PSAU Sibul TBI Module, PSAU Sibul TBI Module PSAU Sibul TBI Module PSAU Sibul TBI Module P SAU Sibul TBI Module PSAU Sibul TBI Module PSAU Sibul TBI SAU Sibul TBI Module_PSAU Sibul TBI M<mark>odule</mark> PSAU Sibul TBI IGCA TAU FARMING GAU TBI Module PSAU SibuLTBI Module PSAU SibuLTBI Module SAU SibuLTBI Module PSAU SibuLTBI Module PSAU SibuLTBI Module PSAU SibuLTBI Module PSAU Sibul TBI Module Module PSAU Sibul PSAU Sibul TBI Mod

Philippine Copyright © 2024 Pampanga State Agricultural University

PSAU Office of Innovation Sibul Technology Incubator

Written by:

PERRY D. PEDIONGCO

All rights reserved.

INCUBATION II: STRENGTHENING AND STARTUP / SPIN-OFF PHASE

MODULE ON GOAT FARMING PRACTICES IN THE PHILIPPINES

Ang modyul na ito ay naglalayon na:

- 1. Malaman ang ibat-ibang klase ng kambing na pwedeng alagaan at paramihin sa Pilipinas.
- 2. Malaman ang mga advantages sa pag-aalaga ng mga kambing.
- 3. Malaman ang ibat-ibang requirements at components sa pag-aalaga ng mga kambing.

Sa pagtatapos ng modyul na ito, dapat ay kaya mo nang:

- 1. Magbigay linaw sa mga sumusubok sa pagaalaga ng mga kambing ang ibat-ibang practices sa tamang pagaalaga at pagpaparami ng mga kambing.
- 2. Malaman ng mga nag-aalaga ng kambing ang mga klase ng kambing na pwede pa nilang alagaan.

Goat/Kambing

Ang pagpapalaki at pagpaparami ng kambing ay sikat sa Pilipinas dahil ito ay low capital investment, pwedeng palakihin sa mga smallholder farms, at kayang magrami ng mabilis. Ito ay magandang source ng kita at pwedeng maging source ng pagkain. Ngunit, kailangan ng proper knowledge at management para masiguro ang kaligtasan ng mga kambing at maging successful ang goat farming.

Advantages of Goat Farming

- 1. Hindi nangangailangan ng malaking investment ang goat farming kumpara sa livestock farming.
- 2. Mabilis magparami ang mga kambing, sa edad na 3 years old kaya na nilang mag produce ng hanggang 5 kids.
- 3. Hindi mahirap pakainin, karaniwang kinakain ng kambing ay damo.
- 4. Nakakatulong sila sa pag-eradicate ng damo, at nag poproduce ng manure na ginagamit sa organic farming.
- 5. Mas kaunti ang pagod sa pagpapalaki ng kambing low maintenance.
- 6. Kayang mag produce ng hanggang sa 4 liters na gatas.
- 7. Mas kaunti ang feeds na kailangan ng kambing kumpara sa kalabaw at baka. Ang feeds na kinakain ng 1 kalabaw o baka ay pwede nang ipakain sa 10 kambing.

Requirements of Backyard Farming

Ayon sa 2019 published article ng Business Diary - "How to Start Goat Raising Business", ang mga sumusunod listahan ng requirements;

1. Investment

- Goat house
- Breeding stock

2. Operating expenses

- Veterinary medicines
- Vaccines
- Concentrates
- Additional feed supplements

Requirements of Commercial Large-scale Operation

a. Fixed investment

- Land
- Goat house
- Fences
- Pasture area
- Water pump
- Feeding trough
- Spade
- Wheelbarrow
- Ropes

b. Stocks

- Breeding does
- Breeding bucks

c. Operating expenses

- Veterinary medicines, drugs, at vaccines
- Feed supplements at goat rations
- Labor; fixed at seasonal
- Repair at maintenance ng goat house, fences, equipment, at pasture

Breeds Available in the Philippines

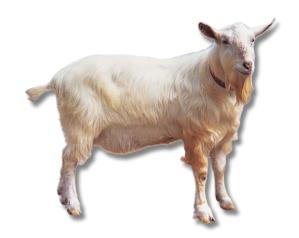
Anglo Nubians: tropical breed na in-adapt sa western countries. May physical traits na mahaba at pabagsak na tenga at may kombinasyon na kulay na brown at black. Tumitimbang ng 70-90 kilos at kayang mag-produce ng 1-2 liters ng gatas kada araw.





Boer: meat-type na breed. Reddish-brown ang kulay mula ulo hanggang sa likuran na paa, white at black naman ang kulay ng katawan, 90 kilos ang average na bigat.

Saanen: off white to pure white ang kulay ng katawan. Ang Saanen ang highest producer ng gatas - 1.8 liters kada araw, at may timbang na 70 kilos.





Toggenburg: ang balbas ay nakatayo at may white markings sa mukha, paa, at buntot. Kayang mag produce ng 1.5 liters ng gatas kada araw.

