ISSN 2673-2874

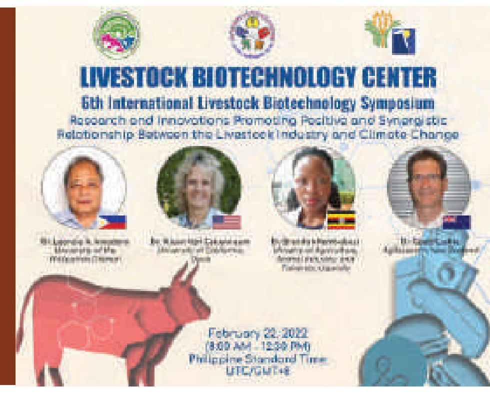
CaraBalitaan

Opisyal na tagapamansag ng Philippine Carabao Center para sa National at Regional Impact Zones
Science City of Muñoz, Nueva Ecija | Tomo 4 Blg. 1 | Enero-Pebrero 2022

www.pcc.gov.ph
Department of Agriculture-Philippine Carabao Center
pccoed2021@gmail.com

DA-PCC, DSWD, kapit-bisig sa paglutas ng malnutrisyon

2



Climate change at synergistic connection sa industriya ng paghahayupan, tampok sa 6th ILBS

3

DA-PCC sa CSU, GAHP certified na; world-class na pagkakalabawan, tututukan

Nina **Dine Yve Daganos** at **Aileen Bulusan**

DA-PCC sa CLSU-*Natanggap ng Department of Agriculture-Philippine Carabao Center (DA-PCC) sa Cagayan State University (CSU) sa pormal na seremonya na ginanap sa Piat campus ang certificate of compliance for Good Animal Husbandry Practices (GAHP) bilang siyang kauna-unahang ahensya ng gobyerno na nakatanggap ng nasabing parangal sa buong bansa.*

Sundan sa p.4

THUMBS-UP! *Lubos na ikinagagalak ng Department of Agriculture-Philippine Carabao Center (DA-PCC) sa Cagayan State University (CSU) na maitanghal bilang kauna-unahang ahensya ng gobyerno sa buong bansa na nakakuha ng certificate on Good Animal Husbandry Practices (GAHP). Sa larawang ito ay sina DA-PCC OIC Executive Director Dr. Ronnie D. Domingo, DA-PCC at CSU OIC Center Director Dr. Rovina R. Piñera, at ang retiradong empleyado ng DA-PCC sa CSU na si Edelina Rellin.*

Bangon, Ubay!

Nina **Ma. Cecilia Irang-Mariano** at **Paulyn Saturno**

DA-PCC sa USF-*Sa ilalim ng Odette Recovery Plan ng DA-PCC sa Ubay Stock Farm (DA-PCC sa USF), nagpamahagi ang ahensya ng saku-sakong burong damong pakain o silage at mga milk pails sa mga bagong magkakalabaw sa Ubay bilang panimulang ayuda at materyales para sa kanilang kalabawan na naapektuhan ng nagdaang bagyo.*

Dumalo sa nasabing kaganapan sina Undersecretary for Livestock Dr. William C. Medrano, DA-PCC OIC Executive Director Dr. Ronnie D. Domingo, Regional Executive Director Joel A. Elumba, Provincial Veterinarian Dr. Bing Lapiz, at DA-PCC Deputy Executive Director for Administration and Finance Dr. Caro B. Salces.

Lubos naman ang pasasalamat ng mga

Sundan sa p.3

Dairy Box sa Pandan, Antique binuksan na

Nina **Riozel Joy Suratos** at **Sharmaine Mercader**

DA-PCC sa WVSU-*Pormal nang binuksan at binasbasan ang dairy processing at marketing outlet sa Pandan, Antique na pamamahalaan ng Pandan Multi-Purpose Cooperative (MPC), isa sa mga kooperatibang inaasistehan ng DA-PCC sa West Visayas State University (DA-PCC sa WVSU) noong Desyembre 2020.*

Binuksan ang nasabing pasilidad sa pangunguna nina Antique Governor Hon. Rhodora Cadiao, Pandan Municipal Mayor Hon. Plaridel Sanchez, Regino Lina ng SIPAG Villar Foundation, DA-PCC sa WVSU Dir. Arn Granada, Estella Valiente at Paul Andrew Texon ng DA-PCC national headquarters, Pandan MPC Chairperson Celso Tajanlangit at Gen. Manager Dedaci Nepomuceno.

Ayon kay Janice Cuaresma, CBED coordinator ng DA-PCC sa WVSU, humigit kumulang Php2.5 milyon na ang naibigay na tulong para mabuo ang nasabing pasilidad. Dagdag niya, malaking tulong ang Dairy box upang mapalakas at mapalawak ang negosyong salig sa

Sundan sa p.5

PUSO PARA SA PAG LUTAS NG MALNURISYON. Sanibpwersa ang DA-PCC at DSWD Region 4A sa pag lutas ng malnutriyon sa pamamagitan ng milk feeding program sa lalawigan ng Quezon, Cavite, at Laguna noong Enero. Ito ay pasimula lamang sa madami pang milk feeding program na isasagawa ngayong taon.

DA-PCC, DSWD, kapit-bisig sa paglutas ng malnutrisyon

Ni **Jeremie Marinella Ledesma**

***DA-PCC sa UPLB** – Bilang tugon sa patuloy na pagtaas ng malnutrisyon sa bansa, inilunsad ng DA-PCC sa UPLB at DSWD Region 4A ang milk feeding program sa lalawigan ng Quezon, Cavite, at Laguna sa panimula ng taong 2022.*

Sa pangunguna ni Regional Director Marcelo Nicomedes J. Castillo ng DSWD Field Office-IV A, at sa tulong ng DA-PCC sa UPLB, kasama ang mga kaakibat na kooperatibang The Rosario Livestock Agriculture Farm Cooperative, sinimulan ang milk feeding sa Mauban, Quezon noong Enero 24, at sa San Juan, Batangas noong Pebrero 2. Nasundan ito noong Enero 28 sa Kawit, Cavite kung saan nakasama ang General Trias Dairy Raisers Multipurpose Cooperative.

