



LES MATINEES TRANSFERTS

Piste d'innovation en AGRICULTURE

An moman bokantaj

03 Déc
2019

Auditorium
Alain Michel GRESSE
Crédit Agricole
Place d'Armes
Lamentin

RÉSUMÉ DES CONTRIBUTIONS



RITA
MARTINIQUE
Réseau d'innovation
et de transfert agricole


**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
MARTINIQUE

LES MATINEES TRANSFERTS

Une piste d'innovation en AGRICULTURE

03 Décembre 2019



RESUMES DES CONTRIBUTIONS

Pages

- 04 Association entre apiculteurs et agriculteurs à la Martinique : suivi et premiers retours d'expérience**
Patrice BARUL • FREDON Martinique
- 04 Favoriser les abeilles dans son exploitation agricole : quelles plantes choisir**
Chloé PIERRE • FREDON Martinique
- 05 Etude de la spécificité des miels de Martinique pour leur différenciation**
Françoise REGINA • PARM
- 05 FERTIFOU : Essai de fertilisation de parcelles fourragères**
Laurent FRANCIETTE & Isabelle JEAN-BAPTISTE • Chambre d'Agriculture de Martinique
- 06 Etat des lieux et pratique de la filière Bio de Martinique en matière de semences**
Josette OLLON • Chambre d'agriculture de Martinique
- 06 Test de mise en place d'un réseau de fermes pour l'évaluation de semences commerciales Bio**
Isabelle JEAN-BAPTISTE • Chambre d'agriculture de Martinique
- 07 ANANAS**
Jean-José MARTIAL • IT²

Pages

- 07 Une valorisation en frais du KA Manioc : quel serait le stade optimum de récolte ?**
*Sandra ADENET & Elodie MAINGE • PARM
Isabelle JEAN-BAPTISTE • Chambre d'agriculture de Martinique*
- 08 Varietes d'igname (dioscorea alata) résistantes à l'antraxose : quelles nouveautés ?**
*Sandra ADENET & Elodie MAINGE • PARM
Isabelle JEAN-BAPTISTE • Chambre d'agriculture de Martinique*
- 08 Le gros-thym est-il une plante de service pour la tomate ?**
Béatrice RHINO & Régine CORANSON-BEAUDU • CIRAD Hortys
- 10 Alternative aux pesticides : les micro-organismes du sol un atout les agriculteurs**
Olivier CAREME, Mylène ETIENNE, Thierry VILNA • Chambre d'agriculture de Martinique
- 10 Les services écologiques du maïs dans les systèmes maraîchers**
Béatrice RHINO ; Hortys CIRAD; & Metty TREBEAU • FREDON Martinique



RÉSUMÉS

DES PRÉSENTATIONS ORALES



ASSOCIATION ENTRE APICULTEURS ET AGRICULTEURS A LA MARTINIQUE : SUIVI ET PREMIERS RETOURS D'EXPERIENCE

Patrice BARUL • FREDON Martinique

Il existe sur le territoire martiniquais des partenariats visant à associer une activité apicole à une activité agricole. Ce partenariat entre professionnels naît de la volonté d'atteindre un ou plusieurs objectifs qui leurs sont propres. Toutefois, il n'existe pas de référence notamment socio-économique et technique relative à ces associations incitant d'autres professionnels à s'y intéresser voire à se lancer.

Le troisième volet du projet « Apiculture, Agriculture et Environnement » se propose d'acquérir ces références socio-économiques et techniques sur ce type de rapprochement professionnel à l'échelle locale. Pour l'acquisition de ces références, il a été convenu de tester cette association apiculture-agriculture. Au cours de l'année 2019, plusieurs binômes associant agriculteurs et apiculteurs ont été formés. Cet exposé sera l'occasion de mettre en lumière les principaux éléments à prendre en considération tant du point de vue économique, social et environnemental, tout en abordant la notion de « modalités d'entente ». Cette notion participe à la réussite de l'installation voire à la pérennisation d'un rucher au sein d'un agrosystème.



FAVORISER LES ABEILLES DANS SON EXPLOITATION AGRICOLE : QUELLES PLANTES CHOISIR ?

