

PhilRice

Inilalathala ng
Philippine Rice Research Institute
2 beses bawat taon

Magasin



PALAYCHECK SYSTEM

**Sama-samang matuto
Sama-samang umasenso!**

ISSN 2546-1355 (PRINT)



9 772546 131005

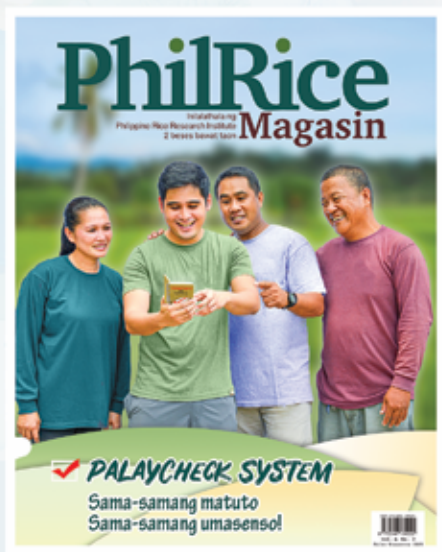
Vol. 6 No. 2

Hulyo-Disyembre 2019

PABALAT

Sa pamamagitan ng *PalayCheck System*, nagagabayan ang mga magsasaka mula sa paggamit ng dekalidad na binhi hanggang sa tamang pagsisinop ng inaning palay.

Bukod pa diyan, sama-sama silang natuto, kaya naman sama-sama rin ang pag-assenso ng bawat bida ng sakahan, ang magsasaka!



0917-111-7423



rice.matters



www.philrice.gov.ph
www.pinoyrice.com

NILALAMAN

01

Mula sa Editor

02

Simula't Sapul Mahalaga Ka Na

KEYCHECK 1: GUMAMIT NG DEKALIDAD NA BINHI NG REKOMENDADONG BARAYTI
KEYCHECK 4: MAY SAPAT NA DAMI NG MALULUSOG NA PUNLA

04

Goodbye sa Baku-Bakong Pagtatamnan

KEYCHECK 2: PINATAG NANG MAAYOS ANG LUPA
KEYCHECK 6: NAIIWASAN ANG SOBRA O KULANG NA PATUBIG

06

Tandem Laban sa Peste

KEYCHECK 3: NAGTANIM NANG SABAYAN MATAPOS PAGPAHINGAHIN ANG LUPA

08

Sistemang PalayCheck

10

E-A-T Right!

KEYCHECK 5: SAPAT NA SUSTANSIYA SA PANAHON NG PAGSUSUWI HANGGANG PAGLILIH AT PAMUMULAKLAK

12

Sandata sa Palayan

KEYCHECK 7: HINDI BUMABA ANG ANI SANHI NG PINSALANG DULOT NG MGA PESTE

14

Paano Umani ang NEGOSYANTENG MAGSASAKA?

KEYCHECK 8: GUMAPAS AT GUMIIK NG PALAY SA TAMANG PANAHON
KEYCHECK 9: TAMANG PAGTUYO, PAGLINIS, AT PAG-IMBAK NG MGA BINHI

16

Gumawa ng Sariling Binhi

Managing Editor: Christina A. Frediles • **Writers/Photographers:** Zenny G. Awing • Anna Marie F. Bautista • Jayson C. Berto • Allan C. Biwang, Jr. • Donna Cris P. Corpuz • Christina A. Frediles • Reuel M. Maramara • Elsie E. Reyes • **Design and Layout:** Zenny G. Awing • **Illustration:** Zenny G. Awing • Perry Irish H. Duran • Jude Klarence C. Pangilinan • **Circulation:** Christina A. Frediles • Ronald M. Alquiros • **Administrative Support:** Ronald M. Alquiros • **Consulting Editor:** Constante T. Briones • **Editorial Advisers:** Sailila E. Abdula • Karen Eloisa T. Barroga • Ronan G. Zagado • Hanah Hazel Mavi B. Manalo

Maaaring kopyahin at ipamahagi ng mga mambabasa ang mga nilalaman ng magasing ito, kilalanin lamang ang PhilRice. Gayundin, hinihikayat ang sinuman na magpadala ng artikulo (600-800 na salita kalakip ang 4-5 larawan) at magmungkahi ng tema o mga istorya ng indibidwal o grupo na may kinalaman sa pagsasaka. Maaaring ipadala ang mga ito sa prri.mail@philrice.gov.ph o philricenews@gmail.com; o sa THE EDITOR, PhilRice Magazine, Development Communication Division, PhilRice, Maligaya, Science City of Muñoz, 3119 Nueva Ecija.



9 Na Utos sa Pagpapalayan



Sa ligtas na pagmamaneho ng sasakyan, walong utos ang dapat sundin. Gumagana dapat ang preno, ilaw, langis, tubig, baterya, may hangin at krudo. Higit sa lahat, nasa kundisyon dapat ang magmamaneho sarili man o ibang tao.

Siyam naman ang utos (*key check*) ng *PalayCheck System*. Habang dumarami ang nasusunod na utos, dumarami rin ang mga sakong pagsisiksikan ng santambak na aning palay. At, darami rin ang mga taong makakakain at mabubusog ng kanin. Ayon sa pag-aaral ng PhilRice noong 2005, ang mga magsasakang tumalima sa 8 na *key checks* ay umani ng 6.73t/ha at kumita ng P43,350/ha. Nasa 4.46t/ha naman ang naging ani ng mga nakasunod ng 3 *key checks* na may kitang P23,134 lamang.

Ang *PalayCheck System* ay *integrated* o konektadong pamamaraan ng mabungang pagpapalayan. Nag-uumpisa sa pagpili ng binhi, paghahanda ng lupa, pagpapalaki ng punla, na tumatawid sa pamamahala ng sustansiya, tubig, peste, anihan, hanggang sa tamang pagsisinop ng inaning palay. Bukod sa 'di pagpapabaya sa palay, itinuturo rin ng *PalayCheck* ang maramihang pag-aaral ng mga magsasaka upang makundisyon ang kanilang kamalayan na ang pagpapalayan ay hindi gawaing pansarili lamang kundi pang-kabuuan.

Sa isyung ito ng ating magasin, ibabangga natin ang bawat kwento ng mga magsasaka sa katambal na *key check*. Matuto mula mismo sa karanasan nila kung paano maging korek sa bawat *key check*.

Nariyan ang kwento ni Aling Rosa ng San Jose, Occidental Mindoro kung saan ibinahagi niya ang kahalagahan ng pagpapalaki ng malulusog na punla gamit ang dekalidad na binhi.

Mantakin mong sa paggamit ng "tituladong binhi" sa tamang pamamahala ng palay ay may 10% o higit pang dagdag ani!

May kwento rin ang taga Agusan del Norte na si Sergio Baguhin sa natutuhan niyang tamang paghahanda ng lupa at pamamahala ng tubig. Ayon sa kanya, lumundag na sa 100 sako o 5 tonelada ang kanyang ani kumpara sa dati na inililihim na 3 tonelada lamang!

Hindi rin pahuhuli ang taga Zambales na si Ginoong Parallag sa kanyang pagpapahinga ng lupa at sabayang pagtanim bilang matikas na *tandem*, nang maiwasan ang talamak na peste at sakit sa palayan. Naipahinga na ang lupa, nakatulong pa na lumpuhin ang maraming peste at sakit na nagkakanlong doon!

Kwentong pagkain ng palay naman ang bida ni Mang Romeo ng Bukidnon. Aniya, mainam na ipasuri ang lupa nang malaman ang "E-A-T Right" ika nga. Ang pagkain ng halaman ay dapat daw ayon sa tamang *Element, Amount*, at *Timing* nang ani ay masagana at tipid pa sa paggasta.

