Karbaw

OPISYAL NA MAGASIN NG PHILIPPINE CARABAO CENTER
Science City of Muñoz, Nueva Ecija

BIYAYA NG KALABAW SA BAGONG PANAHON

ISSN 2507-8933
Tomo 5, Blg. 2 | 2020
Pangalawang Isyu

Karbaw

OPISYAL NA MAGASIN NG PHILIPPINE CARABAO CENTER

Department of Agriculture
PHILIPPINE CARABAO CENTER

PATNUGUTAN

Tomo 5, Blg. 2 | 2020
Pangalawang Isyu

Patnugot ERIC P. PALACPAC, ROWENA GALANG-BUMANLAG
Tagapamahalang Patnugot MA. CECILIA C. IRANG
Layout at Ilustrasyon CHRISSALYN L. MARCELO
Manunulat MA. CECILIA C. IRANG, CHARLENE S. JOANINO, CHRISSALYN L. MARCELO
Tagapamahala sa Sirkulasyon CHARLENE S. JOANINO
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** 2nd Floor IEC Building, NIA Complex, EDSA, Quezon City, Philippines • Telefax: +63 02 8 921-3863 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 to 39 • 09178675763, pcc.clsu@yahoo.com • **PCC at UPLB** +63 49 536-2729, pccuplb@gmail.com • **PCC at VSU** +63 053 563-7649 • 09399170673, pccvsu@gmail.com • **PCC at WVSU** +63 033 323-4781 • 09999916115, pccwvsu@yahoo.com • **PCC at LCSF** 09478934794 • 09088139048, pcclcsf@yahoo.com • **PCC at USF** +63 38 518-5598 • 09199620560, pccusf.ubay@yahoo.com • **PCC at MLPC** 09101795905, pcc_mlpc09@yahoo.com • **PCC at CMU** 09399169719, pccmusuan@yahoo.com • **PCC at USM** 09193970872 • 09206219722, usm_pcc@yahoo.com

MGA NILALAMAN

3 Magandang lahing kalabaw, mabilis na matutukoy sa 'genomic selection'

6 Keseo sa 'yo! Masaganang ani ng tagumpay sa paggawa ng keseo

10 Bagong gawi sa gitna ng pandemya

12 Buhos biyaya ng walang pinipiling panahon

16 Isang hakbang para sa unang patak ng gatas sa Canahay

18 Pinamungahan ng biyaya ang Punod

PALIWANAG SA PABALAT

Magbago man ang panahon, patuloy na nagbibigay ang kalabaw ng biyaya sa pamamagitan ng mga naaani ritong gatas at karne para sa mga magsasaka at mga indibidwal na nasa iba't ibang mga sektor. Bunsod ng mga biyayang ito ay ang iba't ibang mga produkto na nalilikha mula rito at ang pag-asang makababangon sa kahirapan ang mga nagnenegosyo sa kalabaw lalung-lalo na ang mga magsasaka.

(LARAWANG KUHA NI ROWENA G. BUMANLAG)

MAGANDANG LAHING KALABAW, MABILIS NA MATUTUKOY SA 'GENOMIC SELECTION'

NI **CHRISSALYN MARCELO**

Mapapabilis na ang pagtukoy sa kalabaw na may maganda at mataas na lahi gamit ang "genomic selection" o ang pamamaraang base sa aktwal na hene o "genes" na mayroon ito.

Ayon ito kina Dr. Ester B. Flores, *national genetic improvement program coordinator* ng Department of Agriculture-Philippine Carabao Center (DA-PCC) at Dr. Jesus Rommel Herrera, *supervising science research specialist* sa DA-PCC sa University of the Philippines Los Baños (DA-PCC sa UPLB), matapos ang kanilang isinagawang pananaliksik na "The Use of Genomic Information on Dairy Buffalo Breeding Program". Ginabayan sila ni Professor Julius van der Werf na mula pa sa University of New England, Armidale, New South Wales, Australia.

Gamit ang "genomic selection", aabutin na lamang ng tatlo at kalahating taon ang haba ng panahon na hihintayin bago malaman na may mataas ngang lahi ang kalabaw. Mas mabilis ito kumpara sa "progeny testing" na umaabot sa pito hanggang walong taon, anila pa.

Paliwanag nila, ang "progeny testing" ay isang pamamaraan kung saan inaalam ang taas ng lahi ng kalabaw base sa galing o "performance" ng mga anak na babae ng isang bulugan . Nakadepende rin ito sa "pedigree" o sa galing ng nanay at tatay ng isang kalabaw para masabing ito nga ay may magandang lahi.

SUNDAN SA SUSUNOD NA PAHINA

27%-33%

na mapatataas ang lahi ng kalabaw gamit ang “genomic selection” kumpara sa “progeny testing”.

MAGANDANG LAHING... MULA SA PAHINA 3

Patungkol sa pag-aaral

Ayon kay Dr. Herrera, ang namuno sa isinagawang pag-aaral, mahalaga ang pag-alam at paggamit sa “genetic information” ng kalabaw sa programa sa pagpapalahi o sa “genomic selection”.

Isinagawa ang pag-aaral, aniya, sa pamamagitan ng pangongolekta ng dugo sa tatlong lahi ng gatasang kalabaw *(Bulgarian Murrah, Brazillian Murrah, at American Murrah Buffalo)* at mga *crosses* nito.

