



GABAY SA PAG-AALAGA NG BAKA



MGA NILALAMAN

Cattle Terminologies	5
Ilan sa Karaniwang Lahi ng Baka	6
Digestive System ng Alagang Baka	8
Pangunahing Pinagkukuhanan ng Nutrisyon ng Baka	9
Kulungan o Pabahay sa Alagang Baka	11
Mga Konsiderasyon sa Kulungan ng Baka para sa Large Cattle Production	12
Karaniwang Sakit ng Baka	18
Mga Hakbang upang Maiwasan ang Sakit ng mga Alagang Baka	20
Management Practice Methods of Identification	21
Pagkakapon o Castration	22
Dehorning	23

PAGKILALA

Ang mga impormasyon sa babasahing ito ay hango sa mga sumusunod:

- Bureau of Animal Industry- Livestock Research and Development Division
Gabay sa Pag-aalaga ng Patabaing baka
- Oregon State University Beef Production for Small Farms
- Society of Biology From Field to Food What goes into making beef and why
- Practical Cattle Farming by Kat Bazely and Alastair Hayton
- Agrodok 14- Dairy Cattle Husbandry

Ang baka ay isa sa mga pinagkukuhanan ng gatas at karne. Ang gatas at karne ay mga pangunahing sangkap ng ilan sa ating mga pagkain. Ayon sa *Philippine Statistics Authority 2021 Cattle Situation Report*, umabot sa 236.13 libong metriko tonelada ang produksyon ng baka sa Pilipinas.



Bentahe ng Pag-aalaga ng Baka

- Pinagkukunan ng karne o pagkain
- Mapagkakakitaan
- Maaaring paramihin o ibenta

Pagsubok sa Pag-aalaga ng Baka

- Malaking kapital o panimula sa negosyo
- Klima at panahon
- Mga sakit ng baka

Cattle Terminologies



Bull • Lalaking baka o toro



Cow • Inahing baka na nakapanganak na



Heifer • Inahing baka na hindi pa nakakapanganak



Steer • Kinapon na toro



Calf • Kakapanganak pa lamang na alagaing baka, Tinatawag na guya

Ilan sa karaniwang lahi ng baka



Brahman

- Mabilis lumaki
- Malaman
- Maganda ang tindig
- Maagang nagdadalaga o nagbibinata
- Magaling mag-alaga ng anak
- Maamo

Ongole / Nalore

- Matibay sa init at mga insekto
- May mahusay na panunaw
- May mataas na kalidad ng karne
- Mahusay manganak
- Magaling mag-alaga ng anak



Brangus (Braham x angus)

- Matibay sa init ng araw at halumigmig
- Mahusay manginain
- Mabilis lumaki
- Magaling mag-alaga ng anak
- Mababa ang antas ng taba sa karne



Indu-Brazil

- Matibay sa init at mga insekto
- May pinaka malaking tenga sa lahat ng lahi ng baka
- Mas matangkad ngunit may mas katamtamang pangangatawan kumpara sa Brahman

Digestive System ng Alagang Baka

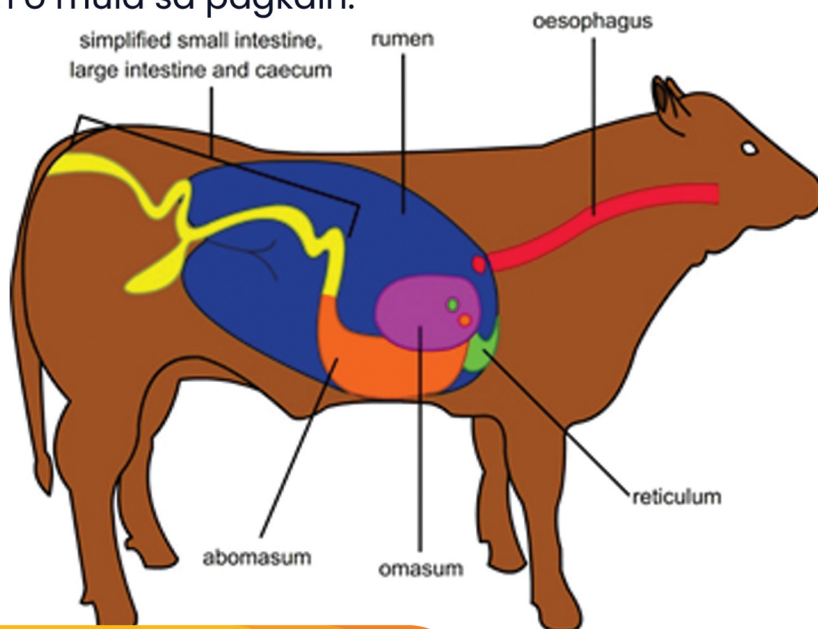
Ang baka ay mayroong isang malaking tiyan na nahahati sa apat na bahagi. Ito ay ang *rumen*, *reticulum*, *omasum*, at *abomasum*.

