

RAPPORT D'ACTIVITE 2018

EXPERIMENTATION & RESEAU DE REFERENCES



SOMMAIRE

		Page
	LE MOT DU PRESIDENT	01
	ESSAIS VARIETAUX PATATE DOUCE Synthèse des résultats	02
	FERTI-SAVANE – fertilisation du fourrage Résultats des essais 2016/2018	10
	PAPAM (Plantes à Parfum Aromatiques et Médicinales) Conversion en bio de la parcelle expérimentale de la Chambre d'agriculture	16
	RESEAU DE REFERENCES EN DIVERSIFICATION VEGETALE	17





Le Mot du Président

Un des enjeux de l'agriculture de demain est la transition vers l'agro-écologie. Pour répondre à cet enjeu, dans le cadre du Réseau d'Innovation et de Transfert Agricole (RITA), la Chambre d'Agriculture de la Martinique contribue à des expérimentations en champs sur les tubercules tropicaux, les plantes médicinales et la fertilisation du fourrage.

En 2018, pour la patate douce, en plus d'un itinéraire technique économe en intrants, les données sur la croissance de la plante sont étudiées afin de connaître les variétés qui ont une couverture rapide du sol. En effet une variété qui a une couverture rapide du sol permet de limiter l'enherbement et donc l'usage des herbicides.

Les Essais Culturels de Plantes Aromatiques et Médicinales ont pour objectif l'acquisition de références techniques dans nos conditions de culture sur des plantes pour lesquelles très peu de données existent. Ces essais portent sur une sélection de plantes à fort potentiel et à valorisation aisée, choisies à partir des travaux menés avec le PARM. Certaines de ces plantes peuvent être utilisées comme plante de couverture dans les vergers pour limiter l'usage des herbicides.

L'analyse des pratiques des éleveurs de ruminants à partir des résultats des réseaux de références en production animale et de notre constat de conseillers sur le terrain, révèle que l'alimentation des ruminants dépend en grande partie de l'achat de fourrages ou de concentré.

Les études conduites par IKARE ont également montré que la fertilisation des savanes était insuffisante et irrégulière. C'est pourquoi nous avons conduit un essai préliminaire en 2016-2018 pour étudier l'impact agronomique et économique de différentes fertilisations minérales et organiques sur la production de fourrage d'une prairie améliorée, non irriguée, aux doses préconisées par la recherche

Pour l'acquisition de références techniques et économiques, la Chambre d'Agriculture en collaboration avec l'Acta et l'Institut de l'élevage (Idele) assure la coordination et l'acquisition de données du réseau de référence en diversification végétale.

Le cœur de mission de la Chambre d'agriculture est le transfert. Les résultats de ces essais font l'objet de transfert auprès des conseillers qui ont la charge de diffuser auprès de leurs agriculteurs par le biais d'ateliers bord de champ, en plus de l'édition de documents techniques.

Louis Daniel BERTOME
Président de la Chambre d'Agriculture
de la Martinique





ESSAIS VARIETAUX

PATATE DOUCE

Synthèse des résultats

Contexte

La culture de la patate douce en Martinique connaît depuis quelques années un certain essor. Elle représente une production de plus dans la diversification et un complément de revenu pour l'exploitant.

Une première étude conduite par la Chambre d'Agriculture a permis de recenser une dizaine de types cultivés en Martinique. Un guide de reconnaissance variétale a été élaboré regroupant l'itinéraire technique de ce tubercule. Il détaille les principales parties de la plante permettant la reconnaissance des variétés. Il regroupe également les premières données en matière de rendement. Ce guide régulièrement mis à jour en fonction de l'acquisition des données, peut être téléchargé à l'adresse suivante :

<https://martinique.chambre-agriculture.fr/publications/productions-vegetales/cultures-maraicheres-et-vivrieres/>

La production de tubercules de patate douce varie selon la longueur du jour (mesuré en heures d'ensoleillement/jour).

- Moins de 11 h/j : production rapide
- De 11 h/j à 14 h/j : production lente
- Plus de 14 h/j : pas de production

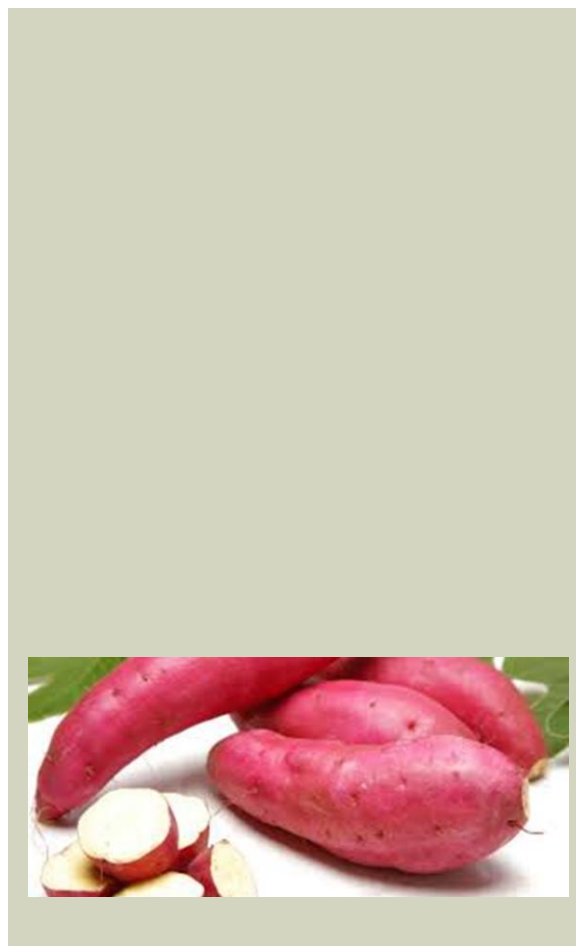
La production de tubercule varie en fonction des températures pendant les 60 premiers jours après la plantation :

