

Rice Technology *Bulletin*

Department of Agriculture

Philippine Rice Research Institute (PhilRice)

ISSN 0117-97991

2001 No. 35

Pagpaparami ng Purong Binhi ng Palay



Rice Technology Bulletin Series

- No. 1 Released Rice Varieties (1968 - 1994)
- No. 2 Pagpaparami at Pagpupuro ng Binhi sa Sariling Bukid
- No. 3 Paggawa ng Maligaya Rice Hull Stove
- No. 4 PhilRice Micromill
- No. 5 PhilRice Flourmill
- No. 6 PhilRice Drumseeder
- No. 7 PhilRice Rototiller
- No. 8 Rice Food Products
- No. 9 PhilRice-UAF Batch Dryer
- No. 10 Integrated Management of the Malayan Black Bug
- No. 11 SG800 Rice Stripper-Harvester
- No. 12 Dry-Seeded Rice-Based Cropping Technologies
- No. 13 Maligaya Rice Hull Stove
- No. 14 10 Steps in Compost Production
- No. 15 Rice Tungro Virus Disease
- No. 16 The Philippine Rice Seed Industry and the National Rice Seed Production Network
- No. 17 10 Hakbang sa Paggawa ng Kompost
- No. 18 10 nga Addang ti Panagaramid iti Kompost
- No. 19 Characteristics of Popular Philippine Rice Varieties
- No. 20 Rice Stem Borers in the Philippines
- No. 21 Rice Food Products (revised edition)
- No. 22 Leaf Color Chart (English)
- No. 23 Leaf Color Chart (Ilocano)
- No. 24 Leaf Color Chart (Filipino)
- No. 25 Equipment for Rice Production and Processing
- No. 26 Use of 40kg Certified Seeds per Hectare
- No. 27 Rice Wine
- No. 28 Management of Field Rats
- No. 29 Controlled Irrigation: A water-saving technique for transplanted rice
- No. 30 Minus-one Element Technique: Nutrient deficiency test made easy
- No. 31 Management of the Rice Black Bug
- No. 32 Management of Zinc-Deficient Soils
- No. 33 Management Options for the Golden Apple Snail
- No. 34 Use of Evaporation Suppressant

Pagpaparami ng Purong Binhi ng Palay. Produced by PhilRice. 2001.

Credits: Frisco M. Malabanan, Susan R. Brena, and Errol V. Santiago (*subject matter specialists*); Karen Eloisa T. Barroga (*writer-editor*); Teresa P. de Leon (*writer-managing editor and desktop artist*); Carlito N. Bibal (*artist-illustrator*); Hilario C. dela Cruz and Leocadio S. Sebastian (*technical advisers*)

Acknowledgement: Mr. Lorenzo Duqueza (*President, NE SeedGrowers' Association*); Mr. Hermogenes T. Yarcia (*Sr. Agriculturist-Seed Inspector, NSQCS-III*)

PAUNANG SALITA

Mahalaga ang paggamit ng mataas na kalidad ng binhi dahil naitataas nito ang ani at kita ng mga magsasaka nang mula 10 hanggang 15 porsiyento. Kapag puro ang binhi, mataas ang kalidad nito. Subalit marami pa ring mga magsasaka ang hindi gumagamit ng purong binhi sa iba't ibang kadahilanan. Karamihan ay natataasan sa presyo nito o di naman kaya ay nahihirapang maghanap ng mga rehistradong seedgrowers na mapagbibilhan na malapit sa kanilang lugar.

Dahil sa mga nabanggit, hinihikayat ang mga magsasaka na sila mismo ang magparami ng purong binhi sa kanilang bukid. Sa gayon, hindi na kinakailangan pang malimit na bumili ng panibagong binhi para sa mga susunod na taniman. Maaari ring magpuro ng binhi nang maramihan at ibenta ang mga ito. Dito, maaaring kumita ng mas malaki at makatutulong pa sa pagpapalaganap nang paggamit ng purong binhi.

Simple lang ang pagpupuro ng binhi. Layunin ng babasahing ito na ipaalam kung papaano ito gawin nang malawakan bilang negosyo at sa pansariling gamit. Ang mga pamamaraang nakasaad dito ay hango sa teknolohiya ng Philippine Rice Research Institute (PhilRice) at sa mga karanasan ng mga seed growers ng Nueva Ecija na umunlad na sa pamamagitan ng pagpaparami ng purong binhi. Nilalaman din ng babasahing ito kung papaano maging accredited seed grower at maging miyembro ng National Rice Seed Production Network (SeedNet).


LEOCADIO S. SEBASTIAN
Executive Director

MGA BENEPISYO NG PAGGAMIT NG PURONG BINHI

Kapag puro ang binhi, mas mataas ang porsiyento ng pagsibol nito at malulusog ang mga tutubong halaman. Sa gayon, mas matitibay ang mga ito laban sa peste at sakit kaya maaaring maibigay ng binhi ang pinakamataas na ani nito. Maaaring magkaroon ng 10 hanggang 15 porsiyentong dagdag ani ang mga magsasaka. Dahil puro ang binhi, malaki rin ang matitipid na pera at oras na gugugulin sa pag-aalis ng mga halo nito.

Ayon sa mga ekonomista ng PhilRice, kahit gumastos ang mga magsasaka ng karagdagang P10 bawat kilo sa pagbili ng purong binhi, malaki pa rin ang benepisyong makukuha mula rito kumpara sa mga binhi na itinabi lamang mula sa nakaraang pagsasaka o taniman na ilang ulit nang ginamit.

Halimbawa, ang pinakamataas na dagdag-aning maibibigay ng isang barayti (PSB Rc14) ay 333 kilo bawat ektarya na may dagdag-halagang P3,330. Sa P10 na itinaas na presyo ng purong binhi, kahit may karagdagang gastos na P1,200, mayroon pa ring dagdag-kita na P2,130 bawat ektarya (*Table 1*). Mas malaki ang kikitain kapag ang purong binhi ay ibebenta dahil ito ay mataas na kalidad na binhi, mas mataas ang presyo nito. At kung ang isang magsasaka ay magpasyang magbenta nito, maaari siyang kumita nang doble o higit pa sa kanyang puhunan. (*Table 2*)

Table 1.

