Karbaw

OPISYAL NA MAGASIN NG PHILIPPINE CARABAO CENTER
Science City of Muñoz, Nueva Ecija
ISSN 2507-8933
TOMO 4, BILANG 3
Pangatlong Isyu 2019

Maunlad na kawan dulot ng

PREMYADONGBULUGAN

Department of Agriculture
PHILIPPINE CARABAO CENTER
CERTIFIED ISO 9001 | ISO 14001 | OHSAS 18001

Karbaw

OPISYAL NA MAGASIN NG PHILIPPINE CARABAO CENTER

Tomo 4 Blg. 3 | 2019
Pangatlong Isyu 2019

PATNUGUTAN

Patnugot ERIC P. PALACPAC
Tagapamahalang Patnugot ROWENA GALANG-BUMANLAG
Tagapamahala ng Isyung Ito CHARLENE S. JOANINO
Layout KHRIZIE EVERT MARCELO-PADRE
Manunulat MA. CECILIA C. IRANG, CHARLENE P. CORPUZ, CHARLENE S. JOANINO, CHRISSALYN L. MARCELO, KHRIZIE EVERT MARCELO-PADRE
Tagapamahala sa Sirkulasyon CHARLENE P. CORPUZ
Tagapayo ARNEL N. DEL BARRIO

Ang **Karbaw** ay isang magasin na inilalathala ng Knowledge Management Division (KMD) ng Philippine Carabao Center (PCC), isang ahensiya sa ilalim ng Kagawaran ng Agrikultura, apat na beses sa isang taon. Layon ng **Karbaw** magasin na iparating sa mga mambabasa nito ang iba't ibang kwento ukol sa mga tao, pangyayari, at iba pa na may kinalaman sa umiigting at lumalagong industriya ng kalabaw sa bansa.

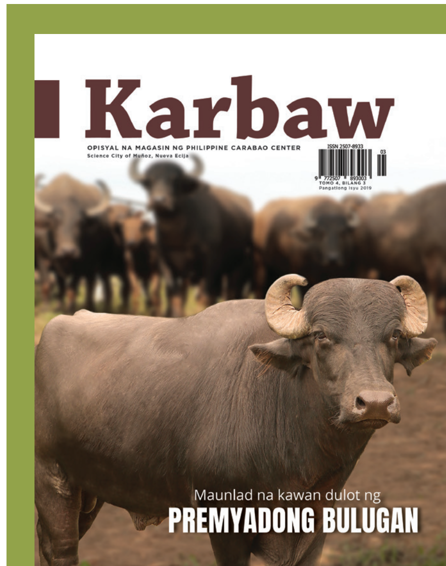
Ang reproduksiyon ng alin mang artikulo mula sa pahayagang ito ay hinihimok nang may wastong pagkilala sa may akda o sa **Karbaw** magasin.

Gayundin, tinatanggap ng patnugutan ang anumang komento at suhestiyon tungkol sa mga nailimbag na artikulo. Ipadala ang inyong mga kuru-kuro sa ilivestockbiotech@gmail.com.

NATIONAL HEADQUARTERS AND GENE POOL Science City of Muñoz, Nueva Ecija, Philippines 3120 • Fax: +63 44 456-0730 • Tel. No: +63 44 456-0731 to 34 • URL: http://www.pcc.gov.ph • E-mail: pcc-oed@mozcom.com **MANILA LIAISON OFFICE** 5th Floor DCIEC Building, NIA Complex, EDSA, Quezon City, Philippines • Fax: +63 02 926-7707 • +63 02 921-3863 • E-mail: pcc-mlo@mozcom.com **REGIONAL CENTERS: PCC at MMSU** 09279655724, pccmmsu@gmail.com • **PCC at CSU** 09161011561, pccpiat07@yahoo.com • **PCC at DMMMSU** 09176793349, pccdmmmsu95@yahoo.com • **PCC at CLSU** +63 44 456-5238, pccclsu@gmail.com • **PCC at UPLB** 09088112841, pccuplb@gmail.com • **PCC at VSU** (+63)(053) 563 7649, pccvsu@gmail.com • **PCC at WVSU** 09999916115, pccwvsu@yahoo.com • **PCC at LCSF** 09088139048, pcclcsf@yahoo.com • **PCC at USF** +63 38 518-5598, pccusf.ubay@yahoo.com • **PCC at MLPC** 09067260979,pcc_mlpc09@yahoo.com • **PCC at CMU** 09399169719, pccmusuan@yahoo.com • **PCC at USM** 09193970872, usm_pcc@yahoo.com

MGA NILALAMAN

3 Dekalidad na karne ng kalabaw
5 Malasakit sa industriya ng pagkakalabawan
7 Pag-ibig at malasakit para sa maunlad na komunidad
9 Mga natatanging karanasan, gawi sa pagpapalahi ng bulugang kalabaw sa LuzVisMin
14 Mataas na ani at kita sa paggamit ng makabagong teknolohiya
16 Gatas at karne ng kalabaw, patok sa panlasa ng pinoy
18 Ano ang *African Swine Fever* o ASF?
19 Karatoon



PALIWANAG SA PABALAT

Ang paggamit ng bulugan ay isang mainam na pamamaraan sa pagpaparami at pagpapaunlad ng lahi ng kalabaw.

DEKALIDAD NAKARNENG KALABAW

NI **CHARLENE JOANINO**
MGA LARAWANG KUHA NI ROWENA BUMANLAG

Upang masiguro ang magandang kalidad ng karne, kailangan nagtataglay ng magandang "genes" ang kalabaw na pangkatay.

"Nais namin na magkaroon ng lahi ng kalabaw para sa produksyon ng mataas na kalidad ng karne," ani Dr. Kristine Joy Prades nang tanungin kung ano ang layon niya at ng kanyang mga kasamahan sa ginagawang pagsasaliksik.

Si Dr. Prades ay *senior science research specialist* ng Philippine Carabao Center (PCC) at kabilang sa mga nagsasagawa ng dalawang pananaliksik ng ahensya na salig sa produksyon ng karne ng kalabaw.

Ang unang pananaliksik ay "Real-Time Ultrasonographic Evaluation of Carcass Traits: A Potential Tool for Improving Meat Quality Traits in Buffaloes" nina Dr. Prades, Emmanuel Bacual at Dr. Ester Flores.

Layon nito na magkarooon ng tiyak na pamamaraan sa pagtukoy ng mga importanteng katangian ng karne. Nais din na magkaroon ng impormasyon gamit ang *ultrasound* upang matukoy ang mga importanteng katangian ng karne habang buhay pa ang hayop.

Ginagamit ng PCC ang *real time ultrasound scanning* (RTUS) upang matukoy ang mga lalaking kalabaw na may dekalidad na karne sa batang edad na 12 buwan. Mahalaga ito lalo't maiiwasan ang pagkakaroon ng mababang kalidad ng karne na naibebenta sa mas murang halaga dahil nakakaapekto ang edad ng kalabaw sa lambot ng karne nito.

Sa tulong ng RTUS, mas napaikli din ang kalimitang matagal at mahal na proseso ng *progeny testing* na ginagamit sa pagtukoy ng mga katangian ng karne.

"Niraranggo ng PCC ang mga lalakeng kalabaw base sa kanilang

SUNDAN SA SUSUNOD NA PAHINA

Base sa pananaliksik sa karne na isinasagawa ng PCC, maaaring makakuha ng 48% *yield* o 240 kg. karne sa kalabaw na may bigat na 500 kg. Maaari pa itong tumaas ng higit sa 51% kung patatabain.

breeding value sa gatas. Ang mga may mababang *breeding values* ay kalimitang kinakatay na lamang. Nasasayangan kami kaya ginagamit namin sila sa aming pananaliksik," ani Dr. Prades.

Binigyan diin niya na mahalaga ang *genetics* ng mga magulang dahil ang isang kalabaw ay nagtataglay ng 50/50 na *genes* mula sa kanyang ama at ina. Kung kaya't ang pagkakaroon ng magandang *genes* ay nangangahulugan ng karneng may magandang kalidad.

Kung ang RTUS ay nakatutulong sa pagdetermina ng mga kalabaw na magandang pang-karne, ang kasabay nitong pananaliksik na "Association of Bovine Genetic Markers with Marbling and Tenderness in Cattle and Buffaloes" ay tutok naman sa pagpapainam ng kalidad ng karne sa pamamagitan pagtunton sa mga *genetic markers.*

Ito ay isinasagawa nina Dr. Prades, Melinda Reyes, Niña Alyssa Barroga, Dr. Flores, at Paulene Pineda.

