Special Copy

MAPINDUZI YA UCHUMI KATIKA KILIMO NA UFUGAJI

COMRADE ALLY MAFTAH

Muongozo katika ufugaji wa Kuku, Samaki na kilimo cha Mbogamboga

Author is Holder of Bachelor of Arts in Project Planning Management and Community Develoment universirty of Dodoma 2012

MAPINDUZI YA UCHUMI KATIKA KILIMO NA UFUGAJI

Muongozo katika Ufugaji wa Kuku, Samaki na Kilimo cha Mbogamboga

Comrade Ally R. Maftah

Published By Deep Image Studio

CAM KUKU TANZANIA LIMITED
Mbezi Beach, Makonde
Dar es Salaam, Tanzania
Tel: +255 762212 623
info@camkuku.co.tz
www.camkuku.co.tz

© Comrade Ally R. Maftah

ISBN 978-9912-40-658-2

Publisher
Deep Image Studio
Kariakoo, Jagwani.
Dar es Salaam, Tanzania
Tel: +255 762 399 650
design@deep.co.tz
www.deep.co.tz

To **Bishop Dr Josephat Gwajima.**

Kitabu hiki ni nakala maalumu kwa Mbuge - Jimbo la Kawe Mh Dr Josephat Gwajima.

Dr Gwajima ni mfano hai wa watu walioanzia chini kabisa na kuishi maisha ya kawaida mpaka kufikia kuwa kiongozi mkubwa wa Serikali na Dini.

Katika uongozi amekuwa mfano wa viongozi anayeweza kusimamia anachokiamini.

Nakupenda sana
Bishop Dr Josephat Gwajima - *Mb Kawe*

UTANGULIZI

Ninamshukuru mwenyezi Mungu kuniwezesha kumaliza kuandika kitabu hiki ambacho kimechukua muda wangu kufuatilia mambo mbalimbali yanayohusu ufugaji wa kuku, ninachukua nafasi hii kumshukuru pia mke wangu kipenzi Mwalimu Juno Aloyce Lukensa, ambae wakati wote amekuwa akinipa faraja kuhakikisha ninamalizia kuandika kitabu hiki huku akiwa msaidizi wangu katika uandishi wangu, pili nawashukuru watoto wangu wazuri Emran Ally Maftah(miaka 4), na Ayaan Ally Maftah(mwaka 1 na nusu), ambao nimekuwa nao katika tafiti zangu ijapokuwa ni wadogo lakini wamekuwa wasaidizi wangu pale nilipokuwa nahitaji kufanya mambo mbalimbali, na zaidi wamekuwa wafariji wangu wakati nikiwa naandika kitabu, tatu namshukuru Rafiki yangu Obinson Obadia(Jifunze kilimo na ufugaji - Instagram) ambae amekuwa akinisaidia marejeo mbalimbali.

Nimeandika kitabu hiki kuwasaidia wajasiliamali wanaoanza kufuga kuku kama sehemu ya biashara yenye kuwasaidia, na hii ni baada ya kuona kwamba wajasiliamali wengi wana nafasi ya kuufanya ufugaji wa kuku kuwa sehemu ya kuwaongezea kipato.

Nina imani kwamba kitabu hiki kitaleta mchango kwa wafugaji wenzangu ambao wanataka kujiongezea kipato kwa kufuga kitaalamu.

Ninaishukuru sana serikali ya Chama cha mapinduzi inayoongozwa na Mama Samia Suluhu Hasan, kwa kuweka mazingira wezeshi kwa wajasiliamali na wabunifu kufanya kazi zao bila buguza.

DIBAJI

Comrade Ally Maftah ameandika kitabu ambacho kitawasaidia sana wafugaji wa kuku, kwa kuwapa mbinu na maarifa ya kufuga kitaalamu, kwangu mimi Ally Maftah ni zaidi ya msomi, kwani mara zote amekuwa akitumia elimu,maarifa na ujuzi wake kusaidia jamii, na amekuwa na kawaida tangu nilipomfahamu, namtakia mafanikio kwenye harakati zake za kuwainua watu kiuchumi kwa kuwapa maarifa.

Godwin Mbwambo

Mtaalamu wa Mifugo, Afya ya wanyama na uzalishaji.

Yaliyomo

Sura ya Kwanza

Ufugaji wa Kuku

Aina za Kuku... 8
Banda bora la kuku... 16
Chakula cha kuku 19
Umuhimu wa vitamins kwa kuku 24
Utengenezaji kiatamishi (Incubator) 36
Magonjwa, Dawa na Chanjo za kuku 39

Sura ya Pili

Ufugaji wa Samaki

Mbinu muhimu wakati wa uanzishaji ufugaji wa Samaki............ 53
Utengenezaji wa Bwawa la samaki... 53
Pandikizi katika Bwawa 54
Soko la Samaki 57

Sura ya Tatu

Kilimo cha Mbogamboga

Kilimo cha mboga 57
Umuhimu wa vyakula vya jamii ya mboga mboga mwilini........... 59
Kanuni bora za ukuzaji wa mboga mboga 60
Mboga mboga 62

Sura ya Kwanza

Ufugaji wa Kuku

AINA ZA KUKU

1. Kuku wa mayai

Kuku wa mayai wamegawanyika katika makundi makubwa mawili kulingana na rangi ya mayai. Ufuatao ni mchanganuo wa makundi haya mawili;

a) Kuku wanaotaga mayai meupe (White Egg laying Hens)

Hawa ni aina ya kuku wa mayai wenye maumbile madogo, na wanakula chakula kidogo pia wataga mayai madogo na yenye gamba jeupe. Zifuatazo ni aina mbalimbali za kuku hawa ambao hufugwa sana na watu wengine.

b) Kuku wanaotaga mayai ya Kahawia (Brown Egg Laying Hens)

Hawa ni kuku wa mayai wenye maumbile makubwa, na wanakula chakula kingi zaidi ukiringanisha na kuku wanaotaga mayai meupe. Wanataga mayai makubwa kuzidi kuku wengine wa mayai, Pia mayai yao yanakua na gamba lenye rangi ya kahawia (Brown).

KUCHAGUA AINA YA KUKU WA MAYAI

Kabla ya kuchagua aina ya kuku unaotaka kufuga, hakikisha unakua na taarifa muhimu kuhusiana na tabia za hao kuku ikiwemo kiwango kikubwa cha kutaga mayai. Zifuatazo ni tabia za kuku wanaofaa katika uzalishaji wa mayai Kwa ufugaji wa kuku wa mayai kibiashara, hakikisha unachagua aina kuku wanaotaga kiwango kikubwa cha mayai. Nunua vifaranga wenye afya njema, wanaotoka kwenye wazalishaji wenye uwezo na wanaozingatia taratibu zote za Uangulishaji bora.

KULEA VIFARANGA

Kabla ya kuwaleta vifaranga nyumbani kwako hakikisha unafanya maandalizi yafuatayo;

- Hakikisha umeandaa sehemu maalumu ya kuwalea vifaranga (Brooder).
- Hakikisha una taa za kandili au balbu zinazotumia umeme au jiko la mkaa kwa ajili ya kuwapatia joto vifaranga.
- Hakikisha umeandaa matandazo ya kuweka kwenye sakafu kama maranda ya mbao,mapumba ya mpunga n.k. kwa ajili ya kuwapa joto.
- Eneo la mita mraba 1 (1m2) hutosha vifaranga 20 hadi kufikia umri wa wiki 4
- Dhibiti joto bandani au sehemu maalum ya kuwalea vifaranga (Brooder) hadi kufikia nyuzijoto 35°C kwa vifaranga wa siku moja na nyuzi joto 24 - 27°C kwa vifaranga wenye umri wa wiki 1.
- Kufahamu kama joto uliloweka linawafaa vifaranga wako au lah, chunguza hali ifuatayo;
- Ukiona vifaranga wamekusanyika pamoja kwa kuzunguka chanzo cha joto ina maana kwamba kuna kiasi kidogo sana cha joto.
- Ukiona vifaranga wamekaa mbali na chanzo cha joto, ina maana kuna kiwango kikubwa cha joto.
- Ukiona vifaranga wametawanyika sehemu zote, ina maana kwamba joto lililopo linawafaa.

Punguza kiwango cha joto kadiri vifaranga wanavyoendelea kukua.

MUHIMU:

Wiki ya kwanza baada ya kuanguliwa, vifaranga wengi huwa hawataki kunywa maji hii ni kwasababu ya hekaheka za kuwasafirisha kutoka sehemu moja hadi nyingine. Kwa hiyo inatakiwa uweke maji ya kutosha kwenye eneo lao lililotengwa (Brooder), pia inatakiwa uwafundishe kunywa maji. Changanya maji yao ya kunywa na Glukosi (5% Glucose) ili wapate nguvu haraka. Pia Wapatie aina yoyote ya Multivitamin na uchanganye na maji yao ya kunywa, Multivitamin hii husaidia sana kuku pale wanaposafirishwa umbali mrefu, hupunguza Uchovu wa vifaranga na upungufu wa maji na pia husaidia kuwafanya vifaranga warudi kwenye hali yao ya kawaida.

2. Kuku wa Nyama (Broiler)

Hawa ni kuku wanaofugwa kwaajili ya nyama. Kuku wa **CAM KUKU FARM** kama chaguo, ni walaji wazuri na wanakua haraka sana. Wanakua tayari kwa kuuzwa katika umri wa wiki 4 mpaka 5, wanapokua na uzito wa kilo 1.5 mpaka 3. Kuku wako wataweza kupata upeo wa uzito huu kama utawalisha kwa usahihi.

3. Kuku wa Kienyeji

kuku wa kienyeji wanaweza kutambuliwa kwa maumbile yao

Mfano:

a. Kishingo

- *kuku wasio na manyoya shingoni*

b. Njachama au Nungunungu

- *Hawa ni wale wenye manyoya yaliyosimama.*

c. Kibwenzi

- *Ni wale wenye manyoya mengi kichwani.*

d. Kibutu

- *Hawa hawana manyoya mkiani*

Mwingiliano wa vizazi unaweza ukasababisha kuku kuwa na aina ya maumbile mchanganyiko. Mfano kuku aina ya kuchi anaweza kuwa na alama ya kishingo, Njachama, Kibwenzi au Kibutu.

Hivyo kabila za kuku zifuatazo zinaweza kutambuliwa kama ndiyo kabila za kuku wa kienyeji kulingana na maumbile yao na maeneo wanakotoka.

Kuku wa Kienyeji

(i) KUCHI

Ni kuku warefu kwa umbo na wenye kusimama mgongo ukiwa wima. Wana manyoya machache mwilinini na hasa kifuani, vilemba vyao ni vidogo. Majogoo huwa na wastani wa uzito wa Kg. 2.5 na mitetea kg 1.5 mayai ya kuchi yana uzito wa wastani wa gm 45. Kuku hawa hupatikana kwa wingi maeneo ya Mwanza, Shinyanga, Tabora na Zanzibar.

(ii) CHING'WEKWE

Kuku hawa wana sifs zifuatazo Majogoo wana wastani wa kg 1.6, Mitetea wastani kg 1.2, mayai wastani wa gm 37. Kuku hawa wenye umbo dogo hupatikana zaidi maeneo ya CHAKWALE mkoani Morogoro na pia sehemu za umasaini. Kuku hawa hutaga mayai mengi sana kuliko aina nyingine ya kuku wa kienyeji waliopo Tanzania, kwa hiyo wanafaa sana kwa biashara ya mayai.

