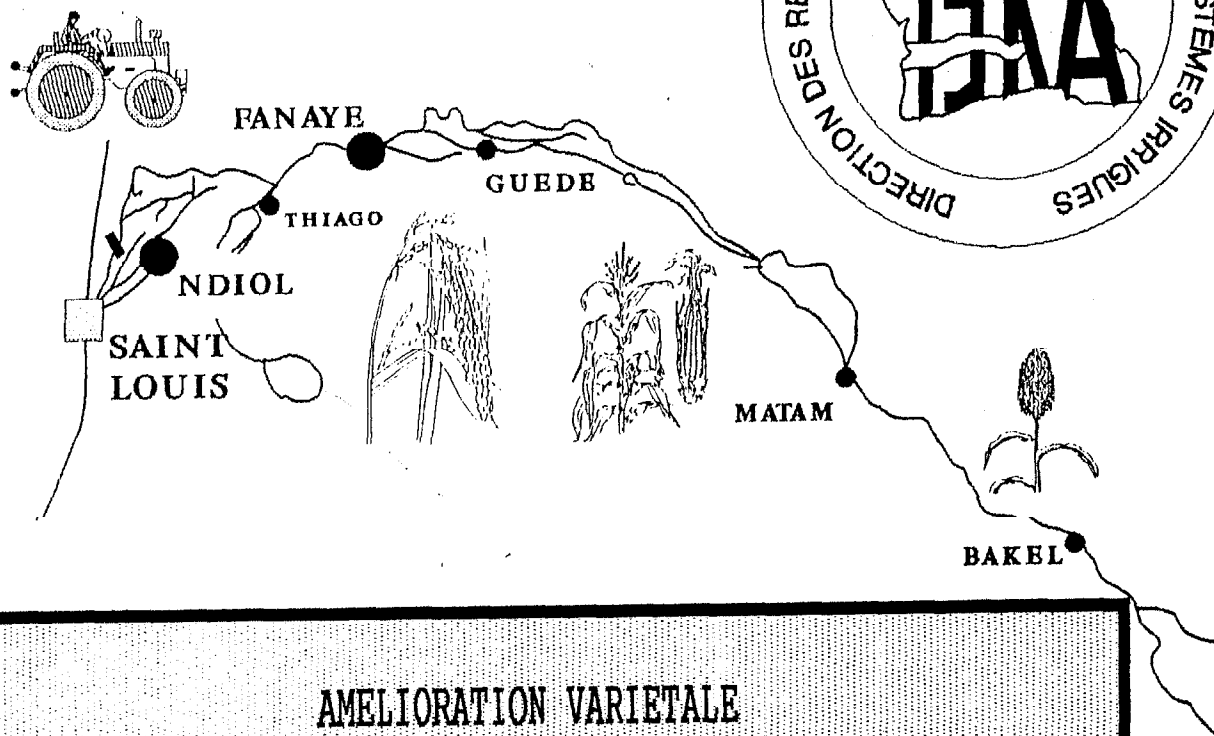


CN930072
F320
NDI

'REPUBLIQUE DU SENEGAL

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL
ET DE L'HYDRAULIQUE



AMELIORATION VARIETALE DU MAIS

RAPPORT C.S.F.1990/1991

par
Abdou NDIAYE

Avec la Collaboration Technique de
Mamadou DIOUF
Momar NDIAYE

Mars 1991

C.N.R.A. - BAMBEY - S.D.I.

Date 10 juin 1993

Numéro 252/93

Mois Bulletin L

Destinataire FSI

BP 240, SAINT-LOUIS, Tél : 61-17-51, FAX : (221)-61-18-27

I.S.R.A./DRCSI

AMELIORATION VARIETALE DU MAIS

R A P P O R T A N N U E L
C O N T R E S A I S O N 1 9 9 0 / 1 9 9 1

SYNTHESE DES RESULTATS

FICHES ELEMENTAIRES

FICHE	TITRE
00	Conduites et observations des essais variétaux
01	Variétés élites subtropicales EVLVT 20
02	Variétés élites tardives de plaine ELVT 18 A
03	Variétés expérimentales subtropicales précoces EVT 16 A
04	Variétés expérimentales subtropicales intermédiaires EVT 16 B
05	Variétés expérimentales tropicales intermédiaires EVT 14 A
06	Variétés expérimentales tropicales de plaine tardives EVT 14 B
07	Variétés expérimentales de plaine tardives EVT 13
08	Variétés expérimentales tardives jaunes IITA
09	Variétés hybrides de moyenne altitude IITA
10	Calage et détermination du cycle en milieu irrigué

SYNTHESE DES RESULTATS

C.S.F. 90/91

Vu la grande priorité qui vient de lui être accordée au niveau national et régional, le maïs doit pouvoir jouer un rôle important dans la couverture des besoins vivriers pour le court et moyen terme.

A cet effet, des efforts importants doivent être développés dans le sens de la sélection et de la création de variétés adaptées par le biais d'une démarche adéquate dans le cadre de la double culture en zone irriguée.

Les travaux d'amélioration variétale du maïs ont porté, en 1990/1991 comme les années précédentes, sur deux grands thèmes :

- + Sélection et/ou création de variétés et d'hybrides permettant à l'agriculteur moyen de la vallée d'ajuster ses plans de culture en fonction des aléas climatiques, de la pression parasitaire et des besoins du marché.

- + Compréhension et modélisation des effets des facteurs climatiques - température et photopériode - sur le développement et la croissance du maïs ; ce qui, du reste, permettrait la détermination et le calage du cycle du maïs en condition irriguée.

I. SELECTION DE VARIETES POUR LA VALLEE :

Dans le cadre de l'évaluation des variétés en saisons contrastées, la plupart des essais conduits en hivernage 1990, ont été reconduits pendant la contre-saison 90/91.

Les rendements sont de façon générale toujours plus élevés que ceux de l'hivernage dernier et pour les mêmes variétés. (cf. rapports antérieurs). Les conditions climatiques étant plus favorables, la pression parasitaire quasi-nulle et la végétation bonne.

De tous les essais conduits, on peut noter le très bon comportement des variétés de moyenne altitude essentiellement hybrides, suivies des variétés - populations subtropicales puis tropicales. Il s'agit de :

. ELVT 20 : variétés élites subtropicales de cycle précoce à intermédiaire et à grain blanc ou jaune. Les meilleures variétés retenues sont : Miacatlan 8791 (51 q/ha) ; Across 7734 avec 49 q/ha. Dheli (1) 8844 avec 48 g/ha ;

. ELVT 18A, variétés tardives de plaine. Les rendements variant de 28 à 44 q/ha sont ainsi inférieurs à celui du meilleur témoin Early Thai hormis quelques cinq variétés ayant produit entre 40 et 46 q/ha ;

. EVT 16A, variétés subtropicales précoces ayant des rendements élevés malgré leur précocité (32 et 49 q/ha) ;

. EVT 16B, variétés expérimentales subtropicales précoces, intermédiaires et tardives à grain blanc ont produit des rendements supérieurs ou égaux à celui du meilleur témoin Early Thai avec 33 q/ha.

