

ACTIVITE RIZ : FOFIFA CRR SO / PRIASO 2015 - 2019

1- Titre du projet /convention 2 : Appui à la production semencière et formation des producteurs

2- Problématique prise en charge :

- a. Inexistence des CMS
- b. Inexistence ou Mauvaise organisation de la production semencière
- c. Autoproduction de semences par les paysans
- d. RMRs
- e. Manque / Insuffisance d'encadrement techniques des agriculteurs
- f. Baisse de productivité

3- Responsable du projet /convention : RANDRIANASOLO Albert.

4- Chercheurs associés : RAKOTOMAMONJY Siméon, DRA Antananarivo

5- Objectif de l'activité :

Activités structurées en deux volets : Volet « appui à la production semencière » et le volet « formation des producteurs ».

Objectifs du volet « appui à la production semencière » : 16 tonnes de semences de base de riz

Quant au volet formation, au moins 5 groupements de 25 membres par site du projet sont formés et sensibilisés à l'utilisation des paquets préconisés par la recherche.

6- Site(s) d'intervention : Les 3 zones d'interventions du projet : Manombo Ranozaza (Ankililoaka), Bas Mangoky (Tanandava) et Taheza (Bezaha).

7- Résumé succinct Matériels et Méthode :

- Pour le volet appui à la production semencière :

SELECTION VARIETALE :

✓ Riz de saison :

Deux sur trois zones prévues du projet sont concernées par l'activité et s'agissent : Bezaha et Manombo ranozaza.

Le matériel végétal est composé de 6 variétés test X415, X372, X398, X360, MR, X265 et 2798 et une variété local servant de témoin mais variable selon les blocs ou répétitions et les zones.

Pour l'ensemble des tests dans toutes les zones les variétés X265 et 2798 ont un problème de germination et sont de ce fait écartés des tests.

Le repiquage a été fait à 1-2 brin par poquet de 20 x 20 cm.

La parcelle élémentaire mesure 100 m² et l'allée de séparations entre traitements de 0.5 m.

Test variétal à Milenaka avec comme témoin la variété locale « Masopiso »



Test variétal à Antanambao (Taheza), avec comme témoin la variété locale « Mazotoa »





Les différentes mesures et notations durant les suivi-observations sont reportées dans le tableau ci-après :

Comportement aux principales maladies

- Pyriculariose

Variétés	Zones du projet	
	Bezaha	Manombo ranozaza
MR	Bon	Bon
X360	Bon	Bon
X265	-	-
2798	-	-
X415	Bon	Bon
X398	Bon	Bon
X372	Bon	Bon
Mazotoa	Bon	
Masopiso		Bon

La quasitotalité des variétés de riz testées se montrent au moins tolérantes à la pyriculariose, maladie rappelons-le qui se montre plus sérieuse aussi bien à Taheza qu'à Manombo ranozaza notamment pour quelques variétés locales sensibles.

- Virose RYMV

Variétés	Zones du projet	
	Bezaha	Manombo ranozaza
MR	Moyen	
X360	Moyen	
X265	-	
2798	-	
X415	Moyen	
X398	Moyen	
X372	Mauvais	
Mazotoa	Mauvais	

Masopiso		
----------	--	--

Pour la virose, aucune des variétés testées ne se sont montrées indemnes de la maladie mais l'attaque la plus sérieuse s'observe chez les variétés Mazotoa et X372.

Cette distinction variétale en terme de résistance à la virose n'a pu être détecté à Manombo ranozaza, la maladie y étant moins importante voire absente.

Autres composantes de rendement

- Tallage moyen (sur 10 échantillons de plants)

Variétés	Zones du projet	
	Bezaha	Manombo ranozaza
MR	17.3	16.5
X360	18.2	17.2
X265	-	-
2798	-	-
X415	21.4	20.2
X398	18.5	17.5
X372	17	16.2
Mazotoa	17	
Masopiso		16.4

Entre zones du projet, c'est plutôt Bezaha qui est meilleure en terme de tallage moyen par variété, le maximum est 21.4 talle par touffe contre 20 à Manombo ranozaza.

Au niveau variétal, c'est la X415 qui est meilleur suivi de X398 et de X360 et enfin de MR.

- Rendement (t/ha) (10 x 1m² par parcelle élémentaire)

Variétés	Zones du projet	
	Bezaha	Manombo ranozaza
MR	2.75	4.25
X360	3	4.30
X265	-	-
2798	-	-
X415	2.05	4.5
X398	2.18	3.5
X372	1.75	2.35
Mazotoa	2	
Masopiso		4

Bien que Bezaha est meilleur en terme de tallage moyen par variété, le rendement y est faible suite à l'attaque de la virose.