- Plus de 23°C : production de feuilles favorisée
- Moins de 23°C : production de tubercules favorisée

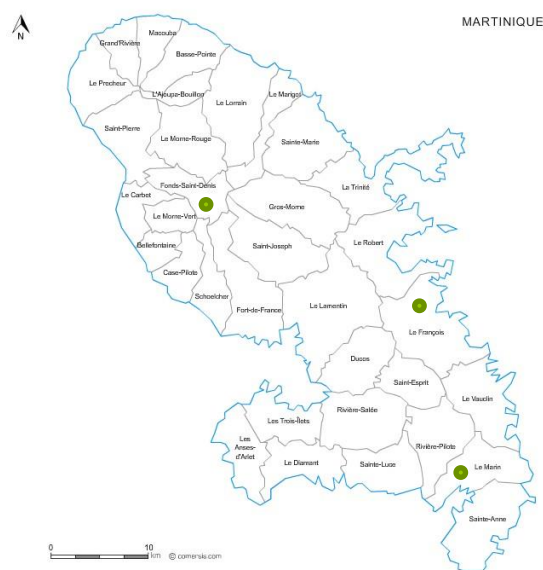
La période de culture la plus favorable est en novembre – décembre : les jours sont courts et les températures sont les plus fraîches, quoique supérieures à 23 °C.

Objectif des essais

Les essais en patate douce ont pour but de proposer à l'agriculteur des variétés adaptées à sa zone de culture. L'objectif final est d'améliorer la productivité et la durabilité de la culture de la patate douce, par une offre de variétés productives et répondant à la demande des consommateurs pour une alimentation en continu des marchés en produits de qualité.



Localisation des essais



Les essais ont été conduits dans trois zones pédoclimatiques distinctes : Le François (Chopotte), Fond Saint Denis (FDS) et Marin

Les conditions de culture

	Le François	Fond Saint Denis	Marin
Sol	Rouge ou brun à montmorillonite	Relativement peu évolué sur cendre et ponce	Vertisol
Longueur de jour (h)	11 :35	12 :11	12 :42
Température Moyenne (°C)	26,05	24,28	26,97
Fertilisation N-P K (unités)	53-42-53	0	56-144-187
Précipitation moyenne (mm)	1 200	2 000	1 000
Durée du cycle (mois)	4	5	5

Mesures réalisées

Sur 5 variétés (CAM 09/002 – CAM 09/004 – CAM 09/005 – CAM 09/006 – CAM 11/009), 4 mesures sont observées :

- Le pourcentage de recouvrement du sol par la patate douce à un mois : une variété qui couvre rapidement le sol permettra de lutter plus facilement contre l'enherbement.
- Le rendement en tubercules commercialisable (poids supérieur à 80 g, les tubercules ayant un défaut sont compris dans ce chiffre).
- Le poids total des tubercules présentant un défaut au niveau de la forme, des attaques de taupins (vers fis de fer), de rats de nématodes, des pourritures...
- Le poids de chaque tubercule. Cela permettra de faire une classification des tubercules en fonction de 7 classes (en grammes) à savoir:

80-150; 150-300; 300-450; 450-600; 600-800, 800-1300; supérieur à 1300.



Variétés CAM 09/002



Description

La tige

Couleur prédominante : vert avec plusieurs tâches pourpres

Couleur secondaire : vert

La feuille



Forme : presque divisée avec des lobes profonds

Couleur des nervures : vert

Couleur des feuilles : vert avec du pourpre près de la base

Couleur des pétioles : vert avec du pourpre près de la feuille

Les tubercules



Forme : longue et elliptique

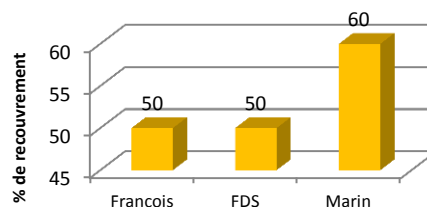
Couleur de la peau : rouge pourpre de faible intensité

Couleur de la chair : orange foncée

Disposition des racines tubéreuses : en groupes éparés.

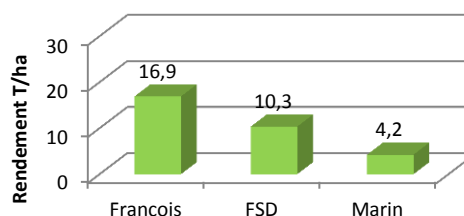
Performances agronomiques

Recouvrement du sol à un mois



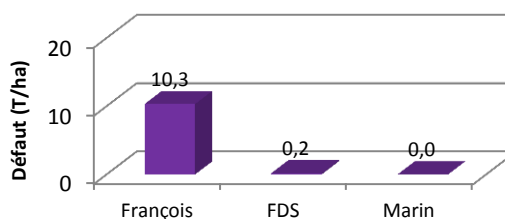
Variété présentant une couverture moyenne du sol à un mois (50 à 60 %)

Rendement à la récolte



La productivité de cette variété est très hétérogène : 4 T/ha au Marin et 17 T/ha au François. Elle semble sensible aux conditions agropédoclimatiques..

Défaut



Plus de la moitié des tubercules du François avait des attaques de taupins (vers fil de fer) et de rats. Cette variété doit donc être récoltée avant 4 mois au François quand elle est cultivée à cette période.

Calibre en gramme

	80-150	150-300	300-450g	450-600	600-800	800-1300	>1300
Marin	62	28	8	2	0	0	0
François	36	43	10	2	2	5	2
FDS	23	35	27	11	0	2	2

(1) CIP, AVRDC, IBPGR. 1991. Descriptors for Sweet Potato. Huaman, Z., editor. International Board for Plant Genetic Resources, Rome, Italy

C'est une variété avec en majorité de petits tubercules (inférieur à 300 g).

Variétés CAM 09/004



Description

La tige

Couleur prédominante : vert avec plusieurs taches pourpres foncés.

Couleur secondaire : Base pourpre - Sommet vert - Nœuds pourpres.

