



GIYA SA PAGPAMUHI UG KANDING



TABLE OF CONTENTS



1	PASIUNA
1	BREEDS O KLASE SA KANDING
3	MGA PAMAAGI SA PAGDUMALA
5	PASTURING
6	PAG-ATIMAN SA BUROS NGA INAHAN
6	TIMAILHAN SA HAPIT NA MANGANAK
6	PAGPANGANAK
7	PAG-ATIMAN SA NAGPATOTOY NGA INAHAN UG SA MGA BAG-ONG GIANAK NGA KANDING
7	PAG-ATIMAN SA BAG-ONG INANAK NGA KANDING
8	PAGGATAS
8	PAG-ATIMAN SA LUTAS NGA KANDING
9	PAGPASANAY SA KANDING
10	TIMAILHAN NGA NANGUWAG ANG BAE NGA KANDING
10	PAAGI SA MGA PAGPASANAY
11	TIMAILHAN SA HAPIT NANG MANGANAK NGA KANDING
11	UBANG BULUHATON SULOD SA KANDINGAN
12	FEEDING
15	PAGDUMALA SA MAAYONG PANGLAWAS

PASIUNA

Ang pinakataas nga puruhan sa kanding isip tinubdan sa gatas ug karne wala pa gayud maabot sa atong nasud. Ang kanding giila nga “poor man’s cow” o gatas sa mga kabos tungod kay ang dili makapalit og gatas sa baka mas mopili sa pag-inom sa gatas sa kanding. Gawas nga kini barato, ang gatas sa kanding mas dali nga matunaw o ma “digest” kumpara sa gatas sa baka tungod kay mas mubo ang “fat globules” niini. (tambok nga bahin sa gatas.)

Ang kanding usa kini ka hinlo nga mananap. Ang laki manimaho lamang panahon sa breeding season o tingpangulag. Ang babae nga kanding dili kini baho sukwhahi sa mga tinuohan tungod kay ang kanding dili mokaon ug mga basura ug bisan biya nga bahug nila.

Sigon sa resulta sa pagpanuki-duki sa ahensya sa gobyerno, nakita nga ang kanding usa ka multi-purpose nga mananap nga makahatag og 58.4% nga gatas, 35.6% nga karne, 4.3% nga panit, og 1.7% nga fiber. Ang kanding nakita nga dako og potensyal nga makahatag ug tubag sa pagpauswag sa nutrisyon sa mga pamilya ilabina niadtong naa sa mga kabaryuhan.

I. BREEDS O KLASE SA KANDING

Mga Klase sa Kanding Nga Ania sa Pilipinas:

1. **Anglo Nubian** – Usa ka “tropical breed” o mabuhi sa init nga dapit. Laylay ang dalunggan, brown ang color sa balahibo o kombinasyon sa brown ug itom. Dunay taas nga lawas ug mokabat sa 70-90 kilos ang tiwisang kung hamtong na. Makahatag kini ug 1-2.5 litros nga gatas matag adlaw.
2. **Boer** – klase sa kanding nga maayo ang karne . Puti ang kolor ug kasagaran itom o maroon ang tiil sa ulahi ug ang ulo. Ang timbang sa kanding moabot ug 90 kilos pag hamtong na.
3. **Saanen** – nagagikan sa Switzerland. Ang color niini puti o kolor diletse. Giila nga pinakadaghang mahatag nga gatas nga mokabat ngadto sa 1.8 litros kada adlaw. Ang kabug-aton mokabat sa 70 kilos.

4. **Toggenburg** – gikan usab sa Switzerland. Dunay puti-puti nga marka sa nawong, tiil ug ikog, tindog nga dalunggan sama sa Saanen. Makahatag ug gatas nga 1.5 litros kada adlaw.
5. **Alpine** – usa ka European breed. Ang kolor medyo puti ngadto sa pula ug itom. Abtikon nga klase. Mokabat sa 70 kilos ug dunay patindog nga dalunggan ug straight ang nawong. Mohatag kini ug 1.5 litros nga gatas kada adlaw.
6. **Native** – gagmay nga klase. Ang kolor dunay pula, puti ug itom o kombinasyon ani nga mga kolor. Ang nahatag nga gatas igo lamang sa mga anak niini. Mokabat sa 20-30 kilos lamang ang timbang kung naugtong na.

Basihan sa pagpili:

A. Bae o Inayanon

1. Kinahanglan parehas ang klima sa gigikanan sa kanding ug ang imong lugar nga pagabuhian niini.
2. Dili moubos sa 25 kilos ang timbang.
3. Ang suso kinahanglan hilamon aron masuta kon parehas ang gidak-on ug mahibaloan kung dunay mga hubag-hubag ug uban pang abnormalidad.
4. Ang atngal kinahanglan parehas ang katas-on ug dako aron sayon paggatas.
5. Kinahanglan dunay maayong gana sa pagkaon, abtik ang mata, ug maayo ang porma sa kalimutaw sa mata.
6. Ayaw pagpalit ug kanding sa merkado kay kana para pangihaw.

