

Alliance



APANTU

Classification

Ploïdie : 3X
 Génome : AAB
 Sous-groupe: Plantain africain
 Ensemble de clones: Fausse corne
 Type: A Cuire
 Pays d'origine Soupçonné : Ghana
 ITC code: ITC0223

Statut

Apantu est un faux plantain soupçonné d'être originaire du Ghana, riche en caroténoïdes provitamine A avec une teneur totale 4 680 µg / 100g à l'état brut et non mûr.

Il est en train d'être rapidement vulgarisé pour une éventuelle adoption dans les systèmes agroalimentaires de l'Afrique de l'Est. Il a été évalué en station de recherche et à la ferme au Burundi et à l'est de la République démocratique du Congo (RDC). Des essais en station de recherche sont également en cours en Tanzanie et en Ouganda.

Description

- * Il a une stature d'un plant de taille moyenne. Le pseudotrunc sous-jacent a une couleur principalement vert-rouge (fig 3)
- * Le pétiole de la feuille est droit, avec des marges dressées, ailées et non enserrées dans le pseudotrunc. Il a des marges de couleur rose. La base du pétiole a des taches brunes éparses (fig 4,5)
- * Les feuilles ont un port intermédiaire avec les deux côtés de la base pointés (fig 6)
- * Le bourgeon mâle a la forme ovoïde avec des bractées ayant une forme apicale intermédiaire. Les bractées ont une couleur interne rose-violet et une couleur externe violette (fig 7)
- * Les fleurs ont un tépale composé de crème teinté de rose et un lobe jaune. Le tépale libre est une crème translucide de forme ovale. Le stylet, le filament et les anthères sont jaunes (fig 8)
- * Les doigts sont longs, courbes et minces, avec des crêtes prononcées. L'apex du fruit est longuement pointu avec un stylet persistant comme le reste de la fleur. La pelure des fruits matures non mûrs est de couleur verte (fig 9)
- * La couleur de la pulpe d'un doigt mature (non mûr) est jaune-orange: RHS 9/3 7507U (fig 10)



1. Apantu Régime



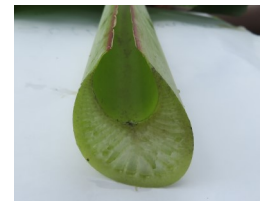
2. Toute la plante



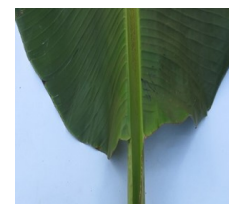
3. Pseudotrunc



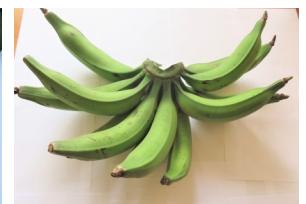
4. Intersection des pétioles de 2 feuilles successives



5. Pétiole



6. Feuille



7. Main



8. Bourgeon mâle



9. Fleur



Traits agronomiques (Moyenne de 8-10 plants pour 3 cycles)	Apantu
Temps de la floraison à la récolte (jours)	141.7
Hauteur du plant à la floraison (cm)	275.0
Circonférence à la base du pseudotrunc à la floraison (cm)	75.1
Nombre de feuilles fonctionnelles à la floraison	8.6
Poids du régime (Kg)	15.8
Nombre de mains	6.4
Nombre de doigts sur le régime	59.7
Poids de la main (Kg)	3.0
Circonférence du fruit (cm)	9.8
Longueur du fruit (cm)	21.9



10. Doigt

Performance Agronomique

- * Les caractéristiques d'Apantu (à gauche) sont basées sur des données agronomiques des essais en station de recherche au Burundi, au Nord et au Sud-Kivu à l'est de la RDC.
- * Les valeurs sont des *moyennes* de 8 à 10 plants évalués sur plus de 3 cycles de culture dans chaque site: Burundi - 2 sites; Sud-Kivu - 3 sites; et Nord-Kivu-3 sites
- * Apantu prend environ **4,7 mois** de la floraison à la maturité
- * Un régime d'Apantu peut peser jusqu'à **25 kg**

Teneur en Caroténoïde Provitamine A

- * Apantu contient **4680 µg /100 g** de caroténoïdes pro vitamine A quand il est *cru et non mûr* (sur base du poids frais)
- * Cela donne **322 µg d'équivalent d'activité de rétinol pour 100 g**, ce qui correspond à 80 % de l'apport quotidien recommandé en vitamine A chez les enfants de moins de 5 ans (400 RAE µg / jour) et à 46 % de l'apport quotidien recommandé en vitamine A chez les femmes adultes (700 RAE µg / jour).

Les valeurs sont les moyennes de trois échantillons individuels sur la base du poids frais, par stade de maturation des régimes provenant du Nord-Kivu, RDC. 100g de banane correspond à environ un doigt.