MGA MAGANDANG KATANGIAN NG KARNE

"Ang karne ng kalabaw ay masasabing may magandang kalidad base sa *back fat*, laki ng *loin eye*, *marbling*, at *nutritional value* nito, " pagbabahagi ni Dr. Prades. Ang *marbling* ay ang salansan ng taba sa pagitan ng laman ng karne.

Ayon sa kanya, kumpara sa karne ng baka, ang karne ng kalabaw ay mas mababa ang *cholesterol*, mababa ang *calories*, mas maraming protina, at mas maraming *mineral.*

Nadetermina ng PCC na ang lahing *Brazilian Murrah* ng kalabaw ay mainam pangkarne dahil sa malaki nitong *loin eye.*

Base sa *predicted growth curve* o tayang paglaki ng kalabaw, tumitigil sa paglaki ang *loin eye* pagtungtong ng kalabaw sa edad 27 buwan. Kung kaya't sa panahong ito o pagkaraan ng dalawang buwan pinakamainam na patabain ang kalabaw. Sa ganitong paraan, naiiwasan ng nagkakalabaw ang adisyunal na gastos sa pagpapalaki ng kalabaw na pangkatay.

Noong nakaraang ika-26 na anibersaryo ng PCC, ipinakita ang mga produkto mula sa karne ng kalabaw tulad ng *carabeef* , tapa, at *sausage.* Ito ay ipinatikim sa mga nagsidalo sa Farmer's Field Day at tinatantiya ang *marketability* nito base sa pagtanggap dito ng mga nakatikim.

SA HINAHARAP

Base sa pananaliksik sa karne na isinasagawa ng PCC, maaaring makakuha ng 48% *yield* o 240 kg. karne sa kalabaw na may bigat na 500 kg. Maaari pa itong tumaas ng higit sa 51% kung patatabain.

Upang mas lalo pang mapalawig ang mga inisyatiba sa produksyon ng karne, ani Dr. Prades dapat magkaroon ng panuntunan sa pagpapakain ng kalabaw lalo't importante ang pagkakaroon ng magandang nutrisyon at kalusugan sa matagumpay na pag-aalaga ng kalabaw.

Ayon kay Dr. Prades, maaring magkaroon ng *marketing research* upang madetermina ang supply, at pangangailangan sa karne ng kalabaw. Dagdag niya, kanila din na kinukunsidera ang paggamit ng *native*, mestiso o *crossbred*, at iba pang lahi ng kalabaw na maaaring maging daan upang magkaroon ng lahi ng kalabaw na pangkarne. K

Malasakit sa industriya ng PAGKAKALABAWAN

NI **MA.CECILIA IRANG**
MGA LARAWANG KUHA NI CHARLENE JOANINO

Taglay ang matinding hangaring makatulong sa pagpaparami ng mga kalabaw at makapag-ambag sa produksyon ng gatas sa bansa, buong-loob na sinuong ni Rafaelle Arca, isang *licensed agriculturist*, ang pagiging maggagatas at *village-based artificial insemination technician* (VBAIT).

Ngayon ay 10 taon na siyang VBAIT at siyam na taon nang masigasig na nag-aalaga ng mga gatasang kalabaw.

Nguni't, ayon kay Rafaelle, 36, o mas kilala bilang Raffy, hindi naging mabilis para sa kanya ang pagtupad sa hangaring makatulong sa industriya ng pagkakalabawan. Kinailangan niya muna ng sapat na kaalaman, kakayahan, at kahandaan bago tuluyang pasukin ang negosyong nakasalig dito.

PAGSISIMULA

Mula nang makapagtapos siya ng kursong *Animal Science* sa Pampanga Agricultural College noong 2004, tatlong iba't ibang trabaho ang una niyang pinasukan sa lugar na iyon. Naging *farm supervisor* siya sa isang pribadong kumpanya, *meat inspector* sa *slaughterhouse*, at *production staff* sa kilalang *meat processing corporation.*

Gamit ang karanasan at kaalamang natamo niya sa mga una niyang naging trabaho, nagdesisyon siyang bumalik sa kanilang lugar sa Pantay Laud, Vigan City noong 2009 at doon ay sinimulan na niyang isakatuparan ang matagal nang hangarin.

"Plano ko talaga na pagkagraduate, susubukan ko ang paggagatas. Nababasa ko kasi noong nag-aaral pa lang ako na mababa ang produksyon ng gatas sa bansa," ani Raffy.

"Mistulang naging hamon sa'kin 'yon. Noong handa na ako ay gumawa naman ng paraan ang tadhana para maumpisahan ko ang negosyo sa paggagatas," dagdag niya.

Sa pagbabalik ni Raffy sa Vigan City, nagkataon naman na naghahanap ang PCC sa Mariano Marcos State University (PCC@MMSU) ng pwedeng magsanay tungkol sa "Artificial Insemination and Pregnancy Diagnosis of Large Ruminants" sa PCC sa University of the Philippines Los Baños. Si Raffy ang napili ng *city government* na sumailalim

SUNDAN SA SUSUNOD NA PAHINA

sa nasabing pagsasanay.

Hindi naglaon, siya ay naging ganap na VBAIT na kabalikat ng PCC@MMSU sa pagsasagawa ng AI sa mga kalabaw ng mga magsasaka.

Noong 2010, napag-alaman niyang may potensiyal ang merkado ng gatas ng kalabaw sa Vigan City. Hindi siya nag-atubili na bumili ng dalawang dumalagang *Bulgarian Murrah buffaloes* at tuluyang sinuong ang negosyong salig sa pagkakalabaw.

BILANG VBAIT

Si Raffy ay miyembro ng Ilocano Artificial Inseminators Agriculture Cooperative. Limang lugar ang sakop ng pinagseserbisyuhan niya ng AI kabilang ang Vigan, Caoayan, Bantay, Sta. Catalina, at San Vicente.

Sa kasalukuyan, umaabot ng Php700 hanggang Php1000 bawa't AI sa kalabaw ang singil niya depende sa layo ng lugar.

Ibinahagi ni Raffy na sa gawaing ito kailangang malimit ang pagmomonitor sa mga alagang kalabaw. Mahalaga, aniya, ang timing o tamang araw sa pagpapabuntis kaya dapat obserbahang mabuti ng may-ari ang paglalandi ng kanilang alagang hayop.

Maliban sa kalabaw, nagbibigay din siya ng *AI service* sa mga baka, kambing, at baboy.

"Pagdating sa *animal health*, isa rin ako sa tinatawagan ng mga kliyente gaya ng pagpupurga, pagbibigay ng bitamina, pagkakapon, at pagbabakuna," ani Raffy.

BILANG MAGSASAKANG MAGGAGATAS

Sa kasalukuyan, siyam ang kalabaw na inaalagaan at pagmamay-ari ni Raffy. Ang mga lahi nito ay isang *Italian* at ang iba ay *Bulgarian,* at *Brazilian Murrah buffaloes*. Isa sa mga ito ay buntis at inaasahang manganganak sa Setyembre habang na-AI naman ang lahat ng iba pang babaing kalabaw.

Kamakailan, aniya, tatlo ang ginagatasan niyang kalabaw bago ang mga ito ay nag*dry-off* noong Enero. Aniya pa, nasa kabuuang anim na litro ang karaniwang nakukuha niya sa sa mga ito habang binibili naman ng mga *Indian nationals* sa halagang Php90 kada litro ang sariwang gatas na naaani niya.

Sa kanyang paglalahad, isa sa mga itinuturing niyang magandang pangyayari sa buhay niya bilang magsasakang maggagatas ay noong nakatapos at nakakuha siya ng sertipiko sa "Farmer Livestock School on Dairy Buffalo Production (FLS-DBP)" na isinagawa ng PCC noong 2017.

Ayon sa kanya, malaki ang naitulong ng FLS-DBP sa paraan niya ng pag-aalaga ng mga kalabaw. Ina-aplay na rin niya ang mga natutunan niya gaya ng pagpapakain ng *urea-treated rice straws, vermicomposting* gamit ang dumi ng kalabaw, at ang dalawang beses (umaga at hapon) na paggagatas sa mga kalabaw.

"Base sa obserbasyon ko, simula noong dalawang beses kong ginagatasan 'yong mga kalabaw ko nadagdagan ng halos kalahating litro 'yong gatas na nakukuha ko sa isang kalabaw," patotoo ni Raffy.

"Ibinabahagi ko sa mga kliyente ko 'yong natutunan ko sa kahalagahan ng pakain, na nakadepende rin dito ang magandang kalusugan at nutrisyon ng mga hayop. Kapag maganda ang pakain, mas malakas ang pagbibigay nila ng gatas," dagdag niya.