Lahat ng pinagkuhanan ng dugo ay inaalagaan sa institutional farms ng DA-PCC sa 12 sangay nito sa bansa at sa mga piling magsasaka na nasa Nueva Ecija.

Ang dugo na nakolekta sa mga ito ay ginamit sa DNA extraction kung saan inihihiwalay ang DNA ng kalabaw mula sa nucleus sa selula o “cells” ng dugo.

Matapos ito ay ipinadala ang DNA ng mga kalabaw sa Affymetrix, Inc. sa Sta. Clara, California sa Amerika. “Gamit ang buffalo single nucleotide polymorphism (SNP) chip na naglalaman ng 90,000 SNPs ay nabibilang ng Affymetrix ang SNPs o ‘genetic markers’ ng kalabaw,” ani Dr. Herrera.

“Matapos na makuha ang ‘genetic information’ ng kalabaw, isinasalang namin ito kasama ang ‘performance data’ ng may humigit-kumulang na 2,000 babaing kalabaw sa *single step genomic best linear unbiased prediction (ssGBLUP)* para malaman namin ang mga *breeding values* ng kalabaw,” dagdag pa ni Dr. Herrera.

Resulta ng pag-aaral

Ayon kay Dr. Herrera, maganda ang naging resulta ng pag-aaral sapagka’t nalaman na sa pamamagitan ng “genomic selection” ay maaaring mapabilis ang pagtukoy sa mga kalabaw na maganda ang lahi.

Sa katunayan, sa paraang ito, natukoy ang anim na bagong bulugang kalabaw na gagamiting *semen donor bulls* para sa *national AI program* ng DA-PCC.

Mga plano

Ayon kina Dr. Herrera at Dr. Flores, plano nilang paramihin pa ang bilang ng mga kalabaw na tukoy ang taas ng lahi gamit ang “genomic selection”. Ito ay sa paraang pagpili ng kawan ng mga bulugang kalabaw na magandang gamiting panlahi *(semen donor bulls)* sa mga kalabaw.

Dahil sa isinagawang pag-aaral, inaasahan na mas mapabibilis ang pagpaparami sa populasyon ng mga kalabaw na mataas magbigay ng gatas. Kung magkagayon, yayabong ang lokal na produksiyon ng mga nasabing produkto sa bansa samantalang dadami ang ani at tataas ang kita ng mga magsasaka at magnenegosyo sa pagkakalabawan.

KESEO SA 'YO!

MASAGANANG ANI NG TAGUMPAY SA PAGGAWA NG KESEO

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

Kilala ang Compostela sa Cebu sa paggawa ng keseo na ang pangunahing sangkap ay gatas ng kalabaw. Isang gawain ito na naging bahagi na ng kultura at kasaysayan ng bayan dahil sa tiyak na ganansiyang hatid sa kanilang kabuhayan.

Sa katunayan, ang magandang epekto nito sa kanilang hanapbuhay ay ipinagdiriwang sa "Queseo Festival" kasabay ng selebrasyon ng pista ng bayan tuwing Hulyo. Ito rin ang produkto na napili ng bayan sa ilalim ng konseptong *one-town-one product (OTOP)* ng panlalawigang pamahalaan.

Isa sa mga nabago ang buhay dahil sa pagtangkilik sa gawaing ito ay si Conrada Seballo, 65, na mahigit apat na dekada nang gumagawa ng keseo.

Ang keseo ay kesong puti na gawa sa gatas ng kalabaw. Karaniwan itong nakabalot sa dahon ng saging at paboritong palaman sa mainit na pandesal lalo na kung may kasamang kape.

Sa paggawa ng keseo umiinog ang buhay ng mag-asawang Conrada at Nicolas. Nguni't bago tuluyang mapadpad sa negosyong ito, naranasan muna nila ang hirap na dulot ng walang tiyak at regular na mapagkakakitaan. Nakikiararo sila noon at nagbebenta ng panggatong na kadalasan ay hindi sumasapat ang kita para matugunan ang kanilang araw-araw na gastusin.

"Hinikayat ako noon ng tiyuhin ko na matagal nang gumagawa ng keseo. Mayroon kasi kaming alagang *native* na kalabaw noon kaya sabi niya gatasan ko raw at 'yong gatas ay gawin kong keseo at doon na kami nagsimula," pagbabalik-tanaw ni Conrada.

Nang nakakaipon na ay bumili sila ng apat pang babaing kalabaw para mas marami ang magawa nilang keseo.

Hindi matatawaran ang dedikasyon na ipinamalas ng mag-asawa para magpatuloy sa gawaing ito sa kabila ng mga balakid na kinaharap nila.

Nakatira sa bulubunduking lugar, hindi ganoon kadali ang transportasyon at kailangan nilang bumiyahe ng 12 kilometro mula sa tahanan nila sa barangay Lupa patungo sa Dairy Box *products outlet* ng Compostela Market Vendor's Multi-Purpose Cooperative (COMAVEMCO), kung saan sila nagsusuplay ng keseo.

Si Conrada ay miyembro rin ng COMAVEMCO, na inaasistehan ng DA-PCC sa Ubay Stock Farm (DA-PCC sa USF).

Hindi rin maayos ang suplay ng kuryente at tubig sa lugar nila na siyang lalong nagpapahirap sa gawaing ito.

Ilan lamang ito sa mga pagsubok na pinagdaanan ng mag-asawa nguni't wala kahit isa rito ang naging hadlang para sila ay magtagumpay.

