

DOST, nanawagan ng pagtutulongan para iligtas ang Laguna Lake

Ni Rosemarie C Señora, DOST-STII

Mula sa resulta ng konsultasyon sa mga eksperto sa kalikasan, naglabas ang Department of Science and Technology-National Research Council of the Philippines o DOST-NRCP ng mga rekomendasyon upang mapapabuti ang kondisyon ng Laguna Lake.

Isa sa mga ito ay ang paglalaan ng pondo para sa patuloy na pag-aaral ukol sa kalidad ng isda sa nasabing lawa.

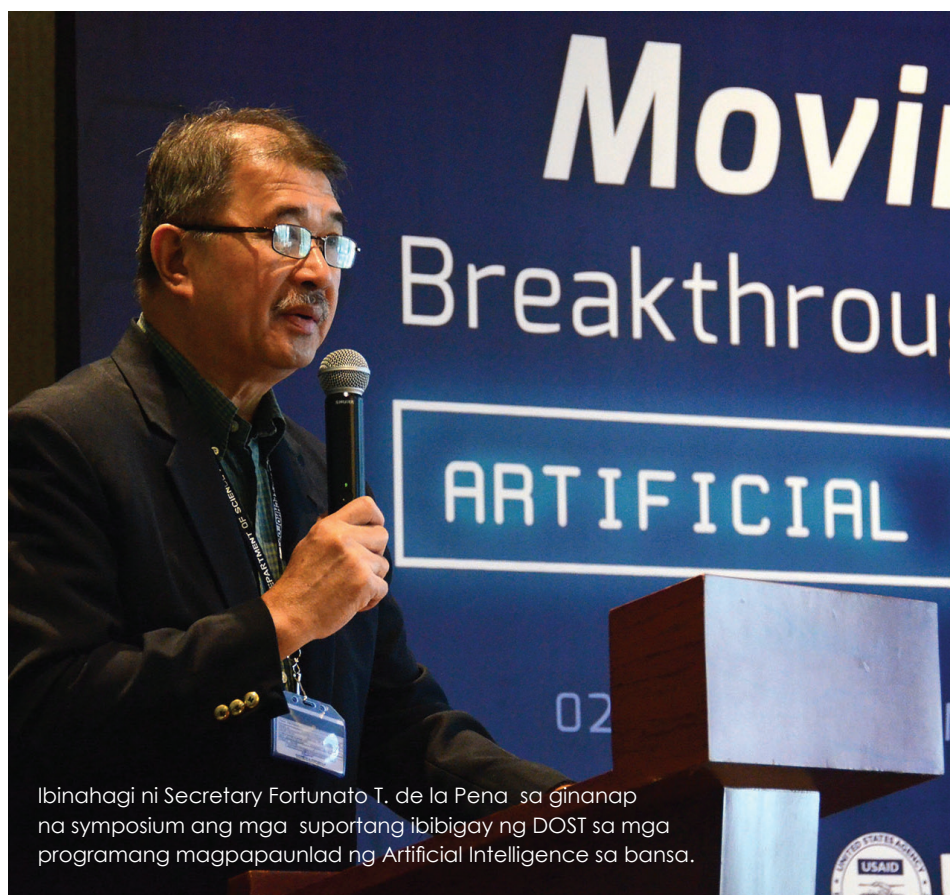
Ayon kay Joselito A. Carteciano, information officer at tumatayong project leader at co-organizer ng Lake Ecosystem Assessment in the Philippines, ang paglalaan ng pondo para sa pagsusuri ng patakaran at pananaliksik sa mapaminsalang uri ng mga isda ay tiyak na malaki ang maitutulong.