Chloé PIERRE • FREDON Martinique

Animal d'élevage et pollinisateur des cultures, l'abeille mellifère est un insecte apprécié au sein des exploitations agricoles. Nombreux sont les agriculteurs qui la considèrent comme une alliée et qui souhaitent favoriser sa présence. Toutefois pour qu'elle puisse assurer ces différents rôles, une bonne santé des colonies basée en grande partie sur une alimentation suffisante et de qualité est indispensable. L'abeille se nourrit du nectar et du pollen des fleurs présentes dans son environnement, l'exploitation agricole peut donc être un milieu de vie dans lequel elle trouvera le gîte et le couvert. L'aménagement de cet espace en faveur de l'abeille est donc un levier d'action pour l'agriculteur désireux de l'accueillir. « Quelles plantes choisir pour favoriser les abeilles dans mon exploitation agricole ? » sera alors l'interrogation qu'il pourra être amené à se poser. Telle fut aussi la question abordée dans le deuxième volet du projet Apiculture, Agriculture et Environnement. Nous élaborons un livret dont l'objectif est de présenter des plantes d'intérêt apicoles et leurs caractéristiques. Il donnera des clés pour mieux intégrer ces plantes dans un aménagement de l'exploitation agricole qui soit durable c'est-à-dire qui correspond aux besoins de l'abeille et qui répond aux besoins, contraintes, enjeux et objectifs des agriculteurs.



ETUDE DE LA SPECIFICITE DES MIELS DE MARTINIQUE POUR LEUR DIFFERENCIATION

Françoise REGINA • PARM

Les apiculteurs Martiniquais produisent différents miels qui sont fonction des espèces végétales visitées par les abeilles, tous sont vendus sous l'appellation « Miel de Martinique ». L'étude de la spécificité de ces miels permettra de les différencier sur le marché et ainsi de mieux les valoriser économiquement.

Cette étude s'appuie sur un programme de travail combinant l'étude de l'environnement végétal des ruchers et l'analyse d'une large gamme de miels représentatifs de la production Martiniquaise : analyses physicochimiques, analyse sensorielle et analyse pollinique.

La première palynothèque de référence des espèces d'intérêt apicole de Martinique sera établie. Cet outil incontournable pour l'analyse des miels permettra de déterminer leur origine botanique et géographique.

Les résultats obtenus permettront :

- De valoriser la spécificité et la typicité des miels de Martinique
- D'améliorer les pratiques de travail en miellerie pour mieux maîtriser la qualité du miel
- Une meilleure valorisation économique du miel par l'apiculteur
- D'acquérir des prérequis utiles à l'obtention d'un signe qualité de l'origine (IGP, AOC).
- De favoriser une structuration durable de la filière.



FERTIFOU : ESSAI DE FERTILISATION DE PARCELLES FOURRAGERES

Laurent FRANCIETTE & Isabelle JEAN-BAPTISTE • Chambre d'Agriculture de Martinique

L'analyse des pratiques des éleveurs de ruminants en période sèche révèle que leur alimentation dépend en grande partie de l'achat de fourrages ou de concentré au détriment de leur propre production de fourrage.

Les études conduites par IKARE (Ikare, 2013 et 2015) ont également montré que la fertilisation des savanes était insuffisante et irrégulière.

Un essai préliminaire conduit sur 2 campagnes entre juin 2016 et juin 2018 a montré que les fertilisations appliquées ont permis de doubler la productivité de l'herbe pour un coût compris entre 0,10 et 0,18 €/kg de MS en fonction des matières fertilisantes testées. Ces coûts demeurent un frein pour les éleveurs, malgré le gain en production fourragère.

L'essai a été reconduit avec les mêmes formulations mais en diminuant les quantités appliquées afin de préciser :

- L'impact sur la production fourragère de ces différentes fertilisations (minérales ou organiques) sur la prairie améliorée,
- l'impact économique de ce nouveau dosage de matières fertilisantes.



ETAT DES LIEUX ET PRATIQUE DE LA FILIERE BIO DE MARTINIQUE EN MATIERE DE SEMENCES

Josette OLLON • Chambre d'Agriculture de Martinique

Disposer de semences adaptées à nos conditions n'est pas aisé sous nos latitudes. Ce dysfonctionnement est encore plus préjudiciable en agriculture biologique. De ce constat a émergé le projet MADINBIOSEM, initié par la Chambre d'Agriculture, le GRAB et le SEA-CTM. Les objectifs premiers étaient de réaliser un état des lieux de la filière et de l'existant en termes de semences à partir d'une enquête permettant de répondre aux questions suivantes :

- Quelle est la typologie des exploitations Bio ?
- Quelles sont les pratiques en matière de semences ?
- Quelles sont les semences commerciales disponibles ?
- Existe-t-il des références locales disponibles sur ces semences ?