"Kahit maraming balakid, hindi kami sumuko at nagpatuloy lang kami," ani Conrada.

Sa kasalukuyan, kumikita ng Php800-Php1,000 kada araw ang mag-asawa sa pagbebenta ng keseo. Karaniwang nasa 40-50 piraso na may timbang na 50

SUNDAN SA SUSUNOD NA PAHINA

Sa tulong ng kita sa paggawa ng keseo at pagbebenta ng mga lalaking kalabaw, napagtapos ng mag-asawang Conrada at Nicolas ng pag-aaral ang kanilang tatlong anak. Ang panganay nila ay nagtatrabaho na sa Saudi, ang pangalawa ay nakatapos ng kursong *mechanical engineering* habang ang bunso naman ay *nurse.*

KESEO SA 'YO!... MULA SA PAHINA 7

gramo kada isa ang nagagawa niya sa isang araw gamit ang 10 litro ng gatas. Binibili ito ng COMAVEMCO sa halagang Php20 kada piraso.

Kalakip ang sipag at tiyaga sa negosyong ito, hindi naman sila nabigong anihin ang mga magagandang bunga ng kanilang pagsisikap.

Nakapagpundar na rin sila ng sariling lupa, motorsiklo na nagagamit nila sa pang-araw-araw na pagdadala ng keseo sa bayan, *washing machine*, at iba pang mga *appliances*.

Kung dati ay nag-iigib lang sila ng tubig sa balon, na 320 metro ang layo mula sa kanilang bahay, ngayon ay mayroon na silang *water pump* na ipinagkaloob ng DA-PCC para mas mapadali ang paraan nila ng pagkuha ng tubig.

Si Conrada rin ang tinaguriang *focal person* ng COMAVEMCO pagdating sa *dairy enterprise*. Hinihikayat niya ang mga kapwa niya magkakalabaw na gatasan din ang kanilang mga alagang kalabaw at magproseso ng keseo para magkaroon sila ng dagdag na pagkakakitaan.

"Nakita nila na nakapagpaaral kami ng mga anak dahil sa paggawa ng keseo. Tinatanong nila kung paano gumawa ng keseo kaya tinuturuan ko na rin sila," sabi ni Conrada.

May 12 alagang kalabaw sina Conrada. Pito rito ang babae: lima ang ginagatasan samantalang tatlo ang buntis. Nakakokolekta sila ng 12 litrong gatas kada araw. Mayroon din silang sariling taniman ng pakain para sa mga alaga.

Maliban dito, dalawang kalabaw din ang pinapaalagaan nila sa dalawang kapitbahay na nagbibigay din sa kanila ng karagdagang kita.

Plano ni Conrada sa hinaharap na ipamana ang negosyong ito sa kaniyang mga anak at pauwiin na ang anak niyang nagtatrabaho sa ibang bansa. Dahil sa ang negosyong ito ang nag-ahon sa kanila sa kahirapan, kampante at tiwala siya na ito rin ang magbubuklod sa kanilang pamilya at magbibigay sa kanila ng masaganang ani ng tagumpay.

BAGONG GAWI SA GITNA NG PANDEMYA

NI **CHARLENE JOANINO**

Sa kabila ng limitadong mapagbebentahan ng gatas ng kalabaw dahil sa *enhanced community quarantine*, nakakita ng oportunidad ang Department of Agriculture-Philippine Carabao Center (DA-PCC) sa gitna ng kasalukuyang krisis.

Ang mga hindi naibentang gatas mula sa ilang kooperatiba ng magsasaka ay ginamit ng Carabao Enterprise Development Section (CEDS) sa paggawa ng mga produktong Milkybun at Milk Pops na inilabas sa ilalim ng tatak ng Milka Krem.

"Alinsunod sa direktiba ni DA-PCC *Executive Director* Dr. Arnel Del Barrio, nagdebelop kami ng mga produktong may gatas na may mahabang *shelf life*. Gumawa kami ng mga pagkaing katulad ng Milkybun na ang bawa't piraso'y katumbas ng sustansiya ng isang basong gatas. Ang layunin namin ay maipamahagi ito sa *community milk feeding program*," ani Mina Abella, hepe ng CEDS.

Dagdag niya, ang mga produkto ay tinatangkilik ng mga mamimiling nagnanais na patuloy na maging malusog sa gitna ng malawakang krisis-pangkalusugan.

Ang dalawang produkto ay inilunsad bilang parte ng mga aktibidad na isinagawa noong *Farmers' and Fisherfolks' Month celebration* noong Mayo 28.

Nasa 500 pirasong Milkybun at 200 ml na *toned carabao's milk* ang ipinamahagi sa mga bata sa Brgy. F.E. Marcos, San Jose City (SJC) upang mapainam ang kanilang nutrisyon. Ang iba pang benepisyaryo ng *community feeding* ay 60 *senior citizens* na inaalagaan sa Tahanan ng Damayang Kristiyano sa SJC.

Alinsunod sa inisyatiba, 2,400 na mga bata mula naman sa Science City of Muñoz ang nabigyan ng Milkybun at 200 ml *toned carabao's milk*. Binigyan din ang 300 na bata sa Brgy. Concepcion, Sto. Domingo.

"Habang tumutulong kami sa ating mga magsasaka na maibenta ang kanilang gatas sa gitna ng pandemya, masaya rin kaming maging instrumento sa pagpapalakas ng *immunity* ng mga mamimili laban sa COVID-19," saad ni Abella.