- * En tant que plantain (type de banane à cuire), Apantu peut être bouilli, frit, grillé ou cuit à la vapeur avec ou sans écorce. Il peut être cuit quand il est non mûr ou mûr.
- * Apantu au Burundi et à l'est de la RDC était préféré frit et grillé avec un score moyen de 4, une note 'bon' en utilisant une échelle hédonique de 5 points

Références

1. Ekesa, B., Nabuuma, D., Blomme, G. 2015. Provitamin A carotenoid content of unripe and ripe banana cultivars for potential adoption in eastern Africa. Journal of Food Composition and Analysis, Issue 43, pages 1-6.
2. Ekesa, B., Nabuuma, D., Kennedy, G., and Van den Bergh, I. 2017. Sensory evaluation of Provitamin A carotenoid-rich banana cultivars on trial for potential adoption in Burundi and Eastern Democratic Republic of Congo. Fruits, vol72, No 5, pages 261-272
3. IPGRI-INIBAP/ CIRAD. 1996. Descriptors for banana (*Musa* spp.). International Plant Genetic Resources Institute, Rome Italy; International Network for the Improvement of Banana and Plantain, Montpellier, France; Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, Montpellier, France.
4. HarvestPlus carotenoid colour strips. 2007. Standardised using Royal Horticultural Society range of accepted colours and Universal Pantone colours.

Développement du Contenu : Deborah Nabuuma et Beatrice Ekesa (Bioversity International, Ouganda)

Traduction: Alice Simbare (Bioversity International, Burundi)

Photos: Alice Simbare (Bioversity International, Burundi), Muller Kamira (Bioversity International, Sud Kivu-RDC), Charles Sivirihauma (UCG, Nord Kivu-RDC)

Pour plus d'informations, contacter : Beatrice Ekesa, Bioversity International, Ouganda: b.ekesa@cgiar.org

Un projet de **Bioversity International** financé par **HarvestPlus** dans le cadre du programme grand défi et des programmes de recherche du CGIAR ; Agriculture pour la nutrition et la santé (**A4NH**) et Racines, Tubercules et Bananiers (**RTB**) ; visant à améliorer la disponibilité et l'accès aux aliments à base de banane qui sont riches en caroténoïdes provitamine A et à promouvoir des méthodes de production accessibles et attrayantes pour les petits agriculteurs et leurs communautés.



L'Alliance Bioversity International et CIAT fait parti du système CGIAR. CGIAR un partenariat mondial de recherche pour un futur sans faim. www.cgiar.org

Bioversity International est enregistrée aux États-Unis en tant qu'organisation à but non lucratif 501 (c). Bioversity International (Royaume-Uni) est un organisme de bienfaisance enregistré au Royaume-Uni sous le numéro 11318854



RESEARCH
PROGRAM ON
Roots, Tubers
and Bananas



RESEARCH
PROGRAM ON
Agriculture for
Nutrition
and Health

Led by IFPRI

L'Alliance Bioversity International et CIAT

Via dei Tre Denari, 472/a

00054 Maccarese (Fiumicino), Italie

Tel. (+39) 06 61181 Fax. (+39) 06 6118402

bioversity@cgiar.org

Alliance



BIRA

Classification

Ploïdie: 3X
 Génome: AAB
 Sous-groupe: Plantain Pacifique
 Ensemble de clones: Iholena
 Type: A cuire
 Pays d'origine soupçonné: Papouasie Nouvelle Guinée
 ITC code: ITC0945

Statut

Bira est un plantain du Pacifique soupçonné d'être originaire de Papouasie-Nouvelle-Guinée et est riche en caroténoïdes provitamine A avec une teneur totale de 4 339 µg / 100g à l'état brut et non mûr .

Il est en train d'être rapidement vulgarisé pour une éventuelle adoption dans les systèmes agroalimentaires de l'Afrique de l'Est. Il a été évalué en station de recherche et à la ferme au Burundi et à l'est de la République démocratique du Congo (RDC). Des essais en station de recherche sont également en cours en Tanzanie et en Ouganda.

Description

- * Bira a une grande taille. Le pseudo-tronc sous-jacent est de couleur vert clair avec une pigmentation rose-violet (fig 3)
- * Le pétiole de la feuille est large avec des marges dressées qui sont ailées enserrant le pseudotrunc. La marge du pétiole est de couleur verte. La base du pétiole a des taches brunes éparses (fig 4,5)
- * Les feuilles ont un port intermédiaire avec les deux côtés de la base arrondis. La face supérieure des feuilles est verte et la sous-feuille est jaune vert avec une nuance rose-rouge (fig 6)
- * Le bourgeon mâle est de forme intermédiaire avec un sommet à bractées obtuses et fendues. Les bractées ont une couleur rouge interne et une couleur externe violet-brun (fig 7)
- * Les fleurs ont un tépale composé de rose avec un lobe jaune. Le tépale libre est teinté de rose et de forme ovale. Le stylet et le filament sont crèmes tandis que les anthères sont jaunes (fig 8)
- * Les doigts sont légèrement incurvés et légèrement striés. L'apex du fruit est pointu avec seulement la base du stylet persistant comme la relique florale. La pelure des fruits mûrs et non mûrs est de couleur vert clair et tend à jaunir tôt dès que le régime est mûr (fig 9)
- * La couleur de la pulpe d'un doigt mature (non mûr) est jaune orangé: RHS 9/3 7507U (fig 10)



1. Régime de Bira



2. Toute la plante



3. Pseudotrunc



4. Intersection des pétioles de 2 feuilles successives



5. Pétiole



6. Feuille



7. Bourgeon mâle



8. Fleur



9. Main



Traits agronomiques (Moyenne de 8-10 plants pour 3 cycles)	Bira
Temps de la floraison à la récolte (jours)	131.2
Hauteur du plant à la floraison (cm)	307.8
Circonférence à la base du pseudotrunc à la floraison (cm)	78.9
Nombre de feuilles fonctionnelles à la floraison	9.5
Poids du régime (Kg)	11.3
Nombre de mains	6.2
Nombre de doigts sur le régime	63.1
Poids de la main (Kg)	2.4
Circonférence du fruit (cm)	9.9
Longueur du fruit (cm)	17.3



