Mkulima Mbunifu

Jarida la kilimo endelevu Afrika Mashariki

biovision

Toleo la 77, Februari 2019

Yaliyomo

Afya ya mifugo 3
Ufugaji wa samaki 4&5

Kurutubisha udongo kwa canavalia 8

Ni muhimu kuwa na miradi tofauti shambani mwako

Kuna msemo maarufu wa wajasiriamali unaosema, usiweke mayai yote kwenye kapu moja. Kauli hiyo hufikirisha na kutoa uhalisia wa maisha.

Endapo utaweka mayai yote kwenye kapu moja na kwa bahati mbaya kapu likadondoka ina maana kuwa utakuwa umepoteza mayai yote.

Kwa mantiki hiyo, ni muhimu sana kwa wakulima na wafugaji kujenga tabia hii ya kuwa na miradi tofauti katika maeneo yao.

Endapo unalima, basi fanya kilimo mseto, ili uweze kufaidi mazao tofauti kutoka shambani mwako, kwani endapo zao moja halitafanya vizuri basi utapata kutoka linguine.

Fursa kwa wakulima wa mahindi Tanzania

Shirika la Uhifadhi wa Chakula (NFRA) Tanzania, hivi karibuni lilitiliana sahihi na Shirika la Chakula duniani (WFP) kuwauzia mahindi.

Hii ni hatua ya kupongezwa kwa kuwa itapunguza changamoto za soko la mahindi hasa kwa mikoa inayozalisha mahindi.

Mkurugenzi wa Chakula Duniani alisema kuna fursa nyingi kwa Tanzania za kuuza mazao kwa nchi sita ambazo zinatuzunguka.

Ni muhimu wakulima wakajipanga na kuchangamkia soko la mazao yao

Jambo muhimu linalohitajika ni mikakati mizuri ambayo itawezesha kupambana na tatizizo linalowakabili wakulima wengi nchini ambalo ni ukosefu wa kipato endelevu na cha uhakika.

Ni muhimu wakulima wakachukua hatua za haraka kuchangamkia fursa hii, ili waweze kufidia hasara ambazo wamekuwa wakizipata kutokana na ukosefu wa soko la nafaka.

MkM kwenye mtandao

Njia ya mtandao yaani internet, inawasaidia wale wote ambao hawana namna ya kupata machapisho ya Mkulima Mbunifu moja kwa moja, kusoma kwenye mtandao na hata kupakua nakala zao wao wenyewe.

mkulimambunifu.org
theorganicfarmer.org
infonet-biovision.org
http://www.facebook.com/mkulimambunifu
https://twitter.com/mkulimambunifu
+255 785 496 036

Mpendwa Mkulima

Ni dhahiri kuwa mwaka umeanza kusogea, huu ukiwa ni mwezi wa pili tangu kuanza kwa mwaka huu wa 2019. Hili ni jambo la kushukuru kwa uzima na afya.

Kwa kuwa mwaka umeanza kusonga, swali muhimu la kujiuliza ni je umeanza kutekeleza ile mipango uliyojiwekea mwisho wa mwaka au mwaka ulipoanza? Nikukumbushe pia kama hukukaa chini ukapanga yale utakayofanya kwa mwaka huu, fanya hivyo sasa.

Kwa wale ambao walishapanga, ni muhimu basi kuanza kuangalia horodha uliyopanga na kuanza kutekeleza.

Katika mipango ya mwaka huu ni vyema wakulima na wafugaji wakafuata mrengo wa ujasiriamali. Hii ina maana kuwa kila jambo ambalo tunapanga kufanya, basi lilenge kuwa na faida mahususi, lakini pia liwe endelevu.

Hili linaweza kufanyika kwa kuangalia mambo mbalimbali, mfano kama ulikuwa unafuga kuku tu, unaongeza bata, samaki, na hata njiwa. Hii itakusaidia kuwa na vyanzo tofauti vya mapato na miradi hiyo kusaidiana.

Endapo unalima mahindi peke yake, basi panga kulima na maharagwe, na aina nyingine za mazao ambayo yanastawi katika eneo lako, yakiwemo mazao ya muda mfupi kama vile mbogamboga.

Jambo hilo la kuwa na miradi tofauti, litasaidia kuwa na uhakika wa chakula pamoja na kipato kwa muda wote wa mwaka. Pia itasaidia sana pale ambapo zao moja linaanguka, badala ya kubaki mikono mitupu, unapata kutoka kwenye hiyo miradi mingine.

Shime sasa, panga namna nzuri ya kuwa na miradi tofauti katika eneo lako. Si lazima kuanza kwa kiwango cha juu. Anza kidogo kidogo, huku ukiangalia ni upande upi ambao utakuwa na ufanisi zaidi.

Vikundi vya kilimo biashara vitarahisisha usajili wenye tija kwa wakulima

Mkakati wa kusajili wakulima ni muhimu sana kwani utawezesha serikali kupata taarifa za msingi za wakulima ili iweze kujipanga kuwahudumia. .

Ayubu Nnko

Wakulima walio wengi wamekuwa wakifanya kilimo kwa mazoea huku wakiwa na lengo la kupata chakula cha kila siku, bila kuwa na malengo ya kibiashara.

Mazingira ya kilimo huria yamekuwa ni tatizo sana kuwa na taarifa za kutosha kwa serikali ili kuiwezesha kupanga mipango ya uhakika ya kilimo, kiuchumi na huduma kwa wakulima na watu wake.

Kama ilivyo ada mkulima huria anafanya analojua bila kutoa taarifa kwa mtu yeyote ikiwa ni pamoja na kulima, kuvuna na kuuza kufuatana na utaratibu wake ambao hauna taarifa kamili.