Ang mga *community feeding programs* ay isinagawa sa pakikipagtulungan ng DA-PCC sa mga lokal na pamahalaan.

Paggawa ng mga produkto

Noong Marso, inilabas ng DA-PCC CEDS ang Milk Pops. Ito ay matamis, malambot at *chewy flavored* na *pastillas balls*. Mabibili ito sa mga *flavors* na melon, *honeydew*, *strawberry*, *chocolate*, *mango*, at *blueberry*.

Kalaunan ay inilabas din ng CEDS ang Milkybun na mas pinainam na bersyon ng *nutri-bun*. Naging unang basehan ng naturang bun ang konsepto ng pandesal na may gatas ng kalabaw.

Ani Abella, ang Milkybun ay isang kakaibang produkto dahil ito ay mayaman sa sustansyang dulot ng gatas ng kalabaw. Kinausap ng DA-PCC ang isang lokal na panaderya na siyang gagawa ng *bun* para sa mga *feeding program* ng ahensiya at upang maibenta na ito sa mga mamimili.

Ayon naman kay DA-PCC *food*

SUNDAN SA PAHINA 15

BUHOS BIYAYA NG WALANG PINIPILING PANAHON

NI **MA. CECILIA C. IRANG**
LARAWANG KUHA NI **CHARLENE CORPUZ**

Isang gawain ang nasumpungan ng mag-asawang Rodel at Loida Estañol ng Canahay, Surallah, South Cotabato, na sa kahit anong panahon—tag-ulan man o tag-araw—ang biyayang dulot nito'y tuluy-tuloy.

Ito ay ang gawain sa paggagatas ng kalabaw. Anila, bago sila sumuong sa negosyong ito ay nasubukan din nilang makipagsapalaran para lamang kumita ng pera gaya ng pakikitanim at pakiki-ani sa maisan sa kanilang lugar na hindi tiyak ang kita dahil sa pabagu-bagong panahon.

Ayon kay Loida, maaga pa lamang ay nagtatrabaho na sila noon sa bukid ng isang kakilala. Si Rodel ay nag-aararo habang siya naman ay nag-aani ng mais. Karaniwang nasa Php300 ang upa kay Rodel samantalang Php150 naman ang kay Loida.

"Mahirap ang buhay namin noon kaya kailangan naming tiisin ang init para lang kumita. Hindi araw-araw ay may naiuuwi kaming pera dahil pana-panahon din ang pag-aani ng mais," kwento ni Loida habang nangingilid ang luha.

Dumating pa sa puntong kailangan na nilang tumigil sa pagtatrabaho sa bukid dahil sa El Niño noong 2018. Bagama't nangangamba sa magiging epekto nito sa kanilang kabuhayan, nanatiling positibo ang mag-asawa.

Hindi nagtagal, tila naging sagot sa kanilang panalangin ang programa ng DA-PCC sa University of Southern Mindanao (DA-PCC sa USM) sa gatasang kalabaw na dala ang iba pang mga kabuhayang nakasalig dito.

Walang pag-aatubiling sinubukan ng mag-asawa ang programang ito. Nagpamiyembro sila sa Canahay Dairy Farmers Association at umaplay sa DA-PCC sa USM para makahiram ng gatasang kalabaw.

Hindi naglaon, ipinasa sa kanila ng DA-PCC sa USM ang isang *Italian Mediterranean Buffalo* na galing sa miyembrong hindi na matutukan ang pag-aalaga ng kalabaw.

Para kay Loida, maituturing niyang "perfect timing" ang nangyaring pagdating ng programa sa panahong kailangang-kailangan nila ng bagong mapagkakakitaan.

"Nagsimula kaming mag-alaga ng kalabaw noong El Niño. Nang manganak ito, nakatulong sa amin ang kita sa pagbebenta ng gatas," ani Loida.

Palibhasa'y parehong hindi nakatapos ng pag-aaral dahil sa hirap ng buhay, malaki ang pagpapahalaga ng mag-asawa sa edukasyon ng kanilang anim na anak. Gagawin nila, aniya, ang lahat para masuportahan ang pag-aaral ng kanilang mga anak.

Sa kasalukuyan, tatlo ang inaalagaang kalabaw ng mag-asawa. Isa rito ang buntis habang ang isa naman ay ginagatasan. Nakakokolekta sila ng limang litro kada araw na naipagbibili nila sa halagang Php75 kada litro.

Ang kaninang naluluhang si Loida ay sumaya nang ibahagi niya kung magkano ang kinikita nila sa pagbebenta ng gatas.

"Kumikita kami ng mahigit Php2,000 sa limang araw. Kung dati ay hindi kami araw-araw may pera, ngayon naman ay walang araw na hindi kami kumikita," nakangiting sambit ni Loida.

Aniya pa, hindi na rin sila madalas umalis ng bahay ngayon dahilan para matutukan nila ang kanilang mga anak sa pag-aaral.

Dahil sa kita sa gatas ng kalabaw, nakabibili na sila ng kanilang mga pangunahing pangangailangan at natutustusan ang para sa pag-aaral ng kanilang mga anak. Maliban dito, nakapagpundar na rin sila ng isang *sari-sari store*.

"Bilang ilaw ng tahanan, nakatataba ng puso na makita mo ang pamilya mong unti-unting umuunlad sa tulong ng umaapaw na biyayang mula sa gatas ng kalabaw," ani Loida.