Ang rumen ay ang unang bahagi ng tiyan kung saan dito natutunaw ang *microorganisms* at na-*absorb* ang *cellulose* mula sa *plant cell walls*.

Kapag nagsimula nang ngumuya ang alagang baka, nagsisimula na ring lumabas ang *fatty acids* mula sa pakain na nagsu-*supply* sa kinakailangang enerhiya ng alaga.

Matapos nito dadaloy naman ang mga kinain ng alaga sa *reticulum*, *omasum*, at *abomasum* na parte ng tiyan ng baka.

Kapag nakaabot na ang kinain ng alaga sa *small intestine* nito, tapos na ang proseso ng pagtunaw at absorption ng iba't ibang nutrisyon o mula sa pagkain.



Pangunahing Pinagkukuhanan ng Nutrisyon ng Baka

Protina

Ito ay isa sa mahalagang *component* ng malusog na katawan gatas at karne ng baka.

Ilan sa mga pinagkukuhahanan ng protina:

- *Damo*
- *Legumbre*
- *Oilseeds*
- *Cereals*
- *Cassava meal*
- *Molasses*
- *Roughages*



Tubig

Kinakailangan ng alagang baka ang malinis at permanenteng *access* sa patubig. Sa katunayan, kailangan ng mga baka ang 4 hanggang 20 galon ng tubig sa isang araw depende sa laki, edad, at ang panahon. Tandaan na maaaring mawalan ng gana sa pagkain ang alagang baka kung hindi sapat ang iniinom na tubig.

Minerals

Ito ay ang *inorganic compounds* na nakatutulong sa pagpapatibay ng buto, ngipin, at *lipid functions* ng mga alagang hayop.

Tatlong Kategoriya ng Mineral Supplements:

1. Salt (iodized salt)
2. Trace mineralized salt
 - oCopper
 - oIron
 - oIodine
 - oCobalt
 - oManganese
 - oSelenium
 - oZinc
3. Mineral mixes
 - oCalcium
 - oPhosphorous
 - oTrace minerals and some salt

Feeds

Pagkain ng baka na maaaring *concentrates* o *roughages*.

Mga halimbawa ng *Concentrates*:

- *Grains*
- *Protein supplements*



Mga halimbawa ng *roughages*:

- *Hay*
- *Pasture*
- *Silage*



Kulungan o Pabahay sa Alagang Baka

Para sa mga maliliit na *livestock raisers*, maaaring alagaan ang inyong mga baka sa maliit na *farm* at hindi na kinakailangan ng pabahay o mamahaling pasilidad.

Mga Kulungan ng Baka Para sa Small Cattle Production



- **Open-air pole shelter**- Sa pamamagitan ng pasilidad na ito matitiyak ang maayos na bentilasyon para sa alagang baka.



- **Kural**- Makakatulong ang paggamit ng kural para sa mas maayos na paglipon at pagpapakain ng damo sa bukid.



- **Kural na may head catch at squeeze chute**- Ito ay karaniwang ginagamit sa tuwing kailangang bakunahan o sa panahon na manganganak na ang inahing baka.

Mga Konsiderasyon sa Kulungan ng Baka para sa Large Cattle Production

Isa sa mga konsiderasyon sa malakihang produksyon ng baka ay ang pagpapatayo ng pasilidad o pabahay para sa mga alaga. Kailangang protektahan ang mga baka sa pangit na kondisyon ng panahon, bigyan ng maayos na *access* sa pagkain o patubig, at bigyan sila ng maayos na pasukan o labasan sa kulungan.

Building Layout

Upang masigurong maayos ang pamamahala ng inyong *cattle farm* siguraduhing mayroong maaayos na mapagkukuhanan ng suplay ng kuryente, tubig, kanal, at mayroong maayos na kalsada para sa pagbabiyaha ng inyong alaga, gatas, at ang *feeds*.