Karagdagang benepisyo bawat ektarya mula sa paggamit ng purong binhi	
Karagdagang kita sa purong binhi (PSB Rc14)	P3,330
Karagdagang gastos sa paggamit ng purong binhi (kabawasang kita)	P1,200*
Karagdagang BenepisyoP2,130	

* P10/kilo sa 120 k bawat ektarya na karaniwang dami ng binibili ng magsasaka

Table 2.

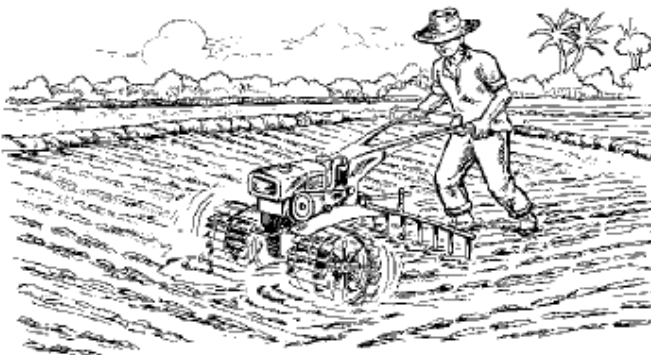
Puhunan at kita bawat ektarya sa pagpaparami ng purong binhi	
Puhunan	P22,282
Kabuuang Ani (PSB Rc52) 4.7 t Kabuuang kita*	P85,775
Kita (neto)	P63,493

* P18.25 presyo ng purong binhi (Certified Seeds), CY 2000

PAGPAPARAMI NG PURONG BINHI

Paghahanda ng Bukid

1. Patubigan (flash irrigate) ang bukid upang tumubo at mabulok sa pag-araro ang mga butil ng palay at damo na naiwan noong nakaraang taniman. Sa gayon, hindi na pagmumulan ng halo ang mga ito.
2. Kapag tumubo na ang mga damo at palay, ayusin ang mga pilapil.
3. Patubigan muli ang bukid at hayaang nakababad ito ng mga 3-7 araw upang lumambot ang lupa.
4. Araruhin ng 1 beses at suyurin ng 3 beses (paayon, pahalang at linang) ang bukid; isang linggo ang pagitan.



Ngunit bago isagawa ang huling pagsusuyod, magsabog ng abono. (Sumangguni sa p. 7, *Paglalatag ng abono*). Ang huling pagsusuyod at pagpapatag ay dapat matapos 1 araw bago ang takdang paglilipat-tanim. Gawin ang mga ito ng may tig-5-7 araw na pagitan, depende sa dami ng damo sa bukid.

Gawing mabuti ang paghahanda ng bukid para sa mabilis at mahusay na pagtubo at paglago ng palay.



Pamumunla

1. Ihanda ang 40 kilong binhing pamunla 1 araw bago gumawa ng kamang punlaan. Ang 40 k binhi ay sapat na para sa 1 ektarya. Mainam na gawin ang paghahanda ng punla ng '3 umaga' upang madaling tandaan at magkaroon ng sapat na oras para sa iba pang gawain.

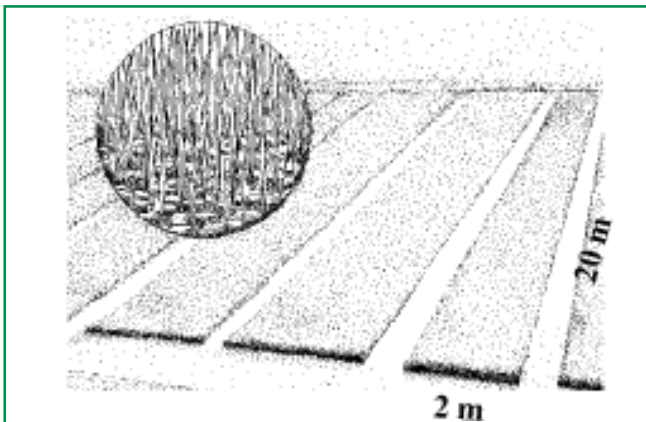
- **Unang umaga (*pagbabad*)** – ibabad ng 24 oras sa malinis na tubig
- **Ikalawang umaga (*pagkulob*)** – ikulob ng 24-36 oras sa malilim at may sapat na hanging lugar
- **Ikatlong umaga (*pagpunla*)**– ipunla pag “nakangiti” o bahagyang sumibol na ang karamihan ng binhi. Mainam na pahanginan muna ang mga binhi bago ipunla ang mga ito upang maiwasan ang pagkadikit-dikit ng mga binhi. Sa gayon, madali at pantay-pantay ang pagsabog nito.

2. Lagyan ng binhi ang sako at talian ito sa bandang dulo. Tandaan na kalahati lamang ng sako ang dapat mapuno ng binhi. Ito ay upang magkaroon ng lugar ang binhi sa pag-alsa mula sa pagkakababad. Huwag ding hayaang masobrahan ang init sa pagkakulob nang hindi maantala ang pagsibol o kaya ay mamatay ang mga binhi. Higit sa lahat, upang maging parehas ang pagka”ngiti” o pagkasibol ng mga binhi.



3. Gawin naman ang kamang punlaan 1 araw bago mamunla. Isabay ito sa panahon ng paghahanda ng bukid. Pumili ng lugar na:
 - madaling puntahan;
 - malapit sa patubig;
 - malayo sa ilaw para hindi puntahan ng kulisap;
 - mataba ang lupa – malalaman ito base sa ganda ng mga nagdaang tanim;
 - may layong 2 m mula sa pilapil.

