

RÉPUBLIQUE DE HAUTE-VOLTA

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique



Institut Voltaïque de la Recherche Agronomique
et Zootechnique

OLEAGINEUX ANNUELS
FICHER D'EXPERIENCES 1981

Saria
Kamboinsé
Niangoloko
ESSAIS EXTERIEURS

Doc. N° 1726



INSTITUT DE RECHERCHES
POUR LES
HUILES ET OLÉAGINEUX

11, SQUARE PÉTRARQUE
75016 PARIS

REPUBLIQUE DE HAUTE-VOLTA

Ministère de l'Enseignement Supérieur
et de la Recherche Scientifique

Institut Voltaïque de la Recherche Agronomique
et Zootechnique

OLEAGINEUX ANNUELS
FICHER D'EXPERIENCES 1981

Saria
Kamboinsé
Niangoloko
ESSAIS EXTERIEURS

Doc. N° 1726

JARRIA

SARIA

S O M M A I R E

<u>I - PLUVIOMETRIE ET GENERALITES</u>	
1 - Pluviométrie Journalière	2
2 - Considérations générales	3
<u>II - ARACHIDE</u>	
1 - Collection de conservation	4
- Variétés natives	5
- Variétés semi-tardives	9
2 - Essai Variétal d'huilerie	10
3 - Essai Variétal de bouche	
4 - Essai fumure tricalcique	14
5 - Essai Nématocides	17
<u>III - SESAME</u>	
1 - Collection de conservation	19
2 - Essai variétal	22
<u>IV - SOJA</u>	
1 - Collection de conservation	24
2 - Essai Variétal	30
3. Essai Intsoy	33
4. Essai fumure	38
5 - Essai Inoculation	41
<u>V - RICIN</u>	
43	
<u>VI - DESHERBAGE CHIMIQUE SUR ARACHIDE ET SUR SOJA</u>	
46	
<u>VII- PRODUCTION DE SEMENCES D'ARACHIDE</u>	
52	

I - PLUVIOMETRIE ET GENERALITES

1 - Pluviométrie Journalière 1981

Mois:	JANV	FEV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
Jours:												
1							4,0	3,2	14,5			
2							13,5					
3								15,0	14,0			
4						7,0		1,3				
5			1,5			0,5	3,5	0,5	60,3			
6												
7							28,0					
8												
9								3,0	47,0			
10						3,5	2,5	12,5	1,7			
1 ^{er} déc.			1,5	0	0	11,0	51,5	35,5	37,5	0		
11						1,0						
12						2,5				1,0		
13								4,0		6,0		
14							36,7	4,7	6,0			
15								12,0				
16						4,5						
17				27,0			37,0	2,5	1,0			
18				2,0	1,0			11,5				
19								2,0	10,0			
20							0,7	1,5				
2 ^è déc.			0	29,0	12,0	8,5	74,4	48,2	17,0	7,0		
21												
22					7,0		9,5					
23				9,5		3,5	42,7		3,3			
24							13,7					
25						45,0	3,5		2,0			
26					10,5			13,0				
27					3,7			13,0	15,2			
28						13,5	1,0	36,5				
29						2,5		2,5				
30							18,3	1,5				
31							1,0					
3 ^è déc.			0	9,5	21,2	64,5	89,0	66,5	20,5	0		
TOTAL			1,5	38,5	22,2	83,5	214,9	150,2	175,0	7,0		
Nbre de jours			1	3	4	10	15	18	11	2		
Moy. sur 53 ans	0	0,2	5,1	23,9	70,0	113,0	170,5	237,1	153,2	38,4	2,6	0,8

Pluviométrie annuelle = 692,8 mm
Moyenne annuelle sur 53 ans ... = 815,04 mm

2 - Considérations Générales sur le déroulement de la Campagne.

La pluviométrie totale de Saria est inférieure à celle de l'an passé, elle même déficitaire par rapport à la moyenne sur les 52 dernières années. Elle se caractérise par des pluies tardives qui n'ont pas permis d'effectuer la préparation des terrains dans de bonnes conditions. Il a fallu attendre la première pluie utile qui n'est tombée que le 25 Juin pour entreprendre immédiatement les labours.

Dans l'ensemble, les plants ont souffert du manque d'eau relatif en Août, mais coïncidant avec la floraison, et pendant la période consécutive à la 1ère décade de septembre, au moment du remplissage des gousses. Ceci a eu pour conséquence une baisse de la productivité malgré que le début de la campagne s'annonçât favorablement.

L'arachide n'a pu être semée à la bonne date. Les plantes avaient un bel aspect mais les rendements obtenus sont en deçà de ceux escomptés.

Le sésame s'est très bien comporté pendant cette campagne en raison d'une bonne pluviométrie en début de végétation et de la sécheresse intervenue en fin de cycle. Les rendements sont satisfaisants, les plus élevés se situent entre 1 tonne et 1,300 tonne.

En soja, tous les plants des semis effectués après la première semaine de Juillet ont souffert de l'arrêt précoce des pluies. Les levées étaient faibles ainsi que les rendements.

Le Ricin a connu une saison particulièrement difficile, on a observé un phénomène de pourrissement général des fleurs entraînant une forte baisse de la production.

Du point de vue phytosanitaire le champ s'est manifesté sur une parcelle de la multiplication arachide entraînant des dégâts non négligeables ; de même une maladie cryptogamique a touché quelques pieds de Soja de la collection, mais sans incidence sur les rendements.

COLLECTION DE CONSERVATIONBUT -

Conserver les cultivars introduits intéressants, et les hybrides créés sur place, tant hâtifs que semi-tardifs.

ORGANISATION -

Chaque variété est semée sur une ligne de 5 m, pour assurer la conservation.

REALISATION -

- Semis à deux graines désinfectées par poquet, écartement : 40 x 15 cm pour les hâtives, 60 x 15 cm pour les semis-tardives.
- Apport de 100 kg/ha d'engrais coton en localisation le long de la ligne vers le 10ème jour.
- Démariage.
- Observations végétatives et de récolte, pour l'élaboration d'un index seminum.

CALENDRIER DES TRAVAUX -

- 27/6 - Piquetage
- 29/6 - Semis
- 13/7 - Epannage engrais et démariage
- 14/7 - Comptage de poquets levés
- 23/7 - Binage
- 5/8 - Désherbage
- 7/10 - Récolte hâtive
- 29/10 - Récolte semi-tardive

RESULTATS -

Les rendements sont en nette diminution par rapport à l'année dernière du fait de la mauvaise répartition des pluies. Les plantes ont manqué d'eau en Août à cause de la très faible réserve des sols de la station, en période de pleine floraison et après la première décade du mois de septembre, alors que les gousses étaient en phase de remplissage.

Les variétés semi-tardives ont été encore plus touchées par l'arrêt précoce des pluies, ce qui a entraîné dans l'ensemble des rendements moins élevés.

VARIETES HATIVES

N°	Variétés	Rendement Kg/ha	Rendement g/pied	N°	Variétés	Rendement Kg/ha	Rendement g/pied
1	AK	1 675	10,15	33	RU	1 460	8,85
2	AL	1 775	11,09	34	RY	1 430	8,67
3	AV	1 435	9,26	35	TD	1 575	9,55
4	BO	1 640	9,94	36	Te 3	1 660	10,06
5	DX	1 890	11,45	37	TV	1 750	10,61
6	EM	1 835	11,12	38	TW	1 765	10,60
7	EX	1 425	9,19	39	TX	1 595	9,67
8	FJ	1 690	10,24	40	TY	1 305	7,91
9	HJ	1 835	11,12	41	TZ	1 525	9,24
10	HK	1 395	8,72	42	UB	1 630	9,88
11	HD	1 810	10,97	43	UC	1 395	8,45
12	ID	1 915	11,61	44	UD	1 390	9,27
13	IN	1 835	11,12	45	UE	1 560	9,45
14	JA	2 245	13,61	46	UH	1 405	8,52
15	KL	2 050	12,81	47	UI	1 220	7,39
16	KS	2 215	13,42	48	UL	1 735	10,52
17	NI	1 875	11,36	49	UK	1 465	8,88
18	NK	1 960	12,25	50	VW	1 745	10,58
19	NT	1 945	11,79	51	VX	1 425	8,64
20	QZ	1 850	11,56	52	VY	1 780	10,79
21	QD	1 715	10,39	53	WB	1 790	10,85
22	QW	1 325	8,03	54	WY	1 620	9,82
23	RC	1 920	11,64	55	WW	1 445	8,76
24	RD	1 735	10,52	56	WX	1 575	9,55
25	RE	1 445	9,03	57	WH	1 610	9,75
26	RF	1 655	10,03	58	WZ	1 615	9,79
27	RG	1 725	10,45	59	XD	1 110	6,73
28	RI	1 640	9,94	60	XE	1 610	10,06
29	RJ	1 925	11,67	61	XF	1 465	9,16
30	RL	1 395	8,72	62	XG	1 785	10,82
31	RM	1 755	10,64	63	XH	1 670	10,48
32	RT	1 640	9,94	64	XL	1 860	11,27