(iii)UMBO LA KATI

Majogoo wana uzito wa wastani wa kg. 1.9, Mitetea kg. 1.1, Kuku hawa ndio hasa wanaoitwa wa kienyeji(wa kawaida) Wana rangi tofauti. Utafiti umeonyesha kuwa kuku hawa hukua upesi na hupata kinga upesi baada ya kuwachanja dhidi ya ugonjwa wa mdondo (Castle desease)

Muhimu

- Mfugaji akifanya uchaguzi kutoka kwenye aina hii ya kuku na kutoa matunzo mazuri kwa hao kuku waliochaguliwa, Hakika anaweza kupata kuku walio bora na wenye uzito wa kutosha pia kutaga mayai mengi na makubwa.

(iv) SINGAMAGAZI

Ni aina ya kuku wakubwa wa kienyeji wanaopatikana zaidi TABORA, kuku hawa wana utambulisho maalum kutokana na rangi zao. Majogoo huwa na rangi ya moto na mitetea huwa na rangi ya nyuki. Uzito - Majogoo uzito wa wastani wa kg 2.9, mitetea wastani wa kilo 2 mayai gramu 56.

(v) MBEYA

Kuku hawa wanapatikana Ileje mkoani mbeya. Asili hasa ya kuku hawa ni kutoka nchi ya jirani ya Malawi na si wa kienyeji asilia bali wana damu ya kuku wa Kizungu "Black Australop". Majogoo Kg 3 mitetea kg 2 mayai gram 49

(vi)PEMBA

Hupatikana zaidi Pemba. Majogoo Kg.1.5 Mitetea Kg 1 mayai wastani gm 42

(vii) UNGUJA

Majogoo Kg 1.6,mitetea kg 1.2 mayai gm 42. Kuku hawa wa Unguja na Pemba wanashabihiana sana na Kuchi isipokuwa hawa ni wadogo

4. Kuku Chotara

Kuku chotara ni muunganiko au mchanganyiko wa aina mbili tofauti za kuku.Kuku hawa wanataga mayai mengi tofauti na kuku wa kawaida wa kineyeji. Ukiwalisha vizuri wanaweza kutaga mpaka mayai 240 kwa mwaka, huu ukiwa ni wastani wa karibia yai 1 kwa siku.Kuku hawa hukua kwa haraka na wana uwezo wa kufikia uzito wa kilogramu 3 katika muda wa miezi 3.

Unaweza kuwatumia hawa kuku kwa ajili ya kuuza kama nyama au kwa ajili ya kuzalisha mayai ya biashara.

Ufugaji wa kuku chotara hauna tofauti sana na Ufugaji wa kuku wa kienyeji

Chotara ni aina ya viumbe hai wanaotokana muingiliano wa vizazi vyenye asili tofauti

Mfano jogoo wa kienyeji na tetea wa kuroila wakikutana kifaranga kitakacho patikana ni chotara yaani kimetokana asili mbili tofauti.

Chotara hutokana na muingilio wa vizazi tofauti. Mfano mzuri ni mwafrika anayezaa na mzungu au race nyingine km warabu. Hao watoto huitwa machotara au halfcast. Na kwa kuku ni hivyo hivyo ubora wao huanzia kwenye wazazi unawatumia mpaka kupata watoto wakiwa wazazi dhaifu ujue na watoto hawatakua na siha nzuri ndo maana chotara zingine zinaupokeaji wa magonjwa kirahisi ujue hata wazazi kinga zao zilikuwa haba.

Chotara atakae patika kutokana na muingiliano wa wazazi unaofanyia jaribio lako ni bora kuliko wale watoto wakija kuwa wazazi nao wakapandana kizazi chao huwa na kings hafifu mno bora usiruhusu wapandane ili uendeleze ubora wa Vifaranga.

Sifa za chotara

- Hukua haraka sana Kwa lishe bora ukiwapatie kawaida wepesi kudhoofika na kupokea magonjwa.
- Huwahi kuanza kutaga na wakianza kutaga pindi mzunguko wa mayai unapoisha hawana muda wa kuatamia.
- Maumbo yao huwa manene ukifuata taratibu sitahiki za uleaji wao na huduma zingine.
- Hupendelea kulelewa kisasa kuliko Kienyeji zaidi kuanzia mazingira mpaka lishe usiwabanie kabisa. Hapa simaanishi usiwapimie chakula ila wape chakula kulingana na umri walio nao kwa kufuata gram zinazoelekezwa kitaalam. Bila hivyo hutakaa uone faida ya ufugaji.

BANDA BORA LA KUKU

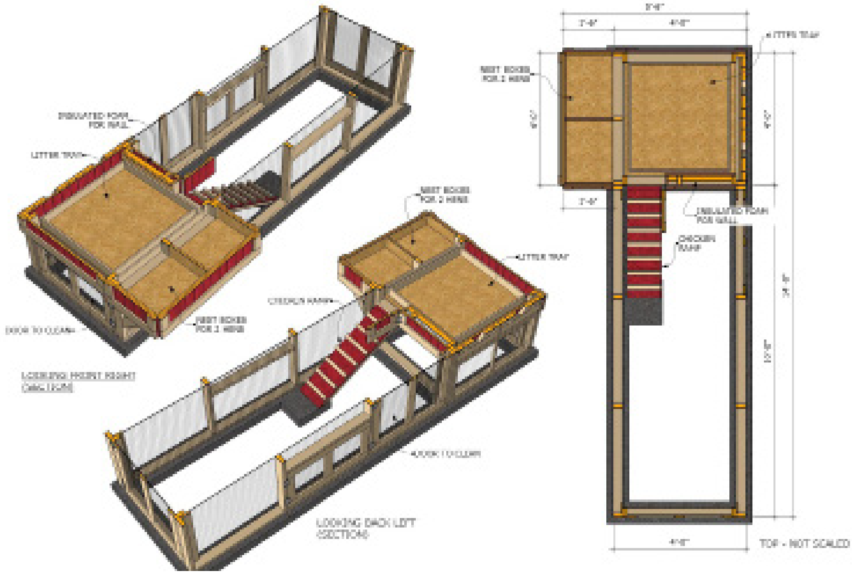
Sehem ya Pili

Banda zuri la kuku litawaweka kuku wako salama na wenye afya. Safisha kila siku. Funga banda kuzuia watu na wanyama kuingia ndani. Wanaweza kueneza magonjwa. Jenga banda lako kutoka Mashariki kwenda Magharibi.

Hii inazuia jua kali na upepo mkali. Kuta za urefu wa futi 4 kwenda juu na futi 3 wavu. Wavu unaruhusu uingiaji mzuri wa hewa. Weka mapazia kwenye madirisha kuzuia upepo. Yafunge wakati wa usiku. Mahali pa kuoshea miguu na viuatilifu kutazuia wadudu na magongwa. Daima vaa koti na safisha mikono wakati unahudumia kuku.

Tengeneza sakafu tambarare ya saruji. Sakafu za saruji ni rahisi kusafisha. Maranda ya mbao kwenye sakafu yatanyonya kinyesi yanayodondoka. Kila kuku wa nyama anahitaji angalau nafasi ya futi 1 ya mraba. Hakikisha unajua kuku wangapi unapanga kufuga kabla ya kujenga banda.

Ukubwa wa banda la kuku unategemea na idadi ya kuku na aina ya kundi la kuku. Kuku wanaweza kugawanywa katika makundi uzalishaji



A. BANDA LA VIFARANGA WADOGO WA KUKU

Vifaranga wa siku moja hadi wiki nane Kundi hili la kuku wadogo hivyo wanahitaji eneo dogo la mita mraba 0.075 kwa kuku mmoja,hivyo vifaranga 100 wanahitaji eneo la mita mraba saba na nusu (**urefu wa mita 2.5 X na upana wa mita 3**).

B. BANDA LA VIFARANGA WAKUBWA

banda la vifaranga wa kuku wa wiki tisa hadi 20. Kuku mmoja wa umri huu anahitaji mita za mraba 0.15,hivyo kuku 100 wanahitaji mita za mraba 15 (**urefu wa mita 5 X na upana wa mita 3**)

C. BANDA LA KUKU WAKUBWA

Ili linajumlisha kuku wa wiki 21 na zaidi.Mara nyingi kundi hili ni la kuku waliopevuka (majogoo na majike wanaotaga) ambalo kuku mmoja huitaji mita mraba 0.2 hivyo kuku 100 huitaji mita za mraba 20 (**urefu wa mita 5 X upana wa mita 4**).

CHAKULA CHA KUKU

Sehem ya Tatu

MCHANGANUO WA CHAKULA CHA KUKU, UWIANO NA UMRI

UMRI (WIKI) AINA YA CHAKULA

0-2 Super starter
3-8 Chick starter
9-20 Grower mash
21-89 Layer mash

UMRI WA WIKI 1-2 (SUPER STARTER)

Wiki ya 1: gramu 12 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya 2: gramu 22 kwa kuku mmoja kwa siku moja

UMRI WA WIKI 3-8 (CHICK STARTER)

Wiki ya 3: gramu 27 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya 4 gramu 32 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya 5: gramu 38 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya 6: gramu 42 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya 7: gramu 46 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya 8: gramu 50 kwa kuku mmoja kwa siku moja

UMRI WA WIKI 9-18 (GROWER MASH)

Wiki ya 9: gramu 56 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya 10: gramu 62 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya 11: gramu 64 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya 12: gramu 66 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya 13: gramu 68 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya 14: gramu 74 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya 15: gramu 74 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya 16: gramu 80 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya 17: gramu 82 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya18: gramu 88 kwa kuku mmoja kwa siku moja

UMRI WA WIKI 19-40 (LAYERS MASH 1)

Wiki ya 19: gramu 92 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya 20: gramu 102 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya 21: gramu 108 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya 22: gramu 114 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya 23: gramu 116 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya 24: gramu 120 kwa kuku mmoja kwa siku moja
Wiki ya 25-40: gramu 130 kwa kuku mmoja kwa siku moja

UMRI WA WIKI 41-80 (LAYERS MASH 2)

Gram 130 kwa kuku mmoja kwa siku

NB: jinsi ya kubadili gramu kuwa kilo ni kama ifuatavyo

Kilo 1 = gramu 1000

Mfano
- una vifaranga 100 na unatakiwa kuwapa chakula cha wiki ya kwanza tangu kuzaliwa
kifaranga 1 = gram 12 (siku)
vifaranga 100 = ?
vifaranga 100 kuzisha gramu 1

kifaranga1
12× 100 = 1200 gramu kwa siku
Kubadili gramu 1200 kuwa kilogramu

Kilo 1 = gramu 1000
? = gramu 1200
Kilo 1 × gramu 1200
Gramu 1000
= kilo 1.2 (kilo 1 na gramu 200) kwa kuku 100 kwa siku

JINSI YA KUCHANGANYA CHAKULA CHA KUKU VIFARANGA VYA KUANZIA SIKU 1 MPAKA MIEZI 2

Unga wa dona wa nafaka kama mahindi au mtama 40kg
Pumba za mtama au mahindi au uwele 27kg
Mashudu ya alizeti au ufuta, au pamba au karanga n.k. 20kg
Unga wa mifupa au chokaa ya kuku (DCP) 2.25kg
Dagaa au mabaki ya samaki (sangara fish meal) 10kg
Chumvi ya jikoni 0.5
Virutubisho (Broiler premix) 0.25
JUMLA = 100kgs. Huu mchanganyiko ni wa vifaranga kuanzia siku 1 hadi miezi miwili.