4. Maglagay ng organikong pataba (lalo na kung lagkit ang lupa) pagkatapos araruhin ang punlaan upang maging buhaghag ang lupa, madaling bunutin ang punla, at kaunti lang ang lagot na ugat.
5. Maglaan ng 400 m kuwadrang bahagi ng bukid para sa kamang punlaan. Makagagawa rito ng alinman sa mga sumusunod:
 - 10 kamang punlaan na 2 m x 20 m
 - 20 kamang punlaan na 1 m x 20 m
 - 40 kamang punlaan na 2 m x 5 m



6. Itaas ang mga kamang punlaan ng mga 4 sm at patagin itong mabuti upang maging pantay ang pagtubo ng mga binhi.
7. Gumawa rin ng 40 sm kanal sa pagitan ng mga kamang punlaan para maging daluyan ng tubig.
8. Isabog ang 40 k purong binhi (≈ 1 kilo/metro kuwadrado). Iwasang magkapatong-patong ang mga ito sa kamang punlaan upang maging malusog ang bawat punla.
9. Kapag may taas ng 2-3 sm ang mga binhi, patubigan ito. Panatilihin ang tubig sa lalim na 2 sm at unti-unting palalimin hanggang 5 sm, ayon sa pagtaas ng punla. Huwag hayaang malubog sa tubig ang mga punla upang maging maganda ang pagtubo ng ugat at mga suwi.
10. Sa pagbisita sa punlaan, tignan kung higit sa kalahati ng mga dahon ay may pinsala. Alamin kung anong sanhi nito upang maging basehan ng kaukulang aksyon. (*Sumangguni sa p. 7, Pamamahala sa Peste at Sakit*).
11. Maglagay ng komersyal na pataba 10-12 araw pagkasabog ng binhi (10k/kaban binhi sa panahon ng tag-ulan; 12k/kaban binhi sa tag-araw).

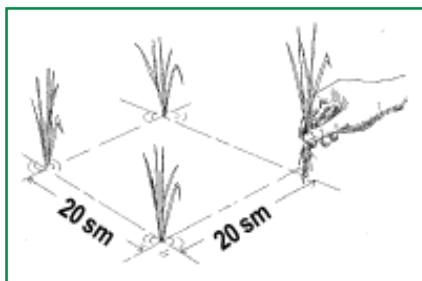
TIPS sa pagpili ng binhing pararamihin:

- bumili ng binhi sa PhilRice, sa mga ahensiya nito, sa mga kasapi ng SeedNet, at sa mga accredited seedgrower.
- paramihin ang binhing karaniwang hahanapin at gagamitin ng mga magsasaka para sa susunod na taniman.



Paglilipat-tanim

1. Maglipat-tanim 21-25 araw pagkapunla. Gamitin ang pamamaraang tuwid upang masiguro ang hustong dami ng halamang itatanim at mapadali ang pag-aabono, pagdadamo, at pagkilala sa mga halo.
2. Magtanim ng 1-3 punla bawat tundos sa agwat na 20x20 sm kung tag-ulan; 20x15 sm kung tag-araw.
3. Maghulip sa loob ng 5 araw pagkalipat-tanim upang maiwasan ang hindi sabay-sabay na paghinog ng palay.



Pagpapatubig at Irigasyon

1. Tatlong araw pagkalipat-tanim, patubigan sa lalim na 2-3 sm ang mga punla.
2. Sa panahon ng paglilahi at pamumulaklak ng palay, panatilihin ang lalim ng tubig na 5-10 sm.
3. Unti-unting bawasan/igahin ang tubig sa loob ng humigit-kumulang sa 2 linggo (depende sa klase ng lupa) bago mag-ani.

Paglalagay ng Abono*

Panahon ng Paglalagay	Dami ng abono bawat hektarya (bilang ng bag)	
	Binhing Paaga (<115 araw)	Binhing Pahuli (>115 araw)
<u>Tag-ulan</u>		
1. Paupong pataba - sa huling paglilinigang (basal)	10 k zinc sulfate 6 bags 14-14-14 8 bags organic (2 linggo bago magtanim)	10 k zinc sulfate 6 bags 14-14-14 8 bags organic (2 linggo bago magtanim)
2. Paglilini ng palay	45-50 DAS 2 bags 46-0-0	51-65 DAS 2 bags 46-0-0
<u>Tag-araw</u>		
1. Paupong pataba - sa huling paglilinigang	6 bags 14-14-14 1 bag 46-0-0 o 2 bag 21-0-0 10 k zinc sulfate 8 bags organic (2 linggo bago magtanim)	6 bags 14-14-14 1 bag 46-0-0 o 2 bag 21-0-0 10 k zinc sulfate 8 bags organic (2 linggo bago magtanim)
2. Paglilini ng palay	45-50 DAS 2 bags 46-0-0	51-65 DAS 2 bags 46-0-0
3. Sa pamumulaklak	70-75 DAS 1 bag 46-0-0	76-85 DAS 1 bag 46-0-0

DAS = days after sowing or seeding (bilang ng araw matapos magsabog ng binhi). Ang isang bag ng urea ay maaaring palitan ng 2 bags ng 21-0-0.

* ang uri at dami ng abono ay maaaring magbago ayon sa resulta ng pagsusuri sa lupa o sa rekomendasyon sa inyong lugar.

Pamamahala sa mga Peste

- Insekto - Huwag magbomba kung may sapat na dami ng kaibigang kulisap. Sa mga maniniklop dahon, huwag magbomba sa loob ng 30 araw makalipat-tanim. Hayaan lamang ang *whorl maggot*.
- Sakit - Bunutin ang mga halamang may sakit na *tungro* at ibaon sa lupa
- Daga - Maglagay ng 5-10 na pain bawat hektarya; linisin ang kapaligiran; hukayin ang mga bahay ng daga; magpain o gumamit ng *flame thrower*.

- Kuhol - Pulutin bago ang huling paglilinang
- Damo - Bunutin o pagkaraan ng 4-7 araw pagkalipat-tanim, magsabog ng pamatay-damo

Huwag mauna o mahuli ng pagtatanim sa karamihan upang maiwasan ang pagdami ng populasyon ng mga peste.



