

Classification et caractérisation de *Musa exotica*, *M. alinsanaya* et *M. acuminata* ssp. *errans*

R.V. Valmayor

Le bananier est originaire de l'Asie du Sud-Est et représente la contribution majeure de la région à la filière des fruits tropicaux. A partir de son centre d'origine, le bananier a été introduit en Afrique, en Amérique latine et dans le Pacifique Sud, où il est devenu très populaire et important sur le plan économique. Dans les pays en développement du monde entier, les

bananes à cuire sont un aliment de base et les bananes dessert sont le fruit le moins coûteux. De grandes plantations ont été établies sous les tropiques et les bananes sont expédiées sur les marchés tempérés éloignés, où la demande pour ce fruit est toujours très forte.

Mais les cultivars commerciaux de bananiers sont ravagés par de graves maladies. Pendant près d'un siècle, Gros Michel a été la première variété d'exportation, jusqu'à ce qu'elle soit remplacée par les clones de

Cavendish au milieu des années 1960 en raison de sa sensibilité à la fusariose. Le bananier Cavendish s'est ensuite révélé sensible à la cercosporiose, maladie contre laquelle les mesures de lutte existantes sont extrêmement coûteuses et nuisibles à l'environnement.

A chaque épidémie importante correspond le démarrage d'un programme d'amélioration du bananier. Un élément essentiel de tout programme d'amélioration des plantes est le rassemblement de matériels

génétiques qui fournissent des sources de gènes de résistance. Les géniteurs préférés sont les espèces sauvages apparentées qui se développent bien même dans des conditions difficiles. L'Asie du Sud-Est, centre d'origine et de diversité des bananiers, est une des destinations privilégiées des missions de collecte de bananiers.

Le premier programme d'amélioration du bananier était basé à Trinidad et à la Jamaïque, aux anciennes Antilles britanniques. Les missions d'exploration ont d'abord couvert la Malaisie, la Thaïlande (autrefois connue sous le nom de Siam) et le Myanmar (ex-Birmanie). Les spécialistes de la collecte des bananiers se sont concentrés sur l'espèce sauvage *Musa acuminata* Colla, ancêtre présentant des affinités importantes avec le cultivar Gros Michel ainsi qu'avec le Cavendish. L'importante collection de *M. acuminata*, espèce polymorphe, a été répartie en diverses formes. Ces formes ont ensuite été classées par Simmonds (1956) en cinq sous-espèces: (1) *malaccensis* (Ridl) Simmonds, (2) *siamea* Simmonds, (3) *burmanica* Simmonds, (4) *microcarpa* (Beccari) Simmonds, et (5) *banksii* (F.v. Muell.) Simmonds. Le caractère distinctif de *banksii* est la présence de fleurs basales hermaphrodites au lieu des fleurs femelles généralement observées chez les autres espèces de *Musa*.

La *United Fruit Company* et ses missions de collecte de bananiers ont sponsorisé le programme suivant d'amélioration du bananier, en se concentrant sur l'Indonésie et les Philippines. Le matériel génétique recueilli a été envoyé au Jardin d'introduction des plantes de Lancetilla à La Lima, au Honduras. Le bananier sauvage *M. acuminata* et ses dérivés à fruits comestibles furent à nouveau le sujet central d'intérêt car le bananier sauvage *M. balbisiana* et ses hybrides avec *M. acuminata* transmettent le gène responsable du caractère féculent à leurs descendances hybrides. Ce caractère est indésirable chez les bananes destinées à l'exportation.

Les ressources génétiques des bananiers au Vietnam n'avaient pas été explorées de façon systématique en raison de la lutte prolongée du pays pour son indépendance. Mais en 1994, l'Institut des sciences agronomiques du Vietnam (VASI) a reçu une subvention du Réseau international pour l'amélioration de la banane et de la banane plantain (INIBAP) pour collecter, conserver et évaluer le matériel génétique indigène du genre *Musa*. Cinq missions de prospection ont été organisées et une collection importante a été établie au *Phu Ho Fruit Research Center*, dans la province de Vinh Phu. Sous la direction de M. Le Dinh Danh, l'auteur a participé à l'exploration de la réserve forestière de Cuc Phuong, et a récolté et introduit *M. exotica* R. Valmayor sp. nov. à Los Baños, Laguna, aux Philippines. Bien avant cela, (1959-60),

l'auteur avait été recruté en tant qu'homologue philippin de Paul Allen, le chef de la mission de prospection des bananiers de la *United Fruit Co.* aux Philippines. Ensemble, ils avaient exploré le pays, rassemblé toutes sortes de matériel génétique de *Musa*, et collaboré au rétablissement de la collection nationale des variétés de bananiers de l'*University of the Philippines Los Baños*.