JINSI YA KUCHANGANYA CHAKULA CHA KUKU WA KIENYEJI WA MIEZI 3 MPAKA WA 4

Mahindi yaliyobarazwa au mtama au uwele 25 kg
Pumba za mtama au mahindi au uwele 44 kg
Mashudu ya alizeti au ufuta, au pamba au karanga 17 kg
Unga wa mifupa au chokaa ya kuku (DCP) 3.25
Dagaa au mabaki ya samaki (fish meal) 10 kg
Chumvi ya jikoni 0.25 kg
Virutubisho (Broiler premix) 0.5.kg
JUMLA = 100Kg

JINSI YA KUCHANGANYA CHAKULA CHA KUKU WA KIENYEJI WA MIEZI 5 MPAKA WA 6. (Hadi kuuzwa)

Mahindi yaliyobarazwa au mtama au uwele 31 kg
Pumba za mtama au mahindi au uwele 38 kg
Mashudu ya alizeti au ufuta, au pamba au karanga 18 kg
Unga wa mifupa au chokaa ya kuku (DCP) 2.25
Dagaa au mabaki ya samaki (fish meal) 13 kg
Chumvi ya jikoni 0.5kg
Virutubisho (Broiler premix) 0.25
JUMLA = 100 kgs

NB: *mchanganyiko huu ni kwa ajili ya kuku wa biashara hu mfanya kuku awe na mafuta. Ila kama kuku wako unataka badae waje watage katika mchanganyiko huo utawapa mwisho kwenye mwezi wa Tatu. Kuanzia mwezi wa nne utawapa mchanganyiko huu hapa chini ili kuwa andaa kwa ajili ya kutaga.*

KWA KUKU KIENYEJI WANAO TAGA.

Dagaa 2 kg
Damu 2 kg
Alizeti 8 kg
Pumba ya mahindi 5 kg
Mahindi yalio barazwa 24 kg
Chokaa 5 kg
Mifupa 4 kg
Layers premix gm 150
Methionine gm

UMUHIMU WA VITAMINS KWA KUKU

Sehem ya Nne

- Husaidia katika ukuaji wa kuku.
- Humfanya kuku muda wote kuwa amechangamka.
- Husaidia kuku kuwa mwenye afya.
- Huwezesha kuku kuwa mtagaji Mzuri.

UKOSEFU WA VITAMIN 'A' KWA KUKU

Ukosefu wa vtamin 'A' hujitokeza baada ya kuku kukosa vyakula vyenye vitamin 'A' kwa muda mrefu Kuku wadogo huathirika zaidi kwa kwa ukosefu wa vitamun 'A' pia hata kuku wakubwa.

DALILI ZA UKOSEFU WA VITAMIN 'A' KWA KUKU

- Macho huvimba na kutoa uchafu mzito kama sabuni ya mche iliyolowana maji
- Hudhoofika na hatimaye kufa

TIBA NA KINGA

- Kinga ugonjwa huu kwa kuwapa kuku majani mabichi au mchicha au chainizi wakati wa kiangazi au kwa kuku wanaofungiwa ndani na hawawezi kula majani
- Wape kuku vitamini za kuku za dukani wakati majani hayapatikani

- Kwa kuku alie athirika na ugonjwa huu msafishe na maji ya vuguvugu yenye chumvi kiasi hakikisha uchafu wote unatoka kisha mpe vitamin ya dukani... Fanya zoezi hilo kwa siku 5. SOMA ZAIDI HAPA: UPUNGUFU WA VITAMINI “A” KWA KUKU

UKOSEFU WA VITAMINI B
Manyoya huonekana kusambaratika, panga za kuku kuonekana zikiwa zimepauka, na kwa kuku watagaji hupunguza uwezo wao wa kutotoa mayai.

JINSI YA KUKABILIANA.
Wapatie kuku wako Dawa za multivitamin.

UKOSEFU WA VITAMIN E
Hizi ni dalili za ukosefu wa vitamin E kwa kuku,
- Shingo huanguka chini na kupinda.
- Vifaranga huanguka kifudi fudi.
- Utagaji wa kuku hushuka kwa kiasi kikubwa.

UKOSEFU WA VITAMIN D
Ukosefu wa vitamin D hupelekea tatizo la mifupa kuwa laini, na hali hii hupelekea mifupa kupinda pia magoti huvimba na hata midomo kuwa laini. Na hata ukuaji wa kuku huwa wa hafifu. Hii hutokana madini aina ya madini ya calcium na fosifolusi kutojengeka kwenye mifupa. Kwa kuku watagaji hali hii hupeleka kwa kuku watagaji kutaga mayai yenye ganda laini.

JINSI YA KUKABILIANA.
Vitamini hupatikana katika majani mabichi ya mimea, mfano majani ya lusina, mpapai, mchicha na mikunde Kazi ya vitamini ni kulinda mwili dhidi ya magonjwa, watu wengi hupenda kutumia vitamini mbadala za viwandani kuliko zile vitamini halisia ambayo imetokana na nguvu za jua na madini toka kwenye udongo ambayo hupatikana kwenye majani, ni vyema ukaangalia vitu vinavyopatikana katika eneo lako ili kutengeneza chakula cha mifugo yako

VYAKULA VYA ZIADA VYA KUKU

MENDE:

Ufugaji wa mende ni ufugaji unaokua kwa kasi sana hapa nchini, hii ni kutokana na faida zinazoaminika kupatikana kwa mende.Hivyo kwa namna hii kasi ya ufugaji inaongezeka, kunauwezekano mkubwa sana kwa wafugaji wengi kuingia katika ufugaji huo ha hivyo kuongezeka kwa ushindani.Ufugaji wa mende hauna masharti mengi sana na pia hua na gharama ndogo katika kufuga licha ya kuaminika kua na faida.

Kuna Aina zaidi ya 400 za mende duniani na katika hizo aina 30 pekee ndio zinapatikana katika makazi ya watu, lakini katika hizo aina 4 ndio ambazo ni sumbufu majumbani. Ila mende ambao wamefanyiwa utafiti kwaajiri ya chakula cha kuku, binadamu na hata kutengeneza dawa za urembo ni mende wa Asia ambao wamechanganywa katika aina 3 ili kuweza kupata aina moja bora zaidi (breeding) na aina hizi ni mende wa Asia, Ujerumani na Marekani na kwa kitaalamu mende huyu huitwa diloptera punctuate

UTAGAJI

Kwa kawaida Mende huchukua muda wa miezi miwili na nusu kufikia wakati wa kuvunwa endapo atapatiwa chakula, maji kwa wakati huchukua hadi miezi minne na hua na uwezo wa kuishi hadi miaka minne kuanzia kuzaliwa hadi kufa. Mende hawa wa kisasa ndio mende wanaotaga mayai mengi zaidi kuliko aina zingine duniani, na mende mmoja hua na uwezo wa kutaga kuanzia mayai 55 hadi 70 na hutaga mara 3 kwa mwaka, na hua tayari kufikia umri wa kuvunwa kwa muda wa miezi miwili na nusu, kwa kawaida endapo watapatiwa mazingira rafiki asilimia kubwa ya mayai hua na uwezo wa kuhenguliwa.

JINSI YA KUTENGENEZA BANDA

Banda la kufugia mende linaweza kujengwa kwa mtindo tofati tofauti, hii ni kulingana na eneo mtaji na idadi unayotaka kufuga. Hii ni kutokana na sababu kwamba endapo utataka kufuga mende kwaajiri ya chakula kwa binadamu nilazima uweke mazingira mazuri na rafiki zaidi kuliko mtu anaetaka kufuga kwaajiri ya chakula cha mifugo na endapo mtu anataka kufuga kwa wingi zaidi basi nilazima mabanda nayo yawe mengi na makubwa.

Andaa eneo maalumu kwaajili ya kufugia. Kama nataka kujenga banda kubwa kwaajili yauzarishaji mkubwa unaweza kujenga chmba chanye futi 11 kwa 12 hakikisha chumba havivuji na hakuna dirisha kubwa kwaani mende hawapende mwanga kabisa. Lakini unaweza kuweka taa ndani ya chuba ili ikusaidia wakati wa kutoa huduma.

Kuna masanduku maalumu yaliyo tengenezwa kwaajili ya kufugia mende, lakini unaweza kutengeneza sanduku lako mwenyewe kwakutumia mbao, lakini zingatia kutengeneza kwa namna ambayo haiwezi kuruhusu mende kutoka nje au mwanga kuingia ndani ya sanduku.

Zingatia kutengeneza sanduku ambazo zina ukubwa wa kuruhusu trey za mayai kuingia ndani kwaani ni muhimu kuweka trey za mayai zile za karatasi ndani ya sanduku. Kwaan ndio sehemu ambayo mende watatumia kutaga na kujificha.

CHAKULA CHA MENDE

Kwa upande wa chakula mende ni kama ilivyo kwa mifugo mengine kua chakula ni muhimu sana kwa ukuaji, mfano kuku uhitaji chakula cha kutosha na chenye mchanganyo sahihi kumuwezesha kukua na kutaga vizuri. Lakini katika ufugaji wa mende imekua tofauti kidogo kwaani chakula cha mende hakina formula ambazo unatakiwa kuzingatia wala haigharimu kwa kiasi kikubwa katika kuwalisha na kuwahudumia, Kwa sababu mende hula aina tofauti tofauti ya chakula na ambazo zinapatika kirahisi bila gharama kubwa.

- Mende hula unga wa mahindi na unga wa muhogo
- Viazi mviringo vilivyo vizima na vile ambavyo vimeharibika
- Matunda ya aina mbalimbali
- Maharage yaliyopikwa unaweza kuyapondaponda
- Mbogamboga

NB; Endapo utawapa chakula cha kutosha kila baada ya wiki mbili utakua unavuna kwani watakua washafikisha uzito wa gram 5 ambayo ndio uzito unaofaa zaidi.

Kwa upande wa chakula cha mifugo kwa sasa wafugaji wengi wa kuku wamekua wakitumia mende kama mbadala ya dagaa hivyo kwa upande huu soko hukua kwa kasi sana.

Lakini pia kwa upande wa taaluma unaweza kuorganize na mashule mbalimbali na ukawa unawapelekea mende kwaajili ya matumizi ya kitaaluma.

MATUMIZI/FAIDA ZA MENDE

Faida ya kwanza mende hutumiwa kama chakula na hata hapa Tanzania kuna watu wanakula mende licha ya soko kubwa kwaajili ya chakula huaminika kua nchini Denmark, brazil na china

Mende pia ni chakula kizuri sana kwakuku na imedhibitishwa kua na kiasi kingi cha protein ukilinganisha na vyakula au wadudu wengine hivyo wafugaji hupendelea kutumia mende kwenye mchanganyo wa chakula kuliko dagaa.

Lakini pia kwa upande wa taaluma, practical nyingi kwa watu walio pata bahati ya kusoma masomo ya biologia, hutumia mende hivyo unaweza kupata fursa katika upande huu wa taaluma. Kwani mende kwaajili ya practical inaweza kua changamoto kwa mashule.

HYDROPONIC FODERAS

Kwa kufata hatua hizi unaweza kuzalisha malisho yako mwenyewe nyumbani.