Kwa nini kilimo biashara?

Mfumo wa Kilimo biashara unawezesha utekelezaji wa utaratibu wa kutekeleza mnyororo wa ongezeko la thamani unaosimamiwa na wakulima wakishirikiana na wadau wengine kwenye mnyororo wa ongezeko la thamani inahamasisha uundaji wa vikundi vya kilimo biashara.

Vikundi hivi vinatakiwa kuwa kwenye mfumo wa kilimo mseto ambacho ni mazao yote ya kilimo yanayolimwa na wakulima, ufugaji, uvuvi na biashara za mazao ya misitu.

Ni nini umuhimu wa vikundi vya wakulima?

Wakulima wakiwa kwenye vikundi hasa vya kilimo biashara, wanajengewa uwezo wa kulima, kusindika na kuuza bidhaa zilizoongezewa thamani katika masoko ya wakulima ambayo wanashiriki kupanga bei badala ya kupangiwa bei.

Kibiashara kilimo mseto ina maana mkulima anakuwa amepata suluhu au ufumbuzi wa tatizo kuu la mkulima ambalo ni ukosefu wa kipato endelevu, na cha uhakika.

Mkulima ambaye yuko kwenye kilimo mseto atakuwa anauza bidhaa mbalimbali kutokana na shughuli za kilimo, ufugaji, uvuvi na mazao ya misitu na kipato chake kinakuwa kikubwa kama

Wakulima hawana budi kufanya shughuli zao kwa mrengo wa kilimo biashara

atauza bidhaa zilizoongezewa thamani kwa bei ambayo mkulima anashiriki kuipanga kwa mwaka mzima.

Vikundi vya kilimo biashara ambavyo ni muunganiko wa kaya ishirini ambavyo vinafanya vikundi vitakuwa na namba ambayo itaingizwa kwenye alama za utambuzi wa bidhaa (bar code), ili bidhaa ambazo zinatokana na kaya moja ziwe zinatambuliwa.

Nini sababu ya kuwa na alama ya utambuzi?

Sababu ya kuwa na namba ambayo inatambulisha kila kaya kwenye mazao yanayozalishwa na kaya hiyo ni kuwa na uhakika wa bidhaa ambazo zinatokana na kila kaya ili kusiwe na udanganyifu au tatizo la kutambua bidhaa kama inavyojitokeza.

Hizo namba maalumu zitakuwa zinaunganisha kaya na idadi ya mashamba waliyo nayo, ukubwa wa mashamba yao, aina ya mazao ya mkulima anayolima na mategemeo ya kiasi kitakachozalishwa kwa msimu mmoja.

Hii itasaidia kufahamu ukubwa wa uzalishaji na kujua ukubwa wa soko, uhifadhi, usindikaji, na ukubwa wa soko la walaji ili mazao yatakayozalishwa, yaweze kuhifadhiwa kwa uhakika, kusindikwa na kuuzwa kwa uhakika.

Nini kifanyike?

Tunapendekeza kuundwa vikundi vya kaya ili kujenga mfumo wa kaya ambazo zinazungumza lugha moja ya kilimo biashara na kaya ambayo inaelewana na inazungumza lugha moja inakuwa ni hazina kwenye kikundi.

Kawaida kaya inakuwa mwanachama wa kikundi ili kupata huduma kutoka kwenye kikundi ambacho kama kaya haiwezi kuzipata na kama wakizipata huduma hizo hazitakuwa na tija kwa kaya husika.

Vikundi hivi vya kilimo biashara, vinatakiwa kuwa na mipango biashara na mipango ya utekelezaji wa biashara zao.

Kutokana na mahitaji ya vikundi hivi kuunganishwa na masoko ya vitendea kazi na masoko ya bidhaa watakazouza, kunakuwa na haja ya kuwa na mikataba ya kisheria kati ya wakulima na wadau mbalimbali, ambao watakuwa wanatoa huduma mbalimbali za kibiashara.

Huduma hizo zinaweza kuwa mikopo, elimu, ugani, usimamizi, shughuli za utayarishaji mashamba, kuvuna, kusindika na kusambaza bidhaa

Kwa maelezo zaidi unaweza kuwasiliana na Herment A. Mrema Kutoka Africa Rural Development Support Initiative (ARUDESI), machomingi@yahoo.com/ arudesiafrica@yahoo.co.uk, +255752-110/+255715301494

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.

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

Mpangilio Jeffrey Mirumbe, +255 678 491 607 Zenith Media Ltd
Mhariri Msaidizi Flora Laanyuni
Mhariri Ayubu S. Nnko
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, 0785 133 005
Barua pepe info@mkulimambunifu.org, www.mkulimambunifu.org

Afya ya mifugo hutegemea uangalizi wa kina na tiba sahihi

Afya ya mifugo ni tatizo kubwa linalowakabili wafugaji walio wengi katika sehemu mbalimbali za nchi. Wapo wataalamu mbalimbali katika maeneo na mikoa yote ya nchi wanaotoa huduma ya mifugo lakini, bado kuna changamoto nyingi zinazowakumba wafugaji.

Patrick Jonathan

Ni muhimu mifugo kupata fursa ya kujilisha na kufanya mazoezi

Katika sehemu ambazo mawasiliano na miundo mbinu ni duni, wafugaji wamekuwa wakipoteza mifugo kutokana na sababu kuwa mara ugonjwa unapoikumba inakuwa si rahisi kufikiwa na mtaalamu kwa wakati hivyo kusababisha mifugo kufa.

Huduma za kisasa za kitabibu pia kuonekana ni aghali katika maeneo machache hivyo wafugaji wengi kutozitegemea kwa asilimia 100 na kuendelea kupoteza mifugo yao.

