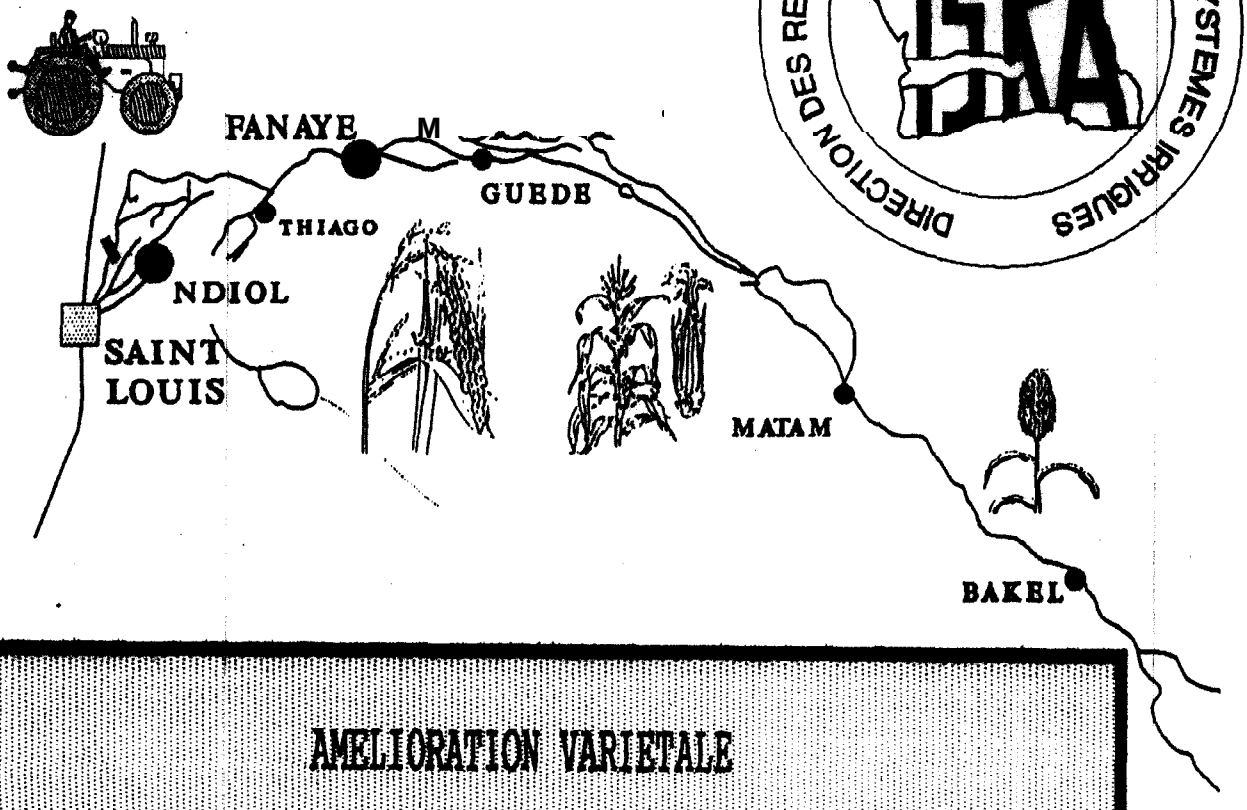
REPUBLIQUE DU SENEGAL

MINISTERE DU DEVELOPPEMENT RURAL
ET DE L'HYDRAULIQUE

DIRECTION DES RECHERCHES SUR LES CULTURES ET SYSTEMES IRRIGUES

ISRA



AMELIORATION VARIETALE DU MAIS

RAPPORT ANNUEL 1989/1990

par
Abdou NDIAYE

Avec la Collaboration Technique de
Mamadou DIOUF
Momar NDIAYE

Mars 1990

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

I.S.R.A / DRPV

AMELIORATION VARIETALE DU MAIS

RAPPORT ANNUEL
CONTRESAISON 89/90

****

SYNTHESE DES RESULTATS
FICHES ELEMENTAIRES D'ESSAIS

FICHE	T I T R E
00	Conduite et observations des essais variétaux
	* **RASSEMBLEMENT, ETUDE ET IDENTIFICATION DE VARIETES**
01	Collection testée de populations locales
02	Variétés Hybrides Blancs : IITA
03	Variétés Hybrides Jaunes : IITA
04	Variétés Hybrides de moyenne altitude IITA
05	Variétés subtropicales précoces à intermédiaires EVT 16A
06	Lignées introduites IITA
07	Variétés tropicales précoces à intermédiaires : ELVT 18B
08	Variétés subtropicales de cycle court à intermédiaire : EVT 16B
09	Variétés tropicales tardives ELVT 18A.
10	Variétés tropicales précoces à intermédiaires ELVT 20

RAPPORT DE SYNTHESE 89/90 B

MAIS/SELECTION

****

Les travaux d'amélioration variétale du maïs ont porté en 1989/90 sur les thèmes suivants :

Collecte et identification du matériel génétique, création d'une gamme de variétés performantes et stables permettant à l'agriculteur de la vallée d'ajuster ses plans de culture en fonction des aléas climatiques de la pression parasitaire et des besoins du marché.

Evaluation du matériel de départ qui s'est faite en hivernage (Rapport 89 A) et en contre saison froide (cf ledit rapport) sur les deux stations principales: Ndiol et Fanaye.

Etude du comportement de toutes les gammes de précocité dans les deux saisons : étude du cycle et d'autres caractéristiques agronomiques en fonction du climat, de la température notamment.

* <u>Collecte et identification du matériel adapté aux conditions du fleuve</u>

Devant la quasi-absence de référence quant aux adaptations du maïs dans la vallée du fleuve Sénégal, de nombreuses populations en provenance du CIMMYT, de l'IITA, du SAFGRAD et de la collection d'écotypes locaux ont été testées en contre-saison froide 89 B. Ce qui permettra de disposer d'informations sur leur comportement.

Les deux cibles de producteurs définies sont les suivantes:

Les Périmètres Irriauées Villaseois (P.I.V) : l'objectif étant d'obtenir et de vulgariser des variétés à pollinisation libre (composites, synthétiques et hybrides complexes) précoces à intermédiaires, à bonne potentialité de production (40 à 50 q/ha) et ayant une bonne stabilité de rendement.

Les Productions Aaro-Industrielles : l'objectif est d'obtenir et de vulgariser des hybrides à fortes potentialités (rendement supérieur à 50 q/ha) rentabilisant bien l'intensification de la culture.

Dans le court terme, les variétés sélectionnées pour les përimètres irriguées vont être testées pour l'estimation de leur potentialité en culture intensive. Cette action permettra d'initier les agriculteurs aux techniques de la maïsiculture irriguée.

Autour de ce grand thème, plusieurs axes de recherche ont été définis :

* Création d'un composite iaune à larae base sénétiaue pour la moyenne vallée :

Les variétés rentrant dans sa composition sont les suivantes :

Penjalinan ; SW1 C9 F3 B4L ; Poza-Rica 7931 ; Variété de Kédougou ; Pop. Sénégal Oriental ; IRAT 48 ; Diara; Early Thaï (témoin station) et Maka.

Le croisement diallèle ayant été effectué les F1 testés en 89 B, le brassage débutera en hivernage 91/92.

* Création variétale pour le Delta et la Moyenne Vallée:

Des essais variétaux du Programme International du CIMMYT,

on retient :

ELVT A ET 18 B : Ces variétés confirment leurs qualités en particulier les populations 25 (Cuyuta 86 25 avec 47 q/ha) et 28 (Across 7728 RE avec 33 q/ha) également vulgarisée dans la délégation de Bakel.