10. Doigt

Performance Agronomique

- * Les caractéristiques de Bira (à gauche) sont basées sur des données agronomiques des essais en station au Burundi, au Nord et au Sud-Kivu à l'est de la RDC
- * Les valeurs sont des *moyennes* de 8 à 10 plants évalués sur plus de 3 cycles de culture dans chaque site: Burundi - 2 sites; Sud-Kivu - 3 sites; et Nord-Kivu-3 sites
- * Bira prend environ **4,4 mois** de la floraison et à la maturité
- * Un régime de Bira peut peser jusqu'à **22 kg**

Teneur en Caroténoïdes Pro Vitamine A

- * Bira contient **4339 µg /100g** de caroténoïdes pro vitamine A quand il est *cru et non mûr* (sur base du poids frais)
- * Cela correspond à **296 µg d'équivalent activité de rétinol pour 100 g**, ce qui correspond à 74 % d'apport quotidien recommandé en vitamine A chez les enfants de moins de 5 ans (400 RAE µg / jour) et à 42 % de l'apport quotidien recommandé en vitamine A chez les femmes adultes (700 RAE µg / jour)

Les valeurs sont les moyennes de trois échantillons individuels sur la base du poids frais, par stade de maturation des régimes provenant du Nord-Kivu, RDC. 100g de banane correspond à environ un doigt.

- * En tant que plantain (type de banane à cuire), Bira peut être bouilli, frit, grillé ou cuit à la vapeur avec ou sans écorce. Il peut être cuit quand il est non mûr ou mûr
- * Bira au Burundi et à l'est de la RDC, était préféré frit et grillé avec un score moyen de 4, une note 'bon' en utilisant une échelle hédonique de 5 points

Références

1. Ekesa, B., Nabuuma, D., Blomme, G. 2015. Provitamin A carotenoid content of unripe and ripe banana cultivars for potential adoption in eastern Africa. Journal of Food Composition and Analysis, Issue 43, pages 1-6.
2. Ekesa, B., Nabuuma, D., Kennedy, G., and Van den Bergh, I. 2017. Sensory evaluation of Provitamin A carotenoid-rich banana cultivars on trial for potential adoption in Burundi and Eastern Democratic Republic of Congo. Fruits, vol72, No 5, pages 261-272
3. IPGRI-INIBAP/ CIRAD. 1996. Descriptors for banana (*Musa* spp.). International Plant Genetic Resources Institute, Rome Italy; International Network for the Improvement of Banana and Plantain, Montpellier, France; Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, Montpellier, France.
4. HarvestPlus carotenoid colour strips. 2007. Standardised using Royal Horticultural Society range of accepted colours and Universal Pantone colours.

Développement du Contenu : Deborah Nabuuma et Beatrice Ekesa (Bioversity International, Ouganda)

Traduction: Alice Simbare (Bioversity International, Burundi)

Photos: Alice Simbare (Bioversity International, Burundi), Muller Kamira (Bioversity International, Sud Kivu-RDC), Charles Sivirihauma (UCG, Nord Kivu-RDC)

Pour plus d'informations, contacter : Beatrice Ekesa, Bioversity International, Ouganda: b.ekesa@cgiar.org

Un projet de **Bioversity International** financé par **HarvestPlus** dans le cadre du programme grand défi et des programmes de recherche du CGIAR ; Agriculture pour la nutrition et la santé (**A4NH**) et Racines, Tubercules et Bananiers (**RTB**) ; visant à améliorer la disponibilité et l'accès aux aliments à base de banane qui sont riches en caroténoïdes provitamine A et à promouvoir des méthodes de production accessibles et attrayantes pour les petits agriculteurs et leurs communautés.



L'Alliance Bioversity International et CIAT fait parti du système CGIAR. CGIAR un partenariat mondial de recherche pour un futur sans faim. www.cgiar.org

Bioversity International est enregistrée aux États-Unis en tant qu'organisation à but non lucratif 501 (c). Bioversity International (Royaume-Uni) est un organisme de bienfaisance enregistré au Royaume-Uni sous le numéro 11318854



RESEARCH
PROGRAM ON
Roots, Tubers
and Bananas



RESEARCH
PROGRAM ON
Agriculture for
Nutrition
and Health

Led by IFPRI

L'Alliance Bioversity International et CIAT

Via dei Tre Denari, 472/a

00054 Maccarese (Fiumicino), Italie

Tel. (+39) 06 61181 Fax. (+39) 06 6118402

bioversity@cgiar.org

Alliance



LAHI

Classification

Ploïdie: 3X
 Génome: AAB
 Sous-groupe: Plantain Pacifique
 Ensemble de clones: Popo'ulu
 Type: A cuire
 Pays d'origine Soupçonné: Hawaï
 ITC code: ITC1171

Statut

Lahi est un plantain du Pacifique soupçonné d'être originaire de Hawaï, riche en caroténoïdes pro vitamine A avec une teneur totale de 3 145 µg / 100g à l'état cru et non mûr.

Il est en train d'être rapidement vulgarisé pour une éventuelle adoption dans les systèmes agroalimentaires de l'Afrique de l'Est. Il a été évalué en station de recherche et à la ferme au Burundi et à l'est de la République démocratique du Congo (RDC). Des essais en station de recherche sont également en cours en Tanzanie et en Ouganda.

