

Mkulima Mbunifu

Jarida la kilimo endelevu Afrika Mashariki



Toleo la 61, Oktoba 2017

Mdalasini: Zao la kudumu lenye faida lukuki



Mdalasini ni kiungo kizuri ambacho hutumika kuongeza ladha nzuri katika vinywaji na vyakula. Zao hili hulimwa kama zao la biashara. Ili mkulima aweze kupata mavuno mengi na yenye ubora hana budi kuzingatia kanuni sahihi za kilimo.

Miti hudumu shambani zaidi ya miaka 20 na huendelea kuchipua na kutoa

machupukizi mengine kila baada ya kuvuna ikiwa na faida mbalimbali kama vile gharama ndogo ya uzalishaji. Mazao yaweza kuhifadhiwa kwa muda mrefu, udhibiti kidogo wa magonjwa na wadudu. Ni rahisi kuchanganya na mazao mengine, nguvu kidogo hutumika na kipato kikubwa.

Zaidi soma Uk 3 ►►

Cysticercus Cellulosae (CC): Minyoo hatari kwa binadamu

Hii ni aina ya lava au cyst wanaotokana na minyoo jamii ya tegu (*tapeworm*) waitwao *Taenia Solium*. Minyoo hii ya *Taenia Solium* inapatikana kwenye utumbo mwembamba wa binadamu na binadamu mwenye minyoo hii anapojisaidia kinyesi chake lazima kitakuwa na mayai ya minyoo hii.

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



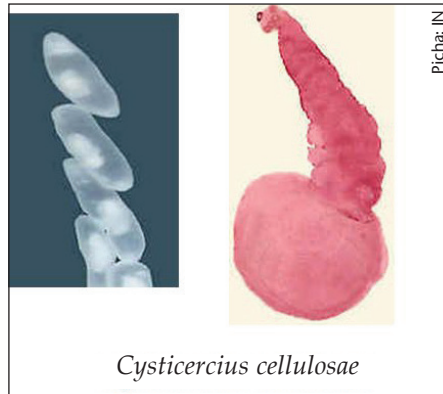
<http://www.facebook.com/mkulimambunifu>



<https://twitter.com/mkulimambunifu>



+255 785 496 036



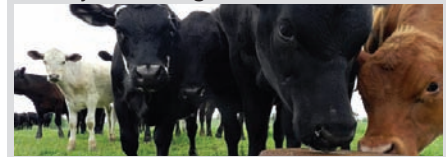
Cysticercus cellulosae

Nguruwe wanapokula kinyesi hicho kwa njia yeyote tayari wanakuwa wamekula mayai ya *Taenia Solium* na mayai hayo kwenye tumbo la nguruwe hupitia kwenye hatua mbalimbali za ukuaji hadi yanakuwa *Cyst* yaani *Cysticercus Cellulosae*.

Itaendelea toleo lijalo

Yaliyomo

Uhatamishaji 2
Ulishaji wa mifugo 4 & 5



Umuhimu wa vikundi 7

Mpendwa mkulima

Waswahili wamekuwa na misemo mingi yenye maana na kufikirisha. Unaposikia aina fulani ya msemu wa Kiswahili, hakika ni lazima ufikiri kwa kina na mwishowe kupata maana na hatua stahiki za kuchukua.

Moja wapo ya msemu wenye maana sana kutoka kwa waswahili ni ule usemao, umoja ni nguvu na utengano ni udhaifu. Usemu huu ni hakika kabisa kwani mnapounganisha nguvu na kufanya jambo moja kwa pamoja, hakika linatekelezeka kwa urahisi zaidi kuliko kung'ang'ana peke yako.

Ni usemi huo huo unaodhihirika pale ambapo wakulima na wafugaji wamekubali kujiunga kwenye vikundi na kufanya mambo yao kwa pamoja. Hakika mafanikio yao yamekuwa dhahiri na yasiyofichika.

Tumeshuhudia katika maeneo mengi ambayo wakulima na wafugaji wamejiunga kwenye vikundi na kufanya kazi zao kwa pamoja, wamekuwa wakipata huduma kwa urahisi zaidi, hata pale inapotokea wahisani, inakuwa rahisi kuwafikia na kunufaika tofauti na ilivyo kwa mtu mmoja.

Mbali na huduma kutoka kwenye vyanzo mbalimbali, lakini pia imekuwa rahisi kwa wakulima na wafugaji walio katika vikundi kuweza kupata soko kwa ajili ya bidhaa na mazao wanayozalisha bila wasiwasi.

Urwezekano huu wa wakulima na wafugaji kujipatia soko la mazao yao, linadhihirishwa katika Makala tofauti zinazogusia shughuli katika vikundi ambazo zimeelezwa kwa kina kupitia jarida hili.

Unaweza kusoma na kujifunza jambo muhimu ambalo kutokana na kujiunga kwenye vikundi wakulima na wafugaji wenzio wameweza kufanikiwa.