Il s'y ajoute les populations 49 (Pirsabak 8549 avec 57 q/ha) ; 31 (Muneng 8531 et Mvuazi 8531 avec respectivement 50 et 45 q/ha.

EVT16 A ET 16 B : Ces essais confirment à nouveau la bonne adaptabilité des variétés subtropicales aux conditions irriguées. Parmi les populations les plus performantes, figurent notamment : la 33, la 45 et la 48, la 44, la 34, la 91 et la 92.

ELVT 20 : Ce sont essentiellement des variétés tropicales précoces à intermédiaires. Les populations les plus intéressantes sont les suivantes : Sakha (1) 8534 avec environ 50 q/ha et Piura 8545 avec 43 q/ha.

Au niveau des essais avec le Programme International IITA, on peut noter :

La meilleure adaptabilité des hybrides de moyenne altitude comparés aux hybrides tropicaux jaunes et blancs.

Ainsi tous les hybrides de moyenne altitude ont produit entre 23 et 50% de plus que le témoin local vulgarisé (Early Thaï : 4633 kg/ha) avec des rendements oscillant entre 56 et 70 q/ha.

Cependant quelques hybrides tropicaux méritent d'être réévalués pour mieux juger de leur adaptabilité. Il s'agit de :

Hybrides blancs : 8705 - 6 ; 8705 - 4 et

8321 - 21
Hybrides jaunes : 8329 - 15 ; 8505 - 13 et
8644 - 31.

Quant aux écotypes locaux, leur comportement reste satisfaisant. Une seconde évaluation nous permettra de mieux les regrouper en pools de précocité en vue d'une mélioration ultérieure.

((__ ONDUITE ET OBSERVATIONS

****

Les conditions de culture sont, dans la mesure du possible standardisées : travail du sol motorisé, fertilisation moyenne, traitements herbicides.

* Prénaration du sol :

- Labour par deux passages croisés de rotavator.

* Fertilisation :

1° - Doses d'éléments fertilisants : sans restitution des pailles

N = 21/Ha
P = 54/Ha
K = 81/Ha

2° - Apports :

Engrais de fond = 8.18.27 à raison de 300 Kg/Ha avant labour et 250 Kg/Ha d'urée fractionnée à la montaison (150 Kg/Ha) et à la floraison (100 Kg/Ha).

* Traitements herbicides :

Atrazine = 4-5 l/Ha le lendemain du semis.

* Implantation :

L'implantation se fait, sauf indications contraires, à 53 000 plants/Ha (75cm entre lignées, 50cm entre poquets, 2 plants par poquet après démariage. La parcelle élémentaire d'essais étant de 2 lignées (centrales précisément) de 11 poquets soit 44 plants y compris les plants de bordure. Surface parcellaire utile : 8,25m².

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 :

% âge de plants présents (PP%) par parcelle et sur les deux lignées centrales par rapport au nombre de plants théoriques.

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

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

Hauteur de l'épi (HE) = hauteur moyenne des plants mesurée du sol au noeud 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 = idem pour la rouille.

2° - Observations de rendement :

% âge de plants récoltés : rapport entre le nombre de plants présents à la récolte et le nombre de plants théoriques.

Nombre d'épis récoltés.

Rendement = en Kg/Ha de grain à 15% d'humidité.

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

Epis moisis = (EM%) par parcelle, par rapport au nombre total d'épis.

Coefficient de prolificité = (PRO) = rapport entre le nombre d'épis conservés (après éliminations des épis pourris, germés, détruits par les oiseaux....) et le nombre de plants récoltés.

Humidité à la récolte (H%).

Aspect épi (AEP) = noté de 1 ; excelent, à 9 déplorable. Peut tenir compte de l'aspect de l'épi, de l'homogénéité, des attaques de maladies, des bouts mal fécondés etc....

Aspect plant (APL) = idem AEP.

3° - Analyse statistiaue

Analyse de variance sur les rendements grains/Ha. Lorsque les différences sont significatives, les rendements sont comparés au moyen du test de NEWMAN-KEUL'S. Dans ce cas les chiffres de rendements suivis de lettres différentes diffèrent significativement au seuil de 5% et/ou 1%.

I.S.R.A / DRPV
ANNEE : 19891'90
LIEUX : **Ndiol** et Fanaye

Amélioration Variétale du maïs
Fiche : **01/89B**
C05

((__ OLLECTION TESTEE

****

I - Objectif :

Dans le cadre de l'étude de l'organisation de la variabilité génétiqaue des populations locales prospectées en Septembre - Octobre 87, les différents numéros multipliés en hivernage 88 feront l'objet d'une collection testée dans les régions du Delta et de la Moyenne Vallée.

II - Traitements :

TB 1	KD II	KD 43
TB 2	KD 23	KD 44
TB 3	KD 24	KD 45
TB 4	KD 25	KD 46
TB 5	KD 26	VG 47
VG 6	KD 27	TB 48
VG 7	SD 28	TB 49
VG 8	SD 29	NR 50
VG 9	SD 30	NR 51
VG 10	SD 31	NR 52
VG 11	SD 32	NR 53
VG 12	SD 33	NR 54
KD 13	SD 34	NR 55
KD 14	SD 35	NR 56
KD 15	SD 36	TB 57

KD 16	SD 37	
KD 17	KD 38	TB 58
KD 1.8	KD 39	TB 59
KD 19	KD 40	TB 60
KD 20	KD 41	BK 61
RD 21	KD 42	Early Thaï

III - Conditions de réalisation :

1° - Dispositif :

- Implantation : Fanaye
- Essai : Bloc sans répétition avec 1 témoin toutes les deux (2) parcelles.
- Surface parcellaire = 8,25m².

2° - Culture :

- Précédent : jachère
- Travail du sol : passage de rotavator
- Fertilisation de fond : 300 Kg/Ha de 8.18.28 avant labour.
- Désherbage chimique au lasso, 6 l/Ha.
- Fertilisation de couverture : 250 Kg d'urée/Ha fractionnée à la montaison et à la floraison.

- Semis :
- Récolte :

3° - Conditions chimiques :

Culture sous irrigation par submersion.

IV - **Résultats - Discussion** :

Les observations effectuées sont reportées dans les tableaux suivants en moyenne des deux répétitions. On peut noter :

Des rendements très intéressants et un bon comportement en général des écotypes locaux. Environ 22 écotypes ont eu des rendements supérieurs ou égaux au témoin station vulgarisée : Early Thaï avec environ 38 q/Ha.

- Des précocités variables au niveau des phases de développement en particulier des semis à la floraison femelle.

  Un allongement du cycle a été notamment observé sur l'ensemble des écotypes locaux.

- Un nombre de plants présents après démariage très correct ; ce qui est synonyme d'une bonne levée.

- Une vigueur au départ très bonne ; ce qui laisse présumer une bonne rusticité et une adaptabilité aux conditions en début de saison en conditions irriguées.

L'état sanitaire bon dans l'ensemble hormis quelques attaques d'oiseaux sur épis liées à la précocité notoire des écotypes locaux par rapport au matériel introduit.

N.B. Deux variétés se sont nettement distinguees. Il s'agit de SD33 et SD35 avec respectivement 5 078 Kg/Ha et 5 067 Kg/Ha ; toutes deux originaires du département de Sédhiou, en moyenne Casamance et sont extraprécoces en saison des pluies.

Ces écotypes vont faire l'objet d'une étude approfondie :

étude de la variabilité génétique ; création d'un composite local à large base génétique et conservation du matériel.

