



INTERPRETING *{SWAHILI VERSION}* CATTLE BEHAVIORS

**A GUIDE TO ENHANCED DAIRY HERD MANAGEMENT.
THE DISCIPLINE OF OBSERVATION FOR ECONOMIC BENEFIT.**



Utangulizi

- **Kichwa cha Somo:** Kuelewa Tabia za Ng'ombe.
 - **Lengo:** Huu ni mwongozo wa kuboresha usimamizi wa mifugo ya maziwa kwa kutumia nidhamu ya uangalizi ili kupata faida ya kiuchumi.
 - **Mwandishi:** Imelandaliwa na kitengo cha utafiti cha Tassells Farm Limited (TFL).
-

Mafunzo Makuu

Lengo ni kujifunza kuondoa "upofu wa shambani" (hali ya kuzoea mazingira hadi kushindwa kuona makosa) na kutathmini vihatarishi.

Yafuatayo ni mafunzo makuu matano yaliyomo:

- **(Somo A) Nidhamu ya Uangalizi (The Discipline of Observation):** Kuangalia tabia na hali ya ng'ombe kwa mpangilio maalum husaidia kugundua dalili za mapema za matatizo ya afya na usimamizi. Kubadili dalili hizi kuwa maamuzi sahihi huboresha ustawi wa mifugo, uzalishaji, na faida ya shamba.
- **(Somo B) Usimamizi wa Malisho (Grazing Management):** Malisho ya asili ni mazuri kwa tabia za ng'ombe na afya ya kwato, lakini yanahitaji usimamizi makini wa lishe na mazingira ili kulinda ustawi na uzalishaji wa ng'ombe.
- **(Somo C) Usimamizi wa Banda (Housing System Management):** Banda lenye hewa safi, sakafu nzuri, usafi, na usanifu mzuri ni muhimu sana kwa afya ya kwato, raha ya ng'ombe, na kuongeza uzalishaji wa maziwa.
- **(Somo D) Lishe na Mmeng'eny (Nutrition & Digestion):** Ili ng'ombe ale vizuri na awe na afya ya tumbo, anahitaji chakula chenye uwiano mzuri na nyuzi (fiber) za kutosha. Ni muhimu kuangalia jinsi ng'ombe anavyocheua na hali ya kinyesi; kucheua vizuri huzuia tindikali tumboni (acidosis) na huchochea uzalishaji wa maziwa.
- **(Somo E) Mchakato wa Kukamua (The Milking Process):** Zoezi la kukamua linapaswa kuwa la utulivu, safi, na lisilo na msongo wa mawazo (stress). Stress huzuia homoni ya *oxytocin* (inayoshusha maziwa), jambo ambalo hupunguza kiasi cha maziwa na kuongeza hatari ya ugonjwa wa kiwele (mastitis).

Mawasiliano: Taarifa hizi ni kutoka Tassells Farm Limited (TFL). Barua pepe: info@tassellsfarmltd.com | Tovuti: www.tassellsfarmltd.com.

Mwongozo wa Kutafsiri Tabia za Ng'ombe kwa Usimamizi Bora wa Mifugo

Mtazamo wa Uzalishaji, Sayansi, na Fursa Endelevu Kuunda Mustakabali wa Chakula wa Afrika Imelandaliwa na: **Tassells Farm Limited (TFL)** Kwa mawasiliano zaidi:

info@tassellsfarmltd.com | www.tassellsfarmltd.com

Somo la A la TFL: Nidhamu ya Uangalizi (The Discipline of Observation)

Lengo kuu ni kuelewa taarifa ambazo ng'ombe wanatoa kila wakati. Taarifa hizi hutumika kuboresha afya, ustawi, na uzalishaji, jambo ambalo huleta faida za kiuchumi.

Kuangalia si Kuona Tu: Uangalizi ni mchakato wa makusudi, si kutazama tu. Tenga muda maalum kila siku kukagua wanyama wako. Kuna njia mbili kuu:

1. **Tathmini Iliyolenga (Focused Assessment):** Kutafuta kitu maalum ili kugundua hatari au mabadiliko.
2. **Tathmini ya Uwazi (Open-minded Assessment):** Kuangalia bila kuhukumu, kana kwamba unaona mazingira kwa mara ya kwanza.