La feuille



Forme : feuille avec 3 lobes modérés.

Couleur des nervures : vert.

Couleur des feuilles : vert.

Couleur des pétioles : vert avec du pourpre près de la base.

Les tubercules



Forme : ovale.

Couleur de la peau : pourpre foncé.

Couleur de la chair : crème avec des taches pourpres.

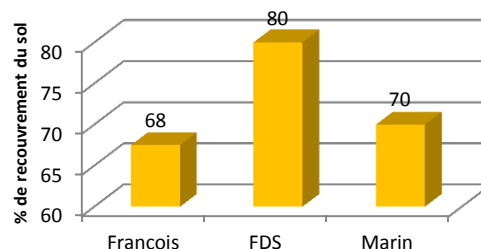
Disposition des racines tubéreuses : dispersés.



(1) CIP, AVRDC, IBPGR. 1991. Descriptors for Sweet Potato. Huaman, Z., editor. International Board for Plant Genetic Resources, Rome, Italy

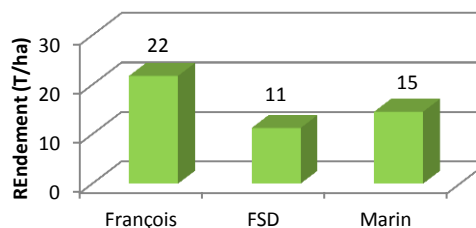
Performances agronomiques

Recouvrement du sol à un mois



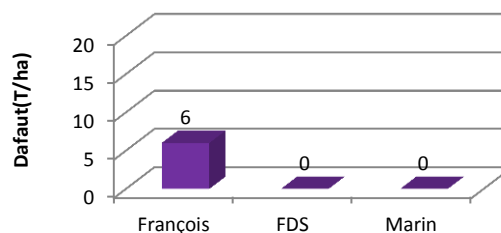
Variété présentant une très bonne couverture à un mois ce qui présente un avantage pour gérer l'enherbement.

Rendement à la récolte



La productivité de cette variété est moyenne à bonne en fonction des zones, entre 11 et 22 T/ha.

Défaut



Les tubercules du François avaient des attaques de taupins et de rats.

Calibre en gramme

	80-150	150-300	300-450g	450-600	600-800	800-1300	>1300
Marin	33	30	16	8	7	6	0
François	17	39	17	10	7	10	0
FDS	26	32	20	8	11	3	0

C'est une variété avec en majorité de petits tubercules (inférieur à 300 g).

Variétés CAM 09/005



Description

La tige

Couleur prédominante : vert avec plusieurs tâches pourpres foncés.

Couleur secondaire : Sommet Pourpre - Nœuds pourpres.

La feuille



Forme : feuille avec les lobes centraux triangulaires.

Couleur des nervures : pourpres sur la face inférieures.

Couleur des feuilles : vert.

Couleur des pétioles : totalement ou la plupart pourpre.

Les tubercules



Forme : ronde elliptique avec de légères cannelures horizontales et longitudinales.

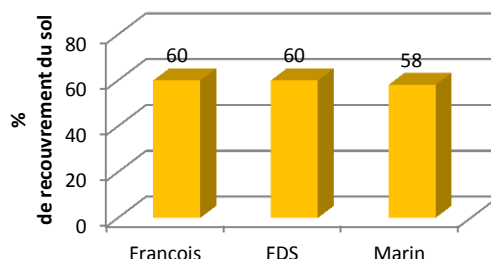
Couleur de la peau : rose foncé.

Couleur de la chair : crème.

Disposition des racines tubéreuses : groupes épars.

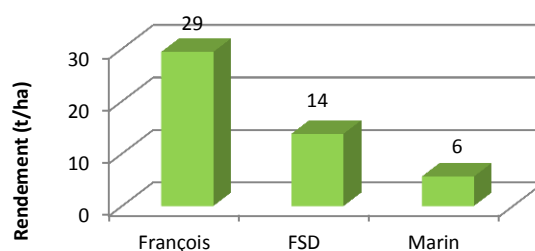
Performances agronomiques

Recouvrement du sol à un mois



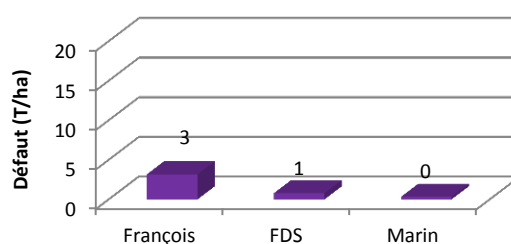
Variété présentant une bonne couverture à un mois.

Rendement à la récolte



La productivité de cette variété est très hétérogène : 6t/ha au marin et 29 t/ha au François.

Défaut



Les tubercules avaient très peu de défauts.

Calibre en gramme

	80-150	150-300	300-450g	450-600	600-800	800-1300	>1300
Marin	38	36	13	5	3	5	0
François	18	28	16	16	10	9	3
FDS	18	27	12	16	13	11	4

C'est une variété avec en majorité de petits tubercules (inférieur à 300 g).

(1) CIP, AVRDC, IBPGR.1991. Descriptors for Sweet Potato. Huaman, Z., editor. International Board for Plant Genetic Resources, Rome, Italy

Variétés CAM 09/006



Description

La tige

Couleur prédominante : vert avec plusieurs tâches pourpres foncés.

Couleur secondaire : Sommet vert, nœuds pourpres.

La feuille



Forme : feuille triangulaire avec des lobes centraux semi circulaire.

Couleur des nervures : tache pourpre sur la base de la nervure principale et sur plusieurs veines.

Couleur des feuilles : vert.

Couleur des pétioles : vert avec du pourpre près de la feuille.

Les tubercules



Forme : Forme inverse de l'ovale (Obovale) avec des cannelures longitudinales profondes.