VARIETES HATIVES

N°	Variétés	Rendement Kg/ha	Rendement g/pied	N°	Variétés	Rendement Kg/ha	Rendement g/pied
65	:XM	: 1 610	: 9,76	97	:KH 149 C	: 1 085	: 6,58
66	:XU	: 1 525	: 9,24	98	:KH 149 D	: 1 320	: 8,00
67	:XO	: 1 650	: 10,00	99	:KH 149 E	: 1 105	: 6,70
68	:XP	: 1 445	: 9,03	100	:KH 149 F	: 1 245	: 7,55
69	:ZI	: 1 825	: 11,41	101	:KH 149 G	: 1 230	: 7,45
70	:47-10	: 1 525	: 9,24	102	:KH 149 H	: 1 125	: 6,82
71	:URSS 319	: 1 620	: 10,13	103	:KH 149 I	: 1 300	: 7,88
72	: " 322	: 1 300	: 7,88	104	:KH 149 J	: 850	: 5,15
73	: " 389	: 1 320	: 8,52	105	:KH 149 K	: 990	: 6,00
74	: " 796	: 1 085	: 6,78	106	:KH 149 L	: 1 900	: 11,52
75	:UF 72-101	: 1 120	: 6,79	107	:KH 184 A	: 1 525	: 9,53
76	: " 72-107	: 1 490	: 9,03	108	:KH 184 B	: 1 540	: 9,63
77	: " 72-112	: 1 080	: 6,55	109	:KH 184 C	: 1 405	: 8,52
78	: " 72-114	: 1 550	: 9,39	110	:KH 184 D	: 1 305	: 7,91
79	: " 72-501	: 1 575	: 9,55	111	:KH 184 I	: 1 420	: 8,61
80	: " 72-502	: 1 310	: 8,73	112	:KH 184 F	: 1 445	: 9,03
81	: " 72-503	: 1 555	: 9,42	113	:KH 184 G	: 1 290	: 7,82
82	: " 72-504	: 995	: 6,22	114	:KH 184 J	: 1 385	: 8,39
83	: " 72-505	: 1 350	: 8,18	115	:KH 184 K	: 1 505	: 9,12
84	: " 72-506	: 1 050	: 6,36	116	:KH 184 M	: 1 275	: 7,73
85	: " 72-513	: 1 395	: 8,72	117	:KH 197 A	: 1 250	: 7,58
86	: " 72-516	: 1 140	: 6,91	118	:KH 197 B	: 1 335	: 8,09
87	: " 72-517	: 1 045	: 6,33	119	:KH 241 A	: 1 570	: 9,52
88	:TIRIK	: 1 220	: 7,39	120	:KH 241 B	: 1 545	: 9,66
89	:90 SARIA	: 1 240	: 7,52	121	:KH 241 C	: 1 750	: 11,29
90	:KH 138 A	: 960	: 5,82	122	:KH 241 D	: 1 525	: 9,24
91	:KH 138 B	: 1 015	: 6,15	123	:KH 553 B	: 1 515	: 9,18
92	:KH 138 C	: 1 125	: 6,82	124	:KH 273 A	: 1 345	: 8,41
93	:KH 138 D	: 1 180	: 7,15	125	:KH 313 B	: 1 335	: 8,09
94	:KH 139 A	: 1 460	: 8,85	126	:KH 313 C	: 1 375	: 8,33
95	:KH 149 A	: 1 170	: 7,09	127	:KH 327 B	: 1 145	: 6,94
96	:KH 149 B	: 1 185	: 7,18	128	:KH 327 M	: 1 480	: 8,97

VARIETES NATIVES

N°	Variétés	Rendement Kg/ha	Rendement g/pied	N°	Variétés	Rendement Kg/ha	Rendement g/pied
129	KH 354 A	1 460	8,85	163	TS 19-1	1 535	9,30
130	KH 354 B	1 440	8,73	164	TS 19-2	1 455	8,82
131	KH 362 B	1 735	10,84	165	TS 29-1	1 460	8,85
132	KH 370 B	1 625	9,85	166	TS 29-2	1 450	8,79
133	KH 490 A	1 705	10,33	167	TS 32-1	1 470	8,91
134	KH 594 A	1 560	9,45	168	CN 50 A	1 280	8,26
135	KH 594 B	1 545	9,65	169	CN 50 B	1 505	9,71
136	KH 643 A	1 405	8,52	170	CN 50 C	1 680	10,50
137	KH 674 A	1 370	8,84	171	CN 50 D	1 415	8,58
138	KH 674 B	1 325	8,03	172	CN 115 A	1 570	9,52
139	KH 674 C	1 505	9,12	173	CN 115 B	1 380	8,36
140	KH 682 A	1 365	8,27	174	CN 115 C	1 455	8,82
141	KH 682 B	1 275	7,73	175	CN 116 A	1 565	9,48
142	NH 31 A	1 160	7,03	176	CN 116 B	1 750	10,61
143	NH 31 D	1 440	9,00	177	CN 116 C	1 575	9,55
144	NH 62 A	1 420	8,61	178	CN 116 D	1 550	9,39
145	NH 84 G	1 385	8,39	179	CN 116 E	1 410	8,55
146	NH 142 B	1 250	7,58	180	CN 116 F	1 345	8,68
147	NH 142 D	940	5,70	181	CN 116 G	1 320	8,52
148	NH 142 I	1 370	8,30	182	CN 116 H	1 355	8,74
149	NH 389 D	1 425	8,64	183	CN 116 I	1 255	8,10
150	NH 391 A	965	5,85	184	CN 116 J	1 305	7,91
151	NH 414 A	1 340	8,12	185	CN 116 K	1 255	7,61
152	NH 84-2-A	1 360	8,24	186	CN 116 L	1 315	7,97
153	N 389 H 3	1 150	7,42	187	CN 116 M	1 150	6,97
154	N 423-A-1	1 500	9,09	188	CN 116 N	1 125	6,82
155	GH 11-292 N	1 145	7,39	189	CN 94 A	1 105	6,70
156	GH 11-892 V	795	4,97	190	CN 94 B	1 265	7,91
157	GH 1027-122	1 480	9,25	191	CN 94 C	1 185	7,18
158	TS 3-1	1 690	10,24	192	CN 94 D	1 175	7,12
159	TS 9-3	1 620	9,82	193	CN 35 A	1 185	7,41
160	TS 14-2	1 465	9,16	194	CN 35 B	1 160	7,03
161	TS 18-1	1 565	9,48	195	CN 35 C	1 310	7,94
162	TS 18-2	1 590	9,6	196	CN 35 D	1 055	6,59

VARIETES HATIVES

N°	Variétés	Rendement Kg/ha	Rendement g/pied
197	CN 35 G	1 210	7,33
198	CN 62 A	1 330	8,06
199	CN 62 B	1 375	8,33
200	CN 62 C	1 345	8,15
201	CN 62 D	1 450	9,06
202	CN 309 A	1 345	8,15
203	CN 309 B	1 255	7,84
204	CN 309 C	1 325	8,03
205	CN 309 F	1 570	9,52
206	CN 309 G	1 600	10,32
207	CN 309 H	1 515	9,18
208	CN 378 A	1 495	9,06
209	CN 378 B	1 465	8,88
210	55-437	1 645	9,97
211	73-30	1 133	10,3