Ilang pag-aaral na rin ang nagpakita sa pagbaba ng kalidad ng isda na isa sa paulit-ulit na problema ng fishery sector sa Laguna de Bay. Ang patuloy na pagdami ng basura mula sa kabahayan, industriya at pabrika; pagtatayo ng mga tirahan at urbanisasyon; at pagbabago ng klima ang ilan sa mga dahilan ng patuloy na pagbaba ng kalidad ng mga isda.

sundan sa pahina 2

DOST layong paunlarin ang bansa sa pamamagitan ng Artificial Intelligence

Ni Janina Myn Z. Villapondo, DOST-STII



Ibinahagi ni Secretary Fortunato T. de la Pena sa ginanap na symposium ang mga suportang ibibigay ng DOST sa mga programang magpapaunlad ng Artificial Intelligence sa bansa.

Kuha ni Gerardo G. Palad, DOST-STII

Mga Nilalaman

Bagong disenyo ng hurno para sa de-kalidad na uling	p3
Patungo sa Tagumpay: Saan aabot ang P500 mo?	p4
LarawaNews.....	p4

Kabilang sa mga prayoridad na nais pagtuunan ng pansin ng Department of Science and Technology (DOST) ay ang mga pag-aaral na may kinalaman sa Artificial Intelligence (AI) na siyang makatutulong sa pagpapaunlad ng mga serbisyo at produkto ng iba't ibang industriya at ahensya ng pamahalaan.

Ito ang mensaheng magkakaparehas na ibinahagi ng mga opisyaes ng DOST sa ginanap na AI Symposium noong Hunyo 02,

2017 sa Diamond Residences Hotel sa lungsod ng Makati.

Ang naturang symposium ay inorganisa ng DOST- Philippine Council for Industry, Energy and Emerging Technology Research and Development (PCIEERD), katuwang ang Department of Trade and Industry, RTI International, USAID STRIDE, at Philippine Development Foundation. Bahagi ito ng AI Pinas, ang programa ng DOST-PCIEERD upang palakasin ang pag-aaral pagdating sa Artificial Intelligence.

sundan sa pahina 2

DOST layong... Mula sa pahina 1

Ayon kay DOST Secretary Fortunato T. de la Peña, bilang pangunahing ahensya sa bansa pagdating sa pagsasaliksik at pagdedebelop gamit ang mga aplikasyon sa siyensya at teknolohiya, layunin ng DOST na paglaanan ng masusing pagpapalano, pondo, at panahon ang mga pag-aaral na magpapakita ng kakayahan ng Artificial Intelligence na gawing mas maginhawa ang pamumuhay ng bawat Pilipino.

“Our idea is to use AI that will support advances in economic activity and for our country to reap its benefits through socio-economic development”, sinabi ni Sec. de la Peña sa kanyang mensahe.

Samantala, naniniwala naman si Dr. Rowena Cristina L. Guevarra, undersecretary for Research and Development ng DOST, na ang mga kumpanyang kabilang sa mga sektor ng business process outsourcing, edukasyon,

kalusugan, at transportasyon ay matutulungan ng mga pag-aaral at produkto na nagtataglay ng aplikasyon ng Artificial Intelligence.

Kaya naman hinihikayat niya ang mga nasa akademya, partikular ang mga guro at mag-aaral na hasain ang kanilang kaalaman pagdating sa Data Science upang maraming pag-aaral pa na may kinalaman sa Artificial Intelligence ang maisagawa.

Ibinahagi naman ni Dr. Carlos Primo C. David, executive director ng DOST-PCIEERD, kasama ang Artificial Intelligence sa 12 priority areas ng kagawaran sapagkat ninanais ng DOST na maging isa sa mga major players pagdating sa Artificial Intelligence ang Pilipinas at makasabay sa ibang bansa pagdating sa technological revolution.

Paliwanag ni Dr. David, ang susunod na technological revolution ay mapapaloob sa data, connectivity at intelligence (DCI) na

kung saan hindi nakakasabay ang Pilipinas.

Bilang tugon dito, may mga ilang programang inilatag ang DOST-PCIEERD sa ilalim ng AI Pinas. Kabilang dito ang pinakaunang AI summer school, sa pamumuno ng mga propesor mula sa tatlong pinakamalaking unibersidad sa Maynila, ay gaganapin matapos ang symposium. Magkakaroon din ng training kasama ang isang eksperto mula sa Google sa July. Pagkatapos nito ay magpapadala ng mga eksperto upang makapagsanay sa Wave Computing. Sa 2018, 20 slots ang ibibigay para sa masters sa iba't ibang kurso na may kinalaman sa DCI.

