

Mwongozo wa ufugaji kuku wa asili



Nini maana ya kuku wa asili

Kuku wa asili ni jamii ya ndege wafugwao majumbani hasa katika maeneo mengi ya vijijini. Kuna aina kuu mbili za ufugaji wa kuku wa asili, ambazo ni ufugaji wa asili au huria na ufugaji wa nusu huria. Ufugaji

wa asili hufanyika zaidi maeneo ya vijijini katika nchi zinazoendelea ikiwamo Tanzania. Mfumo wa ufugaji kwa njia ya asili au huria hutumia kuku wa asili ambao kwa waliowengi huwaita kuku wa kienyeji.



Picha: MKM

Kuku wa asili wanapenda uhuru hivyo kuwaachia nje ya banda kunasaidia kujipatia madini mbalimbali hasa wanapotafuta kwenye udongo

Ufugaji wa asili au huria hufanyika kwa kuwapatia kuku sehemu ya kulala usiku ambayo inaweza kuwa banda, au jikoni, au stoo. Hivyo kuku hufungiwa jioni na asubuhi kuachiliwa huru kwa ajili ya kujitafutia chakula na mahitaji mengine. Kimsingi ufugaji huria hauna gharama kubwa kwa sababu mfugaji halazimiki kuwatafutia kuku chakula, badala yake kuku hujitafutia wenyewe chakula kama vile mabaki ya chakula, majani au wadudu, lakini pia mfugaji hukabiliwa na changamoto kadhaa kutokana na mfumo huu. Kwamfano, ukuaji mdogo wa kuku, upotevu wa kuku

na mayai kwa sababu kuku anaweza akahamia porini au kwa jirani au kuibwa kirahisi. Pia kuku anapokua porini ni rahisi kuku au mayai kuliwa na viumbe vamizi kama mwewe, kicheche, paka shume, nyoka n.k. Walaji wengi kwasasa wana-pendelea kuku wa asili na bidhaa zao kutokana na ladha halisi lakini pia, uhakika wa usalama wa chakula kwa afya ya mlaji ukilinganisha na kuku wa kisasa. Kuku wa kisasa huitaji matumizi ya madawa ya viwandani na vichocheo vya ukuaji. Hivyo soko la kuku wa asili na mayai ni la uhakika zaidi kuliko la kuku wa kisasa.

Banda bora la ufugaji wa kuku wa asili

- I. Imara, lenye kuwahifadhi kuku kiafya na pia kuwakinga dhidi ya hali ya hewa hatarishi kama vile juu kali, mvua, upemo mkali, baridi na wanyama hatari.
- II. Lenye kuruhusu mwanga, na linailoruhusu usafi kufanyika, pia liwe na madirisha/ukuta unaoruhusu mzunguko wa hewa kulingana na hali ya hewa ya eneo husika (joto au baridi).
- III. Lijengwe sehemu isiyo ya mwinuko mkali, isiyotuamisha maji, isiyo na upemo mkali na kama inawezekana banda liwe mbali kidogo na makazi ya watu.
- IV. Liwe na vichanja kwa ajili ya kuku kupumzika.
- V. Liwe na vifaa vya maji na chakula, viota vya kutagia na kuhatamia pamoja na viota vya vifaranga.



VI. Liwe na nafasi kulingana na idadi ya kuku.

VII. Kuwe na matandazo kwa ajili kukausha ubichi bandani.

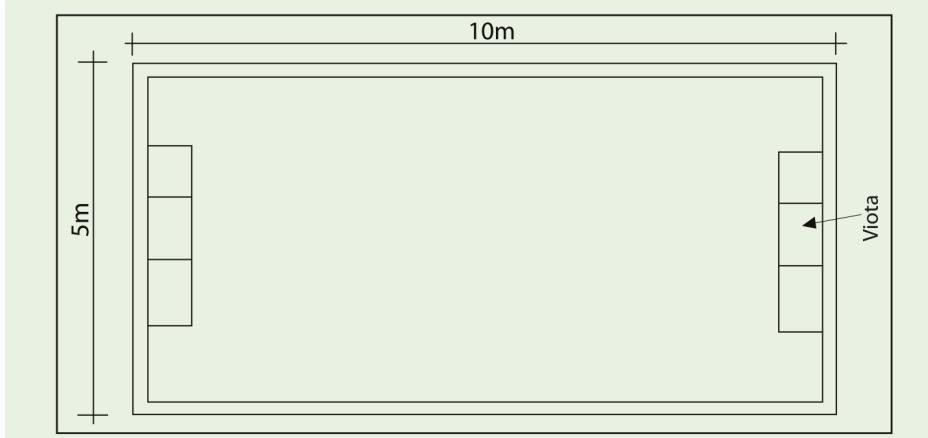
VIII. Liwe na sakafu (inaweza kuwa ya simenti au ya udongo)