Ang pinagbuklod na kwento naman nina Mang Ignacio ng Agusan del Sur at Mang Rogelio ng Ilocos Norte ang bibida sa usaping pamamahala ng peste. Alamin ang kanilang iba't-ibang diskarte mula sa pagpaparami ng mga kaibigang organismo hanggang sa paggamit ng mga natural na pamamaraan nang maiwasan ang peste. Maka-kalikasan na, nakatipid pa sila!

Sa usaping pag-aani at pag-iimbak ay nagbahagi naman si Ginang Labrador mula Calintaan, Occidental Mindoro. Alamin ang kanyang mga diskarte sa pag-aani hanggang sa tumpak na pagbibilad, paglilinis, at pag-iimbak.

Umpisahan mo nang magbasa nang sabay-sabay tayong matuto upang sama-samang umasenso ang bawat bida ng sakahan, ang magsasaka!

Ating pakatandaan, hindi pagpapaka-martir ang pagsunod sa siyam na utos sa pagpapalayan. •



Pinaninindigan ni Aling Rosa na ang kanyang binhi ay puro, walang sakit at peste, at pare-pareho ang laki ng mga butil.

SIMULA'T SAPUL MAHALAGA KA NA

TIPS SA PAGPILI NG BINHI AT PANGANGALAGA NG PUNLA

Isinulat ni: **Christina A. Frediles**

Ang *happy ending* ng bawat kwentong pag-ibig ay sumisibol mula sa matibay na pundasyon ng pagpapahalaga sa minamahal.

‘Yan din ang panuntunan at pinaghuhugutan ni Rosa O. Cruz, 63, *seed grower*, Mapaya, San Jose, Occidental Mindoro, sa kanyang pagpapalayan. Aniya, sa umpisa pa lang ay mainam nang pahalagahan ang pagpili ng binhing ipupunla at arugain ito habang tumutubo pa lamang. Para sa kanya, ang palay na binusog ng maagang

pagmamahal ay tiyak na kakamada ng tone-toneladang ani.

► PAGPILI NG PUNLAAN

Bago ipunla, isang araw na nakababad sa tubig ang mga binhi ni Aling Rosa. Kinabukasan, ilalagay niya ang mga binhi sa sako upang kulubin nang maghapon at magdamag at isasabog sa ikatlong araw sa 400m² na punlaan. Kwento niya, sa sukat ng punlaan na ito ay maaliwalas ang pagtubo at paglaki ng 40kg buto para sa isang ektarya.

Sang-ayon si *rice expert* Marvin Manalang ng PhilRice na hindi dapat nagpupunla sa kung saan-saan lang;

piliin mabuti ito. Aniya, ang punlaan ay kailangang malayo sa poste ng ilaw nang maiadya ang mga halaman sa mga panggabing peste. Kailangan din na protektado ang punlaan laban sa mga daga, ibon, at kuhol.

“Siguraduhing patag at plantsado ang punlaan upang maging maayos ang pagpapatubig at pag-aabono,” dagdag ni Manalang. Iginiit pa niyang maayos

“

Piliin nating itanim ang barayting mataas umani, mabili sa merkado, at matibay sa mga peste at sakit sa ating lugar. Siguraduhin ding may *tag* ang bibilhing binhi nang masigurong garantisado ito.

– Rosa O. Cruz

KEY CHECK

1 GUMAMIT NG DEKALIDAD NA BINHI
4 MAY SAPAT NA DAMI NG MALULUSOG NA PUNLA

dapat ang lagusan ng sobrang tubig sa punlaan nang hindi mababad ang mga pinasibol na buto na siyang sanhi ng malamyang punla. Nang maiwasan ang sakit tulad ng tungro, tiyaking ang punlaan ay malayo sa bukid na tinamaan kamakailan ng sakit.

► MALUSOG NA PUNLA

Hindi labis o kulang sa isang ektarya ang 40kg na ipinupunla ni Aling Rosa. Kwentu niya, kung masinsin ang pagtanim ay tiyak na mag-aagawan sa puwang at pagkain ang mga palay. "Ang resulta, payat at mahina sa sakit at peste ang palay. Kung madalang naman, sayang syempre ang potensyal na aanihin," salaysay niya.

Makalipas ang 7 araw, sinasabugan niya ang punla ng 7kg urea. "Lalagyan ko ulit ang aking punlaan ng 20kg urea makalipas ang 15 araw," pagpapatuloy ni Aling Rosa. Sa karanasan niya, hindi kanais-nais na pakainin ng *complete fertilizer* ang punla dahil nagiging mahirap itong bunutin.

Wika ni Manalang, mainam na angkop na pataba ang ilalagay sa mga punla sa tamang dami at panahon nang maging mayabong ang mga dahon, at malulusog ang mga ugat at puno.

Pagmamalaki naman ni Ginang Cruz, ang kanyang mga matitipunong punla ay hindi kayang papakin ng kuhol. Bukod pa diyan, mas madali rin bumulas ang mga ito dahil hindi gaanong nalalanta kapag binunot upang ilipat-tanim.

Kapag ang punla ay nasa 18-21 araw na, handa nang mailipat-tanim.

► PAALALA SA PAGLILIPAT-TANIM

Pakiusap ni Manalang na huwag gupitan ang mga dahon ng punla bago ilipat-tanim. Aniya, ang mga pinagputulan ay maaaring pasukan ng mga organismong nagdadala ng sakit. Sa paglilipat-tanim, paraang pabalagbag o pahalang sa linya

ng pilapil ang ginagamit ni Aling Rosa upang masiguro niyang nasa 20x20sm (sandangkal) ang distansiya ng mga tundos o kumpol. "Hirap kasi ang palay kung nagsisiksikan sila. Tsaka bawat tundos ay 2-3 punla lang ang itutusok nang lumaki at magsuwing malusog ang mga halaman," salaysay ni Aling Rosa. Kung may kailangang hulipan ay pumupunit na lamang si Ginang Cruz sa mga kumpol na may maraming suwi.

Para kay Aling Rosa, siguradong mahaba ang uhay, matibay sa sakit at peste, at mapipintog ang mga butil hanggang batok kapag wagas ang pag-aalaga sa palay.

► BINHING MAY SINABI

Patotoo ni Fernando Leoncito, 51, *senior agriculturist* ng DA San Jose, Occidental Mindoro na pumapalo sa 5.18t/ha ang karaniwang ani ng kanilang mga magsasaka maging tag-ulan o tag-araw man. Wika niya, malaking bagay ang paggamit ng *certified seeds* sa pagtanim. Nasa P16 ang sariwa at P19 kung tuyo kada kilo naman ang bentahan diumano sa kanilang lugar. Hinahanap-hanap na itanim ng mga magsasaka ang PSB Rc 10, NSIC Rc 160, Rc 216, Rc 300, Rc 222, at Rc 402.

Kasama sa mga pinararaming *certified seeds* ni Aling Rosa ang NSIC Rc 402, Rc 300, Rc 218, Rc 160, at Rc 222. Tinitiyak niyang puro, walang sakit at peste, at parepareho ang laki ng mga butil na may hanggang 14% *moisture content*. Dahil dito, halos lahat ng kanyang mga binhi ay tumutubo.

"Piliin nating itanim ang barayting mataas umani, mabili sa merkado, at matibay sa mga peste at sakit sa ating lugar. Siguraduhin ding may *tag* ang bibilhing binhi nang masigurong garantisado ito," payong-ina ni Aling Rosa.

Ayon sa pag-aaral ng PhilRice, ang paggamit ng dekalidad na binhi kaakibat ng tamang pamamahala ay nakapagbibigay ng 10% pataas na dagdag ani.

