

- **Gamitin ng wasto ang mga pinag-anihan.** Ipangkatong o gamitin bilang patabang organiko ang ipa at iba pang pinag-anihan para menos-gastos sa kemikal na abono. Maaari ring gamitin sa pagkakabute.
- **Pagpapasiguro (crop insurance) sa mga pananim upang mabawi man lang ang puhunan kung may salot.**

EPEKTO NG CLIMATE CHANGE SA PAGPAPALAYAN

- Pagtaas ng temperature; pagdalas, paglala at paghaba ng tagtuyot; pagbaha; at pagbagyo
- Pagbabago sa panahon at distribusyon ng ulan
- Pagkasira ng lupa
- Pagtaas ng tubig-dagat na magreresulta sa pagpasok ng tubig-alat sa mga sakahan na maaaring magpalala sa pag-alat ng lupa at pagliit ng magagandang palayan malapit sa dagat.
- Parusa ang tagtuyot sa lahat ng yugto ng paglaki ng palay. Maiiksi ang mga uhay at maliliit ang mga butil.
- Ang di-matukoy na direksyon ng hangin dahil sa pagbabago ng klima ay magkalat ng mga maraming peste, fungi at baktirya.

SANGGUNIAN:

- ♦ Climate Change at Pagpapalayan.
PhilRice. Science City of Muñoz, Nueva Ecija

Para sa karagdagang impormasyon,
sumangguni sa:

**Agricultural Training Institute
REGIONAL TRAINING CENTER II
San Mateo and Cabagan, Isabela
email: ati_region2@yahoo.com**



<http://ati.da.gov.ph/rtc2/>



@aticagayanvalley



@atirtc02

2017



Reprinted by:
Agricultural Training Institute

Mga Pag-aangkop sa CLIMATE CHANGE para sa **PAGPAPALAYAN**



Agricultural Training Institute
REGIONAL TRAINING CENTER 02
San Mateo and Cabagan, Isabela

Ang **Climate Change** ay anumang pagbabago sa loob ng maraming taon bunga ng mga pangyayari sa kalikasan o dulot ng mga aktibidades ng sangkatauhan (IPCC, 2007).

Ang pagbabago ay inaabot ng isang dekada o higit pa. Ito ay maaaring resulta ng natural na sistema ng klima tulad pagbabago ng enerhiya ng araw, pagputok ng bulkan at malakihang sirkulasyon ng karagatan. Maaaring resulta rin ito ng gawain ng tao tulad ng paggamit ng *fossil fuel* at gawain sa agrikultura.

Ang naiibang paggamit ng lupa, paghahayupan, at paggamit ng pataba at irigasyon sa pagsasaka ay nagreresulta sa pagdami ng *greenhouse gases* (GHG) tulad ng *carbon dioxide* (CO₂), *methane* (CH₄) at *nitrous oxide* (N₂O). Pinalalakas nito ang *greenhouse effect* na lalo pang nagpapainit sa mundo.

MGA ESTRATEHIYANG MAAARING GAWIN SA PAG-AANGKOP AT PAGBAWAS SA EPEKTO NG CLIMATE CHANGE

- **Paggamit ng impormasyon tungkol sa panahon o forecast.** Ito ay basehan sa pagbabago ng petsa ng pagtatanim upang makaiwas sa matinding tagtuyot o pag-ulan at sa mga gawain sa bukid
- **Integrated farming system.** Ito ay ang pagtatanim ng palay at iba pang halamang pagkain, paghahayupan, pagpapalaisdaan at iba pang

integrasyon upang madagdagan ang kita ng mga magsasaka at pagkakaroon ng sapat na pagkain.

- **Tamang pag-aalaga ng palayan.** Ito ay paraan upang magamit ng wasto ang puhunan sa pagsasaka at makasisiguro ng mataas na ani at kita upang maibsan ang epekto ng *climate change*.
- **Maayos na paghahanda ng lupa.** Matindi ang pagsisingaw ng *methane* habang inihahanda (inaararo) ang basang lupa. Sumisingaw ang *methane* mula sa mga natirang bahagi ng halaman sa nakaraang taniman na nakabaon sa lupa na nagpapalala sa dami ng *greenhouse gas* sa kalawakan. Kung maaari araruhin ang lupa ng tuyo gamit ang traktora.
- Pagtatanim ng mga barayting matibay sa tagtuyot, at naangkop sa pagkalubog ng lupa sa tubig sa mahaba-habang panahon at sa maalat na lupa at paagang barayti lalo na sa panahon ng tag-ulan. Ito ang pangunahing depensa laban sa *climate change*.
- Paggamit ng mga teknolohiyang matipid sa tubig tulad ng kontroladong (lubog-litaw) irigasyon, *aerobic rice*, *small farm reservoir*, at pag-iipon ng tubig-ulan.

Nakatitipid ng 16-35% ng tubig ang lubog-litaw na pagpapatubig nang hindi nababawasan ang ani. Maraming bukid sa dulaan at laylayan ng patubig ang makikinabang. Makatitipid ng puhunan ang mga magsasaka, makontrol pa ang pagsingaw ng *methane*.

- Pagsasaayos ng disenyo, pagtatayo at pangangalaga sa mga imprastraktura ng patubig.
- Pagdebelop ng mga kagamitan sa bukid na matibay sa anumang panahon.
- **Magsalit-tanim (crop rotation).** Magtanim ng mga pagkaing baging matapos ang sunod-sunod na pagpapalayan. Buhayin ang mga puno sa mga dike o pilapil. Dahil dito, mababawasan ang pagtagas ng *carbon* sa lupa na sanhi ng patuloy na pag-init ng mundo, makontrol ang pagguho at pagsingaw ng nitroheno. Gaganda rin ang ang kalidad ng lupa, di madaling matuyuan, di basta-basta guguhin at darami ang organismong mabubuhay dito.
- Magtanim ng sari-saring halaman at mga puno upang buhayin muli ang mga sirang lupa (*degraded lands*). Makapagbibigay ng mas maraming organiko sa lupa ang paraang ito. Hindi basta-basta tatagas ang *carbon* at nitroheno at napabubuti pa ang kalidad ng mga lupain.
- **Tamang paggamit ng nitroheno.** Saklaw nito ang tamang pagsasabog ng patabang nitroheno sa lupa upang mas madaling masipsip ng mga ugat ng palay at tingi-tingi bagamat napapanahong pagpapataba ng nitroheno ayon sa kailangan ng pananim.
- **Gamitin ng wasto ang dayami.** Gumamit ng na-kompost sa halip na sariwang dayami bilang pataba sa piming nakalubog na palayan upang mabawasan ang pagsingaw ng *methane*.