Sur les 68 agriculteurs bio dénombrés, 38 ont été enquêtés soit 56 %. Les enquêtes représentent 90 % des agriculteurs en maraichage. Les résultats indiquent que 55% des exploitations enquêtées sont des entreprises individuelles, 73 % fonctionnent avec 1 ETP, 22 % d'entre elles commercialisent leur production sur le marché.

Pour une majorité d'espèces les semences sont autoproduites. Pour les autres tous les producteurs indiquent que l'offre en semences disponibles est faible, chère, peu adaptée à notre contexte.



TEST DE MISE EN PLACE D'UN RESEAU DE FERMES POUR L'EVALUATION DE SEMENCES COMMERCIALES BIO

Isabelle JEAN-BAPTISTE • Chambre d'agriculture de Martinique

Parmi les principaux freins de développement de l'agriculture biologique à la Martinique, on note le difficile accès aux semences et plants certifiés et leur coût élevé. De ce constat a émergé le projet MADINBIOSEM, initié par la Chambre d'Agriculture, le GRAB et le SEA-CTM. Les objectifs premiers étaient de réaliser un état des lieux de la filière et de l'existant en termes de semences par le biais d'une enquête. Celle-ci a révélé entre autres que les producteurs ne disposent pas de références locales sur les variétés commerciales. Les partenaires du projet ont suggéré la mise en place d'un réseau de fermes accueillant des essais de variétés du commerce. Il s'agissait d'évaluer leur adaptation au contexte tropical, produire des références rapidement mobilisables par les agriculteurs. C'est ainsi que ce schéma de production de références a été testé sur 4 variétés de laitue de Gauthier Semence (Gotham, Goldorac, Storina et Palatina). Le schéma a bien fonctionné grâce à l'engagement des producteurs impliqués. Le projet initié cette année devrait continuer. Cela permettra de poursuivre l'acquisition de références sur les variétés commerciales dans un premier temps et dans un second temps évaluer, multiplier des ressources génétiques ou variétés patrimoniales.

UNE VALORISATION EN FRAIS DU KA MANIOC : QUEL SERAIT LE STADE OPTIMUM DE RECOLTE ?

Sandra ADENET & Elodie MAINGE • PARM

Isabelle JEAN-BAPTISTE • Chambre d'Agriculture de Martinique

Le Ka manioc est un tubercule dont la faible teneur en acide cyanhydrique permet sa valorisation en produit frais ou transformé. Cette double exploitation assure aux producteurs un plus grand choix pour la commercialisation de ce produit. Le stade de récolte est important pour sa valorisation en frais, en effet une récolte trop précoce entraîne un faible rendement et donc une perte de revenu. Une récolte trop tardive a pour conséquence d'augmenter la teneur en fibres, rendant une partie du tubercule trop dur. La fourchette récolte donnée de façon générique est de 6 à 12 mois après plantation, celle-ci varie cependant selon les variétés, les zones de cultures...

Ce produit une fois récolté est très rapidement périssable. Il doit être commercialisé dans les heures qui suivent la récolte ou stocké quelques jours au froid. Une étude préliminaire sur les conditions de conservation post récolte a donné des pistes de valorisation.



VARIETES D'IGNAME (*Dioscorea alata*) RESISTANTES A L'ANTHRACTOSE : QUELLES NOUVEAUTES ?

Sandra ADENET & Elodie MAINGE • PARM

Isabelle JEAN-BAPTISTE • Chambre d'Agriculture de Martinique

Face à la problématique de l'antracnose, maladie due à un champignon infestant les cultures d'igname depuis les années 70, les différents acteurs économiques et de la recherche se sont engagés dans des programmes de développement de nouvelles variétés résistantes à cette maladie. L'étude a porté sur neuf variétés résistantes à l'antracnose (3 issues des travaux de recherche du CIRAD et 6 issues de ceux de l'INRA Antilles-Guyane) en comparatif à trois témoins sensibles à l'antracnose (Pakala, Kinabayo, Kabusah).

Le transfert de ces nouvelles variétés en parcelle expérimentale et chez des agriculteurs a pour objectif de tester leur adaptation dans nos conditions de sols et de climats, de valider les itinéraires techniques pour leur culture. Le croisement de ces données avec l'étude de l'aptitude de ces nouvelles variétés à la transformation et de leurs qualités nutritionnelles et organoleptiques constitue un intérêt pour orienter les producteurs sur le choix de variétés adaptées pour le marché du frais et/ou de la transformation.