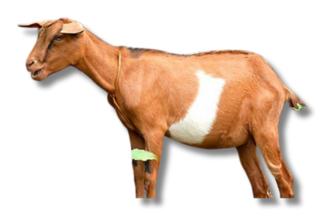
Alpine: isang european breed na may off white-red o black na kulay. May pa-diretsong mukha at patayong tenga. May average na 70 kilos na timbang at kayang mag produce ng 1.5 liters ng gatas kada araw.





Altai Mountain: popular **Pilipinas** na breed sa dahil sa malakas na immune system at kayang mag adapt at survive sa pabagobagong klima.

Native: Philippine breed na may red, black, white or kombinasyon na kulay ng katawan. May average weight na 20-30 kilos.



Different Ways to Take Care of Goats

- **Tethering:** gumagamit ng lubid na 6m-10m ang haba sa area na sagana ang damo at walang ibang hayop na ka-kompetensya sa pagkain.
- Confinement: pares na kambing ang nilalagay sa confined cages na 2-3m ang sukat kada side. Binibigyan na sapat na pagkain at tubig (damo/feeds). Food and water is provided.

- Semi-confinement: inilalagay sa confined cages ngunit inilalabas parin sa open area tuwing umaga.
- Pasture: malayang nakakalakad ang mga kambing ng 8 oras o mahigit pa. Binibigyan ng pahingahan para proteksyon tuwing mainit at maulan na panahon.

Selection and Mating

Selection criteria for Does

- Na-purchase o nakuha mula sa local area na pareho ang climatic condition na paglilipatan.
- Ang udders o suso ng babaeng kambing ay dapat matignan na walang abnormalities gaya ng bukol.
- Ang haba ng teats o utong ay dapat pantay-pantay at sapat ang laki para sa pagpapaga.
- Malakas kumain.

Selection criteria for Bucks

- May edad na 1 year old at nakapag-mate na ng isang beses.
- Mayroon pedigree record.
- Mayroong magandang producing line ang farm record ng lalaking kambing.
- Laging active at ready mag-breed ng babaeng kambing na in-heat.
- Ideally, pinapalitan ng buck kada 3 years.

Housing and Fencing Requirement

- ang bahay ng mga alagang kambing ay nakadepende sa iba't-ibang factors; breed, gastos, materyales, bilang ng kambing, terrain, at climate.
- sapat na ventilation ay top priority, ang housing ay dapat may tamang airflow para maiwasan ang respiratory problems sa mga kambing.
- para maiwasan ang mga predators, ang bakod at dapat matibay at tama ang fencing height.

Location

 magtayo ng housing sa mabuhangin na lupa at bahagyang nakatagilid para sa good drainage. Dapat may sapat na araw at hangin ang pumapasok sa bahay.

Housing Specifications

- gumamit ng locally available na materyales gaya ng bamboo, nipa, cogon, at round umber.
- 1.Sa bawat adult na kambing, at least 15 sq. R-20 sq. R na floor space ang i-alot, separado ang bahay ng mga lalaking kambing.
- 2.At least 3ft ang elevation ng sahig mula sa lupa, para ito sa mabilis at madaling tanggalin ang mga dumi ng kambing.
- 3. Huwag pag dikit-dikitin ang mga floor boards; maglagay ng space para mabilis mahulog ang dumi ng mga alagang kambing.
- 4. Para sa pader, 44 inches ang allotted space para sa bamboo slat. 5. Para maiwasan ang malakas na hangin at pagpasok ng tubig tuwing umuulan, maglagay ng sako o tolda sa gilid ng kulungan. Goat house size na 6mx8m; 2 does at 1 buck ang magkasama.

Feeding and Water Selection

- Ang pagkain at tubig ay dapat una sa listahan na dapat i-consider bago mag venture sa pag aalaga ng kambing.
 Dapat laging may access sa malinis na tubig.
- Pinapakain ng 4 na beses kada araw para mag-gain ng muscles.
- 1.5 inches na height mula main floor ang recommended para sa pag serve ng pagkain.

Different types of food ideal for goats:

- Oats, crushed corn, at black sunflower seed ang kadalasan pinaghahalo at mga natural processors para mag-gain ng timbang. May taglay na mataas na protein, fiber, carbohydrates, oils, at iba pang essential nutrients.
- Nababad na barley at field pea ay kadalasan din ipinapakain.
- Grass o damo, pinaka common na pagkain ng kambing.

Common feed ingredients for goats:

- Roughages fiber at digestible materials.
- Concentrates high digestibility.
- Feed additives may chemical compounds na kasama ngunit hindi naibibigay ang kumpletong nutrients na kailangan.
- Minerals supplements nagbibigay ng structural support sa katawan ng mga alagang kambing.
- Vitamins supplements mga fat-soluble vitamins ang dapat ibigay dahil ang katawan ng kambing ay hindi kayang mag produce nito. Ito ay para ma-balanse ang kabuuan na diet.

Reproductive Characteristics

Ayon sa 2019 published article ng Business Diary na "How to Start Goat Raising Business", ang mga sumusunod ang basehan ng breeding at reproduction ng mga kambing.