Hindi na gumagawa sa bukid ang mag-asawa bagkus ay tinutukan na lang ang pag-aalaga ng kalabaw. Magkatulong sila sa pag-aalaga at paggagatas. Si Rodel ang nagpapakain habang si Loida ang nagluluto ng gatas.

Base sa datos ng DA-PCC sa USM, umabot sa 1,099 litrong gatas ang

SUNDAN SA SUSUNOD NA PAHINA

BUHOS BIYAYA... MULA SA PAHINA 13

nakolekta ng mag-asawa noong 2019, na siyang pinakamarami sa buong Canahay para sa nasabing taon.

Hindi naman sinarili ng mag-asawa ang biyayang nasumpungan sa gawaing ito. Ibinahagi ni Loida sa kamag-anak na hirap din sa buhay ang mga magagandang karanasan niya mula sa pag-aalaga ng kalabaw at hinikayat niya ito na subukan din ang ganitong gawain.

"Ngayon mayroon na rin siyang kalabaw at nakatutulong na rin ito sa kanilang pamilya. Gusto talaga namin na dumami pa ang mabiyayaan ng ganitong gawain," kwento ni Loida.

Para kina Rodel at Loida, itinuturing nila ang pag-aalaga ng kalabaw na isang pangmatagalang negosyo dahil kahit umulan man o umaraw, ang biyayang dulot nito sa kanilang pamilya ay walang mintis mula sa gatas na patuloy na dumadaloy.

"Sa kasalukuyang krisis sa COVID-19, ang Milkybun ay isang mainam na alternatibo sa mga *hot meals* ng Department of Social Welfare and Development at Department of Education para sa *community feeding*."

MINA ABELLA
Hepe, DA-PCC CEDS

BAGONG GAWI... MULA SA PAHINA 10

technologist Teresita Baltazar, ang bawa't isang pirasong Milkybun ay mayroong 250 *calories* habang ang isang pakete (40 g) na may sampung Milk Pops ay nagtataglay ng 170 *calories*.

Ang *calorie content* ay pinagmumulan ng enerhiya na kailangan ng katawan upang mag-*function* ito. Bukod sa enerhiya, protina, at taba, ang gatas ng kalabaw ay mayaman din sa *magnesium, potassium, calcium*, at *phosphorus*.

Maaaring mabili ang Milkybun sa Milka Krem, sa Science City of Muñoz, Nueva Ecija, sa halagang Php10 kada piraso o Php60 kada pakete na may lamang anim na piraso. Ang Milkybun ay mabibili rin sa DA-PCC Kadiwa Buffalo Milk on Wheels na lumilibot sa Nueva Ecija.

PLANONG ISAGAWA SA HINAHARAP

Ibinahagi ni Abella na balak ng DA-PCC na ipasa ang teknolohiya sa mga inaasistehan nitong mga kooperatiba ng magsasaka. Sa ganitong paraan, aniya, makakukuha pa ng higit na maraming mapagkakakitaan ang mga magsasaka lalo't ang mga produkto ay malimit nang nagagamit sa *community feedings*.

ISANG HAKBANG PARA SA UNANG PATAK NG GATAS SA CANAHAY

NI **MA. CECILIA C. IRANG**
LARAWANG KUHA NI **CHARLENE CORPUZ**

Sa kaniyang inisyatiba nagmula ang unang patak ng gatas sa kanilang lugar. Dahil sa kaniyang sinimulan, marami ang nahikayat hanggang sa sumigla ang paggagatasan sa kanilang bayan.

Siya si Yolanda Paches, 58, ng barangay Canahay, Surallah, South Cotabato. Isa sa mga miyembro ng Canahay Dairy Farmers Association (CADAFA) na inaasistehan ng DA-PCC sa University of Southern Mindanao (DA-PCC sa USM). Baon ang pagnanais na magkaroon ng maayos at tiyak na mapagkakakitaan, buong-loob niyang sinubukan ang negosyo sa paggagatas.

Si Yolanda ang kauna-unahang miyembro ng CADAFA na kaagad ginatasan ang *Italian Mediterranean buffalo* na ipinaalaga sa kaniya ng DA-PCC sa USM, matapos itong unang mabuntis at manganak noong 2017. Siya rin ang isa sa mga naghikayat sa iba pang mga miyembro na nag-aalinlangang gumatas dahil naaawa sila sa bulo at walang siguradong merkado noon para sa makokolektang gatas.

"Ako ang nagtiyaga na maggatas, noong una kalahating litro lang ang nakuha ko. Kung wala kasing magsisimula, walang susunod. Sayang ang programa 'pag nagkagayon," ani Yolanda.

Sa tulong at suporta ng DA-PCC sa USM, lokal na pamahalaan ng Surallah at *municipal agriculture office* nito, tuluyang bumuhos ang gatas sa lugar.

"Sa totoo lang, hindi naging madali ang lakbayin namin dito sa programa ng paggagatas. Maraming naging pagsubok at balakid. Nguni't lahat ng paghihirap namin noon ay nagbunga ng masaganang ani at mataas na kita dahil sa gatas ng kalabaw," patotoo niya.

Base sa datos ng DA-PCC sa USM, nakakolekta si Yolanda ng kabuuang 1,034 litro ng gatas noong 2019. Siya ang isa sa may pinakamalaking ambag na aning gatas sa buong Canahay. Sa kasalukuyan, nakakukuha siya ng pitong litrong gatas mula sa dalawang *Italian Mediterranean* na kalabaw mula sa DA-PCC. Aniya, sa limang araw ay kumikita siya ng mahigit Php3,000 sa benta lang ng gatas.