Le bananier *M. acuminata*, courant aux Philippines, aux grappes de fleurs basales parfaites, avait autrefois été associé à la sous-espèce *banksii* (Brewbaker et Gorrez 1956). Mais une caractérisation détaillée a mis en évidence des différences majeures au niveau des caractères de la plante, du fruit et des bractées florales par rapport au *banksii* existant en Papouasie Nouvelle-Guinée, aux Samoa et dans le Nord du Queensland, en Australie. Cette découverte a conduit Allen à proposer la reclassification de l'espèce *acuminata* des Philippines sous la sous-espèce *errans* (Allen 1965). L'adoption de *errans* obéit au principe de la priorité d'usage puisque Fr. Blanco avait appliqué pour la première fois le terme *errans* à l'*acuminata* des Philippines en 1837, alors que F.v. Muell. avait utilisé *banksii* en 1863 (Cheesman 1948). L'adoption de *M. acuminata* Colla ssp. *errans* (Blanco) R. Valmayor, comb. nov., représente le premier effort visant à formaliser la classification et la nomenclature de la nouvelle sous-espèce.

Les missions de prospection des bananiers aux Philippines ont permis une autre découverte de grande importance, en constatant que l'alinsanay est une espèce distincte. Les paysans avaient d'abord confondu l'alinsanay avec l'abaca sauvage (*M. textilis* Née). Brewbaker et Gorrez (1956) avaient ensuite supposé qu'il s'agissait d'un hybride entre l'abaca et la variété locale saging matsing (*M. acuminata*). Cependant, sur la base des résultats d'études morphologiques et cytogénétiques détaillées, l'alinsanay se distingue nettement de l'abaca en ce qui concerne les caractères de la plante, du fruit, et des bractées florales. L'alinsanay ne peut pas non plus être accepté en tant qu'hybride de l'abaca, qui possède 10 paires de chromosomes, et du saging matsing, qui en a 11 paires, car les descendants stériles attendus sont parfaitement pourvus de graines car ses descendants sont pourvus de graines et non stériles comme on pourrait s'y attendre. Simmonds a rejeté la théorie de l'hybride, tandis qu'Allen recommandait l'élévation de l'alinsanay au rang d'espèce distincte. L'auteur partage le point de vue d'Allen, et ce rapport est la première tentative de description de *M. alinsanaya* R. Valmayor sp. nov., une espèce de bananier indigène aux Philippines.

Si la description botanique de *M. exotica* est originale, les descriptions de l'alinsanay et du saging matsing ont été adaptées de Brewbaker et Gorrez (1956). Les diagnoses

jointes (en latin et [ici] en français) justifient leur nouveau statut en tant qu'espèce et sous-espèce et justifient le choix des noms choisis. Des photographies témoignent des caractères spécifiques des trois espèces de bananiers sauvages. Une note sur la cytologie de *M. exotica* par Mendioro (2001), faisant état de 10 paires of chromosomes, soutient sa classification dans la section *Callimusa*.

Descriptions botaniques de nouvelles espèces et sous-espèce de *Musa*

Musa exotica R. Valmayor, sp. nov. (figure 1)

Plante tallant abondamment ; rejets verticaux, prenant naissance à proximité de la plante mère ; pseudotrone mince, de 0,5 à 2 m de hauteur, de 3 à 6 cm de diamètre, vert pâle avec des marbrures violacées.

Pétioles foliaires verts, à marbrures violacées éparses, longs de 20 à 42 cm, canal pétioinaire ouvert aux marges érigées, légèrement ailées, n'engainant pas le pseudotrone, marges du pétiole avec des lignes violettes. Limbes foliaires oblongs, pouvant atteindre 1,5 m de longueur, larges de 25 à 40 cm, aux faces supérieure et inférieure vert pâle, ternes, base de la feuille en pointe, asymétrique, surface presque dépourvue de cire, nervure centrale verte, ondulation de la feuille de forme striée, cigare foliaire vert. Bractées foliaires au nombre de 2, partie basale rouge orangé, extrémité verte, foliacées.