TABLEAU : Fiche récapitulative des résultats de l'essai Collection testée à Fanaye

TRAITEMENT	Rdt/Ha Kg 15% H.	% meilleur témoin	FF50	HMP	HEP	NPL	H%	Hm	Sr	It	AP.	AE	CE	V%	C%	P%	E
1. TB 1	3 804	101	74	185	80	35	14,5	3	1	1	3	1	1	7	104	-	
2. TB 2	4 045	108	76	195	100	4	6,7	2	1	1	3	1	1	6	104	-	
3. TB 3	3 181	85	78	195	90	36	14,2	2	1	1	2	2	1	14	108	-	
4. TB 4	3 557	95	74	200	105	40	13,4	2	1	1	2	2	1	2	107	-	
5. TB 5	2 571	67	61	155	60	41	9,8	3	2	1	3	2	2	0	92	-	
6. VG 6	4 071	109	66	165	70	38	19,8	3	1	1	1	1	1	1	100	-	
7. VG 7	2 884	77	65	150	60	44	9,7	3	3	1	3	2	1	2	93	-	
8. VG 8	3 985	106	78	180	90	41	17,8	3	1	1	2	1	1	3	109	-	
9. VG 9	2 668	71	64	165	70	32	8,3	3	1	1	3	2	2	0	95	-	
10. VG 10	4 059	108	78	215	120	39	18,2	2	1	1	1	1	2	2	112	-	
11. VG 11	3 202	85	64	150	55	40	12,3	2	1	1	2	1	2	1	95	-	
12. VG 12	3 799	102	67	175	75	38	10,0	2	1	1	2	1	2	2	99	-	
13. KD 13	3 310	88	61	185	70	42	17,1	3	1	1	2	2	1	3	90	-	
14. KD 14	2 934	78	49	160	65	41	11,3	2	1	1	3	2	1	0	88	-	
15. KD 15	3 471	93	61	170	65	41	10,5	2	1	1	2	2	2	2	89	-	
16. KD 16	3 495	93	64	185	80	39	9,9	2	1	1	1	1	2	2	101	-	
17. KD 17	3 538	94	60	180	80	40	11,4	2	1	1	2	2	3	0	95	-	

TABLEAU : Fiche récapitulative des résultats de l'essai Collection testée à Fanaye.

TRAITEMENT	Rdt/Ha Kg 15% H.	% meilleur témoin	FF50	HMP	HEP	NPL	H%	Hm	Sr	It	AP.	AE	CE	V%	C%	P%
1. KD 18	2 920	78	61	165	70	43	8,6	1	1	2	2	2	2	0	95	-
2. KD 19	2 903	77	60	160	70	34	10,7	2	1	3	1	2	2	1	93	-
3. KD 20	2 627	70	61	175	80	36	9,7	2	1	3	1	2	1	2	95	-
4. KD 21	3 522	94	60	155	60	37	9,2	2	1	2	3	1	2	2	95	-
5. KD 22	3 296	88	60	175	85	39	9,7	2	1	3	2	2	2	3	90	-
6. KD 23	3 039	81	55	150	60	40	9,7	1	1	2	2	1	1	0	87	-
7. KD 24	2 580	69	55	165	85	43	7,7	2	1	2	3	2	2	0	88	-
8. KD 25	4 081	109	67	165	70	39	18,7	3	1	1	3	1	1	0	95	-
9. KD 26	2 432	65	60	150	50	40	9,3	2	1	2	2	1	1	2	89	-
10 KD 27	2 769	74	57	160	60	35	10,1	2	1	2	2	2	2	2	89	-
11. SD 28	2 411	64	60	150	50	36	8,1	3	1	1	3	1	1	3	89	-
12. SD 29	2 323	62	61	165	70	31	9,5	2	1	2	2	2	1	8	95	-
13. SD 30	3 540	94	58	190	85	40	12,6	2	1	2	3	2	1	2	89	-
14. SD 31	3 742	99	60	105	60	38	18,0	1	1	1	2	1	2	0	93	-
15. SD 32	3 166	84	61	180	75	34	9,0	2	1	2	1	1	1	0	95	-
16. SD 33	5 078	135	60	160	65	41	19,8	2	1	1	2	1	1	1	95	-
17. SD 34	3 076	82	64	155	60	44	8,6	1	1	2	1	1	2	1	95	-

TABLEAU : Fiche récapitulative des résultats de l'essai Collection testée à Fanaye.

TRAITEMENT	Rdt/Ha Kg 15% H.	% meilleur témoin	FF50	HMP	HEP	NPL	H%	Hm	Sr	It	AP.	AE	CE	V%	C%	P%
1. SD 35	5 067	135	68	170	70	34	10,8	2	1	3	1	1	1	2	98	-
2. SD 36	3 612	96	67	175	80	44	10,8	2	1	2	1	1	2	1	98	-
3. SD 37	4 477	119	64	180	80	44	10,8	2	1	3	2	2	1	0	97	-
4. SD 38	4 121	110	58	160	60	37	0,8	2	1	2	1	1	1	0	93	-
5. KD 39	4 322	115	64	160	90	35	8,9	2	1	3	1	1	1	1	94	-
6. KD 40	3 326	89	67	180	80	24	10,7	2	1	3	2	2	1	4	101	-
7. KD 41	2 852	76	68	165	75	30	9,3	3	1	2	3	2	1	2	96	-
8. KD 42	3 777	101	60	150	55	43	9,2	2	3	1	3	1	1	2	93	-
9. KD 43	3 166	84	57	170	70	39	9,0	2	1	2	3	1	1	0	93	-
10. KD 44	4 504	120	67	195	85	41	8,1	2	1	1	3	1	1	0	98	-
11. KD 45	3 799	101	60	165	60	29	10,0	1	1	3	3	1	1	0	95	-
12. KD 46	5 846	156	69	190	80	43	10,8	1	1	3	2	1	1	4	100	-
13. VG 47	4 897	131	61	185	90	39	12,4	2	1	2	2	1	1	1	96	-
14. TB 48	4 402	117	69	200	105	34	9,4	2	1	2	3	1	1	1	100	-
15. TB 49	3 621	97	61	180	80	41	10,6	2	1	2	1	1	1	0	96	-
16. NR 50	4 236	113	61	185	80	31	11,6	1	1	4	2	2	1	1	95	-
17. NR 51	3 318	88	59	185	70	43	9,1	1	1	2	1	1	1	0	90	-

TABLEAU : **Fiche récapitulative des résultats de l'essai Collection testée à Fanaye.**

TRAITEMENT	Rdt/Ha Kg 15% H.	% meilleur témoin	FF50	HMP	HEP	NPL	H%	Hm	Sr	It	AP.	AE	CE	V%	C%	P%
1. NR 52	**2 843**	**76**	**61**	**175**	**70**	**35**	**7,7**	**2**	**1**	**2**	**2**	**2**	**2**	**0**	**92**	**-**
2. NR 53	**3 344**	**89**	**55**	**175**	**75**	**40**	**8,4**	**2**	**1**	**3**	**3**	**1**	**1**	**1**	**89**	**-**
3. NR 54	**4 388**	**117**	**58**	**170**	**70**	**39**	**9,5**	**2**	**1**	**2**	**1**	**1**	**1**	**0**	**95**	**-**
4. NR 55	3 070	82	55	150	55	37	**7,2**	1	1	2	3	1	1	1	90	-
5. NR 56	4 427	118	61	180	85	36	**8,7**	1		12	3	1	1	1	96	-
6. TB 57	3 580	95	67	180	80	34	**7,7**	2	1	2	3	1	1	3	100	-
7. TB 58	3 566	95	61	180	80	38	**10,7**	3		13	3	1	1	1	98	-
8. TB 59	4 431	118	61	180	80	45	**10,7**	2		12	3	1	1	1	98	-
9. TB 60	3 685	98	60	190	95	40	**11,5**	2		13	3	1	1	1	98	-
10. BK 61	4 402	117	57	180	80	40	**9,2**	1	1	1	3	1	2	1	97	-
11. Early Thaï	3 746	100	67	185	90	36	**13,5**	2	2	2	2	1	1	1	104	-

ESSAIS INTERNATINAUX DE MAIS IITA
HYBRIDES BLANCS
K 8901

******

I - Objectif :

Dans le cadre de la recherche de variétés stables à haut potentiel de rendement pour la double culture, des hybrides blancs de l'IITA sont évalués pour leur adaptabilïté aux conditions pédoclimatiques de la vallée du fleuve.