Kumbuka: Ukubwa wa banda unategemea idadi ya kuku

utakaowafuga pamoja na ukubwa wa madirisha. Ujenzi wa banda la kuku hutegemea uwezo wa mfugaji, mazingira husika, mfano eneo la baridi ni tofauti na sehemu ya joto kali, pia aina ya vihatarishi, mfano wezi, vicheche, upepo mkali n.k



Hakikisha wakati unajenga banda la kuku, unazingatia uwezekano wa kupitisha hewa ya kutosha wakati wote



Vyakula vinavyohitajika kulisha kuku

1. Vyakula vya kupatia mwili nguvu

I. Wanga

Vyakula vya asili ya wanga

huupatia mwili nguvu kwa kuzalisha nishati itumikayo katika mahitaji mbalimbali ya mifumo ya mwili na akiba uhifadhiwa mwilini katika mfumo wa mafuta. Vyakula vilivyopo katika kundi hili ni pamoja



na; nafaka mahindi na pumba zake, ngano na pumba yake, mchele na pumba zake, mtama, uwele n.k.

II. Mafuta

Vyakula vya mafuta huupatia mwili nishati. Nishati inayopatikana katika mafuta huwa ni mara mbili zaidi ya inayopatikana katika wanga. Pia husaidia katika umengenyaji na usafirishaji wa viini lishe mwilini kwa sababu baadhi ya viini lishe huchanganyika au kuyeyeka vikiwa kwenye mafuta. Vyakula vya asili ya mafuta ni kama karanga, alizeti, nazi, ufuta.

2. Protini

Vyakula vya protini hutumika kuujenga mwili na mara nyingi huitwa "vyakula vya kujenga mwili" na vinapatikana katika makundi au vyanzo vifuatavyo:

I. Asili ya nyama

Katika kundi hili kuku hupatiwa protini kwa ajili ya kujenga mwili

kwa kuchanganya vyanzo kama vile dagaa, damu na mabaki ya vipande vidogovidogo vya nyama.

II. Asili ya mimea

Katika kundi hili mimea jamii ya mikunde na mimea mingine kimsingi ni chanzo muhimukwa afya ya kuku kwa kuwapatia virutubisho vya protini na virutubisho vingine. Hii ni kwa sababu kuna mimea ambayo hupatia kuku viini lishe zaidi ya kimoja. Katika kundi hili kuna mimea kama soya, mashudu ya pamba, alizeti, kunde, mimea jamii ya miti kama mlonge, lusina, kaliandra, kisamu n.k. ikumbukwe kwamba miti hii pia ni chanzo kizuri cha vitamini.

3. Vitaminini

Kundi hili la vyakula hujulikana kama vyakula vya kulinda mwili dhidi ya magonjwa na urutubishaji wa seli za mwili zilizochoka. Vyanzo vya vitaminini kwa kuku.



Kuku bora hutokana na lishe sahihi toka makundi yote ya chakula yanayohitajika mwilini



I. Majani:

Kuku hupata aina nyingi za vitamin kwa kula majani kwa ufugaji huria kuku upata faida ya kujichagulia majani bora kwa afya yake na kujipatia vitamin kama vile A,D, B na K. Pia ifahamike kwamba kuku huchagua majani ya kula hivyo kama wapo ndani ya banda wapatiwe majani wanayopendelea, pia majani ya mimea kama mlonge, lusina, na kaliandra yanaweza kukaushwa vizuri (kivulini) na kuchanganywa kwenye chakula cha kuku.

II. Matunda:

Hiki ni chanzo kingine muhimu kwa kuwapatia kuku vitamin ili kuongeza ufanisi wa afya, kuku huchagua matunda ya kula kama vile nyanya, ndizi, tikiti maji, papai, Embe n.k.

ANGALIZO: Kuku mwenye upungufu wa vitamin hushambuliwa kwa urahisi na magonjwa, upungufu wa vitamin A hupelekeea kuku kupata ugonjwa wa macho na utagundua kwa kuona kuku ameugua jicho moja tu. Vifaranga walioanguliwa kutokana na mayai ya kuku mwenye upungufu wa vitamini huwa dhaifu na ushambuliwa na

magonjwa na hivyo upelekeea vifo vingi vya vifaranga.

Wafugaji wa mfumo huria ni vizuri kuchukua tahadhari kipindi cha kiangazi ambapo kunakuwa na uhaba wa majani mabichi kwa kuhakikisha wanawapatia kuku lishe mbadala kama vile matunda au kuanda majani au kununua.

