

Colloque Scientifique 50^e Anniversaire FOFIFA

Regards croisés sur la recherche agricole d'hier, aujourd'hui et demain pour le développement durable de Madagascar



PRODUCTION DE LA FARINE DES TUBERCULES DE *Colocasia esculenta*, DE VARIETE WALLIS : SES CARACTERISTIQUES ET SON UTILISATION DANS LA FABRICATION DES CAKES



Auteur(s): Randrianarisoa Moïsette Giovannie ; Rera Catelanne Honorencia ; Razafimahefa Mandrosomanana Mpandresy Lycia ; Vololonirina Rangita Florida ; Pamphile Mananjara ; Andrianasolonantenaina Jacky Michel ; Razafimahefa.

11, 12 et 13 juin 2025, FOFIFA Ampandrianomby, Antananarivo, Madagascar



Colloque Scientifique 50^e Anniversaire FOFIFA

Regards croisés sur la recherche agricole d'hier, aujourd'hui et demain pour le développement durable de Madagascar

INTRODUCTION



Evolution d'habitude alimentaire des Malagasy



Faible production de la farine de blé



Développement de la farine composite

OBJECTIF PRINCIPAL

- Valorisation des produits comestibles et disponibles à Madagascar

OBJECTIFS SPECIFIQUES

- Production de la farine de *Colocasia esculenta* de variété wallis ;
- Détermination de sa valeur nutritionnelle ;
- Fabrication des cakes composites et à base de la farine de taro ;
- Détermination de la qualité sensorielle des cakes fabriqués.





Colloque Scientifique 50^e Anniversaire FOFIFA

Regards croisés sur la recherche agricole d'hier, aujourd'hui et demain pour le développement durable de Madagascar

METHODOLOGIES

Production de la farine de *Colocasia esculenta* de variété wallis : commencée par le triage jusqu'au conditionnement

Détermination de rendement de production de la farine de taro



1



Détermination des :

- **propriétés physiques** : teneurs en eau et en matières sèches

- **propriétés physico-chimiques** : pH et acidité totale

- **propriétés fonctionnelles**: CRE, CRH, Rapport H/L, gonflement et de solubilité

- **constituants nutritionnels**



2



Fabrication des cakes :

Cake témoin (0%), cakes composites (50%, 60%, 70%, 80%, 90%) et cakes à base de la farine de taro (100%).

Caractérisation des cakes :

- Caractéristiques physiques ;
- Caractéristiques organoleptiques ;
- Valeurs économiques.



4



3





Colloque Scientifique 50^e Anniversaire FOFIFA

Regards croisés sur la recherche agricole d'hier, aujourd'hui et demain pour le développement durable de Madagascar

RESULTATS ET DISCUSSION

CARACTÉRISTIQUES DE LA FARINE DE *Colocasia esculenta*, wallis

Rendement	22,50 %
Humidité	10,34 %
pH	6,65
CRE	136,92 %
CRH	208,16 %
Solubilité	14,70 %
Cendres Brutes	2,00 %
Protéines	4,75 %
Matières Grasses	1,00 %
Amidon	72,00 %
Glucides totaux	81,91 %
EM (kcal/100g)	355,64



0% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

CARACTERISTIQUES PHYSIQUES DES CAKES

Masses	510 à 557,50 g
Pertes de masse	11,49 à 18,18 %
Hauteurs	10,30 à 8,60 cm
Volumes	927,21 à 819,85 cm ³
Volumes spécifiques	1,80 à 1,47 cm ³ /g



0% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

CARACTERISTIQUES ORGANOLEPTIQUES DES CAKES

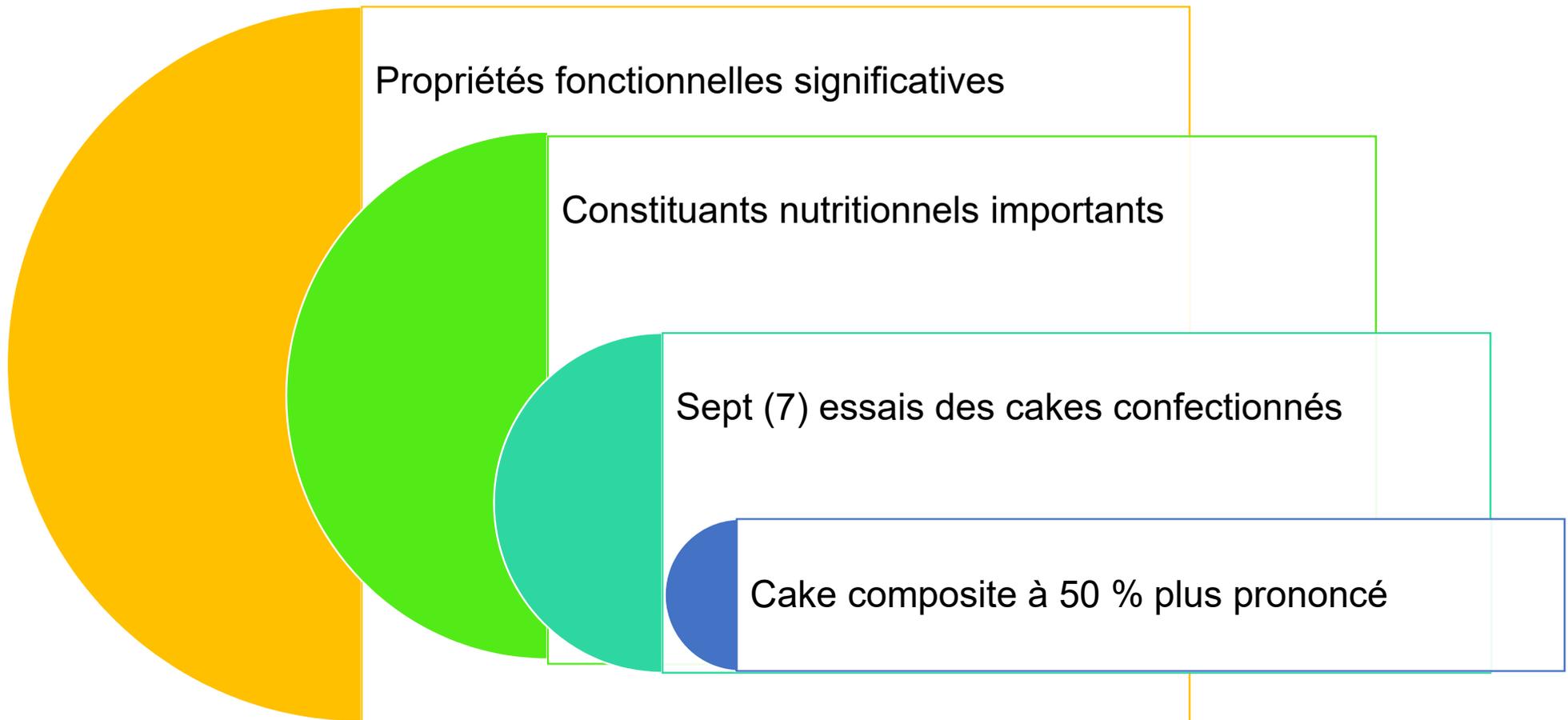
- Couleurs des cakes : jaune pâle et beige.
- Odeurs des cakes : œuf.
- Textures des cakes : dense et légère.
- Saveurs des cakes : sucré.
- ❖ Caractéristiques hédoniques :
 - 50 % : - aimé modérément,
 - le plus apprécié par les dégustateurs
- ❖ Prix des cakes similaires : 5 000 Ar



Colloque Scientifique 50^e Anniversaire FOFIFA

Regards croisés sur la recherche agricole d'hier, aujourd'hui et demain pour le développement durable de Madagascar

CONCLUSION





Colloque Scientifique 50^e Anniversaire FOFIFA

Regards croisés sur la recherche agricole d'hier, aujourd'hui et demain pour le développement durable de Madagascar

**MERCI DE VOTRE AIMABLE
ATTENTION!**