► MAY KITA SA CERTIFIED SEEDS

Namumuhunan ng P35,000 kada ektarya si Aling Rosa sa kanyang pagbibinhi. "Sa ani kong 110 sako [50kg kada sako], tumitiba ako ng P173,240," pabulong niyang sinabi na nasa 22 ektarya ang kanilang palayan.

Para kay Ginang Rosa Cruz, may laban ang magsasaka na kumita ng mas malaki kung bubuhusan niya agad ng pag-aaruga ang palay simula pa lamang sa pagpili ng dekalidad na binhi hanggang sa anihan. •



Paliwanag ni Leoncito, nakatutulong ang paggamit ng *certified seeds* sa pagpalo sa 5.18t/ha ng ani ng mga magsasaka sa San Jose, Occidental Mindoro.



Siguraduhin may *certification tag* ang bibilhing binhi. Ito ay patunay sa mga mamimili ng kataasan ng uri ng binhi.

GOODBYE SA BAKU-BAKONG PAGTATAMNAN!

Isinulat ni: Anna Marie F. Bautista

Kung ang daan ay baku-bako, pasahero'y tiyak na tatamaan ng hilo, may laway pa sa nguso. Ang resulta, mananakay ay malamya at tila maghapon ng magpepenitensya. Sayang naman ang panahong maaaring maging produktibo nang mas makabuluhan ang magawa.

Tulad din sa pagsasaka, parusa sa palay kung ang lupa ay may mataas o mababang parte. Tiyak kasing dehado ang palay sa pagsipsip ng sustansiya at tubig, madamo, at madaling atakihin ng kuhol. Ang nagpupumiglas na katotohanan, walang kapigu-pigura ang palay, pati ang ani at kita ng magsasaka, yagit na butata pa.

Ayon kay PhilRice *engineer* Arnold Juliano, sa lupang naihandang mabuti ay mas episyente ang pagpapatubig, mas kapaki-pakinabang ang pataba, iwas-damo, mas madaling utakan ang mga kuhol, sabay-sabay ang paglaki at paggulang ng palay, at madali rin ang paggamit ng makinarya.

Ayon naman kay Jovino De Dios, PhilRice *agronomist*, dapat ay tama rin ang dami ng tubig sa pinitak upang maging malusog at normal ang paglaki ng tanim, maraming magsuwi, gumanda ang bulas, at umabante ang ani dahil nasusulit ng halaman ang pataba.

► KWENTONG "NOONG ARAW"

Simula pa noong dekada nobenta, diretso tanim agad si Mang Sergio Baguhin, 54, Cabadbaran City, Agusan del Norte basta't naka-araro na. "Hindi ko iniintindi kung ilang araw ang kailangan ng bukid para maihanda nang husto," paggunita ng ngayon ay Presidente ng *Irrigators' Association*.

Suma-total, palayan ni Mang Sergio ay madalas pagsamantalahan ng peste gaya ng damo, daga, at *stem borer*. Nakasanayan din niya ang magpatubig nang tuluy-tuloy maski namumula na ang kanyang mga tanim. Pansin niya, hindi umaarangkada ang pagyabong ng kanyang palay. Saan ba siya nagmintis?

Pag-alala ni Mang Sergio, halos 60 sako o 3 tonelada kada ektarya na lamang ang naiuuwi niya. Patuloy ang pagkalugi at mistulang plastado na siya sa utang. Ang tanging konswelo na lang niya, ito rin ang pinagdaanan ng kapwa magsasaka sa kanilang lugar.

► TAMANG PAGHAHANDA NG LUPA

Ayon kay Engr. Juliano, tagumpay ang paghahanda ng lupa kung walang makikitang mataas o mababang parte matapos ang pagpapatag. Hindi baku-bako, walang bukol-bukol ang bukid. May 5sm o sintaas ng hinlalaki sa kamay ang hustong lalim ng tubig.

"Aabutin nang halos isang buwan ang paghahanda ng lupa kung maraming damo at dayaming pabubulukin sa palayan. Mas maiksi kung ang bukid ay malinis. Dapat ding ayusin ang pilapil at kanal upang hindi pamahayan ng mga daga, magkaroon ng pantay na rasyon ng tubig, at maayos na pagpawala ng tubig o *drainage*," dagdag ni Juliano.



Sa paghahanda ng lupa, siguraduhing pantay ang rasyon ng tubig at walang mataas o mababang parte pagkatapos ng huling pagpapatag.

Isinusulong ng PhilRice ang pag-araro ng mga damo at pinaggapasan 21-30 araw bago maglipat o sabog-tanim upang ito ay mabulok at makapagbigay sustansiya sa lupa.

Sa susunod na 2 linggo, suyurin ang lupa nang 2 beses. Ang direksyon ng pangalawang pagsuyod ay dapat pahalang sa una, upang mapaputik nang wagas ang bukid.

Para sa huling pagpapatag o paglilinang, maaaring gumamit ng paletang kahoy o *power tiller-attached leveler*. Mas mapapadali ito kung may 5sm lalim ng tubig sa palayan.

► HINAY-HINAY SA PATUBIG

“Kapag laging sobra ang patubig, nalulubog ang palay na siyang sanhi ng pagkabansot, at madaling pagdapa. Nalalason at ‘di makahinga ang ugat, at ‘di pa balanse ang dami ng iba’t ibang sustansiya sa lupa tulad ng *iron* at *zinc*. Kapag kapos naman sa tubig, bihira lang ang tutubong suwi, madalang ang uhay, at maraming tulyapis na butil,” babala ni De Dios.



Huwag tayong magmadali at kalimutan na ang karas-karas at baku-bakong paghahanda ng lupa, nang palay ay makabulas at ani ay ‘di umatras.

– Sergio Baguhin

Tama na ang 2-3sm na tubig sa 3-14 araw pagkalipat-tanim, o 5-14 araw kung sabog-tanim. Sa panahon ng paglililihi at pamumulaklak, palalimin nang 5sm ang tubig. Huwag hahayaang magkaroon ng malalalim na bitak ang lupa sa alin mang yugto ng buhay ng palay. Unti-untiing pawalan ang tubig sa pinitak isang linggo bago umani kung tag-araw, o 2 linggo kung tag-ulan.

► KATAS NG PAGSASANAY

Sa pamamagitan ng mga *training at seminar*, natutuhan ni Mang Sergio ang mga nasabing pamamaraan.

“Ngayon, nasusunod ko na ang mungkahi nila na pabulukin ang pinaggapasan, ibabad ang bukid, at suyurin at patagin ang lupa sa loob ng halos isang buwan. Dalubhasa na rin ako sa tamang lalim ng tubig sa bukid kaya isang tingin ko lang sa palay, alam ko na ang sakto,” bida niya.



Isa sa mga makinang pang-patag ni Mang Sergio ay ang four-wheel-drive tractor na may disc plow attachment.

Napansin din ni Mang Sergio na nabawasan ang pagsalakay ng mga peste, madalang pa ang mga damo. ‘Di na niya ikinahihiya ang tindig ng kaniyang palay, at mas kakaunti na ang hirap niya sa bukid.

Lumundag na nga sa 100 sako o 5 tonelada kada ektarya ang inaani niya ngayon. Ilan sa mga barayting kanyang ginamit ay NSIC Rc 286, Rc 300, at Rc 160. Nabawasan naman ang kanyang gastos sa pestisidyo at pataba. lilan na lang din ang taong pinapasweldo niya, kaya bawas puhunan.

“Mula sa dating P30,000, ngayon ay P18,000 – P20,000 na lamang ang gastusin ko, depende sa bilang ng magtatrabaho. Nakatutuwa lang na tumalon yung ani at kita ko. Kung dati ay isang ulam lang kami sa mesa, ngayon ay tatlo na, may panghimagas pa!” pagmamalaki niya.

