Appel à projets d'innovation et de partenariat 2015

Dossier finalisé

Organisme chef de file :
Date de début de projet : ARMEFLHOR
Durée : 36 mois – 2016 - 2018
N° de(s) la manifestation(s) d'intérêt initiale(s) : 5543

RITA RÉUNION
Réseau d'innovation et de transfert agricole

TITRE : Développer des systèmes de production d'ananas en Agriculture Biologique
Titre court : ANANABIO

BREF RESUME :
La finalité du projet ANANABIO est de mettre au point des systèmes de production d'ananas en Agriculture Biologique (AB). ANANABIO vise la construction, avec les utilisateurs finaux, de systèmes de culture adaptés à ce mode de production réglementé. Les principaux freins à ce développement sont liés à l'usage d'intrants chimiques (fertilisants et pesticides) pour lesquels le projet vise leurs subsitutions directes (intrants utilisables en AB) ou indirectes via des services écosystémiques apportés par des plantes de services. Ce projet vise finalement le développement et la valorisation de cette production en réponse à la forte demande à la fois sur le marché local frais/transformé, la restauration collective, et le marché export.

MOTS CLES : Agriculture Biologique, Ananas, fertilisation, protection des cultures, systèmes de cultures

---

ORGANISME CHEF DE FILE :
Nom : Association Réunionnaise pour la Modernisation de l'Economie Fruitière, Légumière et HORticole (ARMEFLHOR)

CHEF DE PROJET :
Nom, Prénom : Soler Alain
Organisme employeur : CIRAD
UPR Systèmes bananes et ananas,

PRESENTATION GENERALE DU PROJET

Objectifs poursuivis :
Le projet proposé s'inscrit dans le thème 1 de l'appel à projets, « conception et conduite de systèmes de production diversifiés et économiquement viables dans tous les territoires, basés sur les principes de l'agroécologie en valorisant l'approche systémique visant au développement de l'agriculture biologique».

La finalité du projet est de mettre au point des systèmes de production d'ananas en Agriculture Biologique adaptés aux contraintes des utilisateurs finaux et des conditions environnementales.

Ce projet vise plusieurs objectifs spécifiques :

- acquérir de nouvelles références sur les différentes opérations techniques mises en œuvre dans l'itinéraire de production d'ananas en Agriculture Biologique ;
- améliorer l'optimisation du recyclage des nutriments et limiter les pertes ;
- contrôler les bioagresseurs et produire du matériel de plantation sain avec des pratiques compatibles avec une production AB ;
- évaluer les performances (économiques, qualités environnementales et des produits) et les conditions d'appropriation des opérations techniques innovantes proposées ;
- diffuser les résultats du projet pour un transfert réussi auprès des différents acteurs de la filière.

Si ce projet vise le développement de la production d'ananas AB, les références techniques acquises s'appliquent à différentes situations ou approches agricoles désirant favoriser la mise en œuvre du projet agroécologique pour la France.

Les enjeux

La filière fruits et légumes via son projet stratégique « Horizon 2020 » participe à l'effort collectif d'accroître la sécurité alimentaire de l'île de la Réunion mais également de renforcer le positionnement de sa production sur les marchés nationaux et européens. A terme, l'ambition est de pouvoir augmenter de 40 000 tonnes la production annuelle de fruits et légumes sur notre territoire et ce, en priorisant nos actions autour de productions identifiées comme prioritaires ; l'ananas s'inscrit dans cette logique.
L'ananas constitue la première culture de diversification en termes de valeur et de tonnage à La Réunion et son exportation représente 75% des exportations de fruits de l'île. Chaque année ce sont ainsi 16 000 tonnes d'ananas qui sont produits sur une surface de 360 ha, ce qui concerne 375 exploitations (source : DAAF, 2010).
Et ce, dans un contexte où l'ensemble des acteurs s'accordent sur la nécessité de développer un itinéraire technique de production qui permettrait une valorisation du produit en Agriculture Biologique.
A La Réunion, l'Agriculture Biologique a connu au cours de ces dernières années un véritable essor. Ainsi entre 2007 et 2013, le nombre de producteurs a été multiplié par 3 pour atteindre plus d'une centaine toutes productions confondues. Sur la même période, la surface cultivée est passée de 100 ha à plus de 550 ha, soit environ 1,3 % de la SAU totale du département. La production biologique du département est évaluée à 1 500 tonnes et concerne principalement les productions fruitières et maraîchères. La demande locale en produits bio est importante et loin d'être satisfaite.
Véritable pilier de la diversification agricole, l'ananas constitue un enjeu majeur de l'agriculture réunionnaise. La demande d'ananas Bio concernent à la fois le marché local frais/transformé, la restauration collective et le marché export. Un besoin estimé à plus de 800 t, soit 8% de la production en ananas du Département, que nous ne sommes pas en mesure de répondre en absence d'itinéraire technique.