VARIETES SEMI-TARDIVES
 =====

N°	Variétés	Rendement Kg/ha	Rendement g/pied	N°	Variétés	Rendement Kg/ha	Rendement g/pied
1	59-127	1 260	11,45	33	UT	1 030	9,36
2	59-426	1 143	11,06	34	UY	1 020	10,20
3	57-422	996	9,65	35	XB	1 250	12,50
4	69-101	833	8,33	36	XC	1 110	10,09
5	UF 72-406	730	7,06	37	XJ	1 447	13,15
6	UF 72-418	817	9,42	38	XK	1 197	11,97
7	UF 72-108	827	8,85	39	XQ	1 090	10,90
8	UF 72-417	867	7,88	40	XR	1 223	11,47
9	UF 72-118	893	8,93	41	XS	1 210	11,71
10	NU	990	9,00	42	XT	870	9,67
11	RA	667	6,06	43	ZA	1 057	9,61
12	VP	993	9,31	44	ZC	943	8,84
13	VF	763	7,16	45	ZE	1 017	9,53
14	VH	650	6,29	46	ZF	947	9,16
15	VN	930	8,45	47	ZG	1 020	9,27
16	WE	1 250	11,36	48	ZH	930	8,72
17	WF	1 667	15,15	49	ZK	1 027	9,33
18	WG	1 373	13,73				
19	WI	867	8,67				
20	WJ	1 013	10,13				
21	WK	867	8,13				
22	WL	770	7,22				
23	WO	1 487	13,52				
24	WP	767	8,21				
25	WQ	1 067	9,70				
26	WR	546	5,30				
27	WS	867	7,88				
28	WV	943	10,11				
29	UJ	1 040	9,45				
30	UN	1 480	13,88				
31	UR	1 370	12,45				
32	US	1 457	13,24				

ESSAI VARIETAL HUILERIEBUT -

Comparer de nouvelles variétés issues de sélection à la variété vulgarisée Te 3.

ORGANISATION -

8 variétés - Blocs de Fisher - 6 répétitions.

Variétés :

1 - Te 3
2 - TS 32-1
3 - KH 149 A
4 - KH 241 D
5 - CN 94 C
6 - CN 115 B
7 - CN 116 C
8 - CN 116 H

REALISATION -

- Semis à plat à 1 graine désinfectée par poquet.
- Ecartement : 40 x 15 cm.
- Parcelles contiguës de 3 lignes de 12 m.
- 100 Kg/ha d'engrais coton en localisation le long de la ligne au 10ème ou 12ème jour (14-23-15 + 6 S).
- Analyse de récolte sur un échantillon moyen de 1 Kg par variété.
- Analyse d'huile.

CALENDRIER DES TRAVAUX

27/6 Piquetage
 30/6 Semis
 13/7 Epannage engrais
 17/7 Comptage à la levée
 27/7 Binage
 26/8 Desherbage manuel
 12/10 Récolte
 10/11 Pesée.

OBSERVATIONS -

Les surfaces réelles des parcelles N° 16 et 17 ont été réduites respectivement à 12,8 m² et 13,84 m² suite à la présence de fourmilières, pour les variétés TS 32-1 et CN 116 H.

.../...

RESULTATS -

Variétés	% Levée (%)	Rendement Kg/ha (%)	Rendement g/pied (%)
Te 3 (-)	91,5 (100)	1 233 (100)	8,31 (100)
TS 32-1	92,8 (101)	1 357 (110)	8,80 (106)
KH 149 A	80,5** (88)	972** (79)	7,66 (92)
KH 241 D	85,3** (93)	926** (75)	6,79* (82)
CN 94 C	95,0 (104)	1 432* (116)	9,25 (111)
CN 115 B	93,6 (102)	1 266 (103)	8,60 (103)
CN 116 C	88,1 (96)	1 296 (105)	9,18 (110)
CN 116 H	86,8* (95)	1 275 (103)	9,21 (111)
CV	4,3	9,91	11,89
PPDS 5 %	4,50	141,66	1,18
PPDS 1 %	6,03	190,00	1,58

Analyses

Variétés	Rendement décorticage	Rendement semences	Poids de 10 bonnes graines	% Huile sur sec
CN 94C	72,6	63,6	35,2	50,2
TS 32-1	72,6	58,6	37,7	50,6
CN 116 C	70,8	62,6	33,6	49,8
CN 116 H	71,6	64,8	36,7	52,9
CN 115 B	70,0	63,0	32,5	50,9
Te 3 (-)	71,2	64,2	36,6	48,1
KH 149 A	66,0	59,6	27,8	47,4
KH 241 D	70,2	64,2	37,8	51,2

Les rendements en Kg/ha sont plus faibles de 400 à 500 Kg par rapport à ceux de l'année précédente. Les CN et la TS 32-1 font preuve d'une légère supériorité sur la Te 3, beaucoup plus nette sur les KH, comme dans tous les essais variétaux de cette année.

Les rendements au décorticage en bonnes graines sont assez bons et les poids de 100 graines, toujours plus faibles à Saria que dans les autres situations, sont proches de la normale.

ESSAI VARIETAL DE BOUCHEBUT -

Comparer de nouvelles variétés d'arachide de bouche issues de sélection à la variété 47-10.

ORGANISATION -

- Blocs de Fisher - 8 variétés - 6 répétitions.

- Variétés :

- 1 - KH 149 A
- 2 - TS 32-1
- 3 - 47-10
- 4 - BS 3
- 5 - BS 5
- 6 - BS 7
- 7 - QH 243 A
- 8 - QH 243 C.

REALISATION -

- Semis à plat : 40 x 15 cm à 1 graine fongicidée par poquet.
- Parcelles contiguës de 3 lignes de 12 m.
- 100 Kg/ha d'engrais coton (14-23-15 + 6 S.)
- Traitement au Daconil dès les premier symptômes (rouille).
- Analyse de récolte et d'huile.

CALENDRIER DES TRAVAUX -

- 27/6 Piquetage
- 30/6 Semis
- 13/7 Epannage
- 17/7 Comptage à la levée
- 27/7 Binage
- 12/8 Observations générales
- 26/8 Désherbage manuel
- 13/10 Récolte
- 24/10 Egoussage
- 11/11 Pesée

OBSERVATIONS -

La surface réelle de la parcelle 44 en BS 5 a été ramenée à 13,28 m² suite à la présence d'une tâche d'hétérogénéité.

RESULTATS -

Depuis l'année dernière les meilleurs résultats sont obtenus avec la variété BS 5. La KH 149 A est par contre également la plus mauvaise. Si l'on compare les résultats de cet essai avec ceux de l'essai arachide d'huilerie, il est remarquable que les variétés TS 32-1 et KH 149 A obtiennent rigoureusement les mêmes rendements moyens : 1 358 contre 1 357 et 970 contre 972

Variétés :	Levée (%)	Rendement en Kg/ha (%)	Rendement en g/pied (%)
47-10(-) :	94,6 (100)	1 268 (100)	8,2 (100)
KH 149 A :	78,6** (83)	970 ** (77)	7,7 (95)
TS 32-1 :	96,8 (102)	1 358 (107)	8,5 (104)
BS 3 :	95,5 (101)	1 548 ** (122)	9,9 ** (122)
BS 5 :	98,1 (104)	1 636 ** (129)	10,0 ** (123)
BS 7 :	95,6 (101)	1 554 ** (123)	10,0 ** (123)
QH 243 A :	93,5 (99)	1 350 (106)	9,0 (111)
QH 243 C :	91,8 (97)	1 275 (101)	8,6 (106)
CV :	3,7	8,4	8,4
PPDS 5 % :	4,03	135,4	0,88
PPDS 1 % :	5,41	181,6	1,19

Analyses

Variétés :	Rdt décortilage	Rdt semences	Poids de 100 bonnes graines	% Huile sur sec
BS 5 :	65,6	59,2	46,0	50,1
BS 7 :	64,6	59,8	42,2	50,5
BS 3 :	67	59,4	45,3	49,7
TS 32-1 :	73,4	67,2	37,2	52,7
QH 243 A :	71,4	65,0	41,9	52,3
QH 243 C :	69,8	66,0	40,1	50,0
47-10 :	68,2	60,6	44,4	52,0
KH 149 A :	68,0	56,4	30,4	50,1

Les résultats de cet essai comme ceux de l'essai variétal huilerie montre bien les potentialités des nouvelles variétés BS qui déjà l'année dernière s'étaient montrées supérieures à la TS 32-1.