Sa isinagawang National Nutrition Survey ng Food and Nutrition Research Institute (FNRI), humigit-kumulang isang milyong batang Pilipino ang dumaranas ng matinding malnutrisyon.

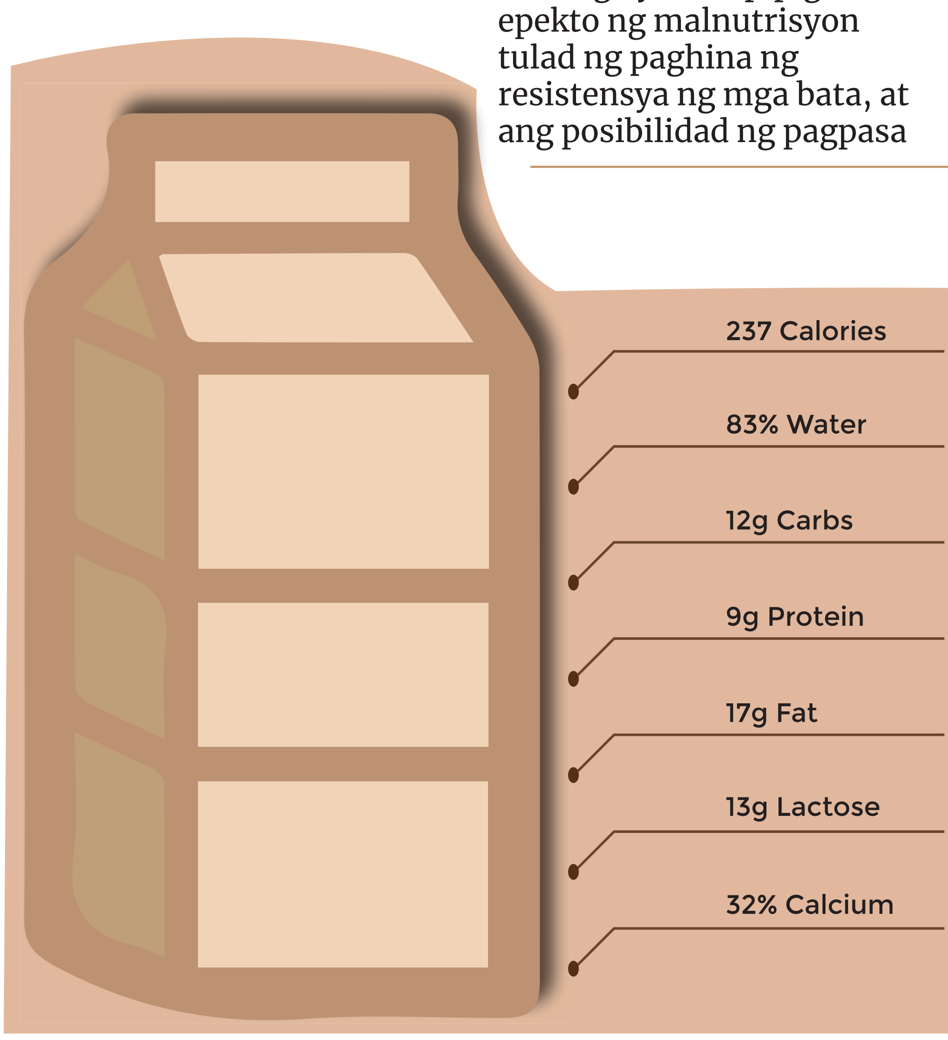
Ayon sa Science Research Specialist at Nutritionist ng DA-PCC sa UPLB na si Tricia Violanta, ang milk feeding ay makapipigil sa epekto ng malnutrisyon tulad ng paghina ng resistensya ng mga bata, at ang posibilidad ng pagpasa ng malnutrisyon sa mga susunod na henerasyon o tinatawag na "vicious cycle of malnutrition".

Sinang-ayunan naman ito ni DSWD Nutritionist Merjurie Miparanum. Ayon sa kanya, ang mga benepisyaryo ng milk feeding program ay inaasahang bubuti ang kalusugan samantalang sinasanay silang uminom ng gatas. Layon din aniya ng programa na makapagbigay ng mataas na kalidad at masustansyang gatas sa mga pamilyang may kakulangan sa masustansyang pagkain, lalo na sa nakararanas ng hirap dulot ng pandemya.

Batay sa datos ng DSWD, ang kabuuang bilang ng mga batang nabigyan ng serbisyo sa ilalim ng milk feeding program noong 2021 ay nasa 860. Sa naging resulta, ang dating 75 na bilang ng mga severely wasted ay bumaba sa 15 samantalang and dating 166 sa kategoryang wasted ay naging 53. Ngayong taon, ang tinatayang bilang ng mga batang nabebenepisyuhan ay nasa 6,680.

Noong nakaraang taon, ang bayan na nabiyayaan ng milk feeding program ng DSWD Region IV-A at DA-PCC at UPLB ay ang Lucena, Quezon. Ayon kay Merjurie S. Miparanum, DSWD Region 4A focal person, bayan ng Lucena ang unang lugar kung saan ipinatutupad ang milk feeding, batay sa datos na galing sa National Nutrition Survey ng DOST-FNRI noong 2021. Ngayong taon, dahil sa karagdagang budget, pinalawak ng DSWD Region 4A ang sakop ng programa.

Ang nasabing milk feeding program ay sinimulan noong 2019 sa ilalim ng RA 11037 o ang tinatawag na "Masustansyang Pagkain para sa Batang Pilipino Act." Ang programang ito ay para malunasan ang hinaharap na malnutrisyon at food insecurity, at mapaunlad ang mga lokal na magkakalabaw at mga kooperatiba.



Alam mo ba?

Ang gatas ng buffalo ay mas mataas ang taglay na nutrients at calories sa bawa't serving kumapara sa gatas ng baka.

Bukod dito, meron din itong taglay na minerals gaya ng: phosphorus; calcium; at magnesium.