Mnyama mwenye matatizo ya kiafya

Mnyama mwenye shida ya kiafya hukosa hamu ya kula na kunywa maji, mwili kunyong'onyea na kuonekana mchovu na hutembea pole pole na kwa taabu na mara nyingi hujitenga na wenzake.

Pia, pua zake na midomo huonekana kukauka na kupunguka kwa kiwango cha uzalishaji kama vile maziwa. Kwa madume huzubaa na kuinamisha shingo chini na kukosa hamu ya kuwapanda majike wanaokuwa kwenye joto.

Mnyama mwenye afya nzuri

Mara nyingi mnyama mwenye afya nzuri huwa mchangamfu wakati wote, macho mang'avu huku mkia na masikio vikimsaidia kufukuza inzi na pia hula na kucheua, kunywa maji vizuri kila siku.

Mnyama huonyesha ushirikiano na kutembea pamoja kwenye kundi huku akitembea vizuri, anashtuka na kukimbia anaposhtuliwa na mnyama hatari anapomkaribia.

Mwili wa mnyama mweye afya nzuri una uwezo mkubwa wa kukibadili chakula anachokula, kutoa mazao ya kutosha kama vile maziwa na anaonekana mwenye nguvu na kwa wale wanaoendelea kukua wanaongezeka uzito kwa muda mfupi.

Kwa mnyama anayekamuliwa mara kwa mara kupiga kelele za kumtafuta mtoto wake, kiwele huwa kimejaa maziwa, chuchu huwa wakati mwingine zimetanuka upande kwa ajili ya kujaa maziwa.

Aidha, ngozi ya mnyama husisimka mara kwa mara wadudu wapomtambaa, ngozi kuwa na ulaini unaotakiwa na manyoya hung'aa na pua na midomo huwa na unyevu unyevu wakati wote.

Kwa madume, huwa wana hamu ya kuwapanda majike wanaoingia kwenye joto, miili yao hujengeka vizuri.

Kwa kawaida unapo mkaribia mnyama mweye afya njema na asiye na tatizo lolote la viungo endapo atakuwa amekaa chini ni lazima atanyanyuka na ikiwa amesimama ataanza kusogea sogea kuangalia unataka kufanya nini.

Nini husababisha magonjwa kwa mifugo

Magonjwa mengi ya mifugo husambazwa na vijidudu ambao huingia kwenye mfumo wa damu na kusababisha homa na baadae madhara makubwa.

Mangonjwa mengi ya mifugo husababishwa na vyanzo kutoka nje ya mwili wa mnyama mfano mazingira machafu anayoishi mnyama, vitu vinavyosababisha vidonda na ambazo vimelea vinaweza kukaa.

Pia mnyama anaweza kupata ugonjwa kutokana na hali za ndani ya mwili kama upungufu wa lishe, mfano; madini, na na magonjwa ya kurithi.

Upungufu wa viinilishe katika chakula cha mifugo husababisha madhara katika mwili.

Madhara hayo ni kama vile majike kutopata joto mapema, ndama kuzaliwa na viungo visivyo komaa, upungufu wa uzalishaji maziwa na kiwango cha uzalishaji kushuka

Kutokuzingatia usafi kwenye banda la ng'ombe, pamoja na kusafisha kiwele vizuri kabla na baada ya kukamua, mkamuaji mwenye kucha ndefu na ambaye hajasafisha mikono vizuri kabla ya kumkamua ng'ombe pia ni chanzo kikubwa cha kueneza magonjwa.

Nini cha kufanya

Pamoja na changamoto hizi, magonjwa yaliyo mengi huweza kutibiwa kwa kutumia njia za kienyeji na dawa za kienyeji ambapo pia ni vyema wataalamu kuwafundisha wafugaji ili kujua njia hizi na kutumia kwa ufasaha, hivyo kusaidia kupunguza gharama za ufugaji/matibabu kwa wafugaji na jamii kwa ujumla.

Wafugaji walio wengi wana ujuzi wa miti shamba, ambao umewafaa wengi wao kwa miaka kadhaa ambao umeanza kupotea kwa kiasi kikubwa na kusababisha njia za kisasa kutumika zaidi.

Aidha, jambo hili linahitaji wafugaji na wakulima kulirejelea tena kwani zina msaada sana hasa katika maeneo ambayo huduma za kisasa haziwezi kupatikana kwa urahisi lakini pia njia za kienyeji ni bora zaidi kiafya na kiuchumi.

Katika toleo lijalo, tutaangalia baadhi ya magonjwa ya mifugo na njia za asili zinazoweza kutumika kutibu magonjwa hayo na zikaleta ufanisi mkubwa.

Wanyama wote wanastahili matunzo bora ili kulinda afya zao

Mifumo mbalimbali ya ufugaji samaki na namna

Wafugaji ndio wanaoongoza utafiti kwa kuwa ndio hufanya kwa karibu zaidi, kwani huwa shambani kila siku, hivyo kupata fursa ya kufahamu changamoto na namna ya kukabiliana nazo.

Ayubu Nnko

Tunapozungumza kuhusiana na ufugaji wa samaki, jambo muhimu kuliko yote ni kufahamu ni aina gani ya samaki unahitaji kufuga, upatikanaji wa soko lake na namna unavyoweza kupata mbegu na kuzihifadhi.

Endapo hutafanya utafiti wa kutosha namna ya kupata mbegu, uhifadhi na matunzo yake, ni dhahiri mfugaji hataweza kuzalisha kwa kiwango cha kutosheleza soko.