B. Laki o Butakal:

1. Ang usa ka tuig nga toro nga kanding o kadtong malampuson na nga nakatakal ang mas labing maayo.
2. Ang paliton nga toro nga kanding kinahanglan adunay kauban nga record sa iyang gigikanan.

3. Dunay maayong record sa pagpaliwat.
4. Ang toro kinahanglan naggikan sa kaliwat nga dunay tagduhaan ka anak.
5. Ang toro nga kanding kinahanglan aktibo ug andam sa pagtakal sa nangulag nga kanding.
6. Mas labing maayo ug ilisan ang toro kada tulo ka tuig.

II. MGA PAMAAGI SA PAGDUMALA:

1. Housing Management – pagdumala sa balay puloy-anan sa kanding.
2. Feeding Management – saktong pagdumala sa pagpakaon
3. Breeding Management – mga pamaagi unsaon pagpadaghan sa kanding.
4. Health Management – pagdumala sa maayong panglawas sa kanding aron malikay sa sakit.

A. PAGDUMALA SA BALAY-SILONGANAN SA KANDING

Sa pagbuhi o sa pag-atiman sa mga kanding, kinahanglan gayud hatagan ug maayo nga puloy-anan diin sila makapuyo o makapahulay ug maaayo ilabina gayud sa panahon sa ting-ulan o grabe nga init. Bisan pa man kun ang mga binuhi nato nga kanding ginabuhian lang sa sulod sa pasto o ginahatagan lang ug bahog/sagbot o *concentrate* (feed example – tahop).

Sa atong nahibaloan ang mga kanding mahadlok sa ulan ug mga basa nga lugar/pita kay kini sila dali ra matakbuyan ug sakit nga Pneumonia (usa ka sakit nga diin ang mga simtomas niini mao ang pag sip-on ug pagubo-ubo). Ug kon kani sila matakbuyan niini nga sakit dali ra sila maluya ug dili na ganahan mokaon. Busa aron malikayan kini tagaan ug maayo nga puloy-anan ang mga binuhing kanding.

- Sa paghimo sa balay sa kanding kinahanglan anaay parte o lugar nga **‘elevated’** ang salog (stair type arrangement)

susama sa paghimo sa hagdanan kay ganahan sila matulog/mopahulay sa ingani nga klase.

- Kinahanglan usab adunay maayo nga **bentilasyon** (ventilation) sa diin sayon ra ang pagsulod ug gawas sa hangin. Ang maayo nga bentilasyon makahatag usab kini sa maayo nga pagpuyo sa kanding ilabi na gayud sa panahon sa ting-init.
- **Feeding rack** ang parte o lugar sa balay sa kanding diin atong ginabutang ang ilang pagkaon sama sa sagbot, tubig ug mineral block (salt blocks). Kinahanglan usab 'accessible' sa mga kanding ug sa tigpamahug niini. Kun mahimo, ibutang sa atubangan nga parte sa balay puloy-anan aron dali ra ang pagbutang niining mga bahug ug sagbot.
- Ang **Salug (flooring)** kinahanglan adunay 15 pulgada nga elevation o gitas-on gikan sa yuta aron dali ra ang paglimpyo niini. Kinahanglan nato hatagan ug lahi nga lugar ang mga inayanon nga nagpasuso sa bag-ong mga anak nga kanding. Ilahi usab nato pagbutang ang mga dumalaga, nagtubo pa nga kanding, ilabina gayud ang mga laki o 'breeder' nga kanding kay aduna kini silay baho ug mahimong manimaho usab ang gigatasang mga kanding kung ipaduol nimo kini.
- Ang 'fence loafing area' o parte sa balay sa diin adunay luag nga espasyo o lugar nga adunay 100-150sq.m. matag 50 ka kanding nga anaa nay kumpleto nga bahuganan ug butanganan sa tubig.
- Kun mahimo, ang gamiton nga atop (roofing) mas maayo ang nipa, cogon, ug kawayan kay kini nga mga atop maayo labi na kung ting-init.
- Hatagan usab nato ug maayo nga bentilasyon diin makasulod ug gawas ang limpyo nga hangin. Itugot ang 0.5-1 ft nga kalayuon gikan sa salog padulong sa dingding, ug dingding ngadto sa beam para dali ra ang pagsulod sa hangin.