1. Chagua mbegu ambazo hazijaanza kuchipua, na hazina kemikali ama dawa ya aina yoyote.
2. Loweka mbegu katika mchanganyiko wa maji na Chlorine kwa masaa mawili kuepusha kuvu/uvundo ama vimelea vya magonjwa kumea na kukua.
3. Zitoe mbegu kwenye maji, zioshe kasha ziloweke kwenye maji safi kwa masaa 24 kuwezesha mbegu kufyonza maji vema
4. Katika kupanda mbegu, pima kilo mbili za mbegu kwa kila trey yenye urefu wa Cm 80 kwa upana wa Cm 40.
5. Sambaza mbegu kwenye trei kwa usawa, (zisizidi Cm 3 kimo) ili kuwe na nafasi ya kutosha kwa kila mbegu kuchipua (kuota).
6. Hakikisha trei zina matundu kwenye kitako (chini) ambayo yamesambaa kwa usawa kuwezesha
7. Hamishia trei kwenye chanja ulizotengeneza. Mbegu zitaanza kuota katika hatua hii. Fanya hii ni siku ya kwanza.
8. Nyunyizia maji (kwa pampu) toka siku ya kwanza hadi ya sita, kwa mara nne katika kila masaa 24.

Zingatia
Mbegu zenye dawa au sumu yoyote ni hatari kwa wanyama. zinaweza kuwadhoofisha ama kuwaua. hakikisha hautumii mbegu zenye dawa.

Jinsi ya kulisha
Kuku: kwa kuku 100 wanaotaga (layer) wape kilo 8 za hydroponics na waongezee kilo 4 za chakula cha 'layer' (layer mash) kwa siku

AZOLA

Azola ni mmea ambao hukua ndani ya muda mfupi na uweza kulisha mifugo yako (kuku, ng'ombe, nguruwe, bata, samaki n.k) na kuwapatia chanzo kizuri cha protini pamoja na viini lishe vinginevyo.

MAZINGIRA YA UZALISHAJI

- Eneo ambalo litatumika hakikisha lina funikwa vyema kuweza zuia upotevu mkubwa wa maji, na kuchanganyana na uchafu wa aina yeyote.
- Eneo lisiwe na shughuli nyingine kuepuka kuchanganyikana na uchafu mwingine pamoja na sumu zingine.
- Eneo liwe na uhakika wa maji kwa kipindi cha mwaka mzima.

JINSI YA KUOTESHA

• Andaa bwawa kulingana na uwezo ulio nao na idadi ya mifugo unayotaka kulisha. Kina cha bwawa lako kiwe ni sentimita kumi na tano (15)

• Kisha weka nailoni ngumu au turubahi ambalo lituzuia kupotea kwa maji Kunywea chini. Baada ya hapo weka mchanganyiko wa samadi na udongo kwa uwiano sawa kujaza kina kwa sentimita. Baada ya hapo weka maji ili kujaza sentimita sita za juu. Ondoa uchafu wote utakao jitokeza baada ya kuweka maji juu ya mchanganyiko wa udongo na samadi.

• Mimina mbolea ya maji aina ya EMO kwa uwiano (Mils 20: lita umi za maji). Hapa utahitaji kujua ukubwa wa bwawa lako ili kuelewa ni kiasi gani cha mbolea kinatakiwa kwenye bwawa lako.

• Kisha weka mbegu ya Azolla juu ya maji hayo kwa kusambaza sehemu mbalimbali.

• Baada ya azolla kuota subiri kuvuna baada ya siku 15 kwa mara ya kwanza. Baada ya hapo utakuwa ukivuna kila baada ya siku 2-3 kwa zaidi ya mwaka. Anza kuvuna na kuwapatia mifugo yako.

Azola hujizalisha kwa haraka sana kwani ndani ya siku 2 au tatu mmea huu hujizalisha mara 3 au nne zaidi. Hivyo bwawa dogo la ukubwa wa mita za mraba kumi (10 M2) linaweza kuwa mkombozi kwa wafugaji wadogowadogo.

NAMNA YA KUWALISHA

Kuna namna mbili kuu za kuwalisha mifugo
1. Namna ya kwanza kwa kuwapatia kwa kuchanganya na vyakula vingine kwa kuweka azolla kilo 50, pumba kilo 25, na kilo 25 za chakula cha madukani au ulichochanganya mwenyewe ili kupata kilo 100. Hapa mifugo inatofautiana uchanganyaji.

2. Namna ya pili kwa kuwapatia Chakula cha Azolla tu bila chakula kingine. Kinafaa kwa kuwa kina virutubisho vingi ila kwa mara ya kwanza yafaa kuchanganya kwa sababu mifugo inakuwa haijakizoea.

MATUMIZI YA ZIADA YA AZOLLA

- Kama mbolea mashambani / Bustanini: Weka Azolla ardhini ioze huko huko; utakuwa umeweka virutubisho vya kutosha kwa ajili ya mimea.
- Mazingira: Huonndoa hewa chafu angani na pia hutakatisha maji.
- Hutumika kutengeneza mafuta ya magari na vilainishi.
- Hutumika kuzalisha mafuta ya ndege
- Hutumika kuzalisha dawa za hospitalini.
- Habari njema ni kwamba kuna aina tisa za azola lakini mbili kati ya hizo zinapatikana Tanzania tu. Hivyo ni fahari kujivunia kuishi Tanzania kwani kuna vitu vingi vya kipekee.

FUNZA

Moja ya virutubisho muhimu vya kuku ni protini ambayo unaweza kuwapa kupitia vyakula mbalimbali. Funza ni wadudu walio na protini nyingi ambayo inahitajika sana kwa ajili ya ukuaji wa kuku. Zipo njia mbalimbali ambazo zinatumika kutengeneza funza na hivyo kupunguza gharama za vyakula vya kuku.

HATUA ZA KUTENGENEZA FUNZA

1. Tafuta kinyesi cha kuku au samadi ya ng'ombe ambayo unaweza kuyapata machinjioni au kinyesi cha kuku wako mwenyewe.

2. Chukua kinyesi weka kwenye kidumu kilichokatwa kisha weka pumba za mahindi kwa juu.

3. Kisha weka maji kidogo ili kuvutia nzi waweze kutaga mayai. Utaendelea kuweka maji hapo kwa siku 2 na kisha uache siku ya tatu, siku ya nne au tano funza wataanza kutokea.

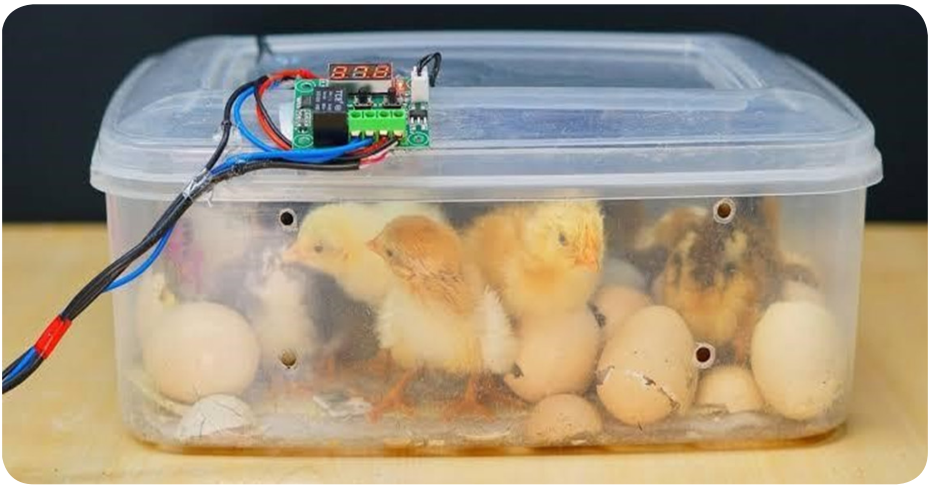
4. Wakusanye funza waliozalishwa kwenye kidumu chako.

5. Waoshe na kisha wape kuku wako wale

FAIDA ZA FUNZA

Funza ni mdudu aliebarikiwa kuwa naprotini nyingi sana kwa kuku pia humfanya kuku kunawiri na kuongeza kasi kasikidogo ya kutaga ni mdudu ambaye kuku akimuona humtamani wakati wowote. Wajua kuwa funza waliokaushwa wanauzwa kwa ajili ya kuku, bata, na samaki?

UTENGENEZAJI WA KITOTOLESH (INCUBATOR)



MAHITAJI YANAYOITAJIKA

1) Temperature reader
2) Source of Temperature (Balb au Heater)
3) Box (Square plastic bag)
4) Mayai
5) Pumba (YA maindi au mpunga)
6) Water (Humidity) 65 -65

MATENGENEZO

Step 1.

Chukua box au square plastic bag toboa matondu ma 4 ya ukubwa wa millimeters 10 kila pande ili kutengeneza standard temperature inayozidi iweze kutoka kupitia kwenye mashimo hayo.

Step 2.

Funga source of Temperature kama ni Taa au Heater pande yeyote ya box au square plastic bag. Unaweza kuifunga kwa juu au chini au pembeni mwa box au plastic bag. Hakikisha mayai hayagusani na Taa au Heater. Tumia taa (balb) ya watts 4

Step 3.

Weka material yako kama ni pumba ya mahindi au pumba ya mpunga ujazo wa cm 1 alafu uyasambaze vizuri kutafuta level.

Step 4.

Tafuta chombo kidogo kwaajili ya kuweka maji, unaweza kutumia maji kama humidity. Uweka maji na uweke ndani ya box au plastic bag.

Step 5 (Mayai).

1) Mayai yatakuw yanageuzwa manual namaanisha kwa mikono.
2) Mayai yanatakiwa yawekwe alama mbili kwa pande mbili za yai. Hukusaidia wakati wa kugeuza. Upande mmoja unaweza kuweka alama ya X na upande wa pili ukaweka I, wakati wa kugeuza X itakuwa chini I inakuwa juu ikifika muda mwingin wa kugeuza I inakuwa chini alafu X inakuwa juu.
3) Mayai hayatakiwi yagusane acha nafasi ndogo baina ya yai moja na lingine.
4) Mayai yatumikayo kwenye kutotolesha vifaranga ni yale yenye mbegu na ya sizidi siku 14 tokea yalipotagwa.

Step 6.

Muda wa kugeuza mayai. Mayai yanatakiwa kugeuzwa kila baada ya masaa 8 na yageuzwe mala 3 kwa siku hadi siku 18 ikifika siku ya 18 huruhusiwi kuyageuza tena. Nukufundishe ndugu jinsi ya kupanga muda wa kugeuza yageuze saa 12 asubuh hadi saa 8mchana pia saa 4 usiku hapo kuna utofauti wa masaa 8.

Step 7 (Temperatue).

Temperature inayohitajika kwenye box letu ni 37°C hadi 41°C. Hapa kana utatumia kawaida kwa kuplag wire kwenye socket moja kwa moja au kwenye source of energy ni sawa ila kama utakuwa na fan regulator itapendeza zaidi kwaajili ya kuongea voltage ili tupate joto husika au kupunguza voltage tupate joto stahiki linaloitajika ndani ya box letu.

