


## “Handa ka ba?” Tanong na ibinida sa 2017 NSTW

Ni Kimverlyn C. Sayson, DOST-STII



“Handa ka ba?” Seryosong pinakikinggan ang leksyon ni Jeffrey S. Perez ng DOST-PHIVOLCS tungkol sa tamang gagawin tuwing may lindol. Kapansin-pansin ang isang estudyante na kumukuha ng video habang ipinapaliwanag ni ginoong. Perez kung paano gawin ang “DUCK, COVER, AND HOLD”. (Teksto at larawan ni Kimverlyn C. Sayson, DOST-STII).

### Walang pinipiling edad ang kalamidad” ang mensahe ng idinaos na Disaster Summit for School Children sa nakaraang 2017 National Science and Technology Week o NSTW.

Ang nasabing seminar na ginanap sa World Trade Center ay inorganisa ng iba’t ibang ahensya sa ilalim ng Department of Science and Technology (DOST) at dinaluhan ng 704 na mag-aaral, guro, at magulang. Ang naturang

### Mga Nilalaman

|   |    |
|---|----|
| Biofertilizer, pinasisigla ang pananim na tubo .....    | p2 |
| Pagpapahalaga sa coral, tinutukan ng DOST-PCAARRD ..... | p3 |
| Sensor para sa buto ng cacao, ipinakilala.....          | p4 |
| Larawanews .....  | p4 |

seminar ay naglalayong maturuan ang mga bata para sa tamang paghahanda sa panahon ng sakuna tulad ng lindol, baha at bagyo.

Pinangunahan ni Dr. Renato U. Solidum Jr., DOST Undersecretary for Disaster Risk Reduction and Climate Change at OIC ng DOST-PHIVOLCS ang pagbibigay ng paalala sa mga bata. Aniya, “Kapag ang mga tao’y hindi siguradong handa, minsan iyong pagtugon sa sakuna ay hindi tama.”

Inihalimbawa niya rito ang nangyaring lindol sa Leyte na kung saan mayroong mga nasalanta. Kanya ring itinanong, “Naalala nyo ba noong nagkaroon ng lindol sa Ormoc nu’ng Huwebes ng hapon, at ‘yung bagyong Yolanda na maraming namatay? Bakit kaya namamatay ang mga tao? Sinasabi ko na marami namatay kasi hindi sila handa.”

Dinagdagan naman ni Ginoong Nathaniel Cruz o mas kilala bilang Mang Tani, isang mamamahayag sa GMA Weather News, na dapat maging handa hindi lamang ang mga

magulang kundi ang mga bata lalo na’t hindi mahuhulaan kung kalian darating ang sakuna.

Ang ilan pang mga kaganapan sa nasabing seminar ay ang pagpapaliwanag kung paano at kailan nabubuo ang bagyo na ibinahagi ni Sharon Juliet Arruejo ng DOST-PAGASA. Samantala ang “Saving yourself from flood” ay ipinaliwanag ni Rosalie Pagulayan ng DOST-PAGASA at ang “Preparing for an Earthquake” ay mula kina Jeffrey Perez at Joan Salcedo ng DOST-PHIVOLCS.

Mula naman sa DOST-Philippine Nuclear Research Institute (PNRI), ibinahagi nina Carl M. Nohay at Mary Rose Q. Mundo ang #ThatThingCalledRadiation at ipinakita naman ni Joseph Tugong ng DOST-PNRI kung paano gamitin ang mga kagamitan para malaman ang radiation level.

Lubos na nagpapasalamat ang mga magulang, guro at mga batang dumalo sa nasabing seminar. Ito ay inorganisa ng mga sumusunod na ahensya ng DOST; NRCP, PNRI, PHIVOLCS, at PAGASA.