- Kinahanglan mintinahon usab nato ang temperature sulod sa balay puloy-anan sa kanding, 28-30 degrees celcius. Napamatud-an nga kun motaas pa sa 30 degrees, maapektuhan ang pagtubo ug pagkaon sa kanding. Dili na sila ganahan mokaon kun init kaayo ang palibot.

FENCING (Pagkoral sa Pastuhan)

- Sa pagkoral sa pastuhan mas maayo nga gamiton mao ang *nine eye hog wire* kay mas barato, mas epektibo ug dali ra mapalit sa tindahan.
- Kinahanglan ang poste lig-on ug itugsok kada 2 ka metros hangtod makural ang tibook nga pastuhan.
- Ang mga kanding mahilig kini sila ug bag-id ug pangatol sa ilang lawas diha sa koral. Kinahanglan nga lig-on ang mga poste.
- Pwede man sad nga gamiton ang *barb wire* sa pagkoral pero dako kaayo ang atong magasto kay nagkinahanglan man ug 4 ka strand sa pagkoral ug ang mga kanding usab magkasamad-samad.

PASTURING

Sa pagkaon sa kanding, adunay duha ka klase niini:

- a. grasses (sagbot) – mga sagbot nga diin ato usab itanum sa pastuhan
ex: star grass, para grass, napier, guinea grass
- b. legumes (legumbre) – uban niini mao ang mga ransonii, kudzu, ipil-ipil, centrosema, calliandra, kakawate, ug kadyus

Sa dili pa mopalit ug binuhing kanding gikinahanglan nga aduna nay igong pastuhan diin daghan na ang sagbot nga natanum niini.

Sa *combined grazing confinement* o ang pamaagi sa pagpakaon sa mga kanding diin kini pagahatagan dili lang puro mga sagbot o legumes, hatagan usab ug *concentrates* (feeds pwede nga tahup sa humay o mais, tiki-tiki ug mga *feed additives* ex: mineral blocks, asin). Gikinahanglan usab ang paghatag ug abunda nga tubig.

Kun aduna nay pastohan, kinahanglan kining pagabahinon. Ang 3 ka hektarya igo na makapakaon ug 50 ka kanding.

Mas maayo kung ang mga kanding l-pasto kada adlaw magsugod sa alas 9 sa buntag taman sa alas 3 sa hapon pero kinahanglan nga sa pagpasta, ilain ang mga nati, dumalaga, ug mga laki nga kanding para parehas ang ilang tubo.

PAG-ATIMAN SA BUROS NGA INAHAN

Kung ang inahan gikuhaan ug gatas, undangon ang pagkuha sa gatas 2 ka bulan una manganak kini. Hinumduman nga ang kanding 5 ka bulan magburos, mao nang kung 3 na ka bulan ang tiyan sa inahan, ihunong na ang paggatas. Unsa may rason niini? Kini aron mapangandaman ang iyang pagpanganak. Ilain ang buros sa usa ka tangkal. Usa ka semana sa dili pa manganak, ibalhin na kini sa anakanan.

TIMAILHAN SA HAPIT NA MANGANAK

1. Muhubag ang iyang (*vulva o sex organ*)
2. Naay mogawas nga mga 'mucus' o pilit-pilit nga likido (pero dili pa mao ang panubigon).
3. Mohubag usab ang ilang totoy.
4. Magsige ug higda

PAGPANGANAK:

1. Likayan ang kasaba sa anakanan aron dili sila madistorbo.

2. Usahay, kinahanglan tabangan labina ang mga native o bisaya nga naliwatan ug pure breed or dagko nga laki kay ang kasagaran mahitabo dagko ang anak. Unsay angay buhaton niini nga sitwasyon? Tabangan pagbira sa hinay dungan sa pag-utong. Pero ayha kini buhaton, siguraduhon nga sakto ang presentasyon o plastar sa anak sulod sa matres. Unsa man ang sakto nga plastar? Ang sakto nga plastar niini mag-una ang unang tiil (front limb) ug ang iyang ulo. Kung maglisud, kinahanglan modangop sa mga *veterinarian* o *livestock technologist* sa munisipyo o barangay.

PAG-ATIMAN SA NAGPATOTOY NGA INAHAN UG SA MGA BAG-ONG GIANAK NGA KANDING:

Paggawas sa anak, kinahanglan trapohan ang baba ug ilong aron makuha dayon ang mga ‘mucus’ aron mamaayo ang ilang pagginhawa. Trapuhan usab ang lawas aron mauga kini gamit ang limpyo nga panapton. Kasagaran, ang inahan ang mobuhat ani pero usahay, maluya ang inahan mao nga kinahanglan nga atimanon.