La BS 5 notamment a obtenu de très bons résultats : une production et un rendement au décortilage en bonnes graines très corrects pour une saison des pluies médiocre et un poids de 100 graines de 46 g.

Les QH 243 A et C sélectionnées à NIANGOLOKO y sont meilleures mais sont dépassées ici.

ARACHIDEESSAI FUMURE TRICALCIQUEBUT -

Comparer la fumure annuelle vulgarisée à la fumure de fond à base de phosphate naturel de KODJARI et étudier l'évolution de celui-ci dans le sol sur une période de 3 ans (arachide - mil - arachide).

ORGANISATION -

- Blocs de Fisher.
- 6 traitements :
 - . 1 - Témoin sans fumure
 - . 2 - Fumure normale vulgarisée (100 Kg/ha engrais coton 14 + 23 + 14 + 6 S).
 - . 3 - Fumure NK (30 Kg/ha urée + 28 Kg/ha Sulfate Potasse
 - . 4 - Fumure NK + 1000 Kg/ha phosphate KODJARI.
 - . 5 - Fumure normale vulgarisée + 400 Kg/ha phosphate KODJARI (F.Fond).
 - . 6 - Fumure NK + 400 Kg/ha phosphate KODJARI (F.FOND).
- 5 répétitions.
- 30 Parcelles.

REALISATION -

- Variété : TS B2-1
- Parcelles de 5 lignes de 12 m (3 utiles).
- Semis à plat : 40 x 15 cm à 2 graines fongicides par poquet et démariage.
- Cycle cultural = Arachide 1981
Mil 1982
Arachide 1983.

OBSERVATIONS -

- Comptage des pieds à la levée et récolte.
- Rendements coques Kg/ha et grammes par pied.
- Analyse de récolte et d'huile (% sur sec).

CALENDRIER DES TRAVAUX -

- 26/6 Piquetage
- 27/6 Epannage fumure de fond
- 30/6 Semis
- 15/7 Epannage des autres engrais
- 24/7 Binage
- 27/7 Comptage à la levée
- 3/8 Désherbage
- 14/8 Test de vigueur
- 25/8 Désherbage

23/9 Prélèvement DF
 12/10 Récolte
 22 et 23/10 Egoussage
 10/11 Pesée

REMARQUES -

Le phosphate de Kodjari ayant été utilisé pour cet essai a été analysé : la teneur en P_2O_5 est de 25,6 %

Un diagnostic foliaire a été effectué en fin de cycle sur la dernière feuille saine des pieds.

RESULTATS -

Les résultats des diagnostic foliaire montrent que les apports d'engrais ne semblent pas avoir modifié sensiblement la nutrition, les témoins sont tantôt déficient tantôt normaux en ce qui concerne les teneurs en P

<u>Traitement</u>	<u>% P Moyen</u>
(-)	0,206
NPK	0,213
NPK + 400 Kodj.	0,243
NK	0,197
NK + 400 Kodj.	0,205
NK + 100 Kodj.	0,196

Seules la fumure normale et la fumure phosphatée de fond en plus de la fumure normale se traduisent par une augmentation des teneurs foliaires en P, ce qui se retrouve au niveau des rendements.

<u>Traitement</u>	<u>Rdt KG/HA (%)</u>	<u>Rdt g/pied</u>	<u>Rdt : :décorti- :cage</u>	<u>Rdt : :décorti- :cage</u>	<u>Poids : :de 100 : :B G</u>	<u>% Huile :sur :sec</u>
Témoin	1 021 (100)	7,2 (100)	72,2	68,0	33,8	54,1
NPK	1 212** (119)	8,19* (114)	71,4	63,0	33,3	52,5
NPK + 400 Kodj.	1 172* (115)	8,3** (116)	72,0	62,2	34,9	53,3
NK	1 083 (106)	7,7 (107)	72,2	63,2	35,1	54,7
NK + 400 Kodj.	1 110 (109)	7,7 (107)	72,4	64,2	35,2	52,5
NK + 100 Kodj.	1 076 (105)	7,4 (104)	71,4	64,8	36,3	54,7
CV	7,69	6,92				
PPDS 5 %	112,8	0,70				
PPDS 1 %	153,9	0,96				

D'une façon générale les rendements sont très moyens et peu différents d'un traitement à l'autre. Les écarts n'apparaîtront vraisemblablement que les années suivantes, cet essai étant implanté après une jachère de longue durée. Le seul effet notable est celui de la fumure normale qui n'apporte cependant qu'une plus value de 200 Kg/ha environ, l'eau ayant été limitante.

Il n'y a pas d'effet non plus sur les rendements au décorticage malgré la forte teneur en calcium des phosphates naturels. Il faut cependant remarquer que les résultats de l'analyse de récolte sont pour tous les traitements assez bons pour SARIA.

ARACHIDEESSAI NEMATICIDESBUT -

Tester l'action de différents nématicides sur les sols "clumpés " de la station de SARIA.

ORGANISATION -

Blocs de Fishôxx

7 traitements x 6 répétitions.

Traitements :

- 1 - Témoin (non traité).
- 2 - Furadan (30 Kg / Ha appliqué au semis).
- 3 - Témik 10 G (4Kg MA/Ha - appliqué au semis).
- 4 - Shell DD (400 L/ha - appliqué 3 semaines avant semis).
- 5 - Curater (30 Kg/Ha -appliqué au semis.
- 6 - BASAMID granulé (80 Kg/Ha appliqué 3 semaines avant semis).
- 7 - Mocap 10 G (200 Kg/ha) - appliqué au semis.

REALISATION -

- 5 lignes de 12 mètres par parcelle.
- Semis à 40 x 15 cm à 2 graines par poquet.
- Démariage à 1 plant.
- Fumure = 100 Kg/ha d'engrais coton.
- Variété = KH 241 D et KH 149 A.

CALENDRIER DES TRAVAUX -

- 19/6 Plaqueta de l'essai
- 26/6 Application des produits DD et Basamid
- 9/7 Semis et application des autres produits
- 21 /7 Epannage
- 21/7 Démariage
- 23/7 Comptage
- 12 et 13/8 Binage
- 24/8 Test de vigueur
- 31/8 Désherbage
- 14/10 Récolte de l'essai
- 12/11 Pesée

OBSERVATIONS -

Cet essai a été placé sur une parcelle où l'on a pu observer à maintes reprises du clump de l'arachide ; il n'y en a cependant pas eu cette année et l'objectif de cet essai à savoir l'incidence du traitement nématicide sur cette maladie n'a pas abouti.

Un test de vigueur a été effectué sur cet essai de même que nous avons essayé de voir s'il y avait effet des produits sur les animaux perforateurs et rongeurs de coque.

Traitement	Levée (%)	Test de vigueur	Rdt Kg/ha (%)	Rdt g/pied (%)	Nbre de gous- ses rongées /60 pieds	
Témoin	73,3	100	3,2	1 611 (100)	14,6 (103)	56
Furadan	71,4	97	3,1	1 604 (100)	14,6 (100)	58
Temik 10 G	67,3	92	3,2	1 570 (97)	15,4 (106)	47
ShellDD	75,3	103	3,2	1 465 (91)	12,6 (87)	44
Curater	74,4	102	3,1	1 589 (99)	13,9 (95)	46
Basanid	74,8	102	3,1	1509 (93)	12,9 (88)	31
Mocap 10G	45,0**	61	2,1	680** (42)	13,9 (96)	61
CV	7,51			10,8	11,95	
PPDS 5%	6,09			182,46		
PPDS1 %	8,2			245,60	NS	
KH 149 A	60,1		2,4	1 362	15,3	42
KH 241 D	77,5		3,6	1 501	12,7	56

Exception faite du Mocap pour lequel la levée a été très mauvaise, on n'observe aucun effet dû au traitement.

On n'a pu, non plus, mettre en évidence une action protectrice des produits contre les iules qui ne se sont pas tellement manifestés.

Les seuls renseignements que l'on puisse tirer de ces résultats est l'effet très toxique du Mocap employé à de telles doses et dans les conditions où il a été utilisé.

COLLECTION SESAMEBUT -

Conserver le matériel végétal disponible en sésame (71 variétés).

