

Mapato ni kiasi ambacho mtu hupata baada ya kuuza kitu fulani au kutokana na malipo ya kazi fulani. Hivyo, kwa mfugaji wa kuku mapato yanaweza kutokana na kuuza kuku, vifaranga, mayai, mbolea, watu kuja kujifunza na kadhalika.

Matumizi ni gharama ambazo mfugaji anatumia kuendeleza mradi wake. Kuna matumizi mengi, mfano, manunuzi ya kuku/vifaranga, chakula, vifaa, dawa kulipa mishahara kwa wafanyakazi, usafiri na kadhalika. Mfano bei ya yai la kienyeji ni TSh 400.

Ili kujua kama umepata faida ama hasara yakupasa kufahamu haya:

Faida ni mapato makubwa kushida matumizi (gharama)

Hasara ni matumizi makubwa kushinda mapato

Mapato - Matumizi = Faida

Jumla ya mapato - 54,800

Jumla ya matumizi - 44,000

Faida - 10,800

Ni nini umuhimu wa hesabu hizi?

Kwa kujua gharama za uendeshaji

utaweza kupanga bei ya mazao yako ya kuku. Na hapo itakusaidia kujibu maswali haya;

- Unauza mayai kwa bei gani?
- Ni kwa nini bei hiyo?
- Je, faida ni kwa kiasi gani?
- Kutambua ni mapato na matumizi kiasi gani unapata kwa siku, wiki, mwezi, mwaka.
- Unaweza kuona kama mradi wako unaendeshwa kwa hasara au faida na kwa kiasi gani.

Tarehe	Jumla	Yaliyoliwa (vunjika)	Yaliyo uzwa	Yaliyoatamiwa	Yaliyobaki
1	3	--	--	--	3
2	5	--	--	---	8
3	6	--	--	--	14
4	5	1	--	--	18
5	7	--	15	--	10
6	6	--	13	---	3
7	6	--	--	--	9
8	5	--	--	--	14
9	4	--	--	--	18
1	5	1	--	--	22
11	7	--	--	--	29
Jumla	174	7	145	22	--

Ukiwa na nia ya dhati, mafanikio ni dhahiri

“Kuku ni kila kitu kwangu. Ni shughuli ninayoifanya kwa nia na uangalifu mkubwa. Ndiyo ajira yangu, ndiyo maisha yangu”

Watu walio wengi katika jamii huchukulia ufugaji wa kuku kama kazi ya ziada. Mara nyingi, huchukuliwa kama kazi ambayo mtu hawezi kuiitegemea kwa ajili ya kipato au kuwa ajira.

Mtazamo huu ni tofauti kwa Bw. Ombeni Urio kutoka kijiji cha Sing'isi, Mkoani Arusha. Mfugaji huyu wa siku nyingi anaeleza kuwa kazi hii ameifanya kwa takribani miaka kumi na imekuwa na faida kubwa. Hii ni kazi anayoitegemea kumpatia kipato cha kila siku na kumuwezesha kuishi maisha mazuri sawa na watu wanaofanya kazi na biashara nyinginezo.

Ombeni anaweka wazi kuwa alianza kufuga katika mazingira ya kawaida kabisa baada ya kumaliza kidato cha nne, lakini akiwa amedhamiria moyoni kufanya ufugaji wa kuku kibiashara.

Tofauti na ilivyo kwa watu wengine, yeye alianza kwa kutotoa vifaranga kwa kutumia kuku kisha kuuza. Baadaye, aliweza kukusanya fedha na kununua mashine ambayo ilimuweze-



Ombeni Urio

sha kutotoa vifaranga wengi zaidi na kumudu soko kwa wakati huo.

Mradi huu ulimwezesha kuendelea na masomo ya kidato cha tano na sita kisha chuo kikuu. Baada ya kuhitimu elimu ya masoko katika chuo kikuu, hakuona haja ya kuhangaika kutafuta ajira kama ilivyo kwa vijana wengi bali alijikita zaidi katika ufugaji wa kuku.

Mfugaji huyu ameweza kutanua wigo wa shughuli hii zaidi kiasi cha kuweza kuuza vifaranga kwa wastani wa elfu moja mpaka elfu mbili kwa wiki. Kifaranga kimoja huuza kwa wastani wa shilingi 2,500 – 3,000 kikiwa na umri

wa siku moja. Bei hiyo hutegemeana na aina ya kuku.

Ombeni anatanabaisha zaidi kuwa kinachotakiwa ni kuzingatia kanuni za ufugaji bora, kuangalia soko linahitaji nini na kuweza kufanyia kazi mahitaji hayo.