Mbinu ya Kufuata: Anza kwa kutathmini kundi zima, kisha vikundi vidogo, na mwisho mnyama mmoja mmoja. Rudia mchakato huu. Wakati mwingine kurudi nyuma na kutazama kwa mbali hutoa picha bora zaidi kuliko kusogea karibu.

Mambo ya Kuzingatia:

- **Kiwango cha Kundi:** Wanyama wametawanyika vipi? Wanatumiaje maeneo ya kutembea na kulala? Je, kuna msongamano au mapigano?
- **Mnyama Mmoja Mmoja:** Angalia umakini, ngozi, usafi, hali ya mwili (unene), kujaza tumbo, uvimbe, maumivu, jinsi anavyosimama na kutembea, na kiasi cha maziwa anayotoa.

Kutafsiri Ishara za Ng'ombe: Ishara lazima zitazamwe kulingana na mazingira. Tabia inayojirudia ni muhimu zaidi kuliko tukio la mara moja. Tabia za ng'ombe husukumwa na:

1. Kukidhi haja ya asili (kula, kupumzika).
2. Kujibu mazingira (kukwepa usumbufu).
3. Kujibu msukumo wa mwili (ugonjwa, maumivu, kuzaa).

Kumbuka: Tumia hisia zote (kuona, kunusa, kugusa) na rekodi data. Kagua ng'ombe wanaokamuliwa, waliokaribia kuzaa, na ng'ombe wakavu mara tatu kwa siku. Ndama wakaguliwe angalau mara mbili. Nuru ya kutosha bandani ni muhimu.

Makundi na Maeneo Hatari:

- **Makundi Hatari (Risk Groups):** Ng'ombe wanaotoa maziwa mengi na mitamba iliyozaa karibuni ndio wa kwanza kuonyesha shida.
- **Maeneo Hatari:** Sehemu zinazoweza kusababisha kuumia (njia mbovu).
- **Vipindi Hatari:** Wakati wa kuzaa, kubadilisha chakula, au hali mbaya ya hewa.

Uchunguzi wa "Intentional Movements": Angalia kama mnyama anaanza kufanya kitu (kama kutaka kulala) lakini hajamaliza. Hii inaonyesha kuna shida kwenye banda au msongamano. Pia, zingatia vitu vidogo visivyoelezeka (UNOs).

Tathmini ya Afya: Ng'ombe mwenye afya yuko macho, ana ngozi inayong'aa, anakula vizuri, na anatembea bila maumivu. Dalili za ugonjwa ni pamoja na uvivu, masikio kushuka, macho kuzama, kinyesi kisicho cha kawaida, na mgongo uliopinda.

Sayansi ya TFL kwa Somo la A: Ubongo na Uangalizi Ubongo wa binadamu huwa na tabia ya kupuuza vitu vilivyozoeleka ("habituation"). Hii ndiyo sababu ya "upofu wa shambani" (farm blindness). Unapopanga muda wa kuangalia na kutumia orodha (checklist), unalazimisha ubongo wako kuwa makini. Hii inakusaidia kuona mabadiliko madogo kama vile sikio kugeuka au mnyama kutengwa, vitu ambavyo kwa kawaida hungeviona.

Somo la B la TFL: Usimamizi wa Malisho (Grazing Management)

Malisho hutoa mazingira ya asili kuona tabia za ng'ombe, lakini yana hatari kama minyoo na mimea yenye sumu.

Mambo ya Kuangalia Malishoni:

- Angalia ngozi, ujazo wa tumbo, na hali ya mwili.
- Tabia ya kula inaonyesha kama malisho yanatosha.
- Ng'ombe ni wanyama wa kijamii; wanafuatana. Kuelewa "nafasi yao binafsi" (flight zone) husaidia kuwashughulikia kwa utulivu.
- Kuangalia jinsi wanavyolala na kuamka malishoni kunasaidia kusanifu mabanda mazuri.
- Dalili za joto (estrus) huonekana vizuri zaidi malishoni.

Afya ya Miguu: Malisho ni mazuri kwa kwato, lakini njia za kwenda na kurudi zinaweza kuumiza miguu. Tumia mfumo wa alama (1: kutembea vizuri hadi 5: kilema) kutathmini miguu.