ORGANISATION -

1 parcelle de 2 lignes de 12 m par variété.

semis à plat à 60 x 20 cm en poquets.

Démariage et repiquage à 2 pieds au 15ème jour environ après semis.

Application d'engrais coton 14-23-15 à raison de 80 Kg/ha.

Traitement phytosanitaire à la demande.

Capsulage de 5 pieds par variétés

CALENDRIER DES TRAVAUX -

10/7 Piquetage

11/7 Semis

25/7 Epannage d'engrais et comptage de levée

1/8 Démariage et repiquage

11/8 Binage et comptage après repiquage

13/8 Traitement au DDT + ENDRIN

19/8 Buttage

7/9 Traitement au DDT + ENDRIN

27/9 Fin capsulage

3/10 Début récolte

27/10 Fin récolte

OBSERVATIONS -

Il y a eu présence de fourmilières dans les parcelles suivantes :
S 2, S 4, S 26, S 30, S 38, S 64, S 72, S 73, S 102, S 126, S 131, S 133.
Cela s'est traduit par la destruction de quelques pieds dans ces parcelles.

.../...

RESULTATS -

Variétés	date de récolte	Rdt Kg/ha	Rdt g/pied	Poids 1000 graines	Couleur	Variétés	date de récolte	Rdt Kg/ha	Rdt g/pied	Poids 1000 graines	Couleur
S 2	3/10	289	2,4	2,4	N	S 89	14/10	055	7,4	3,3	B
S 4	8/10	261	2,4	2,8	B	S 90	5/10	155	11,7	2,5	M
S 26	17/10	447	3,2	2,8	B	S 91	14/10	889	5,5	3,3	J
S 30	14/10	734	5,3	2,5	B	S 92	12/10	932	6,1	3,1	J
S 32	8/10	367	2,4	2,7	G	S 93	13/10	106	6,8	3,1	J
S 33	14/10	805	5,3	3,6	G	S 94	14/10	061	7,9	2,8	B
S 38	8/10	356	2,7	2,5	G	S 95	12/10	042	6,3	2,9	B
S 41	10/10	469	3,1	2,7	M	S 102	5/10	081	6,3	3,1	B
S 42	8/10	709	4,9	2,7	B	S 110	5/10	793	5,3	2,8	B
S 43	10/10	457	3,2	2,7	J	S 114	10/10	699	5,5	3,3	G
S 44	12/10	561	3,9	2,6	N	S 115	12/10	408	2,8	3,3	B
S 45	8/10	824	5,5	2,9	J	S 116	22/10	585	4,1	2,5	G
S 47	14/10	491	3,1	3,1	J	S 117	22/10	760	4,95	2,5	J
S 49	12/10	955	6,1	3,3	B	S 125	12/10	493	3,6	2,7	B
S 50	17/10	965	6,4	3,0	B	S 126	22/10	737	7,1	1,8	B
S 51	17/10	932	6,2	2,8	J	S 127	19/10	551	4,1	3,3	G
S 52	17/10	347	2,8	3,1	B	S 128	13/10	583	3,9	2,2	B
S 53	17/10	660	4,9	3,0	B	S 129	14/10	694	5,7	2,8	B
S 54	12/10	867	5,3	2,8	N	S 130	12/10	544	3,8	2,4	B
S 55	17/10	385	2,4	3,1	J	S 131	19/10	656	4,9	2,2	J
S 56	13/10	888	5,5	3,2	J	S 132	17/10	595	4,5	2,3	B
S 57	13/10	772	4,6	2,6	B	S 133	22/10	725	6,9	1,9	B
S 58	14/10	713	4,7	1,8	B	S 134	22/10	664	4,8	2,0	B
S 59	12/10	644	4,6	1,9	B	S 135	22/10	518	3,5	2,7	G
S 60	6/10	935	5,6	2,7	B	S 136	27/10	206	7,7	3,4	J
S 61	12/10	643	3,9	2,0	B						
S 62	8/10	958	6,1	2,8	B						
S 63	10/10	346	8,2	2,7	B						
S 64	10/10	998	6,4	3,2	B						
S 65	17/10	655	3,9	2,7	B						
S 66	13/10	742	4,6	2,5	G						
S 67	12/10	622	3,9	2,2	B						
S 68	22/10	571	4,5	2,2	B						
S 70	10/10	935	6,7	3,0	B						
S 71	14/10	774	4,6	2,9	J						
S 72	10/10	808	5,2	2,6	J						
S 73	13/10	720	4,9	3,5	B						
S 74	14/10	301	7,8	2,8	B						
S 75	14/10	722	4,4	2,4	B						
S 76	14/10	288	7,8	3,3	J						
S 80	13/10	344	9,1	3,2	J						
S 81	13/10	688	5,6	3,3	B						
S 82	13/10	652	5,2	3,2	B						
S 86	14/10	375	2,5	3,5	J						
S 87	13/10	549	3,7	3,2	B						
S 88	10/10	892	6,6	3,3	J						

Couleur des graines : B : Blanc
 J : Jaune
 M : Marron
 N : Noir
 G : Gris

Les rendements sont assez bons et équivalents à ceux de l'année passée, le sésame demandant un arrêt des pluies pour achever sa maturation, ce qui a été le cas.

Dans le lot des meilleures variétés, dépassant 1 200 Kg/ha on retrouve quelques unes de l'année 1980 à savoir :

S 63	(ORO)
S 74	(25-7-1-2)
S 76	(27-2-3)
S 80	(38-1-7)
S 136	(RIDY MANGAYE)

ESSAI VARIETAL SESAMEBUT -

Comparer à la variété 38-1-7 vulgarisée des cultivars introduits en Haute-Volta et des hybrides I.R.H.O.

ORGANISATION -

6 variétés : 38-1-7 (Témoin)
 RIDY MANGAYE
 YENDEV 55
 CROSS N° 3
 32-15
 S.42.

6 répétitions.

Dispositif expérimental : Blocs de Fisher.

REALISATION -

- Semis à plat et en poquet à 60 x 20 cm.
- Parcelles de 3 lignes de 12 m de long.
- Démariage et repiquage à 2 pieds.
- Fumure : 80 Kg/ha d'engrais coton (14-23-15) au 15^e jour environ.
- Traitement phytosanitaire à la demande.
- Buttage ou rebillonnage au 45^eme jour.
- Poids de 1.000 graines sur un échantillon moyen.
- Analyse d'huile sur un échantillon moyen de chaque variété.

CALENDRIER DES TRAVAUX -

10/7 Piquetage
 10/7 Semis
 25/7 Epannage d'engrais et comptage de levée
 1/8 Démariage et repiquage
 11/8 Binage et comptage après repiquage
 13/8 Traitement au DDT + Endrin
 19/8 Buttage
 7/9 Traitement au DDT + Endrin
 10/10 Début récolte
 19/10 Fin récolte
 10/12 Pesée

.../...

RESULTATS

Le pourcentage de peids présents à la récolte est très satisfaisant et explique en partie les bons rendements :

Variétés	Pieds à la récolte		Rendement Kg/ha (%)	Rendement g/pied (%)	% Huile sur sec
	%	Pieds après repiquage			
38-1-7 (-)	97,2		990 (100)	6,1 (100)	49,9
RIDY MANGAYE	95,9		1044 (105)	6,5 (106)	54,1
YENDEV 55	95,2		951 (56)	5,9 (96)	51,6
CROSS N° 3	97,1		892 (90)	5,5 (90)	54,1
32-15	95,6		1097 (111)	6,8 (111)	53,9
S.42	95,1		988 (100)	6,1 (100)	53,9
CV			11,7	11,9	
PPDS 5 %					
PPDS 1 %			NS	NS	

Le sésame dans cet essai a eu un excellent développement végétatif, ce qui se traduit par des rendements corrects, comparables, comme pour la collection, à ceux de l'année 1980.

Il y a eu 2 traitements phytosanitaires qui ont permis d'enrayer les attaques de chenilles.

La variété 32-15 vient ici en tête avec une plus-value de 107 kg par rapport au témoin.

COLLECTION SOJABUT -

Conservation des variétés de Soja.

ORGANISATION -

Une parcelle de 2 lignes de 12 mètres par variétés 89 variétés.