II - Traitements :

1 - 8321 - 18
2 - 8321 - 21
3 - 8516 - 12
4 - 8505 - 3
5 - 8505 - 5
6 - 8705 - 4
7 - 8705 - 6
8 - IK 83 TZSRW-1
9 - Early Thaï
10 - Maka

III - Conditions de réalisation :

1° - Disoositif :

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

2° - Culture :

- Précédent : maïs/jachère
- Travail du sol : passages de rotavator
- Fertilisation de fond : 300 Kg/Ha de 8.18.27 avant labour
- Désherbage chimique : Atrazine 4 l/Ha
- Fertilisation de couverture : 250 Kg d'urée/Ha fractionnée à la montaison et à la floraison.

- Semis : Ndiol : 03/08/89 Fanaye : 21/07/89
- Récolte : Ndiol : 21/11/89 Fanaye : 16/11/89

3° - Conditions climatiques :

Pluviométrie insuffisante et culture sous irrigation.

IV - Résultats - Discussion :

- Un nombre de plants présents (PP) assez faible au démariage suite à une mauvaise levée. Les rendements qui lui sont associés varient entre 28 et 45 q/Ha. Ce qui ne traduit pas en réalité la potentialité des hybrides. Cependant, ramenés à la densité normale, les rendements seront plus que importants car avoisinant les 60 q/Ha.

- Un allongement du cycle semis-floraison femelle très important comparativement à la saison chaude (hivernage) : allongement de 15 à 20 jours pour la floraison femelle 50% et d'environ 30 à 40 jours pour la période semis-maturité.

L'état sanitaire bon en général si ce n'est quelques attaques de cétoïnes.

Des précocités intéressantes pour les hybrides 8516-12 et. 8705-4 qui a obtenu le plus haut rendement.

Les coefficients de prolificité souvent intéressants mais dûs plutôt à des caractéristiques environnementales (densité faible) qu'à des caractéristiques génétiques.

Sur le plan rendement et caractéristiques agronomiques, les hybrides 8705-4 ; 8321-18 ; 8321-21 et 8705-4 semblent confirmer leurs performances pour leus deux saisons notamment ceux issus de la population 21 (Tuxpène 1) blanc denté et tardif (117 à 121 jours pour la période semis maturité physiologique 50% de spathes sèches.

TABLEAU : **Fiche récapitulative des résultats de l'essai Collection testée à Fanaye.**

TRAITEMENT	Rdt/Ha Kg 15% H.	% meilleur témoin	FF50	HMP	HEP	NPL	H%	Hm	Sr	It	AP..	AE	CE	V%	C%
1. 8321 - 18	3 101	91	74	185	83	13	19,0	-	1	3	2	1	2	0	121
2. 8321 - 21	3 966	116	72	196	88	30	16,8	-	1	1	1	1	2	0	117
3. 8516 - 12	3 812	112	69	186	76	29	11,0	-	1	3	2	2	2	2	117
4. 8603 - 3	3 507	103	74	151	61	15	17,6	-	1	1	1	1	2	0	120
5. 8505 - 5	2 889	85	76	181	81	12	20,3	-	1	2	1	2	2	0	121
6. 8705 - 4	4 565	134	72	180	79	33	17,8	-	2	1	1	1	2	2	118
7. 8705 - 6	4 453	131	76	196	93	38	18,5	-	2	2	2	1	1	0	116
8. IK 83 TZSRW-1	2 893	85	77	186	84	35	16,4	-	1	2	2	2	1	2	120
9. Early Thaï	3 268		63	164	74	35	10,5	-	2	3	2	1	1	0	106
10. Maka	3 408	100	65	163	73	31	13,2	-	2	3	3	1	1	0	109

Coefficic nt de Variation = 18,79%

ESSAIS INTERNATIONAUX DE MAIS I.I.T.A

HYBRIDES JAUNES

K 8902

****

1 - **Objectif** :

Dans le cadre de la recherche de variétés stables à haut potentiel de rendement pour la double culture, des hybrides jaunes de l'IITA sont évalués pour leur adaptabilité aux conditions pédoclimatïques de la vallée du fleuve.

II - Traitements :

1 - 8329 - 15
2 - 8425 - 8
3 - 8505 - 13
4 - 8522 - 2
5 - 8644 - 27
6 - 8644 - 31
7 - 8644 - 32
8 - ACR-85 TZSR-Y
9 - Early Thaï
10 - Maka

III - Conditions de réalisatioq :

1°/ - **Dispositif** :

- Implantation : Ndiol et Fanaye
- Esssai : blocs complets randomisés avec 4 répétitions
- Surface parcellaire utile : 8,25 m².

- Semis : Ndiol : 01/08/89 Fanaye : 22/07/89
- Récolte : Ndiol : 22/11/89 Fanaye : 16/11/89

3°/ - Conditions climatiques :

Pluviométrie insuffisante et culture sous irrigation.

III - Résultats - Discussion :

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

- Un allongement du cycle assez important du semis à la floraison femelle 50% et du semis à la maturité (00% des spathes sèches) respectivement de 63 J.A.S à 78 J.A.S et de 107 à 121 J.A.S (J.A.S = Jour Après Semis).

- Un état sanitaire bon de façon générale.

- Les rendements intéressants variant de 56 q/Ha pour l'hybride 8329-15 à 33 q/Ha pour l'hybride 8425-8 suite à un nombre de plants présents après démariage (PP) faible 54% environ.

Néanmoins, ces variétés hybrides ont conservé leur haut potentiel de rendement. Les plus important demeurent : 8329 - 15 (5 693 Kg/Ha) ; 8505 - 13 (4 651 Kg/Ha) ; 8 644 - 31 (4 557 Kg/Ha).

Ces hybrides méritent d'être testés à nouveau dans le cadre de l'expérimentation multilocale pour confirmation.

TABLEAU : Fiche récapitulative des résultats de l'essai Collection testée à Fanaye.

TRAITEME!NT	Rdt/Ha Kg 15% H.	% meilleur témoin	FF50	HMP	HEP	NPL	H%	Hm	Sr	It	AP.	AE	CE	V%	C%
1. 8329 - 15	5 693	147	70	189	83	39	13,4		2	2	2	2	1	1	113
2. 0424 - 8	3 332	86	72	183	79	24	3,0		1	1	2	1	1	1	114
3. 8505 - 13	4 651	120	68	198	89	38	13,9		2	2	2	1	1	1	112
4. 8522 - 27	3 361	87	78	178	79	30	19,5		1	2	2	1	2	1	121
5. 8644 - 27	2 426	63	73	156	65	25	18,2		1	2	2	2	2	1	118
6. a644 - 61	4 557	99	75	175	80	34	15,1		2	1	2	2	2	1	116
7. 8644 - 32	3818	98	74	176	83	30	16,4		1	2	2	1	2	1	115
8. ACR - 85 TZSR-Y	3 370	87	77	184	a3	35	17,5		2	2	2	2	1	1	117
9. Earlv Thaï	3 876	100	64	184	85	36	11,6		2	1	2	1	2	1	110
10. Waka	3 531		63	165	70	29	10,5		2	1	2	1	2	1	107

Coeffient de variation = 27,99%

ESSAIS INTERNATIONAUX DE MAIS IITA
HYBRIDES DE MOYENNE ALTITUDE
KM 8902

****

1 - Objectif :

Suite à l'allongement du cycle des variétés de 30 à 40 jours pendant la contre-saison froide, nous avons jugé nécessaire de tester des variétés hybides de moyenne altitude en vue de leur adaptabilité aux conditions de froid et de la recherche de source résistante.