Organikong pataba sa pananim na tubo. Ibinandera ng DOST-PCAARRD ang organikong pataba para sa pananim na tubo noong nakaraang 2017 National Science and Technology Week sa World Trade Center, Pasay City. Ito ay tinawag na Nutrio na isang foliar spray biofertilizer na makakapagpataas ng ani at kita sa bawat isang hektarya ng mula sa 10-15%. Ayon sa pagsasaliksik, ang patabang ito ay ligtas gamitin at hindi makasisira sa kalikasan dahil may mga kapaki-pakinabang na mga microorganism. Ang Nutrio ay dumadaan pa sa masusing pagsusuri upang masiguro ang benepisyo nito sa mga magsasaka ng tubo. Ang Nutrio ay nadebelop sa pagtutulungan ng DOST-PCAARRD, University of the Philippines Los Banos-National Institute of Molecular Biology and Biotechnology at Sugar Regulatory Administration. (Teksto at Larawan ni Rodolfo P. de Guzman, DOST-STII)



# Biofertilizer pinasisigla ang pananim na tubo

Ni Rodolfo P. de Guzman, DOST-STII

**ARISTOTLE P. CARANDANG, PhD**  
Editor-in-Chief  
**JASMIN JOYCE P. SEVILLA**  
Managing Editor  
**JAMES B. INTIA**  
Layout Artist  
**SHEILA MARIE ANNE J. DE LUNA**  
Proofreader  
**FERDINAND D. CARTAS**  
Circulation

Ang Balitang Rapidost ay buwanang lathalain ng Institusyon 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](mailto:balitangrapidost@gmail.com) o tumawag sa DOST trunkline (02)837-2071 loc. 2148

**A**ng pananim na tubo o sugarcane ay higit na sumisigla dahl sa Nutrio isang uri ng foliar biofertilizer inoculant mula sa pagtutulungan ng Philippine Council for Agriculture, Aquatic and Natural Resources Research and Development o PCAARRD ng Department of Science and Technology (DOST), University of the Philippines Los Banos-National Institute of Molecular Biology and Biotechnology (UPLB-BIOTECH) at Sugar Regulatory Administration.

Ang naturang organikong pataba o fertilizang ay nakatutulong sa paglaki ng halamang tubo upang lalong maging malusog at tumaas ang ani. Ito ay may microorganism na tumutulong sa paglago ng tubo.

Ipinakilala ang produktong pulbos na nasa foil pack na 100 grams. Ang apat na pakete ay maaaring timplahin sa isang drum ng tubig na may lamang 200 na litro. Ito ay maaaring

i-spray sa halaman matapos ang dalawa at limang buwan pagkatapos itanim.

Dahil dito, ang paggamit ng mga pataba na kemikal o inorganic ay bababa ng mula sa 25% hanggang 50% kung saan makababawas sa gastos ng magsasaka. Bukod dito, tataas ang ani at lalaki ang kita sa bawat hektarya ng may 10% hanggang 15%.

Bukod sa mga magsasaka ng tubo, ang makikinabang dito ay ang iba't ibang kooperatiba ng magsasaka ng tubo sa mga rehiyon kung saan ang tubo ang pangunahing pananim.

Ang Nutrio ay kasama sa mga exhibit ng DOST-PCAARRD noong nakaraang pagdiriwang ng National Science and Technology Week sa World Trade Center sa Pasay City. Ang Nutrio ay mabibili rin sa UPLB-BIOTECH kung saan maaaring makipag-ugnayan kay Dr. Virginia M. Padilla sa telepono bilang (049) 536-2721 at (049) 523-6019.

# Pagpapahalaga sa coral tinutukan ng DOST-PCAARRD

Ni Rosemarie C. Señora, *DOST-STII*

**S**a ikalawang araw ng pagdiriwang ng Department of Science and Technology (DOST) ng 2017 National Science and Technology Week noong Hulyo 12 ay nagsagawa ang Philippine Council for Agriculture, Aquatic and Natural Resources Research and Development o PCAARRD ng forum tungkol sa National Coral Research and Development Program. Ang nasabing forum ay dinaluhan ng mga mananaliksik mula sa iba't ibang paaralang sekondarya at mga unibersidad, kinatawan mula sa ilang local government units at iba pang ahensya ng gobyerno.

