



HYBRID

INBRED



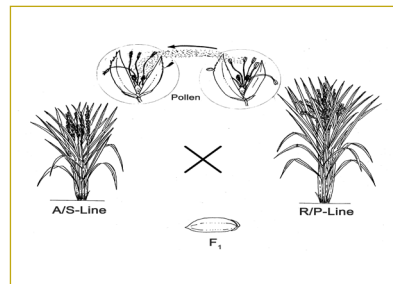
## HYBRID AT INBRED RICE

### Hybrid rice

Ang F1 hybrid na barayti ng palay ay ang bunga ng unang henerasyon ng paglalahi ng dalawang barayti ng palay na nagtataglay ng pinakamahuhusay na mga katangian. Nabubuo ito sa pamamagitan ng paglaglag ng polen mula sa bulaklak ng isang barayti ng palay o *pollen parent* sa istigma ng bulaklak ng ibang barayti o *seed parent*.

### Katangian ng F1 hybrid na palay

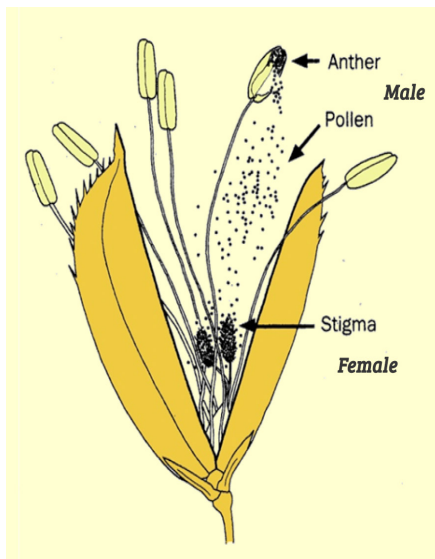
1. Mas mahahaba at makakapal ang ugat
2. Mas maaga at mabilis ang pagsusuwi
3. Mas malalaki at mabibigat ang uhay
4. Ang ani mula sa hybrid ay hindi na magandang gamiting binhi dahil sa nawalang *heterosis* o lakas-hybrid. Ang lakas-hybrid ang nagpaparami ng mga butil sa bawat uhay na nagpapataas ng ani.
5. Mas rekomendado sa mga palayang may patubig. May hybrid na pang-*national* o *regional recommendation*. May angkop din na hybrid sa tag-araw at/o sa tag-ulan.
6. Halimbawa ng mga hybrid na barayti: Mestizo 1, Mestizo 19, Mestizo 20.





## Inbred rice

Ang mga ito ay may bulaklak ng palay na pambabae at pantalaki na nagbibigay-daan sa pagbuo ng butil sa pamamagitan ng paglaglag ng polen sa istigma ng iisang halaman. Ang inbred na barayti ay nadebelop sa pamamagitan ng masusing pagpili ng halamang may mga mahuhusay na katangian hanggang makapili ng puro at *stable line* at pumasa sa *National Cooperative Tests*.



## Katangian ng inbred na palay

1. Ito'y puro at maaaring itanim ng paulit-ulit. Magsagawa lamang ng regular na pag-alis ng halo at iba pang pamantayan sa pagbibinhi.
2. Maaaring itanim sa kahit anong panahon at kondisyon ng lupa base sa rekomendasyon nito.
3. Seed Class: breeder, foundation, registered, at certified seeds.
4. Halimbawa ng mga inbred: NSIC Rc222, Rc216, Rc160

## Ilan pang pagkakaiba ng hybrid at inbred rice

	Hybrid rice	Inbred rice
<b>Rekomendadong dami ng binhi kada ektarya</b>	15-18 kilo	20-40 kilo
<b>Presyo ng binhi</b>	P200-400 kada kilo ng binhi	P34 kada kilo ng certified seeds P42.50 kada kilo ng registered seeds
<b>Dami ng butil</b>	mahigit 250 kada uhay	mahigit 150 kada uhay
<b>Ani kada ektarya</b>	Mestiso 1 (5.4 - 9.9 t/ha) Mestiso 19 (6.7 - 10.7 t/ha) Mestiso 20 (6.4 - 11.7 t/ha)	NSIC Rc222 (6.1 - 10 t/ha) NSIC Rc216 (6 - 9.7 t/ha) NSIC Rc160 (5.6 - 8.2 t/ha)

Sinuri nina Thelma F. Padolina ng Plant Breeding and Biotechnology Division at Ruben B. Miranda ng Technology Management and Services Division, Philippine Rice Research Institute.