Inflorescence dressée, au pédoncule long de 10 à 15 cm, lisse, jaune-vert ; bouton floral ovoïde, long de 10 cm, large de 4 à 6 cm, bractée rouge-orangé à l'extérieur, plus pâle à l'intérieur, apex jaune, bractées fortement chevauchantes, 2 ou plus se soulevant à la fois, non révolutées, lisses, non cireuses, fortement cannelées.

Fleurs basales femelles, au nombre de 2 à 3 par bractée, tépale composé jaune, long de 2,5 à 2,8 cm, à l'extrémité verdâtre, tépale libre crème, étroitement plaqué contre le grand stigmate orange. Etamines infertiles, au nombre de 5, courtes, insérées à la base du style. Ovaire jaune, lisse, long d'environ 5 mm, pédicelle presque impossible à distinguer de l'ovaire.

Bourgeon mâle dressé à la pleine floraison, long de 10 cm, large de 4 cm. Bractées rouge-orangé sur la face externe, plus pâles sur la face interne, jaunes à l'extrémité, fortement chevauchantes, plusieurs bractées se soulevant en même temps, persistantes, brunissant et tombant ultérieurement.

Fleurs mâles au nombre de 3 par bractée ; tépale composé jaune orangé, lobe vert, cannelé longitudinalement ; tépale libre jaune orangé, rectangulaire, naviculaire, légèrement plus long que le tépale composé. Etamines fertiles au nombre de 5, aussi longues que le tépale composé, filaments crémeux, translucides. Anthères orange jaunes.



Figure 1. *Musa exotica* R. Valmayor sp. nov.

nâtre ; style jaunâtre ; stigmate orange. Fleurs mâles matures brunes, persistantes aux stades précoce, déhiscentes à maturité.

Fruits jaunes, peu nombreux, au nombre de 10 à 22, unisériés, perpendiculaires à la tige, 2 à 3 par main, de petite taille, longs de 2 à 3 cm, larges de 3 à 4 cm, droits, sans graines, anguleux, à l'extrémité tronquée ; style persistant, brun à maturité.

Accession originale collectée dans la réserve forestière de Cuc Phuong, province de Ninh Binh, Vietnam, le 17 février 1995. Principales données physiographiques : latitude: 20°14'-20°24' Nord ; longitude: 105°29'-105°44' Est ; altitude: 200-650 m ; précipitations moyennes : 2157 mm ; température: 24,7°C (max. 39°C, min. 16,7°C) ; type de sol : Argillite - Quartz, ferrallite jaune.

Holotype : Accession actuellement en culture dans le jardin de l'auteur à Los Baños et dans la pépinière horticole de l'*University of the Philippines Los Baños*. Spécimen d'herbier conservé au *Department of Botany, College of Arts and Sciences, University of the Philippines Los Baños, CAHUP*.

Musa alinsanaya R. Valmayor, sp. nov. (figure 2)

Plante tallant ; pseudotroncs hauts de 2,5 à 4,0 m, 20 à 30 cm de diamètre à la base, violet rougeâtre foncé ; gaine foliaire et pétioles glauques, verts.

Limbes foliaires oblongs, longs de 3 à 4 m, larges de 40 à 55 cm, tronqués à l'extrémité, arrondis à la base, avec une lame basale inégale, verts, glauques, à nervures vertes ; pétioles longs de 50 à 60 cm, à marge presque érigée, laissant un canal adaxial ouvert, plutôt dressé, étroitement plaqués contre le pseudotrone.