► SERMON NI SERGIO

“Dapat hindi tayo matakot sumubok at sumugal para malaman natin ang makabubuti sa ating palayan. Iyan ang pilot kong itinaturo sa mga kasama namin sa asosasyon,” paninindigan ni Mr. Baguhin.

Sampu ng mga kapwa *officers* niya, lubos ang pagbabahagi nila Mang Sergio Baguhin sa ibang magsasaka ng mga subok at napatunayan na nilang pamamaraan.

“Kaya, huwag tayong magmadali at kalimutan na ang karas-karas at baku-bakong paghahanda ng lupa, nang palay ay makabulas at ani ay ‘di umatras,” birada niya. •

- With reports from Zenny G. Awing



TANDEM LABAN SA PESTE



Ilan sa mga barayting itinatanim ni Mang Francisco ay Rc 160, Rc 218, Rc 300, Rc 216, at Rc 308.

Isinulat ni: **Donna Cris P. Corpuz**

Tuwing taniman na lang, makulit na sagabal sa pag-unlad ng buhay nina Francisco Parallag, 63, Palanginan, Iba, Zambales, at katoto niyang magsasaka ang *stem borer*, *rice bug*, *rice blast*, at ang *brown planthopper*.

“Nasanay kaming mga magsasaka sa aming gawaing de-kahon na mag-*spray* ng mga pestisidyo sa tuwing makakakita kami ng peste. Wala kaming kadala-dala. Magastos ito para sa amin at hindi rin sigurado na timbog na ang mga peste. Pero ngayon, alam ko nang mayroon palang mas simple, epektibo, at murang paraan laban sa peste,” pahayag ni Mang Francisco.

► PINAPAHINGANG LUPA AT SABAYANG PAGTATANIM

Nang dahil sa pagsali sa *Farmers' Field School training* ng PhilRice tungkol sa pagpapalayan noong 2018, natutuhan ni Mang Francisco ang kahalagahan ng pagpapahinga ng lupa at sabayang pagtatanim.

Alinsunod kay Mang Francisco, ang pagpapahinga ng lupa nang isang buwan matapos anihan

ng palay ay mainam nang mapanumbalik ng lupa ang sigla nito, hirap at gutom pa ang lilipol sa maraming peste. Ganito na rin ang gawain ng mga kaalyado niyang magsasaka sa kanilang lugar. Sa panahon ng taniman, sabay-sabay na pagtatanim ang kanilang isinasabuhay: walang sobrang adelantado, wala ring lubhang atrasado sa mga gawaing-pagsasaka. Sa loob ng mga 30 araw, lahat ng bukid sa kanilang gawi ay natamnan na.

Ayon kay PhilRice *crop protection expert* Genaro Rillon, nakasaad sa *key check 3* ng *PalayCheck System* na ang pagkakatiwangwang o pagpapahinga ng lupa (*fallow period*) at sabayang pagtatanim (*simultaneous/synchronous planting*) ay “tandem” na solusyon sa peste at sakit sa palayan. Kapag naipahinga nang mabuti ang lupa at naihanda nang tama, mas makasisiguro ang mga magsasaka na mabubulok nang lubusan ang mga damo, at mamamatay ang mga natitirang peste at sakit sa palayan. Ang maayos na pagpapatuyo ng lupa ay makatutulong din upang hindi ito kalawangin at maging *zinc-deficient*.

Ganunpaman, bale-wala rin ang pagpapahinga ng lupa kung hindi naman tatambalan ito ng mga magsasaka ng sabayang pagtatanim. Maaaring sumakabilang-palayan lamang ang mga peste at sakit upang doon magparami at maminsala muli.

Diin ni Mang Francisco na kailangan ang kooperasyon o pakikisama ng bawat magsasaka sa kanilang lugar. Mahalaga para sa kanila ang pag-uusap-usap muna at pagtatakda ng iskedyul kung kailan sila magtatanim, lalo pa at may mga bagay silang dapat isaalang-alang. Importante rin ang papel ng panahon, lalo kung tag-ulan; papel ng pagdaloy ng tubig-irigasyon, kung tag-araw.

► TAO AT TUBIG

Tubig at trabahador sa bukid ang dalawang bagay na dapat unahin at bigyan ng sapat na konsiderasyon ng mga magsasaka upang magwagi ang sabayang pagtatanim. Kung kapos sa tubig at manggagawa sa bukid, naisasantabi ang pagtatanim lalo't higit ang ninanais na *synchronous planting*. Ngunit para kay Ginoong Parallag, bawat balakid o hadlang



Kilala ni: Donna Cris P. Corpuz

Sa pagtatanim nang sabayan, mapuputol ang *life cycle* o inog ng buhay ng mga peste.

ay kayang-kayang gawan ng paraan kung nanaisin.

“Sa halip na makipag-agawan kami ng tubig sa mga katabi naming palayan, gumagamit kami ng *water pump* upang bumomba ng sarili naming tubig. Pagdating naman sa *labor*, sinisikap naming dikit-dikit o dugtong-dugtong ang iskedyl ng pagtatanim upang pare-pareho pa rin ang yugto o halos magkakasinggulang ang aming palay,” paliwanag ni Mang Francisco.

Pahayag ni Rillon, kung sabayan ang pagtatanim sa isang lugar, halos sabay ding aanihin ang mga palay. Kung kaya, wala nang lilipatang bagong kanlungan ang mga peste sa katabing palayan. Masisimot din ang kanilang pagkain, at tuluyan nang mapuputol ang *life cycle* o inog ng buhay nila. Ang *synchronous planting* ay tinatawag ding *community approach*, dahil sabayan o maramihang nilulutas ng mga magsasaka ang kanilang suliranin sa peste.

Paglilinaw ni Rillon, hindi kailangang eksaktong sabay-sabay ang pagtatanim. Ang mahalaga ay magkakasunod ang kanilang pagtatanim. At kung maaari, tapos

ang taniman sa isang buong lugar sa loob ng 30 araw.

► MARAMIHANG PAG-ASENSO

Ayaw na sanang maalala ni Mang Francisco na halos wala siyang inani nang siya’y minsang kulelat magtanim. “Mahirap mahuli. Pupulikatin ka sa pagkontrol ng mga peste, mas malaki ang pinsala, at barya na lang ang kita,” pilit niyang ikinubli ang pagsisisi.

Kitang-kita at damang-dama ni Mang Francisco ang malaking pinagkaiba at naging magandang



Sa sabayang pagtatanim, hindi na namin kailangang mag-*spray*, dahil kalat ang mga pesteng insekto sa mga palayan at hindi sila nakatuon sa isa o dalawang bukid lamang, kaya hindi masyadong malala ang pinsala.

– Francisco Parallag

bunga ng pagsunod niya sa *key check* 3.

“Sa sabayang pagtatanim, hindi na namin kailangang mag-*spray*, dahil kalat ang mga pesteng insekto sa mga palayan at hindi sila nakatuon sa isa o dalawang bukid lamang, kaya hindi masyadong malala ang pinsala,” ani Mr. Parallag.

Kung dati ay bomba agad ng pestisidyo si Mang Francisco kapag nakasabat siya ng kapinggot na peste sa bukid, ngayon ay panatag at tiwala na siya sa kakayahan ng mga kaalyadong insekto sa kanyang bukid.

Bukod sa nakamemenos na siya sa gastos, kapansin-pansin din ang paglobo ng kanyang ani. Ang dating 90 sakong karaniwang ani niya ay pumapalo na ngayon sa 138 sako.

Para sa kanya, ang biyayang tinatamasa niya sa kanyang bukid ay handog ng pinaghalong sipag, tiyaga, at disiplina sa pagtalima sa mga rekomendasyon ng mga taong may malasakit sa mga kapwa nila magbubukid.