Sayansi ya TFL kwa Somo la B: Mzunguko wa Kula na Tumbo (Rumen) Ng'ombe hupenda kula zaidi alfajiri na jioni ("crepuscular"). Hii inahusiana na jinsi tumbo la rumen linavyofanya kazi. Baada ya kula, tumbo linahitaji kupumzika ili wadudu wa tumboni (microbes) wameng'enye chakula. Mchakato huu huzalisha joto, hivyo kula wakati wa baridi husaidia kudhibiti joto la mwili. Kundi linalokula kwa vipindi maalum lina afya njema. Kundi lisilotulia linaweza kuwa na msongo wa joto au njaa.

Somo la C la TFL: Usimamizi wa Mabanda (Housing Systems)

Ng'ombe wa ndani wanategemea mazingira uliyowatengenezea. **Mambo Muhimu:**

- **Nuru na Hewa:** Ng'ombe wanahitaji mwanga mwingi (kama saa 16) na hewa safi ili kuzuia magonjwa ya kupumua na msongo wa joto (juu ya 20°C).
- **Sakafu:** Sakafu inayoteleza husababisha hofu na kuumia.

Afya ya Kwato: Matatizo ya kwato hupunguza maziwa. Zingatia usafi (sakafu kavu), lishe bora, na kupunguza kusimama muda mrefu.

Faraja ya Kupumzika: Ng'ombe anahitaji kupumzika saa 14 kwa siku. Banda zuri linapaswa kuwa na matandiko makavu na nafasi ya kutosha kwa ng'ombe kusukuma kichwa mbele ("lunge") anapoamka. Vidonda kwenye magoti (hocks) ni ishara ya banda baya.

Sayansi ya TFL kwa Somo la C: Kupumzika na Maziwa Kupumzika si uvivu; ni hitaji la mwili. Ng'ombe anapolala, damu nyingi huenda kwenye kiwele na kuongeza maziwa. Pia, kulala kunaruhusu damu kufika kwenye kwato na kuzifanya ziwe imara. Kusimama muda mrefu huharibu kwato. Banda lisiloruhusu ng'ombe "kuruka" mbele anapoamka humuumiza na kumpunguzia maziwa.

Somo la D la TFL: Lishe na Mmeng'enyo (Nutrition and Digestion)

Lengo ni ng'ombe kula chakula kikavu (dry matter) kingi iwezekanavyo na tumbo liwe na afya.

Vipimo vya Kutathmini:

1. **Kujaza Tumbo (Rumen Fill Score 1-5):** Inaonyesha amekula kiasi gani masaa yaliyopita. Ubavu wa kushoto uliotumbukia (alama 1) ni mbaya; uliotuna (alama 5) ni mzuri kwa ng'ombe mkavu.

2. **Kinyesi (Dung Scoring):** Kinyesi kizuri ni kile kilichojikusanya vizuri na kusagika sawasawa. Kinyesi chenye maji au chenye chakula kizima ni kibaya.
3. **Hali ya Mwili (BCS 1-5):** Inaonyesha nishati ya muda mrefu. Kupungua uzito ghafla baada ya kuzaa ni hatari.

Kucheua (Rumination): Ng'ombe anapaswa kucheua kwa saa 8-10 kila siku. Kuchagua chakula ("sorting") husababisha lishe mbaya. Hakikisha maji safi yapo muda wote.

Sayansi ya TFL kwa Somo la D: Uchachushaji Tumboni Lengo la kulisha ni kuwalisha wadudu wa tumboni (microbes), sio ng'ombe pekee. Kucheua ni muhimu kwa sababu kunavunja nyuzi za chakula na kuzalisha mate yenye *bicarbonate* ambayo huzuia asidi tumboni. Kinyesi chenye chakula kizima kinaonyesha ng'ombe hacheui vya kutosha, jambo linaloweza kusababisha asidi nyingi (acidosis) na kuumiza kwato (laminitis).