CHANJO ZA KUKU
Sehem ya Tano

Hatua ya 1
Siku ya 1, baada ya vifaranga kutotoleshwa ndani ya siku moja wapewe glucose kwa muda wa masaa mawili. Glucose huchanganywa katika maji na kupewa vifaranga hawa na baada ya hapo vifaranga wapewe mchanganyiko wa vitamins mfano ni AMINOVIT na OTC plus Pia hii huchanganywa na maji. Vifaranga wawekwe katika eneo lenye joto wastani na safi. Baada ya hapo siku ya pili na kuendelea vifaranga wapewe

Hatua ya 2
Siku ya 7, Vifaranga wapatiwe chanjo ya NEWCASTLE (KIDERI). chanjo hii huchanganywa na maji safi katika eneo lenye kivuli kisha kupewa vifaranga kwa muda wa masaa mawili kisha toa maji hayo na kuyamwaga mbali na eneo ambalo kuku wengine wanaweza kuyafikia, au kuyachimbia. baada ya hapo vifaranga wapewe maji yenye mchanganyiko wa vitamini.

Hatua ya 3
Siku ya 14, Wapewe chanjo ya GUMBORO (IBD). Chanjo hii pia huchanganywa katika maji na kupewa vifaranga kwa muda wa masaa mawili tu, baada ya hapo vifaranga wepewe mchanganyiko wa vitamin. Kuku waliokufa kwa ugonjwa huu unaweza kuwatambua kwa kuchana vifua vyao na hapo utaona vidoti vyekundu kama hapo pichani.

Hatua ya 4
Siku ya 21 (wiki ya tatu) Rudia chanjo ya Newcastle (Kideri)

Hatua ya 5
SIKU 28 (Mwezi) Rudia chanjo ya GUMBORO IBD

Hatua ya 6
SIKU 35 (Mwezi 1 na wiki 1) Kipindi hiki kuku wapewe mchanganyiko wa vitamin ya kutosha.

Hatua ya 7

WIKI YA 6-8 KUKU wapatiwe kinga ya Ndui (fowl pox). kinga hii sio rahisi kwa mfugaji asiye na utaalam kuwapa kuku, tafuta mtaalum wa mifugo kwa kazi hii au upate maeleze ya jinsi ya kuweka kinga hii.

Hatua ya 8

WIKI YA 8 Kuku wapatiwe dawa ya minyoo kama Piperazzine na baada ya hapo unaweza kurudia chanjo ya Newcastle.

MAGONJWA YA KUKU NA TIBA ZAKE

1. Ugonjwa wa Mdondo:

Ugonjwa huu huathiri kuku katika umri wowote na unapoingia kwenye kundi huweza kuua idadi kubwa ya kuku hao hadi kufikia asilimia tisini. Ndege wakubwa hustahimili kidogo kuliko wale wadogo kwasababu ya usugu mwilini (body immunity) uliojengeka kwa muda mrefu zaidi.

Ugonjwa huu husababishwa na kimelea cha kirusi kiitwacho Paramyxo viridae na huenezwa kwa njia ya hewa na kugusana.

Dalili zake:

- Kukohoa na kuhema kwa shida
- Ute hutoka mdomoni na puani
- Kuku walioathirika hupata kizunguzungu.
- Kuharisha uharo wa kijani na njano
- Kuzubaa, kusinzia na mabawa kushuka
- Baada ya siku 2 kuku hupindisha shingo
- Kuvimba macho
- Kuzunguka
- Kuku hutaga mayai hafifu.
- 90% ya kuku huweza kufa

Tiba: *(Ugonjwa huu hauna dawa. Kinga:)*

- Kuchanja, chanja kuku wako kila baada ya miezi mitatu na mara nne kwa mwaka. KUKU ANAYEUMWA MDONDO

2. Kuharisha Damu (Coccidiosis):

Ugonjwa huu husababishwa na kimelea cha protozoa cha jamii ya Eimeria (Eimeria tenela, Eimeriamaxima, na Eimeria acervulina) Kwa kawaida wadudu hawa hupenda kuishi kwenye mazingira machafu, kama vinyesi, vyakula vilivyooza na umaji maji. (moist environments).

Dalili zake:

- Kinyesi cha kuku huchanganyika na damu
- Wakati mwingine kuku hunya damu.
- Kuku hudhoofika sana.
- Kuku huteremsha mabawa yake.
- Hatimaye vifo hutokea. Tiba;

Ugonjwa huu hutibika kwa kutumia dawa za
(i) Kundi la suphur Mfano: sulphonamides (ESB3) kwa siku 3-4
(ii) Amprolium

Kinga:

Zingatia usafi mara kwa mara. Kwakuwa ugonjwa huu huambatana na majimaji na uchafu wenye vimelea vya ugonjwa huu, ni vizuri kuhakikisha banda la kuku linakuwa safi na kavu wakati wote.

- Tenga kuku wagonjwa kutoka kwa walio wazima.
- Tumia dawa ya kinga ili kuepusha uwezekano wa kuku kuambukizwa ugonjwa huu
  Dawa inayopendekezwa ni zile zinzoitwa (coccidiostat).
- Tenga kuku wadogo (vifaranga) kutoka kwenye kundi la wakubwa.

3. Homa ya Matumbo(fowl typhoid):

Husababishwa na vimelea vya wadudu wa bakteria wa jamii ya Salmonella. Kimelea hicho cha bacteria huitwa Salmonella gallinarum.

Dalili zake:

- Uharo mweupe au wa kijani
- Vifo hufikia kiasi cha 50%
- Rangi ya minofu hugeuka kuwa ya njano
- Viungo vya ndani kama maini, figo, bandama huvimba
- Maini hung'aa kwenye mwanga mkali.

Tiba:

Tumia dawa za antibiotiki kama vile furazolidone ili kutibu ugonjwa huu.

KINGA:

- Chanja kuku wako mara kwa mara.
- Fanya usafi wa banda na vyombo vya kulishia na kunyweshea maji ipasavyo.

4. Ugonjwa wa Mafua ya Ndege:

Ugonjwa wa mafua ya ndege ni ugonjwa hatari sana kwa kuku na jamii nyingine za ndege. Pia ugonjwa huweza kuambukizwa na kusababisha vifo kwa binadamu. Ugonjwa huu husababishwa na kirusi kiitwacho Orthomyxo virus. Ugonjwa huu huenezwa kwa njia ya kugusana baina ya ndege na ndege na baina ya ndege na binadamu.

Dalili zake:
Dalili za ugonjwa huu huanza kuonekana katika kipindi cha siku 3-7 baada ya kuku kuambukizwa. Dalili hutofautiana kutokana na umri wa ndege.

Baadhi ya dalili zake ni hizi zifuatazo:-

- Kuku /ndege hupumua kwa shida (dyspnoea).
- Kuzubaa.
- Kutokwa na machozi.
- Kukohoa na kupiga chafya.
- Kuharisha kinyesi chenye majimaji.
- Sehemu za kichwa zisizo na manyoya huvimba,uvimbe wenye majimaji huonekana kichwani na shingoni.
- Sehemu ya juu kichwani hubadilika na kuwa na rangi ya bluu iliyopauka.
- Kuku hutaga mayai yenye maganda laini. Tiba: Ugonjwa huu hauna tiba . Kinga na kuzuia kuenea kwa ugonjwa huu:
- Toa taarifa kwa mganga (daktari wa mifugo aliye karibu ukiona dalili za ugonjwa huu.
- Tenga mabanda ya kuku wagonjwa na walio wazima.
- Fungia kuku wako wasitembee holela.
- Acha kununua kuku kutoka eneo linalohisiwa kuwa na ugonjwa huu.
- Acha kusafirisha mifugo /ndege bila idhini ya daktari.
- Zuia wageni kutembelea mabanda yako ya kuku.
- Acha kuhamisha mbolea ya kuku kwenda shambani kuto-

ka kwenye banda la kuku wanaoumwa ugonjwa huu.
• Safisha mabanda na kuweka dawa chini ya usimamizi wa mtaalamu wa mifugo na kulipumzisha kwa siku 21kabla ya kuanza kufuga tena.
• Choma moto mkali au fukia chini mbolea kutoka kwenye banda la kuku wanaoumwa ugonjwa huu.
• Pata ushauri kutoka kwa mtaalamu wa mifugo aliye karibu nawe.

5. Gumboro (infectious Bursal Disease):

Ugonjwa huu husababishwa na kirusi.

Dalili zake:
• Hushambulia vifaranga
• Uharo mweupe
• Kuchafuka (dirting of anal area)
• Kuvimba
• Kiwango kikubwa cha vifo
• Damu hutapakaa eneo la kutolea kinyesi

Kinga:
• Usafi
• lishe bora
• chanja vifaranga wakiwa na umri wa wiki tatu kwa kutumia chanjo hai (live vaccine)

6. Ndui (Small pox)

Ugonjwa wa ndui ya kuku mara nyingi huwashambulia kuku wadogo na wakubwa. Ugonjwa hu husababishwa na virusi. Jinsi unavyoambukizwa:

- Ugonjwa huu huambukizwa kwa kupitia kwenye vijeraha vya kuku.
- Mbu na wadudu wengine waumao huweza kuambukiza anapomuuma kuku mgonjwa na halafu akamuuma kuku asiye na ugonjwa.

Dalili zake:

- Homa kali.
- Kupoteza hamu ya kula.
- Kupoteza uzito.
- Kutokea kwa vipele sehemu mbalimbali zisizo na manyoya.
- Baada ya siku kati ya 7 hadi 14 vipele hupasuka na kuacha vidonda.
- Vifo huweza kutokea kwa kuku wenye umri mdogo.
- Kutoa kamasi kwenye pua.
- Mara nyingi vipele husababisha kuziba macho.

Matibabu:

Ugonjwa huu hauna tiba,kwani huambukizwa na virus.Ila inashauriwa kuwapa kuku dawa ya Antibiotic ili kuzuia kutibu magonjwa nyemelezi yanayoweza kuwashambulia kuku kupitia kwenye vidonda.

Kinga:

- Ndui ya kuku huzuiwa kwa chanjo ya sindano.
- Vifaranga wapatiwe chanjo wakiwa na umri wa siku moja na kurudiwa baada ya miezi 2 hadi 3.
- Tenga kuku wagonjwa na wazima.
- Epuka madimbwi karibu na nyumba ili kuepusha mazalia ya mbu. Muhimu:Ili kupunguza kasi endapo ugonjwa huu umewapata kuku,sugua majeraha au vipele kwa pamba iliyochovywa kwenye dawa ya madini joto (Iodine) na baadaye paka mafuta mazito (Petroleum jelly)au samli.Hii sio kutibu ugonjwa bali unawasaidia kuku kulainisha ngozi na macho yapate kuona chakula na maji.

7. Kifua Kikuu cha Ndege
(Avian Tuberculosis-TB):

Husababishwa na kimelea aitwaye Mycobacterium avium.

Dalili zake:

- Kukonda na Kupungua uzito
- Vidonda kwenye kishungi
- Kupungua uzito/kukonda
- Kuhara

Kinga:

- Usafi, fanya usafi na vyombo, banda na mazingira .

PICHA YA KUKU MWENYE NDUI

8. Magonjwa yatokanayo na Lishe
(Nutritional and Metabolic Disorders):

Dalili za magonjwa haya hutegemea aina ya virutubisho vinavyokosekana mwilini Kwa mfano:

- Kupinda miguu (rickets) husababishwa na upungufu wa Vitamin D, madini ya calcium na fosforasi.
- Vidonda vyenye vyenye damu husababishwa na vitamin K
- Kichaa cha kuku na kusinyaa kwa misuli husababishwa na upungufu wa Vitamin E
- Magamba ya Mayai (egg shell)kuwa laini ama umbo kuwa bovu husababishwa na upungufu wa madini ya calcium na fosforasi.
- Kudonoana kusababishwa kwa njia moja au nyingine na upungufu wa chakula na madini ya chuma, fosforasi na calcium.
- Kuvimba macho, upungufu wa damu huletwa na upungufu wa vitamin A.