Hinumduman nga kinahanglan maka-suso dayon ang bagong nahimugsong kanding sulod sa 1 ka oras gikan paggawas aron masiguro nga maka-inom ug *colostrum* – kini ang unang gatas, nga adunay antibodies. Ang antibodies nagahatag ug proteksyon sa kanding nga dili sila madali masakit. Hinumduman usab nga ang mga bag-ong inayon sakitan pa sila magpasuso. Hiktan ang inahan para makasuso ang anak kay kung ma-tutyan na, mawala ra ang sakit. Ang pagpasuso pod makatabang sa paggawas sa inunlan (placenta).

PAG-ATIMAN SA BAG-ONG INANAK NGA KANDING:

1. Huktan ang pusod unya butangan ug *disinfectant* (pwede ang betadine).

2. Kung ang inahan kuhaan ug gatas pangkunsumo, ilain ang anak ug pa-susuhon sa beberon o bottle feed ginamit gihapon ang gatas sa inahan.
3. Pero kung ang inahan dili kuhaan ug gatas, kuhaon ang inahan ug ibalik katulo sa usa ka adlaw ug iuban sa tibook gabii.
4. Hinumduman nga kung malain ug sayo ang anak, mosayo ug uwag ang inahan. Manguwag sya 1-2 ka bulan human manganak.
5. Kung, manguwag na ang inahan, pahabalan 2 ka beses kada adlaw sulod sa 2 ka adlaw. Kung moburo ang inahan, mogamay ang gatas human sa 1 ka bulan ug modako ang tiyan.

PAGGATAS

Ang pagkuha sa gatas kinahanglan I-schedule.

Pananglitan: Magkuha kaduha sa 1 ka adlaw, alas 6 sa buntag ug alas 6 sa hapon, kinahanglan ana ra gyud nga oras magkuha ug mao ra nga tawo aron parehas ra ang pamaagi o style sa paghawid ug pagkuha sa gatas.

Hinumduman nga ang paghugas sa suso pinaagi sa dili kaayo init ug dili pod bugnaw nga tubig una magkuha ug gatas. Kini makahatag ug gana sa inahan paghatag ug gatas. Kinahanglan nga magamit ug limpyo nga mga gamit ug ang magkuha sa gatas limpyo usab.

Sa pagkuha sa gatas, kinahanglan nga naay makaon ang inahan. Kamulo nga kuha sa gatas, nagkaon usab ang inahan. Mao ni ang silbing iyang incentive o pahalipay.

PAG-ATIMAN SA LUTAS NGA KANDING

Ilain ang nalutas nga kanding base sa ilang kadak-on. Kung ang lalaki nga anak para ihawonon, I-castrate o himotoi kini mga 1 ngadto sa 2 ka bulan. Kung ang bae para gatasan o inayan, tanawon ang suso kung sobra sa 2 kuhaon kini. Ang sungay motubo kini sulod sa 1 ngadto sa 3

ka bulan. I-dehorn kini kung pareha na kadako sa kuko sa tudlo. Ilain ang laki sa bae sa edad nga 4 ka bulan kay kini nga edad mao na ang 'puberty age' o kini gitawag nga dumalaga o mag-ulitawo. Magsugod ang kanding pagpanguwag sa edad nga 8-10 ka bulan.

PAG-ATIMAN SA LAKI NGA BREEDER

Ang laki nga breeder ilain gyud pero kinahanglan pod nga makitan sa babaye. Ang laki adunay baho, pero kini nga baho mapuslanon kini kay mao ang maka-aghat sa bae pagpanguwag

Pila man ang makaya nga serbisyuhan sa breeder? 25-50 ka serbisyo sa 1 ka tuig apan kung hamtong na ang kanding mas daghan ang iyang ma-serbisyuhan.

BREEDING (PAGPASANAY SA KANDING)

Kanus-a man ang pinakamaayo nga panahon sa pagpahabal sa kanding? Unsang edara kini angayan pahabalan?

Dinhi sa atong nasud, walay saktong panahon sa pagpanguwag kay lain-lain man ug panahon. Kini nagpasabut nga magbreeding kini sila bisan kanus-a nga panahon sa tuig. Kung maayo ang panglawas sa mga binuhing kanding, kini magsugod ug pagpanguwag lima o unom ka bulan ang pangidaron. Apan nining mga edara, dili pa kini angayan pahabalan kay posible nga maapektuhan ang kahimsog ug gidak-on sa iyang pagadad-on unya nga anak sa iyang sabakan ug usab posible nga menos ang gidaghanon sa gatas nya niini.

Kanus-a ug unsa kadugay ang bae nga kanding manguwag ug kini dili modumili nga habalan sa laking kanding?