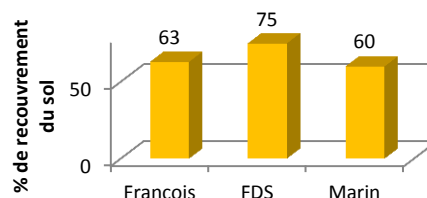
Couleur de la peau : rouge pale.

Couleur de la chair : crème avec quelques filaments orange épars dans la pulpe.

Disposition des racines tubéreuses : très dispersées.

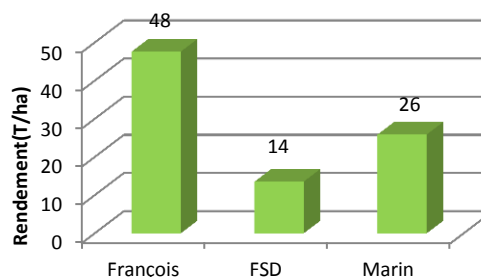
Performances agronomiques

Recouvrement du sol à un mois



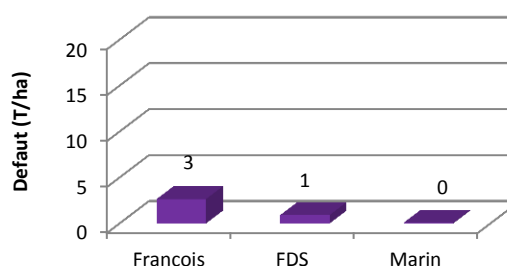
Variété présentant une bonne couverture à un mois.

Rendement à la récolte



Variété très productive : les rendements varient entre 14 et 48 t/ha.

Défaut



Très peu de défaut observé.

Calibre en gramme

	80-150	150-300	300-450g	450-600	600-800	800-1300	>1300
Marin	20	23	16	14	14	11	2
François	39	38	9	2	10	1	1
FDS	20	18	18	13	14	15	3

C'est une variété avec en majorité des tubercules moyens à gros (supérieur à 300 g).

(1) CIP,AVRDC, IBPGR.1991. Descriptors for Sweet Potato. Huaman, Z., editor. International Board for Plant Genetic Resources, Rome, Italy

Variétés CAM 11/009



(1)

Description

La tige

Couleur prédominante : vert

Couleur secondaire : Base verte - Nœuds verts.

La feuille



Forme : feuille triangulaire très légèrement lobées.

Couleur des nervures : partiellement pourpre.

Couleur des feuilles : vert.

Couleur des pétioles : vert avec du pourpre près de la feuille.

Les tubercules



Forme : ronde elliptique avec des

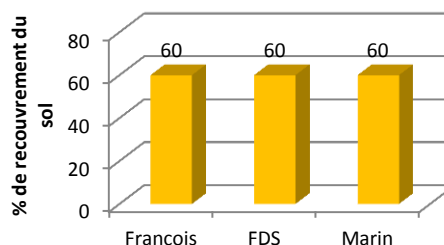
Couleur de la peau : crème.

Couleur de la chair : crème avec de l'orange sur l'ensemble de la pulpe.

Disposition des racines tubéreuses : groupes épars.

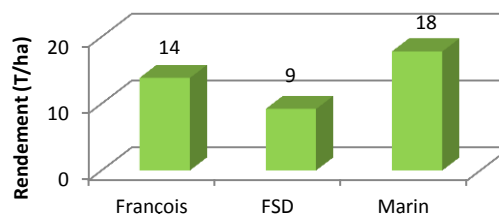
Performances agronomiques

Recouvrement du sol à un mois



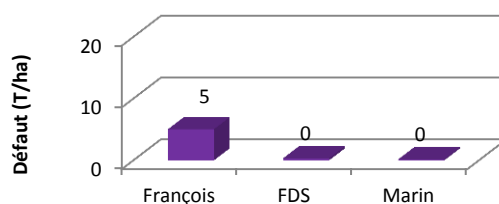
Variété présentant une bonne couverture à un mois

Rendement à la récolte



Les rendements au Marins sont les plus élevés (18 T/ha). Ils sont très faibles à Fond Saint Denis (9T/ha).

Défaut



Les tubercules du François avaient des attaques de taupin et de rats.

Calibre en gramme

	80-150	150-300	300-450g	450-600	600-800	800-1300	>1300
Marin	17	28	19	9	8	17	3
François	20	20	22	15	6	17	0
FDS	38	18	20	4	16	4	0

C'est une variété avec plutôt de gros tubercules.

(1) CIP,AVRDC, IBPGR.1991. Descriptors for Sweet Potato. Huaman, Z., editor. International Board for Plant Genetic Resources, Rome, Italy

CONCLUSION

La synthèse de ces essais variétaux nous permet de vous conseiller des variétés au choix en fonction de vos objectifs et de votre région.

■ Dans la région du FRANÇOIS

Vous voulez une variété :

- **avec de bons rendements** : CAM 09/006 et CAM 09/005
- **qui vous permet de limiter l'enherbement** : CAM 09/004
- **avec de petits tubercules** : CAM 09/004 et CAM 09/002
- **avec de gros tubercules** : CAM 09/006
- **à chair orange** : CAM : 09/002

Variété déconseillée : aucune

■ Dans la région de FOND-SAINT-DENIS

Vous voulez une variété :

- **avec de bons rendements** : CAM 09/006 et CAM 09/005
- **qui vous permet de limiter l'enherbement** : CAM 09/004 et CAM 09/006
- **avec de petits tubercules** : CAM 09/004
- **avec de gros tubercules** : CAM 09/006 et CAM 11/009
- **à chair orange** : CAM : 09/002

Variété déconseillée : CAM 11/009

■ Dans la région du MARIN

Vous voulez une variété :

- **avec de bons rendements** : CAM 09/006 et CAM 11/009
- **qui vous permet de limiter l'enherbement** : CAM 09/004
- **avec de petits tubercules** : CAM 09/004
- **avec de gros tubercules** : CAM 09/006 et CAM 11/009
- **à chair orange** : CAM : 09/002

Variété déconseillée : CAM 09/002 et CAM 09/005

Auteur : I. JEAN-BAPTISTE

*Contributions : R. JOACHIM – H. MARY-NELY
M. ETIENNE – M. HILAIRE*





FERTI-SAVANE

Fertilisation du fourrage

Résultats des essais 2016/2018

Le contexte

L'analyse des pratiques des éleveurs de ruminants à partir des résultats des réseaux de références en production animale et de notre constat de conseiller sur le terrain, révèle que l'alimentation des ruminants dépend en grande partie de l'achat de fourrages ou de concentrés.