REALISATION -

- Semis à 40 x 3 cm.
- 1 graine désinfectée par poquef.
- Fumure : 250 Kg/ha d'engrais coton au semis (14-23-15).
50 Kg/ha d'urée de la floraison.
Soit : 58 - 58 - 35 + 15 S.

VARIETES -

1° : - Collection 1976 : (40)

G.3	PABRE
G.4	BOURKE
G.5	PALAMETTO
G.6	COLUMBUS
G.14	WOODWORTH
G.22	WILLIAMS
G.38	BOSSIER
G.47 M	COBB
G.72	FORREST
G.95-1	SEMMES
G.97-2	CLARK 63
G.97-5	TRACY
G.98-1 N	HAMTON 266 A
G.119	DAVIS
G.120	CALLAND
G.121	JUPITER
G.123	IMPROVED PELICAN
G.124	
G.125	
G.126	
G.127	
G.128	
G.129	

.../...

2°/- Variétés du Nigéria : (17)

TGM 187-3-2	TGx 13-3-2644
TGm 197-3-2494	TGx 66-5100
TGm 210-1-2317 (b)	TGm 210-1-2363 (c)
TGM 242-2-2297	TGm 210-1-2205 (a)
TGM 249-3 (a)	TGM 249-4-6 (b)
TGm 260-2-2-4293	TGm 249-4-5078 (d)
TGm 294-4-2391 (a)	TGm 255-4-4341
TGm 58-4192	TGm 294-4-4268 (b)
TGm 249-5-4254 (c)	

3°/- Variétés d'Algérie : (3)

TF N° 17
 TF N° 19
 Kaï You N° 3

3°/- Variétés Chinoises : (26)

30.098.1	30.120.52.85
30.098.4	30.120.90
30.106.2.63	30.153.1.60
30.112.24.63	30.153.1.86
30.120.2.111	30.153.1.111
30.120.2.162	30.155.1
30.120.38.61	30.155.12.53
30.120.38.65	30.156.6
30.120.38.10	30.156.9
30.120.43.51	30.243.58
30.120.43.52	30.251.1.3
30.120.43.59	30.291.6.93
30.120.52.14	30.293.14.59

4°/- Variétés ISRA/BAMBEY - Sénégal : (3)

ISRA 22/72
 ISRA 26/72
 ISRA 44A/73.

5°/- Variétés US 1980 - SCUROU/HAUTE-VOLTA : (3)

SUPREME
 ALAMO
 UF V1

CALENDRIER DES TRAVAUX -

30/6	Piquetage
2/7	Semis
15/7	Epannage engrais
27/7	Binage
14/8	Epannage urée + Buttage
7/9	Désherbage
19/9	Début récolte
15/10	Fin récolte
7/11	Pesée

OBSERVATIONS -

Variétés	Date début floraison	Couleur fleur	Variétés	Date début floraison	Couleur fleur	Variétés	date début floraison	Couleur fleur
G5	13/8	Violette	WILLIAMS	2/8	Blanche	TGm294b	16/8	Violette
G 14	6/8	Violette	BOSSIER	29/7	Blanche	TF 17	27/7	Violette
G 47 M	10/8	"	COBB	30/7	Blanche	TF 19	30/7	Blanche
G 129	10/8	"	FORREST	2/8	Violette	KAIYOU 3	27/7	Blanche
G 127	6/8	"	SEMME	31/7	Violette	I-22/72	21/8	Violette
G 119	10/8	"	CLARK 65	31/7	Violette	I-26/72	20/8	Violette
G 124	3/8	"	TRACY	27/7	Violette	I44A/73	16/8	Violette
G 128	2/8	"	HAMPTON(2660)	31/7	Blanche	TOKYO Vert	31/7	Blanche
G 125	9/8	"	DAVIS	31/7	Blanche	30.098-1	7/8	Violette
G 38	11/8	"	CALLAND	1/8	Violette	30.098-4	7/8	Violette
G 72	10/8	"	JUPITER	17/8	Violette	30.106-2	17/8	Violette
G 120	10/8	"	IMPROVED PELICAN	11/8	Violette	30-112-24-63	30/7	Violette
G 123	9/8	"	TGm 187	18/8	Blanche	30-120-2-111	11/8	"
G 22	10/8	"	TGm 197	13/8	Violette	30-120-2-162	7/8	"
G 6	13/8	"	TGm210(b)	14/8	Blanche	30-120-3-61	6/8	"
G 121	12/8	"	TGm 242	13/8	Blanche	30-120-3-65	6/8	"
G 4	13/8	"	TGm 249(a)	3/8	Blanche			
G 126	8/8	Blanche	TGm 249(c)	10/8	Violette			
G 95-1	16/8	Violette	TGm 260	6/8	Violette			
G 97-5	18/8	Blanche	TGm 294(a)	17/8	Violette			
98-1-N	24/8	Blanche	TGm 58	11/8	Violette			
97-2	20/8	Blanche	TG x 13	10/8	"			
G 3	20/8	Violette	TG x 66	10/8	"			
PABRE	13/8	Violette	TGm 210(c)	11/8	"			
BOURKE	5/8	Violette	TGm 210(a)	17/8	Blanche			
PALAMETTO	9/8	"	TGm 249(b)	7/8	Blanche			
COLUMBUS	30/7	"	TGm 249(d)	7/8	Violette			
WOODWORTH	1/8	Blanche	TGm 255	8/8	Violette			

OBSERVATIONS

Variétés	Date debut floraison	couleur fleur
30-120-38-10	6/8	Violette
30-120-43-51	7/8	Violette
30-120-43-52	7/8	Violette
30-120-43-54	8/8	"
30-120-52-14	4/8	"
30-120-52-85	6/8	"
30-120-90	2/8	"
30-153-1-60	7/8	Blanche
30-153-1-86	6/8	Blanche
30-153-1-111	7/8	"
30-155-1	2/8	"
30-155-12-53	6/8	"
30-156-6	7/8	Violette
30-156-9	6/8	Violette
30-243-58	11/8	"
30-251-1-3	10/8	"
30-291-6-93	3/8	Blanche
30-243-14-59	2/8	Blanche
SUPREME	13/8	Violette
UF V1	10/8	Violette
ALAMO	17/8	Violette

RESULTATS

Variétés	Date récolte	Rdt Brut Kg/ha	Rdt g/pied	Variétés	Date récolte	Rdt Brut Kg/ha	Rdt g/pied
G5	25/9	1 046	3,16	HAMPTON 266 A	2 /10	924	8,96
G 14	23/9	1 172	2,90	DAVIS	2 /10	1.002	7,07
G 47 M	1/10	1.440	7,27	CALLAND	6/10	1.172	4,98
G 129	19/9	1154	3,94	JUPITER	10/10	1.056	3,04
G 127	21/9	831	2,99	IMPROVED PELICAN	30/9	1.017	4,19
G 119	23/9	1.247	3,62	TGm 187	5/10	928	9,48
G 124	19/9	1.294	4,65	TGm 197	2/10	1.218	5,24
G 128	22/9	1.138	5,08	TGm 210 (b)	2/10	1.189	8,27
G 125	21/9	1.081	5,04	TGm 242	1/10	1.393	8,68
<u>G 38</u>	26/9	<u>1.686</u>	<u>3,52</u>	TGm 249 (a)	26/9	1.301	10,15
G 72	26/9	1.377	6,89	TGm 249 (c)	21/9	934	3,62
G 120	26/9	1.059	8,40	TGm 260	23/9	1.151	4,42
G 123	1/10	1.067	5,99	TGm 294 (a)	29/9	1.359	3,54
G 22	1/10	1.619	9,03	TGm 58	29/9	1.286	9,88
G 6	6/10	1.632	3,72	TGx 13	6/10	1.672	11,22
G 121	3/10	1.463	5,01	TGx 66	24/9	961	4,81
G 4	25/9	1.246	3,51	TGm 210 (c)	1/10	1.465	7,90
G 126	26/9	823	6,75	Tgm 210 (a)	5/10	848	17,32
G 95-1	8/10	1.288	4,59	TGm 249 (b)	24/9	1.197	4,91
G 97-5	8/10	1.693	4,50	TGm 249 (d)	1/10	602	10,51
G 98-1-N	10/10	664	3,81	TGm 255	21/9	1.563	3,23
G 97-2	3/10	993	3,81	TGm 294 (b)	26/9	1.293	5,85
G 3	6/10	1.115	4,44	TF 17	21/9	589	6,21
PABRE	25/9	<u>1.365</u>	<u>4,06</u>	TF 19	21/9	166	11,36
PALAMETTO	25/9	668	1,66	KAIYOU 3	21/9	696	11,72
COLUMBUS	26/9	1.106	10,31	I 22/72	15/10	1.506	5,20
WOODWORTH	26/9	465	11,15	I 26/72	15/10	3.656	10,83
WILLIAMS	26/9	1.041	4,36	I 44 A/73	6/10	1.476	4,53
BOSSIER	30/9	1.152	7,28	TOKYO VERT	24/9	885	3,76
COBB	24/9	709	8,73	30-098-1	24/9	924	2,13
FORREST	19/9	1 144	3,83	30-098-4	24/9	976	4,15
SEMMES	29/9	892	5,04				
CLARK 63	29/9	1.033	7,40				
TRACY	29/9	1.095	8,61				