Namna bora ya kuzalisha na kuhifadhi vifaranga wa samaki

Ufugaji wa samaki unahusisha mbegu yenyewe ya samaki na vifaranga vya samaki ambao ndiyo hukuzwa na kuwa samaki.

Kuhifadhi mbegu za samaki

Unapovuna samaki, hakikisha kuwa vifaranga au samaki wazazi utakaokuwa umewachagua wanawekwa katika bwawa dogo linalojulikana kama hatchery pond kabla ya kuwarudisha katika bwawa la kukuzia.

Ni muhimu kufanyia bwawa matengenezo kwa kulijaza maji kabla ya kuweka samaki. Hii ni muhimu kwa mfugaji kwani kuna mhakikishia kujua kuwa anapanda mbegu kiasi gani na samaki ambao hawajadumaa.

Pia kunamhakikishia mfugaji kujua kuwa samaki waliopandikizwa wanalingana na ujazo wa bwawa, yaani vifaranga viwili kwa kila mita moja ya mraba na pia hurahisisha maji ya bwawa kurutubika kirahisi.

Uzalishaji wa vifaranga bora

Chagua samaki wazazi wazuri kulingana na umbile lao kama vile rangi, afya na sura zao.

Samaki hawa watengwe na wale wasio na sifa hizo na wasiruhusiwe kuzaliana nao.

Mfugaji anaweza kununua wazazi hawa kutoka katika chanzo kinachofahamika kuwa kina samaki bora.

Dhibiti ubora wa samaki wazazi kwa kutoruhusu miingiliano na samaki wenye ubora hafifu na hakikisha unachuja vyema maji yanayoingia kwenye bwawa.

Ikiwezekana tumia samaki wenye ukubwa wa zaidi ya gramu 100 kwani hii itakuwezesha kutenganisha wazazi kutoka kwa vifaranga kila baada ya kuzaliwa *(reproduction cycle).*

Endelea kuwatumia wazazi hawa kila unapohitaji vifaranga kutegemeana na jinsi wanavyoendelea kuzaa vifaranga bora.

Pamoja na ubora wa wazazi hawa, kuna umuhimu wa kuchagua na kuwaondoa vifaranga wasiokuwa na ubora unaohitajika au ambao ubora wao unatiliwa mashaka.

Vifaranga wa samaki wakitunzwa vizu

Ni muhimu mfugaji kutumia vifaranga bora. Kausha bwawa kabisa angalau mara moja kila baada ya miezi sita hadi nane ili kuondokana na samaki wasiokuwa na ubora unaohitajika.

Je naweza kuzalisha kaa kama sehemu y

Ufugaji wa kaa ni miongoni mwa ufugaji wa samaki ingawa kwa kiasi fulani umesahaulika. Wafugaji wanaweza kufanya ufugaji wa kaa kama sehemu ya mradi wa samaki na kujiongezea kipato.

Kaa hufugwa zaidi na wakazi waishio pembezoni mwa vyanzo vikubwa vya maji, ambavyo ni vya asili, hasa waishio pembezoni mwa bahari.

Kaa matope *(mud crab)* kwa asili hupenda eneo lenye matope, hivyo hata ufugaji wake hufanyika ndani ya eneo lenye mikoko pembezoni mwa bahari. Kwa kawaida eneo lenye miti ya mikoko huwa na aina ya udogo unaofanya tope zito.

Njia za ufugaji wa kaa matope

Kwa kawaida kuna njia kuu mbili za kienyeji zinazotumika kufuga kaa matope

1. Njia ya kutenga vyumba kwa kutumia vipande vya mianzi/ Vizimba vya mianzi.
2. Njia ya kutenga bwawa maalumu la kutumia vipande vya mianzi.

Njia ya kutenga vyumba kwa kutumia vipande vya mianzi/vizimba vya mianzi

Katika aina hii ya ufugaji, mfugaji hupaswa kutengeneza kizimba kikubwa na kukigawanya katika vyumba vidogo vidigo ambapo ndipo watakapoishi kaa.

Kaa ni moja ya jamii ya samaki wanaoweza kumuingizia mfugaji pato la uhakika

Baadhi ya wafugaji huweka kaa mmoja mpaka wawili ndani ya chumba kimoja. Ukubwa wa kizimba kikubwa unaweza kuwa mkubwa kulingana na uamuzi wa mfugaji na eneo alilo nalo.

Urefu uwe kati ya mita 1.60 – mita 1.83, lakini ukubwa wa vyumba vya ndani unatakiwa usivibane sana kwani itawaathiri katika ukuaji wao.

Kwa kawaida inatakiwa kila chumba kimoja kiwe na urefu usiopungua sm 92 na upana usiopungua sm23.

Mfuniko wa juu unaacha uwazi mdogo kwa ajili ya kulishia na kupata hewa ya kutosha(uwazi kati ya kipande cha mti moja na mwingine).

Baadhi ya faida za njia ya vizimba, ya kutenga vyumba ukilinganisha na ya bwawa la mianzi

Njia hii inapunguza ugombaniaji wa chakula na mahitaji mengine kutokana na kwamba kila chumba kina idadi ndogo sana ya kaa.

Njia hii inapunguza uwezekano wa kaa kupigana, kupeana majeraha baina

na wafugaji wanavyoshiriki tafiti na kufaidika

vizuri wanaweza kuuzwa kwa bei nzuri

Kuua maadui wa samaki na kuondokana na hali ya kuwa na samaki wengi kwenye bwawa zaidi ya kiwango kinachohitajika. Pia hali ya samaki kuzaliana kinasaba *(inbreeding).*

Ufugaji wa samaki wa maji baridi kwenye maji chumvi

Hii ni aina ya ufugaji wa samaki, ambao hutegemea kuchanganya maji baridi na maji chumvi ili kuwezesha ukuaji wa samaki ambao asili yake ni maji baridi.