Climate change at synergistic connection sa industriya ng paghahayupan, tampok sa 6th ILBS

Ni **Marah Arquero**

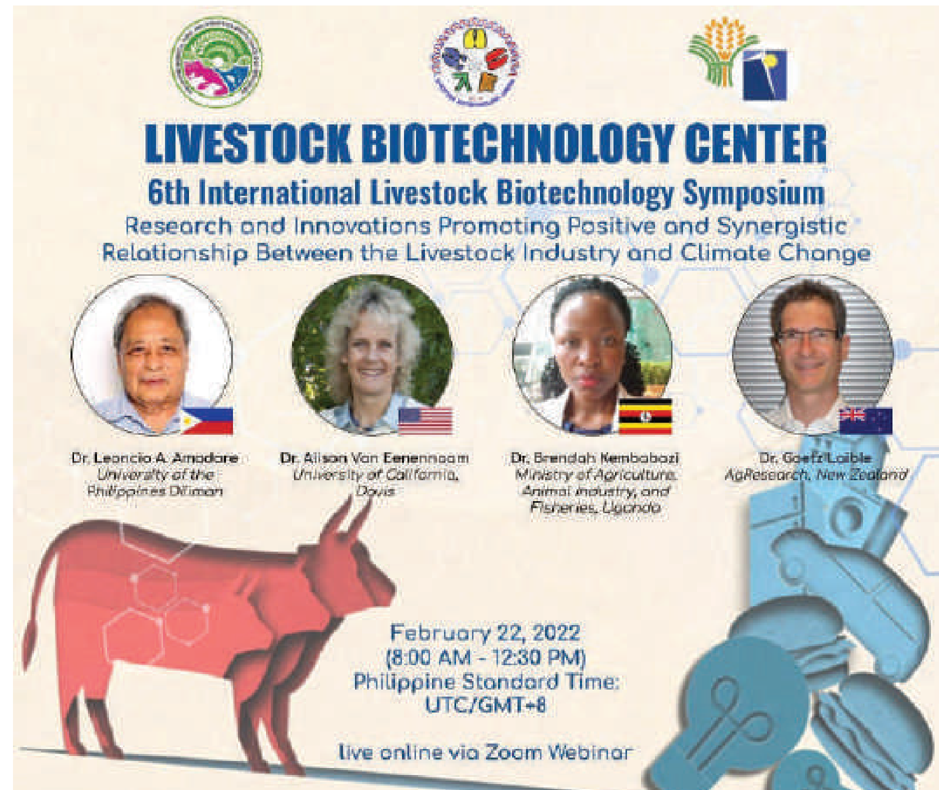
DA-PCC NHQGP-Upang matugunan ang agwat na naidulot ng COVID-19, na naghadlang sa maraming tao na dumalo sa harapang mga seminar at pagsasanay, ang Department of Agriculture – Livestock Biotechnology Center, kasama ang DA-Philippine Carabao Center at DA- Biotechnology Program Office, ay nagdaos ng 6th International Livestock Biotechnology Symposium noong Pebrero 22 sa pamamagitan ng virtual meeting platform na dinaluhan ng mahigit 200 lokal at internasyonal na kalahok.

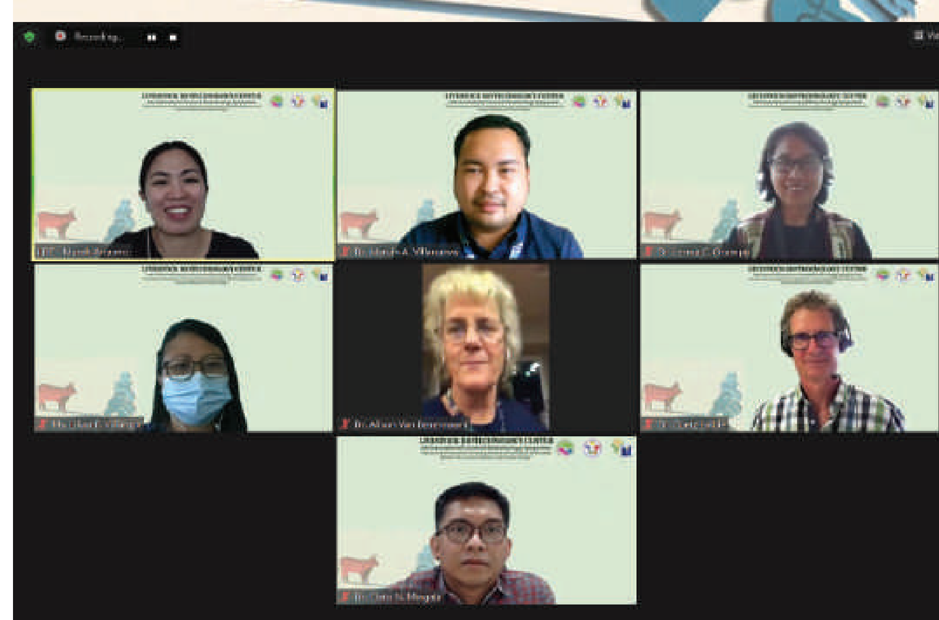
Pinagsasama-sama ang dalawang paksa na bihirang talakayin nang magkasama sa mga siyentipikong dialogue at fora, ang symposium ay naglalayong magbigay ng kamalayan, kaalaman, at pag-unawa sa mga proseso at dinamika na umiikot sa sektor ng paghahayupan kabilang ang mga epekto nito sa kapaligiran.

Tinalakay ng mga lokal at internasyonal na eksperto ang mga paksa mula sa gene editing, climate change, pagpapababa sa methane emission ng lactating cows hanggang sa mga transgenic na teknolohiya para sa pag-aangkop ng mga hayop sa mas mainit na klima alinsunod sa tema ngayong taon, "Research and Innovations Promoting Positive and Synergistic Relationship Between the Livestock Industriya and climate change".

Binigyang-diin ng symposium ang pangangailangan ng sektor ng agrikultura, na muling i-calibrate ang mga estratehiya sa pagkamit ng seguridad sa pagkain samantalang sinisiguro ang proteksyon ng kapaligiran. Tampok sa mga natalakay kung paano maaaring pagaanin ng biotechnology ang livestock production sa pabagu-bagong klima.