Manguwag ang bae nga kanding kada 18-24 ka adlaw o dili moubos sa 21 ka adlaw. Kasagaran molungtad ug 3 ka adlaw nga dili modumili nga habalan sa laki nga kanding. Aduna usab sila'y ginatawag ug ikaduhang pagpanguwag o 'secondary heat' diin manguwag kini'g utro 8-12 ka adlaw human sa unang pagpanguwag.

TIMAILHAN NGA NANGUWAG ANG BAE NGA KANDING

1. Maghubag ang iyang “*sex organ or vulva*”.
2. Adunay gapanggawas nga laway-laway, murag pilit-pilit nga likido nga mogawas sa iyang *vulva*.
3. Mosugot sakyan o ambahan bisan gani baye nga kanding. Mangita ni sya ug toro ug magduol-duol niini.
4. Adunay kausaban sa iyang kinaiya: sige’g ihi-ihì, sige’g lihok-lihok ug kitoy-kitoy sa iyang ikog, sige ug saba-saba, walay gana mokaon.

Unsa kataas ang gidugayon sa pagsabak sa mabdos nga kanding?

Ang pagmabdos sa kanding molungtad kini ug 147-155 ka adlaw o mga 5 ka bulan. Sa mga dagko nga kandingan, maglutas sila 3-4 ka bulan gikan sa pagkahimugso. Mubalik pagpanguwag ang inahan kasagaran 1-2 ka bulan pagkahuman lutason.

PAAGI SA MGA PAGPASANAY

Pahabali ang mga baying kanding kung ang edad niini mutongtong ug 10 ka bulan ug piskay o maayo ang panglawas niini. Bisán tuod ug posible nga magmabdos ang gipahabalan nga kanding, usa ka serbisyo sa toro, mas maayo nga pahabalan kini sa ikaduhang higayon. Kung nadiskubrehan nga nanguwag kini sa buntag, pahabali kini sa buntag ug pautrohan pagka hapon. Kung ugaling nanguwag kini sa hapon, pahabali sa hapon ug segundahi sunod adlaw sa sayong kabuntagon.

Kung wala kini momabdos, mobalik pagpanguwag ang maong baying kanding 8-12 ka adlaw human pahabali. Pautrohi ug habal. Sa mga dagko nga kandingan, duha ka beses nga dili magmabdos, igo na kining pasikaran nga kini dili na pahabalan ug kini ibaligya.

TIMAILHAN SA HAPIT NANG MANGANAK NGA KANDING

1. Murag mohaw-ang ang isig ka kilid nga bahin sa tiyan sa kanding.
2. Ang kanding dili mahimutang, mohigda-motindog kini ug magsabasaba.
3. Sa ubang kanding, magsugod pagtulo ang gatas.

Sa edad nga 8 ka bulan, ang toro pwede nga ikaserbisyo sa dili mukapin ug 20 ka bae nga kanding. Tugutan lamang kining moserbisyo ug 25 ka mga bae nga kanding kung mutongtong na kini ug 1 ka tuig.

Ang mga toro pwedeng magpabiling magserbisyo sulod sa kandingan ug pipila ka tuig sa pagdala nga kini dili mohabal sa mga kaugalingong liwat aron malikayan ang in-breeding diin moresulta kini sa mga depektosong mga liwat.

UBANG BULUHATON SULOD SA KANDINGAN:

1. **Hoof Trimming o Pagpanghinguko** – ang mga kanding labina kadtong dili binuhian o gibuhi sulod sa balay-kandingan, ang mga kuko niini kusog motubo ug moresulta sa dili pantay nga mga kuko. Kung kini pasagdan, moresulta kini sa pagkadaut sa iyang mga tiil kay dali ra man kini mabikil. Posible usab nga manghubag kini tungod kay dali ra man kini taptan ug mga organismo. Hinumduman usab ang mga toro maglisod ug habal kung hubag ilang tiil. Sa pagpanghinguko, mogamit lamang ug hait nga kutsilyo kung walay *hoof trimmer*. Ang pagputol sa sobrang kuko kinahanglan pantay sa puti nga bahin sa tunga sa kuko. Sa dili pa magputol sa sobrang kuko, mahimo kining bas-on sa hinlo nga tubig ang mga kuko sa kanding aron humok kining putlan. Kuhaa una ang unsa mang hugaw nga nipilit sa kuko sa dili pa sugdan ang paghinguko.

2. **Dehorning o Pagputol sa Sungay** – mahinungdanon ang pagkuha sa sungay sa kanding. Ang kanding nga kinuhaan ug sungay mas buotan (behave) kumpara sa adunay sungay. Ug usab, ang pagkuha sa sungay magpalikay sa mga kanding nga mangasamad kung kini mag-away. Ang pagkuha sa sungay ginahimo sa dihang mogitib na ang sungay sa kanding, mga 2-4 ka bulan. Kasagaran nga paagi nga gihimo mao ang ‘Hot Iron Cautery’ o ang pagdul-it ug nagbagang puthaw sa gasugod ug tubo nga sungay.