Pagkilala at Pagtanggal ng mga Halo

1. Bunutin kaagad ang halo (mga di-kauri) upang mapanatili ang pagkapuro ng binhi.
2. Panatilihing walang damo ang palayan (lalung-lalo na ang damong *Echinocloa crusgalli*)
3. Pagkilala sa mga halo:



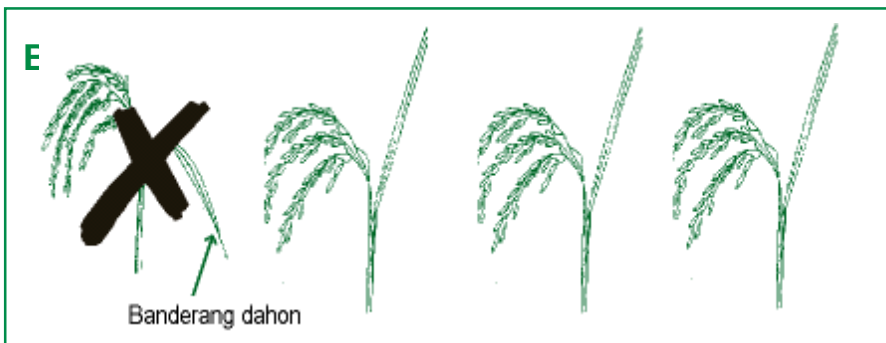
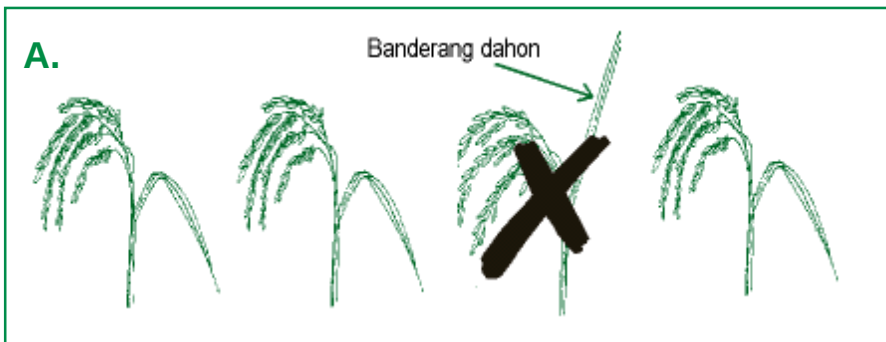
Taas ng palay- Masyadong mababa o mataas kaysa pangkaraniwang tanim.



Pag-uhay - Bahagya lamang nakausli na uhay o kaya naman ay nauna o nahuling mag-uhay kaysa karamihan ng tanim



Anggulo ng banderang dahon - Nakatayo (A) o nakayuko (B) ang banderang dahon (flag leaf) hindi-tulad ng karamihan



Anyo ng binhi - Kakaibang kulay o hugis ng binhi. Halimbawa: may sungot (A) o wala (B) hindi tulad ng karamihan



Kulay ng dahon, lapak at puno ng palay - Kakaibang kulay o hugis ng dahon, lapak o puno kaysa karamihan



Pag-aani

1. Anihin na ang palay kung mga 80-85% ng mga butil ng uhay ng palay sa buong taniman ay hinog na.
2. Tiyakin na wala ng tubig o tuyo na ang lupa sa panahon nang pag-ani upang hindi maputikan/madumihan ang naaning palay. Mas madali rin ang pag-aani lalung-lalo na kung gagawin ito sa pamamagitan ng makinarya.
3. Paghiwa-hiwalayin ang pag-aani sa magkakaibang binhi.

Pag-gigiik

1. Giikin kaagad ang inanang palay upang mapanatili ang kalidad nito. Tiyakin lang na malinis ang panggiik (*thresher*), at iba pang kagamitan tulad ng timba o latang pangsahod ng nagiik na palay.



Pagpapatuyo

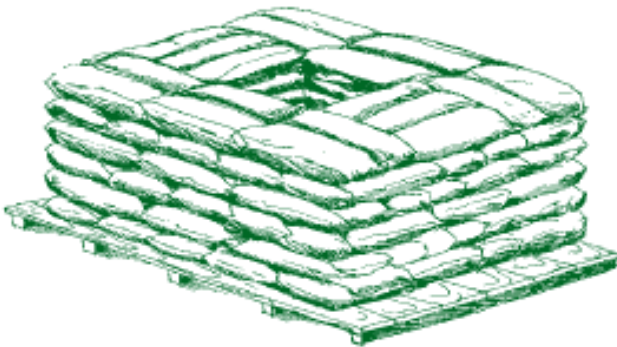
1. Patuyuin ang mga binhi sa malinis na bilaran nang walang mahalong ibang binhi o mga bato.
2. Huwag palalampasin nang 1 araw sa imbakan ang bagong aning binhi nang hindi pinatutuyo upang di masira.
3. Huwag magpatuyo ng binhi sa hapon (12-3pm) kung kailan matindi ang init, upang hindi bumaba ang porsiyento ng tutubong binhi kapag itanim. Gumamit ng net o banig kung magbibilad sa araw.
4. Patuyuin nang hanggang maging 13-14% ang halumigmig ng binhi upang mapanatiling buhay ang purong binhi habang hindi pa naibebenta.

Paglilinis

1. Kapag sapat na ang pagpapatuyo, linisin ang binhi. Gumamit ng *blower* o *seed cleaner* upang mahiwalay ang mga binhing walang laman, magaan, mga bato at mga buto ng damo.
2. Kapag malinis na, ilagay sa bago at malinis na sako ang binhi ng palay. Maglagay ng 40 k bawat sako.

Pag-iimbak

1. Ipatong sa paikot na pamamaraan ang mga sako ng binhi sa ibabaw ng kahoy na paleta upang makaikot ang hangin maging sa ilalim. Makakatulong din kung may bentilador sa imbak.



2. Panatiliing malinis ang imbak. Maaaring gamitan ng pamatay-kulisap ang mga dingding, sulok at sahig ng imbak, maging ang sako mismo ng binhi.
3. Ang mahusay na pag-iimbak ay makatutulong upang tumagal ang buhay ng binhi.
4. Ilagay ang mga sumusunod na impormasyon sa mga sako:
 - a. *variety* o pangalan ng binhing palay
 - b. % ng pagtubo (*germination*)
 - k. petsa ng pag-ani
 - d. pangalan ng seedgrower