Maliban sa pagbebenta ng gatas, ipinoproseso rin niya ang mga ito sa ibang produkto gaya ng *chocomilk* at *pastillas*.

Dahil sa pagiging bihasa niya sa paggagatas ng kalabaw, aniya, sa tuwing may *on-the-job trainees* ng kursong agrikultura sa kanilang lugar ay idinadala sa kaniya upang siya ang mag*demonstrate* o magturo ng wastong paraan ng paggagatas.

Katulong ni Yolanda ang kaniyang asawang si Romeo sa pag-aalaga ng kalabaw, na para sa kanila ay itinuturing nilang "bonding". Bagama't walang sariling lupa para pagtaniman at pagkuhanan ng pakain ng mga alaga ay nagsasariling sikap silang mag-asawa para maghanap at magkumpay ng pakain sa iba't ibang bukid at maisan.

Si Yolanda ang naggagatas ng kalabaw habang si Romeo naman ang nagpapaligo sa mga ito at naghahanap ng pakain. Sa kasalukuyan, anim ang alagang kalabaw nina Yolanda. Isang *crossbred* na kalabaw galing sa *provincial veterinary office* mula sa kanilang *buy-back program*, dalawang *Italian Mediterranean buffalo*, isang dumalaga, at dalawang bulo.

Maliban sa pagiging manggagatas, Si Yolanda ay isa ring barangay *health worker* pero nasisiguro naman niya, aniya, na balanse ang oras niya sa pag-aalaga ng kalabaw at pagganap niya ng kaniyang tungkulin sa barangay.

"Ang paggagatas na ang pangunahin naming pinagkakakitaan. Nakatulong ito nang malaki para mapag-aral ko ang bunso kong anak at matustusan ang aming pang-araw-araw na gastusin," ani Yolanda.

Para naman sa ibang ayaw gatasan ang kanilang mga alagang kalabaw, ganito ang kaniyang payo:

"Sana gatasan nila ang kanilang mga kalabaw kasi andoon ang kita. Kailangang maintindihan nila na dagdag kita ang gawaing ito at hindi dagdag pasanin."

"Masarap sa pakiramdam kapag nakikita mo 'yong *milk performance* ng kalabaw mo tapos kapag nahawakan mo na 'yong kita mo sa paggagatas."

YOLANDA PACHES
Carapreneur

PINAMUNGAHAN NG BIYAYA ANG PUNOD

NI **CHARLENE JOANINO**

"Mapalad" kung ituring ni Apolonia Sabagala, 57, ng Brgy. Punod, Pinamungajan, Cebu, ang sarili lalo't sa kabila ng mga pinagdaanang hirap sa buhay ay nabigyan siya ng pagkakataong makaahon at maranasan ang mga bagay na hindi niya akalaing abot-kamay sa tulong ng pagkakalabaw.

Aniya, dahil sa gawaing ito ay natupad ang pangarap niya na makasakay ng eroplano, nakapaglalaan na siya ng sapat na perang pambaon ng kaniyang mga anak sa eskuwelahan, at ngayo'y buo na ang loob na kaya na nilang mapagtapos ang mga ito ng pag-aaral.

Kabilang si Apolonia sa mga miyembro ng Lamac Multi-Purpose Cooperative (LMPC) na napahiraman ng kalabaw mula sa DA-PCC noong 2018. Ang Cebu ay saklaw ng DA-PCC sa Ubay Stock Farm (DA-PCC sa USF).

Dati siyang nagtitinda ng turon sa isang *elementary school* habang ang kaniyang asawang si Antonio naman ay isang karpentero sa karatig siyudad at kumikita ng nasa Php110 kada araw. Ani Apolonia, ang naturang halaga at kaunting kinikita niya sa pagtitinda ay kadalasang hindi sumasapat para matustusan ang mga pangangailangan ng kanilang anim na anak.

Kung kaya't nang malaman niya kay LMPC *General Manager* Elena Limocon na maaaring makahiram ng gatasang kalabaw mula sa DA-PCC ay hindi na nagdalawang-isip pa si Apolonia na sumuong sa pagkakalabaw.

Sa pagtutulungan ng DA-PCC sa USF at LMPC ay nagkaroon ng dalawang araw na *immersion* sa Bohol ang ilan sa mga miyembro ng LMPC.

Bagama't sa una ay may pag-aalinlangan ang asawa ni Apolonia, determinado pa rin siyang ipagpatuloy ang kaniyang nais na sumubok sa pagkakalabaw. Pumunta si Apolonia sa Bohol upang matuto pa sa negosyong kalabawan.

"Gusto namin na masaksihan nila na may kita sa kalabaw kaya pinabisita namin sila sa mga progresibong magsasakang-maggagatas sa Bohol para personal nilang makadaupang-palad ang mga ito," pagbabahagi ni Elena.