. EVT 14A et EVT 14B : variétés tropicales de plaine ont un potentiel de 45 q/ha semblent moins adaptées que les variétés subtropicales. Notons la grande adaptabilité des populations 30 et 49 respectivement tropicale précoce blanc corné et subtropicale intermédiaire blanc denté.

. EVF 13 : variétés expérimentales de plaine tardives à grain jaune, à floraison groupée et des rendements variant entre 24 et 50 g/ha et des coefficients de prolificité faibles à moyens.

Le matériel ILTA semble être mieux adapté aux conditions de culture irriguée de contre-saison froide avec les hybrides de moyenne altitude qui ont un potentiel de rendement avoisinant les 80 g/ha notamment les hybrides 8558-6 et 8754.

II. ETUDE DES FACTEURS CLIMATIQUES :

L'étude des effets des facteurs climatiques - température et photopériode - essentiellement permet de mieux rendre compte des variations de la durée du cycle semis-floraison femelle (FF50) noté au cours de l'expérimentation dates de semis mensuels.

La comparaison des moyennes permet de déterminer les dates de semis optimales : 15 Novembre - 15 Décembre pour la contre-saison froide et 15 Mars - 15 Avril pour le semis de la saison chaude (hivernage) du reste moins favorable que la première.

D'autres actions sont en cours de traitements : calage et détermination du cycle : modélisation de l'influence des facteurs climatiques sur le développement du maïs et enfin la modélisation de l'interaction génotype x milieu (G x E) (date de semis).

I. S. R. A.
Année : 1991
Lieux : Ndiol - Fanaye

Cultures Irriguées
Opération : Amélioration
Variétale du maïs

Fiche : 00,

CONDUITE ET OBSERVATIONS

Les conditions de culture sont, dans la mesure du possible, standardisées et sont de type agriculture intensive : travail du sol motorisé, fertilisation forte (100 à 140 U/ha N), traitements Herbicides.

.. L'implantation se fait, sauf indications contraires, à 93.000 plants/ha (75 cm entre les lignes et 50 cm entre les poquets, 2 plants/poquet après démaillage ; la parcelle élémentaire d'essais étant de 2 lignes (centrales précisément) de 11 poquets soit 44 plants y compris les plants de bordure ; la surface parcellaire utile : 8,25 m².

Les observations :

Les observations sont généralement standardisées pour l'ensemble des essais nationaux et internationaux ; Standardisation rendue nécessaire pour le traitement informatique des données. Toutes les observations sont indiquées en moyenne des répétitions.

1°). Observations de comportement

- Nombre de plants présents (NPL) par parcelle utile et sur les deux lignes centrales soit un maximum de 44 plants ou nombre théorique .

- Floraison femelle (FF50%) : Nombre de jours entre le semis et la floraison femelle 50% (50% des plants auront émis des soies).

-- Hauteur de plant : (HMP) : hauteur moyenne des plants mesurée du sol à la première ramification de la panicule.

-- Hauteur de 1^{er} nœud : (HE) : hauteur moyenne des plants mesurée du sol au nœud d'insertion de l'épi supérieur.

-- Verse et Casse : (V% ; C%) : en % des plants présents à la récolte.

-- Rouille : notée de 1 : indemne ou peu sensible à 9 : très sensible.

- Helminthosporiose : (Hm) : idem pour la rouille

-- Attaque des Insectes : idem pour la récolte.

2°). Observations de rendement

-- % de plants récoltés : rapport entre le nombre de plants présents à la récolte au nombre de plants théoriques,

-- Nombre d'épis récoltés

- Rendement en grains en kg/ha à 15% d'humidité.

- Couverture de l'épi (SPA) notée de 1 = très bonne à 9 = tous les bouts d'épis dépassent les spathe.

- Epis moisissés : (EM%) : par parcelle, par rapport au nombre total d'épis récoltés.

- Coefficient de prolificité : (PRD%) : rapport entre le nombre d'épis conservés (après élimination des épis pourris, germés, détruits par les oiseaux...) et le nombre de plants récoltés.

- Humidité à la récolte (H%) : mesurée sur un échantillon de grains issus des différents épis conservés.

- Aspect de l'épi (AEP) : noté de 1 : excellent, à 9 : Déplorable. On peut tenir compte de l'aspect de l'épi, de l'homogénéité, des attaques de maladies, des bouts malfécondés etc.

Aspect du plant : (APL) : idem pour l'aspect de l'épi.

3°). Analyse statistique

- Analyse de variance sur les rendements grains/ha. Lorsque les différences sont significatives, les rendements sont comparés au moyen du test de Newman -- keuls. Dans ce cas, les chiffres de rendements suivis de lettres différentes diffèrent significativement au seuil de 5%.

AMELIORATION VARIETALE DU MAÏS

ESSAI ELVT 20

I Objectif

Comparer aux témoins locaux les variétés élités subtropicales de cycle précoce à intermédiaire et à grain blanc ou Jaune dans les conditions de culture irriguée dans la vallée du fleuve Sénégal.

II. Traitements.

- 11 variétés introduites issues des populations 33, 42, 44, 45, 48, 91 et 92 (cf. tableaux des résultats).

- 2 témoins locaux Early Thaï et Maka.

III. Conditions de réalisation1. Dispositif. :

- . Implantation : Ndiol
- . Blocs complets randomisés avec 4 répétitions
- . Surface parcellaire utile 8,25m².

2. Culture :

- . Type de sol : sableux
- . Précédent : jachère
- . Préparation du sol = labour puis passage de rotavator
- . Fertilisation de fond : 300 Kg/Ha de 8.18.27 avant labour.

- . Semis : 30/11/90
- . Traitement herbicide : Lasso GD : 5 - 6 l/Ha
- . Fertilisation de couverture : 250 kg/ha d'urée fractionnée a la montaison et à la floraison
- . Récolte : Mars 91.

IV. Résultats - Discussion

Les observations effectuées sont reportées dans le tableau 01/90 B en moyenne des 4 répétitions. On peut noter :

- Un allongement notable du cycle suite aux basses températures caractéristiques de la contre saison froide comparativement a la saison hivernale ;

- Un nombre de plants à la levée très correct :

- Des plants vigoureux (cf HMP et. HEP) comparativement à la saison hivernale ;

- Des rendements de loin meilleurs variant entre 28 q/Ha et 51 q/Ha liés à un bon état phytosanitaire. un pourcentage d'épis moisis nul. à une casse et une verse faible. un aspect du plant et de l'épi correct et a des coefficients de prolificité moyens.

Toutes les variétés testées ont produit entre 23 et 56% de plus que le meilleur témoin Maka dont le rendement est de 3,135 Kg/Ha.

Les variétés les plus performantes sont : Miacatlan 8791 avec 51 q/Ha, Across 7734 RE avec 49 q/Ha, Dholi(1) 8644 avec 48 q/Ha et Tlaltizapan 8244 RE.