Description

- * Lahi a une grande stature. Le pseudo-tronc sous-jacent a une couleur principalement verte avec une nuance jaune (fig 2)
- * Le pétiole de la feuille est droit, avec des marges dressées qui sont ailées enserrant le pseudotrunc. La base du pétiole a de petites taches brunes (fig 4,5)
- * Les feuilles ont un port intermédiaire et sont vert vif avec les deux côtés de la base arrondis (fig 6)
- * Le bourgeon mâle est de forme ovoïde avec des bractées de couleur rose-violet interne et de couleur brun-violet externe (fig 7)
- * Le tépale composé et les tépales libres sur les fleurs sont jaunes, ainsi que le stylet et le filament (fig 8)
- * Les doigts sont en forme de concombre: courts, droits, arrondis et émoussés. L'apex du fruit est également arrondi sans aucune trace de fleur. La pelure des fruits mûrs et non mûrs est de couleur verte (fig 9)
- * La couleur de la pulpe d'un doigt mature (non mûr) est jaune clair: RHS 3/3 1205U (fig 10)



1. Régime de Lahi



2. Toute la plante



3. Pseudotrunc



4. Intersection des pétioles de 2 feuilles successives



5. Pétiole



6. Feuille



7. Bourgeon mâle



8. Fleur



9. Main

Traits agronomiques (Moyenne de 8-10 plants pour 3 cycles)	Lahi
Temps de la floraison à la récolte (jours)	144.3
Hauteur du plant à la floraison (cm)	301.4
Circonférence à la base du pseudotrunc à la floraison (cm)	81.6
Nombre de feuilles fonctionnelles à la floraison	10.1
Poids du régime (Kg)	16.7
Nombre de mains	7.2
Nombre de doigts sur le régime	83.0
Poids de la main (Kg)	2.8
Circonférence du fruit (cm)	9.2
Longueur du fruit (cm)	17.5



10. Doigt

Performance Agronomique

- * Les caractéristiques de Lahi (à gauche) sont basées sur des données agronomiques des essais en station de recherche au Burundi, au Nord et au Sud-Kivu à l'est de la RDC
- * Les valeurs sont *des moyennes* de 8 à 10 plants évalués sur plus de 3 cycles de culture dans chaque site: Burundi - 2 sites; Sud-Kivu - 3 sites; et Nord-Kivu-3 sites
- * Lahi prend environ **4,8 mois** de la floraison et à la maturité
- * Un régime de Lahi peut peser jusqu'à **30 kg**

Teneur en Caroténoïde Pro vitamine A

- * Lahi contient **3145 µg/100g** de caroténoïdes pro-vitamine A quand il est *cru et non mûr* (sur base du poids frais)
- * Cela donne **229 µg d'équivalent d'activité de rétinol pour 100 g**, ce qui correspond à 57 % de l'apport quotidien recommandé en vitamine A chez les enfants de moins de 5 ans (400 RAE µg / jour) et à 33 % de l'apport quotidien recommandé en vitamine A chez les femmes adultes (700 RAE µg / jour)

Les valeurs sont les moyennes de trois échantillons individuels sur la base du poids frais, par stade de maturation des régimes provenant du Nord-Kivu, RDC. 100g de banane correspond à environ un doigt.

- * En tant que plantain (type de banane à cuire), Lahi peut être bouilli, frit, grillé ou cuit à la vapeur avec ou sans écorce. Il peut être cuit quand il est non mûr ou mûr
- * Au Burundi et à l'est de la RDC, Lahi était préféré grillé avec un score moyen de 4, une note 'bon' en utilisant une échelle hédonique de 5 points

Références

1. Ekesa, B., Nabuuma, D., Blomme, G. 2015. Provitamin A carotenoid content of unripe and ripe banana cultivars for potential adoption in eastern Africa. Journal of Food Composition and Analysis, Issue 43, pages 1-6.
2. Ekesa, B., Nabuuma, D., Kennedy, G., and Van den Bergh, I. 2017. Sensory evaluation of Provitamin A carotenoid-rich banana cultivars on trial for potential adoption in Burundi and Eastern Democratic Republic of Congo. Fruits, vol72, No 5, pages 261-272
3. IPGRI-INIBAP/ CIRAD. 1996. Descriptors for banana (*Musa* spp.). International Plant Genetic Resources Institute, Rome Italy; International Network for the Improvement of Banana and Plantain, Montpellier, France; Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, Montpellier, France.
4. HarvestPlus carotenoid colour strips. 2007. Standardised using Royal Horticultural Society range of accepted colours and Universal Pantone colours.

Développement du Contenu : Deborah Nabuuma et Beatrice Ekesa (Bioversity International, Ouganda)

Traduction: Alice Simbare (Bioversity International, Burundi)

Photos: Alice Simbare (Bioversity International, Burundi), Muller Kamira (Bioversity International, Sud Kivu-RDC), Charles Sivirihauma (UCG, Nord Kivu-RDC)

Pour plus d'informations, contacter : Beatrice Ekesa, Bioversity International, Ouganda: b.ekesa@cgiar.org

Un projet de **Bioversity International** financé par **HarvestPlus** dans le cadre du programme grand défi et des programmes de recherche du CGIAR ; Agriculture pour la nutrition et la santé (**AANH**) et Racines, Tubercules et Bananiers (**RTB**) ; visant à améliorer la disponibilité et l'accès aux aliments à base de banane qui sont riches en caroténoïdes provitamine A et à promouvoir des méthodes de production accessibles et attrayantes pour les petits agriculteurs et leurs communautés.