Kabilang sa mga resource person ang Climate Change Commission Consultant, Dr. Leoncio A. Amadore, Animal Genomics and Biotechnology Proffesor at University of California – Davis, Dr. Alison L. Van Eenennaam; Agricultural Inspector of Ministry of Agriculture, Animal Industry and Fisheries, Uganda, Dr. Brendah Kembabazi at Principal Scientist Animal Biotech, AgResearch Ruakura, New Zealand, Dr. Goetz Laible.





DA-PCC at mga internasyunal at lokal na eksperto, nagsanib pwersa para climate change at synergistic connection sa pamamagitan ng mga teknolohiya at pananaliksik.

Bangon, ...

Mula sa p.1

magkakalabaw sa suporta at tulong na kanilang natatanggap mula sa DA-PCC lalo na noong panahong nahihirapan sila sa epektong dulot ng pandemya at pananalanta ng bagyong Odette.

Gayunpaman, nananatiling positibo ang grupo na makakabangon sila sa kabila ng mga hamong ito.

Binisita rin ni USec. Medrano ang mga pasilidad ng DA-PCC sa USF na labis na napinsala ng bagyong Odette na tumama sa silangang bahagi ng Visayas.

Suporta ng DAR para sa mga kooperatiba ng magkakalabaw

Nina **Ma. Cecilia Irang-Mariano** at **Paulyn Saturno**

***DA-PCC NHQGP**-Sa pamamagitan ng proyektong Village Level Farm-Focused Enterprise Development (VLFED) ng Provincial Agrarian Reform Office ng Department of Agrarian Reform-Nueva Ecija, napagkalooban ang Bongabon Dairy Cooperative (BDC) ng pondong Php300,000 para sa pagbili ng mga kagamitang kakailanganin sa pagpoproseso ng mga produkto at pagpapaunlad ng kanilang dairy processing center.*

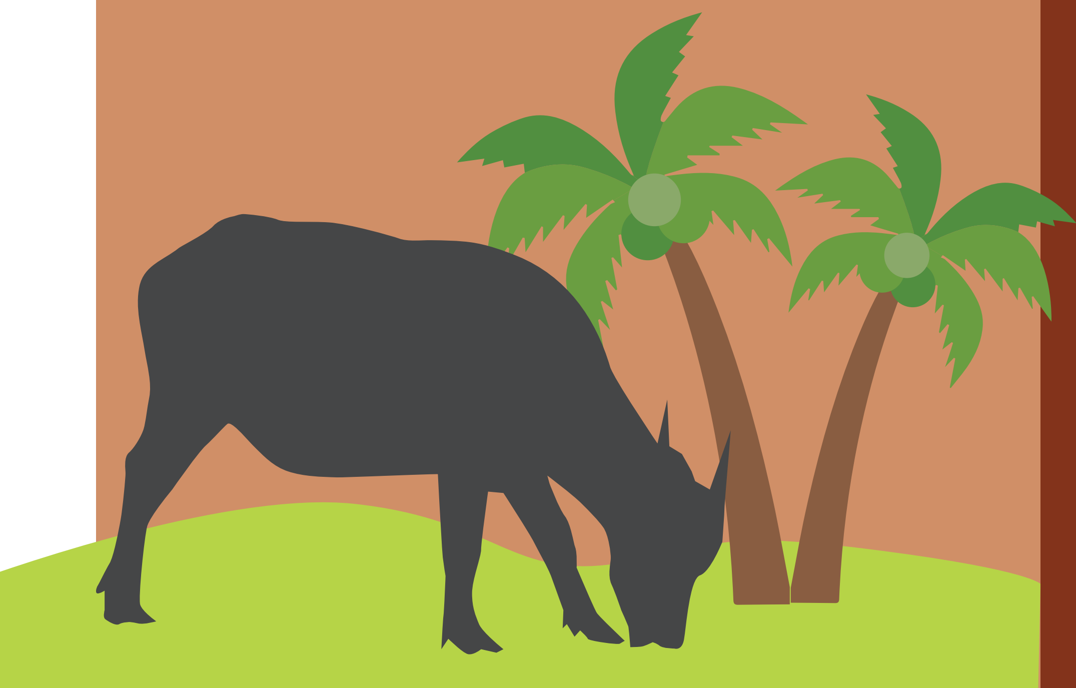
Nagsilbing motibasyon naman ito sa BDC para tumugon sa hamon na magproseso ng gatas at makapag-ambag sa tumataas na demand para sa national milk feeding program.

Pangarap at pagkakaisa, ayon kay BDC Chairperson Mario Dela Cruz, ang pangunahing salik sa matagumpay na kooperatiba. Isa ang BDC sa mga bagong tatag na kooperatiba ng maggagatas sa Nueva Ecija na inaasistehan ng Department of Agriculture-Philippine Carabao Center (DA-PCC).

Labis ang pasasalamat ni Dela Cruz sa natatanggap na suporta ng kanilang kooperatiba mula sa gobyerno at ipinangakong palalaguin ang biyayang ito bilang ganti sa pagsisikap ng mga kawani na nagtulung-tulong para maisakatuparan ang proyektong ito.

Dumalo sa aktibidad sina DAR Secretary Bernie F. Cruz, Undersecretary Lucius G. Malsi, Assistant Secretary Maria Celestina M. Tam, Provincial Agrarian Reform Officer Eden Ponio, at iba pang opisyales mula sa DAR-Nueva Ecija. Sumuporta rin ang iba pang kabalikat na ahensya ng DAR kabilang ang DA-PCC sa pangunguna ni OIC Executive Director Dr. Ronnie D. Domingo, at representative mula sa Department of Trade and Industry-Nueva Ecija na si Micko R. Dela Cruz, at Mayor Allan Xystus A. Gamilla.

Ang nasabing proyekto ay alinsunod sa adhikain ng DA na "Masaganing Ani at Mataas na Kita" para sa mga lokal na magsasaka.



DA-PCC sa CSU, ...