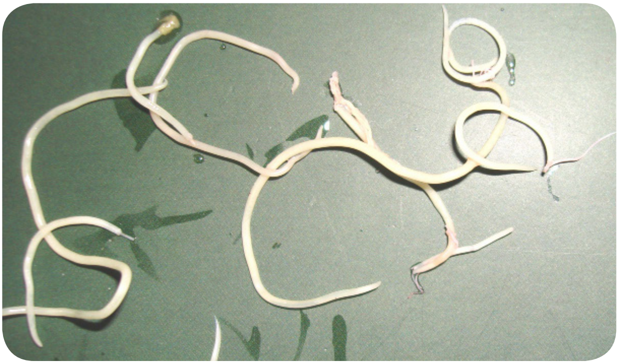
Kinga:

- Kuwapa kuku mlo kamili
- Kuelewa kwa kina aina za chakula kwa kila rika na aina ya kuku ; vifaranga , kuku wa mayai na wa nyama. (Poultry age and classes i.e chicks, layers and broilers)
- Kufanya uchunguzi wa virutubisho vilivyomo katika chakula

KUKU WENYE MATATIZO YA LISHE(Nutritional and Metabolic Disorders)

9. Minyoo (Helminthiasis)

Minyoo iko ya aina tatu kama vile minyoo kamba, minyoo bapa na minyoo ya mviringo.



Dalili zake:

- Kudumaa
- Kuwa manyoya hafifu
- Kupungua uzito
- Kukonda
- Minyoo huonekana kwenye kinyesi

Kinga na kuzuia:

Usafi:

- Fanya usafi wa vyombo, banda na mazingira.
- Tenga vifaranga kutoka kwa wale wakubwa.
- Badilisha matandazo kuondoa mazalia ya minyoo.
- Badilisha matandazo kila baada ya miezi mitatu.

Tiba:

- Tumia dawa zinazopendekezwa na wataalamu hasa zile zinazoua minyoo ya aina zote (mfano: piperazine citrate).
- Hakikisha kila baada ya miezi mitatu unawapa kuku wako dawa za minyoo. KUKU MWENYE MINYOO(Helminthiasis)

10. Kupe, Utitiri, Chawa na Viroboto

Kupe laini waitwao Argus persicus, chawa na viroboto wanaong'ata.

Dalili zake:

- Kujikung'uta.
- Kupiga kelele.
- Kiasi cha damu hupungua mwilini.
- Utando wa ngozi ndani ya kope za macho hupauka.
- Utando wa ngozi ya juu mwilini huwa mnene.
- Magamba ya unga-unga hudondoka. Kuzuia:
- Tupa au choma masalia ya mayai yasiyoanguliwa na magamba ya mayai yaliyoanguliwa vifaranga.
- Safisha banda mara kwa mara na kunyunyizia dawa; kuna dawa zinazopendekezwa na wataalamu za kunyunyizia kwenye banda la kuku. Mfano wa hizo dawa ni sevin na akheri powder (Dawa hizi ni za unga).

KUKU MWENYE KUPE NA UTITIRI

KUKU KUDONOANA NA KULA MAYAI

1. Tabia yao tu- Hapa utakuta ndo uzao wao wanatabia ya kula mayai hivyo kuku hufanya muendelezo wa kula mayai,

2. Kuto kupata chakula cha kutosha- Hii ni moja ya sababu kubwa kabisa inayo pelekea kuku kula mayai.

3. Kukosa madini joto- Hii inaweza kuwa ndo sababu kuu ya kwa nini kuku wanakula mayai, kuku wakikosa madini joto ni lazima wale mayai na hata kulana wao wenyewe, na jua kwamba kwenye yai kuku huwa anatafuta lile ganda la juu pekee sema anapo donoa na kulipasua yai hujukuta anakula na ute na kiini ila yeye lengo lake hasa ni ganda la juu

4. Kuku kutagia sehemu nyeupe sana yenye mwanga mkari hupelekea kuku kula mayai.

5. Mayai kukaa muda mrefu bila kukusanywa baada ya kutaga- Hapa ni kwamba mayai yanapo kaa muda bila kukusanywa na kama yapo sehemu ya wazi sana hupelekea kuku waanze kutest na some time kusangaa nini hiki cheupe? katika kushangaa ni kitu gani hiki cheupe cha mviringo hujikuta wanatest kudonoa na matokea yake ni kupasua yai.

6. Lishe mbaya

7. Nafasi ndogo

8. Vyombo havitoshi

9. Kukosa shughuli

12. Banda chafu (Manyoya)

12. Ukoo

NAMNA YA KUZUIA KUKU KUDONOANA AU KULA MAYAI

1. Chakula cha kutosha ni muhimu sana, ili kuwafanyanwasitake kula mayai ili kushiba.
2. Mayai yakusanywe mara tu anapo taga na usiyaache muda mrefu bandani.
3. Sehemu ya kutagia iwe na giza la kutosha ili kufanya kuku ashindwe kuona yai alilo taga.
4. Madini joto ni muhimu sana.
5. Kuku wenye tabia za kula mayai unaweza chinja au kuuza.
6. Kuweka idadi ya kuku inayolingana na sehem ulionayo.
7. Usizidishe mwanga.
8. Banda liwe safi.
9. Weka vyombo vya kutosha.
10. Wape lishe bora.
11. Wape kuku shughuli kwa kuwawekea bembea na sehemu ya uwazi kwa ajili ya mazoezi.
12. Kata midomo ya juu.
13. Epuka ukoo wenye tabia hizo.

Sura ya Pili
Ufugaji wa Samaki

MBINU MUHIMU WAKATI WA UANZISHAJI / UFUGAJI WA SAMAKI

- Mfugaji anatakiwa awe na shauku na dhamira ya kweli ya ufugaji.
- Kufanya tathmini ya rasilimali alizonazo kwa ajili ya mradi wa ufugaji wa samaki.
- Chanzo endelevu cha mtaji kwa ajili ya mradi.
- Hulka ya uvumilivu na kuthubutu.
- Tathmini ya soko la bidhaa za samaki.
- kujipatia maarifa ya msingi ya ufugaji wa samaki

SIFA ZA ENEO LA KUFUGIA SAMAKI

- Eneo la kufugia samaki linatakiwa liwe na maji ya kutosha kwa mwaka mzima.
- Eneo la kufugia samaki linatakiwa liwe na udongo unaoweza kutuamisha maji.
- Eneo zuri la kufugia samaki ni kuwa eneo lisiwe na historia ya mafuriko, kwa kuwa mafuriko yakitokea samaki waliokuwa bwawani wataondoka na maji na bwawa litafunikwa na udongo.
- Eneo zuri la kufugia samaki ni lile linalofikika kwa urahisi.
- Eneo la kufugia samaki pia linatakiwa kuwa ni eneo lenye amani na utulivu na watu wenye kuelewana.
- Kuwa na soko la bidhaa.
- kuwa na umiliki wa ardhi wa uhakika.

UTENGENEZAJI WA BWAWA LA SAMAKI

Zipo namna mbalimbali za utengenezaji wa bwawa la samaki, kulingana na aina ya bwawa lenyewe, Hali ya uchumi, wingi wa samaki watakaofugwa pamoja na aina ya samaki watakaofugwa.
Zifuatazo ni Aina za mabwawa ya kufugia samaki.

1. **Bwawa la kuchimba udongo bila kujengea “Earthen Pond.**
2. **Bwawa la kuchimba udongo na kujengea kwa Matofali, Simenti na Zege.**

UANDAAJI NA UPANDIKIZAJI WA VIFARANGA AU MBEGU ZA SAMAKI KATIKA BWAWA LAKO.

Kabla ya kuvisafirisha vifaranga kutoka kwenye bwawa wanaloishi ni vema vikatolewa na kuwekwa kwenye vibwawa vidogo vidogo kwa muda wa kati ya saa 24 hadi 72 (kutegemeana na umbali wa safari) bila chakula.

• Wakati wa kupandikiza mfugaji anatakiwa akifika asivimwage vifaranga kwenye bwawa bali anatakiwa kuyaruhusu maji yaliyobeba vifaranga yabadilishane ujoto na maji yatakayopokea vifaranga. Hapa mfugaji anatakiwa kuliweka kontena au chombo alichobebea vifaranga kielee kwenye maji anayotaka kufugia kwa muda wa dakika kati ya 30 hadi 35, baada ya hapo chombo kilicho na vifaranga kifunguliwe na kiinamishwe ili maji hayo yaweze kukutana na yale yaliyoandaliwa kwa ajili ya kufugia na hapo ataruhusu vifaranga kuingia wenyewe kwenye bwawa husika.

• Iwapo utafika na kuvimwaga vifaranga kwenye bwawa jipya bila kufuata utaratibu huo wa kitaalamu basi tofauti ya ujoto wa maji kati ya chombo kilichosafirishiwa vifaranga na bwawa \unaweza kusababisha vifaranga wote kufa kwa muda mfupi, kitaalamu wanasema kuwa vifo vya vifaranga hivyo vinasababishwa na mshituko wa joto.

• Jambo lingine la kuzingatia ni kuwa uandaaji na usafirishaji wa vifaranga ni vizuri ukafanywa muda ambao hali ya hewa inakuwa na ubaridi. Muda unaopendekezwa zaidi na wataalamu ni asubuhi au jioni kwa sababu muda huo samaki wanakuwa na uwezo wa kuhimili misukosuko ya safari tofauti na hali ya hewa inapokuwa ya joto.

UFUGAJI WA SAMAKI WAKATI WA KIANGAZI NA MASIKA

Kimsingi hakuna tofauti kubwa wala athari kubwa sana za ufugaji wa samaki wakati wa kiangazi ukilinganisha na wakati wa masika, tofauti zilizopo ni ndogo ndogo ambazo kitaalamu hazina madhara makubwa kwa mfugaji. ulaji wa chakula wa samaki na ukuaji wao uchafuzi wa maji yanayoingia kwenye mabwawa ya kufugia

ULISHAJI NA UTUNZAJI WA SAMAKI BWAWANI.

• Samaki wapewe chakula angalau mara 2 kwa siku saa 3-4 asubuhi na 9-10 jioni) /hewa ya kutosha .

• Kuwapa vyakula tofauti kutegemeana na silka yaaina ya samaki unaowafuga.

• Kuna samaki wanaofaidika na vyakula vya nyama nyama kama vile kambale na sangara (hawa hawali pumba) na kuna samaki wengine kama sato wanakula vyakula mchanganyiko wa nyama na mboga mboga na wapo wengine wanaokula vyakula vyenye asili ya mimea tu “carps”.

TABIA ZA ULAJI WA SAMAKI

1) Samaki wanaokula nyama, (sangara na kambale).
2) Samaki wanaokula mimea ‘carps’.
3) Samaki wanaokula vyakula mchanganyiko (nyama na mimea) kama perege, sato na mwatiko (samaki wa maji chumvi).

MUONGOZO WA MAHITAJI YA VIINILISHE VYA SAMAKI

Wanga 20-25%
Mafuta 10-15%
Vitamin 1-2%
Madini 1-2%
Protini 18-45%

NB; Maji – hapa ifahamike kuwa wakati tunazunguzia viwango vya maji vinavyohitajika kwa wanyama wengine wafugwao, hitaji la maji kwa samaki ni ubora wa maji anayofugiwa na sio wingi wake.