Plano ni Raffy sa hinaharap na mapalawak pa ang pinagtataniman niya ng magandang klase ng pakain para sa mga alaga niyang kalabaw dahil limitado lang ang lupa niya. Ang naisip niyang paraan ay mangupahan ng lupa na maaari niyang pagtamnan ng karagdagang pakain. Ⓚ

"Ang layunin ko talaga ay makatulong sa pagpapaangat ng lahi ng kalabaw dito sa *area* ko, kaya kahit minsan walang pambayad 'yong kliyente, ine-AI ko pa rin 'yong kalabaw. Gusto natin maparami 'yong mga alagang kalabaw dito para 'pag maraming kalabaw, mas maraming gagatasan."

-Rafaelle Arca

PAG-IBIG AT MALASAKIT PARA SA MAUNLAD NA KOMUNIDAD

NI **CHARLENE CORPUZ**

MGA LARAWANG KUHA NI CHARLENE JOANINO

Ang yamang taglay ng Sta. Catalina Farm sa Botolan ay unti-unting nagiging isang sentro ng kaunlaran sa lalawigan ng Zambales.

Ang kultura ng pag-ibig at kooperasyon ay lumalaganap sa komunidad bilang oportunidad na umusbong para sa mga taong-bayan.

"Pagmamahal at malasakit 'di lamang sa mga hayop, lalong higit sa mga tao sa komunidad ang nasa likod ng aming mapagpakumbaba nguni't makabuluhang pagsasaka," sabi ni Roger Mactal, ang may-ari ng Sta. Catalina Farm.

Ang *farm* na ito ay korporasyong pagmamay-ari ng pamilya ng mga Mactal at nakasandig sa masisipag na Aetas para sa araw-araw na gawain. Sinabi ni Ka Roger na bumuti ang buhay ng mga katutubong ito sa pagpapakilala ng mga gatasang kalabaw. Dati-rati, aniya, ang mga Aetas ay umaasa lamang sa pagtatanim ng mga mais at palay na nagbibigay lamang sa kanila ng panapanahong kita.

Nang magsimulang mag-alaga ng mga kalabaw ang mga katutubong magsasaka, napagtanto nila na ang kanilang oras, pagpapagal, at kabuhayan ay maaaring maging higit na kapaki-pakinabang sa pamamagitan ng pagkakaroon ng tuluy-tuloy at kumikitang negosyo. Sila ay nagsimulang kumita na dahilan para matugunan nila ang kanilang mga pangunahing pangangailangan sapagka't may regular na *market* ang mga aning gatas.

Mula sa 10 gatasang kalabaw, 55 litro ng gatas (40 litro sa umaga at 15 litro sa hapon) ang kanilang nakokolekta mula sa dalawang beses na paggagatas kada araw. Habang inaayos ang *permit* para sa kanilang *processing facility,* isinusuplay naman nila ang mga gatas sa isang pagawaan ng pastillas sa Palauig.

Nagsasagawa rin ang Sta. Catalina Farm ng libreng *milk supplementation* para sa mga batang Aeta. Ito ay karaniwang idinaraos tuwing may okasyon sa simbahan.

Maliban sa produksyon ng gatas, kumikita rin sila sa paggawa ng "silage" o burong damo bilang pakain sa mga gatasang kalabaw at *vermicomposting* naman mula sa dumi ng mga ito.

Itinuturing na yaman ng Sta. Catalina farm ang mga gatasang kalabaw at masisipag na Aetas. Sa kasalukuyan, ito ay may 11 regular na empleyado, kung saan ang isa ay AI teknisyan na nagsanay sa PCC at Central Luzon State University (PCC@CLSU).

Apat sa mga empleyado ng Sta. Catalina Farm ang bumubuo ng "carabao group" na pangunahing nakatutok sa kalagayan at pangangailangan ng mga gatasang kalabaw.

"Kung ano 'yong nararapat para sa mga tauhan, talagang nakalaan para sa kanila. Mayroong maayos na pakikitungo sa bawa't isa kaya naman nakagisnan na rin dito sa *farm* ang pagtutulungan at pagkakaisa," pahayag ni Ka Roger.

SUNDAN SA SUSUNOD NA PAHINA

PAGSISIMULA

Sinimulan noong 2016, itinuturing ang Sta. Catalina Farm bilang nag-iisang "carabao farm" sa Zambales. Nitong nakalipas na taon, kinilala ito ng Agricultural Training Institute (ATI) bilang *learning site for agriculture* (LSA) dahil sa pagkakaroon nito ng angkop na pasilidad, iba't ibang uri ng mga inaalagaang hayop, mga pananim, at mga teknolohiyang pang-agrikultura.

Sa tatlong magkakasunod na taon, tumatanggap rin ito ng mga *on-the-job* (OJT) *trainees* na karaniwang mula sa Ramon Magsaysay Technological University (RMTU). Natututo ang mga estudyante sa iba't ibang gawi sa *farm* upang mapahusay ang kanilang kaalaman, kasanayan, at pag-uugali.

Bilang LSA, patuloy rin ang pagkakaroon nito ng mga bisita na binibigyan ng "tour" o lakbay-aral sa *farm*. Nabibigyan ng pagkakataon ang mga bisita para maranasan ang mga gawaing may kinalaman sa pag-aalaga ng kalabaw gaya ng pagpapaligo, pagpapakain at aktwal na paggagatas. Mayroon din itong *camp site* at *pavilion* bilang pahingahan na angkop matapos ang *adventure activities* kabilang ang pag-akyat sa Mt. Pinatubo. Sa lalong madaling panahon, ang *farm* ay magkakaroon din ng isang *swimming pool* sa tuktok ng burol.

Sa kasalukuyan, ang Sta. Catalina Farm ay mayroong lawak na 32 ektarya na matatagpuan sa kabundukan ng Zambales. Masigla ang paghahayupan sa Farm na ito na bukod sa mga kalabaw ay mayroon ding mga manok, baboy, kambing, at kuneho.

Ang mga alagang kalabaw ay nagsimula lamang sa isang bulugan na pinangalanang "Bruno" na nanggaling sa PCC@CLSU. Sa ngayon, mayroon nang 23 purong lahi (purebred) gatasang kalabaw na na tinatawag nilang "caraballa", 13 na mga bulo at isang babaing *native* na kalabaw.

Maliban sa mga gawaing pagpapalahi na sinusubaybayan ni Erwin Encarnacion ng PCC@CLSU, sadyang mahilig din ang Sta. Catalina Farm sa pamimili ng mga gatasang kalabaw na nakatulong sa pagdami nito.

MGA PLANO SA HINAHARAP

Kaugnay sa layunin ng Sta. Catalina Farm na pagpaparami ng mga kalabaw, ninanais din nito na makapagprodyus ng 100 litro ng gatas sa lalong madaling panahon buhat sa mga inaalagaang hayop. Gayundin, ang makapagproseso ng iba't ibang produktong gatas upang akitin ang mga turista at dumaraming mga bisita na nagpupunta rito.

Batid ni Ka Roger ang kahalagahan ng pagtataguyod at pagtitiwala sa mga tauhang gumaganap sa kanyang *farm* kaya naman ninanais din niya na magkaroon ng pagsasanay ang mga ito at lumawak pa ang kaalaman ukol sa agrikultura.

Si Ka Roger, bagama't nagtapos ng kurso sa pagnenegosyo, ang hilig niya sa agrikultura ang nagsisilbi niyang motibasyon sa pagpapatakbo ng Sta. Catalina Farm para makatulong sa seguridad ng pagkakaroon ng pagkain sa bansa sa pamamagitan ng maunlad na pagsasaka kabilang ang paghahayupan, pagtatanim, at pagsasagawa ng iba't ibang uri ng produktong pang-agrikultura.

Sinabi ni Ka Roger na nagpaplano siyang magdala ng iba pang mga hayop sa Farm nguni't ang mga kalabaw ay mananatiling pokus nito. Sa ngayon ay pinaghahandaan din nila na magtatag ng *organic farm* sa kalapit ng Sta. Catalina Farm. Binigyang-diin din niya na ang pangangalaga ng mga gatasang kalabaw ay higit na maginhawa sa maraming paraan kumpara sa iba pang mga hayop sa bukid.

"Ikinagagalak ko ang kultura ng pagtutulungan at pagmamalasakitan sa Sta. Catalina Farm, unang-una dahil ako mismo ay buhat rin sa kabutihang loob ng isang pari na siyang gumabay sa akin at naging tulay upang makilala ko ang aking kabiyak. Lagi kong makikita ang Sta. Catalina Farm sa konteksto ng pag-ibig," saad ni Ka Roger. K

"Nananatiling motibasyon ko ang aming mga katutubong manggagawa. Masaya akong natutulungan ko sila sapagka't higit din nila akong natutulungan na ipagpatuloy ang aking hilig sa pagsasaka."