II - Traitements :

1 - a534 1
2 - 8545 7
3 - 8535 23
4 - 8546 23
5 - 8537 18
6 - 8536 6
7 - ACR - 878 TZMRS-W
8 - Early Thaï
9 - Maka

III - Conditions de réalisation :

1° - Dispositif :

. Implantation : Ndiol et Fanaye
. Essai : Blocs complets randomisés avec 4 répétitions

. Surface parcellaire utile : 8,25m²

2°/ - **Culture** :

. **Précédent maïs/jachère**
. Travail du sol : passage de rotavator
. Fertilisation de fond : 300 Kg/Ha de 8.18.27 avant labour
. Désherbage chimique : Atrazine 4 l/Ha
. Fertilisation de couverture : 250 Kg d'urée/ha fractionnée à la montaison et à la floraison.

- Semis :	Ndiol : 01.08.89	Fanaye : 22.07.89
- Récolte :	Ndiol : 22.11.89	Fanaye : 16.11.89

3°/ - Conditions climatiques :

Culture sous irrigation et semis dans les délais (Novembre).

IV - **Résultats - Discussion** :

Les observations effectuées sont reportées dans le tableau et en moyenne des 4 répétitions. On peut noter :

- Des hauteurs moyennes de plants et d'épis importantes traduisant un bon développement végétatif.

- Un allongement du cycle par rapport à la saison normale.

- Des rendements très importants qui avoisinent les 70 q/Ha si ils sont ramenés à la densité normale soient 44 pieds en nombre de plants présents après démariage (PP).

Toutes les variétés hybrides ont un surplus de 23 à 50% par rapport au meilleur rémoin en l'occurrence Early Thaï, témoin amélioré vulgarisé.

Les variétés les plus importantes sont issues des populations 34, 35, 36, 37 et 56. Il s'agit de :

- 8534 - 7 avec 6 947 Kg/Ha
- 8556 - 6 avec 6 899 Kg/ha
- 8536 - 23 avec 6 671 Kg/Ha
- 8537 - 18 avec 6 586 Kg/Ha

TABLEAU : Fiche récapitulative des résultats de l'essai Collection testée à Fanaye.

TRAITEMENT	Rdt/Ha Kg 15% H.	% meilleur témoin	FF50	HMP	HEP	NPL	H%	Hm	Sr	It	AP.	AE	CE	V%	C%
1. 8534 - 1	5 699	123	75	205	86	40	17,4	-	1	2	1	1	1	0	118
2. 8534 - 7	6 947	150	76	24	106	39	17,5	-	1	2	1	1	1	0	115
3. 8535 - 23	6 454	139	80	209	108	38	20,4	-	1	2	1	1	1	0	120
4. 8536 - 23	6 671	144	75	225	99	40	19,2	-	2	1	1	1	2	0	114
5. 8537 - 18	6 586	142	77	226	109	37	20,3	-	1	1	1	1	1	0	118
6. 8556 - 6	6 899	149	75	235	116	38	18,7	-	1	1	1	2	2	0	118
7. ACR-87 TZMRS-W	4 614	99	78	215	105	34	22,7	-	2	2	2	2	2	0	118
8. Early Thaï	4 633	100	66	181	78	32	12,8	-	2	2	1	1	1	0	112
9. Maka	3 762		65	170	73	22	13,5	-	1	2	2	2	1	0	113

Coefficient de variation = 20,22%

ESSAIS INTERNATIONAUX CIMMYT

EVT 16A

******

I - Objectifs :

Comparer aux maïs locaux les meilleures variétés subtropicales précoces à intermédiaires dans les conditions pédoclimatiques du fleuve.

II - Traitements :

1	-	Capinopolis	8633
2	-	Udaipur	8633
3	-	Wdaipur (1)	8633
4	-	Yousafwala	8633
5	-	Capinopolis	8645
6	-	Pirsabak	8645
7	-	Across	8645
8	-	Islamabad	8648
9	-	Samsun	8648
10	-	Across	8648
11	-	Across	7848
12	-	Capinopolis	8245 RE
13	-	Maka	
14	-	Early Thaï	

III - Conditions de réalisation :

1°/ - Dispositif :

. Implantation : Ndiol et Fanaye

- Essai : Blocs complets randomisés avec 4 répétitions
- Surface parcellaire utile : 8,25 m²

2°/ - Culture :

- Précédent : Maïs/jachère
- Travail du sol : passage de rotavator
- Fertilisation de fond : 300 Kh/Ha de 8.18.27 avant labour
- Désherbage chimique : Atrazine 4 l/Ha
- Fertilisation de couverture : 250 Kg d'urée/Ha fractionnée à la montaison et à la floraison.

- Semis :	Ndiol :	02/08/89	Fanaye :	23/07/89
- Récolte :	Ndiol :	22/11/89	Fanaye :	11/11/89

3°/ - Conditions climatiques :

Pluviométrie insuffisante et culture sous irrigation.

XV - Résultats et discussion :

Les observations effectuées sont reportées dans les tableaux suivants en moyenne des 4 répétitions. On peut noter :

- Des rendements très élevés pour les variétés subtropicales précoces et intermédiaires dans les conditions irriguées de la vallée du fleuve (ce qui laisse présumer de leur bonne adaptabilité aux conditions de culture en irrigué. (cf Rapport 89 A). Les rendements varient de 63 q/Ha pour Islamabad à 48 - 49 q/Ha pour Early Thaï témoin station vulgarisé.

- Toutes les variétés ont produit mieux que le meilleur témoin (Maka) hormis Accross 7748 affectés par un nombre de plants présents faible (mauvaise levée).

- Des précocités intéressantes de la gamme des populations locales.

- Un état sanitaire correct en général et des coefficients de prolificité moyens dans l'ensemble.

- Les meilleures variétés proviennent des populations 48 ; 45 et 33 ; lesquelles méritent d'être suivies dans le cadre du programme.

TABLEAU : Fiche récapitulative des résultats de l'essai Collection testée à Fanaye.