Les études conduites par IKARE ont également montré que la fertilisation des savanes était insuffisante et irrégulière. C'est pourquoi nous avons conduit un essai préliminaire en 2016-2018 pour étudier l'impact agronomique et économique de différentes fertilisations minérales et organiques sur la production de fourrage d'une prairie améliorée non irriguée aux doses préconisées par la recherche

L'objectif des essais

L'objectif de cet essai préliminaire est de collecter des données sur l'effet agronomique d'une fertilisation minérale et organique sur une prairie améliorée, puis dans un deuxième temps l'impact économique et floristique de cette fertilisation.



Les conditions expérimentales

- L'essai non irrigué est conduit au François sur la parcelle expérimentale de la Chambre d'Agriculture. La pluviométrie annuelle est en moyenne de 1500 à 2000 mm et le type de sol est rouge ou brun à montmorillonite.
- Le dispositif statistique utilisé est le bloc de Fischer à 2 répétitions : la surface de la parcelle élémentaire est de 90 m². La mesure du rendement s'effectue sur 25 m² à l'intérieur de cette parcelle élémentaire afin d'éliminer les effets de bordures.
- Une fauche est réalisée entre 25 et 35 jours.
- Après chaque coupe la fertilisation suivante est appliquée :
 - **32.23.00** : 125,56 kg/ha .
 - **25.7.10+10CaO** : 162,22 Kg/ha
 - **Fumier de poule 4.3.4** : 83,33 kg /ha
 - **Libre** : constitué d'une combinaison de deux engrais parmi les 3 suivant :
 - 32.23.00 : 63,33 Kg/ha
 - 25-7.10+10CaO : 81 kg/ha
 - Sulfate d'ammoniaque : 97 kg/haet un bio stimulant : Algifol : 2l/haL'apport est réalisé en 2 fois.
- **Témoin** : 0 fumure

La formulation azotée des différents engrais chimiques est la suivante :

- 32.23.00 : 23% d'azote sous formes uréique et 9% sous forme ammoniacale
- 25.7.10+10CaO + 10 CaO : 22% sous forme uréique et 3% sous forme ammoniacale

Sulfate d'ammoniaque : 21% d'azote ammoniacale.

Les conditions

La pluviométrie

Le tableau suivant retrace la pluviométrie en campagne 1 et en campagne 2 pendant la période de carême (C) et d'hivernage (H). La Campagne 2 a été plus arrosée que la Campagne 1 en particulier pendant le carême où il y a eu 39% de pluie en plus. Ce sont les mois d'avril qui ont été les plus arrosés (140 %) et dans une moindre mesure février (38 %).

Pour rappel, la période d'hivernage s'étale des mois de juin à novembre et le carême correspond au mois de décembre à mai.

Saison	Campagne 1	Campagne 2
H	1 353,00	1 252,40
C	677,60	940,50
Total	2 030,60	2 192,90

Tableau 1 : Pluviométrie (mm)

Le nombre de fauche

En Campagne 1 : le nombre de fauche était de 11 et 10 en Campagne 2.

Le niveau de fertilisation azoté

	Témoin	32.23.00	25.7.10+10CaO	FP 4.3.4	Libre
Camp 1	0	1,24	1,25	0,16	0,90
Camp. 2	0	1,08	1,09	0,18	1,14

Tableau 2 : quantité d'azote (kg/jours d'exploitation/ha)



Les résultats

Une analyse de variance a été réalisée pour déterminer les différences significatives entre les différentes fertilisations. Il n'y a pas de différences significatives entre les chiffres suivis d'une même lettre sur les histogrammes.

La quantité de matière sèche (MS) produite par hectare en campagnes 1 et 2

La figure suivante compare la quantité de matière sèche en kg produite par hectare et par jour en fonction des différents engrais.

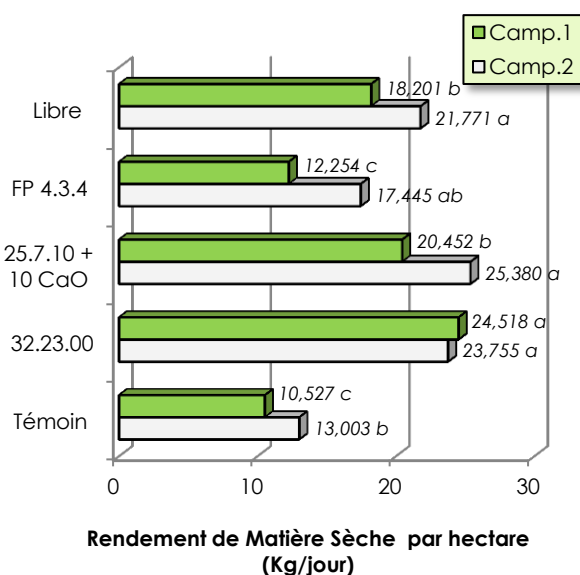


Figure 1 : Rendements de Matière sèche en fonction des engrais par hectare et par jours

Campagne 1

Le témoin sans fertilisation a produit par jour 10,5 kg/ha de matière sèche. C'est l'engrais 32.23.00 qui a eu le rendement le plus élevé (24,51kg/ha). Le 25.7.10+10CaO+10 CaO et la fertilisation libre ont eu des résultats similaires. Enfin, le fumier de poule a eu un résultat équivalent à celui du témoin (12,25 kg/ha par jour d'exploitation).