Présentation des actions

Ce projet repose sur un programme de travail organisé autour de 7 actions complémentaires, dont une action de coordination assuré par l'organisme chef de file et le chef de projet :

Action 0 : Coordination du projet (Animation ARMEFLHOR-CIRAD Antilles, UR 26)

0.1. Gestion administrative et financière
0.2. Coordination scientifique et technique

Action 1 : Fertilisation organique (Animation CIRAD Réunion, UR 78)

1.1. Evaluation du potentiel de transformation (minéralisation carbone et azote) au laboratoire des fertilisants organiques potentiels de la culture d'ananas en AB
1.2. Détermination de l'expression au champ du potentiel de transformation (minéralisation carbone et azote) des fertilisants organiques potentiels de la culture d'ananas en AB
1.3. Evaluation des pertes (lixiviation, azote amoniacal)
1.4. Organisation de la disponibilité en matières organiques

Action 2 : Mécanisation plantation et gestion des résidus (Animation ARMEFLHOR)

2.1. Evaluation des critères de sélection pour la conception d'un matériel agricole adapté à la plantation et à la destruction des résidus de cultures suivant les conditions de culture d'ananas à La Réunion
2.2. Sélection des engins adaptés aux critères par prospection sur des modèles existant ou par des demandes de réalisation spécifique
2.3. Développement d'outils de destruction des cultures en résidus très fins

Action 3 : Gestion enherbement (Animation ARMEFLHOR)

3.1. Gestion de l'enherbement sur l'inter-rang par les plantes de services
3.2. Autres méthodes de gestion de l'enherbement sur l'inter-rang
3.3. Conception de systèmes alternatifs au paillage plastique en polyéthylène

Action 4 : Aspect sanitaire sur la production d'ananas (Animation CIRAD, UR 26)

4.1. La production de matériel végétal sain
4.2. La protection des cultures
4.3. Le TIF Bio, une méthode d'induction florale de l'ananas pour une production certifiée AB

Action 5 : Evaluation système de culture (Animation CIRAD Réunion, UR 103)

5.1. Intégrer des 'plantes de services' dans l'agro-écosystème
5.2. Mettre en place et suivi d'un collectif de fermes pilotes
5.3. Co-construire les indicateurs d'acceptabilité des techniques innovantes testées dans les systèmes de production d'ananas AB et de leurs conditions d'appropriation
5.4. Co-construire les indicateurs d'acceptabilité des produits issus des systèmes de production d'ananas AB
5.5. Co-Construire des systèmes de culture d'ananas AB et en évaluer les performances (économiques, environnementales et agronomiques)

Action 6 : Transfert et valorisation scientifique et technique (Animation : Chambre d'Agriculture)

6.1. Elaboration et mise en place de modules de formation à destination des techniciens agricoles, des agriculteurs, des enseignants et des apprenants de lycée agricole
6.2. Valorisation scientifique et technique : production de fiches techniques et de publications

II. Originalité du projet

Ce projet s'appuie sur une vision intégrée du système de culture AB d'ananas qui prend en compte chacune des opérations techniques de l'itinéraire et évalue leurs performances en milieu réel. Cette approche innovante repose sur le prototypage participatif afin de concevoir le prototype de système de culture AB d'ananas, qui est évalué dans les fermes pilotes, en adéquation avec les contraintes de production et de mise en marché.

Une des originalités de ce projet est de mobiliser des compétences scientifiques et techniques multidisciplinaires (physiologie, agronomie, socio-économie), et un partenariat diversifié (acteurs de la filière ananas, du développement, de la recherche). De plus, ce projet met en lien des unités de recherche et instituts techniques de différents départements d'outre-mer (Antilles, Réunion) permettant ainsi le partage des expériences et la synergie d'actions pour aboutir à des systèmes de production biologiques adaptés au milieu tropical et permettant d'assurer une compétitivité des produits d'outre-mer au niveau national, européen et international. Les producteurs d'ananas auront à leur disposition de nouveaux itinéraires techniques répondant au cahier des charges AB, et adaptés à leurs conditions de production et de mise en marché. De plus, les opérations techniques innovantes (fertilisation organiques, gestion de l'enherbement, induction florale, etc.) visent plus largement les producteurs d'ananas qui souhaitent favoriser les principes de l'agro-écologie.