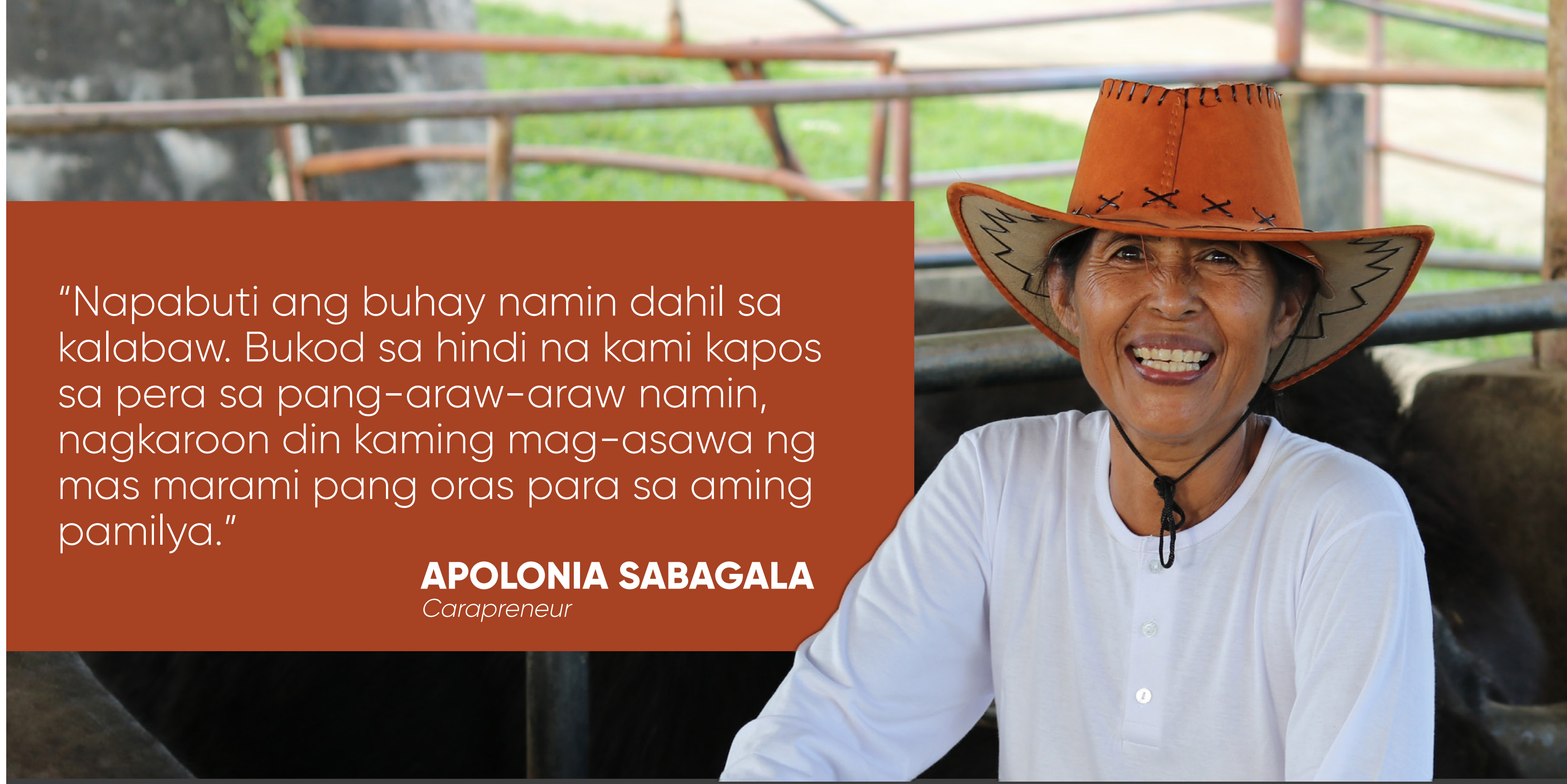
Ayon kay Gaudioso Calibugan, *Senior Agriculturist* ng DA-PCC sa USF, binisita nina Apolonia ang DA-PCC sa USF *farm*, nakausap ang mga piling maggagatas ng kalabaw, at natulog sa bahay ng isang maggagatas upang malaman nila 'di lamang ang mga pamamaraan sa pagkakalabaw kundi maging ang benepisyong hatid ng kita mula rito.

Dagdag ni Gaudioso, hindi nagtagal pagkaraan ng *immersion* ay nagkaloob ang DA-PCC sa USF ng walong purebred Italian Mediterranean buffaloes sa LMPC. Ang mga ito ay ipinamahagi sa mga nagsipunta sa Bohol kasama na si Apolonia.

Nakatanggap si Apolonia ng isang buntis na kalabaw na pinangalanan ng bunso niyang anak na Flora Mae habang ang naging anak nito ay tinawag na Valentina.

"Nagsimula akong gumatas ng isang litro hanggang sa lumaki nang paunti-unti ang nakukuha ko at umabot ng tatlong litro. Naipagbibili ko ang aning gatas ng Php55 kada litro," ani Apolonia.

Noong unang gumatas si Apolonia ay inipon niya ang kinita niya sa loob ng tatlong buwan mula sa gatas ng kalabaw. Laking gulat ng asawa ni Apolonia nang umabot ito ng kulang Php20,000. Buhat noon ay itinigil na nito ang pagkakarpentero at nagtulungan na silang mag-asawa sa pagkakalabaw.



"Napabuti ang buhay namin dahil sa kalabaw. Bukod sa hindi na kami kapos sa pera sa pang-araw-araw namin, nagkaroon din kaming mag-asawa ng mas marami pang oras para sa aming pamilya."