Somo la E la TFL: Mchakato wa Kukama (The Milking Process)

Hapa ndipo unapoweza kumchunguza ng'ombe kwa karibu kila siku. **Ratiba na Utulivu:** Utaratibu tulivu ni muhimu. Ng'ombe anayeogopa kuingia au kutoka anaweza kuwa na maumivu au sakafu inateleza. Wakati wa kukama, ng'ombe wanapaswa kuwa watulivu. Kutotulia kunaweza kusababishwa na mashine mbovu, maumivu, au inzi.

Usafi na Afya: Usafi wa kiwele huzuia *Mastitis*. Kagua maziwa kabla ya kukama kuona kama yana mabonge. Kagua ncha za chuchu; zikiwa zimepasuka au kuwa ngumu, mashine inaweza kuwa na shida.

Sayansi ya TFL kwa Somo la E: Homoni ya Maziwa (Oxytocin) Kutoka kwa maziwa kunadhibitiwa na homoni inayoitwa *Oxytocin*. Homoni hii hutoka ng'ombe anaposisimuliwa chuchu au kusikia sauti za kukama. Ikiwa ng'ombe anaogopa au ana msongo, mwili hutoa *Adrenaline* ambayo huzuia *Oxytocin*. Hii inafanya maziwa yasitoke yote, ikipunguza mavuno na kuongeza hatari ya *Mastitis*. Mazingira tulivu ni lazima kwa maziwa mengi.

Somo la F la TFL: Usimamizi wa Ndama na Ng'ombe Wakavu

Makundi haya mara nyingi husahaulika lakini ni muhimu sana.

Ndama na Mitamba (Young Stock): Lenga ukuaji mzuri ili mitamba ikue mapema. Wape mazingira safi na lishe bora. Wanafunzi wepesi, hivyo wape uzoefu mzuri.

Ng'ombe Wakavu (Dry Cows): Hiki ni kipindi cha kupumzika na kujiandaa. Kipindi cha mpito ("transition period") wiki 3 kabla ya kuzaa ni hatari zaidi.

- **Lengo:** Hali ya mwili (BCS) iwe 3.5 wakati wa kuzaa.
- **Lishe:** Chakula maalum cha kuwaandaa ("close-up diet") ili kurekebisha tumbo.
- **Kuzaa:** Tenga eneo safi la kuzaa.

Sayansi ya TFL kwa Somo la F: Kuandaa Kimetaboliki Usimamizi wa ng'ombe wakati wa ujauzito huathiri afya ya ndama atakayezaliwa ("metabolic programming"). Kipindi cha mpito kinaandaa mwili wa ng'ombe kwa mabadiliko makubwa. Mahitaji ya nishati yanaongezeka sana kwa ajili ya ndama na maziwa ya kwanza, lakini hamu ya kula inashuka. Chakula maalum husaidia ini la ng'ombe kuzoea kuchoma mafuta vizuri ili kuzuia ugonjwa wa *Ketosis* na ini kujaa mafuta (*Fatty Liver*). Hii ndiyo siri ya kuzuia magonjwa baada ya kuzaa.

Mastering The Core Lessons.

Key Learnings Inside:

Learn to Override Farm blindness and assess Specific elements to identify risks.
(Lesson A) The Discipline of Observation: Purposeful, systematic observation of cattle

behavior and condition reveals early signs of health, welfare, and management issues.

Turning these signals into insights enhances herd well-being, productivity, and farm profitability.

(Lesson B) Grazing Management: Pasture supports natural grazing rhythms, social behavior, and hoof health, but requires careful management of nutrition, comfort, and environmental risks to sustain cattle welfare and productivity.

(Lesson C) Housing System Management: Comfortable, well-ventilated housing with

proper flooring, hygiene, and stall design is essential for hoof health, cow welfare, and maximizing milk production.

(Lesson D) Nutrition & Digestion: Maximizing intake while maintaining rumen health

requires balanced rations, effective fiber, and constant monitoring of signals like rumen

fill, dung, and body condition. Proper rumination sustains microbial balance, prevents acidosis, and drives efficient milk production.

(Lesson E) The Milking Process: A calm, hygienic, and stress-free milking routine is vital

for cow welfare and milk quality. Stress blocks oxytocin release, reducing yield and increasing mastitis risk.

**Tassells Farm Limited (TFL)
Research & Management Division**