En somme. les variétés subtropicales semblent encore une fois de plus, être mieux adaptées aux conditions de culture irriguée et aux températures fraîches de la contre saison.

TABLEAU 01/90B : FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS RE L'ESSAI ELV? 20 C S F 1990/91

TRAITEMENT	Rdt/ha Kg 15% H.	% meil. témoin	FF50	HMP	HEP	NPL	HZ	Hm	Sr	It	AP	AE	CE	VZ	CZ	PZ	EZ
1.Capinopolis 8633	3992 A	127	70	144	66	44	14.8	1	1	1	1	2	1	1	1	1.0	0
2.Udaipur (1) 8633	3962 A	126	71	129	59	44	11.0	1	1	1	2	1	1	1	2	0.9	0
3.Miacatlan 8742	3884 A	123	77	166	88	44	17.2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.9	0
4.Dholi (1) 8644	4854 A	154	76	168	86	42	13.3	1	1	1	2	1	1	1	1	1.0	0
5.Tlaltizapan(1) 8644 (HT)	2799 A	89	79	155	79	44	14.1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.9	0
6.Across 8645	4236 A	135	70	138	64	43	12.5	1	1	1	2	1	1	1	1	1.0	0
7.Samsun 8648	4218 A	134	72	151	66	40	11.1	1	1	1	2	2	1	1	1	0.9	0
8.Miacatlan 8791	5106 A	162	68	113	55	44	9.2	1	1	1	1	1	1	1	1	1.0	0
9.Miacatlan 8792	4639 A	147	69	139	61	42	13.0	1	1	1	1	1	1	1	1	1.0	0
10.Across 7734 RE	4898 A	154	76	164	89	44	15.3	1	1	1	2	2	1	1	1	1.0	0
11.Tlaltizapan 8244 RE	4621 A	147	77	158	80	44	14.1	1	1	1	2	2	1	1	1	1.0	0
12.Early fhai	2862 A	91	74	140	76	42	11.5	1	1	1	2	2	1	1	2	1.0	0
13.Maka	3135 A	100	75	161	83	38	12.2	1	1	1	2	2	1	1	1	0.9	0

CV = 24.78%

AMELIORATION VARIETALE DU MAÏS

ESSAI ELVT 18A

1. Objectif

Comparer aux témoins **locaux** les meilleur-es variétés tardives de plaine du programme international du CIMMYT dans le cadre de la **double** culture irriguée.

II. Traitements.

1	Across	8622	
2	Suwan	8622	
3	Across	8624	
4	Tak Fa (1)	8624	
5	Across	8624	
a	Chitedze	8625	
7	Cap Miranda	8627	
8 -	Tak Fa (1)	8627	
9	Across	8643	
10	Palmira	8643	
11	Pop 22 x TSR	87	
12	Pop 28 x TSR	87	
13	Suwan	8222	RE
14	Across	8328	RE
15	Early Thai		
16	Maka.		

III. Conditions de réalisation

1. Dispositif :

- . Implantation : Ndiol
- . Blocs complets randomisés à 4 répétitions
- . Surface parcelle utile = 8.25m²

2. Culture :

- . Type de sol : sableux
- . Précédent : jachère
- . Préparation du sol : labour et/ou passage de rotavator
- . Fertilisation de fond = 300 kg/Ha de 8.18.27 avant labour
- . Semis = 30/11/90
- . Traitement herbicide : Lasso GD : 4 - 6 l/Ha
- . Fertilisation de couverture = 250 Kg/Ha d'urée fractionnée à la montaison et à la floraison.
- . Récolte : Mars 91.

IV. Résultats - Discussion

Les observations effectuées sont reportées dans le tableau 02/90B, en moyenne des quatre répétitions. On peut noter :

- Des précocités assez groupées malgré l'allongement du cycle suite aux basses températures mais plus tardives en humidité à la récolte que Early Thai et Maka.

- Verse et casse faibles liées à un aspect du plant et de l'épi correct, à une bonne couverture de l'épi et à un pourcentage nul d'epis moisis.

- Des rendements très bons accompagnant l'allongement du cycle qui varient entre 29 q/Ha et 44 q/Ha. Presque toutes les variétés ont produit moins que le meilleur témoin Early Thai avec 39 q/Ha environ. Les variétés performantes sont :

Tak Fa (1) 8624 (4 146 Kg/Ha), Across 8625 (4 048 Kg/Ha), Chitedze 8625 (4 619 Kg/Ha), Cap Miranda 8627 (4 Kg/Ha) ; Tak Fa (1) 8627 (4 078 Kg/Ha) et Palimira 8643 (4 069 Kg/Ha).

Toutes ces variétés sont issues des populations tropicales 24, 25, 27 et 43 qui méritent d'être introduites dans la collection de travail.

TABLEAU 02/90B : FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI ELVT 18A C S F 1990/91

TRAITEMENT	Rdt/Ha Kg 15% H.	% meilleur témoin	FF50	HMP	HEP	NPL	HZ	Hm	Sr	> t	AP	AE	CE	VZ	CZ	PZ	EZ
1. Across 8622	3047 A	77	78	161	88	44	16.3	1	1	1	1	2	1	1	1	0.9	0
2. Suwan 8622	2935 A	75	80	169	93	44	15.1	1	1	1	1	1	2	1	1	0.9	0
3. Across 8624	3057 A	78	81	179	96	44	16.3	1	1	1	1	2	2	1	1	0.9	0
4. Tak Fa (1) 8624	4146 A	100	82	169	88	44	15.7	1	1	1	1	2	1	1	1	1.0	0
5. Across 8625	4048 A	103	76	156	76	43	15.9	1	1	1	1	2	1	1	1	1.0	0
6. Chitedze 8625	4619 A	118	76	170	71	44	15.2	1	1	1	1	2	1	1	1	1.0	0
7. Cap Miranda 8627	4455 A	113	79	170	84	44	13.6	1	1	1	1	2	1	1	1	1.0	0
8. Tak Fa (1) 8627	4078 A	104	77	180	94	44	18.9	1	1	1	1	2	1	1	1	1.0	0
9. Across 8643	3834 A	97	82	189	105	44	16.8	1	1	1	1	2	1	1	1	0.9	0
10. Paraira 8643	4069 A	103	82	190	101	44	15.3	1	1	1	1	1	1	1	1	1.0	0
11. Pdo 22 x TSR 87	3642 A	93	79	171	96	44	15.9	1	1	1	1	1	1	1	1	0.9	0
12. Pdo 26 x TSR 87	2947 A	75	82	183	99	44	16.8	1	1	1	1	2	2	1	1	0.9	0
13. Suwan 8222 RE	3861 A	98	81	174	95	44	16.2	1	1	1	1	2	1	1	1	0.9	0
14. Across 8328 RE	4324 A	110	79	183	99	44	13.9	1	1	1	1	2	2	1	1	1.0	0
15. Early Thai	3913 A	100	73	169	93	43	12.4	1	1	1	1	2	2	1	1	1.0	0
16. Maka	3756 A	95	74	158	81	38	14.4	1	1	1	1	1	2	1	1	0.9	0

CV = 19.55%

ESSAI EVT 16A

I. Objectif

Comparer aux témoins locaux les meilleures variétés subtropicales précoces à intermédiaire dans le cadre de la double culture irriguée dans la vallée du fleuve Sénégal.