Campagne 2

La quantité de matière sèche produite par jour par le témoin s'élève à 13 kg/ha. Seules les fertilisations chimiques ont eu des rendements supérieurs à celui du témoin.

La comparaison entre les 2 campagnes indique des rendements supérieurs en campagne 2 qui peuvent être le résultat d'une pluviométrie plus importante en campagne 2.



La quantité de matière sèche (MS) produite par hectare au carême en campagnes 1 et 2

La figure suivante compare la quantité de matière sèche produite par hectare et par jour en fonction des différents engrais pendant le carême soit 183 jours/an.

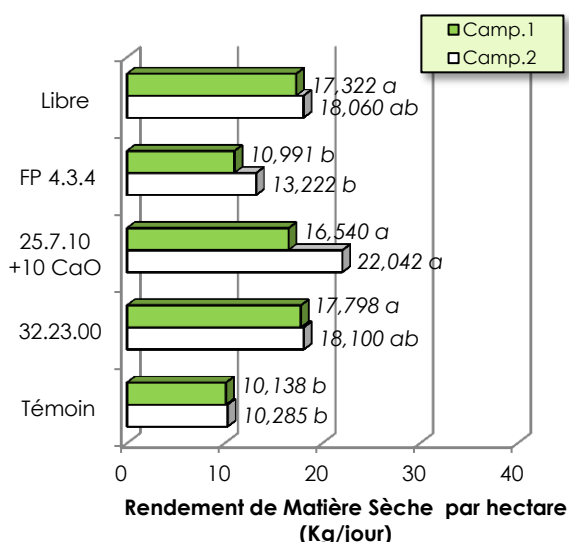


Figure 2: Rendements de Matière sèche en fonction des engrais par hectare et par jours
■ Campagne 1

Pendant le carême le témoin a eu un rendement par jour de 10,14 kg/ha de MS. Ce rendement est équivalent à celui de la fertilisation organique. Les rendements des 3 fertilisations chimiques sont supérieurs aux rendements du témoin et de la fertilisation organique.

■ Campagne 2

C'est l'engrais 25.7.10+10CaO qui a eu un rendement supérieur à celui du témoin (respectivement 22 et 10,28 Kg/ha de MS/jour). Les autres engrais ont eu un rendement équivalent à celui du témoin. La comparaison entre les 2 campagnes indique un rendement plus important en campagne 2 lié à une pluviométrie plus abondante. Elle indique également que l'engrais 25.7.10+10CaO semble plus adapté à ce type de climat.

La quantité de matière sèche (MS) produite par hectare en hivernage en campagnes 1 et 2

La figure suivante compare la quantité de matière sèche produite par hectare et par jour en fonction des différents engrais pendant l'hivernage (182 jours/an).

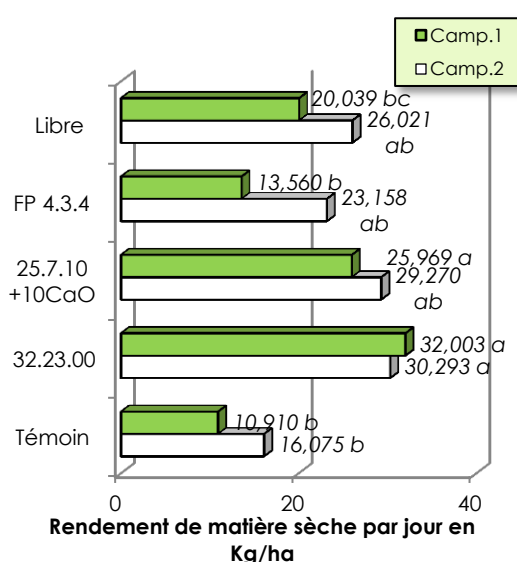


Figure 3: Rendements de Matière sèche en fonction des engrais par hectare et par jours
■ Campagne 1

Pendant l'hivernage les engrais chimiques ont eu une réponse équivalente sur le rendement (bien que les chiffres soient compris entre 18 et 32 Kg/ha et par jour. Ce sont les engrais 32.23.00 et 25.7.10+10CaO qui ont eu un effet significativement supérieur au témoin sur la production de matière sèche.

■ Campagne 2

Seul l'engrais 32.23.00 a eu un rendement supérieur à celui du témoin pendant l'hivernage.

La comparaison entre les 2 campagnes indique une réponse très importante du Fumier de Poule en campagne 2 sur la période de l'hivernage.



Comparaison du coût de chaque fertilisation à l'hectare par an

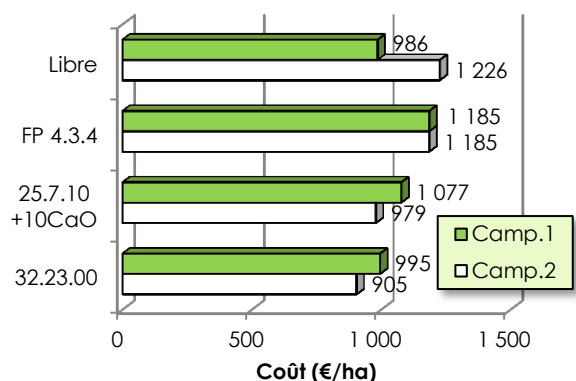


Figure 4: Coûts des différentes fertilisations par campagne

■ Campagne 1

La formule libre est la moins coûteuse (986 €/ha) alors que le coût du fumier de poule et du 25.7.10+10CaO s'élèvent à environ de 1 100 €/ha.

■ Campagne 2

C'est la formule 32.23.00 qui est la moins coûteuse (905€/ha) le coût du fumier de poule et la formulation libre s'élèvent à environ de 1 200 €/ha.

La figure suivante montre le coût de la fertilisation ramenée à la quantité de matière sèche produite.