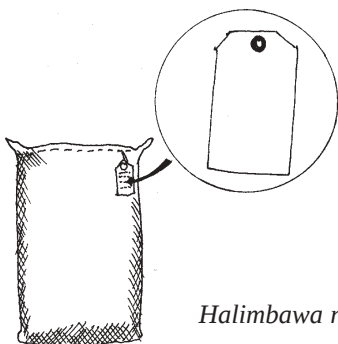


Pagsesertipika

1. Magsumite ng aplikasyon 15-20 araw pagkatanim sa National Seed Quality Control Services (SQCS) sa tulong ng Municipal Seed Inspector at ng Provincial Seed Coordinator (LGU).
2. Imbitahan ang Seed Inspector ng lokal na pamahalaan upang kumuha ng sampol na susuriin matapos linisin at mailagay sa tamang lalagyan at imbakan ng binhi.
3. Kukuha rin ang Seed Inspector ng SQCS ng 100 gramong mga butil para muli itong suriin at maihambing ang mga ito sa unang isinumite ng LGU Seed Inspector.
4. Apat na pagsusuri ang dapat ipasa para ma-kategorya na certified ang binhi:
 - Seed purity test** – 98% ng sampol ay kinakailangang puro
 - Varietal purity test** – mayroon lang dapat 0.1% halong buto ng ibang binhi sa bawat 500 gramong sampol
 - Germination test** – 85% ng sampol ay dapat tumubo
 - Moisture test** – 14% na halumigmig lang
5. Kung makapasa sa pagsusuri, kakabitan ng *seed inspector* ng kulay asul na tag ang bawat sako.

Pagbebenta

1. Kapag may certification tag na, maaari nang ibenta ng seed grower sa NFA ang binhi ng palay o sa magsasaka.
2. Isama ang tag sa Certified Seeds na ibibenta sa mga magsasaka.

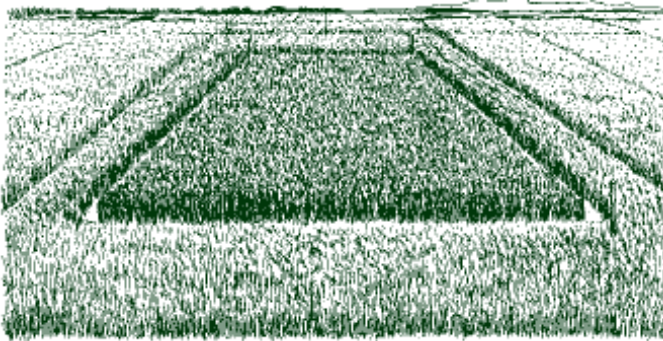


Halimbawa ng tag

Pagpaparami ng purong binhi para sa pansariling gamit:

Mula sa karaniwang itinatanim na binhi

1. Pumili ng 1,000 metro kuwadrangong lugar sa tinanimang bukid. Lagyan ito ng mga tulos upang magsilbing palatandaan. Panatilihin itong puro sa pamamagitan ng pagsasagawa ng mga paraan sa pagtanggag ng mga halo (*sumangguni sa p. 8, Pagkilala at pagtanggag ng mga halo*).



2. Sa panahon ng anihaan, unahin itong anihaan para masigurong puro ang mga ito. Giikin, patuyuin at linisin ang mga ito nang hiwalay sa iba pang inaning palay.

Mula sa isang kilong purong binhi

1. Maghanda ng 20 metro kuwadrado (m^2) na kamang punlaan.
2. Haluan ng organikong pataba ang kamang punlaan. Mapapadali nito ang pagbunot sa punla.
3. Isabog ang inyong isang kilong (pinasibol o pinatubo na) binhi.
4. Matapos ang 21-25 araw, maglipat-tanim ng 1-3 punla bawat tundos sa $1,000 m^2$ na palayan. Sa tag-ulan, maglipat-tanim sa distansyang 20 sm x 20 sm at sa tag-araw, 20 sm x 15 sm.

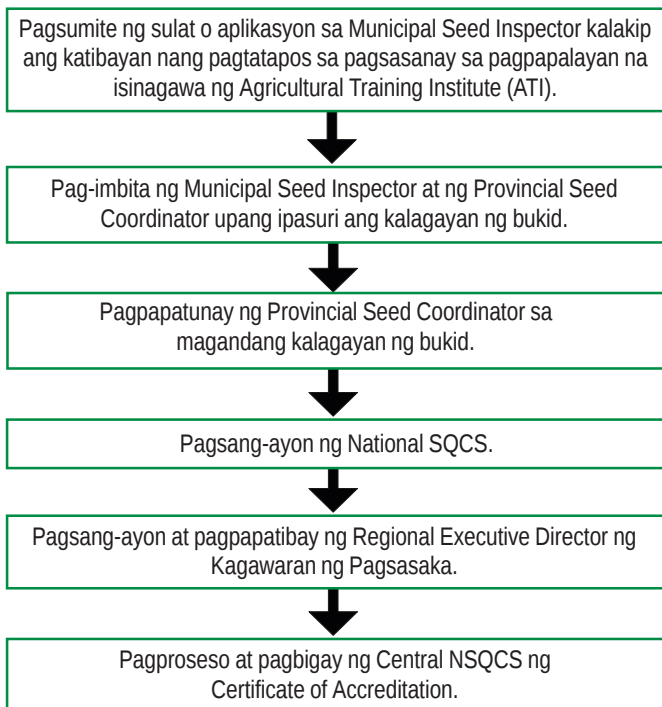
Sundin ang mga pamamaraang nabanggit mula sa pagpapatubig hanggang sa pag-iimbak (*sumangguni sa mga pahina 6-12*). Sa ganitong paraan, maaari kayong umani nang hanggang 10 kaban o kalahating tonelada mula sa inyong isang kilo.

PAANO MAGING ACCREDITED SEEDGROWER

Ang sinumang magsasaka na nagnanais maging isang *Accredited Seed Grower* ay kailangang:

1. May-ari at nagsasaka ng isang ektarya (o mahigit pa) na palayan. Ang palayan ay kailangang may patubig (*irrigated*). Kailangan din itong malapit sa daan o madaling puntahan.
2. May sariling imbakan o bodega ng binhi (*warehouse*).
3. May sariling patuyuan o di kaya'y may kakayahang mag-upa ng lugar na mapagpapatuyuan ng inaning binhi.
4. May sariling *blower* o may kakayahang humiram/mag-upa ng *blower*.
5. Nagtapos ng pagsasanay tungkol sa pagpapalayan na isinagawa ng Agricultural Training Institute ng Kagawaran ng Pagsasaka.