L'Alliance Bioversity International et CIAT fait parti du système CGIAR. CGIAR un partenariat mondial de recherche pour un futur sans faim. www.cgiar.org

Bioversity International est enregistrée aux États-Unis en tant qu'organisation à but non lucratif 501 (c). Bioversity International (Royaume-Uni) est un organisme de bienfaisance enregistré au Royaume-Uni sous le numéro 11318854



RESEARCH
PROGRAM ON
Roots, Tubers
and Bananas



RESEARCH
PROGRAM ON
Agriculture for
Nutrition
and Health

Led by IFPRI

L'Alliance Bioversity International et CIAT

Via dei Tre Denari, 472/a

00054 Maccarese (Fiumicino), Italie

Tel. (+39) 06 61181 Fax. (+39) 06 6118402

bioversity@cgiar.org

Alliance



PELIPITA

Classification

Ploïdie: 3X
Génome: ABB
Sous-groupe: Pelipita
Ensemble de Clones: Pisang Kuri
Type: A cuire
Pays d'origine soupçonné: Philippines
ITC code: ITC0472

Statut

Pelipita est une banane à cuire soupçonnée d'être originaire des Philippines, riche en caroténoïdes pro vitamine A avec une teneur totale de 2 548 µg / 100g à l'état cru et non mûr.

Il est en train d'être rapidement vulgarisé pour une éventuelle adoption dans les systèmes agroalimentaires de l'Afrique de l'Est. Il a été évalué en station de recherche et à la ferme au Burundi et à l'est de la République démocratique du Congo (RDC). Des essais en station de recherche sont également en cours en Tanzanie et en Ouganda.

Description

- * Pelipita a une grande taille. Le pseudo-tronc sous-jacent a une couleur principalement vert clair avec une pigmentation pourpre (fig 3)
- * Le pétiole de la feuille est large avec des marges dressées, ailées et enserrant le pseudotrunc. La base du pétiole a de petites taches brunes (fig 4,5)
- * Les feuilles ont un port intermédiaire et sont vert foncé avec les deux côtés de la base arrondis (fig 6)
- * Le bourgeon mâle est lancéolé, avec des bractées de couleur rouge interne et de couleur violette externe. Le sommet de la bractée est obtus et fendu (fig 7)
- * Les fleurs ont un composé rose et des tépales libres. Le stylet, le filament et les anthères sont également roses (fig 8)
- * Les doigts sont droits avec des crêtes prononcées et un sommet pointu. Le sommet du fruit a la base du style saillant. La peau du fruit est épaisse et ne pèle pas facilement. L'écorce des fruits matures et non mûrs est de couleur verte (fig 9)
- * La couleur de la pulpe d'un doigt mature (non mûr) est jaune clair: RHS 9/3 7505U (fig 10)



1. Pelipita Régime



2. Toute la plante



3. Pseudotrunc



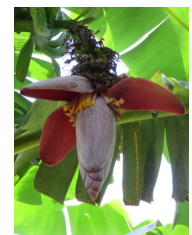
4. Intersection des pétioles de 2 feuilles successives



5. Pétiole



6. Feuille



7. Bourgeon mâle



8. Fleur



9. Main

Traits agronomiques (Moyenne de 8-10 plants pour 3 cycles)	Pelipita
Temps de la floraison à la récolte (jours)	130.3
Hauteur du plant à la floraison (cm)	332.8
Circonférence à la base du pseudotrunc à la floraison (cm)	82.2
Nombre de feuilles fonctionnelles à la floraison	10.3
Poids du régime (Kg)	14.0
Nombre de mains	5.8
Nombre de doigts sur le régime	57.5
Poids de la main (Kg)	2.7
Circonférence du fruit (cm)	10.8
Longueur du fruit (cm)	19.6



10. Doigt

Agronomic Performance

- * Les caractéristiques de Pelipita (à gauche) sont basées sur des données agronomiques des essais en station au Burundi, au Nord et au Sud Kivu à l'est de la RDC
- * Les valeurs sont *des moyennes* de 8 à 10 plants évalués sur plus de 3 cycles de culture dans chaque site: Burundi - 2 sites; Sud-Kivu - 3 sites; et Nord Kivu-3 sites
- * Pelipita prend environ **4,3 mois** de la floraison et à la maturité
- * Un régime de Pelipita peut peser jusqu'à **24 kg**

Teneur en Caroténoïde Provitamine A

- * Pelipita contient **1734 µg / 100g** de caroténoïdes provitamine A quand il est *cru et non mûr* (sur base du poids frais)
- * Cela donne **162 µg d'équivalent d'activité de rétinol pour 100 g**, soit 41 % de l'apport journalier recommandé de vitamine A chez les enfants de moins de 5 ans (400 RAE µg / jour) et 23 % de l'apport journalier recommandé de vitamine A chez les femmes adultes (700 RAE µg / jour)

Les valeurs sont les moyennes de trois échantillons individuels sur la base du poids frais, par stade de maturation des régimes provenant du Nord-Kivu, RDC. 100g de banane correspond à environ un doigt.