Endapo haujajiunga kwenye kikundi, au kwa bahati mbaya kikundi chako hakipo katika msingi ambao unawaelekeza kwenye mafanikio, hauna haja ya kuhamaki. Soma kwa umakini na uchukue hatua stahiki ambazo zitawapeleka kwenye mafaniko kama ilivyo kwa vikundi vingine.

Namna bora ya kuhatamisha na kuangua mayai

Kwa kawaida kuku hutoa mlio wa ishara ya kutaga mayai anapofikisha miezi sita hadi minane. Hivyo ni vyema viota viandaliwe mapema sana kuku wakawa na umri wa miezi mitano kwa ajili ya kuhatamisha na kuangulia vifaranga.

Flora Laanyuni

Kuku anapoanza kutaga akifikisha mayai matatu, mfugaji anashauriwa kuondoa kila yai linalozidi hayo mayai matatu kila siku linapotagwa na kuliweka alama ya tarehe au namba kwa kutumia penseli ili kumfanya kuku aendelee kutaga kwa lengo la kufikisha mayai 15 mpaka 20.

Mayai yanayoondolewa yawekwe kwenye chombo kikavu na kinachopitisha hewa, na ni vizuri pia kuweka mchanga ndani ya chombo hicho.

Hakikisha unafanya yafuatayo

- Sehemu iliyochongoka ya yai iwe chini na sehemu pana iwe juu.
- Hifadhi sehemu yenye hewa ya kutosha na isiyohifadhi joto.
- Hakikisha mayai hayakai kwenye hifadhi hiyo zaidi ya wiki mbili toka siku ya kuanza kutagwa.

Uhatamiaji wa mayai na uanguaji wa vifaranga

Uhatamiaji na uanguaji wa kubuni; Mfumo huu hutumia mashine maalumu za kutotoleshea vifaranga (*incubators*), na hutumika kuangua mayai mengi kuanzia 50 hadi 500 kwa wakati mmoja.

Mashine za kutotoleshea vifaranga wa kisasa zinaweza kutumika pia kutotoleshea wa kienyeji.

Uhatamiaji na uanguaji wa asili ni mfumo ule wa kutumia kuku wenyewe kuhatamisha na kuangua vifaranga.

Kuchagua mayai ya kuangua

Hili ni jambo muhimu sana la kuzingatia, ni vizuri kuchagua mayai ya kuhatamisha ili yale yasiyofaa yaweze kuuzwa au kutumiwa nyumbani kama chakula. Mayai ya kuhatamishia yawe na sifa zifuatazo;

- Mayai yawe safi na yasiwe na uchafu wowote.
- Mayai yasiwe na nyufa na yasiwe



Wakati wa kuhatamisha kuku kwa njia ya asili andaa eneo na viota bora

makubwa wala madogo bali yawe na ukubwa wa wastani kulingana na umbile la kuku.

- Mayai yasiwe mviringo kama mpira na pia yasiwe yenye ncha kali.
- Mayai yasiwe yamekaa muda mrefu zaidi ya wiki mbili toka yalipoanza kutagwa.
- Pia mayai ya kuanguliwa yasiwe yamehifadhiwa kwenye joto.

Kumtayarisha kuku wa kuhatamia

Pamoja na matayarisho mengine zingatia kumuwekea kuku mayai yasiyozidi 15 na ni vyema pia yasiyopungue 12.

Kuku wanaotazamiwa kuhatamishwa ni lazima wachunguzwe kwa umakini kabla ya kuwahatamisha, ili kuhakikisha hawana wadudu wasumbufu kama vile utitiri, chawa na viroboto.

Kuwepo kwa wadudu hao huwafanya kuku kukosa raha na kutotulia kwenye viota na hali hii husababisha uwezekano mkubwa wa kuanguliwa kwa vifaranga wachache.

Fanya yafuatayo

- Nyunyizia dawa ya kuua wadudu ndani ya kiota na waweza pia kutumia njia ya asili zaidi kwa kuweka tumbaku kama matandazo kwenye kiota.
- Pia mnyunyizie dawa kuku anayetarajia kuhatamia au twanga tumbaku na kisha kamua na

mpake kuku katika maeneo yenye viroboto.

- Wakati wa kuweka mayai kwenye kiota, paka majivu kwenye mikono yako ili kuyaepusha kuwa na harufu kwani kuku anaweza kuyakataa.
- Ni vizuri kufanya kazi hii ya kumuandaa kuku anayetaka kuhatamia wakati wa usiku.
- Pia ifahamike kuwa kwa kawaida kuku huhatamia mayai na kuyaangua kwa siku 21.

Jifunze mbinu ya kuhatamisha mayai mengi kwa njia ya asili

Iwapo una kuku wengi wanaotaga kwa wakati mmoja ni vyema ukawafanya wakataga na kuhatamia kwa wakati mmoja pia.

Unachotakiwa kufanya ni kuchagua mayai ya kuhatamisha ukianzia yai la mwisho kutagwa.

Unaweza kuandaa kuku zaidi ya mmoja ili waanze kuhatamia kwa pamoja na kupata vifaranga vingi kwa mara moja, kuku wa kwanza anapohatamia.