Age of puberty	4-8 months
Cycle of type	Polyestrous
Cycle length	18-21 days
Age of puberty	4-8 months
Cycle of type	Polyestrous
Cycle length	18-21 days

Gestation Table for Goat (Average of 150 days)

Bred in	Will Kid or Freshen (Subtract the number to get the time of kidding)	Day
January	June	1
February	July	0
March	August	3
April	September	3
May	October	3
June	November	3
July	December	3
August	January	3
September	February	3
October	March	1
November	April	1
December	May	1

Signs of Heat

- Naglalabas ng mucus discharge ang vulva ng babaeng kambing.
- Palaging pag-ihi, walang ganang kumain, hindi mapakali, at nagkakaroon ng konting pagdurugo sa maselang bahagi.
- Pag-iyak ng babaeng kambing.
- Hinahayaang sampahan o patungan ng lalaking kambing o laging nakatabi sa mga lalaking kambing.

Rule of thumb: Ipakilala ang does (babaeng kambing) sa bucks (lalaking kambing), iwasan isama ang buck sa herd ng does. Ito ay para maiwasan ang multiple breeding ng bucks. Tuwing breeding o in-heat period, 2-4 breedings ang recommended o ideal.

Artificial insemination: Kinokolekta ang semen at inilalagay sa cool area, ang sobrang init ay nakaka damage ng semen lalo na kung hindi na-handle ng tama. Hindi dapat sumobra sa 95°F ang temperature ng paglalagyan ng semen. Gumagamit ng inseminating gun sa artificial insemination. Ang pag inseminate ay dapat ginagawa sa pangatlong standing heat, o 24-30 hours pagkatapos ng onset ng estrus o paglalandi ng babaeng kambing.

I-deposit na dahan-dahan ang semen gamit ang inseminating magbilang 1-15 mabagal. gun ng na insemination ay pwedeng mag-cause mabilisang irritation sa reproductive tract at damage sa cells.

Ang artificial insemination ay ginagawa sa mga does na regular ang heat pattern at walang naging problema sa mga kids (baby goat). Iwasan ang paggamit ng artificial insemination sa does sa kanilang first cycle ng heat season.

Prevention and Control of Diseases

- Iwasan ang pagsali sa goat trafficking at goat trading.
- Pag nagkasakit ang kambing, i-isolate agad.
- Para mas sigurado ang diagnosis ng sakit, ipa-consult sa qualified veterinarians.
- Magbigay ng gamot kung kelan lang kinakailangan.lwasan ang pagbibigay ng gamot ng walang tama/sigurado na diagnosis Ang isolation area ng mga may sakit na kambing ay dapat laging tuyo at presko ang area.
- I-trim ang mga hooves, ideally 4 na beses sa isang taon.
- Laging panatilihing malinis ang area Palaging magprovide ng malinis na tubig.

Other Practices

- Hoof Trimming ang mga overgrown hooves ay common sa mga kambing na nasa confinement. Ang mga tools na ginagamit ay rose pruner o small curved knife. Putulin ang hoof hanggang pumantay sa frog o sa may white-center part.
- Dehorning ang mga kambing na natanggalan ng sungay ay mas maamo kumpara sa may sungay na kambing, ito ay para maiwasan ang sugat pag nag aaway. Ang proper tool na ginagamit ay hot iron cautery at Y2 inch GI pipe.
- Castration ang mga lalaking kambing na hindi pasok sa standard para magparami ay kinakapon isang buwan pagkatapos ipanganak, ito ay para mabawasan ang stress at pagdurugo dahil ang kanilang testicles ay hindi pa totally developed.

- Tattooing, Ear Notching and Other Forms of Identification – ang paglalagay ng identification ay para ma-track ang mga individual na kambing. Ang ear notching ay common dahil ito ay permanent at mabilis ma-identify, iwasan ang paggamit ng plastic tags. Para sa pag-tattoo, gumagamit ng special tool at praktisadong tao sa paglagay.
- Recording para mas organize at hindi malito laging ilagay ang mga importanteng impormasyon sa record book. Ang record ay naglalaman ng lahat ng important data ng bawat individual na alagang kambing.

References

Businessdiary. 2019. Low-cost Goat Housing. Retrieved from: https://businessdiary.com.ph/2971/low-cost-goat-housing/.

Jagdish. 2021. Goat Farming in the Philippines - Goat Breeds. Retrieved from: https://www.agrifarming.in/goat-farming-in-the-philippines-goat-breeds.

Jagdish. 2023. Goat Farming in the Philippines: A Comprehensive Guide for Beginners. Retrieved from: https://www.goatfarming.in/goat-farming-in-the-philippines-a-comprehensive-guide-for-beginners.

Pinoybisnes. 2019. Goat Raising Guide. Retrieved from: https://www.pinoybisnes.com/livestock-business/goat-raising-guide/.

PinoyBisnesIdeas. 2019. How to Start a Goat Raising Business.

Retrieved from: https://businessdiary.com.ph/435/how-to-start-a-goat-raising-business/.

RoysFarm. 2024. Goat Housing - Best Guide for Beginners with 11 Tips. Retrieved from: https://www.roysfarm.com/goathousing/#google_vignette