4. Madini

Madini yanahitajika kwa ajili ya kujenga na kuimarisha mifupa. Madini chuma huhitajika kwa ajili ya kutengeneza chembechembe za damu. Madini joto huitajika katika kuimarisha mfumo wa uzazi, haswa kwa kuku ni muhimu kupata madini ya kutosha kwa sababu yai la kuku kwa sehemu kubwa linaundwa na madini aina ya kalsiamu na fosiforasi. Chanzo cha madini kwenye lishe ya kuku ni chokaa, mifupa iliyosagwa, na chumvi. Ukosefu wa vitamini na madini kama vile fosiforasi na kalsiamu husababisha mifupa kupinda kama vile matege, kukunjamana kwa vidole, kufyatuka misuli ya goti na kupofuka macho, kushuka kwa uzalishaji hasa kwa kuku watagaji na wakati mwininge huathiri mfumo wa fahamu na kupelekeea kuku kutaga mayai ambayo hayajakomaa.

5. Maji

Maji ni muhimu sana kuwapatia kuku wakati wa kula kwani husaidia kulainisha chakula wakati wa usagaji na kupunguza joto kwa msimu wa joto, na kusafirisha viini lishe mwilini.

Ni vyema kuku kupatiwa maji mengi kadri iwezekanavyo kwa kuweka maji bandani au kwenye kivuli cha kupumzika wakati wa mchana, na maji haya sharti yawe safi na salama.



Changamoto katika ufungaji wa kuku

- i. **Vifo:** Mara nyingi vifo vingi vya kuku utokea kwa sababu ya magonjwa hususani magonjwa yanayoenezwa kwa njia ya uchafu kama vile homa ya matumbo, kuharisha damu, pia wafugaji kutokuchanja magonjwa kama vile ndui, kideri, gumboro, mahepe n.k.
- ii. **Kudonoana:** Tatizo hili hutokea kwa sababu ya huduma duni za kiufugaji mfano, kuku kubanana, upungufu wa viinilishe, kuku muhanga kuwa na kidonda au jeraha, hali ya joto kali, mwanga mkali sana, uhaba wa chakula au maji, upungufu wa vyombo vya kulishia na vya kunywea maji, mabadiliko ya ghafla ya mazingira, kuingiza kuku mgeni kwenye kundi na chakula kisicho bora (upungufu wa viini lishe). Ili kuzuia tatizo hili, rekebisha huduma kwa kuweka hali ya ugiza kwa kutumia taa nyekundu, kuwatenga majeruhi, punguza joto, kuku wafugwe kwa nafasi, kuweka vichanja kwa ajili ya kupumzika na mazoezi, kuwapatia majani, kuwapatia lishe bora, na mwisho kukata midomo.
- iii. **Kuku kula mayai:** Kuku wanaweza kuwa na tabia ya kula mayai kutokana na kuvunjika ambapo husababisha kuku kuvutiwa na kiini cha yai, upungufu wa viini lishe kwenye chakula, kufuga kuku wengi kwenye eneo dogo.
- iv. **Wadudu:** Chawa, viroboto, utitiri na minyoo. Wadudu hawa kwa ujumla wanaathiri ukuaji na uzalishaji wa kuku kwa kusababisha usumbu na kudhoofisha mwili wa kuku. Kuku wapatiwe dawa ya minyoo na kudhibiti wadudu wengine.
- v. **Lishe duni:** Kuku wengi hawapati lishe bora hivyo kuwa na ukuaji duni, na uzalishaji hafifu, na kuwa rahisi kushambuliwa na magonjwa. Hakikisha kuku wanapata lishe bora.
- vi. **Masoko:** Hili ni suala mtambuka kwa sababu suala la masoko halina njia moja tu ya kupata utatuzi na hii ni kutokana na uhitaji wa wateja kubadilika kutokana na sababu mbali mbali, pamoja na wafugaji kutokuwa na uelewa wa pamoja kuhusu masuala ya masoko.

Picha: N



- vii. **Utunzaji wa kumbukumbu:** Wafugaji walio wengi hawatunzi kumbukumbu za uzalishaji hivyo kushindwa kujuia



kwamba wanafuga kwa faida au hasara lakini pia kushindwa kufuatilia matukio yanayojirudia na kuathiri ufugaji mfano milipuko ya magonjwa au tiba au chanjo.

viii. Mabanda duni: Kuku lazima wakae kwenye banda ambalo ni salama na bora linalowakinga dhidi ya hali mbaya ya hewa kama vile upepo mkali, mvua, liwe na uwezo wa kuruhusu mzunguko wa hewa.

Magonjwa ya kuku

Magonjwa ya kuku yamegawanyika katika pande kuu tatu mpaka nne. Kuna magonjwa yanayoenezwu na virusi, magonjwa yanayoenezwu na bakteria, yanayosababishwa na upungufu wa lishe na magonjwa yanayosababishwa na wadudu wa nje au wadudu wa ndani yaani minyoo.

1. Muharo Mweupe (*Pullorum disease*)

Ugonjwa huu ushambulia kuku na kusababisha vifo vingi kwa vifaranga wadogo.



Kisababishi na ueneaji:

Wadudu wanaosababisha ugonjwa huu ni aina ya bakteria waitwao

Salmonella Pullorum.