PROSESO SA HOT IRON CAUTERY: *Guntinga una ang mga buhok sa punoan sa sungay. Bagahon ang dehorner ug idul-it ug kalit sa sungay ug kalit usab kining kuhaon. Butangan ang gisunog nga mga sungay ug disinfectant.*

3. **Castration o Pagpanghimuto** – ang mga laki nga dili gamiton sa pagpahabal pwedeng himutoan mga 1 ka bulan ang edad sa kanding. Ang paghimuto niining edara masayon ra kay dili man kaayo kusog ang pagdugo ug dali ra gunitan ang mananap. Ang mga gipanghimutoan nga kanding paspas motubo ug walay langto o baho kumpara sa wala himutoi.

FEEDING (PAGHATAG SA SAKTONG PAGKAON)

Susama sa ubang hayop ang mga kanding nagakinahanglan sa mga sustansya ug nutrina sama sa protina, carbohydrates, fats, minerals, vitamins ug tubig. Kining mga nahisgutan makuha sa mga sagbot nga ilang ginakaon.

Susama usab sa ubang klase sa mananap nga gitawag ug ‘ruminants’ o mananap nga adunay upat ka bahin sa tiyan, ang kanding adunay mga bacteria ug protozoa nga anaa sa ilang ginhawaan nga maoy motabang sa paghilis ug paghimo sa mga nutrina o sustansya gikan sa sagbot nga gikaon sa kanding.

Ang mga kanding gusto mokaon ug mga *improved grasses* sama sa *paragrass, stargrass, napier, guinea grass* ug *centrosema*. Kini nga mga sagbot napamatud-an nga daghan ug mga sustansya kumpara sa mga *native grasses* sama sa kogon ug bagokbok.

Ang usa ka praktikal nga programa sa pagpakaon sa mga kanding nagabase sa klase ug kalidad sa sagbot nga anga sa tungod kay usa man ka ruminant nga mananap. Ang kalidad sa sagbot nga mahatag maoy basihan sa gidaghanon ug kalidad sa *concentrate* nga idugang isip suplemento diha sa ilang regular nga pagkaon.

Ang *concentrate* usa ka matang sa pagkaon nga miagi na sa proseso. Kini adunay nagkalain-lain nga sangkap susama sa *fish meal, copra meal, soya meal, rice bran, corn bran*, ug uban pang matang sa pagkaon nga gi-proseso sa usa ka laboratoryo. Kining klase sa pagkaon halos anaa na ang tanang sustansya nga gikinahanglan sa usa ka kanding ug tungod niini medyo mahal ang presyo nga maka-apektar sa gidak-on sa puhunan nga magasto sa usa ka nagbuhi ug kanding. Tungod niini, ginagamit ang *concentrate* isip suplemento sa mga nutrina nga kulang o dili makuha sa sagbot nga ginagamit isip pagkaon.

1. **Nagpasuso nga kanding** – ang kanding nga tinangkal kinahanglan hatagan ug maayong kalidad nga bahog depende sa iyang gusto. Aron daghan ang iyang mainom nga tubig, pwedeng dugangan ug ‘concentrates’ sa gidaghanon nga 1kg./20 liters nga limpyong tubig. Hatagi usab ug bitamina ug asin sigon sa iyang gusto.
2. **Buros nga Kanding** – ang nagmabdos nga mga kanding kinahanglan tagaan ug ensaktong bahog aron nga makabaton ug dugang kalig-on alang sa umaabot nga pagpasuso ug alang usab sa maayong bitamina sa gimabdos nga kanding. Tagaan ang buros nga kanding sa *forage* ug *roughage*, bitamina, mineral ug *concentrates* sa gidaghanon nga .20-.70 kg kada adlaw depende sa kondisyon sa lawas sa kanding.
3. **Upat ka Bulan Pataas** - Kinahanglan sila pakan-on ug ensakto aron makuha ang maayong pagtubo, ug dili aron motambok

kini. Sa kinatibuk-an, ang paghatag ug maayong kalidad nga sagbot ug 0.20-0.5 kg. kada adlaw nga *concentrates* igo na nga makuha ang saktong pagtubo sa kanding. Kung ang kanding dili ipasto ug naa lamang kanunay sa balay puloy-anan, mahimo kining pakan-on ug maayong *forage*, bitamina ug mineral ug asin depende sa iyang gusto.

