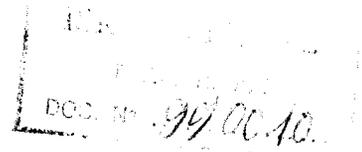


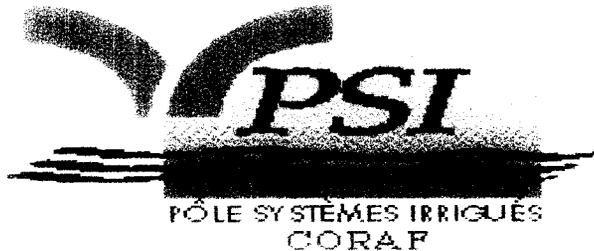
C1000275

5084
21005



MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE

INSTITUT SENÉGALEAIS DE RECHERCHES AGRICOLES
ISRA



1107/107-2011/107-2012

RESUME DES TRAVAUX

Thiaka DIOUF

Février 1999

I - INTRODUCTION

En dépit des potentialités disponibles (terres, eau, ouvrages hydro-agricoles et paquet technologique), la production rizicole est loin de couvrir les besoins des populations rurales et urbaines la production est limitée par diverses contraintes d'ordre climatique agronomique et socio-économique

Dans l'optique de trouver des solutions techniques et stratégiques adaptées aux différentes conditions d'exploitation du monde rural pour résoudre les problèmes liés à l'intensification de la riziculture à travers les acquis de la recherche une activité de recherche portant étude et amélioration de la culture du riz en milieu paysan a été menée par l'opération phytotechnie riz en hivernage 1997 en contre saison chaude 1998 et en hivernage **1998**.

Cette activité découle d'une synthèse sur la double culture effectuée en **1996**

L'activité consiste à

- tester les possibilités d'application des itinéraires techniques recommandés par la recherche et de faire apparaître les contraintes qu'elles peuvent engendrer
- évaluer les possibilités réelles de la double culture tant du point de vue des rendements que de l'organisation du travail au niveau de l'exploitation.

En hivernage 1997 17 paysans constituant chacun une répétition dont 7 dans le delta et 10 à Donaye ont été suivis.

En contre saison chaude **1998**, 10 paysans ont été suivis dont 5 dans chaque secteur

En hivernage 1998, 18 paysans ont été suivis dont 8 dans le Delta et 10 à Donaye

L'essai a été conduit dans le delta et la moyenne vallée (Donaye)

Dans le delta le dispositif est aléatoire., constitué de blocs complets dispersés comportant 4 traitements avec 2 facteurs à deux niveaux. Le premier facteur représente les variétés (Sahel 108 et IRI 529-680-3) et le 2e facteur les techniques culturales (t_1 = paquet technique, t_2 pratiques paysannes) A Donaye, une seule variété a été utilisée (Sahel 108), ce qui limite le nombre de facteurs à étudier à un seul les techniques culturales.

II - RESULTATS

Caractéristiques des sols des parcelles

Les moyennes des paramètres physiques par saison et par secteur sont les suivantes

Hivernage 1997

Les teneurs en argile dans le Delta et à Donaye sont respectivement 41% et 49%

Les valeurs des PH pour ces mêmes secteurs sont respectivement 5,8 et 5,6

Contre saison 1998

Les valeurs des PH pour ces mêmes secteurs sont respectivement 5,24 et 4,73; celles de la conductivité électrique se situe entre $1,53 \text{ mS cm}^{-1}$ dans le Delta et $0,03 \text{ mS cm}^{-1}$ à Donaye

Les teneurs en argile, correspondent à des faux hollaldé (vertisols) sols a riz

Les PH en général sont légèrement acides a acides mais ne constituent pas un dange pour le riz, car les limites requises sont comprises entre 4,5 et 5,7 et surtout qu'on se trouve en condition de submersion continue qui peut faire remonter le PH à une valeur proche de la neutralité

Les valeurs de la CE dans le delta attestent la présence de sols toxiques qui peuvent en fonction des stades végétatifs avoir un effet négatif

Rendement

Hivernage 1997

Delta

Le rendement moyen dans le Delta est de 7,30 t/ha avec un pic de 9tha.

Entre traitements et entre variétés il n'y a pas de différence significative

$t = 7,48$ t/ha

$t_1 = 7,11$ t/ha

$v_1 = 7,29$ t/ha

$v_2 = 7,29$ t/ha

Donaye

Le rendement moyen est de 6,33t/ha.

Entre traitements il n'y a pas de différences significatives

$t_1 = 6,53$ t/ha

$t_2 = 6,13$ t/ha

Dans le Delta et à Donaye il a été constaté des différences significatives entre paysans

Les rendements sont affectés par les adventices notamment les cyperus dans le delta et le riz rouge à Donaye

Dans le Delta et la Moyenne vallée (Donaye) le revenu agricole moyen par hectare et par site est respectivement 536 979 F CFA et 5 17 463 FCFA

Contre saison chaude 1998

Le rendement moyen dans le delta est de 5,76 t/ha

Entre traitements on note une différence significative

$t = 6,5$ t/ha

$t_2 = 5,01$ t/ha

Entre paysans on observe une différence significative, liée à l'assiduité, à l'hétérogénéité dans la levée dans certaines parcelles paysannes et aux activités diverses auxquelles se livrent les paysans

A Donaye, le rendement **moyen** est de 5,22 t/ha. Entre traitements il n'y a pas de différence significative.

$t_1 = 5,3$ t/ha

$t_2 = 5,14$ t/ha

Entre paysans on note des différences significatives liées au mode d'application des itinéraires techniques, à la taille de la famille et au nombre d'activités. L'enherbement et les borers constituent les contraintes majeures.

Le revenu agricole moyen par hectare est de 293 877 F CFA dans le Delta et 288 490 FCFA à Donaye

En double culture le rendement annuel moyen dans le delta est de 12,91t/ha et à Donaville 8,82t/ha. Les revenus annuels moyens correspondant sont respectivement 887 160 F CFA et 882 500 F CFA.

Hivernage 1998

Delta

Le rendement moyen est de 6,39t/ha. Entre paysans et entre traitements on note des différences significatives.

$t_1 = 6,72t/ha$

$t_2 = 6,06t/ha$

Entre variétés il n'y a pas de différences significatives.

$v_1 = 6,42t/ha$

$v_2 = 6,36t/ha$

Donaville (Moyenne vallée)

Le rendement moyen est de 6,83t/ha. Entre traitements on observe une différence significative.

$t_1 = 7,35t/ha$

$t_2 = 6,1t/ha$

Entre paysans il n'a pas été constaté de différences significatives.

III - CONCLUSION

La double culture est techniquement réalisable en milieu paysan et peut être plus rentable si on lève les contraintes liées notamment :

- au coût de fonctionnement et d'investissement ,
- à la protection et à l'organisation de la filière du riz local pour son écoulement ,
- à l'augmentation des superficies aménagées et à la réhabilitation des aménagements dégradés
- à l'équipement en quantité et en qualité des matériels de travail du sol, de moissonnage-battage et de transformation ;
- à la diminution des taxes sur les intrants et les équipements.

Le paquet doit être repensé pour tenir compte des difficultés liées à la préirrigation, au labour, aux doses d'herbicide, à la dose de semence et à la récolte/battage.