Uenezaji wa ugonjwa waweza kutokea kwa - njia ya mayai, uchafuzi wa mazingira.

Dalili

Vifaranga: Hupoteza hamu ya kula, kushusha mabawa, vifaranga kujikusanya karibu na chanzo cha joto au kwenye kona, kuzubaha na kuyumbayumba, kuharisha kinyesi/muharo mweupe kama chokaa, kuvimba kwa viungio, viifo.

Kuku wakubwa: Hubeba magonjwa bila kuonyesha dalili, huzubaa na kushuka mabawa, Kushuka kwa kiwango cha utagaji wa mayai isivyo kawaida, muharo mweupe wenye harufu mbaya, kusinyaa kwa upanga na kuwa mweupe.

Mzoga

Vifaranga: Kutokukauka kwa kitovu. Kuwa na vipele vya kijivu katika pafu, moyo, firigisi na utumbo mkubwa.

Kuku: Kuongezaka kwa maji yanayozunguka moyo, Kuwa na vipele kwenye moyo

Kuzuia

- Kudumisha usafi wa nyumba, mayai ya kuangulisha lazima yahakikiwe kuwa yanatoka kwa kuku wasio wagonjwa, kinga ni muhimu kwa kutumia madawa.

Tiba

- Ni vigumu kumaliza wadudu lakini tumia *sulphonamides* au aina yeote ya *antibayotiki* ili kupunguza idadi ya vifo.
- Dawa hizo ni kama zile zenye *sulphonamide* mfano *trimovet*,



ESB3 pamoja na *Enrofloxacin*, na *danofloxacin*.

2. Homa ya matumbo Taifodi (*Salmonellsis-Fowl Typhoid*)

Ni ugonjwa ambao hutokea ghafla na sugu na hushambulia aina zote za ndege.



Picha: IN

Kisababishi na ueneaji

Ugonjwa huu husababishwa na bakteria aina ya *salmonella gallinarium*, na huenezwa kwa kula au kunywa maji yenye vimelea vya bakteria wageni kutoka banda moja hadi jingine, utupaji mizoga kizembe.

Dalili

- Upanga kuwa mweupe au kupauka, muharo wa majimaji wa njano au kijani na wenye harufu mbaya pamoja na vifo vya ghafla bila kuonyesha dalili.

Mzoga

- Mwili kuwa wa manjano, ini kuwa kama limepikwa na kuwa la kijani na kuvimba.

Kuzuia

- Kuwatenga kuku wagonjwa na wazima. Mayai kutoka kwa

kuku wagonjwa yasitumike kwa kuangulisha, kutumia antibayotiki au *furazoldone* au *Enrofloxacin* ni muhimu kupunguza vifo.

Tiba

- Tumia *Sulfa*, *oxytetracycline hcl (O.T.C)*, *Chloromphenical*, *Enrofloxacin*.

3. Kideri/Mdondo (Newcastle disease)

Ni ugonjwa hatari sana, huathiri kuku katika umri wowote na unapoingia kwenye kundi la kuku huweza kuua idadi kubwa hadi asilimia tisini (90%), kwani huenea kwa kasi sana.



Picha: IN

Kisababishi na kuenea

Ugonjwa huu husababishwa na vijidudu aina ya virusi waitwao *Paramixo Viridae* ambao uenea kwa njia ya hewa na kugusana.

Dalili

- Kuchoka na kukosa hamu ya kula, upanga kuwa wa bluu, kuharisha kinyesi kinachometameta cha ukijani au njano. Kupumua kwa shida kwa kupanua mdomo na



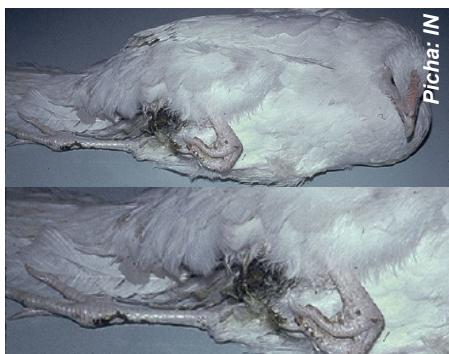
kukohoaa, kupooza kwa mabawa miguu na kupinda shingo, Kuchanganyikiwa, kutembea kusikokawaida m.f. Kurudi nyuma, kurukaruka, kuangukaanguka, kutoa sauti ya mkwaruzo/kukosa sauti, kutaga mayai malaini au mbayo hayajakomaa.

Kuzuia

- Ugonjwa huu hauna tiba ni vema, kuzingatia ratiba ya chanjo, mfano: ya matone, ya kuchanganya kwenye maji na chanjo ya moja tatu.

4. Mahepe - (Mareks)

Ugonjwa huu ushambulia mishipa ya kuendesha mwili.



Kisababishi na ueneaji

Husababishwa na virusi wanaojulikana kama *DNA-Herpes virus*.