► WALA NANG BALIKAN

Pangako ni Mang Francisco na hindi na niya babalikan ang nakagawiang hindi pagpapahinga ng lupa at walang pakundangang pagtatanim at walang pakialam sa katabing palayan. Aniya, ipagpapatuloy niya ang pagpapahinga ng lupa at sabayang pagtatanim upang hindi na tumambad muli ang masalimuot na pangyayari sa nakalipas, kundi lalo pang mapaganda ang biyaya ng kanyang bukid.

Hihikayatin din ni Francisco Parallag ang kanyang mga kasamahang magsasaka upang hindi madiskaril ang kanilang nasimulang gawain. Hindi lamang sa taniman sila magsasabay-sabay, kundi maging sa pagtambok ng kanilang mga bulsa bunsod ng pagbulusok pataas ng ani! •



SISTEMANG PALAYCHECK

Isinulat ni: Elsie E. Reyes

Iginuhit ni: Perry Irish H. Duran

Subject Matter Specialists:

Oliver Manangkil • Aurora Corales

Genaro Rillon • Marvin Manalang

Manuel Jose Regalado • Wilfredo Collado

Jovino De Dios • Susan Brena

Fredierick Saludez • Joel Pascual

KONEKSYON SA ISA'T ISA NG MGA GAWAIN SA PAGPAPALAYAN

Key Checks 3, 4

Pagtanim sa: pagpapataba, peste, at pag-aani

Sa malulusog na punla at tamang distansiya ng tanim, maisasaayos ang pagpapataba, paglaban sa peste, at pagdami ng ani.

Key Checks 8, 9

Maraming gawain ang konektado sa pag-aani.

Ang tamang panahon at paraan ng pag-aani ang magbubunga ng magandang kalidad ng binhing patutuyuin, iimbakin, at ibebenta.

MGA KEY CHECKS

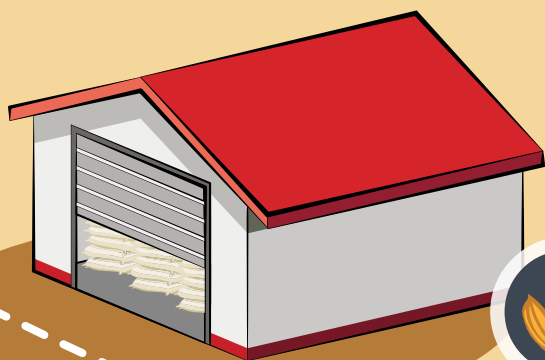
-  **1:** Gumamit ng dekalidad na binhi ng rekomendadong barayti
-  **2:** Walang mataas o mababang bahagi ng lupa matapos ang huling pagpapatag
-  **3:** Nagtanim nang sabayan matapos pagpahingahin ang lupa
-  **4:** May sapat na malulusog na punla
-  **5:** Sapat na sustansiya sa panahon ng pagsusuwi hanggang paglilihi at pamumulaklak
-  **6:** Naiwasan ang sobra o kulang na tubig na nakakaapekto sa paglaki at ani ng palay
-  **7:** Hindi bumaba ang ani dahil sa mga peste
-  **8:** Inani ang palay sa tamang panahon
-  **9:** Mga butil ay pinatuyo, nilinis, at inimbak nang maayos

Pagpapataba sa: peste, pag-aani, at pagsinop ng inani

Sa wastong pagpapataba, pamamahala ng peste ay maginhawa; ang ani ay 'di nakakadismaya.

Key Check 5

Sa ilalim ng sistemang *PalayCheck*, binubusisi ang bawat aspeto ng pamamahala ng palay, mula binhi na hahantong din sa binhi. Nakasalalay ang tagumpay ng sistemang ito sa partisipasyon ng nakararami sa komunidad. Walang puwang ang nakagawiang kanya-kanyang pamamaraan sa pagpapalayan.



Key Check 1

Pagpili ng binhi sa: pagtanim, peste, pag-aani, at pagsinop ng inani
Ang binhing dekalidad at angkop sa lugar ay matikas sa peste at sakit. Malulusog na punla, mabilis at pantay-pantay na paglaki ng palay, at magandang ani, butil, at benta ay makakamit din.



Key Check 6

Pagpapatubig sa: peste at pag-ani
Sa tamang pagpapatubig, gumagaan ang pagkontrol ng peste at sakit, ang ani ay hindi pababa.



Paghahanda ng lupa sa: pagpapataba, pagpapatubig, at peste
Ang patag at plantsadong lupa ay tutungo sa pantay na epekto ng pag-aabono, matipid na pagpapatubig, at madalang na kuhol at damo.

Key Check 2



Peste at ibang gawaing-bukid
Peste at sakit ng palay ay 'di talamak kung mga ibang gawaing-bukid ay tinupad.

Key Check 7



Sa pagsunod ni Mang Romeo sa mga utos sa pagpapalayan, napalago niya sa 40 ektarya ang pinamamahalaang palayan.



EAT RIGHT!

MGA PAYO SA TAMANG PAMAMAHALA NG SUSTANSIYA

Isinulat ni: Zenny G. Awing

E-A-T right! 'Yan ang payo ni PhilRice *plant physiologist* Evelyn Javier nang tanungin ukol sa tamang pag-aabono ng palay. Aniya, kailangan *Right Element, Amount, at Timing* nang masagana ang ani at tipid pa sa gastos!

► LUPA MO, IPASURI MO

Malaki ang pasasalamat ni Mang Romeo Gamiao, 63, ng Barangay Vintar, Valencia City, Bukidnon, nang matutuhan at bumaon sa kanya ang kahalagahan ng pagpapasuri ng lupa. Pag-alala niya, nang hindi pa siya nagpapasuri ng lupa, napapansin niyang dumadausdos ang kanyang inaani. Bukod pa diyan, mas madali rin daw dapuan ng peste at sakit ang kanyang palayan.

"Mabuti na lamang at naging aktibo ang tanggapan ng *Department of Agriculture* (DA) dito sa Vintar. Kaya naman, regular na nasusuri ang aming lupa. Sa pamamagitan nila, nalalaman namin ang tamang uri at dami ng patabang ilalagay," pasalamat ni Mang Romeo.

Dahil sa pagpapasuri ng lupa, napag-alaman ni Mang Romeo na sobra-sobra sa nitrohenang ang kanyang palayan. Kaya imbes na 3 sakong urea, ipinayo sa kanya na 2 sako na lamang pero magdagdag ng 1 sakong *potash*.

Sa pagsusuri ng sustansiya ng lupa, maaaring gamitin ang mga paraang *Soil Test Kit* (STK) o *Minus-One-Element Technique* (MOET). Tinatantiya ng STK ang antas ng asim, nitrohenang, posporo, at potasyo (NPK) ng lupa. Sinusukat ng MOET ang kakulangan ng NPK, *zinc, sulfur, copper*, at iba pang sustansiya. Lyamado ang gawaing magpasuri ng lupa tuwing ikalawang taon.

► TEKNIK SA PAG-AABONO

Bago ang pangatlo at huling pagsusuyod, naglalagay ng dalawang sakong 16-20-0 o *ammonium phosphate*/ektarya bilang *basal application* si Ginoong Gamiao. Hinahalo niya itong mabuti sa lupa para siguradong makakain ng halaman.

Sinegundahan ni Javier na doblado ang bentahe kung maihalong mabuti ang abono sa lupa. "Kung nasa ibabaw lang kasi ito ng tubig, malaki ang posibilidad na sisingaw ito sa hangin o kaya maaanod. Sayang, hindi tuloy ito makararating at magagamit ng palay, paliwanag ni Javier.



Huwag maliitin ang bawat pisong ginagasta sa pagbili ng pataba. Dapat ang bawat sanlibong piso na pawawalan para sa pataba ay P2,000 ang halaga ng aning lilikhain nito.

