

MAKINA

para sa
MAKABAGONG MAGSASAKA

Para sa karagdagang kaalaman, makipag-ugnayan lamang sa:



Department of Agriculture
Regional Field Office 4-MIMAROPA
ATI Compound, Elliptical Road, Diliman, Quezon City
Tel # - (02) 426-47-84/(02) 920-20-13

Philippine Center for PostHarvest Development
Mechanization (PhilMech)
Tel # - (044) - 4560-213/290/282

*"Umaning SAGANA sa Paggamit ng
MAKINA"*

Paggamit ng Makinarya para sa Pagsasaka...

1. Mataas na produksyon ang resulta
2. Mababawasan ang mga butil na maaaksaya
3. Mas kakaunting oras ang makukunsumo
4. Maayos na kondisyon ng lupa
5. Malaki ang inaasahang kita.



Mga Makinarya

Noon - Mga Kaugalian sa Paghahanda ng Lupa



- *Power Intensive Process*
- Tumatagal ng 1-3 araw ang paghahanda ng 1 ektaryang lupain
- Kawalan ng magkakaparehong kalagayan o kundisyon ng lupa
- Hindi gagana para sa paraang ginagamit sa tuyong lupain

Ngayon - Sa Paghahanda ng Lupa



Four-wheel Tractor



Hand Tractor



Power Tillers



Suyod

Mga Pangunahing Makinarya:

- 4-wheel tractor (medyum)
- Maliit na mga traktora (*Hand tractors*)
- Mga suyod
- Malakas na Pang-araro (*Power Tillers*)

Mga Bentahe:

- Mabilis ang Paggawa (1-3 ektarya/araw)
- Paghahanda ng tuyong lupain
- Magkakaparehong lalim at pagpapabuti sa kalagayan ng lupa
- Mainam sa pagkontrol ng mga damo
- Mainam sa pagpapantay ng lupa

Pagpupunla at Lipat-Tanim

Noon

- Matrabaho at mano-manong paggawa
- Makapal/makitkit na pagkatanim; Tamang pagkakaayos ng mga buto/pananim ang mga pinakapangunahing aspeto sa paggarantiya ng magandang ani
- Mas maraming buto ang kakailanganin
- Antas ng Mekanisasyon ng “PCARRD 2009” - Mababang Antas



Ngayon



Drum Seeder



Walk-behind Rice Mechanical Transplanter



Riding-type Transplanter

Mga Makinarya:

- *Drum Seeders*
- *Rice Transplanters/ Walking types/ Riding types*

Mga Bentahe:

- Mas mabilis at mahusay ang pagtatanim (1-2 hektarya/araw)
- Magaan ang pagtatrabaho sa bukid na nakapag-papabawas ng panganib sa kalusugan ng mga magsasaka
- Di kailangan ng maraming manggagawa
- Nakatitiyak na nasa oras ang pagtatanim
- Nakukuha ang pinakamataas na dami ng kinakailangang mga buto
- Pantay ang mga pagitan ng mga burol kung kaya't siguradong pantay ang pagkakatanim ng mga palay
- Makapal at madami ang mga tanim
- 2-3 mga buto/pananim kada burol
- Mabilis manumbalik ang sigla paglaki ng palay matapos ilipat-tanim (*transplant*)

Epektibong Pag-aani at Paggiik



Noon

- *Labor and power intensive*
- Mataas ang aksaya
 - Aksaya sa ani: 2.03%,
 - Aksaya sa pagtutumpok: 0.08%
- Aksaya sa Paggiik: 2

Ngayon



Mekanikal na Panggapas ng Palay (Mechanical Rice Reaper)



Giikan ng Palay (Rice Thresher)

Mga Bentahe:

- Mabilis na paggawa (1-3 hektarya/araw)
- Kaunti ang kailangang manggagawa
- Naiiwasan ang pagkasayang 2-3 %
- Maganda ang kalidad ng mga butil



Rice Combine Harvester

Tama at Madaliang Pagpapatuyo



Noon - Sa malaking daan

- Mataas ang antas ng naaaksaya sa pagpapatuyo (4.5%) dahil sa kaugalian sa pagpapatuyo ng mga magsasaka at kakulangan sa mga pasilidad sa pagpapatuyo
- Di-inaasahang lagay ng panahon na nagiging resulta sa pagbaba ng bilingang presyo para sa palay.

Ngayon



Sementadong Bilaran ng mga Magsasaka (*Farmers' Solar Drying Pavement*)



Bakal na Patuyuan (*Flatbed Dryer*)



Recirculating Dryers

Mga Bentahe:

- Maaaring magpatuyo kahit kailan
- Naiiwasan ang pagka-aksaya 2-3%
- Kaunti ang kailangang manggagawa
- Mayroong tamang halumigmig
- Maganda ang kalidad ng paggiling

Makabagong Pinagsama-samang Pasilidad sa Paggiling ng Palay



Noon - Kiskisan o Village Ricemill (Single Pass)

- Mataas ang antas ng naaksaya sa paggiling, nasa 5 bahagdan
- Mababa ang *milling recovery* ng maraming nakatayong mga gilingan



Ngayon

Component 5: Makabagong Pinagsama-samang Pasilidad sa Paggiling ng Palay

- *Rice Processing Centers (Agri-Pinoy RPCs)/Bodega/Mekanikal* na patuyuan/Iba pang pantulong na mga pasilidad sa paggiling



Mga Bentahe:

- Pinakakonting *milling recovery* - 65 bahagdan
- Maganda ang kalidad ng giniling na bigas