“This is what we want to compete in and not just be a user and a passive observer of this new revolution”, ayon kay Dr. David. (May mga ulat mula kay Allan Mauro V. Marfal, DOST-STII)

DOST, nanawagan... Mula sa pahina 1

Hindi rin nakatutulong sa lawa ang pangambang dulot ng pagbaha, pagkawala ng sub-watersheds, hindi maayos na paggamit ng tubig at paglala ng kalidad ng tubig. Ang obserbasyon na ito ng ahensya ay nauna nang ipinahayag ni Neri Acosta, dating general manager ng Laguna Lake Development Authority. Aniya sa isang forum noong

ARISTOTLE P. CARANDANG, PhD

Editor-in-Chief

ALLAN MAURO V. MARFAL

Editorial Assistant

JAMES B. INTIA

Layout

JANINA MYN Z. VILLAPANDO

Proofreader

FERDINAND D. CARTAS

Circulation

Ang Balitang Rapidost ay buwanang lathalain ng Institutyon ng Impormasyon sa Agham at Teknolohiya (STII) para sa Kagawaran ng Agham at Teknolohiya (DOST). Para sa inyong mga tanong at suhestiyon, maari po kayong mag email sa balitangrapidost@gmail.com o tumawag sa DOST trunkline (02)837-2071 loc. 2148



Nobyembre 2016, ang Laguna Lake ay nasa bingit na ng isang ‘coronary attack.’

Nakababahala rin ang resulta ng ilang pag-aaral na nagsabing sa kabila ng mga ginawang hakbang ng iba't ibang institusyon para sa pangangalaga sa lawa, halimbawa na ang paglalatatag ng patakaran, programa at regulasyon, ay palala pa rin nang palala ang kalagayan ng Laguna Lake.

Ayon sa DOST-NRCP, ito ang dahilan kung kaya't nararapat na suriing muli ang bisa ng mga umiiral na hakbang at patakaran. Halimbawa ay ang pagsusuri ng lawak ng implementasyon ng mga regulasyon, pagtukoy sa mga hadlang at pagtukoy sa tamang kurso ng pagkilos para sa ikabubuti ng kalagayan

ng lawa at hindi ito lumala sa susunod na 20 hanggang 50 taon.

Sa kabilang dako, makatutulong rin ang gobyerno sa pamamagitan ng information campaign. Ayon kay DOST-NRCP Executive Director Dr. Marieta B. Sumagaysay, ang nasabing ahensya ay may samahan ng mga eksperto sa kapaligiran, isda, klima at agricultura na maaaring tumulong sa pagpapalaganap ng impormasyon hanggang sa lebel ng mga barangay o munisipyo.

Sa ngayon, mayroong 4,000 na miyembro ng mga mananaliksik sa Agham at Teknolohiya ang DOST-NRCP sa buong bansa. (Impormasyon mula kay Geraldine B. Ducusin, DOST-STII)

Bagong disenyo ng hurno para sa de-kalidad na uling

Ni Rosemarie C. Señora, *DOST-STII*

B Department of Science and Technology - Forest Products Research and Development Institute o DOST-FPRDI para sa paggawa ng mas marami at may mataas na kalidad ng uling mula sa kawayan.

Ayon kay Engr. Belen B. Bisana, hepe ng Bio-Energy and Equipment Development Section ng nasabing ahensya, ang pinabuting hurno ay naglalayong makagawa ng mataas na kalidad ng uling na magagamit sa iba't ibat paraan tulad ng pang-alis ng amoy, panglinis ng tubig at pagpapanatili ng alkalinity ng lupa.

Ang bagong hurno ay maaaring lagyan ng hanggang 500 kilo ng patpat ng kawayan, kung kaya't kumpara sa dating ginagamit na



hurno na nakagagawa lamang ng 25 hanggang 31 porsyento, ito ay nakagagawa ng 25 hanggang 40 porsiyento na mas maraming uling.