– Evelyn Javier



Gamit ang naipundar na truck, mas madali nang makapag-deliver ng bigas sa karatig-bayan si Ginoong Gamiao.

Sa paghahalo ng pataba sa lupa, mabilis ang pagdikit at pagsipsip ng mga ugat sa pagkaing elemento, dagdag pa ni Javier.

Sampung araw matapos magtanim, naglalagay naman si Mang Romeo ng isang sakong *urea* at 2 sakong 16-20-0. Noobserbahan niya na dapat masigla ang palay matapos mailipat-tanim, nang hindi masayang ang abonong ilalagay. Kung hindi pa daw kasi masyadong nakondisyon ang palay, hindi pa ito handang makatanggap ng patabang *nitrogen* at *phosphorus*.

Bago magsabog si Mang Romeo ng pataba, sinisiguro niyang tuyo ang dahon ng palay upang hindi malanta o masunog ito. Aniya, “kakapit kasi sa basang dahon ang abono; mamumula ito, ibig sabihin nasusunog na siya,” babala niya.

Tinatawag na *plasmolysis* ang pangyayaring ito, ayon kay Javier. Ang patabang didikit sa basang dahon ay matutunaw, na siyang lumilikha ng *osmotic pressure* o *internal water stress*. Iluluwa ng dahon ang katas nito kaya matutuyo.

Pagkaraan ng 45 araw, naglalagay ng pinagsamang tig-isang sakong 21-0-0 at 0-0-60 si Ginoong Gamiao. Minsan ‘pag hindi siya kuntento sa pag-uuhay ng palay, nagdaragdag siya ulit ng isang sakong 21-0-0 upang umayos ang mga butil nito.

Iginiit ni Javier na importante ang tiyempo o *timing* sa pag-aabono lalo na sa panahon ng paglilihi at pagbubuntis ng palay. Ang karagdagang nitrohen sa

panahong ito ay mauuwi sa mapipintog at mabibigat na butil. Makabubuti rin diumano ang magdagdag ng *potash* (0-0-60).

► HANDOG NG BUSOG NA PALAY

Sa mahigit 3 dekadang karanasan sa pagpapalayan ni Mang Romeo, ipinagmamalaki niyang umaani na siya ng 170 sako o higit 8 tonelada kada ektarya mula nang matutuhan at isagawa ang “EAT Right”.

“Dati kada sako ng palay ko ay nasa 38kg lang, ngayon nasa 47kg na. Mabibigat kasi ang bawat butil at walang pipis,” pakindat-kindat pa ang Mr. Gamiao. Ilan sa mga barayting may ibubuga na nagpakapal ng kanyang pitaka ay NSIC Rc 222, Rc 238, at Rc 358.

Hamon ni Javier, huwag maliitin ang bawat pisong ginagasta sa pagbili ng pataba. Aniya, dapat ang bawat sanlibong piso na pawawalan para sa pataba ay P2,000 ang halaga ng aning lilikhain nito.

Bawing-bawi naman ang bawat piso ni Romeo Gamiao. Sa gastos niyang P36,850 kada ektarya kung saan P7,100 ang napupunta sa pataba ay may netong P85,000 sa kanyang pagpaparami ng *certified seeds*. Kada kilo nitong “tituladong binhi” ay P38 ang benta niya.

Pagkalipas ng ilang taong pagsusumikap ni Mang Romeo na makipagsabayan sa pagbabago at pagsunod sa tamang paraan ng pagpapalayan, itinanghal siya bilang 2017 *National Awardee of Seed Growers ng DA-Bureau of Plant Industry*. •



Kuha ni: Elsie E. Reyes

Sa paggamit ng *neem tree* at makabuhay extracts, nakasisigurong ligtas sa kemikal ang palayan ni Mang Rogelio.



SANDATA SA PALAYAN

MAKAKALIKASANG PAMAMARAAN LABAN SA PESTE

Isinulat nina: Reuel M. Maramara at Elsie E. Reyes

Kampante sina Mang Ignacio Lauzon, 55, anak ng Bayugan City, Agusan del Sur, at Rogelio Balisacan, 59, ng Batac City, Ilocos Norte, na hindi basta aatake at mamiminsala ang peste sa kani-kanilang palayan. Natutuhan na kasi nila ang mga teknik sa tamang pamamahala ng mga peste. Mabuti na lamang nakadalo sila sa magkahiwalay na *seminar* tungkol sa pagpapalayan noong 2015.

► IWASAN NANG 'DI MATUKSO

Nang hindi maakit ang peste sa palayan ni Mang Ignacio, maresistensiya sa peste at sakit ang gamit niyang barayti. Ilan sa mga binhing hindi basta-basta natitinag sa Agusan del Sur ay NSIC Rc 222, Rc 122, at PSB Rc 82.

"Pinagbubuti ko rin ang paghahanda ng lupa nang maiwasan ang damo na gustong pinamamahayan ng daga," ulat

ni Mang Ignacio. Payo niya, araruhin nang paikot ang mga pinitak nang maitaboy ang mga daga sa gitna saka sila hulihin. Lutuin bilang ulam ang mga ito, kung nakasanayan na o ibig lang subukin. "Mas madali na silang makita dahil malinis na ang mga gilid," paniwala ni Mang Ignacio.

Matiyaga rin niyang hinuhukay ang mga lungga ng daga at nililinis ang mga dike. Inalala niya ang minsang paghuli nila ng sandamakmak na daga, at karamihan pa dito ay nagdadalang-daga. "Nakatutulong din ang tamang paghahanda ng lupa sa mas episyenteng pagpapatubig at pag-iwas sa sakit na *rice blast*," dagdag pa ni Mang Ignacio.

Diskarte naman ni Mang Rogelio ang paglalagay ng *azolla* bilang *mulch* o alip-ip sa kanyang palayan matapos maglipat-tanim. Aniya, epektibo ang *azolla* laban sa pagtubo ng damo. Kada 500 metro kwadrang palayan, 2kg *azolla* ang binubudbod

Kung tutuusin, hindi na kailangang gumamit ng mga pamatay-pesto kung sangkaterba naman ang mga kaibigang organismo sa palayan.

– Fe Dela Peña

niya. Makalipas ang isang buwan pagkalipat-tanim, ligtas na ang palay sa banta ng damo. Kaya naman, inaalas na ni Mang Rogelio ang *azolla* sa palayan at pinapakain ito sa baboy.

Bukod sa *azolla*, nag-iispray din si Mang Rogelio ng katas ng dahon ng *neem tree* nang mabulabog at maitaboy man lamang ang mga peste. Sa paggawa ng *extract*, pinagsasama-sama niya ang 3 kilong dahon ng *neem tree*, 1 litrong tubig, at isang kutsarang *effective microorganism*. Nag-iispray siya ng *neem tree extract* isang beses kada yugto ng pagsusuwi, pagbubuntis, at pagmamalagatas ng palay. Babala lang niya na maghinay-hinay sa pag-iisprey dahil maaaring makasama rin sa mga kakamping organismo ang *extract*.

► KILALANIN ANG KAAWAY SA PALAYAN

Regular na pag-*monitor* at pag-aaral kung ano ang dapat gawin ang isa pang panangga ni Mang Ignacio. Sabi niya, masusi niyang sinusuri ang kanyang sakahan. "Paano mo nga naman kasi sila pakikitunguhan kung 'di mo alam ang kalaban sa kaibigan?" pabirong tanong niya.

Ayon kay Dr. Fe Dela Peña, *Plant Pathologist* ng *Crop Protection Division* ng PhilRice, importante ang wastong pagkilala sa mga peste at sakit para malaman ang angkop na solusyon. Turo ng eksperto, meron

kasing halos magkamukha pero lubos na magkakaiba ng pamamahala. Sayang lang ang oras sa pagpuksa kung 'di naman ito ang tamang solusyon sa problema.