Huenea kwa kuku mganjwa kuzalisha wadudu katika mashina ya manyoya na katika kila kinachotoka mwilini, kuku kuvuta vumbi lenye vijidudu.

Dalili

- Kuvimba kwa mshipa/ kano (tendons) mkuu wa mguuni,

kupooza kwa bawa/na mguu, kutanuka kwa mfuko wa chakula, macho kubadilika na kuwa ya ukijivu, mboni ya jicho kupungua, mwisho upofu, ngozi kuwa nene na kuwa na vinundu.

Mzoga

- Kuvimba kwa mshipa mkuu wa mguu/bawa, mishipa/kano (tendons) kutong'aa badala yake huwa na ukijivu, kuwa na vivimbe kwenye ini, mayai, figo, utumbo mkuu (baada ya firigisi) moyo.

Kuzuia

- Hakuna tiba, chanjo katika siku ya kwanza ya maisha, itadumu kwa maisha yote. Fanya usafi kwa uhakika, epuka maranda yenye mavumbi, tumia viua wadudu kwenye maranda.

5. Gumboro/ I.B.D (Infectious Bursal Disease)

Ugonjwa huu unasababishwa na virusi na hushambulia rika lolote, unapatikana sehemu yeoyote hapa duniani.



Kisababishi na ueneaji

Husababishwa nakirusi aina ya birnavirus ambaye huweza kukaa kwenye mazingira kwa muda wa angalau miezi 4.



Kuku wenyewe maambukizi hudondosha virusi vya ugonjwa huu kuitia kinyesi kwenye mazingira kisha maambukizi hutokea kutoka kwenye mabanda ya kuku yenye vijidudu vya ugonjwa, kinyesi toka kwa kuku wenyewe maambukizi, chakula pamoja na maji yenye vijidudu vya ugonjwa huu.

Dalili

- Kushuka kwa kinga ya mwili na kuruhusu magonjwa mengine kutokea mara kwa mara.
- Kuku ataonyesha kukonda, kupungukiwa maji, kujikamua zua kinyesi.
- Kuvimba kwa bursa *fibricias* (kinundu cha mkia).
- Kuharisha majimaji kama mkojo.
- Kuku mgonjwa kudonolewa.

Mzoga

- Figo kuvimba (kujaa damu) na kuwa na rangi nyeusi
- Kuwa na madoa ya damu kwenye pajaa.

Tiba na kuzuia

- Hakuna tiba iliyopo, chanjo kati 1-21 siku baada ya kuanguliwa, kuku wazazi wanaweza kuchanjwa mara moja au zaidi.

6. Ndui ya kuku – (*Fowl pox*)

Ugonjwa huu hushambulia zaidi kuku, bata mzinga, kanga na njiwa. Hutokea kwa kuwa na vidonda vikavu kwa juu.

Kisababishi na ueneaji

Husababishwa na virusi. Usambazwa kwa kuku wagonjwa kukutana na kuku wazima, kupigana/kung'atana



Picha: IN

kunaweza kueneza ugonjwa, kuitia vyombo, vyakula/maji, kuku wageni, nguo/viatu/buti, mbu na wadudu waumao.

Dalili

- Kuwa na vidonda maeneo ya kichwani (masikioni, puani, viungio vya mdomo, mdomoni, machoni ndani ya mdomo). Kuku hushindwa kufunga mdomo. Na baadae majimaji hutoka machoni (zaidi kwa vifaranga). Kukosa hamu ya kula, kupungua uzito na kufa kwa njaa.

Tiba

- Hakuna tiba madhubuti
- Kusafisha vidonda kwa kutumia, dawa za vidonda, antibayotiki za vidonda, *tincture iodine*.

Kuzuia

- Kutenga na kuchinjwa kuku wagonjwa, na chanjo itolewe kwa mara moja tu kwa mwaka. Epuka mazingira ya kuku kuruka kutoka juu sana. Mikwaruzo ipakwe *Tincture of iodine*.

7. Kuharisha damu (*Coccidiosis*)

Ugonjwa huu usababishwa na wadudu aina ya protozoa wajulikanao kama *coccidian* aina ya *emiria spp.*



Uenezaji

Wadudu uenezwa kwa kutokana na kinyesi chenye vimelea kuingia katika vyakula au maji ya kunywa.

Dalili

- Kinyesi chenye mchanganyiko wa damu au rangi ya ugoro. Kupunguza uwezo wa kula, kukonda, manyoya kusimama, vifo vya ghafla, kudumaa, Kupungua kwa utagaji.

Mzoga

- Damu kuganda ndani ya utumbo, kuta za utumbo kuvimba

Tiba

- Ugonjwa huu unatibika kwa kutumia dawa mfano; *Amprolium* au sulfa muda wa siku 3-5/7 kufatana na maelekezo ya daktari wa mifugo.