C'est la X360 suivie de MR est meilleure en riziculture de saison dans les deux zones du projet.

Test variétal à Ampihamy (Taheza)



Test variétal à Besely (Taheza) montrant la différence de cycle à gauche et un plant virosé arraché par le producteur à droite



Symptomatologie de la virose : jaunissement de feuillage, nanisme et stérilité des plants infectés

✓ **Riz de contre saison :**

Le dispositif du test est en blocs dispersés sur trois localités par zone du projet. Le matériel végétal est composé par trois variétés test MR, ON333, X1659 et une variété locale qui servira de témoin et qui est variable suivant les zones.

La taille de parcelle élémentaire est de 5 ares et une allée de 0.5 m sépare les traitements.

Le repiquage à un brin par poquet de 20 x 20 cm.

Vue partielle de quelques répétitions de tests à TAHEZA



Quelques parcelles de tests à MANOMBO RANOZAZA

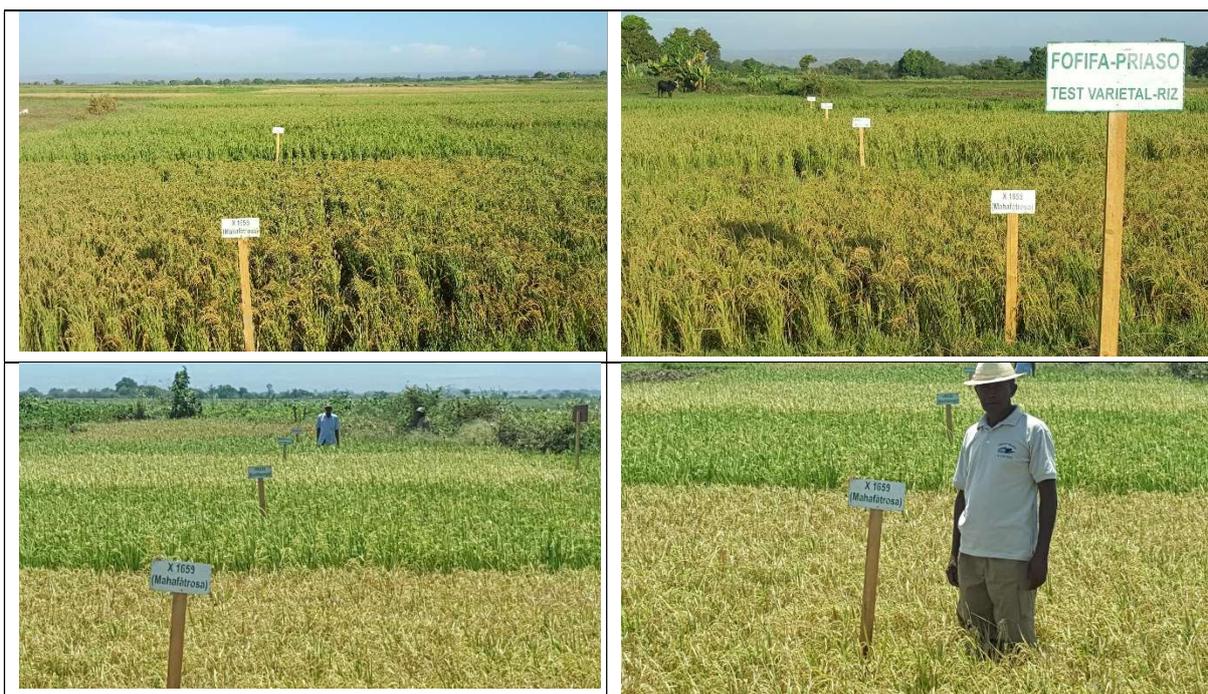


Pour la zone de Bas Mangoky, deux répétitions sur les trois prévues ont pu être mises en place.



Parcelle de test variétal de contre saison riz à Bas Mangoky : la partie verte n'est autre que les repousses de la variété la plus précoce qui a déjà été récoltée, la X1659

Les mesures et suivi ont été effectués durant toutes les phases végétative et reproductives et ont concerné le tallage, le comportement aux maladies, le rendement etc...



Parcelle de test variétal à Ankiliabo / Manombo ranozaza : La variété X1659 au stade pâteux quand les autres variétés sont encore à l'épiaison.