4. Himutakal o Toro – Ang toro kinahanglan mamintina ug pakan-on sa maayong pastuhan kung wala gamita sa pagpatakal. Duha ka semana una moabot ang panahon sa breeding season, ang pagkaon sa toro kinahanglan suplementuhan ug .2-.7 kg. nga *concentrates*, *forage*, bitamina ug mineral, ug tubig nga depende sa gusto sa kanding.

Praktikal nga Giya sa Pagpakaon – Ang kadaghanan sa kanding maayo nga ipasto sa kanunay aron gamay ang magasto sa bahog ug pag-mintina niini. Hatagi sila ug saktong luna nga masabsab apan siguruha nga imong mabalhin-balhin sa lahing pastuhan ang imong kanding. Kini aron malikay ang sobrang pagsabsab sa maong luna ug aron dili mapuno sa mga parasito. Bisan pa man ug ang pastuhan puno sa sagbot o pagkaon, mahimo kining itloganan sa mga parasito kung permanente ang pagpasta sa maong luna.

Ang toro, uban ang nagtubo ug gipatambok nga kanding mahimong pakan-on lamang ug sagbot sa pastuhan. Malipay ang kanding nga magkaon sa daghang naglain-laing klase nga tanum. Ang mga kanding pilian usab pag-abot sa pagsabsab. Mokaon lamang sila niadtong ganahan nila. Tungod niini, dili peligro ang mga kanding sa makahilo nga sagbot. Mas maayo ang ilang pagtubo kung dunay daghang klase sa tanum nga ilang makaon sa pastuhan. Ang mga legumbre nga tanum makatabang usab sa pagtaas sa kalidad sa pastuhan. Panahon sa ting-ulan, ayaw pagawasa ang mga kanding sa ilang balay, protektahi sa katugnaw ug hatagi sa mahinlo, ug lig-on nga salog. Pakan-on ug mga sagbot o uhay aron ilang makaon. Kung basaon ug tugnaw ang panahon ilabina ug kusog ang hangin, ang baratuhon nga mga *grain feeds* sama sa *rice bran*, makatabang sa pagmintina sa kabaskog sa mga mananap. Apil usab sa pag-atiman sa mga kanding ang paghatag sa ila ug limpyo

nga tubig ug asin. Himoi ug pundohanan sa tubig kung asa mahimutang ang kanding aron makainom bisan unsang panahuna. Pagbutang usab ug igong asin aron makatilap sila niini bisan unsang panahuna nga ilang gusto.

IV. PAGDUMALA SA MAAYONG PANGLAWAS

1. Kalimpyo (Sanitation)

- * Kinahanglan hinloan ang mga balay-puluy-anan kada adlaw ug *i-disinfect* ka-tulo sulod sa usa ka semana. Ang mga hugaw ug ihi sa mga mananap maoy kasagaran mahimong ‘breeding ground’ sa mga disease-causing organism.
- * Kinahanglan muagi ug pagbansay-bansay ang mga tigdumala sa kandingan mahitungod sa sanitary procedures ug biosecurity.
- * Ibutang sa lahi nga mga pensa ang mga kanding nga dunay sakit.
- * Limitahan ang mga bisita nga mosulod sa kandingan apil ang mga mananap nga gikan sa ubang dapit.
- * Kinahanglan nga e-quarantine ang bag-ong abot nga mga mananap sulod sa usa ka bulan una itapo sa daan nga mga mananap.

2. Pagpurga (Deworming)

Sunod sa *pneumonia*, ang mga bitok maoy ikaduhang hinungdan sa mortality. Ang mga *tapeworm* maoy kasagarang dako ug kadaot sa mga hayop sa tanang edad. Ang protozoa susama sa *coccidia* ug *amoeba* maoy kasagarang moatake sa gagmay nga mga kanding.

- * Kinahanglang maghimo ug ‘fecalalysis’ o pag examine sa tae aron nga masuta ang klase sa bitok ug nga mahatagan sa sako tambal.
- * Magpurga sa mga mananap ka-duha sulod sa 1 ka tuig.

3. External Parasites

Ang mga lusa ug kuto kasagarang moatake sa mga kanding. Kun kini ma-obsorbahan, magbutang ug *acaricide* o kemikal batok sa lusa ug kuto.

4. Pagbakuna (Vaccination) - Kinahanglan ipahigayon kada tuig sa mga kasagarang sakit.

HINUNG DAN SA MGA SAKIT

- * Bacteria - gagmay nga kagaw nga dili makita sa mga mata apan sa *microscope* lamang.
- * Virus o Viral Infection - dili makita bisan sa ordinaryo nga *microscope*.
- * Parasitism - mahimong **internal o external**
- * Metabolic- physiological function sa mananap.
- * Hereditary - nasunod sa ginikanan o kaliwatan
- * Chemical Poisoning
- * Fungal

KASAGARANG SAKIT

1. Bacterial Pneumonia

Paagi sa Pagtakod: Direkta nga kontak gikan sa nagsakit nga mananap.