Kuzuia

- Kufanya usafi madhubuti katika banda mara kwa mara
- Vifaranga kutunzwa kwa uangalizi makini na mzuri

8. Koraiza (*Infectious coryza*)

Ni ugonjwa ambao hujitokeza kwa haraka sana au kwa muda mrefu katika kundi la kuku.

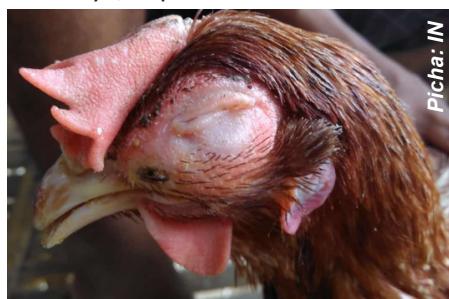
Kisababishi na ueneaji

Husababishwa na bakteria ajuli-kanaye kwa jina la *Haemophilus Paragallinarum*.

Ugonjwa uenezwaji kwa njia mbalimbali kama vile; kuku wageni, watu, usafiri n.k. kuku wanaopona mara nyingine huwa ni chanzo cha mlipuko mwingine.

Dalili:

- Kuvimba sehemu yote ya kichwa (kuwa na uchafu mweupe kama maziwa mgando - jichoni), Kutoa majimaji puani na machoni, kupiga chafya, kupumua kwa shida.



Mzoga:

- Kuvimba njia ya pua na macho, Mboni ya jicho kugandamana, Kuvimba kwa koromeo.

Tiba

- *Sulfonamides*, *Streptomycin*, *dihydrostreptomycin*, *tylosin*, *erythromycin*, *fluroquinolones*, dawa hizi zinaweza pia kutibu wabeba ugonjwa.

Kuzuia

- Tumia chanjo kwa sasa chanjo ya moja tatu ni suluhu la ugonjwa huu.



9. Kipindupindu cha kuku (Fowl cholera)

Ugonjwa huu hushambulia kuku, na ni ugonjwa wa mlipuko. majogoo hushambuliwa zaidi kuliko mitetea.



Kisababishi na ueneaji

Ugonjwa huu husababisha na bacteria aina ya *pasteurella multocida* ambao huenea maeneo/msimu wa baridi kali. Kuku walio pata ugonjwa hubakia kuwa chanzo cha mlipoko mwingine hadi pale watakapoondoshwa au kufa. Panya hueneza kwa kula mzoga na kwa kubeba mzoga.

Dalili

- Muharo wa kijani, upanga kuwa rangi ya kizambarao, manyoya kuwa yamevurugika, kuvimba maungio, kutoka majimaji puani na machoni, kukoho, kuchemea na kushindwa kutembea, vifo vya haraka.

Tiba

- Sulfonamides, O.T.C, Penicillin*
- Ugonjwa huu unahitaji matumizi ya dawa kwa muda mrefu kidogo ili kumaliza kabisa.

Kuzuia

- Mizoga lazima ikusanywe na kuchomwa moto. Kuboresha usafi. Ibibidi kutumia kinga.

10. Ugonjwa wa mfumo wa upumuaji - (*Infectious bronchitis*)

Ugonjwa huu husababishwa na virusi ambao hushambulia mfumo wa upumuaji na mfumo wa uzazi ambapo uenezwa kwa kugusana.



Kisababishi na ueneaji

Husababishwa na virusi aina ya *canovirus* ambao uweza kudhibitiwa na kiua vimelea (*disinfectants*) cha kawaida kabisa. Ugonjwa huu utokea kwenye nchi zote ambazo ufuga kuku kwa wingi, ugonjwa uenezwa kwa njia ya hewa na kugusana na uchafu uliotoka kwa kuku mganjwa, kwa njia ya hewa ugonjwa unaweza kuenea kwa umbali kiasi. Kuku wachache watabaki kuwa wabeba vijidudu kwa muda wa mwezi mmoja na baadae kuondosha vijjidudu mwilini.

Dalili

a. vifaranga

- Kukoho, chafya na kutoka machozi na makamasi, wastani wa kuenea



ugonjwa unaweza kuwa 100%.

- Kuwa dhaifu, kuzubaa, na kujikusanya karibu ya chanzo cha joto.
- Vifo kwa vifaranga ni vichache sana labda kama kutakuwa na ugonjwa au hali nyingine.
- Kuwa na hewa kama puto.

b. Kuku wakubwa, kuku wa nyama na kuku wa mayai

- Kukohoja, chafya na kukoroma (mara chache kutoa machozi na makamasi).
- Kiwango cha utagaji ushuka mpaka 50% na hubaki hivyo kwa wiki 6-8, mayai hutagwa yakiwa na umbo lisilo la kawaida na ute wake uwa mwepesi kama maji.
- Wakati mwengine kuku wagonjwa hutokewa na dalili za kuwa na hewa chini ya ngozi.