"Ang kawayan ay isang magandang raw material para sa uling dahil mabilis itong tumubo at maaaring anihin nang paulit-ulit nang walang mapanganib na dulot sa kapaligiran," ani Bisana.

Dagdag pa niya, ang parte ng kawayan na ginagamit sa paggawa ng uling ay ang stem base o pinakapuno nito – na itinatapon lamang o iniwan matapos na mag-ani.

Bukod sa uling, ang bagong hurno ay nakakukuha rin ng mas maraming pyrolygneous

liquor o industrial vinegar mula sa kinolekta at condensed na usok.

"Ang industrial vinegar ay isang high-end product na maaaring gamitin bilang mabisang disinfectant, bathroom deodorizer, organic pesticide at iba pa. Ito ay mabenta sa ibang bansa partikular na sa Japan," paliwanag ni Bisana.

Ang nasabing teknolohiya ay pinondohan ng DOST-Philippine Council for Agriculture, Aquatic and Natural Resources Research and Development o DOST-PCAARRD sa ilalim ng proyektong "High Quality Charcoal from Bamboo for Industrial Uses" na nagsimula noong 2014. Nasa huling yugto na ito ng pilot

testing na isinasagawa sa CS First Green Agri-Industrial Development Inc. sa Pangasinan.

Bukod dito, nag-aalok rin ang DOST-FPRDI ng ibang teknolohiya para sa paggawa ng uling tulad ng charcoal briquetters (manual at mechanized), at carbonizer na tumutulong upang mapakinabangan pa ang agro-forest wastes tulad ng bao ng niyog, coffee bean hull, at kusot upang maging densified charcoal.

Ang briquettes naman ay mas maganda kumpara sa ordinaryong uling dahil mas mainit, madali itong sindihan, at mabagal matupok.

"Sa pamamagitan nitong mga teknolohiya, umaasa ang ahensya na makatutulong ito na makapagbigay ng dagdag ng kabuhayan lalo sa mga komunidad na pag-uuling ang nakagawian," sabi ni FPRDI Director Romulo T. Aggangan.

Para sa iba pang mga tanong ukol sa demonstration at pagpapakabit ng nasabing teknolohiya, maaaring tumawag sa (049) 536-2586 o 536-236. (*Impormasyon mula kay Apple Jean C. Martin, DOST-FPRDI*)

Patungo Sa Tagumpay: Saan aabot ang P500 mo?

Ni Rosemarie C. Señora, *DOST-STII*

Pinatunayan ng apat na magkakapatid mula sa Brgy. Parang-Parang, Orani, Bataan ang kasabihang ‘kapag may tiyaga, may nilaga’ – gamit lamang ang P500.

Mula sa P500 na panimulang puhunan ay naitayo ng magkakapatid na Pamela, Claire, Charina, at Sonia Santos ang BEAKRIS House of Goodies na ngayon ay isa sa pinakamabentang tindahan ng homemade sweets at siyang pangunahing produkto ng Galing! Bataan Brand Development Program.

Ayon sa magkakapatid ay hindi naging madali ang kanilang simula. Sa katunayan, naitayo lamang ang kanilang negosyo dahil sa matinding pangangailangan.

Nasa huling taon na si Pamela sa kursong Arkitektura nang hindi magtagumpay sa pangangisda ang kanilang mga magulang. Dahil may dalawa pa siyang kapatid na nagsisipag-aral, napilitan siyang huminto at maghanap ng ikabubuhay para makatulong sa kanilang pamilya.

Ang Pagsisimula

Taong 1996, unang sinubukan ni Pamela ang peanut flavored-polvoron mula sa isang recipe na gawa ni Claire. Ang kanilang bunso na si Charino ang siyang naglako nito sa mga eskwelahang malapit sa kanila.