II. Traitements

- 1 - Dhaulakuan 8746
- 2 - Sids 8793
- 3 - Across 8633
- 4 - Tlaltizapan 8746
- 5 - Tlaltizapan 8793
- 6 - Tlaltizapan 8833
- 7 - Tlaltizapan 8845
- 8 - Cascavel 8746
- 9 - Across 8746
- 10 - Across 7748 - RE
- 11 - Capinopolis 8645 RE
- 12 - Early Thai
- 13 - Maka.

III. Conditions de réalisation1. Dispositif :

- . Implantation : Ndiol
- . Blocs complets randomisés avec 4 répétitions
- . Surface parcellaire utile = 8,25m²

2. Culture :

- . Type de sol : sableux
- . Précédent : jachère
- . Préparation du sol : labour- et/ou passage de rotavator
- . Fertilisation de fond : 300 Kg/Ha de 8.18.27 avant pulvérisage
- . Semis : 25/11/90
- . Traitement herbicide : Lasso GD : 5 - 6 l/Ha
- . Traitement de couverture : 250 Kg/Ha d'urée tractionnée à la montaison et à la floraison.
- . Récolte : Mars 91.

IV. Résultats - Discussion

Les observations effectuées sont reportées dans le tableau 03/90B, en moyenne des quatre répétitions. On peut noter :

- Des précocités intéressantes des variétés testées car ayant un cycle légèrement plus court que les témoins Maka et Early Thaï (cf FF50 et H%).

- Des plants courts de 1,40m en moyenne.

- Un état phytosanitaire satisfaisant et des coefficients de prolificité moyens et absence de moisissure d'épis.

- Des rendements élevés malgré la précocité des variétés variant entre 32 et 49 q/Ha. Les meilleures variétés qui méritent d'être maintenues pour des tests ultérieurs sont : Across 8633 (4 953 Kg/Ha) ; Tlaltizapan (4 945 Kg/Ha), Cascavel 8746 (5 599 Kg/Ha) et Sids 8793 (4 411 kg/Ha). Ces dernières ont produit 30 à 46% de plus que le meilleur témoin Early Thai (3 377 Kg/Ha).

TABLEAU 03/90B : FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI EVT 16A C S F 1990/91

TRAITEMENT	Rdt/Ha Kg 15%	Z meil. témoin	FF50	HMP	HEP	NPL	HZ	Hm	Sr	lt	AP	AE	CE	VZ	CZ	PZ	EZ
1. Dhaulakuan 8746	4237 A	125	67	135	68	44	11.1	1	1	1	1	2	1	1	1	1.0	0
2. Sids 8793	4411 A	130	67	134	61	43	10.6	1	1	1	1	2	2	1	1	0.9	0
3. Across 8633	4953 A	146	69	131	61	44	13.1	1	1	1	1	2	1	1	1	1.0	0
4. Tlaltizapan 8746	4323 A	128	68	133	66	44	12.1	1	1	1	1	2	2	1	1	1.0	0
5. Tlaltizapan 8793	4945 A	146	68	144	68	44	11.5	1	1	1	1	2	1	1	1	1.0	0
6. Tlaltizapan 8833	4408 A	130	69	143	69	44	12.2	1	1	1	1	2	1	1	1	1.0	0
7. Tlaltizapan 8845	4008 A	118	70	145	74	44	13.8	1	1	1	1	2	2	1	1	1.0	0
8. Cascavel 8746	4499 A	133	67	145	74	44	12.8	1	1	1	1	2	1	1	1	1.0	0
9. Across 8746	4048 A	120	67	141	70	44	13.8	1	1	1	1	2	1	1	1	1.0	0
10. Across 7748 RE	4342 A	128	68	160	78	44	11.5	1	1	1	1	2	2	1	1	0.9	0
11. Capinopolis 8645 RE	3825 A	113	74	146	73	44	12.8	1	1	1	1	2	2	1	1	1.0	0
12. Early Thai	3377 A	100	74	155	86	42	12.4	1	1	1	1	2	2	1	1	1.0	0
13. Maka	3254 A	96	70	154	83	35	13.8	1	1	1	1	2	2	1	1	0.9	0

CV = 18.54%

ESSAI EVT 16B

1. Objectif

Comparer aux témoins locaux aux variétés expérimentales subtropicales précoces, intermédiaires et tardives à grain blanc dans les conditions de culture irriguée dans la vallée du fleuve Sénégal.

II. Traitements

1	-	Across	0742
2	-	Dhol i	8644
3	-	Across	8791
4	-	Across	8792
5	-	Tlaltizapan	8734
6	-	Across	8734
7	-	Chitala	8734
8	-	Tlaltizapan	8834
9	-	Across 7734	RE
10	-	Tlaltizapan 8244	RE
11	-	Early Thai	
12	-	Maka	

III. Conditions de réalisation1. Dispositif :

- . Implantation : Ndiol
- . Blocs complets randomisés avec 4 répétitions
- . Surface parcellaire utile : 8,25m².

2. Culture

- . Type de sol : sableux
- . Précédent : jachère
- . Préparation : labour et/ou passage de rotavator
- . Fertilisation de fond : 300 Kg/Ha de 8.18.27 avant pulvérisage
- . Semis : 20/11/90
- . Traitement herbicide : Lasso GD : 5 - 6 l/Ha
- . Fertilisation de couverture : 250 Kg/Ha d'urée fractionnée à la montaison et à la floraison.
- . Récolte : Mars 1991.

IV. Résultats - Discussion

Les observations effectuées sont reportées dans le tableau 04/90B, en moyenne des quatre répétitions. On peut noter :

- Une précocité plus nette des variétés Hcross 8791 et Across 8792 avec respectivement 68 et 67 Jours de durée semis-floraison femelle à 50%.

- Une bonne levée traduite par un nombre de plants correct.

- Un aspect de l'épi et de la couverture moyenne, moisissure nulle ; verse et casse très réduite.

- Des rendements élevés oscillant entre 29 q/Ha et 47 q/Ha. Toutes les variétés testées ont produit des rendements supérieurs ou égaux à celui du meilleur témoin Early Thaï avec 33 q/Ha.

Les variétés les plus performantes sont : Across 8734 avec 5 093 Kg/Ha ; Chitala 8734 avec 4 752 ; toutes deux ayant produit 34 à 50% de plus que le meilleur témoin.

-- Des coefficients de prolificité faibles à moyens dans l'ensemble. Il y a à noter le bon comportement de la population 34 subtropicale tardive, à grain blanc semi-denté et à large base génétique.