Inflorescence subhorizontale, pédoncule et rachis fortement pubescents, couverts de

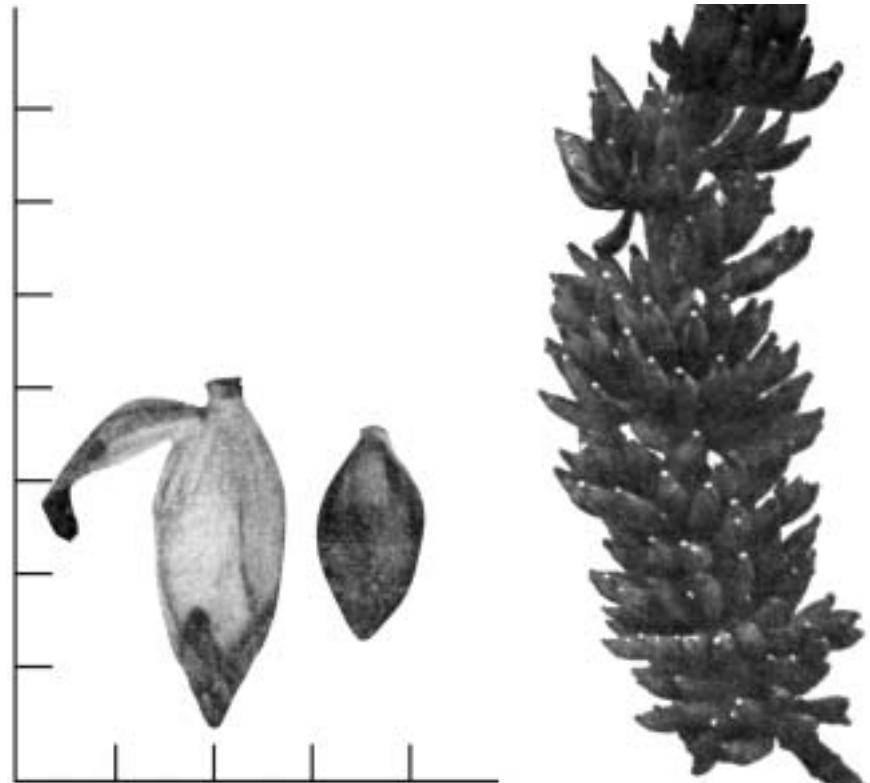


Figure 2. *Musa alinsanaya* R. Valmayor sp. nov. (photographies originales de Brewbaker et Gorrez).

poils bruns, fleurs des 10 à 16 mains basales femelles, celles des mains supérieures mâles.

Fleurs femelles au nombre de 12 à 23 par main (16 en moyenne) sur deux rangées ; tépale composé blanc, extrémités vertes portant des appendices filiformes ; tépale blanc, à peu près deux fois moins long que le tépale composé.

Bourgeon mâle ovoïde à la pleine floraison, plus ou moins aigu, aux bractées imbriquées, face externe verte aux bords violet, mesurant environ les deux tiers de la longueur du bourgeon, aux nervures peu apparentes, subaiguës aux extrémités, glauques, face interne d'un violet rougeâtre profond à l'extrémité s'éclaircissant progressivement vers la base. Une seule bractée se soulevant à la fois, décidue.

Fleurs mâles au nombre de 8 à 12 par bractée (10 en moyenne) sur deux rangées de 5 à 6 cm de long ; tépale composé long de 4,0 à 4,8 cm (4,5 cm en moyenne) ; blanc, extrémités vertes avec 3 appendices filiformes d'environ 3 à 4 mm de long, celui situé au centre filiforme, généralement un peu plus court ; tépale libre de 2,5 à 3,0 cm de long (2,7 cm en moyenne), large de 1,0 à 1,3 cm (1,1 cm en moyenne), naviculaire, blanc, apiculé.

Régime asymétrique, fruits et pédicelles présentant un géotropisme marqué. Fruits individuels à nombreuses graines, de 10 à 12 cm de long, de 2,0 à 2,3 cm de diamètre, à 4 ou 5 angles nettement marqués, se rétrécissant brusquement à la base en un pédicelle de 1,5 cm de long, et à l'extrémité en un acumen très apparent ; péricarpe d'environ

2 mm d'épaisseur, vert à maturité, pulpe pratiquement absente, blanche ; fruits contenant de très nombreuses graines.

Graines noires, aplatis, plus ou moins lisses, de 3 à 4 mm de diamètre et de 5 à 7 mm de hauteur.

La description de l'*alinsanay* a été effectuée d'après des plantes poussant en bord de route, dans le parc national de Bicol entre Daet, province de Camarines Nord et Sipocot, province de Camarines Sud, aux Philippines. Description originale de James L. Brewbaker et David D. Gorrez, anciennement à l'*University of the Philippines Los Baños*.