TRAITEMENT	Rdt /Ha Kg 15% H.	% meilleur témoin	FF50	HMP	HEP	NPL	H%	Hm	Sr	It	AP.	AE	CE	V%	C%
1. Capinopolis 8633	5 988	113	64	188	80	42	12,7	2	2	2	1	1	2	1	106
2. Udaipur 8633	5 713	108	63	189	81	42	16,8	2	1	1	1	1	1	0	105
3. Udaipur (1) 8633	6 196	117	63	181	78	42	13,3	2	1	2	2	1	2	0	108
4. Yousafwala 8633	5 627	106	63	180	74	41	15,1	3	2	2	2	1	1	0	107
5. Capinopolis 8645	5 707	108	66	196	85	43	15,2	3	1	1	1	1	2	0	104
6. Pirsabak 8645	5 965	113	64	194	88	43	13,5	3	1	2	1	1	2	1	104
7. Accross 8645	5 826	110	65	190	85	41	15,8	2	1	1	1	1	2	1	104
8. Islamabad 8648	6 307	119	60	189	73	42	11,2	2	1	1	2	2	3	0	105
9. Samsun 8648	5 928	112	61	196	79	41	9,6	3	2	1	2	1	2	1	106
10. Across 8648	5 793	110	62	185	70	41	11,7	3	1	1	1	2	3	0	106
11. Accross 7848	4 714	89	62	189	79	29	12,7	2	1	1	1	1	3	2	105
12. Capinopolis 8245 RE	6 237	118	64	191	85	44	13,0	3	1	2	1	1	2	0	105
13. Maka	5 284	100	64	209	105	38	13,8	2	1	1	1	1	1	1	105
14. Early Thaï	4 888		65	204	98	41	13,1	2	1	1	1	1	1	1	107

I.S.R.A / DRPV
Année : 1989/90
LIEU : Ndiol

Amélioration Variétale du maïs
Fiche : 06/89B

ESSAIS INTERNATIONAUX DE MAIS IITA

K 8904 : LIGNEES INTRODUITES

****

1 - Objectif :

Les lignées introduites de l'I.I.T.A sont évaluées dans le Delta dans le cadre de la fabrication de variétés hybrides à haut potentiel de rendement pour la culture intensive dans le Diéri.

II - Traitements :

1 - TZI 3 1368
2 - TZI 4 1393
3 - TZI 9 5012
4 - TZI 15 9071
5 - TZI 18 4001
6 - TZI 25 9450
7 - TZI 27 9490
8 - TZX 28 9499
9 - TZX 30 9848
10 - TZMI 101 101
11 - TZMI 301 301
12 - TZMI 407 407
13 - TZMI 501 501
14 - TZI 35 K 1414 SR
15 - Pool - 16

III - Conditions de réalisation :

1°/ - **Dispositif** :

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

2°/ - Culture :

- Précédent : maïs/jachère
- Travail du sol : passage de rotavator
- Fertilisation de fond : 300 Kg/Ha de 8.18.27 avant labour
- Désherbage chimique : Atrazine 4 l/Ha
- Fertilisation de couverture : 250 Kg d'urée/Ha fractionnée à la montaison et à la floraison.

- Semis :	Ndiol :	02/08/89	Fanaye	: 23/07/89
- Récolte :	Ndiol :	22/11/89	Fanaye	: 11/11/89

3°/ - Conditions climaticrues :

Pluviométrie insuffisante et culture sous irrigation.

IV - **Résultats - Discussion** :

Les observations effectuées sont reportées au tableau suivant en moyenne des 4 répétitions. On peut noter :

- Un nombre de plants présents après démariage faible suite à une trés mauvaise levée (faculté germinative souvent faibe chez les lignées inbreds).

- Des précocités intéressantes mais de cycles plus tardifs que les témoins utilisés.

- Des rendements intéressants dès fois pour des inbreds avec: possibilité de création d'hybrides simples, doubles et complexes surtout dans le court et moyen terme.

- Des coefficients de prolificité moyens à forts le plus souvent liés à la faible densité.

- un état sanitaire correct mais un aspect plan pas trop désirable.

TABLEAU : Fiche récapitulative des résultats de l'essai Collection testée à **Fanaye.**

TRAITEMENT	Rdt/Ha Kg 15% H.	% meilleur témoin	FF50	HMP	HEP	NPL	H%	Hnl	Sr	It	AP.	AE	CE	V%	C%
1. TZI 3 1368	2 245	56	79	144	55	13	17,3	-	2	3	2	1	1	0	126
2. TZI 4 1393	3 836	95	80	150	62	27	17,2	-	1	2	2	1	1	0	126
3. TZI 9 5012	3 529	87	77	158	60	29	9,9	-	1	1	2	2	2	0	122
4. TZI 15 9071	4 300	106	82	154	58	22	17,7	-	2	1	2	2	1	0	126
5. TZI 18 4001	2 499	62	81	134	49	23	16,4	-	1	2	3	1	1	0	125
6. TZI 25 9450	2 474	61	79	150	53	14	16.4	-	1	2	3	2	2	0	125
7. TZI 27 9490	3 104	77	81	166	69	25	14,9	-	1	2	2	2	2	1	124
8. TZI 28 9499	3 484	86	75	173	63	30	10,4	-		1	2	1	1	1	118
9. TZI 30 9848	2 460	60	79	140	55	26	15,4	-	1	3	4	2	1	0	124
10. TZMI 101 101	4 009	99	81	156	58	23	21,8	-	2	2	2	1	1	0	127
11. TZMI 301 301	1 662	41	82	130	44	14	18,7	-	1	2	3	1	1	0	121
12. TZMI 407 407	1 573	39	85	136	70	17	22,8	-	2	2	3	2	1	0	128
13. TZMI 501 501	2 018	50	78	174	75	17	22,8	-	2	2	3	3	1	0	128
14. TZI 35 K1414 SR	2 180	54	82	138	58	23	14,0	-	1	2	3	1	2	1	124
15. Pool - 16	4 041	100	62	144	55	30	10,6	-	2	2	2	1	1	0	109

Coefficient de variation = 36,63%

I.S.R.A / DRPV — Amélioration Variétale du maïs
Année : 1989/90 — Fiche : 07/89B

ESSAIS INTERNATIONAUX CIMMYT

ELVT 18B

****

1 - **Objectifs** :

Comparer aux mafs locaux les meilleures variétés précoces a intermédiaires du CIMMYT dans les conditions pédo-climatiques du fleuve.

II - **Traitements** :

1 - Across 8523
2 - Iboperenda 8523
3 - Palmira 8523
4 - Tecumen 8526

5	-	Yousafwala	8526
6	-	Across	8530
7	-	Palmira	8530
8	-	Mvuazi	8531
9	-	Muneng	8531
10	-	Farako BA	8549
11	-	Pirsabak	8549
12	-	Across	7726 RE
13	-	Across	8331 RE
14	-	Maka	
15	-	Early Thaï	

III - Conditions de réalisation :

1°/ - Dispositif :

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

2°/ - Culture :

- Précédent : maïs/jachère
- Travail du sol : passage de rotavator
- Fertilisation de fond : 300 Kg/Ha de 8.18.27 avant labour
- Désherbage chimique : Atrazine 4 l/Ha
- Fertilisation de couverture : 250 Kg d'urée/Ha fractionnée à la montaison et à la floraison.

- Semis :	Ndiol : 31/07/89	Fanaye : 23/07/89
- Récolte :	Ndiol : 20/11/89	Fanaye : 13/11/89

3°/ - Conditions climatiaues :

Pluviométrie insuffisante et culture sous irrigation.

IV - Résultats - Discussion :

Les observations effectuées sont reportées dans le tableau suivant en moyenne des 4 répétitions. On peut noter :

- Des précocités intéressantes dans les populations 30 et 31 avec cependant un léger gain de la population 31 sur les témoins stations vulgarisés.

- Un nombre de plants présents après démariage correct.

- Des coefficients de prolificité moyens seulement et un état sanitaire bon.

- Des rendements très E!levés pour les variétés ayant ce type de précocité. Il s'agit notamment de :

- Pirsabak 8549 avec 5 675 Kg/Ha
- Muneng 8531 avec 5 018 Kg/Ha
- Across 8523 avec 4 581 Kg/Ha
- Mvuazi 8531 avec 4 561 Kg/Ha.

Ces dernières méritent d'être reconduites dans une large gamme de milieux en vue d'une prévulgarisation et utilisation future.

TABLEAU : Fiche récapitulative des résultats de l'essai Collection testée à Fanaye.