TARATIBU ZA ULISHAJI WA SAMAKI.

Umri (Wiki)	Kiasi cha chakula kwa siku(gm)/samaki	Uzito (gm)
1 - 2	1gm	5 - 20
2 - 3	2gm	20 - 50
3 - 5	3gm	50 - 100
5 - 7	4gm - 7gm	110 - 200

MASOKO YA SAMAKI

Soko la awali, hili ni soko la moja kwa moja kutoka kwa muuzaji ambaye ni mfugaji kwenda kwa mlaji,

Soko la kati, katika soko hili kwa kawaida kunakuwa na mtu wa kati ambaye ananunua samaki kwa mfugaji kwa lengo la kwenda kuwauzia walaji.

Soko la kimataifa, hili ni soko linalofanyika nje ya nchi (baina ya nchi moja na nchi nyingine).

Maswali;

1. ***Changamoto zipi zinazoikumba sekta ya ufugaji wa samaki??***
2. ***Nini Faida za ufugaji wa samaki??***
3. ***Kuna umuhimu wa kutunza kumbukumbu katika ufugaji wa samaki??***

Sura ya Tatu
Kilimo cha Mbogamboga

1. Mboga

Mboga ni mmea au sehemu yoyote ya mmea inayoweza kuliwa na binadamu ambayo haina sukari kama matunda. Mboga huweza kuliwa zikiwa zimepikwa na mara nyingi huwekewa chumvi ili kuongeza ladha na zinaweza kuliwa zikiwa mbichi kwa mfano kwenye kachumbari. Mboga ni sehemu muhimu sana katika mlo uliokamilika, hii imesababisha ukuaji wa kasi wa soko la mboga na upandaji wa mboga katika maeneo mengi ya mijini na vijijini.

Sehemu za mmea ambazo zinaweza kutumika kama mboga.

I. Majani

Mboga nyingi hutoka kwenye majani ya mimea. Mara nyingi haya majani huwa ya rangi ya kijani kwasababu ya kutengeneza chakula cha mmea kutoka kwenye mionzi ya jua na huwa na virutubisho vingi muhimu katika mwili wa binadamu kwa vile vitamin. Miongoni mwa majani ambayo huliwa kama mboga ni Kabichi, Spinach, Chinese, Mchicha na figiri.

II. Mizizi

Mizizi ya baadhi ya mimea ni mboga nzuri na ina virutubisho kama vile vitamin A ambayo huimarisha macho na kuongeza uwezo wa kuona. Miongoni mwa mizizi ambayo huliwa kama mboga ni karoti.

III. Tunda
Tunda kwa maana ya kibustani ni sehemu ya mmea ambayo hubeba mbegu na inalika ikiwa mbichi au imepikwa. Mfano wa mimea ambayo sehemu ya tunda ni mboga ni kama vile nyanya, matango, bilinganya na bamia.

IV. Bulb (Tunguu)
Hii ni sehemu ya mmea ambayo hukua chini ya ardhi kwa mfano vitunguu (maji na swaumu). Mboga za aina hii ni muhimu sana katika mwili wa binadamu kwani husaidia kusafisha damu huongeza ladha na harufu nzuri katika chakula.

V. Tuber (Kiazi)
Hii ni aina ya mboga ambayo ni mzizi unaohifadhi chakula cha mmea. Aina hii ya mboga husaidia kujaza tumbo na kufanya usihisi njaa haraka. Mfano wake ni viazi *(mviringo na vitamu)*.

VI. Nyinginezo
Sehemu nyingine za mmea ambazo hutumika kama mboga ni pamoja na jicho la ua *(cauliflower)*, mbegu (kunde na maharage), shina (tangawizi), chipukizo/kimea *(majani ya kunde, soybean)*. Mfano wa mboga mboga *i) Bilinganya ii) kabichi iii) karoti iv) Mchicha.*

Umuhimu wa vyakula vya jamii ya mboga mboga mwilini

Watu hushauriwa kula vyakula vya jamii ya mboga mboga kwa wingi. Sababu kubwa ni kutokana na faida za kiafya ambazo huletwa kutoka kwenye mboga mboga ambazo haziwezi kupatikana kutoka kwenye vyanzo vingine. Mboga zina vitamins na madini (minerals) kama vile potassium, vitamin A & C hupatikana kwa wingi kwenye mboga mboga na huhitajika mwilini kila siku ili kuusaidia kuwa na afya na kuweza kukinga au kuzuia maradhi. Virutubisho vingine husaidia kukinga moyo na figo dhidi ya maradhi na huzuia kansa

Kanuni bora za ukuzaji wa mboga mboga

1. Kuchagua eneo

Katika kuchagua eneo kwaajili ya kupanda mboga ni muhimu kuzingatia vitu vifuatafvyo;

• Mwinuko: Eneo lisiwe kwenye mwinuko mkali kwa sababu husababisha mmomonyoko wa udongo. Endapo sehemu itakuwa na mwinuko, tengeneza makingamaji ili kuzuia mmomonyoko.

• Udongo: Chagua udongo ambao una rotuba na wenye uwezo wa kupitisha maji kwa urahisi.

• Chanzo cha maji: Eneo la Bustani liwe karibu na maji ya kudumu au chanzo cha maji ili kurahisisha umwagiliaji na maji yasiwe na chumvi nyingi kwani huathiri ukuaji wa mimea.

• Kitalu: Kisiwe mahali palipo na kivuli kingi kwani husababisha mimea kutokupata mwangaza wa jua na kushindwa kutengeneza chakula hivyo kuwa dhaifu.

• Kuzuia upepo mkali: Upepo mkali huharibu mimea, kuvunja majani na matawi na husafirisha vimelea vya ugonjwa na wadudu. Eneo la Bustani lioteshwe miti mipakani ili kuzuia upepo mkali.

2. Kutayarisha shamba

Wakati wa kulima ni muhimu kukatua udongo katika kina cha kutosha, mabonge yalainishwe ili kurahisisha upitaji wa maji na hewa katika udongo. Wakati wa kiangazi, tengeneza matuta yaliyodidimia kidogo ili kufanya maji yaweze kukaa kwenye udongo na wakati wa masika matuta yainuliwe kidogo toka kwenye usawa wa ardhi ili kuzuia maji yasituame.

3. Kutumia mbegu bora

Mbegu bora ni zile zilizokomaa na kukauka vizuri, ambazo hazijashambuliwa na magonjwa au wadudu na zenye uwezo wa kuota vizuri zikipandwa. Inashauriwa kununua mbegu kutoka kwa wakala halali.

4. Kuotesha na kupanda mboga

Kina cha kuotesha mbegu kinategemea na ukubwa wa mbegu yenyewe. Mbegu ndogo, hupandwa katika kina kifupi zaidi kuliko mbegu kubwa. Baadhi ya mbegu huoteshwa kwanza kwenye kitalu kisha mche huhamishiwa bustanini au shambani.

5. Kumwagilia maji

Hakikisha udongo una unyevu nyevu wa kutosha wakati wote na mmea unapata maji.
Epuka kumwagilia maji mengi sana kwani husababisha miche au mbegu kuoza.

6. Kuweka kivuli na matandazo

Utandazaji wa majani makavu na uwekaji wa kivuli ni muhimu ili kuzuia jua linaloweza kunyausha miche. Matandazo huhifadhi unyevu, joto la udongo na hupunguza palizi ya mara kwa mara.

7. Matumizi ya mbolea

Mboga hustawi vizuri zaidi katika udongo uliowekwa samadi, mboji au mbolea vunde ya kutosha huwekwa kwenye udongo kabla ya kupanda au kupandikiza mimea. Debe moja huhitajika kwenye tuta lenye upana wa mita moja. Mbolea huuongezea mmea virutubisho na kuufanya ukue na kuzaa vizuri.

8. Kubadilisha mazao

Utaratibu huu ni ule wa kuacha kupanda mfululizo aina ile ile ya zao katika eneo moja. Inashauriwa kubadilisha aina ya zao ili kusaidia kupunguza kuenea kwa magonjwa na wadudu na pia kuhifadhi rotuba ya udongo.

9. Matunzo mengineyo

Kupalilia na kukatia mimea pale inapohitajika ni muhimu sana kwani magugu hufanya mimea isikue vizuri kwa kutumia virutubisho kutoka kwenye udongo.

10. Kuvuna
Mboga nyingi za majani hutakiwa kuvunwa kabla hazijakomaa sana. Baada ya kuvuna, inashauriwa kuweka mboga kwenye eneo safi na salama ili kuweza kuzuia magonjwa yatokanayo na vyakula. Kumbuka kuosha mboga kabla ya kula au kupika.

MBOGAMBOGA

1.1 KAROTI

Karoti ni mboga inayostawi kwenye eneo lenye maji ya kutosha, udongo wa kichnongo usiotuwamisha maji na uwe na tindikali kati ya 6.5 - 7.0

Maandalizi

- Mbegu inayotakiwa ni Kg.5.5 kwa hekta moja.
- Tengeneza matuta ya urefu wa mita 10, upana mita 1.0 na yaliyoinukia kwa sm 30.
- Tengeneza mifereji midogo ya kina cha sm 2.5 iliyonyooka. Iachane kwa umbali wa sm.30.
- Panda mbegu/ miche kwa nafasi ya sm 2 – 4 kati ya mimea.
- Weka mbolea ya kupandia gramu 5 – 10 kila shimo.
- Changanya mbegu na udongo vizuri, ia mbegu zilizochanganywa na udongo katika mifereji na funika katika mifereji kwa udongo kidogo.
- Weka kivuli mpaka mbegu zitakapoanza kuota na ndelea kumwagilia
- Aina za mbegu ni Chantenary kwa ajili ya kuuza zikiwa mbichi kabisa, Nantes kwa ajili ya soko kama Chatney na pia kwa kusindika.

1.2 TIKITI MAJI

Tikiti ni Tunda linalohitaji maji mengi na udongo wa kichanong usiotuwamisha maji na uwe na tindikali ya 6.5 - 70

Maandlizi

- Mbegu inayotakiwa ni Kg.1.5 hadi 4 kwa eka. Tumia mbegu bora.
- Tengeneza matuta katika sehemuambayo ina majimaji na weka mbolea ya samadi debe moja kwa kila mita 10 za eneo.
- Panda moja kwa moja shambani au pandikiza miche, tumia nafasi ya mita 2 x 1 au mita 3 x 2
- Panda mbegu 1-3 katika kila shimo kwa kina cha sm.2 hadi 4 na weka matandazo ya majani makavu kuzunguuka shimo baada ya mbegu kuota
- Weka kiasi sahihi cha mbolea Weka gramu 65 za NPK/ CAN kwa kila mche unapoanza kutambaa. Baadae weka tena gramu 130 kwa mche inapotoa maua
- Kudhibiti wadudu na inzi wa matunda nynyuzia Fention na hakikisha unafanya usafi shambani mara kwa mara pia hakikisha unaondoa miche iliyoshambuliwa
- Kudhibiti magonjwa kama madoa ya majani, ukungu na kukauka mimea nyunyizia salfa au unga wa copper.
- Vuna baada ya siku 80 hadi 100,epuka kulijeruhi tunda, hifadhi katika eneo lenye ubaridi nyuzi 15 hadi 20 C.na unyevua-anga uwe 80 hadi 85%

1.3 BAMIA

Bamia linalohitaji maji mengi na udongo wa kichanong usiotuwamisha maji na uwe na tindikali ya 6.5 - 70

Maandalizi

- Tayarisha shamba mapema katua kwa kina cha sm 10 katika kilimo cha sesa.
- Chagua mbegu zinazoota na zisizo na takataka
- Panda aina za Emerald green, Perkins mammoth, Clemson spineless na White velvet
- Kwenye sesa Panda sm 60-80 cms kwa Sm. 20-30.
- Kwenye matuta panda sm 60 kwa 20 hadi sm 30.
- Panda mbegu 2 katika kila shimo weka gramu 5-10 za mbolea ya kundi la fosforasi katika kila shimo weka mbolea

ya zizini kwa kiwango cha mafumba mawili ya mkono kwa kila shimo halafu changanya na udongo.