Mula sa p.1

Ang sertipiko ay iniabot ni Bureau of Animal Industry (BAI) Region 2 Veterinary Quarantine Officer Dr. Benjamin Ike P. Paguyu. Ito ay tinanggap nina DA-PCC OIC Center Director Dr. Rovina R. Piñera at DA-PCC OIC Executive Director Dr. Ronnie D. Domingo.

Dumalo rin sa seremonya sina DA Undersecretary for Livestock Dr. William Medrano, DA Regional Executive Director for Region 2 Narciso A. Edillo, RTD for Operations and Extension Dr. Roberto C. Busania, RTD for Research and Regulatory Rosemary G. Aquino, Campus Executive Officer CSU-Piat campus Vicente Binasoy, at dating DA-PCC sa CSU Center Director Prof. Franklin T. Rellin.

Binigyang-diin ni Prof. Rellin na hawak din ng ahensya ang ISO 9001:2015 o quality management system sa loob ng anim na taon at siya rin ang unang Livestock R&D agency na sertipikadong sumusunod sa Animal Welfare Act (AWA).

"Ano ang nag-udyok sa DA-PCC sa CSU na magkaroon ng GAHP certification? Nagsimula ang pananaw na ito sa isa sa mga Program Management Committee meeting na ginanap sa pambansang punong-tanggapan ng DA-PCC sa Nueva Ecija noong 2010 kung saan sinabi ni Dr. Libertado Cruz, dating executive director ng DA-PCC, na nais niyang maging isang world-class na ahensya, sabi ko: Kayang-kaya natin 'yan," pagsasalaysay ni Rellin .

Ang GAHP Certification Program ang titiyak na ang mga produktong galing sa mga hayop ay may kalidad, malinis at ligtas para sa mga konsumer. Maliban dito, sinisiguro ng ahensya ang magandang kalusugan ng mga hayop

at ang mga produkto at paraan ng pangangalaga sa mga ito ay hindi nakasisira sa kalikasan.

Bago pa ang pormal na paghahain ng GAHP application noong March 16, 2021, dalawang taon ang ginugol ng ahensya para sa preparasyon para rito.

Ang GAHP Certification Program ang titiyak na ang mga produktong galing sa mga hayop ay may kalidad, malinis at ligtas para sa mga konsumer. Maliban dito, sinisiguro ng ahensya ang magandang kalusugan ng mga hayop.

Dairy Box...

Mula sa p.1

ilalim ng Carabao-based Business Improvement Network (CBIN) project na pinondohan ng opisina ni Sen. Cynthia Villar, chairperson ng Senate Committee on Agriculture, Food and Agrarian Reform, kabilang ang Pandan MPC sa mga nabigyan ng paiwing gatasang kalabaw.

Nabiyayaan din ang cooperatiba ng pondo mula sa opisina ni Cong. Loren Legarda habang ang Department of Labor and Employment (DOLE) naman ang para sa pagpapatayo ng milk processing, bakery, at Dairy Box o "cara dairy hub" kung tawagin ng nasabing kooperatiba.

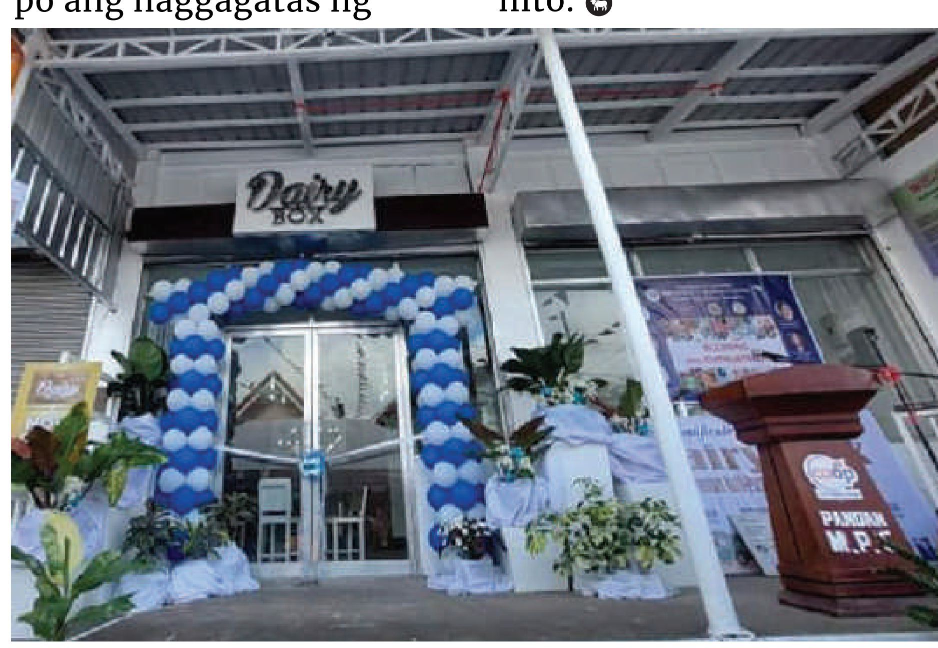
Dinaluhan din ito ng mga miyembro ng Pandan MPC at mga piling kawani ng LGU, PCC at WVSU, Office of the Provincial Veterinarian, Land Bank, DOLE, at DA AMAD. Nagkaloob din ang huli ng isang H300 para sa koleksyon at delivery ng aning gatas ng kooperatiba.

"Ngayon ay na kay Pandan MPC na ang bola (negosyong salig sa gatasang kalabaw), kahit na kaunti pa lang po ang naggagatas ng kalabaw dito sa Pandan ay nararamdaman na nila na mayroon talagang kita sa paggagatas. Iyon po ang importante at masasabi kong tagumpay natin sa ngayon," ani Texon, ang national focal person para sa CBIN.

Ibinahagi naman ni Valiente, ang national coordinator para sa CBIN, na sa negosyong gatasang kalabaw ay importanteng sangkap ang sipag, tiyaga, at tamang kaalaman. Bilang halimbawa ay ikinwento rin niya ang matagumpay na lakbayin sa pagkakalabawan ng Mercader Dairy Farm sa San Jose City, Nueva Ecija, na naging tampok pa kamakailan sa isang episode ng TV series na iWitness.