Mwekee kuku mayai visa au yai la kisasa kwani halitaweza kuanguliwa na kuku ataendelea kulihatamia mpaka hapo idadi ya kuku wako unaotaka kuwahatamisha watakapotimia kisha utawahatamisha wote.

Inaendelea Uk. 7 ➔

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 endeleu. Jarida hili linatayarishwa kila mwezi na *Mkulima Mbunifu*, Arusha, ni moja wapo ya mradi wa mawasiliano ya wakulima unaotekele-

icipe
African Insect Science for Food and Health

biovision

zwa 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 Ibrahim Isack, +255 676 293 261
Zenith Media Ltd
Mhariri Msaidizi Flora Laanyuni
Mhariri Ayubu S. Nnko
Mhariri Mkuu Venter Mwangera
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

Mdalasini: Zao la kudumu lenye faida kiuchumi

Mdalasini ni moja ya viungo ambavyo hulimwa zaidi katika mikoa ya Tanga, Morogoro, Unguja na Pemba. Mdalasini ni mti ambao magome yake ndiyo huvunwa na kukaushwa kisha kutumiwa kama kiungo.

Ayubu Nnko

Mdalasini ni kiungo kizuri ambacho hutumika kuongeza ladha katika vinywaji na vyakula. Zao hili hulimwa kama zao la biashara na ili mkulima aweze kupata mavuno mengi na yenye ubora hana budi kuzingatia kanuni sahihi za kilimo.

Mti wa mita 10 au zaidi huweza kutoa machipukizi na kuota miti zaidi ya mmoja kwenye shina moja na kuongeza wingi wa mavuno. Ni vyema mashina mapya yasing'olewe bali yaachwe yakue na kuwa mti mkubwa.

Aina

Kuna aina mbalimbali za mdalasini. Kuna mchanganyiko wa aina za kienyeji (ambazo ni ndogo) na aina za kigeni (ambazo ni kubwa).

Hali ya hewa na udongo

- Mvua nyingi za kutosha 2000mm -2500mm kwa mwaka.
- Udongo wenye rutuba.
- Joto kwa wingi.
- Hewa yenye unyevunyevu.

Kusia mbegu kwenye vitalu

- Mbegu hupatikana kwenye miti iliyokomaa.
- Sia mbegu kwenye kitalu zikiwa nusu sentimeta chini ya udongo.
- Baada ya kuchipua, mbegu huchukua miezi 6 hadi mwaka mmoja kufikia umri wa kupandikiza shambani.
- Panda miche wakati wa masika.
- Panda kwa nafasi ya 2m x2m.
- Nafasi hizi huwezesha miti kutoa machipukizi mengi. Nafasi kubwa hufanya miti kuwa na matawi mengi pia mashina hayanenepi wala kurefuka.

Utunzaji

- Acha machipukizi kwenye shina.
- Toa matawi kwenye mashina ili kunenepesha shina.
- Weka shamba katika hali ya usafi.

Kupunguza matawi

Punguza matawi yaliyofikia unene wa sentimita moja au mbili ili kuruhusu mmea kukua vizuri na kutoa mavuno mengi yenye ubora.

Kudhibiti wadudu na magonjwa

Chunguza mimea kuona kama kuna dalili za uharibifu unaotokana na magonjwa au wadudu waharibifu.



Magome ya mdalasini yakaushwe katika hali ya usafi ili kupata bidhaa bora

Dalili zikionekana hatua za kudhibiti zichukuliwe mapema ikiwa ni pamoja na kupata ushauri kutoka kwa Afisa kilimo ambaye atachunguza kujua ni ugonjwa gani na namna ya kutibu.

Palizi

Hakikisha unapalilia ili kuondoa magugu yanayoweza kuficha wadudu waharibifu na kuruhusu mimea kutumia unyevu na rutuba ya udongo vizuri pamoja na kurahisisha uvunaji.

Maandalizi kabla ya kuvuna

Kukagua shamba

Kagua shamba kuona kama mdalasini umekomaa. Mdalasini huwa tayari kwa kuvunwa baada ya miaka miwili hadi mitatu tangu kupanda au machipukizi kuanza kutokea.

Dalili za kukomaa kwa mdalasini

Magamba au magome hubadilika rangi kutoka kijani na kuwa ya kahawia. Magamba au magome hutoka kwa urahisi yanapokatwa na mashina yenye unene wa sentimita moja na nusu mpaka mbili na yenye rangi ya kufanana ndiyo hufaa kwa kuvunwa.

Vifaa vya kuvunia

Tayarisha vifaa vya kuvuna, ambavyo ni pamoja na panga, visu, vikapu, msumeno, kichanja bora na mkeka kwa ajili ya kukaushia, matoroli au baiskeli kwa ajili ya kusafirisha.

Uvunaji

Uvunaji hufanyika wakati wa masika ambapo inakuwa rahisi kuondoa maganda au magome ya mdalasini kutoka kwenye mashina. Uvunaji hufanyika wakati wa asubuhi na uhusisha ukataji wa mashina ya miti ya mdalasini.

- Mazao ya mdalasini ni maganda yanayotokana na mashina ya mti huu.
- Kata shina la mti, na tenganisha maganda na mti kwa njia ya kumenya.