Sinundan ito ng pagbebenta ng creamy yema na kasama ng una na nilang nagawang polvoron, ay pumasa sa panlasa ng merkado. Dahil dito ay nagpasya si Pamela na pag-ibayuhin pang lalo ang kanilang negosyo.



Dahil sa kanyang pagsasanay sa kursong Arkitektura, hindi natakot si Pamela na sumubok ng mga bagong ideya at gamitin ito sa kanyang negosyo. Bukod sa paglinang ng mga bagong lasa ng kanilang polvoron, naisipan din niyang bumuo ng disenyo ng balot at etiketa na siyang magpapaangat sa kanilang produkto sa merkado.

Bilang isang Galing! Bataan product brand, nakakuha siya ng tulong mula sa Department of Science and Technology - Industrial Technology Development Institute o DOST-ITDI na siyang bumuo ng disenyo ng balot at etiketa para sa kanilang polvoron at sweet tamarind candy products.

Hindi siya tumigil rito. Sa kagustuhang maingat pa lalo ang kanyang negosyo at dahil na rin sa mga kuwento ng matagumpay na negosyante na natulungan na nito, nag-apply siya sa Small Enterprise Technology Upgrading Program o SETUP ng DOST at kumuha financial assistance na P300,000 para makabili ng double-jacketed kettle, automated cooking mixer at refractometer.

Isang Patotoo

Malaki ang naitulong ng mga bagong kagamitang kanilang nabili mula sa nahiram na pera mula sa SETUP.

Ani Pamela, dati ay mano-mano nilang inihahanda ang tamarind ball candies na niluluto nila sa mahinang apoy.

Gamit ang kawali at sandok ay hinahalo nila ang mga sangkap sa paggawa ng tamarind candy at niluluto ito sa loob ng dalawang oras. Dahil sa hirap at tagal ng pagluluto, isang pangkat lang ang kanilang nagagawa sa isang araw.

Sa katulad na paraan, ang pagtutusta sa harina na ginagamit sa paggawa ng polvoron ay ginagawa rin nila nang mano-mano sa loob ng 45 minutos hanggang isang oras. Minsan ay hindi pa pantay ang pagkakatusta na nagreresulta sa hindi mabuting kalidad at lasa ng polvoron.

Kaya sa tulong ng double jacketed kettle, automated mixer at refractometer, mas mabilis at mas madali na ang pagluluto at paghahanda ng polvoron at tamarind candies. Nasisiguro rin na marami ang kanilang nagagawang produkto at may siguradong kalidad ang mga ito.

Malaki ang pasasalamat ni Pamela sa DOST SETUP dahil aniya, “kung walang SETUP, siguro hanggang ngayon mano-mano pa rin kaming nagluluto ng tamarind [candies]. May [malalaking] orders kami dati na hindi namin ma-serve kasi limited lang ang capacity namin noon.”

“May impact magmula sa production hanggang sa sales. Kung hindi kami nabigyan ng intervention [ng DOST-SETUP], hindi rin namin maiimprove ang quality [ng products],” dagdag pa niya.

LarawaNEWS

Pinangunahan ng Science and Technology Information Institute ng Department of Science and Technology ang isang Live Streaming Seminar noong 05 Hunyo 2017 sa Development Academy of the Philippines Conference Hall sa lungsod ng Tagaytay. Layunin ng naturang pagsasanay na hasain ang kakayahan ng iba't ibang kawani ng mga regional office at mga ahensyang nasa ilalim ng DOST pagdating sa live streaming o iyong pagsasagawa ng video coverage ng mga aktibidad ng kanilang opisina na siyang ipinapalabas naman sa iba't ibang websites at social media accounts. Nagsilbing mga resource speaker sa ginanap na seminar ang mga eksperto mula sa DOST-STII na sina SRS II Gerardo C. De Jesus, Teddy R. Amante, at Engr. Vince F. Tuyor, gayundin si Mark F. Bautista na nagmula naman sa DOST Central Office. Nagkaroon din ng presentasyon sa isa sa mga proyekto ng DOST na One Expert. (Kuha ni Allan Mauro V. Marfal, DOST-STII)