Tiba

- Hakuna dawa mahususi kwa kutibu ugonjwa huu lakini antibayotiki (*antibiotics*) hutumika kutibu dalili na kuzuia maambukizi zaidi.
- Kwa vifaranga ongeza joto ambalo litawasaidia kula chakula na kunywa maji.
- Kwa wale wenye hewa chini ya ngozi tumia antibayotiki.

Kuzuia na kinga

- Chanjo ya moja tatu.
- Baada ya chanjo inabidi kuwe na uangalizi wa kuku kwa karibu kwa sababu baada ya chanjo kunaweza kutokea dalili za hewa chini ya ngozi.

11. Magonjwa mengine

A. Wadudu

- Kuku hushambuliwa na wadudu wanyonyaji mbali mbali kama vile kupe, chawa viroboto na minyoo.
- Kwa wadudu wa nje ya mwili usababisha usumbufu kwa kuku na kunyonya damu, matokeo yake ni kwamba kuku hupungukiwa na damu, na pengine kushuka kwa uzalishaji na ukuaji, chawa kuku wengine hujichimbia kwenye miguu ya kuku na kusababisha magamba.
- Kuwatibu unaweza kutumia sumu mbalimbali kama vile *SEVIN DUST*, *ULTRAVIN DUST AKHERI POWDER*, *DUDU KILL DUST*, kwa kuku mwenye magamba alowekwe miguu kwa sumu za kupe kama vile kama vile *ECTOMIN* au dawa za asili.
- Kwa wadudu wa ndani kama vile minyoo ni vyema sana mfugaji akazingatia ratiba ya dawa za minyoo kwa kuku kama alivyoshauriwa na mtaalamu.

B. Upungufu wa viini lishe

- Mfugaji hakikisha kuku wanapata lishe bora yenye viini lishe vyote hususani vitamin ili kuweza kuimarisha kinga ya mwili wa kuku na kukabliana na magonjwa pia madini ili kuepuka madhara kama vile kudumaa, kuvimba kwa viungio pamoja na kulemaa, kushuka kwa uzalishaji (utangaji). Upungufu wa vitamini unaweza kusababisha ulemavu kwa kuku hasa vifanranga kupata ugonjwa wa macho ambapo mara nyingi ushambulia jicho moja lakini kuku anaonekana mchangamfu.



C. Kula sumu

- Kwa mfano kuku aliyekula chakula kichafu chenyе bakteria (*Botulism – clostridium botulinum*) wanaweza kuonesha na kukosa hamu ya kula, kuzubaa, kuzimia, kushindwa kujiongoza n.k
- Kuku wanaweza kula chakula chenyе sumu na kusababisha vifo vya ghafla kwa wingi.
- Sumu kuvu (*aflatoxin*) – husababishwa na kuoza kwa nafaka au chakula chochote.
- Kuku wanapaswa kulishwa chakula safi na salama pia maji yaye ni safi na salama .

Njia za kudhibiti magonjwa

- Usafi: Banda na vyakula, mazingira, kuzuia utupaji holela wa mizoga.
- Dawa: Tiba na kinga/Chanjo.
- Lishe bora.

- Kutenga/kuteketeza wagonjwa.
- Kuteketeza mizoga au uchafu kuzuia maambukizi.
- Kuzuia wageni na kupunguza muingilio (watu, kuku wageni watengwe kwa siku 3-5).

Uhifadhi wa mayai

1. Uangulishaji

Aina za uangulishaji

Ni hali ya ya kuweka yai katika hali ya inayofaa kwa kuwezesha yai lililorutubishwa kukua hadi kufikia hatua ya kutoka na kuwa kifaranga wa kuku (ndege).

Njia za uangulishaji/ utotoleshaji

- i. Njia ya asili: Kutumia mitetea.
- ii. Njia ya kisasa: Kutumia mashine.

Sifa za kuku wazazi

- Umbo la kuku liwe kubwa.
- Ukuaji wa haraka.
- Wenye kustahimili magonjwa.
- Mtetea mwenye huwalea vifaranga siyo kuwashambulia.
- Mitetea wenye sifa ya kutaga mayai mengi.



Unaweza kuweka nyasi kavu kwenye kiota cha kutotolesha ili kuzuia mayai kutawanyika pamoja na kutengeneza joto



Mambo ya kuzingatia katika utotoleshaji

Kuandaa kiota

- Kiota kiwekewe dawa ya kuua wadudu.
- Kuweka matandazo.
- Kama kuku atajialalia kiota mweneye sehemu ambayo ni salama aachwe asisumbiliwe.



kumshawishi kuku kuendelea kutaga kwa kupunguza idadi ya mayai katika kiota, ila zingatia yafuatayo kabra ya kujishughulisha na mayai;

- i. Mikono iwe safi na mikavu, tumia majivu ili kukausha mikono na kuondoa harufu au mafuta.
- ii. Mayai yahifadhiwe sehemu kavu na ncha nyemba iwe chini.
- iii. Mayai yahifadhiwe kwa muda usiozidi siku 12, muda mzuri kwa uangulishaji ni siku 7-10.
- iv. Mayai yawekwe sehemu ambayo ina mzunguko wa kutosha wa hewa ya oksijeni.
- v. Mayai yawe safi, lakini yasisafishwe kwa maji bali kitambaa kikavu, kwa sababu maji huziba sehemu ya kupumulia yai.
- vi. Mayai yasihifadhiwe sehemu ya joto kali.