Holotype : accession vivante conservée actuellement au Centre de recherches sur l'abaca, *Leyte State University* à Baybay, province de Leyte, aux Philippines. Spécimen d'herbier conservé par la même institution.

Musa acuminata Colla ssp. *errans* (Blanco) R. Valmayor, comb. nov. (figure 3)

Basionyme : *Musa troglodytarum* L. var. *errans* Blanco, Fl. Filip. 247. 1837.

Plant tallant librement, habitat sylvestre ; pseudotroncs hauts de 3,0 à 4,5 m, de 25 à 30 cm de diamètre à une hauteur de 50 cm, verts ou plus ou moins violacés, devenant brun noir en vieillissant ; gaines foliaires et pétioles glauques, verts. La fibre se détache mal, faible longitudinalement, tiges très résistantes dans le sens transversal.

Limbes foliaires oblongs, longs de 2,5 à 4,0 m, larges de 50 à 70 cm, tronqués à l'extrémité, arrondis à la base, lames basales égales, verts, glauques, aux nervures



Figure 3. *Musa acuminata Colla ssp. errans* (Blanco) R. Valmayor ssp. nov.

médianes vertes ; pétioles longs de 50 à 90 cm, aux marges presque dressées, laissant un canal adaxial ouvert, assez peu rigides, étroitement plaqués contre le pseudotrone où les marges s'évasent et deviennent plus ou moins noircies et scarieuses.

Inflorescence subhorizontale ou pendante, pédoncule et rachis fortement pubescents, couverts de courts poils bruns, fleurs basales hermaphrodites, moins au nombre de 15 à 17, les mains supérieures mâles. Spadice aigu, vert, long de 50 à 60 cm.

Fleurs parfaites au nombre de 20 à 28 par bractée sur deux rangées ; 2 ou 3 étamines parfaitement développées dans les fleurs de toutes les bractées basales, libérant un pollen abondant, les autres étamines plus ou moins rudimentaires (de type staminode) ; le développement des staminodes en étamines bien formées a lieu dans les 5 à 7 mains apicales précédant les fleurs mâles. Bractées sous-jacentes longues (30 à 35 cm), étroites (9 à 11 cm), vertes, aux nervures longitudinales apparentes, ondulées transversalement entre les nervures, tépale composé long d'environ 3,4 cm, large de 1,2 cm, translucide, à l'extrémité jaune, profondément lobé, les deux lobes externes aigus et longs de 10 à 11 mm, les trois lobes centraux fusionnés, avec les deux lobes les plus externes apparaissant comme des denticules d'environ 4 mm de long depuis l'extrémité du lobe central ; tépale libre translucide, naviculaire, arrondi à l'extrémité avec des épaulements peu marqués, environ deux fois moins long que le tépale composé ; stigmate large, aplati, légèrement bifurqué, partie supérieure du style tacheté de rouge ; ovaire vert pâle, à 3 angles distincts, glabre sur le dessus, finement pubescent à la base.

Bourgeon mâle ovoïde ou en forme de toupee à la pleine floraison, aigu, bractées convolutées, atteignant l'extrémité du bourgeon ; bractées vert jaunâtre pâle évoluant dans le temps vers le brun rouge, nervurées longitudinalement, ondulées transversalement entre les nervures, aiguës aux extrémités, glauques, face interne vert pâle. Une seule bractée se soulevant à la fois, ne devenant pas nettement révolutive, décidue.

Fleurs mâles au nombre de 20 environ par bractée sur deux rangées ; tépales de mêmes longueur et couleur que ceux des fleurs femelles ; tépale composé jaune à l'extrémité, lobé, avec les lobes externes longs de seulement 4 à 6 mm terminés par un court

filament, les 3 lobes internes de longueur égale, 3 à 4 mm ; tépale libre naviculaire, aigu à l'extrémité avec des épaulements plus ou moins proéminents ; étamines d'abord aussi longues que le tépale composé, devenant ensuite exsertes, incolores, stigmate et ovaire fortement réduits.