Timailhan: Hilanat, sip-on, ubo, di ganahan mokaon, lisod iginhawa.

Paglikay: Kanunay nga pagpanghinlo, pagpabakuna

Pagtambal: Paghatag ug *antibiotic* ug vitamins sigon sa rekomendasyon sa beterinaryo.

2. Mastitis

Paagi sa Pagtakod: direkta nga kontak.

Timailhan: Nagpula, hubag ug sakit nga suso. Ang gatas dunay sagol nga dugo ug dunay bugol-bugol niini. dunay hilanat, dili ganahan mokaon, kalibanga ug dunay deperensya sa iyang paglihok.

Paglikay: aktong paagi sa paggatas, saktong pagdisinfect.

Pagtambal: Paghatag ug *antibiotic* sigon sa rekomendasyon sa beteryaryo.

3. **Tetanus** (kasagaran mogahi ang papangig o ‘lockjaw’)

Paagi sa Pagtakod: Direkta nga impeksyon pinaagi sa pagsulod sa mga organismo diha sa samad (dili maayo nga pagkapon, komplikasyon sa *dehorning*, ug uban pang mga samad) apan dili makatakod.

Timailhan: pagpanggahi sa kaunoran, *prolapse* sa kalimutaw ug liog, pagbutod ug uban pang sintoma sa nerbyos.

Paglikay: Saktong pagtambal sa samad; paggamit ug hinlo nga instrumento sa pagkapon ug panghinungay.

Pagtambal: Paghatag ug penicillin, *antibiotics*

4. **Orf (Poxvirus)**

Timailhan: *Dapules, Postules, Vesicles & Scabs on skin or face, genitalia & feet, gums & tendon*; Kasagaran motakboy sa ubos usa ka tuig nga mananap. Mga hubag-hubag ug butoy-butoy sa simod ug sa baba.

Paglikay: Pinaagi sa pagbakuna apan diri sa Pilipinas wala pay bakuna.

Pagtambal: Tudlison ang mga hubag-hubag ug butoy-butoy sa simod, tambalan ug *gentian violet*, balik-balikan ug tudlis hangtod mauga ug maulian kini.

PARASITIC: INTERNAL

1. **Tapeworm** - Paagi sa Pagtakod: Pagkaon sa mga *plant mites* nga mga *intermediate host*

Timailhan: Poor body condition; dunay bitok sa iyang tae.

Paglikay: regular nga pagpurga (albendazole, niclosanide, lead arsenate, and oxfendazole)

2. **Liverflukes** -

Timailhan: usikan ug pagkaon, pag-ubos sa timbang, anemia ug magluya

Paglikay: Likaye ang pagpasabsab sa mananap sa mga infected nga pastuhan

Paggambal: Paggamit ug *flukicide, anthelmintics*

PARASITIC: EXTERNAL

1. **Lusa ug Kuto** - Paagi sa Pagtakod: Direkta nga kontak sa mananap nga adunay lusa ug kuto ug pinaagi usab sa iyang palibot ug pasilidadis.

Timailhan: Pagsige ug pangatol ug pagbag-id sa lawas, kaspahon, samad-samad, pagkaupaw; ang mananap magluya ug *anemic*.

Paglikay: Paggamit ug insecticide (*Asuntol, Ciodrin, Diazinon, Neguvon, Supona, Nankor*, ug uban pa.)

Balika ang pagtambal 10-14 ka adlaw aron mapatay ang mga lusa nga mopusaay pa; Sprayhan ang mga tangkal ug ang ilang gisuruyan; Ilain ang gitambalan sa wala matambalan.

2. **Mange** - Paagi sa Pagtakod: Direkta o dili direkta nga kontak sa *infected* nga mananap.

Timailhan: susama sa lusa.

Paglikay: Perming pagsusi aron pagsuta kung anaa ba nga kaso; regular nga pagdis-impekta.

Source:

LDC Technical Bulletin

Translated by:

Regional Agriculture and Fishery Information Section

Technical Adviser:

EDELMIRA R. LUMINARIAS

Senior Agriculturist

Livestock Program Coordinator

Department of Agriculture - Caraga



*“A food-secure and resilient Philippines
with prosperous farmers and fisherfolk”*

Gihimo ug Giapud-apud sa:



DEPARTMENT OF AGRICULTURE - CARAGA REGION


Regional Agriculture and Fishery Information Section
Capitol Site, Butuan City


Inabagan sa:

SAAD Program
Caraga Region

 www.facebook.com/darfo13

 da13caragainfo@gmail.com

 (085) 815-2009

 (085) 341-2114