-Roger Mactal

Mga natatanging karanasan, gawi sa pagpapapalahi gamit ang BULUGANGKALABAWSALUZVISMIN

NINA **MA. CECILIA IRANG AT CHARLENE JOANINO**
MGA LARAWANG KUHA NI CHARLENE JOANINO

Isang malaking hamon sa pag-aalaga ng kalabaw ang pagpaparami nito lalo't kaugnay ng matagumpay na pagpapalahi ang pagpapaunlad ng kabuhayang salig sa kalabaw.

Sa ilalim ng *Bull Loan program* ng Philippine Carabao Center (PCC) ay maaaring mapahiraman ng bulugan ang mga maggagatas, kooperatiba, at institusyon na nag-aalaga ng kalabaw,

Base sa datos ng PCC, buhat sa mga napahiraman ng bulugan, ang mga nangunguna sa *calf drop* o bilang ng naipanganak na kalabaw sa Luzon, Visayas, at Mindanao ay ang DVF Dairy Farm, na may 75 kalabaw na naipanganak; si Manuel Avalon, 80 kalabaw; at ang Caraga State University (CarSU), 199 kalabaw.

TALAVERA, NUEVA ECIJA

Ang DVF Dairy Farm ay kilala sa kanilang mga produktong may gatas ng kalabaw. Aabot sa 66 na kalabaw ang kanilang inaalagaan sa 3.8 ektarya ng lupain na matatagpuan sa Nueva Ecija.

Aabot sa limang bulugan ang naipahiram ng PCC sa Central Luzon State University (PCC@CLSU) sa nasabing *farm* buhat nang taong 2011 hanggang sa ngayon.

Kabilang si Renato "Nato" Villeza, *AI technician* at *bull handler* ng DVF Dairy Farm, sa mga sinanay ng PCC sa tradisyunal na pagpapalahi gamit ang bulugan na kinakailangan upang maging kuwalipikado sa *Bull Loan program* ng ahensiya.

Ani Nato, mabisa ang bulugan sa pagpapabuntis. Isinasama niya ang isang bulugan sa di tataas sa 25 naglalanding babaing kalabaw sa isang kulungan. Ito'y upang matutukan ang panahong kinakailangan buntisin ang kalabaw na kalimitang tumatagal ng 18 oras lamang.

SUNDAN SA SUSUNOD NA PAHINA

Mga natatanging karanasan...

"Kapag lumagpas ka sa takdang oras, kailangan mo nang mag-antay ng 18-21 araw bago maglandi ulit 'yong kalabaw," paglalahad ni Nato. Sa 10 kalabaw ay kaya, aniya, ng kanilang bulugan na makabuntis din ng 10.

Masigasig na nagmomonitor at nagtatala ng datos si Nato upang matukoy ang mga naglalanding kalabaw at maiwasan ang mga *silent heater*. Ito ang tawag sa mga kalabaw na kalimitang hindi nagpapakita ng senyales ng paglalandi tulad ng *mucus discharge*, pagiging maingay, matamlay minsan, at pagsampa sa mga kasamang hayop.

Sinusubaybayan ni Nato ang *estrous cycle* ng kalabaw bilang gabay sa kanyang pagtatala o *recording* ng kondisyon ng hayop.

Naging gawi na ni Nato na gamitin ang bulugan sa unang panganganak o *first calving* ng kalabaw lalo't mahirap buntisin ang dumalaga. Sa mga susunod na pagbubuntis ay halinhinan siyang gumagamit ng *articial insemination* at bulugan.

Ngayong taon ay umabot na sa 32 ang bilang ng kalabaw na naipanganak sa *farm*. Ang mga anak na babae ay pinalalaki upang maging gatasang kalabaw.

Ayon kay Romeo Mercado, DVF Dairy Farm *manager,* hindi na nagpapataba ng mga batang lalaking kalabaw upang maiwasan ang karagdagang gastos sa pakain at pag-aalaga. Ang mga anak na lalaki na nasa edad na apat hanggang anim na buwan ay ibinebenta ng aabot sa Php16,000 o higit pa.

Isang beses sa isang araw maggatas ang DVF Dairy Farm ng mga kalabaw. Ito ay nagsisimula ng alas-singko ng umaga at natatapos ng alas-siyete ng umaga. Sa 19 na kalabaw ay nakakukuha ng 97 litro ng gatas na naipagbibili ng Php50-70 kada litro.

"*Hand-milking* ang ginagawa namin dito sa halip na gumamit ng *milking machine*. Mayroon kaming apat na taga-gatas. Sa ganitong paraan nakatutulong ang DVF Dairy Farm sa pagbibigay ng trabaho," ani Mercado.

Dagdag ni Mercado, nag-aalaga din sila ng mga baka na siyang pinagkukunan ng ipinaiinom sa mga bulong kalabaw. Ito, aniya, ay upang 'di na mabawasan pa ang gatas ng inahing kalabaw na 'di hamak na mas mataas ang halaga kumpara sa Php28 kada litro na gatas ng baka.

Nagbebenta ng *raw, pasteurized* at naiprosesong gatas ang DVF Dairy Farm. Ilan sa mga produkto nito ay *chocomilk, ice cream, yogurt, flavored milk, pastillas,* at kesong puti.

May *products outlet* na siyang pinaglalagakan ng mga inaangkat na produktong ipinapasa sa mga piling establisyimento at *malls* sa iba't ibang lugar sa Pilipinas. Ayon kay Mercado, ngayon ay nasa 70 na ang empleyado ng DVF Dairy Farm.

Upang lalong makatulong, mayroon din ang DVF Dairy Farm na inisyatiba sa pagpapaiwi ng kalabaw. Ani Mercado,ipinaaalaga ang kalabaw sa isang magsasaka at ang isang bulo nito ang siyang ibinabalik bilang kapalit habang ang lahat ng ganansiya ay sa tagapag-alaga na napupunta.

Samantala, ayon kay Mark Antonio, DVF Dairy Farm *nutritionist*, minimintina nang maigi ang pangangatawan at kalusugan ng mga hayop. Pinapakain sila ng 40% na soya, 40% na damo at 20% na *feeds*.

"Importanteng i-kondisyon mo 'yong bulugan kasi kapag pinabayaan mo manghihina 'yong katawan at kahit gustong sumampa ay hindi kakayanin," ani Nato.

Sa hinaharap, inaasahan ng DVF Dairy Farm na ang mga naipapanganak na mga babaing kalabaw mula sa pagpapabulog ang siyang magsisilbing kapalit ng mga kasalukuyang mga ginagatasang kalabaw.

SAN ROQUE, NORTHERN SAMAR

Sa gawing Kabisayaan, itinuturing si Manuel Avalon, 80, isang tubong Bisaya at may lahing Espanyol, na may "gintuang kamay" sa pagpaparami at pag-aalaga ng kalabaw.

Aniya, nag-aalaga noon ng 390 kalabaw at 150 baka ang kanyang ama, na siyang naging malaking impluwensiya at dahilan sa pagkahilig niya sa nasabing gawain.

Nagsimula sa pag-aalaga ng dalawang *native* na babaing kalabaw noong 1983, napagpasiyahan ni Avalon na magtrabaho sa Nebraska sa Amerika at ipaalaga muna ang naiwang mga kalabaw. Mula sa dalawa, pagbalik niya sa bansa noong 1996 ay umabot na ito sa 28 kalabaw at 'di nagtagal ay mas dumami pa.

"Hindi ko masyadong pinagkakakitaan 'yong pag-aalaga ng kalabaw kasi ang ibinebenta ko lang naman ay mga lalaking kalabaw. 'Yong mga babaing kalabaw ay itinitira ko," ani Avalon sa wikang ingles.

"Masaya lang ako na nakikitang dumarami 'yong mga alaga ko at makapagbigay ako ng trabaho o pagkakakitaan sa mga tao," dagdag niya.

Ipinagbibili niya sa halagang Php24,000-25,000 ang lalaking kalabaw depende sa laki at edad. Minsan naman, aniya, nagbebenta siya ng babaing kalabaw sa halagang Php30,000-35,000 kung bibilhin ito para alagaan.

Taong 2013 nang magsimula ang ugnayan ni Avalon at ng PCC sa Visayas State University (PCC@VSU) noong mag-aplay siya sa programang *Bull Loan* nito. Mapalad naman siyang napahiraman ng isang bulugang may lahing *American Buffalo* na may *ID number* na 4US10059.