RESULTATS

Variétés	Date de récolte	Rdt Brut Kg/ha	Rdt g/pied
30-106-2	29/9	1.065	2,68
30-112-24-63	3/10	723	1,42
30-120-2-111	2/10	1.035	2,82
30-120-2-162	21/9	556	2,47
30-120-38-61	21/9	653	1,80
30-120-38-65	19/9	784	1,62
30-120-38-10	19/9	807	2,18
30-120-43-51	22/9	1.093	4,75
30-120-43-52	22/9	759	4,46
30-120-43-54	21/9	886	2,72
30-120-52-14	23/9	1.005	2,43
30-120-52-85	24/9	972	2,39
30-120-90	21/9	832	5,06
30-153-1-60	23/9	1.036	5,08
30-153-1-86	30/9	1.457	5,95
30-153-1-111	23/9	1.070	4,91
30-155-1	21/9	683	5,42
30-155-12-53	21/9	913	4,76
30-156-6	26/9	572	8,07
30-156-9	25/9	884	5,74
30-243-58	23/9	541	4,19
30-251-1-3	23/9	834	3,78
30-221-6-93	21/9	833	4,02
30-293-14-59	24/9	678	3,74

Le niveau général des rendements est moyen compte-tenu des faibles pourcentages des pieds récoltés, variant malgré un resemis entre 2 et 58 %.

Les trois variétés du Sénégal confirment leurs bonnes potentialités depuis leur introduction. On peut compter également 5 variétés Ni-gériennes parmi les plus productives.

ESSAI VARIETAL SOJABUT :

Tester les diverses variétés de soja en comparaison avec G.38

ORGANISATION

8 variétés - 6 répétitions - Blocs de Fisher.

Variétés : 1 - G.38 (Témoin)
2 - SUPREME
3 - ALAMO
4 - UF V1
5 - ISRA 26/72
6 - ISRA 44 A/73
7 - TGm 210-1-2363
8 - G.121

REALISATION

- 3 lignes de 12 mètres par parcelle.
- Semis à 50 x 3 cm à 1 graine par poquet
- 250 kg/ha d'engrais coton (14-25-15 + 6 S)
- apport d'urée à la floraison (50 kg/ha) et fongicide sur graines.

CALENDRIER DES TRAVAUX

30/6	piquetage
3/7	Semis
14/7	Epannage d'engrais
27/7	Binage
27 et 28/7	Comptage de levée
14/8	Epannage urée et battage
7/9	Desherbage
28/9	Récolte

RESULTATS

VARIETES	% levée	RENDEMENT kg/ha (%)	RENDEMENT g/pied (%)	CYCLE EN JOURS	DENSITE A LA RECOLTE (%)
G. 38 (-)	60,5	1 421 (100)	4,1 (100)	87	354 900 (100)
SUPREME	4,7**	681** (48)	21,9 (543)	94	30 300 (86)
ALAMO	24,3**	1 258 (89)	8,15 (201)	92	155 800 (44)
UFV1	65,1	1 682 (118)	4,3 (106)	95	396 800 (112)
ISRA 26/72	49,5**	1 252 (88)	4,4 (108)	104	305 000 (86)
ISRA 44 A/73	47,3**	1 115 (78)	7,7 (92)	95	250 700 (71)
TGm 210	25,9**	1 206 (85)	7,8 (193)	90	159 200 (45)
G 121	59	1 297 (91)	3,7 (91)	90	362 000 (102)
CV	15,6	23,9	49,8		
PPDS 5 %	7,7	348,0	4,24		
PPDS 1 %	10,3	466,7	5,69		

La variété UF V1 s'est très bien comportée avec une bonne levée et la meilleure densité à la récolte. Il reste à savoir si elle conservera ce bon taux de germination d'une année à l'autre. Cette année à SARIA les deux variétés ISRA se sont montrées inférieures aux variétés vulgarisées G.38 et G.121.

SARIA 1981SOJAESSAI VARIETAL INTSOYBUT -

Tester plusieurs variétés de soja en provenance de l'INTSOY (USA).

ORGANISATION -

16 variétés -

ECVADOR 2	CARIBE
WILLIAMS 79	G.2120
DAVIS	IGH 23
UF V1	IGH 24
ALAMO	UF V1 (BP2)
FOSTER	BOSSIER
JUPITER	G.38
TUNIA	IMP.-PELICAN

Blocs de Fisher - 4 répétitions - 64 parcelles.

REALISATION -

- Parcelles de 4 lignes de 5 m dont 2 lignes utiles.
- Semis à 60 x 2,5 cm et 1 graine par poquet.
- Application d'inoculum NITRAGIN à 4 grammes par ligne dans le sillon de semis, immédiatement avant de le fermer.
- Démariage à 1 pied tous les 5 cm.
- Fumure = 200 Kg/ha d'engrais coton (14+23+14+6S).

CALENDRIER DES TRAVAUX

8/7	semis
20/7	Epandage d'engrais
20/7	Binage
21/7	Démariage
12/8	1er comptage de nodules
14/9	2è comptage de nodules
28/9	Début des récoltes

OBSERVATIONS

La moitié des parcelles a eu un développement végétatif très réduit : dès que le manque d'eau se faisait sentir les plantes se desséchaient du fait de la très faible capacité de rétention du sol.

Les feuilles de la variété Tunia ont été les plus attaquées par les insectes (sauterelles entre autres).

La variété G 2120 a de très petites feuilles, elle fleurit tardivement mais le remplissage des gousses se fait en très peu de temps. Les graines sont également petites.

L'arrêt précoce des pluies n'a pas permis, dans la plupart des cas de distinguer les gousses mûres de celles affectées par le manque d'eau.

VARIETES	HAUTEUR DES PLANTS (cm)	NB NODULES 2è COMPTAGE (%)	DUREE DU CYCLE (J)	RENDEMENT kg/ha (%)	RENDEMENT g/pied (%)	POIDS DE 100 GRAINES	% GERMINATION
G.38 H	74	269 (100)	81	1 225 (100)	4,4 (100)	8,3	93,5
Ecuador	57	200 (74)	87	1 593 (130)	4,6 (130)	13,9**	40
Williams79	40	188 (70)	77	1 600 (131)	4,3 (110)	18,7**	48,5
Davis	31	230 (86)	85	1 546 (126)	5,5 (123)	17,5**	41,0
UFV1	41	218 (81)	85	1 540 (126)	4,7 (106)	12,6**	55,8
Alamo	43	133** (49)	82	1 080 (88)	3,1 (70)	10,6*	70,5
Foster	28	184 (68)	83	1 958* (160)	5,6 (127)	16,8**	60,5
Jupiter	71	303 (112)	89	2 210** (180)	6,4* (144)	12,3**	32,8
Tunia	52	136** (51)	83	1 497 (122)	4,3 (96)	16,7**	61,0
Caribe	121	171* (63)	100	251** (21)	0,8** (19)	5,7**	28,3
G.2120	87	147* (54)	84	1 094 (89)	3,1 (70)	4,8**	83,0
IGH 23	72	112** (42)	94	911 (74)	2,8 (62)	11,1**	56,8
IGH 24	71	191 (71)	93	738 (60)	2,3* (91)	9,6	18,8
UFV1 (BP2)	95	244 (91)	85	1 890* (154)	5,5 (124)	14,8**	29,3
BOSSIER	31	189 (70)	80	1 525 (124)	4,6 (104)	17,3**	51,5
IMP PELICAN	69	171 (64)	81	1 513 (123)	4,4 (100)	14,2**	69,3
CV	25,5	33,9	2,6	29,8	29,9	10,5	
PPDS 5 %	22,4	93,04	3,2	588,9	1,8	1,9	
PPDS 1 %		124,20		786,3	2,4	2,55	

Dix variétés parmi lesquelles on retrouve UF V1 qui semble bien se comporter dans tous les essais réalisés cette année, ont des rendements supérieurs au témoin G 38.