Si Gov. Cadiao ay nag-iwan naman ng mga katagang: "Hindi namin akalain na ang simpleng kalabaw, if we take care of it, it will change the life of a farmer."

Bilang pangwakas na mensahe ay nangako si DA-PCC sa WVSU Dir. Arn Granada na patuloy na susuportahan ng ahensya ang Pandan MPC at mga bayan na sineserbisyuhan nito.



Ang iASK, isang pinaikling salita na ang ibig sabihin ay “innovative answers, solutions, and knowledge” o makabagong tugon, solusyon, at kaalaman sa wikang Filipino, ay isang serye ng kaalaman kung saan inilalathala ng Department of Agriculture-Philippine Carabao Center (DA-PCC) ang mga teknolohiya nito sa pagkakalabaw. Layon nito na paunlarin ang kaalaman ng mga magsasaka sa naturang gawain.

iASK

inyong alamin solusyong kaya natin!

Q:Anu-ano ang mga wastong paraan ng pagkuha ng sample ng gatas?

S: Upang mamintina ang kalidad ng gatas, mahalaga na alamin ang mga wastong pamamaraan sa pagkuha ng samples nito. Hindi kailangan na suriin ang kabuuang dami ng gatas. Kumuha lamang ng sapat na dami para maisagawa ang mga pagsusuri na kinakailangang gawin.

1. **Haluing mabuti ang gatas sa loob ng lalagyan bago kuhanan ng sample.**
2. **Pagkuha ng sample mula sa isang lalagyan:**
   - Kung kaunti ang gatas, paghaluing mabuti ito sa pamamagitan ng pagsasalin sa dalawang lagayan ng anim (6) na beses
   - Kung marami naman ang gatas, haluing mabuti ang gatas na nasa lalagyan gamit ang plunger
3. **Pagkuha ng sample ng gatas mula sa iba’t ibang lalagyan:**
   - Haluin mabuti ang gatas gamit ang plunger
   - Kumuha ng magkatulad na dami ng sample sa lahat ng lalagyan
4. **Pagkuha ng sample ng malamig na gatas:**
   - Painitin ang gatas hanggang 40°C, pagkatapos ay palamigin hanggang 20°C
   - Haluing mabuti ang gatas gamit ang plunger
   - Kumuha ng sample ng gatas

Q:Anu-ano ang mga pamamaraan ng pagsusuri sa kalidad ng gatas?

S: May limang (5) tinuturing na paraan kung paano suriin ang kalidad ng gatas. Ito ay ang mga sumusunod:

A ORGANOLEPTIC EVALUATION

Sa pagtanggap pa lamang ng gatas ay madali nang malalaman kung may mababang kalidad ito gamit ang organoleptic evaluation. Walang aparatong kinakailangan upang isagawa ito subalit mahalagang mayroong magandang pagtingin, pang-amoy, panlasa ang taong magsasagawa ng pagsusuri. Ang gatas na hindi masusuri nang maayos sa pamamagitan ng organoleptic evaluation ay kailangang dumaan sa ibang pagsusuri.

1 Kulay at itsura ng gatas (color)

Sa kulay pa lang ay malalaman na kung kontaminado ang gatas. Mahalagang tignan ang kulay at kung ano ang ibig sabihin nito.

Kulay pink o rosas – ang gatas ay maaaring nakuha sa kalabaw na may mastitis dahil ito ay may halong dugo. May makikitang buo-buong gatas kung galing ito sa kalabaw na may mastitis.
Medyo asul – ang gatas ay nahaluan ng tubig
Medyo kulay brown o kape – ang gatas ay marumi, nahaluan ng lupa, putik, o alikabok.

2 Amoy ng gatas (odor)

Ang paraang ito ay hindi nangangailangan ng ano pa mang kagamitan o aparato. Ito ay isinasagawa sa pamamagitan lamang ng pag-amoy sa gatas.

Amoy panis (amoy mais o maasim) – nangyayari ito kung ang gatas ay hindi agad napalamig o kulang sa lamig o kaya ay hindi nailagay sa malinis na lalagyan na may takip.

3 Lasa ng gatas (taste)

Kung hindi pa rin matukoy ang kalidad ng gatas, tikman ang sample ng gatas subalit huwag lunukin. Ang lasa ng sariwang gatas ay masarap, manamis-namis at may katanggap-tanggap na lasa, at walang natitirang kakaibang lasa (after taste) sa dila.

B ORGANOLEPTIC EVALUATION

Ang pagsusuring ito ay tumutukoy sa protein stability ng gatas. Ang mataas na lebel ng albumin (colostrum milk) at salt concentrates (mastitis) ay nagreresulta ng positibong pagsusuri. Kung maganda ang kalidad ng gatas, walang mamumuong gatas.

Ito rin ay tumutukoy kung ang gatas ay maasim na. Ang pag-asim ng gatas ay dulot ng mataas na lebel ng asido (lactic acid) sanhi ng pagdami ng mikrobyo sa gatas.

Mga kagamitan:
- 60% ethyl alcohol (sa paghahanda ng 250 ml na 60% ethyl alcohol, maghalo ng 36ml na distilled water sa 214ml na 70% ethyl alcohol)
- Conical tube (test tube)
- Sample ng gatas

Paraan ng pagsusuri:
- Kumuha ng sample mula sa gatas na susuriin at ilagay sa test tube.
- Lagyan ang bawa't test tube na may lamang sample ng gatas ng 60% ethyl alcohol solution na katumbas ng dami ng gatas na susuriin. (hal.: 2ml ng sample ng gatas, 2ml na 60% ethyl alcohol)
- Obserbahan kung may namuong gatas.