Régime asymétrique lorsqu'il est porté subhorizontalement, régulièrement symétrique lorsqu'il est pendant) ; les 300 à 350 fruits et pédicelles présentent une courbure géotropique marquée. Fruits contenant de nombreuses graines, longs de 8 à 12 cm, diamètre de 1,3 à 1,6 cm, à 4 ou 5 angles bien marqués quand ils sont immatures mais à peine visibles à maturité, brusquement rétrécis à la base en un pédicelle de 1 à 1,5 cm (finement pubescent) et à l'extrémité en un acumen marqué de 6 à 8 mm de long ; péricarpe d'environ 2 mm d'épaisseur, jaune vert à maturité, pulpe pratiquement absente, blanchâtre.

Graines d'un noir terne, généralement plus ou moins verruqueuses, irrégulièrement anguleuses, fortement aplatis, larges de 6 à 8 mm et hautes de 3 à 4 mm.

La description du saging matsing a été effectuée d'après des plantes poussant sur les pentes du Mont Makiling, à Los Baños, Laguna, aux Philippines. Description originale de James Brewbaker et David D. Gorrez, anciennement à l'*University of the Philippines Los Baños*.

Néotype: *M. acuminata* ssp. *errans* est spontané dans la forêt du Mont Makiling. Le matériel utilisé par Fr. Blanco n'étant plus disponible, des spécimens frais ont été récoltés sur le Mont Makiling. Spécimens d'herbier conservés au *Department of Botany, College of Arts and Sciences, University of the Philippines Los Baños, CAHUP*.

Diagnoses des trois bananiers sauvages en latin et en français

(En latin). *M. exotica* R. Valmayor, sp. nov. A musis speciebus popularis ornamentals aliis differt alabastro masculino valde imbricato pulchro aurantiorubro. Hoc alabastrum masculinum ab illo musarum pictarum aliarum bracteis singulis ad apicem flavissimis et distale viridis discedent. Tepalum compositum floris masculi colore vivide flavo-auranto, ad apicem lobis viridis notat. Ex specibus aliis seriei *Callimusae* fructibus juvenibus flavissimus ad penduncu-

lum erectum perpendicularibus *Musa exotica* praeterea distinguit. Epitheton *exotica* pulchritudinem et singularitatem speciei novae indicat.

(En français). *M. exotica* R. Valmayor se distingue des autres bananiers ornementaux appréciés par son remarquable bourgeon mâle rouge orangé. Le bourgeon mâle rouge orangé nettement imbriqué se distingue de celui des autres bananiers colorés par les extrémités jaune vif des bractées individuelles qui sont bordées d'une rayure verte à leur extrémité distale. Le tépale composé de la fleur mâle est caractérisé par une vive couleur jaune orangée, ponctué à ses extrémités par des lobes verts. *M. exotica* peut en outre être distingué des autres espèces appartenant au groupe des *Callimusae* par la couleur jaune vif des fruits immatures qui sont attachés perpendiculairement à la tige dressée. Le terme *exotica* a été choisi pour décrire la beauté et le caractère original de la nouvelle espèce.

(En latin). *Musa alinsanaya* R. Valmayor sp. nov. A *Musa textilis* Nee (nomen commune : abaca) et cetero speciebus seriei *Australimusae* coloribus bractearum extus viridibus autem intus atrorubropurpureis distinguenda. Color ruber basin versus bractearum gradatim decrescens. Ex abaca, quae fructus compareat perpauciores grandioresque infructescens subhorizontales exorientes ferens, alinsanay fructibus numerosibus parvis geotropis infructescens tibus pendentibus etiam recedit. *Musa fehi* Bert. ex Viell. (nomen commune : Fe'i banana) fructibus grandibus esculentis infructescens tibus erectibus valde distinguit. *Musa peekelii* Lauterbach (nomen commune : pakel) differt coloribus bractearum et bracteis multis (singillatim in alinsanay) simultaneis elevatis. Epitheton *alinsanaya* nomen vernacularum alinsanay perpetuat.

(En français). *M. alinsanaya* R. Valmayor sp. nov. se distingue de l'abaca, *M. textilis* Née et d'autres espèces du groupe *Australimusae* par ses bractées à la face externe verte mais à la face interne d'un violet rougeâtre profond. La coloration rouge s'éclaircit progressivement vers la base. L'espèce se distingue aussi de l'abaca par le grand nombre de petits fruits, à courbure géotropique, portés sur des régimes pendants contrairement aux fruits moins nombreux mais plus gros portés sur les régimes subhorizontaux de l'abaca. Il se distingue nettement des bananiers Fe'i, *M. fehi* Bert. ex Viell., qui portent de gros fruits comestibles sur des régimes dressés, verticaux. *M. alinsanaya* diffère également du pakel, *M. peekelii* Lauterbach, par la couleur des bractées et son habitude de déployer une seule bractée à la fois contrairement au pakel chez qui plusieurs bractées se déplient en même temps. Le terme *alinsanaya* a été adapté pour conserver son nom vernaculaire.