Taong 2011 nang ibaon sa limot ni Mang Ignacio ang sintetikong pamatay-pesto at sakit sa pagsasaka. Paliwanag niya, sa gubat naman ay walang mga sintetiko ngunit mayabong pa rin ang mga halaman.

Isa pang *natural* na diskarte ni Mr. Lauzon ang *calendar method* sa pamamagitan ng *light trapping*. Aniya, subok nang panghuli ng *rice black bug* ang *light trapping*. Tuwing sasapit ang kabilugan ng buwan, naglalagay siya ng *light trap* o ilaw-bitag para paghandaan ang pagdagsa nila mga alas dos o alas tres nang madaling araw. "Maaari pang makadagdag sa ikasisira ng kalikasan kung mali ang ginamit na paraan," dagdag ni Dela Peña.

Ayon kay Dela Peña nakatutulong din ang pagtatanim sa mga pilapil ng mga namumulaklak na halaman upang magsilbing kanlungan ng mga kakamping organismo na siyang unang tatapos o lulumpo man lamang sa mga kaaway. Sa mga matatas sa salitang *English, ecological*

engineering ang tawag sa paraang ito. "Kung tutuusin, hindi na kailangang gumamit ng mga pamatay-pesto kung sangkaterba naman ang mga kaibigang organismo sa palayan," sabi ng dalubhasa.

Pagtutuwid ni Dela Peña, hindi naman tahasang bawal ang paggamit ng mga sintetikong pamatay-pesto at sakit. Dapat lamang itong gamitin kung talagang kinakailangan at nasubukan na ang lahat ng mga *natural* na pamamaraan, subalit naglipana pa rin ang mga kalaban.

► KWENTONG KWENTA

Kung sa pera at gastos naman umiinog ang usapan, naniniwala si Ignacio na 'di mapapasubalian ang naging karanasan niyang talikuran ang paggamit ng sintetikong pestisidyo. Ito ay kahit na halos pareho lang ang kanyang gastos na naglalaro sa P30,000 kada ektarya. Ang kagandahan nga lang, ika niya, ay nagagamit niya ang perang natipid mula sa kemikal bilang pambili ng "tituladong binhi" (*certified seeds*) kumpara sa palit-binhi mula sa kapit-bahay.

Tumataginting na 5.72t/ha naman ang naging ani niya sa nakalipas na taniman. Kung susumahin, nasa P5

kada kilo lang ang nagastos niya. Higit naman sa kwentahang-kwarta ang ibinahagi ni Mang Rogelio na 6 na taon nang organikong magsasaka. Binigyang diin ni Rogelio na bukod sa kwarta at oras, may isa pang bagay na hindi namamayagpag sa pagtutuos: ang kalusugan ng mga magbubukid. Ultimo kaluluwa ng magsasaka diumano ay papatayin ng kemikal na pestisidyo kung hindi iingatan.

Dapat daw isaisip ang katakut-takot na gagastusin kung magkakasakit dahil sa kemikal na pamatay-pesto. Idagdag pa rito ang kalbaryong susuungin ng mga mahal sa buhay. Noong nakaraang taniman, nasungkit ni Rogelio ang aning 3.6t/ha mula sa barayting Rc 160 sa kabila ng bagsik ng bagyo.

Sangatutak ang mga kontrabidang nilalang na pwedeng pumeste sa palayan, at hindi sapat ang isa o dalawang kwento lang para matutuhan ang pagsawata sa kanilang lahat. Pero para kina Ignacio ng Mindanao at Rogelio ng Luzon, bumabanderang sandata ang paggamit ng matibay na barayti ng palay, tamang paghahanda ng lupa, pagsalba sa mga kaibigang organismo, at pagsasagawa ng mga maka-kalikasang paraan laban sa mga peste sa palayan! •



Para makaiwas sa komplikasyon, diskarte ni Mang Ignacio ang parating pag-momonitor sa kanyang palayan.

PAANO UMANI ANG NEGOSYANTENG MAGSASAKA?



Bukod sa pagbebenta ng binhi, may sariling tindahan ng bigas din si Michelle.

Isinulat ni: **Allan C. Biwang Jr.**

Mahigit dalawang dekada nang magbibinhi ng palay sina Michelle P. Labrador, 43, Calintaan, Occidental Mindoro. Sa pagiging *seed grower*, nakapundar na silang mag-asawa ng 3 *combine harvester*, 3 traktora, at kumikitang tindahan ng bigas.

► MASELANG PROSESΟ NG PAGBIBINHI

Sa kanilang probinsiya, isa si Michelle sa pinakaunang nakapagsanay bilang *seed grower* kung kaya't bihasa na siya sa mga pamamaraan sa pagpaparami ng purong binhi.

"Sa tuwing bumibisita ako sa bukid bago umani, sinisiguro ko na halos 100% na ang hinog para mapakinabangan talaga lahat ng butil. Dapat mula sa dulo hanggang sa batok ng uhay ay walang berde," ang pamantayan niya.

Gamit ni Michelle sa pag-aani ang *combine harvester* o *reaper*. Sa isang pasada lang, kaya nitong mag-ani, maggiik, mag-ipon, maglinis, at magsako ng palay. Para naman

masigurong walang halo, pinalilinis niya ang *reaper* bago gamitin sa ibang barayti at binubukod ang unang limang sakong ani upang bigasin na lang.

Ayon kay *scientist* Manuel Jose C. Regalado ng PhilRice, marapat na wala nang berdeng butil hanggang sa batok ng uhay, lalo kung hindi naman masungit ang panahon. Rekomendado ring anihin sa tamang panahon ng pagkahinog ang mga butil. Subali't kung lalagpas na sa takdang gulang ay kailangang gumamit ng *combine harvester* nang mabawasan ang tapon (*postharvest loss*) sa aanihin.

Kung manu-manong paggapas naman, payo ni Engr. Regalado na anihin ang palay sa tamang panahon ng paggulang. Aniya, kung mag-ani nang mga 5 araw pagkalampas ng mismong araw ng paggulang ay maaaring umabot sa 19 sako ang mawawaldas kada 100 sakong aanihin.

Sa 2015-2017 na pag-aaral ng PhilRice gamit ang *combine harvester*, 1-2% lang ang mawawala kung nasa sakto o maaga nang 5 araw ang pag-ani, habang 3-3.5% ang malalagas kapag 5 araw nang

lampas sa araw ng paggulang. Sa pagsunod ng mga Labrador sa saktong araw ng pag-aani at patuloy na paggamit ng makina, hindi bumababa ang ani nila sa 120 kaban tuwing tag-araw habang 90 kaban pataas naman kung tag-ulan, sa 57-60 kilong timbang bawat sako.

► TUMPAK NA PAGBIBILAD, PAGLILINIS, AT PAG-IIMBAK

May sariling patakaran si Michelle sa pagbibilad ng binhing palay: *color coding* ng sako bawat barayti. Iniiwasan din niya ang pagkakasabay-sabay ng pagbilad upang mabawasan ang posibleng paghalu-halo ng barayti. Kabilang sa mga barayti na kanilang pinararami ay PSB Rc 82, NSIC Rc 160, Rc 222, at Rc 300.



Subukan din sana ng kapwa ko magsasaka ang pagiging *seed grower* kasi malaki ang kita, basta't masipag at madiskarte ka.