Tiyaking ang pwesto ng inyong *cattle farm* ay malayo sa ilog upang maiwasan na pagmulan ng polusyon sa tubig.

Isagawa ang *biosecurity* sa pamamagitan ng pagtatalaga ng lugar para sa mga sasakyan na hindi kinakailangang pumasok sa loob ng inyong *farm*.



Espasyo

Dahil sa pisikal na anyo at laki ng mga baka, nangangailangan sila ng malawak na espasyo upang tumayo, maglakad-lakad, humiga, kumain, at uminom.

Makakatulong din ang pagkakaroon ng malawak na espasyo upang maiwasan ang anumang *stress* o *injury*.

Ilan sa mga epekto ng pagbabahay ng mga baka sa masikip na lugar:

- **Iba-ibang Laki ng Baka**

Dahil sa maliit na espasyo, maaaring magkaroon ng kompetisyon ang mga alagang baka at mahirapan sa pag-access sa pakain o patubig.

- **Pagkakaroon ng Nakakahawang Sakit**

Isa sa pangkaraniwang sakit ng hayop na nakukuha sa masikip na lugar ay ang nakakahawang sakit na *diarrhoea*. Ito ay madalas nilang makuha sa kanilang higaan.

- **Bullying**

Nakararanas ng *bullying* ang mga inahing baka at nagiging dahilan upang sila ay hindi na makahiga at mapilitang magpagala-gala upang maiwasan ang komprontasyon sa mga toro o *bull*.

• Mismatching

Ang pagkakaroon ng maliit na espasyo ay dahilan din upang magsasama-sama ang mga *calf* at lumapit sa ibang inahing baka. Isa sa resulta nito ay hindi makakasuso ang mga *calf* ng *colostrum* o ang gatas pagkapanganak.

• Gamit at Lumang Kulungan

Dahil sa limitadong espasyo, hindi na kailanman mababakante ang kulungan; hindi na makapagsagawa ng *maintenance* o paglilinis sa lugar.

Temperatura

May kakayahan ang mga baka na balansehin ang kanilang temperatura sa pamamagitan ng *thermos-neutral zone* sa pagitan ng kanilang *lower and upper critical temperatures*.

Sa kabila ng kakayahang ito, kinakailangan pa ring ikonsidera ang pagkakaroon ng maayos na temperatura sa kulungan. May mga pagkakataon pa rin na masyadong mababa o masyadong mataas ang temperatura na hindi na kakayanin ng mga alaga.

Ilan sa epekto ng temperatura sa mga baka ay ang *heat stress*; walang ganang kumain o uminom; at ang *heart failure*.

Relative Humidity

Ang maalinsangang temperatura sa loob ng kulungan ay nagdudulot ng pagkakaroon ng makapaminsalang bakteryang o *viruses*.

Ilan sa hakbang upang mapababa ang *relative humidity*:

- Pagkakaroon ng maayos na bentilasyon ng hangin
- Palagiang paglilinis ng ihi at dumi
- Pagsisigurong hindi *heat-stressed* at nagpapawis ang mga baka

Bentilasyon

Bukod sa maiiwasan ang pagkakaroon ng iba't ibang bakteryang o *viruses*, nakatutulong din ang pagkakaroon ng maayos na bentilasyon upang makapasok sa kulungan ang sariwang *oxygen* na kailangang langhapin ng mga alagang baka.

Siguraduhing may malawak na *air space* o daluyan ng hangin sa loob ng mga kulungan.



Sahig

Upang maiwasang masaktan o magkasakit ang mga alagang baka, kinakailangang ikonsidera ang mga sumusunod:

- Hindi madulas
- Walang step o hakbangan
- Mayroong maayos na *drainage* o kanal
- Malinis at hindi magkakaroon ng putikan



Ilan sa mga bagay na maaaring ilagay sa sahig ng kulungan:

- Dayami
- Sawdust
- Papel
- Buhangin
- Kahoy

Pailaw

Isa rin sa dapat bigyan ng pansin ang pagkakaroon ng maayos na liwanag. Mahalaga ito upang maobserbahang maayos ng tagapag-alaga ang mga baka kung mayroong sakit o makapaminsalang bagay sa loob ng lugar.

Nakatutulong din ang liwanag sa mga baka sa oras ng kanilang pag-inom o pagkain.