- Kuwa mwangalifu ili ganda litoke vizuri bila kupasukapasuka.
- Seli za nje ya ganda la mdalasini ni chungu hivyo ni vizuri ziondolewe kwa kukwaruza kwa kisu.
- Kausha vizuri kwenye jua ila isiwe kwenye jua kali.
- Mavuno kiasi cha 0.25 kg – 10kg za maganda yaliyokaushwa hupatikana kutoka kwenye mti mmoja.
- Kiasi cha mazao hutegemea ukubwa na umri wa mti.
- Ubora wa mdalasini hushuka kulingana na umri wa mti. Mti wa umri mkubwa hutoa maganda yenye ubora wa chini.

Namna ya kuvuna

- Kata shina sentimita 12 kutoka usawa wa ardhi kwa kutumia msumeno au panga kali.
- Ondoa matawi na kwangua maganda au magome ili kuongeza ubora na thamani ya mdalasini.
- Katakata vipande vyenye urefu wa mita moja na kwangua sehemu ya juu ya maganda au magome kwa kutumia kisu chenye meno madogo.
- Sugua maganda au magome yaliyokwanguliwa kwa kutumia waya wa aluminiamu ili kuyalainisha.
- Menya maganda toka kwenye vipande vya mashina, weka kwenye magunia na safirisha hadi sehemu ya kukaushia.

Namna ya Kukausha

Weka maganda au magome ya mdalasini kivulini kwa saa 24. Baada ya kuvuna anika juani kwenye kichanja bora kwa muda wa siku nne hadi tano kutegemeana na hali ya hewa.

Unaweza kuzalisha na kulisha mifugo

Kilimo cha mazao funikizi, ni mfumo unaotumika kwa lengo kubwa la kufunika udongo ili kulinda rutuba, kuzalisha viumbe hai muhimu katika udongo na kuongeza ubora wa uzalishaji wa mazao.

Flora Laanyuni

Katika mfumo huu, mazao mbalimbali hutumika kama mazao funikizi na hivyo mazao hayo huweza kutumika



Malisho yakatwekatwe vizuri kurahisishia mifugo ulaji.

kwa ajili ya kulishia mifugo.

Kuna njia mbalimbali za kulisha mifugo katika mfumo wa mazao funikizi. Njia hizo ni kama zifuatazo;

Kukata malisho na kubeba: Katika njia hii, malisho huoteshwa katika eneo la mazao funikizi na baadaye kukatwa na kubebwa ili kulishia mifugo katika kihondi cha chakula au mahali palipoandaliwa maalumu kulishia mifugo.

Mfumo wa kuchunga mifugo: Ikiwa hautoweza kuzuia mifugo kuingia katika eneo lenye malisho, basi ni muhimu kuhakikisha unazuia kutokea kwa madhara yatokanayo na uchungaji wa wanyama hao katika eneo husika.

Hii itawezekana kwa kuwaacha wale sehemu kidogo ya malisho au mabaki ya mazao na kisha kuacha mengine kwa ajili ya kufunika udongo.

Vyanzo vya malisho

Mazao funikizi

Aina mbalimbali ya mazao funikizi huzalisha malisho kwa ajili ya mifugo. Mazao funikizi jamii ya mikunde huwa na kiwango kikubwa cha protini na husaidia wanyama kukua kwa haraka pia.

Masalia ya mazao

Majani, mabua na maganda ya baadhi ya mazao jamii ya mikunde kama vile maharagwe, mbaazi, karanga na cowpeas zina kiwango kikubwa sana cha protini.

Mbegu zenye mafuta kama vile soybean, alizeti na pamba hutumika kwa ajili ya kutengeneza chakula cha mifugo.

Majani ya mahindi na mtama huzalisha chakula ghafi. Pia ni muhimu kuacha mabua juu ya ardhi ili kutumika kama mazao funikizi.

Kabla ya kulisha mifugo, angalia mabaki ya mazao au mazao unayotumia kulishia kwa umakini, kisha ondoa aina yoyote ya majani yanaweza kuwadhuru wanyama ndipo ulishe.

Nyasi na mikunde

Unaweza kuotesha lusina, na nyasi kama mazao maalum kwa ajili ya malisho katika eneo lililotengwa kuoteshea malisho, au katika makingo, au pembezoni mwa makingo au kwa kuzunguka shamba lako.

Nyasi nzuri na zinazopendekezwa ni pamoja na majani ya tembo,

brachiaria, guinea grass, star grass, Rhodes grass na setaria.

Unaweza pia kukata nyasi za asili, magugu na majani mengine kutoka kwenye kingo za shamba na kutumia kama malisho kwa mifugo.

Miti ya malisho

Majani na maganda ya miti ya malisho kama vile *gliricidia* na lusina ni malisho mazuri sana kwa mifugo.

Miti hii ya malisho huweza kuoteshwa kwa kuzunguka shamba au pembeni mwa mipaka ili kuweza kuimarisha makingo.