TRAITEMENT	Rdt/Ha Kg 15% H.	% meilleur témoin	FF50	HMP	HEP	NPL	H%	Hm	Sr	It	AP.	AE	CE	V%	C%
1. Across 8523	4 581	110	68	194	91	42	17,9	3	2	1	2	1	1	1	108
2. Iboperenda 8523	4 090	98	70	188	81	41	17,0	2	2	1	2	1	1	0	108
3. Palmira 8523	4 513	108	69	186	90	43	18,3	2	2	1	2	1	1	0	107
4. Tocumen 8526	3 952	94	70	186	85	41	17.3	2	2	2	2	2	1	1	108
5. Yousafwala 8526	4 042	97	70	185	95	40	16,6	2	2	1	2	1	1	0	106
6. Across 8530	4 193	100	66	189	79	42	16,8	3	2	1	2	1	1	0	104
7. Palmira 8530	4 728	113	66	179	84	41	11,6	2	2	1	2	1	1	1	105
8. Mouazi 8531	4 561	109	59	180	79	38	12,7	3	2	1	2	1	1	1	101
9. Muneng 8531	5 018	120	61	183	85	44	13,6	2	2	2	2	2	1	1	104
10. Farako BA 8549	4 648	111	71	165	70	38	13,9	2	2	2	2	2	1	0	107
11. Pirsabak 8549	5 675	136	69	156	58	40	19,5	2	2	2	1	2	1	0	110
12. Acrose 7726 RE	3 640	87	72	184	80	38	15,6	2	2	2	2	1	2	0	108
13. Across 8331 RE	4 321	103	64	171	70	37	18,4	2	3	1	2	1	1	0	101
14. Maka	4 178	100	63	190	93	42	12,9	3	2	1	2	2	2	2	101
15. Early Thaï	3 605		65	210	103	40	13,9	2	2	2	2	2	1	2	104

ESSAIS INTERNATIONAUX CIMMYT
EVT 16B

****

1 - Objectif :

Comparer aux maïs locaux les meilleures variétés subtropicales de cycle court à intermédiaire dans les conditions pédoclimatiques du fleuve.

II - Traitements :

1	-	Miacatlan	8742	
2	-	Tlaltizapan	8742	
3	-	Dhali (1)	8644	
4	-	Dhali (2)	8644	
5	-	Kaniameshi	8644	
7	-	Tlaltizapan	8644	
8	-	Tlaltizapan (1)	8644	HT
9	-	Across	8644	
10	-	Miacatlan	8791	
11	-	Tlaltizapan	8791	
12	-	Miacatlan	8792	
13	-	Tlaltizapan	8792	
14	-	Across	7734	RE
15	-	Tlaltizapan	8244	RE
16	-	Maka		
17	-	Early Thaï		

III - Conditions de réalisation :

1°/ - Dispositif :

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

2°/ - culture :

. Précédent : maïs/jachère
. Travail du sol : passage de rotavator
. Fertilisation de fond : 300 Kg/Ha de 8.18.27 avant labour
. Desherbage chimique : Atrazine 4 l/Ha
. Fertilisation de couverture : 250 Kg d'urée/Ha fractionnée à la montaison et à la floraison.

- Semis : Ndiol : 02/08/89 Fanaye : 23/07/89
- Récolte : Ndiol : 22/11/89 Fanaye : 13/11/89

3°/ - C!onditions climaticrues :

Pluviométrie insuffisante et culture sous irrigation.

IV - **Résultats - Discussion** :

Les observations effectuées sont reportées dans le tableau suivant en moyenne des 4 répétitions. On peut noter :

- Des écarts assez significatifs au niveau des cycles = semis-floraison femelle et semis-maturité.

- Des rendements variant de 51 q/Ha pour Tlaltizapan 8244 RE à environ 35 q/Ha pour Tlaltizapan (1) 8644 HT.

- Un nombre de plants après démariage correct plus ou moins des coefficients de prolificité moyens.

- Un état sanitaire général correct.

- Les meilleures variétés qui se sont nettement dégagées sont :

Tlaltizapan 8244 RE (5 091 Kg/Ha) : Across 7734 RE ; Miacatlan 8792 (40 q/Ha) ; Across 8644 (40 q/ha).

Prédominance notoire des variétés subtropicales tempérées précoces à intermédiaires dans les conditions irriguées. Dominance des populations 91 ; 92 et 44.

TABLEAU : Fiche récapitulative des résultats de l'essai Collection testée à Fanaye.

TRAITEMENT	Rdt/Ha Kg 15% H.	% meilleur témoin	FF50	HMP	HEP	NPL	H%	Hm	Sr	It	AP.	AE	CE	V%	C%
1. Hiacatlan 8742	3 706	103	76	168	75	37	18,6	2	2	2	2	1	1	0	114
2. Tlaltizapan 8742	2 869	80	76	166	73	38	18,5	2	2	2	3	1	1	0	115
3. Dhali (1) 8644	4 648	130	72	185	86	41	13,8	2	2	2	2	2	1	0	112
4. Dhali (2) 8644	4 062	113	76	180	90	39	16,9	2	2	1	2	2	1	1	114
5. Kaniameshi 8644	4 288	120	76	176	79	41	17,6	2	2	2	3	2	1	1	114
6. Kaniameshi (1) 8644	3649	102	77	180	83	39	17.6	2	2	2	3	1	1	0	115
7. Tlaltizapan 6644	3 571	100	79	178	83	37	18,0	1	2	3	3	1	1	0	116
8. Tlaltizapan (1) 8644 HT	3 449	96	77	178	80	38	17,2	2	1	2	3	2	1	0	114
9. Across 8644	4 041	112	77	188	91	39	16.6	2	2	1	2	1	1	0	115
10. Miacatlan 8791	3 717	103	58	144	59	41	10,3	2	3	1	2	1	1	1	W
11. Tlaltizapan 8791	3 428	96	58	169	74	43	11.2	3	3	1	2	1	1	1	98
12. Miacatlan 8792	4 043	112	57	158	68	40	9.8	2	2	2	2	1	1	1	98
13. Tlaltizapan 8792	4 697	103	59	145	56	41	9.8	2	2	1	2	1	1	2	98
14. Across 7734 RE	4 375	122	70	185	98	39	14.4	2	2	1	2	1	1	1	110
15. Tlaltizapan 8244 RE	5 093	143	73	178	86	40	13.9	2	2	2	2	1	1	1	112
16. Maka	3 583	100	65	158	70	39	11.1	2	2	2	2	1	1	1	101
17. Early Thaï	3 229		67	176	85	36	10,7	2	2	2	2	1	1	1	106

ESSAIS INTERNATIONAUX CIMMYT

ELVT 18A

****

I - **Objectifs :**

Comparer aux témoins locaux les meilleure5 variétés tropicales tardives du CIMMYT dans les conditions pédo-, climatiques du fleuve.

II - Traitements :

1	-	Across	8521
2	-	Ferké	8521
3	-	Cuyuta	8625
4	-	La Malina	8427
5	-	Across	8528
6	-	Suwan	8538
7	-	Camayagua	8528
8	-	Palmira	8529
9	-	Across	8536
10	-	Tak Fa	8536
11	-	Across	7728 RE
12	-	Suwan	8222 RE
13	-	Maka	
14	-	Early Thaï	

III - Conditions de réalisation :

1°/ - **Dispositif** :

. Implantation : Koloa et Mahawe

. Essai : bloc complets randomisés à [illegible]

. Surface parcellaire utile : [illegible]

2°/ - **Culture** :

. Précédent : maïs/jachère

. Travail du sol : dessèchage de [illegible]

. Fertilisation de fond : [illegible] kg/ha [illegible] avant labour

. Désherbage chimique : [illegible]

. Fertilisation de couverture : [illegible] kg/ha fractionnée à la montaison et à la [illegible].