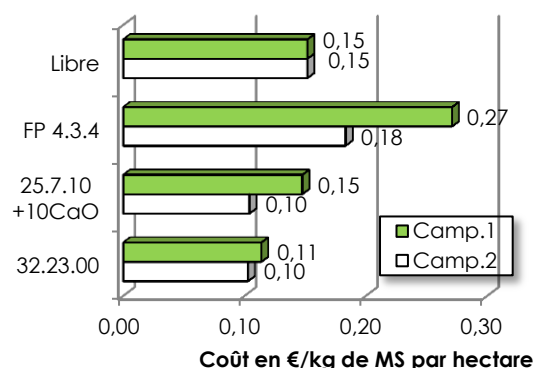


Figure 5: Coût de la fertilisation par campagne par Kg de MS produite

■ Campagne 1

Le coût des différentes fertilisations varie entre 11 Cts d'euros pour la formulation 32.23.00, la moins onéreuse et 27 cts d'euros pour le fumier de poule la plus coûteuse ce qui représente un écart de 16 cts d'euros.

■ Campagne 2

Les écarts de coûts sont plus faibles : 10 cts d'euros pour les formulations 32.23.00 et 25.7.10+10CaO les moins coûteuses et 18 cts d'euros pour le fumier de poule soit un écart de 8 cts. Les bénéfices de la dégradation plus lente du fumier de poule dans le sol se vérifient sur la campagne 2 avec un rendement plus important qui permet une diminution du coût de la fertilisation.



Synthèse des résultats : Nombre d'UGB permis

Campagne 1

	Témoin	32.23.00	25.7.10 + 10CaO	FP 4.3.4	Libre
MS/Ha (Kg/jour)	10,53	24,52	20,45	12,25	18,20
Nombre d'UGB permis	0,8	1,9	1,6	0,9	1,4
MS/Ha (Kg/jour) carême	10,14	17,80	16,54	10,99	17,32
Nombre d'UGB permis	0,8	1,4	1,3	0,8	1,3
MS/Ha (Kg/jour) hivernage	10,9	32,0	26,0	13,6	20,0
Nombre d'UGB permis	0,8	2,5	2,0	1,0	1,5
Coût en €/Ha	0	995,2	1077,1	1185,2	986,0
Coût (€/kg de MS)		0,11	0,15	0,27	0,15

Les modalités témoin et fumier de poule permettent de subvenir aux besoins d'un peu moins d'un UGB/ha (Unité Gros Bétail). La production de MS de l'engrais 32.23.00 est la plus productive et permet de nourrir 2 UGB/ha

Pendant le carême, le nombre d'UGB permis par hectare est de 1 pour le témoin et le fumier de poule. Il est de 1,5 environ pour les 3 autres fertilisations.

Pendant l'hivernage, le nombre d'UGB permis est toujours autour de 1 pour le témoin et le fumier de poule. Il passe à 2,5 pour la fertilisation 32.23.00, la plus productive.

Le coût des différentes fertilisations ramené au kg de MS produit varie entre 11 Cts d'euros pour la formulation 32.23.00, la moins onéreuse et 27 cts d'euros pour le fumier de poule la plus coûteuse. L'écart est de 16 centimes d'euros.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) FERTISAVANE : Synthèse des essais 2016-2018 pour la fertilisation du fourrage
- (2) IKARE, 2013 : Etude AMIV, Lamentin, 20p.
- (3) IKARE 2015 : La gestion des savanes est primordiale pour avoir de l'herbe de qualité à moindre coût. Lamentin, 2p.

Auteurs : I. JEAN-BAPTISTE, D. ALINE

Contributions : F. MARIE, G. VROUST, C. DEGRAS, R. JOACHIM, M. HILAIRE

Campagne 2

	Témoin	32.23.00	25.7.10 + 10CaO	FP 4.3.4	Libre
MS/Ha (Kg/jour)	13,0	23,8	25,4	17,4	21,8
Nombre d'UGB permis	1,0	1,8	2,0	1,3	1,7
MS/Ha (Kg/jour) carême	10,3	18,1	22,0	13,2	18,1
Nombre d'UGB permis	0,8	1,4	1,7	1,0	1,4
MS/Ha (Kg/jour) hivernage	16,1	30,3	29,3	23,2	26,0
Nombre d'UGB permis	1,2	2,3	2,3	1,8	2,0
Coût en €/Ha	0,0	904,8	979,2	1185,2	1225,7
Coût (€/T de MS)		0,10	0,10	0,18	0,15

Les modalités témoin et fumier de poule permettent de subvenir aux besoins d'environ 1 UGB/ha. La fertilisation la plus productive est 25.7.10+10CaO qui permet de nourrir 2 UGB/ha.

Pendant le carême, le nombre d'UGB permis par hectare pour chaque fertilisation est identique à celui de la campagne 1.

Pendant l'hivernage, le nombre d'UGB permis est identique à celui de la campagne 1 excepté pour le FP qui permet de nourrir 1,8 UGB/ha et la fertilisation libre, 2 UGB/ha.

Les écarts de coûts sont plus faibles : 10 cts d'euros pour les formulations 32.23.00 et 25.7.10+10CaO les moins coûteuses et 18 cts d'euros pour le fumier de poule.

Conclusion

Les fertilisations 32.23.00 et 25.7.10+10CaO ont permis de doubler le nombre d'UGB/ha/jour pour un coût de 0,10 €/kg de MS. Ces coûts demeurent un frein pour les éleveurs.

Les bénéfices de la dégradation plus lente du fumier de poule dans le sol se vérifient sur la campagne 2 avec un rendement plus important qui permet une diminution du coût de la fertilisation.



PAPAM

Conversion en bio de la parcelle expérimentale de la Chambre d'agriculture

Le contexte

Depuis quelques années, on assiste à une évolution de la demande en produits dits naturels pour des besoins de santé, d'alimentation etc... En réponse à l'attente des agriculteurs et des consommateurs, la Chambre d'agriculture, a mis en place des essais culturels de Plantes à Parfum Aromatiques et Médicinales (PAPAM).