Mfugaji huyu amekuwa akifuatilia na kutafuta aina bora zaidi za kuku kutoka nchi mbalimbali. Kwa sasa, anafuga na kuzalisha zaidi kuku wanaojulikana kama Kapro (Israel), Black astrolop (Malawi), Rhoden na Light Sussex. Aina zote hizi ni chotara na zimekuwa na ufanisi mkubwa katika nyanja ya ufugaji wa kuku.

Pamoja na mafanikio makubwa ambayo mfugaji huyu amepata anasema kuwa changamoto iliyopo ni kukosekana kwa umeme wa uhakika, jambo ambalo mara nyingine husababisha mayai kuharibika wakati wa kutotosha, na kusababisha hasara.

Anatoa wito kwa wafugaji kuhakikisha kuwa wanafuata kanuni za ufugaji bora ikiwa ni pamoja na kuhakikisha kuku wanapata chanjo zote wanazos-tahili pamoja na lishe kamili.

Unaweza kuwasiliana na Ombeni Urio kwa simu namba +255 756 641 810

Ufugaji wa samaki kwenye bwawa

"Nina shamba maeneo ya Bunju Dar es salaam. Ningependa kufuga samaki kibiashara. Maji ya uhakika ni ya kisima na yana chumvi kiasi. Napenda kupata maelezo zaidi yatakayoniwezesha kuanza ufugaji huu." - Angela, Dar es Salaam.

Ayubu Nnko

Ufugaji wa samaki kama ilivyo shughuli nyingine yoyote ya kiuchumi inahitaji usimamizi mzuri ili uweze kuwa na faida. Mbali na hilo, mfugaji wa samaki anatakiwa kuzingatia vigezo vingi kabla ya kuanza ufugaji. Moja ya vigezo hivyo ni soko. Si jambo la busara kuanza shughuli yoyote kabla haujafanya uchunguzi na kujua kama kuna mahitaji ya bidhaa unayokusudia kuzalisha. Wafugaji wengi wameanzisha ufugaji wa samaki lakini wakaishia kupata hasara kutokana na ukosefu wa soko. Na wengine wameanguka kutokana na utunzaji mbovu wa mabwawa ya samaki.

Maji

Upatikanaji wa maji na ubora wake ni kigezo muhimu katika ufugaji wa samaki. Mtiririko wa maji ni njia rahisi kwa mfugaji. Maji machafu hayatakiwi kwa ufugaji wa samaki. Wafugaji ni lazima wasaidiwe na maafisa kilimo katika eneo lao kama maji yanayopatikana yana ubora kwa ajili ya ufugaji wa samaki. Kwa wakazi wa Dar es Salaam, inawezekana pia kufuga samaki kwenye bwawa, endapo maji yana chumvi ya wastani, na kwa

► Kutoka Uk. 3

Visumbufu vya mimea

mapema matokeo yake ni mazuri. Hivyo, ni vizuri kuzitumia kama kinga kuliko tiba.

Sifa za dawa za asili

- Upatikanaji wake uwe rahisi na isiwe na ushindani wa virutubisho na mazao.
- Iwe rahisi kutengeneza, isiyohitaji maandalizi ya kiteknolojia na isichukue muda mrefu kutengeneza.
- Iwe na matokeo yenye kuonekana. Mara nyingi dawa hizi hufukuza zaidi wadudu kuliko kuuu.
- Unafuu wa gharama. Dawa hizi hupatikana bure ila utayarishaji wake ni lazima upimwe kulingana na gharama zitakazojitokeza, kulingana na mgongano wa mazingira, ukilinganisha na madawa yaliyokwisha kutengenezwa.
- Ziwe na uwezo wa kuuwa wadudu lengwa tu bila kudhuru viumbe hai marafiki.

Wakulima wanaweza kuongeza kipato kutokana na ufugaji wa samaki katika maeneo yao



kiwango kinachoshauriwa kitaalamu, basi samaki wanaweza kustahimili, na kukua vizuri.

Bwawa

Bwawa la samaki linahitaji nafasi kubwa ya ardhi, yenye mwinuko pamoja na eneo la samaki kukimbilia. Hii ni njia rahisi ya ufugaji endapo ardhi na maji havina gharama kubwa. Eneo kubwa zaidi linaruhusu uzalishaji usiohitaji nguvu ya ziada na wenye tija.

Utengenezaji wa bwawa la samaki kwa maeneo yenye udongo wa kichanga kama Dar es Salaam, mfugaji atalazimika kuchimba na kuweka karatasi ya nailoni. Hii, itasaidia kuzuia upotevu wa maji pamoja na kuzuia bwawa kuporomoka.