Mga hakbang

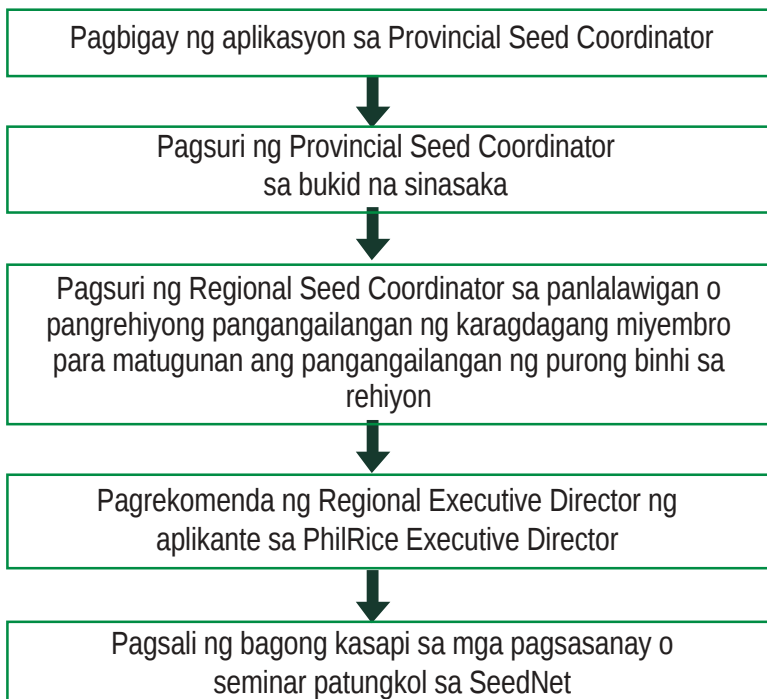


PAANO MAGING MIYEMBRO NG NATIONAL RICE SEED PRODUCTION NETWORK (SeedNet)

Mga layunin ng SeedNet

- Mapabilis ang paglaganap at paggamit ng mga makabagong binhi ng palay.
- Matugunan sa tamang panahon ang pangangailangan ng sapat na purong binhi sa iba't ibang lugar ng bansa.
- Makamit ang kaseguruhan sa pagpapalayan sa pamamagitan ng pagtugon sa pangangailangan ng mga magsasaka ng mataas na kalidad ng binhi.

Paano maging miyembro



Mga maaaring maging miyembro

1. State Colleges and Universities
2. DA-Regional Integrated Agricultural Research Centers (RIARC)
3. Local Government Units (LGUs)
4. Farmers' Organizations/Cooperatives/Associations/Companies
5. Nongovernment organizations (NGOs)

Mga tungkulin* ng mga miyembro

1. Maglaan ng hindi kukulangin sa isang ektaryang bukid na may patubig, pati na rin ang mga iba pang pangangailangan (hal.: tauhan, abono, atbp.) para sa produksiyon ng *inbred* o *hybrid* na palay.
2. Mamahala sa mga tauhan para sa mga gawaing bukid tulad ng pamumunla, pagtatanim, pag-aalis ng mga halong tanim o damo, pag-aani, paggagapas at palilinis hanggang sa pag-iimbak ng mga binhi sa bodega.
3. Makipag-ugnayan sa mga Provincial at Regional Seed Coordinators para sa maayos na produksiyon, pagbebenta at pagpapamahagi ng mga binhi sa mga iba pang lalawigan na nangangailangan ng purong binhi.
4. Gumawa at magsumite ng mga sumusunod tungkol sa produksiyon:
 - **Planting report** - ikalawang linggo matapos magpatanim sa bawat panahon ng taniman
 - **Final report** - isang linggo matapos makuha ang resulta ng pagpapasuri ng mga inaning binhi mula sa National SQCS
 - **Distribution/Sales Report** - unang linggo ng Enero ng bawat taon
 - **Financial report** - unang linggo ng Enero ng bawat taon at ito ay kailangang nakita at pinagtibayan ng *accountant*, pinuno ng ahensiya, at ng *auditor*.

*Ang mga miyembro na hindi makapagsasagawa ng mga tungkuling ito (lalung-lalo na ang pagsumite ng mga report) nang dalawang magkasunod na panahon ng taniman ay maaaring tanggalin bilang kasapi sa SeedNet.

5. Magkaroon ng *Trust Fund* kung saan iiimpok ang kinita bawat taniman 2at ang dating puhunan (sa mga ahensiya ng gobyerno na dati nang nabigyan) upang mas mapadali ang pamamahala at pagtutuos ng mga gastos at kita ng SeedNet.
6. Mamahala sa maayos at mabilis na pagpapatuyo at pag-iimbak ng mga binhi.
7. Makiisa at tumulong sa pagpapalaganap ng mga impormasyon tungkol sa pagpapalayan lalung-lalo na ang paggamit ng purong binhi ng palay.

Mga benepisyo ng mga miyembro

1. Libreng Breeder o Foundation Seeds (20 k/ekt) sa bawat panahon ng taniman.
2. Pagsasanay ng mga miyembro sa pagpaparami ng binhing *inbred* at *hybrid* na palay.
3. Regular na pagtanggap ng mga babasahin mula sa PhilRice.
4. Pagkakaroon ng pagkakataong madinig ang boses sa pamamagitan ng pagdalo sa taunang Rice R&D Conference at iba pang pagtitipon patungkol sa SeedNet.