Interpretasyon:
APT Negative- walang pamumuo sa gatas (maganda ang kalidad ng gatas)
APT Positive- may pamumuo sa gatas na indikasyon ng pagkakaroon nito ng mataas na lebel ng asido (lactic acid)

C CLOT-ON-BOILING (COB) TEST

Ito ay isa sa pinakasimpleng paraan ng pagsusuri para sa gatas na hindi na pwedeng iproseso (hal. maasim na gatas). Kung ang sample ng gatas ay hindi nakapasa sa pagsusuri, maaaring mataas ang lebel ng asido, sanhi ng pagdami ng mikrobyo sa gatas o kaya naman ay mayroon itong hindi pangkaraniwang dami ng protina gaya ng colostrum na gatas. Hindi kakayanin ng ganitong gatas ang heat treatment sa pagpoproseso kaya't hindi ito dapat gamitin.

Mga kagamitan:
- Burner at kaserola
- Test tube o bote
- Sample ng gatas

Paraan ng pagsusuri:
- Magsalin ng 5ml sample ng gatas sa test tube o bote. (5ml ang sample kung test tube, 20ml kung bote ang gagamitin).
- Ilagay ang bote sa kumukulong tubig sa loob ng limang (5) minuto.
- Alugin nang dahan-dahan ang bote o test tube na may lamang gatas at obserbahan kung may pamumuo ng gatas sa bote o test tube.

Interpretasyon:
COB Negative – walang pagbabago sa itsura ng gatas sa test tube. (maganda ang kalidad ng gatas)
COB Positive – may pamumuo sa gatas na nasa loob ng test tube. Anumang gatas na positibo sa COB ay hindi na pwedeng iproseso at dapat nang i-reject

D SEDIMENT TEST

Ito ay pagsusuri sa kalidad ng gatas kung ito ay mayroong contaminants tulad ng lupa, dumi, dugo at nana. Ang mga contaminants ay makikita sa ilalim ng test tubes makaraan itong paikutin ng limang (5) minuto sa centrifuge.

Mga kagamitan:
- Centrifuge
- Test tubes na may takip
- Samples ng gatas

Paraan ng pagsusuri:
- Magsalin ng 10-15ml na sample ng gatas sa test tube at takpang mabuti.
- Ilagay ang mga tubes sa centrifuge at tiyaking balanse ang pagkakalagay upang maayos ang pag-ikot nito. Sa pagkakataon na isang sample ng gatas lamang ang susuriin, maglagay ng tubig sa isang test tube at takpan kasama ng sample ng gatas sa magkabilang butas sa centrifuge.
- I-set ang centrifuge sa 3000rpm at paikutin ng limang (5) minuto.
- Obserbahan kung mayroong contaminants na makikita sa ilalim ng test tubes.

Interpretasyon:
Walang sediment – maganda ang kalidad ng gatas (malinis ang pagkakakolekta ng gatas)
Light brown to dark drown – contaminants na galing sa lupa, residue ng feeds, o dumi ng hayop. (Hindi malinis at "hygienic" ang pagkolekta sa gatas)
Reddish o mapulang sediment – nagpapahiwatig na may dugo ang gatas. (Magsagawa ng dagdag na pagsusuri kung ang kalabaw ay may sakit na mastitis)
Yellowish green – nagpapahiwatig na may contaminant na nana ang gatas.

E LACTOMETER "O" SPECIFIC GRAVITY TEST

Ang paraang ito ay isinasagawa upang malaman kung mayroong halong tubig o nabawasan ng taba ang gatas (fat content) gamit ang lactometer.

Mga kagamitan:
- Lactometer
- Measuring cylinder
- 250 ml sample ng gatas

Paraan ng pagsusuri:
- Palamigin ang sample ng gatas hanggang 60°F.
- Paghaluing mabuti ang sample sa pamamagitan ng dahan-dahang pagsasalin sa dalawang lagayan ng 5-6 na beses. Layunin nitong paghaluing mabuti ang sample. Pagkatapos, isalin ito sa measuring cylinder (250ml).
- Dahan-dahang ilubog ang lactometer sa gatas. Basahin at itala ang huling lactometer degree kung saan tumapat sa ibabaw ng gatas.
- Kung ang temperature ng gatas ay iba sa calibration temperature ng lactometer (ang calibration temperature ay 60°F), kalkulahin ang corrected lactometer reading.

**Sa bawa't °F na mas mataas kaysa sa calibration temperature (60°F), dagdagan ng 0.1 sa lactometer reading.*
**Sa bawa't °F na mas mababa kaysa sa calibration temperature (60°F), bawasan ng 0.1 ang lactometer reading.*

Sample	Milk Temperature	Lactometer Reading	Correction	Corrected Lactometer Reading	Specific Gravity
1	56 °F	33.4	-.04	33.0	1.033
2	60 °F	33.0	None	33.0	1.033
3	64 °F	32.6	+0.4	33.0	1.033

Upang malaman ang specific gravity ng gatas, i-divide ang corrected lactometer reading ng 1000, at dagdagan ng 1.0. Sa halimbawa sa itaas, ang specific gravity ay 1.033 ((33/1000) + 1.0).

Interpretasyon:
-Ang normal na sukat ng specific gravity ng gatas ng kalabaw ay 1.030-1.036.
-Kung ang specific gravity na nakalkula ay mababa kaysa 1.030, ang gatas ay nahaluan ng tubig.
-Kung ang specific gravity na nakalkula ay mataas kaysa 1.036, ang gatas ay mayroong mababang fat content.

Para sa karagdagang impormasyon, makipag-ugnayan kay:
Mina P. Abella
Head, Product Development and Innovation Section
Mobile number: 09175669265
E-mail: mina_abella@yahoo.com

Abangan sa susunod na isyu:

Pagdiriwang ng ika-29 anibersaryo ng DA-PCC

Pagpapakilala sa mga "milestones" ng DA-PCC sa taong 2021

#SaKalabawanMayForever

Kwentong pag-ibig at kabuhayan

Ni **Cristine Joy Del Rosario**

DA-PCC NHQGP-*Upang hikayatin ang publiko na tangkilikin ang mga produktong gawa sa gatas ng kalabaw, nagsagawa ng special webinar episode ang DA-PCC, sa pangunguna ng Knowledge Management Division (KMD), na pinamagatang "Dairy Feb-ibig: All for the love of dairy products" noong Pebrero 14.*

Tampok sa webinar ang panayam sa mag-asawang Erlinda at Samuel Mercader ng San Jose City, Nueva Ecija, kung saan nagbahagi sila ng kanilang karanasan sa pagkakalabawan noong nagsisimula pa lang silang mag-asawa hanggang sa nag simula na silang bumuo ng pamilya at kung paanong pinatatag nito ang kanilang samahan.