Ni vyema upande mmoja wa bwawa ukawa na kina kirefu kuliko mwingine. Upande mmoja unaweza kuwa na kina cha mita moja na nusu, na mwingine mita moja. Hii itasaidia mfugaji kuweza kulihudumia bwawa vizuri, hata kama ni kuingia na kufanya usafi.

Utunzaji wa bwawa

Inashauriwa kufanya bwawa usafi mara kwa mara, hasa kwa kuondoa majani ili kuepusha wadudu kufanya makazi na hatimaye wakawadhuru samaki. Pia ukiacha mimea bwawani itatumia virutubisho kwa kiasi kikubwa na kuondoa hewa ya oksijeni. Hivyo, kila unapooona uchafu, safisha mara moja.

Ulishaji

Wafugaji walio wengi, wamekuwa hawazingatii kanuni za ulishaji wa samaki. Kwa kawaida inatakiwa kuwalisha samaki mara mbili hadi mara tatu kwa siku.

Aina ya chakula

Samaki wanaweza kulishwa kwa kutumia pumba ya mahindi, mashudu ya pamba na alizeti, soya, mabaki ya dagaa. Haishauriwi kulisha chakula kilichoko kwenye mfumo wa vumbi, bali kiwe mabonge madogo madogo, kwa wastani wa tambu.

Magonjwa

Kwa kawaida samaki hawana magonjwa mengi sana yanayowashambulia, ila kuna baadhi ya yaliyozeleka kama vile magonjwa ya ukungu (fangasi), magonjwa yatokanayo na virusi, pamoja na minyoo.

Samaki wanaposhambuliwa na fangasi, huonekana kwa macho kwa kuwa huwa na madoa madoa. Samaki aina ya kambale hushambuliwa zaidi kuliko perege.

Pia unaweza kutambua kuwa samaki ni mgonjwa kwa kuwa huzubaa sehemu moja kwa muda mrefu. Magonjwa kwa samaki pia yanaweza kutokana na mrundikano kwenye bwawa. Hivyo, ni muhimu kuwapunguza kila wanapoozegeka.

Tiba

Tiba iliyozeleka kwa samaki ni kwa kuweka chumvi kwenye maji, kisha kuwatumbukiza samaki unaowaona kuwa ni wagonjwa, kisha kuwatoa na kuwarudisha bwawani.

Upatikanaji

Unaweza kupata vifaranga wa samaki kutoka katika kituo cha kuzalisha na kufuga samaki Kingolwira Morogoro. Bei ya kifaranga cha Perege ni shilingi 50, na Kambale ni shilingi 150.

Kwa maelezo zaidi unaweza kuwasiliana na Bwana Kalinga kwa simu namba 0757 891 761, 0787 596 798

Ufuta: Zao lenye faida lukuki kwa mkulima

“Mimi nategemea kulima zao la ufuta, ilita ningependa nilime kwa kilimo chenye tija. Baada ya kuvuna, niwe na uwezo wa kuchuja mafuta mimi mwenyewe. Naomba msaada wenu wa kujua namna ya kulima pamoja na mashine nzuri ya kuchuja mafuta ya ufuta.” – Mkulima William Msi-galah.

Ayubu Nnko

Zao la ufuta ni moja ya mazao jamii ya nafaka. Zao hili hutumika zaidi kwa ajili ya uzalishaji wa mafuta kwa matumizi ya binadamu. Pia, makapi yake huweza kutumika kama chakula cha mifugo. Mbali na uzalishaji wa mafuta, mbegu zake hutumika kwa kuandaa aina mbalimbali za vitafunwa, ambavyo huweza kuliwa pamoja na aina tofauti za vinywaji kulingana na pendekezo la mtumiaji.

Ardhi

Zao la ufuta hustawi kwenye ardhi ya kichanga, isiyotuhamisha maji, na isiwe bondeni. Eneo ufuta unapopandwa ni lazima lisafishwe vizuri na kulimwa ili kulainisha udongo.

Kupanda

Ili kupanda kwa ufanisi, unatakiwa kuchanganya mchanga kilo saba na kilo moja ya mbegu za ufuta, kisha unaweka kwenye kifaa kinachotumika kupandia. Hii itasaidia kuzui upotevu wa mbegu za ufuta kwa kuwa ni ndogo sana.

Ni muhimu kupanda mbegu ambazo zimetoka kwenye vyanzo vinavyoaminika, kwa mfano, kutoka kwenye mashamba ya kuzalishia mbegu au kwa wakala walioidhinishwa kusambaza mbegu hizo.