L'objectif des essais

Ces essais ont pour objectif :

- d'acquérir des références techniques dans nos conditions de culture sur des plantes pour lesquelles très peu de données existent.
- De permettre le développement de la filière PAPAM, en mettant à disposition des agriculteurs des supports techniques sur la production et la valorisation d'une présélection de 24 plantes.

Les résultats

Des fiches techniques issues des données de la parcelle expérimentale de chopotte ont été réalisées (*Brisée, Cassia alata, Congo lala, Fleurit-noël, Framboisin, Glycerine, Gros thym, Herbe mal tête, thé pays Cresson de para, Atoumo, Chardon béni, Coquelicot rouge, Groseille-pays, Herbe à mouches, Herbe charpentier, Bois anisette, Herbe couresse, Arada, Guérit-tout, Pourpier, Balai doux*).

Ces fiches sont téléchargeables à l'adresse suivante :

<https://martinique.chambre-agriculture.fr/publications/productions-vegetales/horticultureppam-plantes-medicinales/>

La certification BIO

La Chambre d'Agriculture a engagé en conversion AB les parcelles d'essais en production de Plantes Aromatiques et Médicinales. Ces parcelles seront en conversion pendant 3 ans. Lors de l'audit de certification l'auditeur a relevé nos points forts à savoir la bonne connaissance des spécificités bio et l'enregistrement des cahiers de cultures. Les références techniques bio seront bientôt disponibles



Réseau de référence en DIVERSIFICATION VEGETALE

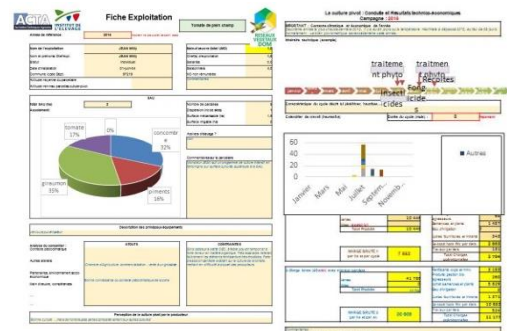
Mis en place dans les différents DOM, ces réseaux s'inscrivent dans les mesures de soutien aux productions et aux filières du POSEI, dont l'ODEADOM assure la gestion. L'objectif de ce réseau est d'acquérir des références techniques et économiques sur des cultures majeures afin entre autre, de disposer d'outils de mesure des résultats des exploitations et d'améliorer les interventions de suivi et de conseils.

En Martinique, la Chambre d'Agriculture assure la coordination régionale du dispositif et le suivi de l'ensemble des fermes. L'ACTA assure la coordination nationale.

Les cultures retenues sur notre territoire sont la cristophine, l'igname, la patate douce, l'orange et la tomate plein champ. Pour chacune de ces cultures, 5 agriculteurs, (soit 25 agriculteurs au total) s'étaient portés volontaires pour adhérer à ce réseau en fournissant leurs données techniques et économiques au technicien de la Chambre d'agriculture en charge du suivi.

La chambre d'agriculture a contribué avec l'ACTA et l'Idèle à la création d'un outil spécifique pour la saisie et le calcul des données technico-économiques appelé Fiche Exploitation.

Les producteurs adhérents aux réseaux reçoivent chaque année les résultats sous le format ci-dessous.



En 2018 a eu lieu une mission d'appui de l'ACTA et de l'Idèle. Lors de cette mission une restitution à l'attention des agriculteurs membre du réseau a été réalisée. Les thèmes suivant ont été discutés :

- La présentation du projet au niveau national et au niveau local
- l'approche méthodologique montrant l'importance de la qualité des données.
- Une présentation des premiers résultats anonymés.

Les producteurs ont montré un vif intérêt lors de cette restitution. Il en est ressorti que la grande variabilité entre campagnes et entre exploitations nécessite un approfondissement et une consolidation des données.

Documents techniques

consultables sur le site internet de la Chambre d'agriculture
www.martinique.chambre-agriculture.fr

- Ferti-Savanne Résultats des essais 2016-2018 pour la fertilisation du fourrage
- Ferti-Savanne – Résumés des résultats des essais 2016-2018 pour la fertilisation du fourrage
- Patate douce : Guide de reconnaissance variétale Patate douce
- Patate douce : Synthèse des résultats des essais variétaux
- *Eryngium foetidum* (chardon béni/Chawdon béni)
- *Hibiscus rosa sinensis* (Coqulicot rouge/kokliko wouj)
- *Justicia pectoralis* (Herbe charpentier/Zèb chapantié)
- *Lepianthes peltata* (Bois anisette/bwa lannizet)
- *Peperomia pellucida* (herbe couresse/zeb kourès)
- *Petiveria alliacea* (Arada/douvan nèg)
- Plantes aromatiques et médicinales (PAM) des atouts : agroécologie et biodiversité
- *Pluchea carolinensis* (Guerit-tout /Djeri tout)
- *Portulaca oleracea* (Pourpier/koupié)
- *Scoparia dulcis* (Balai doux/Balié dou)
- *Anredera Leptostachys Glycerine*/glisérin
- *Capraria biflora* Thé pays/Té péyi
- *Chromolaena odorata* – Fleurit-noel /fléri nwel
- *Eclipta prostrata* /Kongo lala
- *Kalanchoe pinnata* Herbe mal tête/zeb mal tèt
- *Lippia alba* Brisée/Brizé
- *Ocimum gratissimum* Framboisin / Fonbazen
- *Plectranthus amboinicus* Gros thym / Gwo ten
- *Senna alata* - *Cassia alata* /Kasialata





CHAMBRE D'AGRICULTURE MARTINIQUE
Place d'Armes – BP 312 – 97286 LE LAMENTIN CEDEX 02
Tél. : 0596 51 75 75 / Fax : 0596 51 93 42
Mail : ca972@martinique.chambagri.fr

www.martinique.chambre-agriculture.fr