– Michelle Labrador

KEY CHECK

8 GUMAPAS AT GUMIIK NG PALAY SA TAMANG PANAHON 9 TAMANG PAGTUYO, PAGLINIS AT PAG-IMBAK NG BINHI

Aminado si Susan R. Brena, PhilRice *seed health expert*, nakasanayan na ng maraming *seed grower* ang pagbibilad deretso sa hubad na semento o walang lambat. Minumungkahi ni Brena na maglatag sila ng lambat para mapanatili ang pagkapuro at kakayahang sumibol ng mga binhi.

“Sa pagbibilad, hindi pantay-pantay na init ang matatamasa ng mga butil ng binhi. Ang semento ay nag-iipon ng init habang patuloy din ang pagbaba ng init mula sa araw. Ito ay malamang na magreresulta sa pagkakaroon ng *abnormal seedlings* gaya ng konting dahon, maikli ang ugat, at ‘di kakayaning mabuhay matapos bunutin at ilipat-tanim,” pangamba ni Brena.

Sa karanasan nina Michelle, humihina ang *germination rate* ng binhi kapag buong araw itong nakabuyangyang sa araw. Hindi na niya ginawa ito ulit. “Kalahating araw ko lang itong ibinibilad upang hindi masobrahan, na posibleng makapigil o makapagpabagal sa pagsibol ng binhi. Sa umaga, 4-5 oras lang ang pagbibilad lalo kung tirik ang araw,” buong siglang pagkwento niya.

Kung paglilinis ng binhi naman ang usapan, hindi padedehado ang gamit niyang *improvised blower* na hango sa lumang *thresher*. Kaya nitong makapagproseso ng 200 sako ng binhi kada araw.

Hindi tinatantanan ni Michelle ang pagka-mabusisi mula sa pag-aani, pagpapatuyo, paglilinis, hanggang pag-iimbak. *Open-type* ang imbakan niya kung saan wala itong konkretong pader. Aniya, hindi naman binabaha ang lugar at hindi napapasukan ng langgam, ibon, at insekto kaya napapanatiling malinis ito. Naibebenta raw ang kanyang mga binhi sa loob lang ng 2 buwan.

Ayon kay Helen Almazan, BPI – *National Seed Quality Control Services (BPI-NSQCS) Chief* ng Mindoro, sa mga imbakan tulad ng kay Michelle ay nirerekomenda lamang na magtagal hanggang 6 na buwan ang mga binhi.

Kung nais magtagal ng taon o higit pa ang mga binhi, bukod sa malinis ang lugar, kailangan itong nakapatong sa paleta, *closed-type* ang disenyo, may akma ng bentilasyon, at sapat na ilaw.

Sa hanay ng mga *active seed grower* sa Occidental Mindoro, nasa 98% ang pumapasa mula sa *seed samples* na nakukuha ng NSQCS. Napapanatili nila ang kalidad ng binhi dahil na rin sa isinasagawa ng BPI na *refresher training* kada 3 taon para sa mga kasalukuyang *seed grower*.

► KITA SA BIGAS AT BINHI

Mula sa 100 kilong palay, karaniwang nabibigas ni Michelle ay 60 hanggang 65 kilo. Kalahati ng 30 ektaryang sinasakang palayan nina Michelle ay napupunta sa kanyang bigasan.

Diskarte ni Michelle sa pagbebenta ng bigas: binababaaan niya nang P1-P2 kada kilo ang presyo upang mabilis maubos at hindi

na mangibang-suki ang mga mamimili.

Sa tuyong palay, nasa P20 lang ang karaniwang presyo kung ibebenta, samantalang aabot sa P38 kada kilo kung bigas na. Sa 65 kilo na bigas mula sa 100 kilong palay, halos P500 ang dagdag-kita sa pagbibigas.

“Subukan din sana ng kapwa ko magsasaka ang pagiging *seed grower* kasi malaki ang kita, basta’t masipag at madiskarte ka. Mantakin mo kung makapagkamal ka ng 100 sakong binhi sa kasalukuyang presyo na P1,520 kada sako, ang *gross income* mo ay P152,000 habang gastos mo ay nasa P40,000-P50,000 lang kada ektarya. Neto ka na agad ng P102,000,” pagtutuos ni Michelle.

Sa buong Pilipinas, nasa 45% lang ng kabuuang bilang ng mga magsasaka ang gumagamit ng dekalidad na *inbred seeds*. Isa sa mga nakikitang rason ay kakulangan ng suplay mula sa mga *seed grower*. Malinaw itong indikasyon na magandang pasukin ang pagpaparami ng *certified seeds* o “tituladong binhi”. Dagdag-kita na sa mga *seed grower*, nakatulong pa sa ibang magsasaka na makapagtanim ng may ibubugang binhi! •



Helen Almazan, BPI, Mindoro – National Seed Quality Control Services (BPI-NSQCS) Chief







Sa kasalukuyang gastos na P12 kada kilo sa pagsasaka ng palay, layunin ng programa na palakasin ang pwera ng magsasaka. Sa pamamagitan nito, inaasahang mababawasan ng 30% o maging P8/kilo na lang ang gastos at 6 tonelada ang ani kada ektarya.



TRAINING SCHOLARSHIP PARA
SA MGA MAGSASAKA



DEKALIDAD
NA BINHI



MAKINA SA PAGSASAKA



PAUTANG SA MABABANG
INTERES



DEPARTMENT OF AGRICULTURE
PhilRice
PHILIPPINE RICE RESEARCH INSTITUTE

PhilRice Central Experiment Station; Maligaya, Science City of Muñoz, 3119 Nueva Ecija
Tel: (44) 456-0277 • Direct line/Telefax: (44) 456-0354

BRANCH STATIONS:

PhilRice Batac, MMSU Campus, Batac City, 2906 Ilocos Norte; Telefax: (77) 772- 0654; 670-1867; Tel: 677-1508; Email: batac.station@philrice.gov.ph
PhilRice Isabela, Malasin, San Mateo, 3318 Isabela; Mobile: 0908-875-7955; 0927-437-7769; Email: isabela.station@philrice.gov.ph
PhilRice Los Baños, UPLB Campus, Los Baños, 4030 Laguna; Tel: (49) 536-8620; 501-1917; Mobile: 0920-911-1420; Email: losbanos.station@philrice.gov.ph
PhilRice Bicol, Batang, Ligao City, 4504 Albay; Tel: (52) 284-4859 to 60; Mobile: 0918-946-7439 ; Email: bicol.station@philrice.gov.ph
PhilRice Negros, Cansilayan, Murcia, 6129 Negros Occidental; Mobile: 0949-194-2307; 0927-462-4026; Email: negros.station@philrice.gov.ph
PhilRice Agusan, Basilisa, RTRomualdez, 8611 Agusan del Norte; Telefax: (85) 343-0768; Tel: 343-0534; 343-0778; Email: agusan.station@philrice.gov.ph
PhilRice Midsayap, Bual Norte, Midsayap, 9410 North Cotabato; Tel: (64) 229-8178; 229-7241 to 43; Email: midsayap.station@philrice.gov.ph

PhilRice Field Office, CMU Campus, Maramag, 8714 Bukidnon; Mobile: 0916-367-6086; 0909-822-9813
PhilRice Liaison Office, 3rd Floor, ATI Bldg, Elliptical Road, Diliman, Quezon City; Tel: (02) 920-5129

SATELLITE STATIONS:

Mindoro Satellite Station, Alacaak, Sta. Cruz, 5105 Occidental Mindoro; Mobile: 0917-714-9366; 0948-655-7778
Samar Satellite Station, UEP Campus, Catarman, 6400 Northern Samar; Mobile: 0948-754-5994; 0929-188-5438
Zamboanga Satellite Station, WMSU Campus, San Ramon, 7000 Zamboanga City; Mobile: 0975-526-0306; 0910-645-9323



www.philrice.gov.ph
www.pinoynrice.com



(0917) 111-7423



rice.matters



prri.mail@philrice.gov.ph