Wakati wa kupanda unapaswa kuzingatia mambo muhimu yafuatayo ili kuwa na ufanisi mzuri:

- Panda kwa kuzingatia muda muafaka. Hii itasaidia kuepuka ukosefu wa unyevu ambao husaidia hatua muhimu kama vile kuota, kukua na kuchanua na kutoa mbegu.
- Panda kwa kuzingatia nafasi inayopendekezwa. Kawaida ufuta



Zana inayotumika kupanda zao la ufuta



Mmea wa zao la ufuta

hupandwa kwenye nafasi ya sentimita 50 kwa 10.

- Shimo liwe na kina cha sentimita 2 hadi 3.2
- Hakikisha kuwa eneo analotumia kupandia ufuta, ardhi ina rutuba ya kutosha, au uweke mipango ya kurutubisha udongo huo kwa kiwango kinachotakiwa.
- Unaweza kutumia mbolea zinazotokana na miamba kwa ajili ya kukuzia. Hii inaweza kuwa kwa uwiano wa kilo 45 kwa hekta moja. Mbolea hii inaweza kutumika katika wiki ya nne baada ya ufuta kuchipua.

Kwa kawaida mbegu za ufuta huota baada ya siku 3 au 4 endapo udongo una unyevu wa kutosha. Ufuta huchukua siku 120 sawa na miezi 4, tangu kupandwa hadi kuvuna.

Ng’oa mimea dhaifu na isiyohitajika

- Inashauriwa kuondoa mimea iliyo dhaifu au iliyozidi shambani. Hii itasaidia mimea itakayobaki kupata virutubisho vya kutosha na kukua vizuri.
- Hakikisha kuwa zoezi hili linafanyika kwa wakati muafaka. Hii itasaidia uwepo wa ufanisi katika uzalishaji wa ufuta.
- Ni vizuri kung’oa kabla mimea haijafikia kuchanua. Pia hakikisha unaoondoa mimea inayoonekana kuwa na dalili za magonjwa.

Inashauriwa kupata ushauri kutoka kwa wataalamu wa kilimo walio karibu na wewe kabla ya kung’oa.

Kuvuna

Hii ni hatua muhimu sana kwa mkulima ambayo humuwezesha kujua ni nini alichopata kutoka shambani mwake. Ni muhimu kuhakikisha kuwa umefanya maandalizi muhimu kwa ajili ya kuweka ufuta wako katika



Mbegu za ufuta



Baadhi ya bidhaa zinazotokana na ufuta

hali inayotakiwa. Hakikisha kuwa una mahali salama pa kuhifadhi pamoja na vifaa vya kutosha kuhifadhi kabla ya kusindika na kupata mafuta pamoja na bidhaa zingine yatokanayo na ufuta.

- Vuna ufuta wote bila kufanya uchaguzi uwapo shambani.
- Hakikisha kuwa unavuna ufuta wako kwa wakati ili kuepuka upotevu.
- Hakikisha kuwa wakati wote mavuno yapo mahali salama kusipokuwa na wanyama waharibifu.
- Wakati wote kumbuka kuhifadhi mbegu tofauti na nafaka nyinginezo.
- Kumbuka kuweka dawa zisizo na madhara pale inapohitajika kufanya hivyo.

Matumizi ya ufuta

- Ufuta hutumika kwa ajili ya kuza-lisha mafuta ambayo hutumika kwa matumizi ya binadamu.
- Mbegu za ufuta hutumika kutengeneza aina mbalimbali za vitafunwa.
- Pumba za ufuta zinazopatikana baada ya kukamua mafuta hutumika kulishia mifugo.

Kwa maelezo zaidi juu ya kilimo cha ufuta na usindikaji, wasiliana na Bw Costa kwa simu namba +255 754 098 902. ■



Mashine ya kukamua ufuta

Hatua muhimu za kilimo cha migomba

"Mimi ni msomaji wa jarida la Mkulima Mbunifu, ninaomba kufahamu hatua muhimu za kilimo cha migomba." - Elibariki Mushi, Kili-manjaro.

Neema Mbise

Migomba ni zao muhimu sana chini Tanzania, ambapo hutegemewa na asilimia 30-50 ya Watanzania kama chakula kikuu na kama tunda.

Zifuatazo ni hatua muhimu kwenye kilimo cha migomba:

Udongo

Migomba hustawi kwenye udongo mzuri, wenye rutuba ya kutosha, udongo wenye kina kirefu, udongo tifuufu usiotuhamisha maji, udongo usiokuwa na tindikali (chachu) nyingi.