Mga kasalukuyang miyembro

Region 1

1. DA-Ilocos Integrated Agricultural Research Center-Research Outreach Station I (DA-ILIARC-ROS), *Dingras, Ilocos Norte*
2. DA-ILIARC-ROS II, *Batac, Ilocos Norte*
3. DA-ILIARC-ROS III, *San Ildefonso, Ilocos Sur*
4. Don Mariano Marcos Memorial State University (DMMMSU), *Bacnotan, La Union*
5. Ilocos Sur State Polytechnic College (ISSPC), *Sta. Maria, Ilocos Sur*
6. Mariano Marcos State University (MMSU), *Batac, Ilocos Norte*
7. Pangasinan State University (PSU), *Sta. Maria, Pangasinan*

Region 2

8. Bienvenido Roque, *Santiago City, Isabela*
9. BM Domingo Seed Co., *Rizalina, Aurora, Isabela*
10. DA-Cagayan Valley Lowland Marine ROS (DA-CVLMROS), *Maguire, Lucban, Abulug, Cagayan*
11. DA-CVIARC, *San Felipe, Ilagan, Isabela*
12. Isabela Seed Growers, MPCI, *National Highway, Cauayan, Isabela*
13. Isabela State University (ISU), *Echague, Isabela*
14. PhilRice San Mateo, *San Mateo, Isabela*
15. Quirino State College (QSC), *Diffun, Quirino*

Region 3

16. Ben Cruz (Sanduguan), *Baliuag, Bulacan*
17. Central Luzon State University (CLSU), *Muñoz, Nueva Ecija*
18. DA-Central Luzon Integrated Agricultural Research Center (DA-CLIARC) *Tarlac City, Tarlac*
19. Ernesto Romero, *Talavera, Nueva Ecija**
20. Leonardo Guinto, *Gapan, Nueva Ecija**
21. Lorenzo Duqueza, *Maligaya, Muñoz, Nueva Ecija**
22. Pampanga Agricultural College (PAC), *Magalang, Pampanga*
23. Tarlac College of Agriculture (TCA), *Camiling, Tarlac*

Region 4

24. DA, *San Jose, Occidental Mindoro*
25. DA-Agricultural Demonstration Center *Barcenaga, Naujan, Oriental Mindoro*
26. DA-OPAG, *Puerto Princesa, Palawan*
27. National Seed Foundation, Institute of Plant Breeding-UP Los Baños (IPB-UPLB) *College, Laguna*
28. Laguna State Polytechnic College (LSPC) *Siniloan, Laguna*
29. Occidental Mindoro National Agro-Forestry Center, *Labangan, San Jose, Occidental Mindoro*
30. Romblon State College (RSC), *Odiongan, Romblon*
31. SeedGrower Cooperative of Laguna, *Callos, Sta. Cruz, Laguna*
32. Southern Luzon Polytechnic State College (SLPSC), *Luchan, Quezon*
33. State Polytechnic College of Palawan (SPCP) *Aborlan, Palawan*
34. SUSI Foundation, Inc. (SUSI), *Tiaong, Quezon*

Region 5

35. Bicol Institute of Development Technology (BIDTECH), *Pili, Camarines Sur*
36. Bicol University-College of Agriculture and Forestry (BU-CAF), *Guinobatan, Albay*
37. Camarines Norte State College (CNSC), *Daet, Camarines Norte*
38. Catanduanes Agricultural and Industrial College (CAIC), *Panganiban, Catanduanes*
39. DA-Bicol Integrated Agricultural Research Center (DA-BIARC), *Pili, Camarines Sur*
40. DA-OPAG Albay, *Tula-tula, Grande, Ligao, Albay*
41. Dr. Emilio B. Espinosa, Sr. Memorial State College of Agriculture and Technology (DEBESMSCAT), *Mandaon, Masbate*
42. Pinit Irrigator's Association Inc., *Ocampo, Camarines Sur*

Region 6

43. Aklan Provincial Seed Production Center, *Capitol Site, Kalibo, Aklan*
44. Aklan State College of Agriculture (ASCA), *Banga, Aklan*
45. Aklan Seed Grower MPCI, *Numacia, Kalibo Aklan*
46. Central Philippine University (CPU), *Jaro, Iloilo City*
47. DA-Bureau of Plant Industry La Granja Research Center (DA-BPI-LGRC), *La Carlota City, Negros Occidental*
48. DA-Western Visayas Integrated Agricultural Research Center (DA-WESVIARC), *Hamungaya, Jaro, Iloilo City*
49. Iloilo Integrated Seed Growers Multipurpose Cooperative, Inc., *La Paz, Iloilo City*
50. KASAMA-N.N. Inc., *Kabankalan City, Negros Occidental*
51. L.N. Agustin Farms, *Hiningiran, Murcia & La Castellana, Negros Occidental*

**miyembro ng Nueva Ecija Seed Growers' Cooperative*

52. OPAG-Seed Grower Antique, *San Jose Antique*
53. Panay State Polytechnic College (PSPC), *Pontevedra, Capiz*
54. Pototan Seed Growers' Association, *Pototan, Iloilo*

Region 7

55. Silliman University (SU), *Dumaguete City*
56. DA-BES-Central Visayas Integrated Agricultural Research Center (DA-BES-CENVIARC), *Gabi, Ubay, Bohol*
57. DA-BES-Soil, Water Resource and Development Station (SWRDS), *Calangaman, Ubay, Bohol*
58. A.T. Farm (Mr. Restituto Tan Farm), *Ubay, Bohol**
59. Gaudioso R. Luardo, *Sagbayan, Bohol**
60. Francisca Oclarit, *Poblacion, Alicia, Bohol**
61. Bohol APC, *Dao District, Tagbilaran City, Bohol*
62. Argao Seed Producers Association (ASPA), *Argao, Cebu*
63. Office of the Provincial Agriculturist (OPAg), *Siquijor, Siquijor*
64. Nonato C. Jinon, RESGAP, *Panubigan, Canlaon City, Negros Oriental*

Region 8

65. Biliran National Agricultural College (BNAC), *Biliran, Biliran*
66. DA-Eastern Visayas Integrated Agricultural Research Center-ROS (DA-EVIARC-ROS), *Babatngon, Leyte*
67. DA-EVIARC-ROS, *Irawahan, Catubig, Northern Samar*
68. DA-RIARC, *Balinasayao, Abuyog, Leyte*
69. DA-RIARC San Jorge, *San Jorge, Western Samar*
70. Eastern Samar State College (ESSC), *Borongan, Eastern Samar*
71. Las Navas Agro-Industrial School, *Las Navas, Northern Samar*

72. University of Eastern Philippines (UEP), *Catarman, Northern Samar*
73. Visayas State College of Agriculture (ViSCA), *Baybay, Leyte*

Region 9

74. DA-Western Mindanao Integrated Agricultural Research Center (DA-WESMIARC), *Sanito, Ipil, Zamboanga dSur*
75. DA-WESMIARC-ROS for Upland/Lowland Rice, *Betinan, San Miguel, Zamboanga del Sur*
76. Zamboanga del Sur Agricultural College (ZSAC), *Dumingag, Zamboanga del Sur*
77. Sindangan National Agricultural School (SNAS), *Sindangan, Zamboanga del Norte*