APOLONIA SABAGALA
Carapreneur

Hindi naglaon ay nakatanggap muli si Apolonia ng isang buntis na kalabaw na ngayo'y nagbibigay na ng gatas.

Aabot sa 7-10 litro ng gatas ang nakukuha sa ngayon nina Apolonia at kumikita siya ng Php6,000 tuwing kinsenas at katapusan ng buwan.

"Noong araw, limang piso lang ang pabaon ko sa anak ko na nag-aaral. Ngayon, kaya ko nang mabigyan ng Php50 kada araw bawa't isa 'yong tatlong anak ko na nag-aaral," salaysay ni Apolonia ng may halong kalungkutan at tuwa sa pag-aalala.

Dagdag niya, hindi nangangailangan ng maraming oras ang pagkakalabaw kaya naman mayroon pa silang oras para sa ibang gawain.

"Isang pamilya kaming nagtutulung-tulong sa pag-aalaga dahil marunong na ring maggatas ng kalabaw 'yong mga anak ko," ani Apolonia.

Bago gatasan ay pinaliliguan muna ni Apolonia ang dalawang kalabaw nito. Tumutulong ang mga anak nito sa paggagatas tuwing alas-singko ng umaga bago sila pumasok sa paaralan.

Hindi matatawaran ang tiyaga at sipag na ipinamamalas ng mag-asawa sa pag-aalaga ng kalabaw. Kadalasang bumabangon si Apolonia ng alas-tres ng umaga upang magluto ng agahan at mag-igib ng tubig sa balon sa gilid ng ilog. Araw-araw ay kumukuha silang mag-asawa ng 40 litro ng tubig para sa mga alagang kalabaw.

Dahil nasa mataas na bahagi ang lugar na pinaglalagakan ng mga kalabaw nina Apolonia, kinakailangang magpabalik-balik ng kaniyang asawa sa pagkuha ng tubig gamit ang galon na iilang litro lamang ang kayang lamanin.

"Minsan, dumadaing ang asawa ko na masakit daw 'yong kamay niya tapos kapag umuulan madulas naman 'yong daanan. Tinitiis niya lahat 'yon kasi ito na ang kabuhayan namin. Kailangan masipag ka sa pagkakalabaw para sigurado ring may kita ka," ani Apolonia.

"Nagpapasalamat ako sa PCC dahil kung hindi dahil sa kanila hindi kami magkakaroon ng siguradong kabuhayan," dagdag niya.

Napabilang si Apolonia sa mga maggagatas na isinama ng DA-PCC sa *National Headquarters* nito sa Nueva Ecija noong ika-26 anibersaryo ng DA-PCC at nakalahok din siya sa National Carabao Conference na idinaos sa Bukidnon noong 2019.

Taun-taon ay tinitipon ng ahensiya ang mga pili at natatanging mga magkakalabaw at maggagatas sa dalawang nasabing okasyon upang kilalanin at bigyan ng dagdag kaalaman.

"Dati kapag nakakakita ako ng eroplano iniisip ko kung makakasakay ba ako doon dahil mahirap lang kami. Hindi ko alam na dahil pala sa pagkakalabaw mararanasan kong sumakay ng eroplano noong pumunta kami sa Nueva Ecija," emosyonal na sambit ni Apolonia.

Mula sa pagiging miyembro ng LMPC, si Apolonia ay *chairperson* na ngayon ng 1st Dairy Cluster Association sa Barangay Punod, Pinamungajan, Cebu.

"Sinasabi ko sa iba na nais ding magkaroon ng kabuhayang salig sa kalabaw, na sa gawaing ito ay wala kang amo, kailangan lang na masipag ka," ani Apolonia.

Para sa kaniya, ang naranasan at patuloy na magandang pagbabagong nagaganap sa kaniyang buhay at pamilya ay biyayang habang buhay niyang ipagpapasalamat sa Panginoon kung kaya't nararapat ibahagi ang kwento niya sa ibang tao na nangangailangan.

Masaganang ANI Mataas na KITA

ALPAS SA COVID-19

AHON LAHAT, PAGKAING SAPAT KONTRA COVID-19

LAYUNIN

ULaP
UNLAD LAHI PROJECT

Pataasin ang produksiyon ng gatas at karne, makapaglikha ng mga trabaho, at makapagbigay ng kabuhayan sa mga magsasakang-maggagatas

COVID
CREATING OPPORTUNITIES THROUGH VALUE INNOVATIONS AND DEVELOPMENT

Maparami pa ang produksiyon at suplay ng pagkain sa pamamagitan ng mga teknolohiya at mga bagong pamamaraan o "innovations". Bukod dito, layon din ng proyekto na makapagbigay ng mga bagong oportunidad at kabuhayan sa mga magsasakang apektado ng krisis dulot ng COVID-19

GGK
GATAS, GULAY AT KARNE

Itaguyod ang agrikultura sa mga nayon, makapaglikha ng mga trabaho at oportunidad, maparami at mapagbuti ang produksiyon ng pagkain at pakain sa mga hayop

CARA-ARALAN

Mapanatiling may mapagkukuhanan ng impormasyon at edukasyon ang mga magsasaka, carapreneurs at iba pang indibidwal na nasa sektor ng pagkakalabawan. Bukod dito, layon din ng proyekto na makapagbigay ng mga pagsasanay sa mga gawaing may kinalaman sa pagkakalabawan

www.pcc.gov.ph
Department of Agriculture-Philippine Carabao Center
YouTube Philippine Carabao Center