Ito ay ginanap sa Philippine Trade Training Center kung saan tinalakay ang kasalukuyang estado ng mga coral reefs sa Pilipinas at ang kahalagahan ng mga ito para sa kaunlaran ng bansa.

Ibinahagi ni Dr. Wilfredo Roehl Y. Licuanan, propesor mula sa De La Salle University (DLSU), ang mga impormasyon tungkol sa corals at kasalukuyang estado ng mga coral reefs sa Pilipinas. Ayon sa kanya, isa ang Pilipinas sa may pinakamaraming coral species kaya't nakakalungkot aniya na patuloy nang nababawasan ang bilang nito. Sa katunayan, 80 porsyento ng pagkamatay ng mga corals ay hindi dahil sa mga natural disasters kundi dahil sa gawa ng mga tao.

Pinuna rin niya ang aniya'y mapanganib at magastos na pamamaraan ng pag-rerestore ng mga coral reefs – ang coral gardening. Sa prosesong ito ay kumukuha ng mga bagong sibol na coral at idinidikit ito sa istrukturang gawa ng tao para doon tumubo at makapagparami. Bagama't marami ang tumatangkilik sa gawaing ito, nagbabala si Licuanan na dapat siguraduhing maayos ang paglilipatan dahil kung hindi ay masasayang lamang ang mga ito at baka maging dahilan pa ng tuluyang pagkasira ng pinagkuhanang coral reef.

"We have lost the excellent category status. We, as a society, have failed to take care of the reefs," malungkot na pahayag ni Licuanan. Ang hamon niya sa lahat: "Ano ang sunod nating dapat gawin?"

Ibinahagi naman ni Dr. Patrick C. Cabaitan, assistant professor sa Marine Science Institute (MSI) ng UP Diliman ang kahalagahan ng siyensya para sa coral reef restoration. Aniya, hindi sapat ang sexual reproduction ng corals upang masiguro ang dami ng bilang ng mga ito, bagkus ay kailangan ng masusing pag-aaral ng basic science upang lubos na maintindihan ang mga reef. Dapat rin aniya na samantalahin ang mga umiiral nang subok na paraan ng pangangalaga ng mga coral reef at samahan

pa ito ng masikap na pamamahala upang maging mas mabisa.

Sa huling bahagi ng forum ay nagbigay rin ng impormasyon sina Dr. Cesar L. Villanoy, professor sa MSI at Dr. Hildie Maria E. Nacorda, assistant professor sa UP Los Baños sa mga pag-aaral ukol sa Philippine Rise na unang nakilala bilang Benham Rise.

Ayon kay Dr. Villanoy na eksperto sa pag-aaral ng galaw ng tubig sa Pilipinas, mahalaga na maintindihan ng mas nakararami ang siyensya sa likod ng pagbabago ng temperatura ng tubig sa bansa.

Sa pamamagitan aniya ng pag-aaral ay makabubuo ang pamahalaan ng mga polisiya upang mas mapangalagaan ang buhay sa ilalim ng tubig.

Ani naman ni Nacorda, ang Pilipinas ay itinuturing na sentro ng marine biodiversity kaya't mahalaga na pagtuunan ng pansin ang pag-aaral ukol dito, partikular na ang Philippine Rise. Ibinahagi niya ang dalawang ekspedisyon na naisagawa na ng Pilipinas kamakailan.

Ayon sa dalawang dalubhasa, malaki ang potensyal ng Philippine Rise para sa ikalalago ng ekonomiya ng bansa kaya't hinihimok ang pagsasagawa pa ng pag-aaral ukol rito.



Ibinahagi ni Dr. Patrick C. Cabaitan, assistant professor sa Marine Science Institute ng UP-Diliman ang kahalagahan ng siyensya para sa coral reef restoration. (Larawan mula sa DOST-PCAARRD / Teksto mula kay Rosemarie C. Señora, *DOST-STII*).