Aina hii ya ufugaji hufanyika katika maeneo ambayo upatikanaji wa samaki wa maji baridi ni mgumu au ni wa gharama kubwa, ili kukidhi mahitaji na kuwaongezea wafugaji pato.

Katika ukanda wa Pwani, aina hii ya ufugaji wa samaki kwa kuchanganya wa maji ya baridi na maji chumvi, unaweza kufanyika kati ya mwezi wa 2 hadi wa 6. Hii ni kwa sababu wakati huo maji huchangayikana kutokana na uwepo wa mvua nyingi.

Katika kipindi hicho wafugaji wa aina hii wamekuwa wakiongeza pato kutokana na uzalishaji wa samaki kuongezeka na kupungua pindi mvua zinapomalizika, kwani samaki wa maji baridi hawakui na kuzaliana vizuri kiangazi kinapoanza kutokana na ongezeko la kiasi cha chumvi kwenye maji.

Changamoto za aina hii ya ufugaji

- Baada ya msimu wa mvua kumalizika, samaki hawamudu kuishi kwenye maji chumvi peke yake.
- Kipindi cha kiangazi, samaki hushambuliwa zaidi na wanyama, hasa fisi maji.
- Mvua zinapozidi, hupasua mabwawa na kusababisha upotevu wa samaki.
- Ukuta wa bwawa usipokuwa mnene hutobolewa na wanyama kama vile panya na ngadu na kusababisha maji kutoka bwawani.
- Ndege wanaokula samaki pia husababisha hasara kwa mfugaji.

Samaki wa maji baridi wanaweza pia kufugwa sehemu ya maji chumvi

ya mradi wa samaki na kupata faida?

ya kaa wakubwa na wadogo.

Changamoto zake

Aina hii ya ufugaji inatumia miti mingi kwenye ujenzi wake.

Njia ya kutenga bwawa maalumu la kutumia vipande vya mianzi

Hii ni njia rahisi zaidi, haitofautiani sana na njia iliyoelezwa hapo juu. Utofauti wa njia hii ni kwamba hakuna mgawanyo wa vyumba na mianzi iliyojengewa pembezoni hujengwa katika mfumo wa kulalia ndani ya bwawa na si kusimamisha wima, pia juu halifunikwi. Mianzi hulazwa kwa mlalo wa nyuzi 450.

Ni nini lengo la kulaza mianzi?

Lengo la kulaza mianzi hii ni kuzuia Kaa kupanda juu na kukimbia nje toka ndani ya bwawa. Kutokana na uzito wa kaa na utelezi wa mti wa iana ya mianzi kaa hawezi kupanda juu na kutoka nje kwenye bwawa la aina hii.

Kwa kawaida kaa matope ana tabia ya kupendelea kutoroka nje ya kizimba au bwawa kwa ajili ya kwenda kutaga kwenye kina kirefu kati ya mita 200.

Hii ni kwa sababu mazingira haya ndio yenye hali joto na chuvi ya kiwango kizuri kwa ukuaji na upatikanaji wa chakula cha watoto wa kaa wakiwa wadogo sana, ambapo baadae wakifikia hatua ya vifaranga wanahama na kurudi sehemu yenye tope na mchanganyiko wa maji chumvi na baridi kwa ajili ya ukuaji. Hali hii ndio inayowafanya wawe wa kipekee na vigumu kufugwa na kuzalishwa majumbani.

Pia hupendelea kutoka nje kwa ajili ya kutafuta chakula(kaa anakula mabaki ya vitu vingi kama mabaki ya samaki walio kufa, chaza na konokono bahari pamoja na mabaki ya maozea ya mimea ya majini.

Kwa wafugaji wa kienyeji huwalisha mabaki ya vyakula toka majumbani kama vile ugali na vinginevyo kwani kaa huwa si mchaguzi sana wa vyakula.

Baadhi ya faida za Njia ya kujenga bwawa maalumu la kutumia vipate vya mianzi

Haitumii miti mingi hivyo ina faida kiuchumi na kimazingira pia.

Udhaifu wake

Inaruhusu kaa kupigana na kusababishiana majeraha wakati wa kugombania chakula na kuwadhoofisha kaa wadogo na kuathirika kiukuaji wake.

Njia zote mbili hufanyika eneo la ufukweni kwenye matope hasa chini au pembezoni mwa miti aina ya mikoko, eneo lenye maji kati ya mita 1 mpaka mita 2.

Eneo hili pia ndilo eneo lenye uwepo wa chakula kingi kwa kaa, kwani ndilo eneo la mazalia ya samaki wengi na konokono bahari, chaza na viumbe wengine hupatikana kwenye maeneo haya.

Inaendelea Uk 6

Chakula mbadala kwa kuku, bata na samaki ni muhimu

Wafugaji walio wengi wamekuwa wakitaabika kupata chakula mbadala kitachoweza kusaidia kukidhi mahitaji ya kuku, bata na samaki. Hii ni pamoja na kupunguza gaharama za chakula.

Flora Laanyuni

Minyoo wekundu ni moja ya chanzo cha lishe kwa kuku , bata na samaki

Kuna aina mbalimbali za minyoo, ambazo hupendelewa na kuku, bata pamoja na samaki.

Minyoo *(redworms)* ni moja ya chakula kizuri kwa kuku, bata na samaki. Hii ni kwa sababu minyoo wana protini nyingi sana na kuku wakilishwa minyoo wanakua kwa haraka na huwafanya kuwa na maumbile makubwa sana (wanakuwa na uzito mkubwa pia).