TABLEAU 0 4 / 90B FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI EVT 16B C S F 1990/91

TRAITEMENT	Rdt/Ha kg 15% H.	% meil. témoin	FF50	HMP	HEP	NPL	HZ	Hm	Sr	It	AP	AE	CE	VZ	CZ	PZ	EZ
1. Across 8742	4311 AB	127	78	169	90	44	15.2	1	1	1	1	2	1	1	1	0.9	0
2. Dholi 8644	3776 AB	111	80	169	95	44	16.2	1	1	1	1	2	2	1	1	0.8	0
3. Across 8791	3409 AB	101	68	126	58	41	11.6	1	1	1	1	2	2	1	1	1.0	0
4. Across 8792	4340 AB	134	67	153	76	44	11.9	1	1	1	1	2	2	1	1	0.9	0
5. Tlaltizapan 8734	3837 AB	113	75	153	85	44	13.9	1	1	1	1	2	2	1	1	1.0	0
6. Across 8734	5093 A	150	73	158	85	44	12.7	1	1	1	1	2	2	1	1	1.0	0
7. Chitala 8734	4752 AB	134	74	150	81	44	14.9	1	1	1	1	1	1	1	1	1.0	0
8. Tlaltizapan 8844	4290 AB	127	79	169	88	44	14.0	1	1	1	1	1	1	1	1	1.0	0
9. Across 7734 RE	3623 AB	107	76	146	80	44	12.5	1	1	1	1	2	2	1	1	1.0	0
10. Tlaltizapan 8244 RE	4137 AB	122	76	163	89	44	12.5	1	1	1	1	2	2	1	1	0.9	0
11. Early Thai	3373 AB	100	71	159	93	44	12.2	1	1	1	1	2	2	1	1	0.9	0
12. Maka	2982 B	88	72	149	81	37	11.3	1	1	1	1	2	2	1	1	1.0	0

CV = 18,341

AMELIORATION VARIETALE DU MAÏS

ESSA1 EVT 14A

I. Objectif

Comparer aux témoins locaux les meilleures variétés expérimentales tropicales intermédiaires à grain jaune dans le cadre de la double culture irriguée dans la vallée du fleuve Sénégal.

II. Traitements

- 1 - Pantnagar 8726
- 2 - S. Cristobal 8726
- 3 - Yousafwala 8726
- 4 - Duc Trong 8731
- 5 - Ferké 8731
- 6 - Muneng 8731
- 7 - Poza Rica 8726
- 8 - Poza Rica 8731
- 9 - Across 8726
- 10 - San Cruz Palmeiras 8726
- 11 - Sete Logoas 8731
- 12 - Duc Truong (1) 8731
- 13 - Ferké 8326 RE
- 14 - Across 8331 RE
- 15 - Early Thai
- 16 - Maka.

III. Conditions de réalisation

1. Dispositif :

- . Implantation : Ndiol
- . Blocs complets randomisés avec 4 répétitions
- . Surface parcellaire utile 8.25m².

2. Culture

- . Type de sol : sableux
- . Précédent : jachère
- . Préparation du sol : labour et/ou passage d e rotavator
- . Fertilisation de fond : 300 Kg/Ha de 8.18.27 avant pulvérisage
- . Semis : 25/11/90
- . Traitement herbicide : Lasso GD : 5 - 6 l/Ha
- . Fertilisation de couverture : 250 Kg/Ha d'urée fractionnée à la montaison et à la floraison
- . Récolte : Mars 1991.

IV. Résultats - Discussion

Les observations effectuées sont reportées dans le tableau 05/90B, en moyenne des quatre répétitions.

- Des rendements élevés par rapport aux potentialités de ces variétés en conditions irriguées.

- Les rendements varient de 24 a à 45 q/Ha. Les variétés les plus performantes : Yousafwala 8726. Muneng 8731. Ferke 8326 RE.

- Un état phytosanitaire correct. un aspect du plant et de l'épi correct, des coefficients de prolificité moyens et un pourcentage nul d'épi moisi.

Cette fois. les variétés prometteuses sont issues des populations 26 et 31 respectivement jaune corne denté et tropicale précoce, jaune corne denté,

- Des plantes de type court (cf HMP et HE).

TABLEAU 05/90B : FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI EVT 14A C S F 1990/91

TRAITEMENT	Rdt/Ha kg 15% H.	% seil. témoin	FF50	HMP	HEP	NPL	H%	Hm	Sr	I	AP	AE	CE	V%	C%	P%	E%
1. Pantnagar 8726	3855 A	115	76	166	94	44	17.5	1	1	1	1	2	2	1	1	0.9	0
2. Cristobal 8726	2726 A	81	75	160	88	43	17.5	1	1	1	1	1	2	1	1	0.8	0
3. Yousafwala 8726	4494 A	134	76	180	93	44	15.9	1	1	1	1	2	2	1	1	1.1	0
4. Duc Trong 8731	4206 A	125	71	169	86	44	14.6	1	1	1	1	2	2	1	1	1.0	0
5. Ferké 8731	4377 A	130	69	158	83	44	14.7	1	1	1	1	2	2	1	1	1.0	0
6. Muneng 8731	4539 A	135	68	158	78	44	12.3	1	1	1	1	2	2	1	1	1.1	0
7. Poza Rica 8726	3520 A	105	74	185	101	44	15.2	1	1	1	1	2	2	1	1	1.0	0
8. Poza Rica 8731	2675 A	80	69	148	71	44	14.4	1	1	1	1	2	2	1	1	0.9	0
9. Across 8726	2448 A	73	77	165	93	44	14.3	1	1	1	1	2	2	1	1	0.9	0
10. S.Cruz Palmeiras 8726	2474 A	74	75	163	96	44	14.6	1	1	1	1	2	2	1	1	0.8	0
11. Sete Logos 8731	3554 A	106	69	148	74	44	14.0	1	1	1	1	2	2	1	1	1.0	0
12. Duc Trong (1) 8731	3663 A	109	69	153	78	43	13.8	1	1	1	1	1	2	1	1	0.9	0
13. Ferké 8326 RE	3819 A	114	75	165	86	44	16.5	1	1	1	1	2	2	1	1	1.0	0
14. Across 8331 RE	3174 A	94	70	148	75	43	12.9	1	1	1	1	2	2	1	1	0.9	0
15. Early Thai	2707 A	80	73	168	96	43	13.2	1	1	1	1	2	2	1	1	0.8	0
16. Maka	3342 A	100	71	161	85	37	15.1	1	1	1	1	2	2	1	1	1.0	0

CV = 26,90%

ESSAI EVT 14B

I. Objectif

Comparer aux témoins locaux, les meilleures variétés expérimentales, tropicales de plaine de cycle intermédiaire à tardif dans le cadre de la double culture dans la vallée du fleuve Sénégal.