Aidha, miti hii ya malisho huweza



Wakati wa kulisha mifugo kwenye eneo la mazao funikizi unaweza



Baadhi ya mazao funikizi huweza kuvunwa na kulishwa mifugo moja kwa moja

go kwenye kilimo cha mazao funikizi



Picha: IN

za kutenga sehemu kidogo ya mifugo kujilisha

kuoteshwa kwa kilimo cha mzunguko wa mazao, ya mahindi au mtama kwa huongeza nitrojeni.

Nyasi kavu

Unaweza kutengeneza marunda ya nyasi kavu na kuyaweka kwa ajili ya kutumika baadaye kama chakula cha mifugo hasa wakati nyasi mbichi zinapokuwa hazipatikani.

Sileji

Sileji pia ni njia nzuri ya kuhifadhi chakula cha mifugo kwa ajili ya matumizi ya baadaye wakati vyanzo vingine vya malisho vinapokuwa haba.

Vyakula vya kununua

Unaweza ukanunua vyakula vya mifugo kama vile nyasi kavu kutoka kwa wauzaji wengine au ukanunua chakula cha mifugo kutoka dukani.

(Mineral block) Madini

Mifugo huhitaji kupata vitamini pamoja na kiasi fulani cha madini mengine kama vile kalishamu, madini ya chuma na fosiforasi.

Unaweza kutengeneza mwenyewe jiwe la chumvi (angalia namna ya kutengeneza kupitia www.mkulimambunifu.org toleo la 41, februari 2016 ukurasa wa 5).

Mkulima: kilimo hifadhi na mazao funikizi kimeninufaisha

"Kilimo hifadhi na mazao funikizi, kimetusaidia kuondokana na tatizo la mashamba kuvamiwa na mifugo hasa kipindi cha kiangazi, pamoja na kurutubisha udongo kwa kiwango kikubwa tofauti na hapo awali".

Hivyo ndivyo anavyoeleza mkulima Bw. Thomas Loronyo (57), kutoka Likamba mkoani Arusha, ambaye anajishughulisha na kilimo kwa misingi ya kilimo hifadhi, akitumia njia ya kuoteshwa mazao funikizi kwa kiwango kikubwa.

Loronyo anasema, amekuwa akijishughulisha na kilimo kwa miaka mingi sana bila mafanikio, lakini kuanzia mwaka 2001 alianza kujikita katika kilimo kwa kupanda mazao funikizi, jambo ambalo limeweza kumsaidia kupata mavuno mengi pamoja na kuwezesha kulinda rutuba ya udongo.

Aidha, kabla ya kujiingiza katika kilimo hifadhi, ilikuwa ni vigumu sana kuzuia mmomonyoko wa udongo, jambo ambalo lilikuwa tatizo kubwa hasa wakati wa mvua kwani udongo wenye rutuba na hata wakati mwingine mazao yaliweza kuchukuliwa na maji.

Mara baada ya kuanza kufanya kilimo hifadhi na kuoteshwa mazao funikizi waliweza kuondokana na tatizo hilo, lakini pia kwa kuvuna zao kuu na kubakiza mazao funikizi, ambayo yamekuwa kama mazao ya kudumu.

Wameweza pia kuzuia mifugo kuingia shambani, kwani ilikuwa ni vigumu mtu kupitisha mifugo kwenye shamba kwa kuwa anaona

kuna mazao.

Changamoto

Pamoja na hayo, katika ukanda wao, Loronyo, anaeleza kuwa kuna changamoto nyingi zinazowakabili wakulima ikiwa ni pamoja na mabadiliko ya hali hewa, ukame, gharama za pembejeo kuwa kubwa. Halikadhalika kukosekana kwa wawezeshaji ambao wangeweza kuwezesha kujenga malambo ambayo yangehifadhi maji na kuweza kutumika baadaye wakati wa kiangazi.

Loronyo ambaye ameibuka mshindi wa kwanza katika maonesho ya wakulima Nane Nane kwa mwaka huu, na kunyakua kitita cha shilingi laki tano (5), alisisitiza kuwa, ni muhimu wakulima hasa wanaoishi katika maeneo yasiyokuwa na maji zaidi ya kutegemea msimu wa mvua tu, wafanye kilimo hifadhi kwa kiasi kikubwa.

Aidha, ameshauri waoteshe mazao funikizi ambayo mengine hutumika kama chakula kwa binadamu na mifugo kama vile, mbaazi, ngwara kwani yatasaidia kuhifadhi unyevu kwa muda mrefu, kurutubisha udongo, kusaidia kuzuia kutokea kwa mmomonyoko wa udongo, pamoja na kuwa kinga kwa mifugo kuingia shambani na kuharibu, lakini itaepusha kutokea kwa migogoro isiyokuwa na sababu baina ya wakulima na wafugaji.

Kwa maelezo zaidi wasiliana na Bw. Thomas Loronyo kwa simu namba 0676293261



Bw. Thomas Loronyo

Kifukofuko: Teknolojia ya uhifadhi wa nafaka bila dawa

Ni dhahiri kuwa wakulima walio wengi, wanalazimika kuuza mazao yao mapema wakihofia mazao hayo kuharibiwa na wadudu waharifu. Hata pale wanapoamua kuhifadhi mazao kwa muda ili kupata bei nzuri au kwa matumizi ya baadae, hulazimika kutumia dawa ambazo gharama zake ni kubwa, na baadae madhara ya kiafya kwao na walaji wengine.