- Bakiza mmea mmoja tu wenye afya pindi ifikiapo urefu wa sm 8-10.
- Mwagilia maji kwa utaratibu asubuhi na jioni mpaka udongo ushibe maji kabisa (kufikia kiwango cha 75%).
- Weka mbolea ya CAN kwa kiwango cha kilo100 kwa ha. au grm 3 kwa kila mmea majuma matatu baada ya kupanda.
- Weka matandazo tumia majani au aina yoyote ya matandazo inayopatikana.
- Choma au fukia masalia yote ya bamia baada ya kuvuna.
- Nyunyizia Karate. Changanya ml.
- Zuia Wadudu Waharibifu Kangambili tumia Dysdercus superstitious
- Tumia kuku katika mashamba madogo.

1.4 PILIPILI HOHO

Pilipili hoho linalohitaji maji mengi na udongo wa kichanong usiotuwamisha maji na uwe na tindikali ya 6.5 - 70

Maandalizi

- Katua kwa kina cha sm 10 katika kilimo cha sesa.
- Chagua mbegu zinazoota na zisizo na takataka na zenye soko
- Tayarisha kitalu pandikiza mbegu zenye urefu wa sm 8 -10
- Shamba liwekwe maji ya kutosha kabla ya kupandikiza
- Pandikiza asubuhi au jioni au wakati wa mawingu mengi.
- Nafasi iwe sm 60-80 kwa 50-60 au mita 1 kati ya mstari hadi mstari, sm 25-30 kati ya miche na mita 1.5 kati ya mistari miwili na mingine.
- Mwagilia maji mara tu baada ya kupandikiza.
- Weka gramu 5-10 za mbolea ya kundi la fosforasi katika kila shimo.
- Weka mbolea ya zizi kwa kiwango chama fumba mawili ya

mkono kwa kila shimo halafu changanya na udongo, palilia mara tu magugu yanapojitokeza.

- Weka mbolea ya CAN kwa kiwango cha kilo100 kwa ha. au grm 3 kwa kila mmea majuma matatu bada ya kupanda.
- Weka matandazo i) Tumia majani au aina yoyote ya matan-dazo inayopatikana.
- Kuzuia Inzi wa matunda tumia(Ceratis capitata) au wategee sukari iliyochanganywa na Karate.
- Zuia wadudu waharibifu kama Minyoo ya mizizi tumia Meloidogyne spp
- Epuka mimea kuathiriwa na jua kali.

1.5 TANGO

Matango linalohitaji maji mengi na udongo wa kichanong wenye mboji nyingusiotuwamisha maji na uwe na tindikali ya 6.0 - 7.5

- Katua kwa kina cha sm 10 katika kilimo cha sesa.
- Vunjavunja madongo yote mpaka udongo ulainike kabisa.
- Kwenye sesa tayarisha matuta ya upana wa mit 1.0, nafasi ya sm 90 kati ya matuta, urefu wa mita 10-15 na yaliyoi-nukia kwa sm 25.
- Weka mbolea ya zizi madebe 2 –3 kila mita 5 za tuta.
- Tayarisha mashimo kwa umbali wa sm 90 kwa sm 60.
- Chagua mbegu zinazoota zaidi ya 85% na zisizo na takata-ka
- Weka viganja 2 vya mbolea ya zizi katika kila shimo na changanya na udongo.
- Chagua mbegu bora na weka mbolea ya kupandia.
- Weka kg 100 za NPK kwa hekta au kg. 225 kila eneo la mita 9 za mraba au eneo la mita 1 x 9.
- Panda katikati ya Mei hadi Disemba
- Panda mapema na kwa nafasi zinazofaa ii)Kilo 3-5 za mbe-gu kwa hekta au gramu 4.5 kwa eneo la sm 90 mwa mita 10
- Weka mbolea ya CAN kwa kiwango chama kijiko cha mezani 1 kila mmea(gramu 10 kwa mmea). Kuanzia yanapoanza kutambaa (majuma 3-4 baada ya kupanda).
- Acha mche mmoja katika kila shimo.
- Mwagilia maji ya kutosha asubuhi na jioni mwagilia maji kwa utaratibu mwagilia mpaka udongo ushibe maji kabisa

(kufikia kiwango cha 75%).

- Weka matandazo tumia majani au aina yoyote ya matandazo inayopatikana baada ya kuweka mbolea ya kwanza.
- Kita miti ya kutambalia Kita miti ya kupadia matango yanayotambaa.
- Zuia kwa kupanda mapema
- Kuzuia wadudu waharibifu Mafuta wa matango Aphis gossypii
- Nyunyizia Karate. Changanya ml. 10 za dawa katika lita 15-20 za maji halafu nyunyizia
- Kupambana na wadudu wanaotafuna majani nyunyizia karate. changanya ml.10 za dawa na lita 15 – 20 za maji halafu mwagilia.
- Kupambana na Inzi wa matunda,na visaga wengineo,nyunyizia karate changanya ml. 10 za dawa katika lita 15-20 za maji halafu kuzuia kuoza majani tumia Ascochyta abelmoschii
- Kupambana na ukungu pulizia Bayfidan
- Zuia Magonjwa Magonjwa ya virusi
- Panda aina zinazostahmili ugonjwa.
- Vuna majuma 6-8 baada ya kupanda Urefu wa tango uwe kati ya sm 15 hadi 20.
- Kuvuna Kata kikonyo kwa kisu kikali.
- Joto 10 - 13o C unyevu-nyevu 95%

1.6 NYANYA

Nyanya inalohitaji maji mengi na udongo wa kichanong wenye mboji nyingusiotuwamisha maji na uwe na tindikali ya 6.0 - 7.5

- Katua kwa kina cha sm 10 katika kilimo cha sesa.
- Tengeneza matuta ya urefu wa mita 10, upana mita 1.0 na yaliyoinukia kwa sm. 20 au 35 katika sehemu yenye unyevu mwingi.
- Weka mbolea ya kupandia gramu 5 – 10 kila shimo.
- Weka pia viganja 2 vya mbolea ya zizi katika kila shimo.
- Chagua mbegu zinazoota na zisizo na takataka
- Tengeneza mifereji iliyonyooka iliyoachana kwa sm 6.
- Sia mbegu kwa kima cha mbegu 750 hadi 900 kwa mita ya mraba. Na weka matandazo kwenye kitalu
- mwagilia maji ya kutosha kwenye kitalu

- Ondoa matandazo baada ya mbegu kuota (baada ya siku 8-10 baada ya kupanda) na tengeneza kivuli
- Punguzia miche siku 2 –3 baada ya majani ya kwanza kutokea.
- Weka gramu 2.5 za Urea iliyo changanywa katika lita moja ya maji
- Punguza kivuli taratibu majuma mawili baada ya mbegu kuota
- Punguza kiasi cha maji majuma 3 baada ya mbegu kuota.
- Miche yenye majani 4 ikiwa na majuma 4 toka kuota au 5 baada ya kupandwa.

KUHUSU MWANDISHI
Ninamshukuru mwenyezi Mungu kuniwezesha kumaliza kuandika kitabu hiki ambacho kimechukua muda wangu kufuatilia mambo mbalimbali yanayohusu ufugaj wa kuku, ninachukua nafasi hii kumshukuru pia mke wangu kipenzi Mwalimu Juno Aloyce Lukensa, ambae wakati wote amekuwa akinipa faraja kuhakikisha ninamalizia kuandika kitabu hiki huku akiwa msaidizi wangu katika uandishi wangu, pili nawashukuru watoto wangu wazuri Emran Ally Maftah(miaka 4), na Ayaan Ally Maftah (mwaka 1 na nusu) ambao nimekuwa nao katika tafiti zangu ijapokuwa ni wadogo lakini wamekuwa wasaidizi wangu pale nilipokuwa nahitaji kufanya mambo mbalimbali, na zaidi wamekuwa wafariji wangu wakati nikiwa naandika kitabu, tatu namshukuru Rafiki yangu Obinson Obadia (Jifunze kilimo na ufugaji - Instagram) ambae amekuwa akinisaidia marejeo mbalimbali.
Nimeandika kitabu hiki kuwasaidia wajasiliamali wanaoanza kufuga kuku kama sehemu ya biashara yenye kuwasaidia, na hii ni baada ya kuona kwamba wajasiliamali wengi wana nafasi ya kuufanya ufugaji wa kuku kuwa sehemu ya kuwaongezea kipato.
Nina imani kwamba kitabu hiki kitaleta mchango kwa wafugaji wenzangu ambao wanataka kujiongezea kipato kwa kufuga kitaalamu.
Ninaishukuru sana serikali ya Chama cha mapinduzi inayoongozwa na Mama Samia Suluhu Hasan, kwa kuweka mazingira wezeshi kwa wajasiliamali na wabunifu kufanya kazi zao bila bugudha.
COMRADE ALLY MAFTAH
Comrade Ally Maftah
MAPINDUZI YA UCHUMI
NA UFUGAJI WA KUKU,
SAMAKI NA MBOGAMBOGA
CAM KUKU FARM
Mwandishi Comrade Ally Maftah
BACHELOR OF ARTS IN PROJECT PLANNING MANAGEMENT
AND COMMUNITY DEVELOPMENT UNIVERSITY OF DODOMA 2012
Comrade Ally Maftah
Comrade Ally Maftah
Comrade Ally Maftah

Comrade Ally Maftah ni msomi wa Shahada Sanaa Katika Mipango Kazi (Miradi),Usimamizi na Maendeleo ya Jamii katika Chuo kikuu cha Dodom 2012, ana uzoefu wa mauzo na masoko akiwa amefanya kazi kama afisa masoko Coca Cola Kwanza LTD, Mikocheni,Mihan Gas (Taifa Gas) LTD, na Airtel Tanzania, mwaka 2020 alichukua fomu ya kuomba uteuzi ndani ya chama kuomba ridhaa ya kugombea ubunge Jimbo la Kawe, Dar es salaam, akiwa ni kijana mkereketwa wa chama cha mapinduzi. ni kijana anaependa kujiendeleza kwa kujisomea, na kujifunza, kwa muda mrefu amekuwa akijihusisha na shughuli za kilimo na ufugaji na mwaka 2015 alipatiwa mafunzo na TECC chini ya Mradi wa Kijana Jiajiri, mradi uliosimamiwa na NEEC, ambapo alijichotea maarifa mbalimbali juu ya ujasiliamali, ni mwandishi wa muda mrefu wa makala za mitandaoni katika kurasa zake za Ally Maftah (Instagram, Facebook, LinkedIn na Twitter) pamoja na watsup groups mbalimbali pia ana blog inaitwa Harakati za Comrade Ally Maftah.

ISBN 978-9912-40-658-2

9 789912 406582

Design and Published by
Deep Image Studio
+255 762 399 650