- * En tant que plantain (type de banane à cuire), Pelipita peut être bouilli, grillé ou cuit à la vapeur avec ou sans écorce. Il peut aussi être frit. Pelipita peut être cuit quand il est non mûr ou mûr
- * Au Burundi et à l'est de la RDC, Pelipita était préféré grillé avec un score moyen de 4, une note 'bon' en utilisant une échelle hédonique de 5 points

Références

1. Ekesa, B., Nabuuma, D., Blomme, G. 2015. Provitamin A carotenoid content of unripe and ripe banana cultivars for potential adoption in eastern Africa. Journal of Food Composition and Analysis, Issue 43, pages 1-6.
2. Ekesa, B., Nabuuma, D., Kennedy, G., and Van den Bergh, I. 2017. Sensory evaluation of Provitamin A carotenoid-rich banana cultivars on trial for potential adoption in Burundi and Eastern Democratic Republic of Congo. Fruits, vol72, No 5, pages 261-272
3. IPGRI-INIBAP/ CIRAD. 1996. Descriptors for banana (*Musa* spp.). International Plant Genetic Resources Institute, Rome Italy; International Network for the Improvement of Banana and Plantain, Montpellier, France; Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, Montpellier, France.
4. HarvestPlus carotenoid colour strips. 2007. Standardised using Royal Horticultural Society range of accepted colours and Universal Pantone colours.

Développement du Contenu : Deborah Nabuuma et Beatrice Ekesa (Bioversity International, Ouganda)

Traduction: Alice Simbare (Bioversity International, Burundi)

Photos: Alice Simbare (Bioversity International, Burundi), Muller Kamira (Bioversity International, Sud Kivu-RDC), Charles Sivirihauma (UCG, Nord Kivu-RDC)

Pour plus d'informations, contacter : Beatrice Ekesa, Bioversity International, Ouganda: b.ekesa@cgiar.org

Un projet de **Bioversity International** financé par **HarvestPlus** dans le cadre du programme grand défi et des programmes de recherche du CGIAR ; Agriculture pour la nutrition et la santé (**A4NH**) et Racines, Tubercules et Bananiers (**RTB**) ; visant à améliorer la disponibilité et l'accès aux aliments à base de banane qui sont riches en caroténoïdes provitamine A et à promouvoir des méthodes de production accessibles et attrayantes pour les petits agriculteurs et leurs communautés.



L'Alliance Bioversity International et CIAT fait parti du système CGIAR. CGIAR un partenariat mondial de recherche pour un futur sans faim. www.cgiar.org

Bioversity International est enregistrée aux États-Unis en tant qu'organisation à but non lucratif 501 (c). Bioversity International (Royaume-Uni) est un organisme de bienfaisance enregistré au Royaume-Uni sous le numéro 11318854



RESEARCH
PROGRAM ON
Roots, Tubers
and Bananas



RESEARCH
PROGRAM ON
Agriculture for
Nutrition
and Health

Led by IFPRI

L'Alliance Bioversity International et CIAT

Via dei Tre Denari, 472/a
00054 Maccarese (Fiumicino), Italie
Tel. (+39) 06 61181 Fax. (+39) 06 6118402
bioversity@cgiar.org
www.bioversityinternational.org

Alliance



LAI

Classification

Ploïdie: 3X
Génome: AAA
Sous-groupe: Red
Type: Dessert
Pays d'origine soupçonné: Thaïlande
ITC code: ITC0403

Statut

Lai est une banane à dessert soupçonnée d'être originaire de Thaïlande, riche en caroténoïdes pro vitamine A, avec une teneur totale de 746 µg / 100g à l'état brut et mûr.

Il est en train d'être rapidement vulgarisé pour une éventuelle adoption dans les systèmes agroalimentaires de l'Afrique de l'Est. Il a été évalué en station de recherche et à la ferme au Burundi et à l'est de la République démocratique du Congo (RDC). Des essais en station de recherche sont également en cours en Tanzanie et en Ouganda.

Description

- * Lai a une grande taille. Le pseudo-tronc sous-jacent a une couleur principalement pourpre (fig 3)
- * Le pétiole de la feuille est ouvert avec des marges étalées ailées et ondulées avec des bords de couleur rose. La base du pétiole a de grandes taches brun foncé (fig 4,5)
- * Les feuilles ont un port intermédiaire et sont vertes avec les deux côtés de la base arrondis (fig 6)
- * Le bourgeon mâle est de forme ovoïde, avec une couleur rouge-violet à l'intérieur et une couleur brun-violet à l'extérieur. Le sommet de la bractée est pointu (fig 7)
- * Les fleurs ont un tépale composé jaune avec un tépale translucide sans crème. Le stylet et le filament sont de couleur jaune (fig 8)
- * Les doigts sont légèrement incurvés et légèrement striés. L'apex du fruit est émoussé sans aucune trace de fleur. La pelure des fruits matures et non mûrs est de couleur vert clair (fig 9)
- * La couleur de la pulpe d'un doigt mature (non mûr) est jaune-orange foncé: RHS 9/2 1355U (fig 10)



1. Régime de Lai



2. Whole plant



3. Pseudotrunc



4. Intersection des pétioles de 2 feuilles successives



5. Pétiole



6. Feuille



7. Bourgeon mâle



8. Fleur



9. Main



Traits agronomiques (Moyenne de 8-10 plants pour 3 cycles)	Lai
Temps de la floraison à la récolte (jours)	137.5
Hauteur du plant à la floraison (cm)	339.2
Circonférence à la base du pseudotrunc à la floraison (cm)	88.2
Nombre de feuilles fonctionnelles à la floraison	9.6
Poids du régime (Kg)	13.5
Nombre de mains	5.4
Nombre de doigts sur le régime	66.3
Poids de la main (Kg)	2.2
Circonférence du fruit (cm)	10.6
Longueur du fruit (cm)	17.2