Base sa datos ng PCC@VSU, mula 2013 umabot sa 80 ang bilang ng naipanganak na bulo sa kalabawan ni Avalon hanggang sa mai-*award* ang bulugan sa kanya noong Abril 2017.

Si Manuel Avalon ang itinuturing sa Kabisayaan na may pinakamaraming napaanak na kalabaw sa pamamagitan ng programang *Bull Loan* ng PCC@VSU.

Ayon kay Edgar Nuñez, *bull loan* at *AI coordinator* ng PCC@VSU, nanggaling sa PCC sa Ubay Stock Farm ang *American buffalo* na ipinahiram nila. Hiniling, aniya, ni Avalon ang ganitong lahi ng bulugan para ang maging anak nito ay malalaki at mainam na pang-karne.

Ibinahagi rin ni Nuñez ang kainaman ng natural na pagpapalahi sa kalabaw.

"Maaaring isama ang isang bulugan sa 25 babaing kalabaw. Sa loob ng isang taon, mabubuntis halos lahat ang mga 'yon. Nasa 70-80% ang *efficiency rate* kung bulugan ang gagamitin sa pagpapalahi," paliwanag niya.

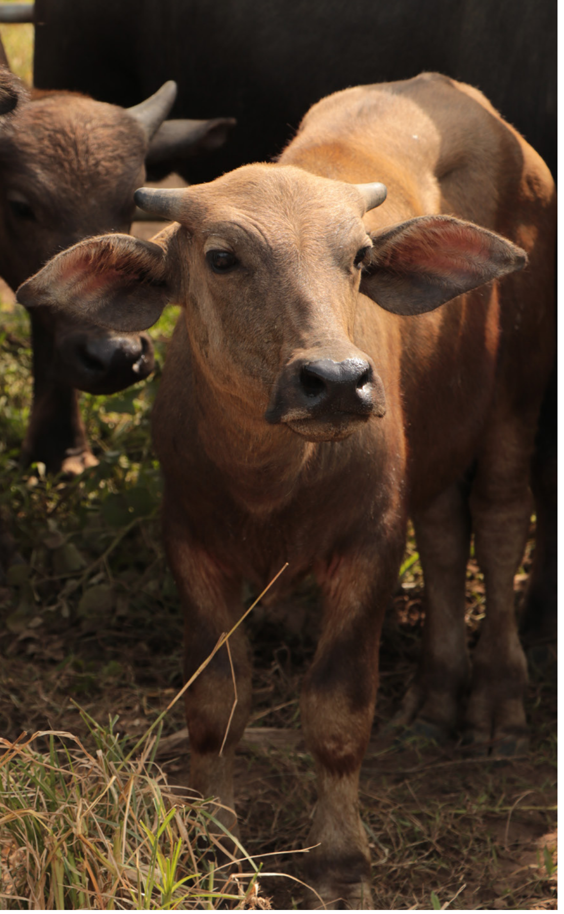
Aniya pa, kapag umabot na sa tatlo hanggang apat na taon ang bulugan sa kawan ay pwede na itong tanggalin para maiwasan ang *inbreeding*.

Ayon naman kay Roel Morillo, bayaw ni Avalon na katulong niya sa pag-aalaga ng mga kalabaw, isinasama niya ang bulugan sa mga babaing kalabaw. Pagkaraan ng dalawang buwan ay kukunin niya ang bulugan, tatalian, at patatabain sa pamamagitan ng pagpapakain ng pinagbuting uri ng damo.

Sa kasalukuyan, 90 ang inaalagaang kalabaw ni Avalon na may lahing *native* at *crossbreds*. Sa bilang na ito, 65 ang kumpirmadong buntis.

Ang mga kalabaw niya ay magkakasamang nakasuga at nanginginain sa 45 ektaryang *rancho* na inilaan niya para sa mga ito. Sa kabuuan, mayroon siyang mahigit 100 ektaryang lupain na namana niya sa kanyang ama.

SUNDAN SA SUSUNOD NA PAHINA



"Sa gatasang kalabaw, importanteng magkaroon ng maayos na sistema sa pagpapalahi. Dapat isaalang-alang ang mga estratehiya, makabagong teknolohiya pati na rin ang *market* ng iyong produkto sa pagsasagawa ng mga plano sa pagpapainam ng kawan."

- Dr. Tomas Austral, Jr.

Mga natatanging karanasan...

Sa tulong ng isa pa niyang bayaw na si Romy Morillo na isang beterinaryo, nasisiguro ang regular na pagbabakuna at pagbibigay ng bitamina sa mga alagang kalabaw.

Aminado si Avalon na hindi pa niya sinubukan at ng kanyang bayaw na gatasan ang mga kalabaw para sa karagdagang pagkakakitaan dahil sa ang mga ito ay mailap.

Nguni't para sa kanya, hindi naman niya isinasarado ang posibilidad na subukan din ang paggagatas ng mga kalabaw basta lamang masiguro muna niya ang merkado ng gatas sa kanilang lugar at pagkakaroon ng *milking machine*.

Nabanggit din ni Avalon na, sa kasamaang palad, namatay ang bulugan na nai-*award* sa kanya ng PCC matapos itong matuklaw ng ahas noong 2017. Pinalitan naman ito ng PCC ng dalawang *Italian Mediterranean bull* noong 2019 kalakip ang panibagong kontrata.

Gayunpaman, malaki ang pasasalamat niya sa programang *bull loan* ng PCC dahil mabibilis lumaki ang mga naging anak ng bulugan at magaganda ang mga katawan. Hindi taliwas sa inaasahan niyang resulta na magiging anak ng lahi ng bulugang hiniling niya.

AMPAYON, BUTUAN CITY

Labinsiyam na taon na ang nakalilipas nang magsimula ang ugnayan sa pagitan ng CarSU o dating NORMISIST at ng PCC sa Central Mindanao University (PCC@CMU).

Unang pinagkalooban ng PCC ng 10 babaing kalabaw at isang bulugan na may lahing *Bulgarian* ang nasabing institusyon noong 2001. Ngayon, ay umabot na sa 54 na kalabaw ang inaalagaan ng CarSU.

"Nakita ko na talagang pursigido noon si Dr. Emmanuel Nono na dating tagapamahala sa *Dairy Carabao Project* (DCP) ng institusyon. Mahalaga ito lalo't dapat pagbutihin mo ang pagpapalahi para dumami ang kalabaw na mapagkukunan mo ng gatas," ani Dr. Lowell Paraguas, PCC@ CMU *center director.*

Ang DCP ay isa sa mga *Income Generating Projects* o IGP ng CarSU.

Buhat nang magsimula, apat na bulugang kalabaw na ang naipahiram ng PCC@CMU sa CarSU. Aabot sa 199 bulo ang naianak sa CarSU-DCP *farm* sa tulong ng bulugan, na siyang pinakamataas na bilang sa buong bansa.

Nasa 13 ektarya ang laki ng CarSU-DCP *farm* na pinaglagakan ng kawan, at taniman ng pakain. Mayroon na ring *products outlet* kung saan ipinagbibili ang gatas ng kalabaw at mga produktong naiproseso mula dito. Ang mga nasabing pasilidad ay matatagpuan sa loob ng CarSU, Brgy. Ampayon, Butuan City sa Mindanao.

Ayon kay Dr. Tomas M. Austral, Jr., CarSU -DCP *project-in-charge*, upang maiwasan ang *inbreeding* sa mga kalabaw ay nagsasagawa ng *rotational breeding system*. Kada dalawa hanggang tatlong taon ay nagkakaloob ng panibagong bulugan ang PCC@CMU sa CarSU upang palitan ang bulugan nito.

"Kalimitan 'yong pinapalitan namin na bulugan ay ibinebenta nang buhay sa halip na katayin para maiwasan na din ang dagdag gastos kung iproproseso pa ang karne nito bilang produkto," dagdag ni Dr. Austral.

Ibinibenta rin ng CarSU ang mga isang taong gulang na lalaking kalabaw sa halagang aabot sa Php 20,000-Php 25,000.

Upang makatulong sa pamayanan, nagbibigay ang CarSU-DCP *team* ng libreng serbisyo sa pagpapabulog sa kalabaw. Sa ngayon, dalawang bulugan mula sa PCC@CMU ang nasa pangangalaga nito.

Nakagawian na ng CarSU-DCP *team* na pagsamahin ang bulugan at mga naglalanding babaing kalabaw sa iisang kulungan. Kalimitang kasama ng isang bulugan ang 16 na babaing kalabaw.