Mvua

Migomba hustawi vizuri sehemu zenye mvua nyingi ambayo hufanya udongo kuwa na unyevunyevu kwa mwaka mzima.

Mwinuko na halijoto

Migomba hupendelea hali joto na uchepechepe. Migomba hutoa mavuno mazuri inapopandwa kwenye mwinuko wa kati, kiasi cha mita 1800 kutoka usawa wa bahari. Ni muhimu unapochagua eneo kwa ajili ya kilimo cha migomba uhakikishe kuwa sehemu hiyo haina upepo mkali, na huwa haina tabia ya kunyesha mvua za mawe. Hii ni kwa sababu upepo mkali na mvua ya mawe huharibu majani ya migomba.

Utayarishaji wa shamba

- Safisha eneo vizuri na takataka zote zifukiwe.
- Pima vizuri eneo lote.
- Weka alama katika sehemu za kuchimba mashimo.
- Endapo eneo lina mwinuko hakikisha kuwa unajenga makingo kuzuia mmomonyoko.

Mashimo

Migomba hustawi vizuri endapo mkulima atachimba mashimo makubwa.

- Kipenyo cha sentimita 90.
- Kina cha sentimita 60.

Kupanda

Ni muhimu kutumia mbolea ya mboji au samadi wakati wa kupanda, na hakikisha kuwa unachagua machipukizi yenye afya.

Palizi

Ni muhimu kuhakikisha kuwa shamba lako ni safi wakati wote. Hii itasaidia



Maandalizi mazuri ya shamba na utunzaji wa migomba huleta matokeo mazuri



Matunzo ya migomba toka ikiwa midogo husababisha uzalishaji mzuri

migomba kutumia virutubisho ipasavyo na kuruhusu migomba kukua vizuri, na hatimaye kuwa na uzalishaji mzuri.

Kwa maelezo ya kina kuhusiana na kilimo cha migomba, unaweza kusoma toleo namba tisa la jarida hili la Mkulima Mbunifu, lilichapishwa Novemba 2012. Pia unaweza kuwasiliana na Bw. Suleiman Mpingama kwa simu namba +255 765 428 877

Wakulima wanaelimishana kupitia tovuti ya MkM

Huu ni mwendelezo wa mazungumzo ya wasomaji wa tovuti ya www.mkulimambunifu.org na njia nyingine za mawasiliano kwenye MkM kuhusu ufugaji wa kuku wa kienyeji. Habari hii inaonekana kuwavyutia wasomaji na wafugaji



walio wengi. Unakaribishwa pia kuchangia maoni mawazo na maoni yako, juu ya utaalumu au ufahamu ulionao kuhusu kilimo, ufugaji na mazingira.

Mukaruka, Dar-es-Salaam anauliza: Jamani hamjambo? Natafuta mbegu ya kuku aina ya KUCHI. Wale halisi nitawapata wapi jamani hebu nisaidieni!

Mwang'oko Milamo anasema: Brother Mukaruka, watu wanasema kuchi halisi wapo mikoa ya Singida na Tabora. Lakini wasilana na 0768 147 147 namba ya BENA COMPANY ipo hapo Dar niliongea nao wakasema wana kuchi.

Willibrood Justine anauliza: Jamani, hivi kuna dawa ya kuzuia kuku kudono-ana?

Mwang'oko Milamo anasema: Wil-libroad, ndio 1. weka viota vingi sehemu zilizo jificha hii hupunguza kudonoana, wanapotaga mayai 2. Angalia mchanganyo wako kama ulikua unawapa damu punguza taratibu usiache ghafla kuitumia. 3. wape majani (mbogamboga) muda wa mchana.

Abuu anauliza: Nimevitwa sana na mada hii ya ufugaji wa kuku naomba kuuliza hivi kama huna chochote na ndo unataka kuanza mradi huu wa ufugaji unapaswa uwe na kama kiasi gani cha fedha?

Chasha anasema: Hakuna kiwango Maalumu cha mtaji, unaweza anza hata na kuku wawili na mwisho wa siku ukaja kujikuta una kuku 10,000, kikubwa ni uvumilivu na ubunifu wako tu.

Mwang'oko milamo anasema: Abuu kiasi cha fedha kinatokana na wewe unataka uwe na kuku wangapi ila unaweza kuanza na kuku mmoja tetea na kufikia kiwango unachotaka. Bei za kuku nadhani zinafanana hivyo jaribu kutafuta soko kwa hapo Singida mjini itakua na faida zaidi.