Ayubu Nnko

Katika kuhakikisha usalama wa chakula na afya, Makala hii itaangazia teknolojia mpya inayotumiwa na wakulima mkoani Iringa, katika uhifadhi wa mazao ya nafaka, bila kutumia dawa za aiana yoyote zilizozoeleka kuhifadhi mazao.

Kwa kutumia teknolojia hii maarufu kama kifukofuko au kukuni, mkulima anaweza kuhifadhi mazao ya nafaka kwa kipindi cha miaka mitatu hadi kumi na tano bila kutumia dawa yoyote na bila kuharibika.

Kifukofuko au kukuni ni nini?

Hii ni aina ya turubai zito lililochanganyika na kiwango kikubwa cha nailoni na kulifanya kuwa zilo, ambalo haliruhusu hewa wala unyevu kupenya. Turubai hili limeungwa na kufungwa kwa kutumia zipu nzito isiyoruhusu hewa.

Namna inavyofanya kazi

Kukuni limebuniwa na kutengenezwa mahususi kwa ajili ya uhifadhi wa mazao ya nafaka.

- Baada ya nafaka kuvunwa mkulima anapaswa kuhakikisha kuwa nafaka zake zimo katika hali ya usafi. Mf. Kama ni mahindi baada ya kuvuna, hakikisha unapukuchua, na kupepetu kuondoa taka zote.
- Fungasha kwenye mifuko au magunia kwa kiasi cha kilo mia moja.
- Weka kukuni sehemu ambayo haliwezi kunyeshewa au kupigwa na jua la moja kwa moja.
- Weka juu ya sakafu isiyoweka unyevu, au juu ya kichanja au kwenye mchanga.
- Panga kwa ustadi magunia



Muonekano wa kifukofuko baada ya kuhifadhi nafaka

au mifuko yenye nafaka unazokusudia kuhifadhi.

- Baada ya kukuni kujaa, funika kwa ustadi na ufunge vizuri kuhakikisha kuwa hakuna sehemu yoyote inayopitisha hewa.

Faida za kuhifadhi nafaka kwa kutumia kifukofuko

- Gharama za uhifadhi wa nafaka ni ndogo, kwa kuwa hakuna gharama za kununua dawa.
- Kuna uhakika wa usalama wa afya za walaji.
- Mkulima anaweza kusubiria bei nzuri katika soko, kwani hana wasiwasi wa mazao yake kuharibika.
- Mazao yanakuwa na uhakika wa kuingia katika soko la kimataifa kwani hayana kemikali zozote.
- Nafaka zilizohifadhiwa kwa kutumia kifukofuko yanakidhi vigezo vya kusafirishwa nje ya nchi.
- Kukuni inahifadhi kiasi kikubwa cha nafaka, kwani huhifadhi kati ya tani 50-150.

Tahadhari: Ni lazima wakulima wafahamu kuwa teknolojia hii haina muujiza. Ni lazima kufuata taratibu na kanuni zake. Ukihifadhi nafaka zikiwa chafu, au zikiwa hazijakauka sawa sawa, uwezekano wa kuharibika ni mkubwa sana. Inashauriwa nafaka

ziwe zimekauka vizuri kufikia unyevu kiwango cha asilimia 13%.

Changamoto

Pamoja na ufanisi mkubwa unaotokana na kuhifadhi nafaka kwa kutumia kifukofuko/kukuni, kuna changamoto chache zinazoikabili teknolojia hii. Changamoto hizo ni pamoja na;

- **Panya:** Panya ni moja ya changamoto za teknolojia hii endapo watatokea. Endapo panya watatokea na kufanikiwa kutoboa kukuni, basi mkulima atalazimika kupangua magunia ya nafaka alizopanga na kuziba sehemu zilizotobolewa kisha kupanga tena, huku akihakikisha kuwa hakuna panya aliesalia ndani.
- **Gharama:** Bei ya kifukofuko ni kubwa kidogo, ukilinganisha na uwezo wa mkulima mmoja mmoja. Ili wakulima waweze kuwa nayo, inabidi wajiunge kwenye vikundi na kuunganisha nguvu ili waweze kununua.

Kwa maelezo Zaidi juu ya teknolojia za uhifadhi wa mazao ya nafaka bila kutumia dawa, unaweza kuwasiliana na Bw. Alan kutoka RUDI kwa simu +255 754378995

Vikundi vinavyosaidia wafugaji kupata soko la maziwa

Mara nyingi wakulima na wafugaji wamekuwa wakilalamikia ukosefu wa soko, jambo linalowasababisha kuza kwa hasara na mara nyingine kutupa mazao na bidhaa wanazozalisha.