Kuzalisha minyoo ya chakula ni utaratibu wa kuzalisha minyoo kwa ajili ya kuku, bata na samaki.

Namna ya kuzalisha

- Chukua kinyesi cha ng'ombe kipya au kinyesi cha tumboni kutoka kwa ng'ombe aliyechinjwa.
- Kusanya damu, ngozi, utumbo, magoroto na nyamanyama.
- Weka vitu vyote hivyo kwenye kiroba au gunia.
- Chimba shimo la wastani kisha mwagia maji ndoo kubwa 4 au 5.
- Fukia gunia hilo na mwaga maji ndoo 2 au 3 kubwa, mara 2 kwa siku kwa muda wa siku 6.
- Baada ya siku 6, fukua kwa kutumia chepe na kisha utakuta minyoo mingi ya kutosha kwa ajili ya chakula cha kuku, bata na samaki.
- Kadri siku zinavyozidi kuongezeka ndivyo minyoo inavyozidi kuzaliana na kuongezeka na kuwa wakubwa.
- Kwa kufanya hivyo unaweza kufikia uwezo wa kuzalisha ndoo moja kubwa kila baada ya wiki 1 na utakuwa unavuna kwa muda wa miezi miwili na nusu na unaweza ukazalisha tena.

Kumbuka: Kwa kufanya hivi utaweza kupunguza gharama za manunuzi ya chakula cha kulishia lakini pia kuku, bata au samaki watakuwa na uzito mkubwa na wenye ubora.

Inaendelea kutoka Uk 4&5

Wasemavyo wafugaji wa samaki kutoka Mtwara

MkM Imetuelimisha kuhusu ufugaji wa samaki

Moja ya shughuli kubwa ninayoifanya hapa kijijini ni ufugaji wa samaki. Ili kufanikisha shughuli hii nimekuwa nikitafuta ufahamu kwa njia tofauti, moja wapo ni kusoma na mara nyingi nimekuwa nikifaidi sana elimu hii kupitia mtandao wa Mkulima Mbunifu.

Salum Ally

Ndivyo anavyoeleza Salum Ally, mwanachama wa kikundi cha Mapinduzi, kutoka kijiji cha Ndumbwe Mtwara.

Salumu anasema kuwa wamekuwa wakifuga samaki wa maji baridi na wa maji chumvi kwa utaalamu walioupata kutoka sehemu tofauti, lakini ujuzi wao uliongezeka zaidi baada ya kusoma makala mbalimbali kupitia jarida hili la MkM.

Kwa niaba ya kikundi chake, anapongeza watayarishaji wa jarida hili na kuomba elimu hii isambazwe zaidi kwa wakulima na wafugaji wengine ambao hawajafikiwa.

Pia anashauri lisambazwe kwenye shule zote za msingi na sekondari, ili kuhamaisha vijana tangu wakiwa wadogo kujihusisha na ufugaji na kilimo.

Nilipata mapya kuhusu ufugaji kupitia MkM

"Ni muhimu sana kuwa na vyombo vinavyowaelimisha wafugaji na wakulima na kuwapa mwanga wa namna ya kuboresha shughuli zao za kila siku, kama linavyofanya jarida hili"

Alianza kusema hivyo Abrahaman Abdu, ambae ni mmoja wa wanachama wa kikundi cha Mshikamano, kutoka Ndumbwe Mtwara, akionesha jarida la MkM.

Abrahaman anasema kuwa wafugaji walio wengi, wanafanya kwa mazoea, ila wanapopata elimu ya ziada kutoka kwa wataalamu, basi huweza kumudu vizuri maisha yao ya kila siku.

Mfugaji huyu anasema amemudu maisha yake na familia vizuri baada ya kuongeza uzalishaji alipopata nakala ya MkM akaisoma na kuanza kutekeleza

Abrahaman Abdu Tawaqal

aliyosoma hasa ufugaji wa samaki.

Kadhalika anatoa wito kwa wafugaji wengine kuzingatia yanayoelekezwa katika MkM kwani ndio ukweli wenyewe na hawatajutia muda wao wa kusoma MkM.

Faida za ufugaji wa Kaa matope

Ni moja kati ya ufugaji wa kipekee kutokana na changamoto ya kushindikana kuzalishwa kwa njia za kisasa majumbani, hivyo huwafanya wafugaji wengi kuachana nao. Hii inakupa faida kuwa na soko zaidi kutokana na kutokuwa na wazalishaji wengi.

Lakini pia aina hii ya ufugaji ni nzuri kwa kuwa endapo kaa atalishwa vizuri na kuzingatia maelekkezo yote kaa huwa anachukua mda mfupi kukuwa na kuwa tayari kwa ajili ya kuuzwa au kwa matumizi.

Kwa kawaida kaa mdogo wa uzito kati ya grams 100 -175 ukamfuga anaweza kufikisha gram 250 – 350 kwa muda wa siku 15 – 20 tu.

Mambo muhimu ya kuzingatia katika uvunaji na uhifadhi wa ngano

Mimi ni msomaji wa jarida la MkM, ninavutiwa na makala mbalimbali zinazochapishwa kwenye jarida hili. Nami naomba makala inayohusu mambo muhimu yanayohitajika kwenye uvunaji na uhifadhi wa ngano-Khatibu Musa, Katesh Babati.