II. Traitements

1. Pirsabak 8730
2. Pirsabak (1) 8730
3. Dan Phuong (1) 8749
4. Hanoi 8749
5. Gandajika (1) 8540
6. Poza Rica 8749
7. Poza Rica (1) 8723
8. Poza Rica 8730
9. Across 8723
10. Chitedze 8723
11. Los Diamantes 7823 RE
12. Santa Rosa 8330 RE
13. Early Thaï
14. Maka

III. Conditions de réalisation

1. Dispositif

- . Implantation : Ndio1
- . **Blocs** complets randomisés avec 4 répétitions
- . Surface **parcellaire** : 8.25m²

2 . Culture

- . Type de sol : sableux
- . Précédent : jachère
- . Préparation du sol : **labour** et/ou **passage** de rotavator
- . fertilisation de fond : 300 Kg/Ha de 8.18.27 avant pu 1 verisage
- . Semis : 25/11/90
- . Traitement herbicide : Lasso GD. 5-6 l/Ha
- . Fertilisation de couverture : 250 Kg/Ha d'urée fractionnée à la montaison et à la floraison
- . Récolte : Mars 1991.

IV. Résultats - Discussion

Les observations effectuées sont reportées dans le tableau 06/90B, en moyenne des quatres répétitions. On **peut** noter :

- Une bonne **levée** vu le nombre de plants par rapport au nombre théorique sauf pour le second témoin Maka avec quelques pieds manquants.

- Des précocités assez groupées (cf FF50) traduites à nouveau par le taux d'humidité à la récolte :

- Un état phytosanitaire correct avec peu ou pas d'attaque d'insectes et de maladies (Helminthosporiose, striure, moisissure etc...) ;

- Une verse et une casse réduite, des coefficients de prolificité faibles à moyens.

- **Des** rendements variant entre 4 652 Kg/Ha à 2 644 Kg/Ha et significativement différents au seuil de 5% selon le test de Newman-Keu 1's .

Les variétés performantes (Pirsabak (1) 8730 et Hanoi 8740) ont produit respectivement 31% et 23% de plus que le meilleur témoin Maka.

Notons toutefois l'adaptabilité des populations 30 et 49 respectivement tropicale précoce blanc corné et subtropicale intermédiaire blanc denté.

Tableau 06/90 B : Fiche récapitulative des résultats de l'essai EVT 14B CSF 1990/91

TRAITEMENTS	Rdt/Ha kg 15 % H	% meilleur témoin	FF50	HMP	HEP	NPL	H %	H _m	Sr	t	AP	AE	CE	V %	C %	P%	E%
1. Pirsabak 8730	3627 ABC	102	70	141	73	44	12.8	1	1	1	1	1	2	1	1	1.0	0
2. Pirsabak (1) 8730	4652 A	131	69	150	73	43	13.1	1	1	1	1	1	1	1	1	1.1	0
3. Dan phuong (1) 8749	3767 ABC	106	77	140	64	44	19.3	1	1	1	1	1	1	1	1	0.9	0
4. Hanoi 8749	4350 AB	123	78	155	74	43	15.4	1	1	1	1	1	1	1	1	1.0	0
5. Landajika (1) 8549	3675 ABC	104	75	136	59	44	16.1	1	1	1	1	1	2	1	1	1.0	0
6. Poza Rica 8749	4070 ABC	115	77	141	64	43	17.3	1	1	1	1	1	2	1	1	1.0	0
7. Poza Rica 8723	2878 BC	81	77	173	95	44	15.8	1	1	1	1	1	3	1	1	0.9	0
8. Poza Rica 8730	3974 ABC	112	70	156	80	43	13.1	1	1	1	1	1	2	1	1	1.0	0
9. Across 8723	2810 C	79	75	166	89	44	17.0	1	1	1	1	1	2	1	1	0.8	0
10. Chitedze 8723	3175 ABC	90	76	181	94	44	18.2	1	1	1	1	1	2	1	1	0.9	0
11. Los Diamantes 7823RE	2644 C	74	79	164	93	44	16.5	1	1	1	1	1	2	1	1	0.9	0
12. Santa Rosa 8330 RE	3668 ABC	103	69	160	81	44	12.6	1	1	1	1	2	2	1	1	1.0	0
13. Early Thai	3353 ABC	95	73	169	93	42	14.0	1	1	1	1	1	2	1	1	1.0	0
14. Maka	3527 ABC	100	72	156	78	37	13.2	1	1	1	1	1	2	1	1	1.0	0

C.V. = 16.88%

ESSAI EVT.13

1. Objectif

Comparer aux témoins locaux les meilleures variétés expérimentales de plaine de tardives à grain jaune en condition de culture irriguée dans la vallée du Fleuve Sénégal.

II. Traitement

1. Pop 28 (TSR)	88
2. ISR Yellow syn	88
3. Yurimaguas	8627
4. Caacupe	8736
5. San	8736
6. Tak f a	8736
7. Poza Rica	8736
8. Poza Rica	8824
9. Poza Rica	0827
10. Across	8736
11. Caacupe (1)	8736
12. Jardinopolis	8736
13. Tak (1)	8736
14. Across	7627 RE
15. Across	8328 RE
16. Early Thaï	
17. Maka.	

III. Conditions de réalisation

1. Dispositifs :

- . Implantation : Ndiol
- . Blocs complets randomisés avec 4 répétitions
- . Surface parcellaire utile = 8,25m².

2. Culture :

- . Type de sol : sableux
- . Précédent : jachère
- . Préparation du sol : Labour et/ou passage de rotavator
- . Fertilisation de fond : 300 kg/ha de 8.18.27 avant pulvérisage
- . Semis : 25/11/90
- . Traitement herbicide : Lasso GD ; 5-6l/ha
- . Fertilisation de couverture : 250 kg d'urée/ha fractionnée à la montaison et à la floraison
- . Récolte : Mars 1991

IV. Résultats discussion

Les observations effectuées sont reportés dans les tableaux 07/90B, en moyenne de quatres répétitions. On peut noter :

- Une bonne levée sauf pour le témoin Maka dG à la qualité des semences et aux conditions de stockage.

- Une précocité groupée hormis les deux témoins Early Thai et Maka avec 71 jours pour la durée semis floraison femelle, ce qui ne traduit pas en réalité l'humidité du grain à la récolte (peut-être aspersion à la veille de la récolte).

- Des plantes relativement hautes (cf HMP) ; attaque réduites d'insectes et de maladies (Helminthosporiose) et moisissure d'épis.

- Des coefficients de prolificité faible à moyens, un aspect du plant et de l'épi assez bon.

- Des rendements élevés variant entre 24 q/ha et 50 q/ha.

Les variétés les plus performantes sont : caacupe 8736 (4197 kg/ha); Tak-Fa 8736 (5073 kg/ha) et Poza Rica 8827 (4161 kg/ha).

Il y a lieu de noter le bon comportement des deux populations 27 et 36 respectivement tropicale tardive jaune corné et subtrapicale tardive, de grande taille et à grain jaune semis-denté.