(En latin). *Musa acuminata* Colla ssp. *errans* (Blanco) R. Valmayor, comb. nov.

Basionym: *Musa trogloditarum* L. var. *errans* Blanco, Fl. Filip. 247, 1837

Differt a subspeciebus aliis *Musae acuminatae* floribus hermaphroditis in fasciculis florum basilibus contentis. Subspecies *banksii* Papua New Guineae, Samoae, et Queenslandiae borealis hunc charactere insolitem etiam praebentem, autem subspeciem *errans* infructescens usque ad 26 manis unaquaeque usque ad 25 fructibus parvis congestis praeditis. Ex contrario, infructescens subspeciei *banksii* 10-14 manis unaquaeque 13-17 fructibus relative grandioribusque laxioribus praedita.

(En français). *M. acuminata* Colla ssp. *errans* (Blanco) R. Valmayor comb. nov.

Basionyme: *Musa troglodytarum* L. var. *errans* Blanco, Fl. Filip. 247, 1837.

Cette sous-espèce se distingue des autres sous-espèces d'*acuminata* par la présence de fleurs hermaphrodites dans ses grappes de fleurs basales. Ce caractère exceptionnel se rencontre également chez une autre sous-espèce d'*acuminata*, à savoir *banksii* de la Papouasie Nouvelle-Guinée, des Samoa et du nord du Queensland, en Australie. Cependant, la sous-espèce *errans* diffère de

banksii car elle produit un régime allongé portant jusqu'à 26 mains avec jusqu'à 25 petits fruits densément regroupés par main. En revanche, le régime de *banksii* ne produit que 10 à 14 mains portant chacune de 13 à 17 fruits qui sont plus gros et moins compacts que ceux de *errans*. ■

References

- Allen P.H. 1965. Annotated index of Philippine Musaceae. Philipp. Agric. 49:320-411.
Brewbaker J.L. & D.D. Gorrez. 1956. Classification of Philippine *Musae* III. (a) Saguing matsing (*Musa banksii* F.v.M.) ; (b) Alinsanay, a putative hybrid of *M. textilis* and *M. banksii*. Philipp. Agric. 40 : 258-268.
Cheesman E.E. 1948. Classification of the bananas. III Critical notes on species. (b) *Musa* Colla. Kew Bull. No. 1, pp. 17-28. (d) *Musa banksii* F.v. Muell. Kew Bull. No. 2, pp. 154-157.
Mendioro M.S. 2001. Cytology of *Musa exotica* R. Valmayor sp. nov. Phil Agric Scientist 84(3) : 245.
Simmonds N.W. 1956. Botanical results of the banana collecting expedition 1954-1955. Kew Bull 3 : 463-489.

Cet article a été publié en anglais dans le PHILIPPINE AGRICULTURAL SCIENTIST,

Vol. 84, No. 3, 325-331, Septembre 2001 -
ISSN 0031-7454 sous le titre:

Classification and Characterization of New *Musa* sp. and ssp.

R.V. Valmayor

Le PHILIPPINE AGRICULTURAL SCIENTIST a gracieusement autorisé l'INIBAP à publier le texte *in extenso* dans ce numéro d'INFOMUSA.

Ramon V. Valmayor est Président de la *Philippine Agriculture and Resources Research Foundation, Incorporated* (PARRFI), c/o the *Philippine Council for Agriculture, Forestry, and Natural Resources Research and Development* (PCARRD), Paseo de Valmayor, Los Baños, Laguna, Philippines
(e-mail: pcarrd@ultra.pcarrd.dost.gov.ph).

Il a exercé les fonctions de Professeur au *Department of Horticulture, College of Agriculture, University of the Philippines Los Baños* (UPLB), 4031 College, Laguna, Philippines, de Directeur général du PCARRD, et de Coordinateur régional du Réseau Asie-Pacifique (ASPNET) de l'INIBAP.