Ayubu Nnko

Waswahili wana misemo mingi maarufu inayosadifu ukweli katika mambo mbalimbali. Moja wapo ya misemo yenye ukweli ni ule usemao, "Umoja ni nguvu na utengano ni udhaifu". Pasi na shaka hakuna mtu anaeweza kusimama na kufanya jambo peke yake na hatimae akafananikiwa.

Kwa muda mrefu sana Mkulima Mbunifu tumekuwa tukisisitiza wakulima na wafugaji kufanya kazi kwa kujiunga pamoja kwenye vikundi ili kuweza kukabiliana na changamoto mbalimbali ambazo mfugaji au mkulima akiwa peke yake ni vigumu kuzikabili ikiwa ni pamoja na soko baada ya kuzalisha.

Ukweli uliopo katika msemu waumoja ni nguvu umedhihirishwa na unaweza kushuhudiwa vizuri na wafugaji wa Wilaya ya Rungwe Mkoani Mbeya ambao kupitia umoja wao ujulikano kama MWAMARU wameweza kuteka na kupata soko la uhakika la maziwa wanayozalisha kupitia kampuni ya maziwa ya ASAS.

Hali ilikuwaje kabla ya kujiunga kwenye vikundi?

Mwenyekiti wa kikundi cha KIMO ambacho ni miongoni mwa wanachama wa MWAMARU Bw. Joshua Ngala anaeleza kuwa, kabla ya kujiunga kwenye kikundi hali ilikuwa ni mbaya sana hasa upatikanaji wa soko la maziwa waliyokuwa wanazalisha.

Baada ya kufanya shughuli zao kwa hasara kwa muda mrefu ikiwa ni pamoja na kumwaga maziwa kwa kukosa soko, waliamua kujiunga kwenye vikundi na kuunda umoja huo unaojulikana kama MWAMARU, kisha kutafuta soko.

Pamoja na hasara ya kumwaga maziwa hawakuwa na ushauri wala mbinu ya kuendeleza shughuli za ufugaji na kilimo.

Baada ya kuwa kwenye kikundi, waliweza kuingia kwenye makubaliano ya kuwa na soko la



Baadhi ya wanakikundi wa KIMO wakiwa katika picha ya pamoja

pamoja la maziwa kwa kuiuzia kampuni ya usindikaji wa maziwa ya ASAS, ambayo kwao ni mkombozi baada ya kuteseka muda mrefu bila mafanikio.

Wamefaidikaje kama Kikundi

Wanakikundi wa KIMO wameeleza kwa ufasaha baadhi ya faida ambazo wamekuwa wakizipata kupitia ASAS. Moja wapo ya faida hizo ni pamoja na;

- Soko la uhakika la maziwa wanayozalisha kwa kiwango chochote.
- Pato la uhakika na kwa wakati.
- Mafunzo mbalimbali ya utunzaji wa mifugo, uzalishaji bora na kilimo yanayotolewa na ASAS.
- Taarifa za kilimo na ufugaji wanazopata kupitia jarida la MkM kupitia ASAS.
- Mafunzo mbalimbali namna ya kuimarisha uzalishaji bora wa maziwa.
- Namna ya kutunza maziwa vizuri hadi yanapochukuliwa katika kituo cha ukusanyaji wa maziwa.
- Namna ya kupima ubora wa maziwa.
- Kikundi kimepatiwa afisa ugani kutoka ASAS ili kuwasaidia wafugaji kuboresha mifugo na shughuli nzima za uzalishaji wa maziwa.
- Kupata mkopo wa virutubisho vya ng'ombe kama vile Pumba na

madini kutoka ASAS.

Faida binafsi

Baada ya kujiunga kwenye kikundi, wanachama wameweza kupata faida binafsi kwa kiasi kikubwa sana, jambo ambalo limezidi kuimarisha umoja wao. Baadhi ya faida binafsi ni pamoja na;

- Ujenzi wa nyumba bora za familia.
- Ununuzi wa viwanja na mashamba.
- Upanuzi wa mradi wa ufugaji.
- Kuboresha mabanda ya kufugia ng'ombe.
- Ununuzi wa vyombo vya usafiri kama vile pikipiki.

Changamoto wanazokabiliana nazo

Baadhi ya wanachama si waaminifu kwani mara nyingine huchanganya maziwa ya jioni na asubuhi, au kuongeza maji. Hali hii huharibu ubora wa maziwa.

Baadhi ya wachuuzi wa maziwa kupita mitaani na kujaribu kuwarubuni wanachama wengine ili waondoke katika umoja wao.

Changamoto zinazowakabili wafugaji

Afisa ugani kutoka ASAS anaewahudumia wafugaji kwa niaba ya shirika hilo katika wilaya ya Rungwe Bw. Titus Thomas anaeleza kuwa changamoto kubwa inayowakabili wafugaji katika eno hilo ni pamoja na magonjwa yanayoshambulia ng'ombe mara kwa mara.

► Inatoka Uk. 2.... Uhatamishaji na uanguaji wa mayai

Utekelezaji wa shughuli ya uhatamishaji na uanguaji

Kuku anapotaga kila siku weka alama ya namba au tarehe kwenye yai, kulingana na siku kuku anapotaga na mara yanapofikia mayai matatu yaondoe na muwekee mayai viza, au ya kisasa huku ukiendelea kuweka alama mayai yanayoendelea kutagwa kila siku.