Amani Msuya

Ngano ni zao la biashara na chakula. Hulimwa kwa wingi katika mikoa ya Aru sha, Manyara, Iringa, na Mbeya. Uzalishaji wa ngano hapa nchini ni wastani wa tani 74,700 kwa mwaka ambayo ni sawa na asilimia mbili ya nafaka zote zinazozalishwa nchini

Maandalizi Kabla ya kuvuna

Mambo muhimu ya kuzingatia kabla ya kuvuna ni kama yafuatayo:

- Kukagua zao kujua kama limekomaa.
- Ngano hukomaa katika muda wa miezi mitatu hadi minne baada ya kupanda kutegemea aina.

Dalili za ngano iliyokomaa

Suke hubadilika rangi kutoka kijani kuwa ya kaki na shina hukauka na hubadilika rangi kutoka kijani kibichi na kuwa ya kaki.

Kuandaa vifaa/ vyombo

Vifaa vya kuvunia ni pamoja na visu au mashine ya kuvunia

Aidha, vinahitajika pia vifaa vya kubebea ambavyo ni pamoja na Magunia na vikapu.

Vifaa vya kukaushia ni maturubai, sakafu safi, vyombo vya usafiri, na baiskeli.

Mikokoteni ya kukokotwa na wanyamakazi, matela ya matrekta, magari, na wanyama kama punda.

Kuvuna

- Ni muhimu kuvuna kwa wakati unaotakiwa ili kuepuka upotevu na hasara zinazoweza kutokea.
- Ngano ikichelewa kuvunwa hukauka sana na kupukutisha kiasi kikubwa cha punje.
- Vilevile ngano hushambuliwa zaidi na ndege na panya.
- Wakati mwingine moto huweza kutokea na kuteketeza mazao.
- Ngano ikivunwa kabla ya kukomaa vizuri huchelewa kukauka, hivyo kuna uwezekano wa kuoza na ubora wa punje kushuka

Njia za kuvuna

Kuna njia kuu mbili zinazotumika kuvuna ngano, kutumia mikono na mashine.

Kutumia mikono

Katika njia hii mashina hukatwa kwa kutumia kisu au siko. Kwa kutumia njia hii watu watatu wanaweza kuvuna hekta 1 kwa siku 4 hadi 8.

Zao la ngano ni moja ya mazao yenye faida kubwa endapo mkulima atazingatia matunzo

Kwa kutumia mashine

Kuna mashine mbalimbali za kuvunia ngano. Uwezo wa kuvuna hutegemea ukubwa wa mashine, kwa mfano ,combine harvester, zina uwezo wa kuvuna, kupura na kupepeta hekta moja kwa saa moja hadi mbili.

Mashine nyingine zina uwezo wa kuvuna hekta moja kwa muda wa kati ya saa mbili na 15. Kati ya hizi, ziko mashine za kukata tu na zile zinazofanya kazi zote za kukata, kupura na kupepeta.

Uvunaji wa mashine hutumiwa na wakulima wenye mashamba makubwa

Kukausha

Ukaushaji wa ngano hufanyika katika hatua mbili;

Hatua ya kwanza

Mashina ya ngano hukaushwa juani kwa kutandazwa kwenye maturubai, mikeka au sakafu safi shambani. Kazi hii hufanyika mara baada ya kuvuna. Lengo la hatua hii ni kurahisisha upuraji wa ngano

Kupura ngano

Kuna njia mbili za kupura ambayo ni kutumia mikono au mashine.

Kutumia mikono

Mashina ya ngano huwekwa kwenye maturubai, mikeka au kwenye sakafu na hupigwa kwa kutumia mti hadi punje zimeachia kwenye masuke, kisha mashina huondolewa na kuacha punje kwenye maturubai, mkeka au sakafu

Kutumia mashine

Kuna mashine maalum za kupura ngano na mashine hizi huendeshwa kwa mikono, injini au mota za umeme.

Pia mashine zinazoendeshwa kwa mkono huweza kupura kuanzia kilo 30 hadi 50 kwa saa na zinazoendeshwa kwa injini au umeme hupura kuanzia kilo 500 hadi 2000 kwa saa.

Kupepeta na kupembua

Lengo la kupepeta na kupembua ni kuondoa takataka kama vile mawe, masuke, na vijiti.

Ngano ambayo haikupepetwa na kupembuliwa vizuri ubora wake hushuka.

Njia kuu mbili za kupepeta na kupembua ngano ni kutumia mikono au mashine;

Kutumia mikono

- Ngano hupepetwa kwa kutumia ungo.
- Njia hii hupepeta kiasi kidogo cha ngano. Kiasi cha kupepetwa na kupembuliwa kwa wakati mmoja ni kilo mbili hadi tatu.
- Vilevile huchukua muda mrefu, na ni ya suluba.
- Pia husababisha upotevu wa punje nyingi hasa isipofanyika kwa uangalifu.

Kutumia mashine

- Mashine zinazotumika kupepeta ngano zinaendeshwa kwa mikono, injini au mota za umeme.
- Mashine hizi hupura na kupepeta kwa wakati mmoja.
- Hupunguza suluba na upotevu wa nafaka.
- Zina uwezo wa kupura na kupepeta kuanzia kilo 30 hadi 50 kwa saa. Mashine zinazoendeshwa kwa injini au mota za umeme hupura na kupepeta kati ya kilo 500 na 2000 kwa saa

Ushuhuda:Canavalia imeokoa ardhi yangu na kunipa hatua Zaidi

Canavalia ni moja ya mazao ya jamii ya kunde. Mmea huu husaidia kwa kiasi kikubwa kurudisha rutuba ya udongo uliochoka kwa kuharibiwa na kemikali.

Flora Laanyuni

"Nilikuwa naotesha ekari tatu za mahindi na maharagwe lakini niliishia kuvuna chini ya gunia 10 za mahindi lakini pia nikipata maharagwe kidogo sana".