# Sensor para sa buto ng cacao ipinakilala

Ni Rodolfo P. de Guzman, *DOST-STII*

**A**ng kalidad ng tsokolate ay naaayon din sa kalidad ng cacao beans. Dahil dito, sinisiguro ng Philippine Council for Agriculture, Aquatic and Natural Resources Research and Development o PCAARRD ng Department of Science and Technology (DOST) na mapanatili ang pagiging sariwa at mataas ang kalidad ng cacao beans mula pag-ani hanggang merkado.

Ayon sa DOST-PCAARRD, ang Philippine Center for Postharvest Development and Mechanization (PhilMech) ay nakagawa ng isang aparato na gumagamit ng sensor para masukat ang nilalamang asukal o sugar content, volatile alcohol at salinity ng katas nito mula sa tinatawag na bean mucilage. Ang katas nito ay inaanalisa upang malaman ang kalidad ng beans kung ito'y sumasang-ayon sa mga itinalagang pamantayan o standard.

Ang naturang aparato ay makapagpapataas ng kasiguruhan ng cacao quality screening upang maiwasan ang pagbili ng mababang kalidad ng cacao beans mula sa mga nagbebenta nito sa merkado na ang ilan ay galing pa sa ibang bansa.

Isa pang magandang idudulot nito ay magkakaroon ng oportunidad ang mga lokal na industriya na makagawa dito sa bansa ng naturang aparato. Ang makikinabang dito ay ang mga magsasaka ng cacao, mga mamimili, mga nagpoproseso ng cacao beans para maging tsokolate, at mga regulatory agencies nagsasagawa ng pagsusuri.

Ang naturang aparato ay nasubukan na sa Nueva Ecija at Davao kung saan nanggagaling ang maraming cacao.



**Pagsusuri sa kalidad ng cacao.** Para masiguro ang mataas na kalidad ng mga cacao beans na ginagamit sa pagproseso ng tsokolate, ang Philippine Council for Agriculture, Aquatic and Natural Resources Research and Development (PCAARRD) ng Department of Science and Technology (DOST) ay nakagawa ng isang "sensor-based device" para malaman kung sariwa ang naaning cacao beans. Gamit ang maraming "sensors", kaya nitong sukatin ang sugar content, volatile alcohol, at salinity ng katas nito mula sa bean mucilage. Ang naturang aparato ay ginawa katulong ang Philippine Center for Postharvest Development and Mechanization (PhilMech) na kasama sa ipinagmalaking teknolohiya ng DOST noong pagdiriwang ng 2017 National Science and Technology Week mula Hulyo 11-15, 2017 sa World Trade Center, Pasay City. (Teksto at larawan ni Rodolfo P. de Guzman, S&T Media Service).

## LarawaNEWS



**Communicating Space Technology.** Ang Department of Science and Technology (DOST) sa pamamagitan ng Science and Technology Information Institute ay nagsagawa ng isang Science Journalism Writeshop bilang bahagi ng selebrasyon ng National Science and Technology Week na ginanap sa World Trade Center, Pasay City nitong nakaraang Hulyo 11-15, 2017. Ang nasabing Science Writeshop na may temang "Communicating Space Technology" ay isinagawa bilang parte ng hangarin ng ahensya na mas palawigin pa ang kaalaman ng publiko sa space technology. Tinalakay ni G. Timothy James M. Dimacali, kasalukuyang SciTech Editor ng GMA

News Online kung paano gagawing mas epektibo at interesante ang mga panulat patungkol sa S&T. Pagpapaigting naman ng pag-aaral patungkol sa space technology ang sentro ng lektur ni Dr. Rogel Mari D. Sese, proram leader ng National Space Development Program. Ilan sa dumalo ng writeshop ay mga estudyante mula sa iba't ibang antas, Senior High at kolehiyo kasama ng kanilang mga guro at mga kinatawan ng iba't ibang ahensya ng gobyerno. (Teksto at larawan ni Joshua I. Lao).