Mara kuku anapoanza kuhatamia muongezee mayai ya uongo yafikie nane hadi kumi na fanya hivyo kwa kila kuku anayetaga hadi utakapoweza kufikia idadi ya kuku itakayokuwezesha kupata vifaranga wengi kwa wakati mmoja.

Wawekee kuku wote mayai kwa siku moja kwa kuondoa mayai ya uongo na kuwawekea mayai mazuri kwa ajili ya kuhatamia, na wawekee wakati wa usiku.

Muhimu: Mayai yanayotumiwa kwa ajili ya kuhatamisha, yasishikwe kwa mkono ulio wazi na wala yasihikwe wala kupata harufu ya mafuta ya taa au ya manukato yoyote.

Namna ya kutambua mayai yenye mbegu na yasiyokuwa na mbegu

Unaweza kutambua mayai yaliyo na mbegu hai na yale yasiyokuwa

na mbegu siku ya saba baada ya kuanza kuhatamia, iwapo utapima kwa kutumia boksi lililotengenezwa maalum pamoja na tochi yenye mwanga mkali ndani ya chumba chenye kiza.

Utafanyaje yai linapopata kreki/ufo

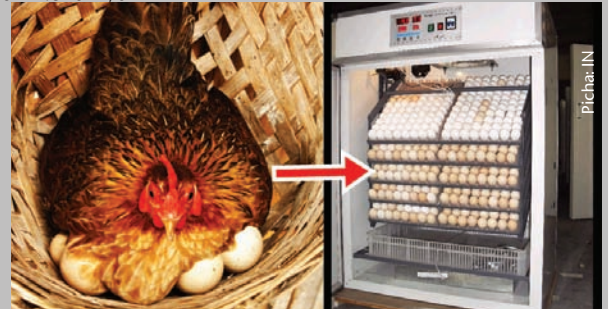
Huwa unafanyaje yai linapo pata kreki wakati ukiwa kwenye harakati za kuliweka kwenye mashine lianguliwe?

Hili huwa linawatokea wafugaji wengi, na inatokea katika harakati za kupima mayai, moja au hata mawili huanguka na kupata kreki au ufa na baada ya hapo huwa ni labda litupwe au kama ndiyo siku ya kwanza basi hutumiwa kwa kuliwa.

Suluhisho

Endapo yai limepata kreki papo kwa papo na kreki haijaingia ndani mpaka ute kutoka basi unaweza kufanya yafuatayo;

- Unaweza chukua rangi za kucha za wana mama na ukaziba huo ufa na ukarudisha yai kwenye mashine au kwa kuku na litaanguliwa.
- Unaweza tumia *correction fluid* (ufutio



► Inatoka Uk. 7.... Vikundi vinasaidia wafugaji kuondokana na tatizo la soko

Miongoni mwa magonjwa hayo ni pamoja na ugonjwa wa kiwele, ambao umekuwa tatizo kubwa miongoni mwa wafugaji katika wilaya ya Rungwe ambapo kwa sasa ASAS wanafanya utafiti ili kupata njia bora inayoweza kusaidia kutokomeza kabisa ugonjwa huo.

Wito

Unatolewa wito kwa wafugaji na wakulima kujiunga na kukaa kwenye vikundi na kutulia bila kutangatanga, na endapo kuna jambo la kuboresha, lifanywe kwa pamoja kuliko

kutangatanga.

Pia wazingatie ubora wa maziwa na bidhaa wanazozalisha, kwani kwa kufanya hivyo, ni dhahiri kuwa watahika soko bila kutetereka.

Wafugaji kuwa na mwitikio katika mambo mbalimbali wanayokubaliana, hali kadhalika kuwa na uvumilivu wakati wa kusubiri utekelezaji wa mambo waliyokubaliana.

Kwa maelezo Zaidi namna ASAS inavyofanya kazi na vikundi vya wafugaji. Unaweza kuwasiliana na Bw. Roy Omulo kwa namba +255756446033



Mwanakikundi wa KIMO (Kulia) akipima maziwa katika kituo cha ASAS

Uzalishaji wa maziwa

Lengo la ufugaji wa ng'ombe wa maziwa ni kupata maziwa mengi, safi na salama pamoja na mazao yatokanayo na maziwa .

Mambo muhimu ya kuzingatia:-

- Sehemu ya kukamulia iwe safi na yenye utulivu
- Ng'ombe awe na afya nzuri, msafi na kiwele kiochwewa kwa maji safi ya uvuguvugu.
- Mkamuaji awe msafi, kucha fupi na asiwe na magonjwa ya kuambukiza
- kitaalamu inashauriwa mkamuaji asibadilishwebadilishwe
- Vyombo vya kukamulia viwe safi
- Muda wa kukamua usibadilishwe na
- Maziwa ya mwanzo kutoka kila chuchu yakamuliwe kwenye chombo maalum (*strip cup*) ili kuchunguza ugonjwa wa kiwele.