- vii. Mayai yanaweza kuhifadhiwa kwenye trei au chombo chenye majivu makavu yaliyopoa.

Wakati wa kuhatamia kuku mmoja anaweza kuhatamia vizuri mayai 10 hadi 15 kulingana na ukubwa wa mwili wa mtetea.

Mayai yanayofaa kwa uangulishaji

- Yawe na ukubwa wa wastani na umbile la kawaida.
- Yasiwe na mipasuko.
- Yawe yamechongoka kidogo.
- Yasiwe yamekaa zaidi ya siku 10.
- Yawe yametagwa na mtetea aliyepandwa na jogoo.
- Yawe safi.
- Yatokane na wazazi bora.

Muhimu: Baada ya uangulishaji kukamilika ni vyema kiota kikasafishwa, kwa maandalizi ya kuku mwingine kutaga hapo. Mtetea mmoja anauwezo wa kundelea kuhatamia mayai mengine, cha kufanya ni kila vifaranga wanapototolewa watolewe na kuku kuwekewe mayai mengine, ni muhimu kumpatia kuku chakula angali kiotani.

Baada ya vifaranga kutotolewa wanaweza kulelewa na mtetea au kutengwa na kuwekwa peke yao. Mtetea mmoja mwenye sifa za ulezi anaweza kutunza vifaranga 25, kwa muda wa siku 28 – 42. Kama mfugaji ataamua kuwatenga vifaranga itamlazimu kuhakikisha kuna kuwa na kiota chenye chanzo cha joto (jiko au taa) ili kuwakinga vifaranga na athari za baridi au upепo mkali.



Hifadhi mayai kwa muda mrefu

Mayai ni bidhaa hafifu na inayoharibika kwa haraka. Hivyo, ni lazima ishikwe kwa uangalifu na kutunzwa vizuri baada ya kutagwa ili yasivunjike au kuharibika.

- Utunzaji sahihi wa mayai huyafanya yaepukane na madhara yanayoweza kutokana na viumbe wadogo wadogo kama vile bakteria, wanyama walao mayai, upotevu wa unyevu, au joto wakati wa uhifadhi na kusafirisha kwenda sokoni, jambo linaloweza kuyafanya yavunjike. Mayai kama ilivyo kwa viumbe hai wengine yanahitaji kupumua.
- Trei za kuhifadhia mayai ziwekwe kwenye sehemu yenye hewa inayozunguka, hasa hewa ya oksijeni. Weka trei katika hali ya usafi, zisiwe na harufu ili kuepu kufishwa au kusababisha hali yoyote inayoweza kupelekea uharibifu.
- Mayai yanaweza kuharibika kwa haraka kutokana na joto kali. Mayai ni lazima pia yakingwe dhidi ya joto kali pamoja na unyevu. Ni lazima kuhakikisha kuwa mayai yanahifadhiwa sehemu yenye ubaridi, ambayo siyo kavu sana,



vinginevyo yatapoteza unyevu kwa haraka endapo yatawekwa sehemu kavu.

- Wafugaji wenye uzoefu wamekuwa na uwezo wa kuhifadhi mayai kwa kipindi cha miezi 6-7 kwa kutumia jokofu. Kamwe usihifadhi mayai unayokusudia kutumia kwa ajili ya kuhatamiwa kwenye jokofu.
- Wafugaji wadogo hutumia kuku au ndege mwingine ambaye hupewa mayai na kuyahatamia mayai hadi kuanguliwa. Kuku wa kienyeji ni wazuri sana wanapotumiwa kwa ajili ya uzalishaji wa vifaranga.

Hata hivyo, kwa uzalishaji mzuri ni lazima mfugaji ahakikishe kuwa kuku anapewa mayai yenye uwezekano mkubwa wa kuanguliwa.

Mwongozo huu umetayarishwa na kuchapishwa na **Mkulima Mbunifu**

na kuhaririwa na Erica rugabandana, Flora Laanyuni,

Ayubu Nnko, Eliudi Letung'aa; **M pangilio:** Cathbert Msemo

Mkulima Mbunifu: S. L. P. 14402, Arusha, Sakina,

Barabara ya Majengo, Jengo la Elerai.

www.mkulimambunifu.org, barua pepe: info@mkulimambunifu.org

Rununu +255717 266007, +255766841366