Mga hakbang sa pagkakaroon ng maayos na pailaw:

- Bukas na espasyo sa gawing unahan ng kulungan
- Sampung porsyento ng *roof area* ay kinakailangang mayroong mga ilaw
- Lagyan ng ilaw ang mga daanan at *handling areas*
- Tiyaking ang ilalagay na *artificial light* ay sapat upang makita nang maayos ang mga baka



Sakit ng mga Baka

Infectious Diseases

- *Viruses*
- *Bakterya*
- *Fungi*
- *Parasites*

Non-Infectious Diseases

- *Congenital*
- *Genetic*
- *Metabolic*
- *Nutrition-related*
- *Toxic*
- *Traumatic*
- *Cancer*

Karaniwang Sakit ng Baka

Respiratory Diseases

Isa ang *pneumonia* sa sakit ng mga alagang baka. Maaari nila itong makuha sa pamamagitan ng pagbabiyaha, paggrupo sa mga baka na may sakit, pabago-bagong panahon, at hindi maaayos na bentilasyon sa kulungan.



White Muscle Disease

Ang sakit na ito ay sanhi ng kakulangan sa nutrisyon partikular na sa *trace mineral selenium*. Maaari maparalisa ang kalamnan, maapektuhan ang puso, *respiratory organs*, at maging sanhi ng pagkamatay ng alagang baka

Brucellosis (Bang's disease)

Naapektuhan ng sakit na ito ang kakayahan ng isang inahing baka na mabuntis.

Parasites

- **External parasites** – Kabilang sa mga parasites na ito ay ang langaw at kuto. Nagdudulot ang mga ito ng stress at poor *performance* ng mga alagang baka.

- **Internal parasites** – Ang mga uod katulad ng *roundworms* at *lungworms* ay ang ilan sa mga nakukuhang *parasites* ng mga baka sa pagkain ng mga damo. Naapektuhan ng mga ito ang loob ng tiyan at intestinal wall na nagiging sanhi ng hindi maayos na pagkatunaw ng pagkain at pagkasira ng mga *internal organs* ng mga alaga.



Mga Hakbang upang Maiwasan ang Sakit ng mga Alagang Baka



Panatilihin
malinis ang
kapaligiran



Maagap na
obserbasyon
ng sakit



Paghihiwalay
ng may sakit
na alaga



Pagsasagawa
ng *biosecurity*
measures

Pag-*monitor* ng
produksyon at
nutrisyon ng
mga alaga



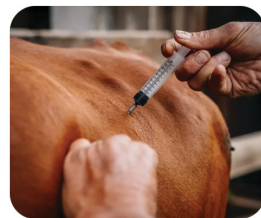
Paghingi ng
tulong sa mga
eksperto kagaya
ng beterinaryo



Agarang
pagpapagamot
ng mga alaga



Pagpapabakuna
ng mga alagang
hayop



Management Practice

Methods of Identification



Paglalagay ng *tattoo*-pagsulat ng mga numero gamit ang tinta sa gawing tenga ng alagang baka



Paggamit ng *ear tags* na may kaukulang numero



Hot or Fire branding- makaluma at pinakamabisang pangtanda sa mga alagang baka



Freeze Branding- isang paraan ng pangtanda kung saan gumagamit ng pinalamig na bakal. Mabisang gamitin sa *black cattle*.



Electronic Ear Tags- bago at ang pinakamahal na pangtanda sa alagang baka. Sa pamamagitan nito maaaring ma-monitor ang lugar kung nasaan ang inyong mga alaga.

Pagkakapon o Castration

Ang pagkakapon ay bahagi ng *management practices* kung saan inilwasan na magkaroon ng mga *genetically inferior* o mababang lahi ng mga baka.

Isa rin itong paraan upang magkaroon ang isang baka ng pino at *lean marbling* na karne.



Dehorning

Ito ay ang paguputol ng sungay ng mga baka.

Sa pagsasagawa nito, iniiwasan ang anumang pinsala sa kapwa baka at sa mga taong nagtatrabaho sa inyong *cattle farm*.

Ang mga baka na walang sungay ay mas naibebenta rin sa mas mataas na presyo kumpara sa mayroong sungay.





Department of Agriculture Region IV – CALABARZON
Lipa Agriculture Research and Experiment Station (LARES),
Brgy. Maraouy, Lipa City, Batangas

REGIONAL AGRICULTURE AND FISHERIES
INFORMATION SECTION
2022

 rafis@calabarzon.da.gov.ph  www.calabarzon.da.gov.ph

 DEPARTMENT OF AGRICULTURE REGION IV-A  DA4CALABARZON