10. Doigt

Performance Agronomique

- * Les caractéristiques de Lai (à gauche) sont basées sur des données agronomiques des essais en station de recherche au Burundi, au Nord et au Sud Kivu à l'est de la RDC
- * Les valeurs sont *des moyennes* de 8 à 10 plants évalués sur plus de 3 cycles de culture dans chaque site: Burundi - 2 sites; Sud-Kivu - 3 sites; et Nord Kivu-3 sites
- * Lai prend environ **4,6 mois** de la floraison à la maturité
- * Un régime de Lai peut peser jusqu'à **25 kg**

Teneur en Caroténoïdes Provitamine A

- * Lai contient **746 µg / 100g** de caroténoïdes pro vitamine A quand il est *mûr* (sur base du poids frais)
- * Cela donne **48 µg d'équivalent activité de rétinol pour 100g**, ce qui correspond à 12 % de l'apport quotidien recommandé en vitamine A chez les enfants de moins de 5 ans (400 RAE µg / jour) et à 7 % de l'apport quotidien recommandé en vitamine A chez les femmes adultes (700 RAE µg / jour)

Les valeurs sont les moyennes de trois échantillons individuels sur la base de poids frais de régimes obtenus du Nord-Kivu, DRC1. 100g de banane correspond à environ un doigt.

- * Lai est une banane dessert qui est principalement consommée étant crue et bien mûre

Références

1. Ekesa, B., Nabuuma, D., Blomme, G. 2015. Provitamin A carotenoid content of unripe and ripe banana cultivars for potential adoption in eastern Africa. Journal of Food Composition and Analysis, Issue 43, pages 1-6.
2. Ekesa, B., Nabuuma, D., Kennedy, G., and Van den Bergh, I. 2017. Sensory evaluation of Provitamin A carotenoid-rich banana cultivars on trial for potential adoption in Burundi and Eastern Democratic Republic of Congo. Fruits, vol72, No 5, pages 261-272
3. IPGRI-INIBAP/ CIRAD. 1996. Descriptors for banana (*Musa* spp.). International Plant Genetic Resources Institute, Rome Italy; International Network for the Improvement of Banana and Plantain, Montpellier, France; Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, Montpellier, France.
4. HarvestPlus carotenoid colour strips. 2007. Standardised using Royal Horticultural Society range of accepted colours and Universal Pantone colours.

Développement du Contenu : Deborah Nabuuma et Beatrice Ekesa (Bioversity International, Ouganda)

Traduction: Alice Simbare (Bioversity International, Burundi)

Photos: Alice Simbare (Bioversity International, Burundi), Muller Kamira (Bioversity International, Sud Kivu-RDC), Charles Sivirihauma (UCG, Nord Kivu-RDC)

Pour plus d'informations, contacter : Beatrice Ekesa, Bioversity International, Ouganda: b.ekesa@cgiar.org

Un projet de **Bioversity International** financé par **HarvestPlus** dans le cadre du programme grand défi et des programmes de recherche du CGIAR ; Agriculture pour la nutrition et la santé (**A4NH**) et Racines, Tubercules et Bananiers (**RTB**) ; visant à améliorer la disponibilité et l'accès aux aliments à base de banane qui sont riches en caroténoïdes provitamine A et à promouvoir des méthodes de production accessibles et attrayantes pour les petits agriculteurs et leurs communautés.



L'Alliance Bioversity International et CIAT fait parti du système CGIAR. CGIAR un partenariat mondial de recherche pour un futur sans faim. www.cgiar.org

Bioversity International est enregistrée aux États-Unis en tant qu'organisation à but non lucratif 501 (c). Bioversity International (Royaume-Uni) est un organisme de bienfaisance enregistré au Royaume-Uni sous le numéro 11318854



RESEARCH
PROGRAM ON
Roots, Tubers
and Bananas



RESEARCH
PROGRAM ON
Agriculture for
Nutrition
and Health

Led by IFPRI

L'Alliance Bioversity International et CIAT

Via dei Tre Denari, 472/a

00054 Maccarese (Fiumicino), Italie

Tel. (+39) 06 61181 Fax. (+39) 06 6118402

bioversity@cgiar.org

Alliance



TO'O

Classification

Ploïdie: 2X

Génome: AA

Type: Dessert

Pays d'origine Soupçonné: Papouasie Nouvelle Guinée

ITC code: ITC004

Statut

To'o est une banane dessert soupçonnée d'être originaire de Thaïlande, riche en caroténoïdes pro vitamine A avec une teneur totale de 7 765 µg / 100 g à l'état cru et mûr.

Il est en train d'être rapidement vulgarisé pour une éventuelle adoption dans les systèmes agroalimentaires de l'Afrique de l'Est. Il a été évalué en station de recherche et à la ferme au Burundi et à l'est de la République démocratique du Congo (RDC). Des essais en station sont également en cours en Tanzanie et en Ouganda

Description

- * To'o a une stature d'une plante moyenne. Le pseudo-tronc sous-jacent a une couleur principalement vert-jaune avec une pigmentation rose-violet (fig 3)
- * Le pétiole de la feuille est ouvert avec des marges étalées qui sont ailées et ne tiennent pas le pseudo-tronc. La marge du pétiole est rose-violet. La base du pétiole a des taches brunes éparses (fig 4,5)
- * Les feuilles ont un port érigé et sont vert moyen avec les deux côtés de la base pointés (fig 6)
- * Le bourgeon mâle est de forme intermédiaire et présente un sommet de bractée obtus et fendu. Les bractées ont un rouge orange interne tandis que la bractée externe est de couleur rouge-violet (fig 7)
- * Les fleurs ont un lobe de couleur crème et un tépale composé. Le tépale libre est blanc translucide et en forme d'éventail. Le stylet et le filament sont de couleur crème (fig 8)
- * Les doigts sont longs, courbes et légèrement striés. L'apex du fruit est longuement pointu. La pelure des fruits matures non mûrs est de couleur vert clair (fig 9)
- * La couleur de la pulpe d'un doigt mature (non mûr) est jaune orangé: RHS : 9/3 7507 U (fig 10)