TABLEAU 07/90B : FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI EVT 13 CSF 1990/1991

TRAITEMENT	Rdt/Ha Kg15% H.	% meilleur témoin	FF50	HMP	HEP	NPL	H%	Hm	Sr	It	AP	AE	CE	V%	C%	P%	EX
1. Pod 2B (TSF) 88	2458 A	73	81	165	95	44	19.8	1	1	1	1	1	2	1	1	0.9	0
2. IRS-yellow syn 88	3784 A	113	82	184	104	44	19.1	1	1	1	1	2	2	1	1	0.9	0
3. Yurimaguas 8627	3569 A	106	76	183	98	44	19.5	1	1	1	1	2	1	1	1	1.0	0
4. Caacupe 8736	4197 A	125	78	181	94	44	18.4	1	1	1	1	2	2	1	1	0.9	0
5. San Cristobal 8736	3517 A	105	79	175	100	43	15.1	1	1	1	1	2	2	1	1	0.9	0
6. Tak-Fa 8736	5073 A	151	75	180	99	44	16.3	1	1	1	1	2	1	1	1	1.0	0
7. Poza Rica 8736	3154 A	94	81	191	106	44	19.2	1	1	1	1	2	2	1	1	0.8	0
8. Poza Rica 8824	3231 A	96	79	175	95	44	15.3	1	1	1	1	2	3	1	1	0.8	0
9. Poza Rica 8827	4161 A	124	76	178	83	44	17.6	1	1	1	1	1	2	1	1	1.0	0
10. Across 8736	3590 A	107	77	186	95	44	19.6	1	1	1	1	2	3	1	1	1.0	0
11. Caacupe (1) 8736	2897 A	86	79	163	84	44	15.9	1	1	1	1	2	2	1	1	0.8	0
12. Jardimopolis 8736	3350 A	100	79	184	103	44	19.9	1	1	1	1	2	2	1	1	0.9	0
13. Tak Fa (1) 8736	3251 A	105	78	169	91	44	17.2	1	1	1	1	2	2	1	1	0.8	0
14. Across 7627 RE	3609 A	108	75	183	100	44	16.9	1	1	1	1	2	2	1	1	0.9	0
15. Across 8328 RE	3818 A	105	78	180	103	44	17.7	1	1	1	1	2	2	1	1	0.9	0
16. Early Thai	3341 A	100	71	163	93	43	17.2	1	1	1	1	1	2	1	1	1.0	0
17. Moka	3122 A	93	71	168	88	31	17.9	1	1	1	1	2	2	1	1	1.0	0

CV = 31.94 %

ESSAI EVT.LSRY

1. Objectif

Comparer aux témoins locaux, les meilleures variétés expérimentales tardives à grain jaune de l'IIITA en conditions de culture irriguée dans la vallée du Fleuve Sénégal.

II. Traitement :

1. EV. 8728 - SR B C 6
2. Suwan 1 - SR BC 5
3. T2B - SR SGY
4. Ferké (1) 8128
5. 8644 - 31
6. Early Thaï
7. Maka.

III. Conditions de réalisation

1. Dispositif :

- . Implantation : Ndjol
- . Blocs complets randomisés avec 4 répétitions
- . Surface parcellaire utile = 8,25m².

2. Culture :

- . Type de sol : sableux
- . Précédent : iachère
- . Fertilisation de fond : 300 kg/ha de 8-18-27 avant pulvérisage
- . Semis : 23/11/90
- . Traitement herbicide : Lasso GD : 5-6l/ha
- . Fertilisation de couverture : 250 kg d'urée/ha

- . Traitement de couverture 250 kg/ha d'urée fractionnée à la montaison et à la floraison et la montaison.
- . Récolte : Mars 1991.

IV. Résultats - Discussion

Les observations effectuées sont reportées dans les tableaux OB/90B, en moyenne de 4 répétitions. On peut noter :

- Des hauteurs de plant et d'épis assez grandes (cf HMP ; HEP), comparés à celle des deux témoins.
- Une floraison groupée et de durée moyenne semi floraison **femelle** de 74 jours. Les quelques jours de différence se traduisent au niveau du taux d'humidité à la **récolte** (H %).
- Une **levée** correcte dans l'ensemble sauf pour le témoin **local** Maka en raison de la qualité des semences.
- Un aspect du plant et de l'épi assez bon, idem pour la couverture de l'épi.
- Verse et casse nulles
- Etat phytosanitaire correct avec une quasi - absence de **maladies** et d'insectes.
- Des rendements **élevés**, supérieur à 34 q/ha. Les variétés les **plus** performantes : TEB - SR - SGY (5387 kg/ha), Ferke (1) 8128 (4821 kg/ha) et 8644 - 31 (4903 kg/ha) ont produit respectivement 51 %, 35 % et 38 % de plus que le meilleur témoin **local** Maka 3549 kg/ha.

TABEAU 08/90B : FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI EVTLSTRY C/S FROIDE 1990/1991

TRAITEMENT	Rdt/Ma kg 15 % H.	% meilleur tempin	FF50	HMP	HEP	NPL	HZ	Hm	Sr	It	AP	AE	CE	VZ	CZ	PZ	EZ
1. Ev - 8728 - SRBC6	4291 AB	120	74	180	101	43	19.5	1	1	1	2	1	1	0	0	0.9	0
2. Suwan 1 - SRBC 5	4120 AB	116	73	180	109	44	21.5	1	1	1	2	1	2	0	0	0.9	0
3. TZB - SR - SGY	5387 A	151	75	171	96	42	19.1	1	1	1	1	2	2	0	0	1.1	0
4. Ferké (1) 8128	4821 AB	135	74	185	105	41	19.5	1	1	1	1	1	2	0	0	1.0	0
5. 8644 - 31	4903 AB	138	74	175	108	44	19.4	1	1	1	1	1	2	0	0	1.0	0
6. Early thai	3450 B	97	73	161	93	41	16.5	1	1	1	2	2	2	0	0	1.0	0
7. Maka	3549 B	100	72	148	93	38	16.9	1	1	1	2	2	2	0	0	1.0	0

CV = 17.26 %

ESSAI HYBRIDES DE MOYENNE ALTITUDE

1. Objectif

Suite à l'allongement du cycle des variétés de 30 à 40 jours en moyenne pendant la contre saison froide. nous avons jugé nécessaire de tester des variétés de moyenne altitude en vue de leur adaptabilité aux conditions de basses températures en culture irriguée.

II. Traitements

1. 8535 - 23
2. 8537 - 18
3. 8556 - 6
4. 8754 - 11
5. Across 87 - TEMSR -W
6. Early Thai
7. Maka.

III. Conditions de réalisation

1. Dispositif :

- . Implantation : Ndjol
- . Blocs complets randomisés avec 4 répétitions
- . Surface parcellaire utile = 8,25m².

2. Culture :

- . Type de sol : sableux
- . Précédent : jachère
- . Préparation du sol : labour et/ou passages de rotavator

- . Fertilisation de fond : 300 kg/ha de 8.18.27 avant
oulvérissage
- . Semis : 23/11/90
- . Fertilisation de couverture : 250 kg/ha d'urée
fractionnée à la montaison et à la floraison
- . Récolte : Mars 1991.

IV. Résultats - Discussion :

Les observations effectuées sont reportées dans le tableau 09/90B, en moyenne de 4 répétitions. On peut noter :

- Des hauteurs de plant et d'épis assez grandes et des hauteurs épis moyennes comparées a celle des témoins.