Les résultats de mesures et différentes observations sont reportées dans le tableau ci-après :

Comportement aux principales maladies

<u>Pyriculariose</u>	Zones du projet
-----------------------------	-----------------

Variétés	Bezaha	Manombo ranozaza	Bas Mangoky
MR	Bon	Bon	Bon
ON333	Bon	Bon	Bon
X1659	Bon	Bon	Bon
Tsiandrama	-	-	Bon
Mazotoa	Bon	-	-
Masopiso	-	Bon	-

La pyriculariose est présente dans toutes les zones du projet ; Toutes les variétés testées se comportent bien à la pyriculariose qui n'a de ce fait aucun impact ou faible sur la production. Aucune variété testée n'a obtenu une note supérieure à 3 dans l'échelle de notation SES de maladie.

<u>Virose</u>	Zones du projet		
Variétés	Bezaha	Manombo ranozaza	Bas Mangoky
MR	MR		
ON333	R		
X1659	MS		
Tsiandrama	-		
Mazotoa	MS		
Masopiso	-		

C'est seulement dans la zone de Bezaha que la maladie RYMV se montre importante et que la différence entre variétés est significative pour ce qui concerne le niveau de résistance à la maladie.

Parmi les variétés testées seule la variété ON333 peut être classée résistante à la virose RYMV.

<u>Tallage moyen (sur 10 échantillons de plants)</u>	Zones du projet		
Variétés	Bezaha	Manombo ranozaza	Bas Mangoky
MR	17.2	16.8	18.4
ON333	17.5	17	17.6
X1659	16.5	16	17.2
Tsiandrama	-	-	16.9
Mazotoa	16.8	-	-
Masopiso	-	15.9	-

Bien que la différence entre zones et variétés n'est pas bien nette pour la variable tallage, nous pouvons noter une supériorité de Mangoky (Moyenne de 18 talles par plant) par rapport aux deux autres zones (17 pour Bezaha et 16 talles par touffe pour Manombo ranozaza). Au niveau variété, la tendance a fait que MR est supérieure avec 18 talles moyennes contre environ 16 pour les autres variétés.

<u>Rendement moyen en t/ha (moyenne sur 10 x 1 m²)</u>	Zones du projet			
	Bezaha	Manombo ranozaza	Bas Mangoky	Moyenne
Variétés				
MR	2,5	3,75	5	3,75
ON333	3,1	3,25	4,2	3,52
X1659	2,25	3,45	3,5	3,07
Tsiandrama	-	-	3,75	3,75
Mazotoa	2,75	-	-	2,75
Masopiso	-	3	-	3,00
Moyenne	2,65	3,36	4,11	3,31

Pour la variable rendement unitaire (par m²) extrapolé en t/ha, nous pouvons noter la supériorité de Mangoky (4.11 t/ha) sur deux autres zones.

Pour l'ensemble des sites MR suivi de près par ON333 et de X1659 sont meilleure en contre saison pour l'ensemble des sites.

PRODUCTION DE SEMENCES DES VARIETES SELECTIONNEES :

-A Bezaha, une parcelle de 2 ha a été mise en place pour la production de semences de base des deux variétés, MR (Berengirengy) et X1659 (Mahafatrosa). Les plants sont repiqués 15-20 jours après semis et se fait à 1 brin par poquet de 20 x 20 cm.

-A Manombo ranozaza, une parcelle de 3 ha pour la production de semences de base de la variété très prisées des producteurs de la zone, la X1659.

-A Bas Mangoky, en riziculture de saison, une parcelle de 1.55 ares a été consacrée pour la production de semences de base de deux variétés MR et X1659.

Par ailleurs 1 ha de rizière est en cours de préparation pour la production de semences de base de ces deux mêmes variétés.

Nous tenons à signaler que l'ouverture de réseau hydroagricole du Bas Mangoky est en retard de 2 mois par rapport au calendrier culturale de contre saison et suite aux travaux d'entretien et de réhabilitation du réseau.

Semences de base produites.

Spéculation	Production (kg)	Quantité distribuée (kg)	Explication Ecart
Riz	9 400	9 200	Assèchement parcelles suite à la coupure fréquente d'eau d'irrigation

○ Pour le volet formation des producteurs :

Les points développés durant la formation sont les caractéristiques des variétés diffusées par la recherche, la technique culturale préconisées et disponibles actuellement, les moyens de lutte contre les insectes ravageurs et maladies des cultures et enfin l'importance des fumure minérale et organique en agriculture.

Nombre participants par zone :

- 79 repartis sur 12 groupements pour Bezaha
- 83 repartis sur 28 groupements pour Ankililoaka
- 31 participants repartis sur 8 groupements pour Bas Mangoky

8- Perspectives :

Enrichissement de germoplasm riz du CRR SO

Caravane de Fertilité et Sélection variétale et production de semences pour les autres ppi du Sud et Sud Ouest (? Régions Anosy, Androy)