1. Régime de To'o



2. Toute la plante



3. Pseudotrunc



4. Intersection des pétioles de 2 feuilles successives



5. Pétiole



6. Feuille



7. Bourgeon mâle



8. Fleur



9. Main



Traits agronomiques (Moyenne de 8-10 plants pour 3 cycles)	To'o
Temps de la floraison à la récolte (jours)	111.9
Hauteur du plant à la floraison (cm)	250.3
Circonférence à la base du pseudotrunc à la floraison (cm)	65.0
Nombre de feuilles fonctionnelles à la floraison	8.7
Poids du régime (Kg)	4.3
Nombre de mains	4.2
Nombre de doigts sur le régime	32.2
Poids de la main (Kg)	0.8
Circonférence du fruit (cm)	9.1
Longueur du fruit (cm)	18.8



10. Doigt

Performance Agronomique

- * Les caractéristiques de To'o à gauche sont basées sur des données agronomiques des essais en station de recherche au Burundi, au Nord et au Sud-Kivu, à l'est de la RDC.
- * Les valeurs sont *des moyennes* de 8 à 10 plants évalués sur plus de 3 cycles de culture dans chaque site: Burundi - 2 sites; Sud-Kivu - 3 sites; et Nord Kivu-3 sites.
- * To'o prend environ **3,7 mois** de la floraison et à la maturité
- * Un régime de To'o peut peser jusqu'à **13 kg**

Teneur en Caroténoïde Provitamine A

- * To'o To'o contient **7 765 µg / 100g** de caroténoïdes provitamine A à l'état mûr (sur base du poids frais)
- * Cela donne **544 µg d'équivalent activité de rétinol pour 100 g**, ce qui correspond à 136 % de l'apport quotidien recommandé en vitamine A chez les enfants de moins de 5 ans (400 RAE µg / jour) et à 777 % d'apport quotidien recommandé en vitamine A chez les femmes adultes (700 RAE µg / jour).

Les valeurs sont les moyennes de trois échantillons individuels sur la base du poids frais, par stade de maturation des régimes provenant du Nord-Kivu, RDC. 100g de banane correspond à environ un doigt.

- * To'o est une banane dessert principalement consommée crue et bien mûre

Références

1. Ekesa, B., Nabuuma, D., Blomme, G. 2015. Provitamin A carotenoid content of unripe and ripe banana cultivars for potential adoption in eastern Africa. Journal of Food Composition and Analysis, Issue 43, pages 1-6.
2. Ekesa, B., Nabuuma, D., Kennedy, G., and Van den Bergh, I. 2017. Sensory evaluation of Provitamin A carotenoid-rich banana cultivars on trial for potential adoption in Burundi and Eastern Democratic Republic of Congo. Fruits, vol72, No 5, pages 261-272
3. IPGRI-INIBAP/ CIRAD. 1996. Descriptors for banana (*Musa* spp.). International Plant Genetic Resources Institute, Rome Italy; International Network for the Improvement of Banana and Plantain, Montpellier, France; Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, Montpellier, France.
4. HarvestPlus carotenoid colour strips. 2007. Standardised using Royal Horticultural Society range of accepted colours and Universal Pantone colours.

Développement du Contenu : Deborah Nabuuma et Beatrice Ekesa (Bioversity International, Ouganda)

Traduction: Alice Simbare (Bioversity International, Burundi)

Photos: Alice Simbare (Bioversity International, Burundi), Muller Kamira (Bioversity International, Sud Kivu-RDC), Charles Sivirihauma (UCG, Nord Kivu-RDC)

Pour plus d'informations, contacter : Beatrice Ekesa, Bioversity International, Ouganda: b.ekesa@cgiar.org

Un projet de **Bioversity International** financé par **HarvestPlus** dans le cadre du programme grand défi et des programmes de recherche du CGIAR ; Agriculture pour la nutrition et la santé (**AANH**) et Racines, Tubercules et Bananiers (**RTB**) ; visant à améliorer la disponibilité et l'accès aux aliments à base de banane qui sont riches en caroténoïdes provitamine A et à promouvoir des méthodes de production accessibles et attrayantes pour les petits agriculteurs et leurs communautés.



L'Alliance Bioversity International et CIAT fait parti du système CGIAR. CGIAR un partenariat mondial de recherche pour un futur sans faim. www.cgiar.org

Bioversity International est enregistrée aux États-Unis en tant qu'organisation à but non lucratif 501 (c). Bioversity International (Royaume-Uni) est un organisme de bienfaisance enregistré au Royaume-Uni sous le numéro 11318854



RESEARCH
PROGRAM ON
Roots, Tubers
and Bananas



RESEARCH
PROGRAM ON
Agriculture for
Nutrition
and Health

Led by IFPRI

L'Alliance Bioversity International et CIAT

Via dei Tre Denari, 472/a

00054 Maccarese (Fiumicino), Italie

Tel. (+39) 06 61181 Fax. (+39) 06 6118402

bioversity@cgiar.org