Binabantayan din ng maigi ni Nerejan Lamoste, CarSU-DCP *farm bull handler* at *caretaker*, ang *estrous cycle* ng kalabaw upang maisagawa ang pagpapalahi sa tamang panahon.

"Sa isang taon, nakabubuntis yung mga bulugan namin ng di bababa sa 16-17 kalabaw. Mainam ang bulugan kasi base sa obserbasyon ko nabubuntis agad yung mga kalabaw. Maganda ito sa'min lalo't wala agad-agad na *artificial insemination technician* na makapupunta kung sakaling may maglandi, "ani Mr. Lamoste.

Bilang isa sa IGPs ng CarSU, nagkakaroon ng *semi-annual review* at *evaluation* ang DCP. Ang resulta nito ang ginagamit upang mapagbuti pa ang operasyon ng nasabing proyekto.

Batay sa datos ng CarSU -DCP, noong nakaraang taon, nakakuha sila ng 17 litro na gatas mula sa siyam na gatasang kalabaw.

Ibinebenta nila ang *raw* at *pasteurized carabao's milk* sa halagang Php 90 kada litro. Madalas silang nagproproseo ng *chocomilk* , at *pastillas* habang *by order* naman ang *yoghurt* at *white cheese*.

Ayon kay Marivic Bautista, CarSU-DCP *dairy processing staff,* ang primaryang tumatangkilik ng gatas ng kalabaw ay mga Indian nationals. Dagdag niya, sa panahong kinakailangan nila ng karagdagdagang suplay na gatas ay bumbili sila sa mga lokal na maggagatas.

Binibigyan ang mga kalabaw sa CarSU-DCP *farm* ng supplemento, *dewormer, vitamins* at minomonitor din ng maigi ang mga ito upang masiguro ang kanilang mga magandang pangangatawan.

"*Semi-annually*, may *blood collection, fecalysis,* at *surra test* kami sa pakikipagtulungan sa Regional Animal Disease Diagnostic Laboratory (RADDL) para masuri namin ang estado ng kalusugan ng mga kalabaw," ani Dr. Austral.

Bukod sa PCC@CMU ay nakikipag-ugnayan na din ang CarSU-DCP *team* sa Department of Trade and Industry, Department of Science and Technology, at Bureau of Agricultural Research – Agriculture Competitiveness Enhancement Fund program upang mas mapainam pa ang inisiyatiba sa proyekto.

"Sa gatasang kalabaw, importanteng magkaroon ng maayos na sistema sa pagpapalahi. Dapat isaalang-alang ang mga estratehiya, makabagong teknolohiya pati na rin ang market ng iyong produkto sa pagsasagawa ng mga plano sa pagpapainam ng kawan," paglalahad ni Dr. Austral.

Dagdag niya, ang pagkakaroon ng komunikasyon at pagtutulungan sa pagitan ng mga ahensya ng pamahalaan tulad ng PCC, at ng mga indibidwal, at institusyon na sumuong sa paggagatas ay magbubunga ng mas marami pang oportunidad o trabaho.

Sa pangkalahatan, mainam ang magpalahi ng kalabaw gamit ang bulugang kalabaw lulan nang mataas na potensiyal na makapagpabuntis dahil nakaantabay na ito kung sakaling maglandi ang alaga.

Ang mga pakinabang na hatid ng pagpaparami ng kalabaw ay pagkakaroon ng magandang lahi, paglaki ng kita ng magsasaka dahil maraming mapagkukunan ng maibebentang gatas o karne, at pagpapatuloy ng kabuhayan dahil may mga kalabaw na hahalili sa mga kasalukuyang alaga. K

Mataas na ani, kita sa paggamit ng

MAKABAGONGTEKNOLOHIYA

NI CHRISSALYN MARCELO

"Sa pagbuburo ng damo o mais, sigurado rin ang asenso at tuluy-tuloy na pagbabago sa buhay ko. Lubos akong nagpapasalamat sa PCC, PCAARRD at Department of Agriculture Region 3 sa pagtulong sa akin o sa amin na umasenso ang kabuhayan sa pamamagitan ng patuloy na suporta sa ganitong gawain. Kung wala sila, wala rin kung anong meron kami."

-Isagani Cajucom

Sadyang malaki na ang nagbago sa buhay ni Isagani Cajucom, isang magsasaka mula sa Lupao, Nueva Ecija, simula nang magnegosyo siya sa pagbuburo ng damo at mais.

Ang burong damo o mais ay isang uri ng pagkain ng mga kalabaw o baka na inimbak sa selyadong lalagyan. Pagbuburo o "ensiling" ang tawag sa paggawa nito at ang tawag sa buruhan ay "silo."

Mula sa dating pagiging empleyado o "chemist" sa Clark, Pampanga, ngayon ay "boss" na siya sa sariling negosyo. Sa katunayan, nakatutulong pa siya ngayon para magkaroon ng pagkakakitaan ang iba pang mga magsasaka sa kanilang lugar.

Mayroon siyang 27 regular na tauhan maliban pa sa mga *on-call* na nag-aani ng damo at mais.

Bukod pa rito, may mga naipundar na rin siya tulad ng dalawang kuliglig, isang *forage chopper, 12 generator sets* na kombinasyon ng de-kuryente, de-makinita at de-hila; mga sasakyan na tulad ng *tractor, second hand truck,* kotse at mga lupang naisanla sa kanya o 'di kaya naman ay nabili na.

Mayroon na rin siyang iba pang negosyo sa paghahayupan tulad ng pag-aalaga ng 15-17 baboy (*fattener*) at 200 native na manok maliban pa sa pitong kalabaw mula sa Philippine Carabao Center (PCC), na dati na niyang inaalagaan.

PAGSISIMULA

Ayon kay Isagani, buwan ng Mayo taong 2013 nang umpisahan niyang sumuong sa paggawa ng burong mais. Ito ay matapos siyang mahikayat ng PCC na subukan ang bagong teknolohiya at gawain sa pagbuburo.

Sa ilalim ng proyektong "Commercialization of Grass/Forage Corn Silage for Dairy Buffaloes in Lupao Nueva Ecija" ng PCC at ng Philippine Council for Agriculture, Aquatic, and Natural Resources Research and Development (PCAARRD), itinalaga siya ng mga nasabing ahensiya bilang "farm leader" o "product champion" sa pagbuburo. Kasama niya sa proyektong ito ang 10 iba pang magsasaka sa kanilang lugar.

Sa pagsisimula ng proyekto, isinailalim si Isagani at ang kanyang mga kasamahan sa serye ng mga pagsasanay sa wastong pagtatanim at paggawa ng buro bago pa man simulan ang aktwal na pagtatanim noong Mayo 2013.

Pagkatapos ng kulang tatlong buwan o 75-80 araw, na siyang rekomendadong panahon o edad ng mais bago ito anihin, sinimulan na nila ang pagbuburo sa pamamagitan ng pagtatadtad sa naaning damo at mais, paglalagay sa plastik na "silo bag", at pag-iimbak dito.

Sa unang *cycle* ng kanilang pagbuburo, binili ng PCC ang kanilang burong damo at mais sa halagang Php3 kada kilo o Php105 hanggang Php120 kada sako. Sa panahon ding ito, nasa halagang Php33,000 ang kinita ni Isagani at halagang Php28,000 naman sa sumunod na *cycle.* Nasa isang ektarya din lamang noon ang pinagtataniman niya ng damong *Napier* at mais na karaniwan ay nakapagbibigay sa kanya ng aning 23,000 hanggang 38,000 kilong damo kada *cycle.*

Sa kasalukuyan, kumikita na si Isagani ng humigi't kumulang Php300,000 kada cycle sa pagbuburo ng mais. Nakakaani na rin siya ng humigi't kumulang 600,000 kilo ng mais kada cycle mula sa 2.1 ektarya niyang lupain; 10.92 ektaryang lupa na naisanla sa kanya; at sa iba pang mga magsasakang nagbebenta sa kanya. Base rin sa naitalang *cost and return analysis* ni Isagani sa pagbuburo, tumaas sa 13.82% ang *return on investment* (ROI) ng negosyo niya mula sa dating 3.65%.

'MARKET'

Mula ng maging benepisyaryo ng proyekto si Isagani, malaki ang naitulong ng PCC at PCAARRD sa kanya upang magkaroon ng siguradong mapagbebentahan ng burong damo at mais.

Ani Isagani, kahit tapos na ang proyekto ng PCC at PCAARRD noong 2016, patuloy na may napagbebentahan siya ng kanyang produkto at dumarami pa ito sa tulong na rin ng kanyang pagpapakilala sa produkto at "word-of-mouth" ng mga naging "suki" o mamimili na niya sa burong mais.