- Très peu d'écarts quant à la durée semi-f loraison femelle des variétés testées qui restent cependant légèrement plus tardives aue les témoins Early Thaï et Maka. Cette observation se traduit nettement au niveau du taux d'humidité (H %).

- Des coefficients de prolificité faibles à moyens

- L'absence d'attaques de maladies et d'insectes

- Un aspect du plant et de l'épi convenable

- Verse et casse négligeable

- Des rendements cette foi tres élevés variant entre 60 q/ha e t 80 q/ha p o u r les variétés testées. Les trois mei llecirs hybrides 8537 - 18 (6565 kg/ha), 8556-6 (7970 kg/ha) et 8754-11 (7383) ont produit respectivement 25 %, 52 % et 41 % de plus que le meilleur témoin Maka avec un rendement moyen de 5221 kg/ha.

Il faut noter que le choix des cultivars de moyenne altitude n'a pas été utile car ayant permis d'estimer les potentialités de rendements dans le Delta et par la même occasion identifier le type de matériel adapte.

TABLEAU 09/90B : FICHE RECAPITULATIVE DES RESULTATS DE L'ESSAI MIDALT CONTRE-SAISON FROIDE 1990/1991

TRAITEMENTS	Rdt/Ha kg 15 % H	% meilleur témoin	FF50	HMP	HEP	NPL	H %	Hm	Sr	It	AP	AE	CE	V %	C %	P %	E %
1. B535-23	6009 AB	115	79	185	108	44	20.6	1	1	1	2	1	1	0	0	0.9	0
2. B537-18	6565 AB	125	79	216	120	43	19.5	1	1	1	2	1	1	0	0	1.0	0
3. B556-6	7970 A	152	76	205	111	44	19.4	1	1	1	3	1	2	0	0	0.9	
4. B754-11	7383 AB	141	76	185	101	44	19.5	1	1	1	1	1	1	0	0	0.9	0
5. SCR-57-TLMSR-W	5441 AB	104	79	184	103	44	20.3	1	1	1	2	1	1	0	0	0.9	0
6. Early thai	4772 B	91	74	185	106	42	18.8	1	1	1	1	2	1	0	0	1.0	0
7. Maka	5221 B	100	73	176	91	38	15.9	1	1	1	2	2	2	0	0	1.1	0

CV = 19.28 %

CALAGE ET DETERMINATION DU CYCLE

I - Objectif

Compte tenu des particularités observées du milieu aédoclimatique, une expérimentation "dates de semis" a été entreprise dans le but d'identifier les dates de semis optimales d'une part et les variétés les plus adaptées d'autre part.

Les objectifs finaux de cette étude étant :

- La détermination et le calage du cycle des variétés adaptées à la double culture irriguée ;

- La compréhension et la modélisation de l'influence du climat - essentiellement température et durée du jour - sur la croissance, le développement et la maturation du maïs ;

- L'identification du matériel adapté aux conditions de culture et d'environnement pédoclimatique de la vallée du fleuve Sénégal en particulier et des zones sahéliennes où le maïs est et/ou peut être conduit en culture irriguée.

II - Traitements

1 - Cimmyt Pool 1	tropicale altitude précoce
2 - Cimmyt Pool 12	tropicale altitude tardive
3 - IRAT 143	tropicale de plaine précoce
4 - x 304 C	tropicale de plaine tardive
5 - LG II	tempérée précoce
6 - HELIOS	tempérée tardive
7 - Early Thai	subtropicale intermédiaire (témoin)
8 - IR 30	hybride tropicale

III - Conditions de réalisation

1. Dispositif

- . Implantation : Ndïol
- . Blocs complets randomisés avec 2 répétitions
- . Surface parcellaire utile : 5.120m²

2. Culture

- . Type de sol : sableux (Delta)
- . Précédent : iachère
- . Préparation : passages de rotavator
- . Fertilisation de fond : 300 Kg/Ha de 8.18.27 avant pulvérisage
- . Semis : tous les mois à partir du 15 Août 1990 au 15 Juillet 1991 soit 12 dates de semis
- . Traitement herbicide = Atrazine 5-6 l/Ha
- . Fertilisation de couverture : 250 Kg/Ha d'urée fractionnée à la montaison et à la floraison

IV - Résultats - Discussion

Les observations effectuées sont reportées dans les tableaux 10/90B-1 et 10/90B-2 suivants.

- Meilleures dates de semis = 15 Novembre - 15 Décembre pour la contre-saison froide :

- 15 Mars - 15 Avril pour la culture de contre saison chaude hivernale.

D'autres actions sont en cours de traitements : calage et détermination du cycle : modélisation de l'influence des facteurs climatiques sur le développement du maïs : modélisation de l'interaction génotype x milieu (date de semis).

TABLEAU 10/90B-1 : Caractère mesuré : Rendement/Ha 15%

Var.	Cimmyt Pool 1	Cimmyt Pool12	IRAT 143	X304C	LG11	Hélios	Early Thai	IR30	mv
Date de semis									
S1:15.8.90	699	427	1775	2204	1549	1635	1840	1489	1452
S2:15.9.90	808	1129	4860	4290	1407	4531	4193	4699	3240
S3:15.10.90	2267	3654	4749	3065	3037	3585	2272	3469	3262
S4:15.11.90	7239	5365	5937	4839	4203	5651	4504	3931	5321
S5:15.12.90	3872	4645	6774	4047	4377	7562	6140	7518	5617
S6:15.01.91	2415	1763	5048	4572	2052	4872	3724	4519	3496
S7:15.02.91	2187	3889	3803	3237	3290	3153	3697	1895	3155
S8:15.03.91	4043	3410	5600	5680	2486	4096	4685	7414	4677
S9:15.04.91	3380	2444	6943	1089	3170	7049	6033	2781	4125
S10:15.5.91	1254	1840	2576	3378	1511	2766	3323	4814	2658
S11:15.6.91	616	916	3759	1836	1424	2606	2660	3288	2263
S12:15.7.91	455	409	2173	1791	833	2002	1003	1517	1273
M.D.S	2436	2500	4500	3335	2445	4117	3756	3936	

TABLEAU 10/90B-2 : CLASSIFICATION DES VARIE-i-ES ET DES DATES DE SEMIS

RENDEMENT CALCULE 15 %

Date de semis	A	S	O	N	D	J	F	M	A	M	J	J
Variétés												
Cimp 1	3	4	7	2	10	8	6	1	1	5	2	1
Cimp 12	2	4	9	12	11	5	10	8	7	6	3	1
IRAT 143	1	7	6	10	11	8	5	9	12	3	4	2
X 304 C	4	9	5	11	8	10	6	12	1	7	3	2
LG II	5	2	8	11	12	6	10	7	9	4	3	1
Hélios	1	9	6	10	12	7	5	8	11	4	3	2
Early Thai	2	8	3	9	12	7	6	10	11	4	5	1
IR 30	1	9	6	7	12	8	3	11	4	10	5	2
TOTAL	19	52	50	82	88	59	51	76	64	43	28	12