Region 10

78. Bukidnon Agriculture and Fishery Complex (BAFC), *Dangcagan, Bukidnon*
79. Bukidnon Resources Co., Inc., *Cagayan de Oro City*
80. CENBUCO, *Valencia, Bukidnon*
81. Central Mindanao University (CMU), *Musuan, Bukidnon*
82. Misamis Oriental State College of Agriculture and Technology (MOSCAT) *Claveria, Misamis Oriental*

Region 11

83. DA-Southern Mindanao Integrated Agricultural Research Center-ROS (SMIARC-ROS), *Tupi, South Cotabato*
84. DAMSEPCO, *Tagum City, Davao del Norte*
85. DASUCEPCO, *Digos, Davao del Sur*
86. DOSEPCO, *Banay-banay, Davao Oriental*
87. LISIDECO, *Bagumbayan, Lupon, Davao Oriental*
88. PAGRO-Comval, *Nabunturan, Comval Province*

**miyembro ng Bohol Seed Growers' Cooperative*

89. Surallah National Agricultural School, *Sunas, Surallah, South Cotabato*
90. Tinguha Foundation, Inc. (TFI), *Koronadal, South Cotabato*
91. University of Southeastern Philippines (USP), *Tagum City, Davao del Norte*

Region 12

92. Cotabato Integrated Seed Production and Marketing Corp. (CISPMC), *Kilada, Matalam, Cotabato*
93. DA-Central Mindanao Integrated Agricultural Research Center-ROS (DA-CEMIARC-ROS), *Tacurong, Sultan Kudarat*
94. PhilRice Midsayap, *Midsayap, North Cotabato*
95. Provincial Nursery Seed Farm, *Kapatagan, Lanao del Norte*
96. Sultan Kudarat State Polytechnic College (SKSPC), *Tacurong, Sultan Kudarat*
97. University of Southern Mindanao (USM), *Kabacan, North Cotabato*

CARAGA

98. PhilRice Agusan, *RTR, Agusan del Norte*
99. DA-Northern Mindanao Integrated Agricultural Research Center-ROS (DA-NOMIARC-ROS), *Del Monte, Talacogon, Agusan del Sur*

100. Northern Mindanao State Institute of Science and Technology (NORMISIST), *Ampayon, Butuan City*
101. Surigao Del Sur State Polytechnic College (SSPC), *Tarvia Campus, Gamut, Tago, Surigao del Sur*
102. Surigao del Norte College of Agriculture and Technology (SNCAT), *Magpayang, Mainit, Surigao del Norte*

ARRM

103. DA-Autonomous Region in Muslim Mindanao (DA-ARMM), *Jolo, Sulu*
104. Mindanao State University (MSU), *Marawi City, Lanao del Sur*
105. MSU, *Datu Odin Sinsuat, Maguindanao*

CAR

106. Abra State Institute of Sciences and Technology (ASIST), *Lagangilang, Abra*
107. DA-Cordillera Administrative Region-ROS (DA-CAR-ROS), *Tumog, Luna, Apayao*
108. Kalinga Agro-Production Center, *Bulanao, Tabuk, Kalinga*
109. LGU-Alfonso Lista, *Alfonso Lista, ifugao*

Para sa karagdagang impormasyon, makipag-ugnayan sa:

Seed Production and Health Division

Philippine Rice Research Institute

Maligaya, Science City of Muñoz, 3119 Nueva Ecija

Tel.: (044)456-0652 loc. 515, 516, 138

DA-PhilRice

The Philippine Rice Research Institute (PhilRice) is a government corporation attached to the Department of Agriculture (DA). Executive Order 1061 approved on November 5, 1985 and amended by EO 60 dated Nov. 7, 1986, created PhilRice to help develop high-yielding technologies so that farmers can produce enough rice for all Filipinos. PhilRice accomplishes this mission through research, technology promotion, and policy advocacy, which are implemented through a network that includes 57 agencies and 109 seed centers strategically located nationwide.

Its interdisciplinary programs include the following: (1) direct-seeded and (2) transplanted irrigated lowland rice; (3) hybrid rice; (4) rice for adverse environments; (5) rice-based farming systems; (6) rice and rice-based products; (7) policy research and advocacy; and (8) technology promotion. With these programs, PhilRice aims to develop and promote technologies that are ecosystem-based, location- and problem-specific, and profitable to the Filipino farmers.

*for more information,
write, visit or call:*

DA-PhilRice Maligaya

Science City of Muñoz, 3119 Nueva Ecija
Tel: 63 (044) 456-0113, -0258, -0277, -0285, -0354
Tel/Fax: (02) 843-5122; 63 (044) 456-0112; -0649 local
803; -0651 local 511; -0652 local 515;
-0653

e-mail: philrice@mozcom.com

URL: <http://www.philrice.net>

DA-PhilRice Los Baños

UPLB Campus, College, 4031 Laguna
Tel: 63 (049) 536-3631 to 33, -3635
Tel/Fax: 63 (049) 536-3515
e-mail: philrice@laguna.net

DA-PhilRice San Mateo

Malasin, San Mateo, 3318 Isabela
Tel: 63 (078) 664-2280, -2954
Tel/Fax: 63 (078) 664-2953
e-mail: philrice_isabela@digitelone.com

DA-PhilRice Batac

17 Tabug, Batac, 2906 Ilocos Norte
Tel: 63 (077) 792-4714
Tel/Fax: 63 (077) 792-4702
e-mail: philrice@ILN.CSI.com.ph

DA-PhilRice Midsayap

Bual Norte, Midsayap, 9410 North Cotabato
Tel/Fax: 63 (06422) 98178
e-mail: philrice@microweb.com.ph

DA-PhilRice Agusan

Basilisa, RTRomualdez, 8611 Agusan del Norte
Tel: 63 (085) 818-2277, -3377; (0918) 406-1145
Tel/Fax: 63 (085) 818-4477
e-mail: cvc001@cdo.philcom.com.ph



DA-PhilRice

Department of Agriculture
Philippine Rice Research Institute