Ang karaniwang mamimili ng kanyang mga produkto ay ang malalaki at maliliit na *farms* na nag-aalaga ng baka, kalabaw, kambing at maging kuneho. Matatagpuan ang mga *farms* na ito sa probinsiya ng Batangas, Cavite, Bulacan, Pangasinan, Nueva Ecija, Isabela at Baguio.

Ayon kay Isagani, "seasonal", "continuous", "contractual", at "retail" ang klase ng transaksiyon niya sa pagbebenta sa mga nasabing market. Kalimitan ay ibinebenta niya rin ang kanyang buro sa halagang Php4 kada kilo (pick up price) at halagang Php4.5 naman kung siya ang maghahatid sa mga ito.

"Dati, noong empleyado pa ako, nakatali ang oras ko sa 8AM hanggang 5PM na trabaho. "Fixed" ang sweldo at malayo pa ako sa pamilya ko. Pero ngayon, nang dahil sa teknolohiya sa pagbuburo ng damo o mais, hawak ko na ang oras ko at kasama ko pa ang pamilya ko," pagtatapos ni Isagani. K

Gatas at karne ng kalabaw, PATOK SA PANLASANG PINOY

NI **KHRIZIE EVERT PADRE**
MGA LARAWANG KUHA NI ROWENA BUMANLAG

Sadyang hilig na ng mga Pinoy ang kumain paminsan-minsan sa mga *restaurants* para tumikim ng bagong putahe at makaranas ng ibang "ambience" sa kainan. Kung kaya't kahit saan ka man lumingon sa kahit saang lugar ay may kainan kang matatagpuan mula sa mga simpleng karinderya hanggang sa mga naglalakihang *fastfood chains.* Gayunpaman, hinahanap-hanap pa rin ng karamihan ang "lutong bahay" na mga putahe at serbisyo na parang nasa bahay lang ang pakiramdam at pag-aasikaso.

Dito nabuo ang konsepto ni Noel Oribello, may-ari ng Sagat Crust Food Haus sa pagtatayo ng kanyang sariling negosyo. Gamit ang lumang bahay na kanyang binili mula pa sa San Fernando, La Union upang gawing kainan, sinimulan niyang magluto ng mga putaheng patok sa panlasa ng Pinoy.

Taong 2015 nang pasimulan ni Oribello ang Sagat Crust Food Haus, na matatagpuan sa kahabaan ng National Highway ng Amlang, sa Rosario, La Union. Ang pangalan na "Sagat" ay katumbas ng salitang Molave na isang puno sa wikang Ilokano habang ang "Crust" naman ay mula sa mga pagkain na kanilang ginagawa tulad ng *pizza* at *empanada.*

Kagya't na mapapansin ng mga dumaraan sa lugar ang lumang bahay na ginawang bukas na espasyong kainan dahil sa mga kakaibang antigong gamit at palamuti na inadorno upang bumagay sa tema nitong makaluma. Ang ilalim ng lumang bahay na pinostehan gamit ang mga makakapal na lumang kahoy ang nagsisilbing kainan ng lugar. Ibinagay din ang mga mahahabang antigong kahoy na nagsisilbing hapag-kainan ng kanilang mga *customers.*

Ayon kay Oribello, bata pa lamang ay kinagisnan na niya ang pagluluto ng iba't ibang putahe ng kanyang ina dahil sa pagkakaroon nila ng isang maliit na karinderya sa loob ng kampo ng Philippine Navy kung saan ay dating nagtatrabaho bilang isang sundalo ang kaniyang ama.

"Pinanonood ko lang ang aking nanay sa kanyang pagluluto noon. Huli ko nang napag-alaman na may talento rin pala ako sa pagluluto. Malayo man sa tinapos ko na kursong *Bachelor of Arts in Political Science* ay hindi ito naging hadlang upang maituloy ko ang pangarap ko na magkaroon ng sarili kong negosyo na kainan," saad niya.

"Naisip ko na kung magtatayo ako ng negosyong kainan, kailangang sapat ang aking kaalaman sa pagluluto kung kaya't kumuha ako ng maikling kurso ng *Culinary Arts* sa isang *local school* sa La Union noong 2007," dagdag pa niya.

Naging popular ang Sagat Crust sa kanilang mga *home-baked pizza* na sinangkapan niya ng mga kakaibang *flavors* gamit ang orihinal nilang *recipe* tulad ng Pork Asado at Chicken Inasal na iniluluto sa pugon. Ang kanilang sariling bersyon na *empanada* na may palaman na *Chicken* at *Tuna* na pagpipilian at iba't ibang *Pancit* tulad ng *Mixed Seafood and Chicken Pancit, Chicken Pancit* at *Chicken Special Mami* ay sumikat din.

Kabilang din sa kanilang menu ang paboritong meryenda ng mga pinoy, ang tradisyunal na *halo-halo* na mas lalong pinasarap dahil sa espesyal nitong sangkap na gatas ng kalabaw. Pumatok ito sa panlasa ng kanyang mga *customers* at paulit-ulit na binabalikan.

"Nagkaroon ako ng ideya na gamitin ang gatas ng kalabaw sa *halo-halo* dahil isa sa aming mga parokyano ang PCC sa Don Mariano Marcos Memorial State University. Simula noon ay tinulungan na nila akong makakuha ng gatas ng kalabaw sa isa sa mga kooperatiba na kanilang inaasistehan, ang Rosario Dairy Cooperative ng Rosario, La Union," aniya pa.

Dahil sa dumarami ang tumatangkilik sa Sagat Crust, naisipan niyang magdagdag pa ng mga panibagong putahe tulad ng tapa, *hamburger* at *shawarma.* Upang maging iba sa karamihan, gumamit siya ng karneng kalabaw bilang pangunahin nitong sangkap.

"Bihira lamang ang nakakakain talaga ng karne ng kalabaw kung kaya't para maiba ang aming mga putahe ay gumamit kami nito, bukod sa mas mura kumpara sa karne ng baka, ay malinamnam din ito. Kinawilihan ng aming mga *customers* ang *shawarma,* tapa at *hamburger* at ngayon nga ang lahat ng ito ay mabenta," saad ni Oribello.

Ayon sa kanya, nasa pito hanggang sa 10 kilo ng karneng kalabaw ang kanilang nagagamit kada linggo para sa tatlong putaheng nabanggit. Karaniwan niyang hinahango ang nabibiling karne mula sa lokal na pamilihan nguni't karamihan sa suplay ng karneng kalabaw ng palengke ay nagmumula pa sa Mangaldan Slaughterhouse ng Mangaldan, Pangasinan.

"Ako mismo ang namamalengke ng mga karneng ginagamit namin. Alas-otso pa lamang ng gabi ay nandoon na ako para makapamili ng magandang parte ng karne. Karaniwang lomo ang pinipili ko dahil ito ang pinakamalambot na parte ng kalabaw pero may kamahalan ang presyo, gayunpaman kahit anong parte ay nagagamit naman namin sa pagkain na aming niluluto", ani Oribello.

Aniya pa, madaling malaman ang magandang klase ng karne na gagamitin base sa kulay nito. Kapag mapusyaw na pula ang kulay ng karne ay mula sa kinatay na batang kalabaw na mas mainam gamitin dahil hindi ito malitid.

Dahil na rin sa tabing-daan lamang matatagpuan ang lokasyon ng Sagat Crust, karamihan sa kanyang parukyano ay mga turista, biyahero at mga naglalakbay papuntang Baguio, Ilocos Norte at Ilocos Sur. Karaniwan silang bukas mula alas-siyete ng umaga hanggang ala-sais ng gabi.

Si Oribello mismo ang personal na naghahanda ng mga putahe na inoorder sa kanyang pwesto katulong ang isa niyang pamangkin na naturuan na niya at walo pang mga tauhan.

Sa tulong ng Department of Trade and Industry (DTI), nabibigyan ng libreng pagsasanay ang kanyang mga tauhan gaya ng kung paano makapaghahatid ng magandang kalidad na serbisyo sa mga *customers.* Kabilang rin si Oribello sa isa sa mga napiling kabahagi ng programang Kapatid Mentor Me *program* ng DTI na kung saan ay tinutulungan na mapaunlad ang mga *micro and small enterprises* sa buong bansa.

Para naman sa mga nagnanais magsimula ng negosyo, ganito ang kanyang payo na ibinase sa kanyang karanasan:

"Kailangang nandoon ang interes at *passion* sa gagawin mo lalo na kung nagsisimula ka pa lamang. Para sa akin, masarap sa pakiramdam na kahit hindi ganoon kalaki ang kita basta nakikita kong nasisiyahan ang aming mga parukyano sa mga inihahain namin ay kuntento na ako. Kung aangat man ako sa negosyong ito, gusto ko na kasabay ko sa pag-unlad ang mga tao ko."