- Semis : Koloa : [illegible] Mahawe :
- Récolte : Koloa : [illegible] Mahawe :

3°/ - **Conditions climatiques** :

Pluviométrie insuffisante et [illegible]

IV - **Résultats - Discussions** :

Les observations effectuées sont rapportées dans le tableau suivant et en moyenne des 4 répétitions, on peut noter :

- Des rendements intéressants variant [illegible] à [illegible] à 13 t/ha respectivement pour [illegible] et [illegible].

Deux variétés se dégagent nettement du [illegible] total améliorée : [illegible] à [illegible] kg/ha et [illegible] à 4 815 kg/ha.

- Des [illegible] semi-tardives [illegible] de cycle moyen plus longs et comme [illegible] pour toutes les variétés testées.

Tableau : Fiche récapitulative des résultats de l'essai ELVT18 A à FANAYE

TRAITEMENTS	Rdt/ha kg 15% H.	% meilleur témoin	FF50	HMP	HE	PP	H %	Helmint	Striure	Insecte	APL	AEP	SPA	V %	MAT 50%	PR %	EM %
1. Across 8521	3 767	95	74	198	95	43	21,0	2	2	2	2	1	1	-	110	103	0
2. Ferké 8521	3 839	97	73	200	96	42	18,6	2	2	1	2	1	1	-	108	100	0
3. Cuyuta 8625	4 655	177	66	191	86	37	18,3	2	2	1	1	1	1	-	06	107	0
4. La Malina 8427	3 380	85	73	199	90	44	18,8	2	1	1	2	1	2	-	110	95	0
5. Across 8528	3 832	97	72	194	95	41	18,1	3	3	2	3	1	1	-	107	100	0
6. Suwan 8528	4 041	102	71	205	94	41	18,1	2	2	2	2	1	2	-	107	102	0
7. Comayagua 8528	3 769	95	71	204	94	42	18,4	2	2	2	2	2	1	-	106	103	0
8. Palmira 8529	3 857	97	72	194	88	42	20.0	2	2	1	1	1	1	-	107	100	0
9. Across 8536	3 490	88	71	205	94	42	20,5	2	3	2	2	1	1	-	104	101	0
10. Tak Fa 8536	3 806	96	70	193	93	41	14,2	3	2	2	2	2	1	-	105	98	2
11. Across 7728 RE	3 299	83	75	206	98	42	17,9	2	2	2	3	1	2	-	109	101	0
12. Suwan 8222 RE	4 615	116	72	200	85	43	19,0	2	2	1	1	1	1	-	108	105	0
13. MAKA	3 964*	100	62	191	94	37	14,4	2	2	2	2	2	2	-	98	98	2
14. Early-Thaî	3 604		65	193	96	40	12,4	3	2	1	2	1	2	-	101	103	2
15.																	
16.																	
17.																	

Coefficient de Variation = 13,5%

[illegible]

Année : [illegible]

ESSAIS INTERNATIONAUX CIMMYT

ELVT 20

******

I - Objectif :

[illegible] tropicales précoces à intermédiaires dans [illegible] climatiques du Kenya.

II - Traitements :

1	Tlaltizapan	[illegible]
2	Kenya	[illegible]
3	Kenya [illegible]	[illegible]
4	Across	[illegible]
5	Laguimodale	[illegible]
6	Dorengon	[illegible]
7	Tlaltizapan	[illegible]
8	Kenya	[illegible]
9	Across	[illegible]
10	Kambogamba	[illegible]
11	Dorengon	[illegible]
12	Deliamedio	[illegible]
13	Across	[illegible]
14	Tlaltizapan	[illegible]
15	Kenya	
16	Early Tropi	

III - Conditions de réalisation :

1°/ - Dispositif :

. Localisation : Ndiol et Fanaye

. Essai : Blocs complets randomisés à [illegible] répétitions

. Surface parcellaire utile : [illegible].

2°/ - Culture :

. Précédent : maïs jachère

. Travail du sol : passage de [illegible]

. Fertilisation de fond : [illegible] kg/ha de [illegible] avant labour

. Désherbage chimique : Atrazine [illegible]

. Fertilisation de couverture : [illegible] fractionnée à la montaison [illegible].

- Semis : Ndiol : [illegible] Fanaye : [illegible]
- Récolte : Ndiol : [illegible] Fanaye : [illegible]

3°/ - Conditions climatiques :

Pluviométrie insuffisante et culture [illegible].

IV - Résultats et Discussion :

- Des précocités intéressantes mais les variétés [illegible] plus tardives que les témoins, [illegible] meilleur témoin.

- Les rendements sont intéressants [illegible] compte des relations [illegible] qui ne confirme pas les résultats de l'essai [illegible] relatif aux variétés subtropicales précoces.

Trois variétés sont remarquables [illegible] tamoin. Il s'agit de : dans le [illegible] [illegible] 8565 avec 41 [illegible] et dans 8614 avec [illegible].

Un état sanitaire correct. Une [illegible] dégâts d'insectes négligeables.

Productibilité des variétés tropicales intermédiaires moins intéressantes que celles des populations autochtones [illegible].

Tableau : Fiche récapitulative des résultats de l'essai ELVT 20 à Fanaye

TRAITEMENTS	Rdt/ha kg 15% H.	% meilleur témoin	FF50	HMP	HE	PP	H %	Helminthosporiose	Sclerotinia	Insectes	APL	AEP	SPA	V %	MAT	R % E	M % E
1. **Tlaltizapan** 8633	3 697	187	70	160	60	31	13,5	1	1	2	3	1	1	1	114	100	0
2. **Sakha** 8534	4 231	122	76	165	76	37	16,2	2	12		2		11	0	115	99	0
3. **Sakha (1)** 8534	4 989	144	74	**160**	69	36	17,4	2-1	2		2	1	2	0	115	101	0
4. **Across 8542**	3 730	108	80	168	80	33	14,1	11		3		111		1	116	99	0
5. **Capinopolis** 8542	3 579	103	79	170	78	32	15,2	2	112		2		1	1	117	103	0
6. **Obregon** 8444	3 783	109	80	176	88	33	17,2	1	1	3	2		11	1	115	98	1
7. **Tlaltizapan** 8644	3 894	112	80	**188**	**96**	35	19,2	**2**		12	3		11	0	117	99	0
8. **Piura** 8445	4 298	124	73	173	80	30	15,1	2	12		2	1	2	1	113	103	**0**
9. **Across 8546**	3 891	113	62	154	59	37	10,3	2	1	2	2	1	2	1	101	108	0
10. **Kamboinse 8546**	3 454	100	63	155	56	32	10,3	3	1	1 2	2	1	1	**1**	**100**	**106**	0
11. Obrégon 8447	3 758	108	73	174	78	30	14,3	2	1	3	2	2	1	0	114	102	0
12. **Islamabad 8448**	**3 536**	102	**66**	**159**	**60**	**26**	10,2	2	1	2	7	1	3	0	111	115	0
13. Across 7734 RE	3 729	108	76	169	83	31	13,9	1	1	2	2	1	1	1	115	101	0
14. Tlaltizapan 8244 RE	3 736	108	78	170	81	36	16,3	2	1	2	2	1	1	0	115	100	0
15. **MAKA**	3 462	100	69	168	75	25	13,4	2	1	1	2	1	2	2	108	123	0
16. Early Thaï	3 123	-	72	175	81	24	12,0	2	1	2	2	1	1	0	112	118	0
17.																	

Coefficient de variation = 23,83%