Hivyo ndivyo alivyoanza kueleza Bi. Edvester Yambazi (68), mkazi wa Sanya Juu ambaye kwa sasa ameamua kufanya kilimo cha mahindi huku akiotesha zao funikizi aina ya Canavalia.

Mkulima Bi. Edvester Yambazi ambae amefanikiwa kurutubisha shamba lake kwa kutumia zao la canavalia

Safari ya kilimo

Bi. Yambazi anaeleza kuwa, aliteseka kwa muda mrefu kwenda shambani na kuwekeza gharama nyingi katika kilimo.

Moja ya gharama hizo ni pamoja na kununua mbegu, kulipa wafanyakazi wa kuotesha, kufanya palizi lakini hatima yake aliishia kupata mavuno yasiyolipa hata gharama za kilimo licha ya kupata faida.

"Nilianza kufanya kilimo tangu mwaka 1968 mara tu nilipoolewa, lakini hatukuwahi kupata mafanikio makubwa mpaka nilipokuja kugundua kuwa kuna tatizo shambani kwangu ambalo linanihitaji kutumia zao funikizi ili kurutubisha udongo na hatimaye kupata mavuno mengi".

Elimu ya Canavalia aliipata wapi

"Nilipokea elimu hii mara baada ya kukutana na waelimishaji kutoka ECHO kupitia kwenye mafunzo yalioandaliwa na shirika la Floresta huko Siha. Nilielimishwa kuwa ardhi yangu itakuwa imepoteza rutuba hivyo yanipasa kuirudisha kwa kuotesha zao hili ambalo ni faida kwa udongo lakini pia ni zao la kibiashara".

Anasema kuwa, waelimishaji pia walimpa hadithi ya kweli kutoka kwa mwanamama anayelima canavalia huko Maili Sita, ambapo aliomba namba zake na kuanza kuwasiliana naye.

Mama huyo aliweza kumhadithia habari ya kweli na akaamua kununua kilo 20 za canavalia kutoka kwa huyo mama kwa shilingi laki mbili fedha za kitanzania, na kuotesha katika shamba lake la hekari 3.

''Niliotesha mbegu hiyo kwa kuchanganya na mahindi, yaani miraba miwili ya mahindi na mraba mmoja wa canavalia".

Matokeo baada ya kuotesha

Kwanza ilinipunguzia gharama za palizi kwani eneo lililooteshwa canavalia palizi yake ni mara moja tu pindi inapokuwa bado fupi lakini baada ya hapo hakuna magugu yanayoota tena, hivyo ilinisaidia kufanya palizi mara moja.

Mahindi yaliota makubwa sana kiasi kuwa watu kutoka sehemu mbalimbali walikuwa wakija kutazama shamba langu mara kwa mara na wakiuliza ni mbegu gani ya mahindi nimeotesha.

Mavuno

Bi. Yambazi anaeleza kuwa, katika msimu huo wa mwanzo wa kuotesha canavalia alifanikiwa kuvuna gunia za mahindi zaidi ya 50 jambo ambalo kwake ni faida kubwa sana kwani hakuwahi kuvuna kwa wingi kiasi hicho.

Anaongeza kuwa, alifanikiwa pia kuvuna gunia 7 za canavalia za kilo 100 kila gunia ambazo alikuwa akiuza kwa shilingi 10,000 kwa kilo japo kuna wakati huwauzia wengine kwa bei ya chini kidogo ili nao wapate mbegu za kuotesha.

Faida alizopata kwa kulima canavalia

Kwanza, husaidia kurudisha rutuba ya udongo iliyopotea na kwa haraka sana, hivyo kufanya udongo kuzalisha kwa wingi zaidi na kupatikana kwa mazao yenye ubora.

Pili, unaweza kuotesha kwa kuchanganya na mahindi hivyo huwezi kuacha shamba likiwa na zao la canavalia peke yake.

Tatu, zao funikizi la canavalia ni zao la biashara kwani unapovuna utauza kwa wengine ambao nao hununua kwa ajili ya kuliotesha kwenye mashamba yao.

Nne, gharama za palizi hupungua kwani utalazimika kupalilia mara moja tu na hii ni kutokana na kuwa zao hili huua magugu.

Tano, kadri unavyootesha mara kwa mara ndivyo unavyo ongeza zaidi rutuba ya shamba lako.

Sita, zao la canavalia unaweza ukaliacha bila kuling'oa na likaendelea kuchipua msimu unaofuata wa mwaka japo mavuno yake yatakuwa ni kidogo kulinganisha na awali lakini urutubishaji wa udongo utakuwa ukiendelea.

Msimu wa kuotesha

Canavalia kwa nchi yetu ni vyema zaidi likaoteshwa katika msimu wa mwanzo wa mvua za mwaka hasa mwezi wa pili katikati au mwezi wa tatu mwishoni.

Wito kwa wakulima

"Nawaomba wakulima hasa walio katika maeneo yanayotegemea mvua kwa kilimo na hata ambao ardhi zao zimechoka kutokana na kemikali kuacha kuendelea kuichosha ardhi kwa kemikali hizo na badala yake waoteshe canavalia ili kurutubisha na kuweka rutuba ya udongo sawa", alisema.

Wito kwa Mkulima mbunifu

Bi. Yambazi anashukuru na kuomba Mkulima Mbunifu liweze kusambaza elimu hii kupitia majarida yake kwani msingi wa kilimo hai hutokana na rutuba, hivyo wahakikishe wanawaelimisha wakulima kurudisha rutuba kwa kulima canavalia na si kulisha mazao sumu za viwandani ambazo ni hatari kwa afya.

Bi. Advester Onai Yambazi anapatikana namba 0712 787 446.