Ang ASF ay nakamamatay ng baboy

Ano ang *African swine fever* o ASF?

Ang ASF ay isang sakit na dulot ng *virus* sa baboy. Ito ay malalaman sa mga sinyales na pagkakaroon ng tila mamula-mulang pasa sa balat ng baboy, panghihina, pagkawala ng ganang kumain, mataas na lagnat, at pagtatae.

Walang gamot o bakuna sa sakit na ito. Wala ring epekto ang ASF sa tao.

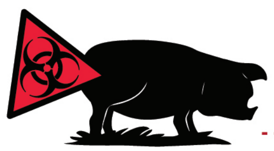
Paano masusugpo ang ASF?

Base sa inilabas na kautusan ng Department of Agriculture (DA), mahigpit na ipinatutupad ang "1-7-10 Protocol" upang maiwasan ang paglaganap ng nasabing sakit.

Nakasaad sa *protocol* na sa panahon na madeterminang may baboy na namatay dahil sa ASF, lahat ng baboy na nakapalibot sa loob ng 1 km *radius* sa lugar na pinangyarihan ay kinakailangan na patayin. Sa loob naman nang 7 km *radius* palibot ay ititigil ang paglalabas at pagpasok ng baboy at kukuhanan ng *samples* ang mga *farms*. Habang ang lahat ng *farms* na nasa 10 km *radius* palibot ay kinakailangang magsumite ng *report* kaugnay ng ASF.

Anu-ano ang mga inisyatiba na isinasagawa ng PCC upang pigilan ang pagkalat ng ASF?

Bilang isa sa mga ahensiya sa ilalim ng DA, kaisa ang PCC sa pagsusulong ng adhikaing labanan ang ASF. Noong Agosto ay nagpadala ang PCC ng mga beterinaryo sa Bulacan, isa sa mga lugar na apektado ng ASF, upang tumulong sa "surveillance." Isinasagawa rin ng PCC ang mga sumusunod na tuntunin:



01 Mahigpit na obserbahan ang *biosecurity measures* upang maiwasan ang pagkalat ng ASF na maaaring maipasa ng mga PCC *extension workers* lalo iyong mga nakasasaklaw sa mga probinsiya ng Rizal at Bulacan.

02 Makipagtulungan sa mga *quarantine checkpoints* na ginawa ng Bureau of Animal Industry, Municipal, at Provincial Veterinary Offices.

03 Ipagbigay alam ang anumang kakaibang kaso ng pagkamatay ng baboy sa kani-kaniyang lugar.

04 Itigil ang nakasanayang pagpapakain ng kaning baboy o tira-tirang pagkain sa baboy.

05 Suriing maigi ang karne ng baboy na nais bilhin. Upang makasiguro, ugaliing hanapin ang National Meat Inspection Service (NMIS) seal.

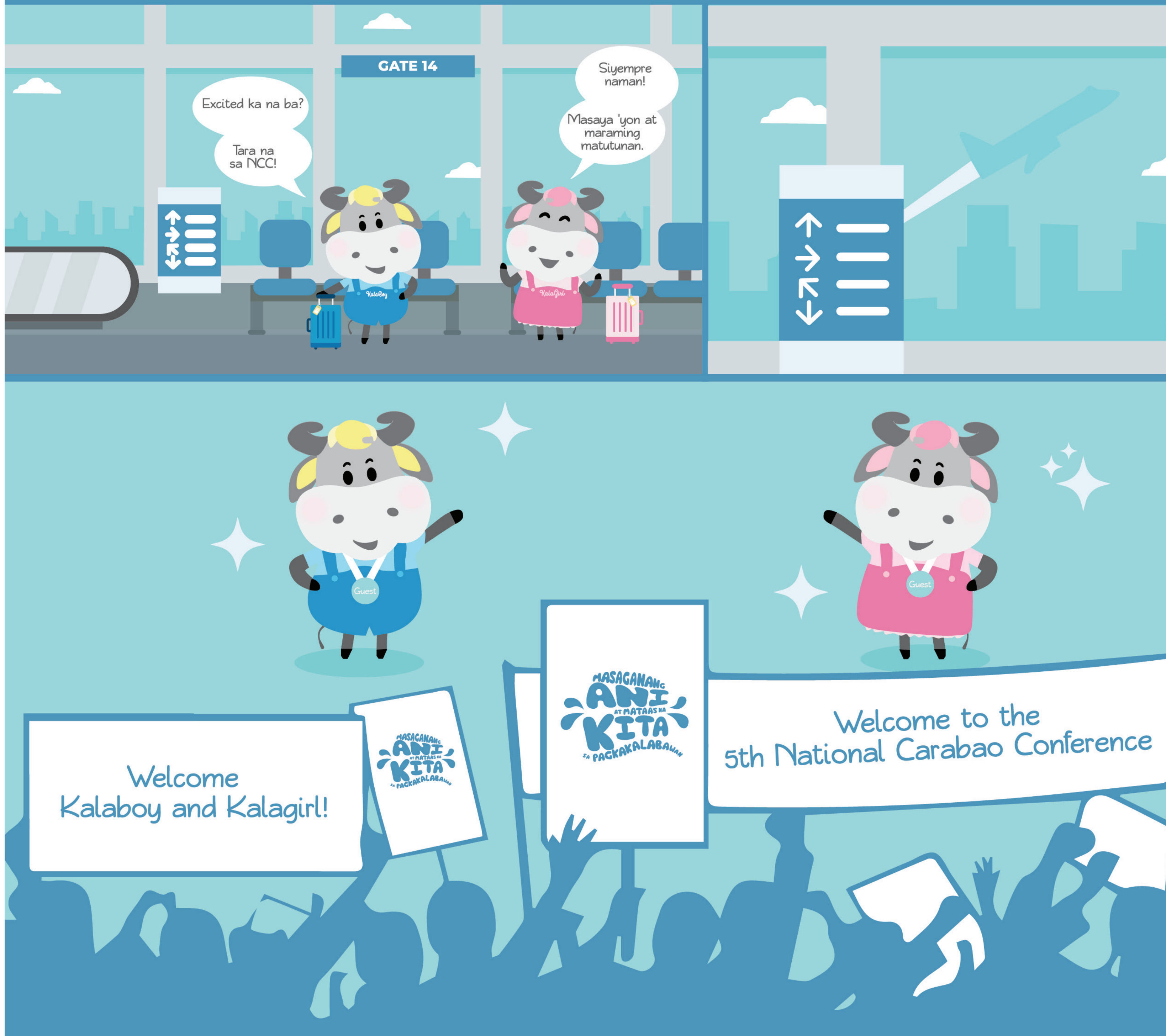
06 Huwag magpasok ng karne ng baboy o de-latang produktong baboy sa Pilipinas mula sa mga bansang may ASF.

07 Iwasan ang pagdadala o pagluluwas ng karne ng baboy sa iba't ibang panig ng bansa.

Ipagbigay alam sa LGU Veterinary office ang anumang kaso ng pagkamatay ng baboy dahil sa ASF. Maaari ring makipag-ugnayan sa DA Crisis Management Task Force sa mga numerong 0995-132-9339 at 0920-854-3119.

KARATOON

Ni Eric Palacpac
Ilustrasyon nina Chrissalyn Marcelo at Jan Czarina Salas



Kailan: Nobyembre 14-15, 2019

Saan: Central Mindanao University Covention Center

Maramag, Bukidnon

DAIRYFARMERKAAGAPAYSAKAUNLARAN

Magsasaka ka man mahal na kaibigan
Kaagapay ka sa pag-unlad nitong inang bayan
Pag-aalaga ng kalabaw sa puso'y nasilayan
Naging gabay sa pag-unlad sa pamilyang iningatan

Ang pagiging dairy farmer ay isang karangalan
Kahit may mahirap na mga karanasan
Nakakapagod man may ngiti ring masilayan
Dahil naging bahagi sa pagdulot ng kalusugan

Kalusugan na sa gatas ng kalabaw ay ating makamtam
Kapag iinom nito araw-araw ay makaugalian
At hindi lang sa gatas tayo'y may pakinabang
Pati rin sa mga karne na pinagbibentahan

Kaya ang dairy farmer ay hindi pangkaraniwan
Marami na sa atin ang sa pagdidairy ay yumaman
Samahan lang ng determinansyon at mula sa pusong kasipagan
Tiyak ang dairy farmer ay pagpalain ng Dios sa kalangitan

NI **PASTOR PETER BRANZUELA**