Les résultats établis permettent, aujourd'hui, d'élargir la gamme des variétés résistantes à l'antracnose, à mettre en culture sur le territoire, et de fournir aux agriculteurs des données techniques, nutritionnelles et gustatives sur ces variétés



LE GROS-THYM EST-IL UNE PLANTE DE SERVICE POUR LA TOMATE ?

Béatrice RHINO & Régine CORANSON-BEAUDU • CIRAD Hortys

L'aleurode *Bemisia tabaci*, ravageur majeur des cultures maraîchères, est sensible à la confusion d'odeurs et l'utilisation de plantes ou d'extraits de plantes répulsives peut être une alternative pour contrôler *B. tabaci*. En Martinique, le gros-thym (*Plectranthus amboinicus*) est une plante aromatique dont le composé majeur, le carvacrol est connu comme répulsif pour *B. tabaci*. Les résultats des tests olfactifs réalisés dans le projet GRABT ont montré que l'huile essentielle de feuilles de gros-thym est répulsive pour l'aleurode. En serre, nous avons observé que la réduction des populations d'aleurodes sur tomate associée au gros-thym dépendait de la zone d'origine pédoclimatique des boutures. Toutefois, en association avec la tomate sur une parcelle infestée par *Ralstonia solanacearum*, agent du flétrissement bactérien, il aggrave la maladie chez la tomate. Les résultats réalisés dans le cadre du projet AGROBIODEV ont montré que le gros-thym est une plante hôte de *R. solanacearum*, multipliant les populations du pathogène dans la rhizosphère même en absence de symptômes sur le gros-thym. En conclusion, les extraits de feuilles de gros-thym sont une solution prometteuse pour protéger la tomate et le gros-thym cultivé en pots pourrait être utilisé comme plante de service..



RÉSUMÉS DES POSTERS



ALTERNATIVE AUX PESTICIDES : LES MICRO-ORGANISMES DU SOL UN ATOUT LES AGRICULTEURS

Olivier CAREME, Mylène ETIENNE, Thierry VILNA • Chambre d'agriculture de Martinique

Les micro-organismes efficients (EM en anglais), sont répartis en 5 groupes :

- Les bactéries photosynthétiques
- Les bactéries de l'acide lactique
- Les levures
- Les actinomycètes
- Les champignons de fermentation

Ces micro-organismes permettent d'améliorer :

- la germination, la croissance, la floraison, la fructification et la reproduction des cultures.
- Les caractéristiques physiques, chimiques et biologiques des sols
- L'efficacité de la matière organique
- La régulation des populations de pathogènes et de ravageur du sol
- La production de composés bioactifs (exemple des antibiotiques)

La valorisation pour l'agriculture consiste à une multiplication de ces microorganismes par la mise en place de processus de bio-fermentation..



LES SERVICES ECOLOGIQUES DU MAÏS DANS LES SYSTEMES MARAICHERS

Béatrice RHINO CIRAD Hortys; & Metty TREBEAU • FREDON Martinique

Dans les systèmes de cultures maraîchères, le maïs doux fournit plusieurs services écologiques. Semé en bordure de parcelles de tomates, grâce à sa panicule et à ses soies, il peut être utilisé comme plante-piège contre la noctuelle de la tomate *Helicoverpa zea*. La noctuelle pondra préférentiellement sur le maïs, ce qui réduira l'infestation des tomates. A une forte densité, les bordures de maïs servent aussi de barrière physique pour l'aleurode *Bemisia tabaci*, l'empêchant ainsi de rentrer sur la parcelle. Le maïs en floraison est aussi un habitat pour les auxiliaires des cultures. Lorsque les étamines sont visibles sur la panicule, le pollen est disponible pour les abeilles. Des prédateurs sont aussi trouvés sur la panicule ou sur les soies de maïs, telles que les coccinelles et les punaises prédatrices. Toutefois les fonctionnalités du maïs dépendent aussi des variétés. Nous avons montré que la variété Java (Technisem) est la meilleure variété car elle allie les fonctions de plante-piège et d'habitat pour les prédateurs. De plus, les épis sont peu infestés et peuvent être récoltés avant de la destruction des bordures.



LES MATINEES TRANSFERTS

Une piste d'innovation en AGRICULTURE

03 Décembre 2019

RESUMES DES CONTRIBUTIONS