Sa panayam, ibinahagi ni Erlinda na hindi naging madali para kay Samuel ang tutukan ang pagkakalabawan lalo na't mas madalas siyang sumasama sa kanyang mga barkada kaysa alagaan ang kanilang mga kalabaw na noon ay pahiram lamang ng kapwa nila cooperative member.

Hindi sinukuan ni Erlinda si Samuel at kanyang ibinahagi na sila rin ay dumaan sa matinding pagtatalo upang makumbinsi si Samuel na tutukan ang kabuhayan.

Pag-amin pa ni Samuel, nagawa niyang itigil ang kanyang bisyo ng paninigarilyo at pag-inom ng alak upang matutukan at mapagbuti ang kanilang negosyo.

Isinaalang-alang niya ang kalusugan ng kanilang mga kalabaw at kalinisan ng mga gatas at iba pang produkto ng kanilang dairy farm.

Pagpapatuloy ni Samuel, sa kasalukuyan ay malaking bahagi na ng pang araw-araw na buhay nilang mag-anak ang pangangasiwa sa kanilang farm.

"Sa katunayan nga po, nagiging libangan po namin ang pag-aalaga ng kalabaw dahil family bonding po namin 'yon. Kaming mga babae sa pamilya ang tagapagpakain at silang mag-aama ang taga kuha ng ipapakain sa mga kalabaw namin," ani ni Erlinda.

Ipinagmalaki rin ni Samuel ang kanyang anak na sumailalim pa sa training ng DA-PCC upang maging isang artificial insemination (AI) technician at makatulong upang makabawas sa gastusin ng kanilang negosyong kalabawan.

"Napakalaking pagbabago ang naidulot ng pagkakalabaw sa amin. Noon, mahirap mag-budget kasi napakaliit ng aming income pero ngayon, sa pagkakalabaw kapag sumweldo kami, talagang napapangiti kami sa laki ng aming kinikita. Napagbigyan ko ang hiling ng aking mga anak na mag sari-sariling kwarto sila, at kung may gusto silang kainin ay naibibigay namin sa kanila," pagmamalaki ni Erlinda.

Pabiro namang ikinwento ni Samuel na noong nagsisimula pa lamang sila ay isang bigkis ng bulaklak ng kalabasa lang ang naiaabot niya kay Erlinda tuwing araw ng mga puso nguni't nang dahil sa pagsusumikap sa pagkakalabawan, rosas na may kasamang pera na ang natatanggap ni Erlinda mula sa kanya.

Kitang-kita sa kanilang pagbibiruan ang kaginhawaang naidulot ng pagkakalabaw sa mag-asawa at sa kanilang pamilya dahil higit pa sa pangangailangan ng kanilang pamilya ang naibibigay ng negosyong pagkakalabawan.

Umaasa ang mag-asawa na gaya nila ay marami rin ang sumubok at mapa ibig sa negosyong kalabawan.

"Nagpapasalamat ako sa Diyos, pangalawa po ang DA-PCC dahil sila po ang nagbigay sa amin ng kabuhayan na walang hanggan dahil ang pagkakalabaw po ay hindi na maaalis sa aming pamumuhay"

Samuel Mercader
Carapreneur

Tampok din sa nasabing webinar ang paggawa ng charcuterie board gamit ang karne ng kalabaw at iba't ibang klase ng keso mula sa gatas ng kalabaw. Samantalang mga oportunidad naman sa pagiging Milka Krem distributor ang inihatid ni Jeraldin Torres na store manager ng Milka Krem. Nagkaroon din ng live tour sa mga sari-saring booth ng Kadiwa ni Ani at Kita sa Milka Krem compound.

Nagsagawa rin ng photo contest ang KMD na may temang "Express your dairy Feb-ibig in a snap" sa pamamagitan ng pag-post sa Facebook kung saan ipinamalas ng tatlong kalahok ang kanilang pagiging malikhain at pagtangkilik sa mga produktong mula sa gatas ng kalabaw.

Patnugutan

Patnugot ERIC P. PALACPAC, ROWENA GALANG-BUMANLAG
Tagapamahalang Patnugot RONALINE CANUTE
Manunulat DINE YVE DAGANOS, AILEEN BULUSAN, RIOZEL JOY SURATOS, SHARMAINE MERCADER, MA. CECILIA IRANG-MARIANO, PAULYN SATURNO, JEREMIE MARINELLA LEDESMA, MARAH ARQUERO, CRISTINE JOY DEL ROSARIO
Layout at Ilustrasyon COORES CELOY
Tagapamahala sa Sirkulasyon COORES CELOY, DINE YVE DAGANOS
Tagapayo RONNIE D. DOMINGO

CaraBalitaan

*Ang **CaraBalitaan** ay isang pahayagan ng Department of Agriculture-Philippine Carabao Center (DA-PCC) na inilalathala isang beses kada dalawang buwan para sa mga kliyente nitong magsasakang maggagatas mula sa National at Regional Impact Zones. Naglalaman ito ng mga balita, istorya ng tagumpay, natatanging mga gawain at modernong teknolohiya na may kinalaman sa pag-aalaga at paggagatas ng kalabaw.*

I-scan ang mga sumusunod na QR code upang makita ang iba pang babasahin ng DA-PCC at mabisita virtually ang DA-PCC National Headquarters at Genepool.

K-Portal

Ang Knowledge Portal o K-Portal ay nagsisilbing e-platform na daluyan ng iba't ibang mga knowledge products mula sa Knowledge Management Division ng DA-PCC.

DA-PCC Virtual Tour

Maaari naring silipin ang aming National Headquarters at Genepool para malaman ang iba't ibang pasilidad at mga serbisyong hatid ng ahensya sa pamamagitan ng isang virtual tour.