La variété CARIBE a été très pénalisée par son cycle plus long. on remarque d'après le comptage de nodules le bon comportement de G 38 que seul JUPITER a dépassé pour ce caractère.

JUPITER confirme son adaptabilité aux conditions de la culture tropicale pour cela. Cependant à l'examen des résultats du pourcentage de germination des graines récoltées il apparait que ces variétés à fortes potentialités montrent toujours de sérieux problèmes de pouvoir germinatif même juste après la récolte.

Des variétés dépassant G 38 seules JUPITER et UFV1 obtiennent des taux de levée pas trop mauvais.

ANALYSE DE RECOLTE

VARIETES	%	HUILE	%	PROTEINE
ECUADOR 2		19,2		47,6
WILLIAMS 79		20,6		46,5
DAVIS		19,6		46,8
UFV1 BP 2		20,2		46,6
ALAMO		16,8		46,4
FOSTER		19,7		46,1
JUPITER		18,8		45,0
TUNIA		19,5		46,5
CARIBE		12,8		44,4
G 2120		14,3		47,6
IGH 23		15,9		45,5
IGH 24		14,6		42,8
UFV1		17,3		47,4
BOSSIER		19,1		47,8
G 38		18,1		45,1
IMPROVED PELICAN:		21,0		46,8

S O J A
ESSAI FUMURE

BUT -

Tester l'efficacité du calcium et de certains oligo-éléments particulièrement importants tels le Molybdène et le Bore.

ORGANISATION -

Blocs de Fisher - 6 traitements - 5 répétitions.

Traitements :

- 1 - Témoin sans engrais.
- 2 - Traitement avec fumure normale.
- 3 - Traitement avec fumure normale + Molybdène (2 Kg/ha de Molibdate d'ammonium).
- 4 - Traitement avec fumure normale + Bore (5 Kg/ha de Borate de soude).
- 5 - Traitement avec Fumure normale + Gypse - 400 Kg/ha de Plâtre).
- 6 - Traitement avec fumure normale + Kylar (1 Kg/ha à l'apparition des fleurs).

REALISATION -

- Variété : G.38
- Parcelles de 5 lignes de 12 mètres dont 3 utiles.
- Semis à plat à 50 x 3 cm à 1 graine par poquet

- Fumure normale : - 250 Kg/ha d'engrais coton.
- 50 Kg/ha d'urée à la floraison.

OBSERVATIONS -

- Comptage à la levée et récolte.
- Rendements graines.
- Analyse de récolte (Poids 100 graines - % huile sur sec).

CALENDRIER DES TRAVAUX

1/7	PIQUETAGE
3/7	SEMIS
15/7	EPANDAGE D'ENGRAIS
27/7	BINAGE
30/7	COMPTAGE
16/8	TEST EN VIGUEUR AU 45 ^e JOUR
17/8	APPLICATION DE KYLAR
18/8	EPANDAGE UREE A LA FLORAISON
26/9	RECOLTE DE L'ESSAI
13/11	PESEE

OBSERVATIONS :

Test de vigueur au 45^e jour

TraitementMoyennes des rotations sur 5

TH	3,5
FN	4,6
FN + Bo	4,7
FN + Mo	4,7
FN + Gy	4,5
FN + Ky	4,9

Le développement végétatif a été normal sur l'ensemble de l'essai. Il n'y a pas de différence sensible entre les différents produits mais un effet très net de la fumure engrais coton par rapport au témoin sans engrais.

RESULTATS

TRAITEMENT	% LEVEE	RENDEMENT kg/ha	RENDEMENT g/pied	% GERMINATION SUR RECOLTE
TEMOIN	50,8	799,6 (100)	2,6 (100)	82,4
FN	53,6	1061,8 (133)	3,5 (136)	82,6
FN + Mo	54,1	1260,8 (158)	3,9 (149)	79,6
FN + Bo	54,5	1317,4 (165)	4,2 (164)	83,6
FN + Gy	53,9	1172,6 (147)	3,7 (142)	92,2
FN + Ky	56,9	983,2 (129)	2,8 (109)	83,2
CV		24,57	30,06	
PPDS 5%		NS	NS	
PPDS 1%				

Les traitements avec Bore, Molybdène et gypse paraissent intéressants puisqu'ils apportent une plus-value de 255, 199, 111 kg de graines par hectare par rapport à la fumure normale qui permet un rendement de 262 kg de plus que le témoin sans engrais.

Le molybdène semble favoriser le remplissage des gousses. Tel qu'il a été appliqué, le kylar n'a aucun effet (épandu). Cet essai mérite d'être repris afin de suivre ce début de résultats positifs obtenus avec les trois éléments sus-cités.

Le traitement avec gypse, surtout, semble intéressant car il se traduit par un meilleur pouvoir germinatif des graines provenant de plantes ayant reçu un apport complémentaire de calcium.

SARIA 1981ESSAI INOCULATION SOJABUT -

Tester l'efficacité de l'inoculation sur le soja à Saria.

ORGANISATION -

4 traitements - 6 répétitions - 24 parcelles - Blocs de Fisher.

Témoin 1 : 0 N
 Témoin 2 : 60 N au semis + 60 N à la floraison.
 Inoculé : Lipha + 60 N semis + 60 N floraison
 Inoculé : LIPHA.

REALISATION -

Variété : G.38

Parcelles de 3 lignes de 12 mètres.

Ecartement : 50 x 3 cm.

Semis à 1 graine par poquet.

Fumure : (Toutes les parcelles) : - 500 Kg/ha de Super simple : 90 P.
 - 100 Kg/ha Kcl.
 - 400 Kg/ha de Gypse.

Témoin 2 : - 130 Kg/ha d'urée au semis.
 60 N au semis.
 - 130 Kg/ha d'urée :
 60 N à la floraison.

Inoculum : Lipha 400 g/80 kg de semences

OBSERVATIONS -

- Comptage à la levée.
- Comptage des nodosités (floraison et 80ème jour) sur 10 plantes par parcelle (nombre - volume - poids frais).
- Rendements Kg/ha.

CALENDRIER DES TRAVAUX

9/7	PIQUETAGE
18/7	SEMIS
23/7	EPANDAGE
31/7	COMPTAGE DE LEVEE
3/8	BINAGE
27/8	COMPTAGE DE NODOSITES
3/8	EPANDAGE UREE
5/10	RECOLTE
8/12	PESEE

OBSERVATIONS

L'essai a été récolté précocement (78 jours après semis) du fait de la sécheresse intervenue au milieu du cycle. La plupart des pieds récoltés portaient des gousses vides et l'égrenage a été important. Les résultats ne peuvent donc mettre en évidence clairement les effets des traitements bien qu'au départ le développement végétatif général ait été des plus corrects.

Les rendements sont très faibles.

RESULTATS

TRAITEMENTS	% LEVEE	NODULES / 10 PIEDS		RENDEMENT		RENDEMENT	
		NB	Poids en g	g/pied	kg/ha		
(ON	: 49,2 (100)	: 6	: 223	: 2,89 (100)	: 799 (100)		
(60 N + 60 N	: 48,5 (99)	: 2	: 34	: 2,85 (99)	: 709 (89)		
(Lipha	: 63,9* (130)	: 57	: 1 148	: 2,62 (91)	: 847 (106)		
(Lipha + 120 N	: 56,9 (116)	: 35	: 755	: 2,23 (77)	: 696 (87)		
(CV	: 14,4	:	:	: 26,7	: 23,5		
(PPDS 5 %	: 9,66	:	:	: NS	: NS		
(PPDS 1 %	: 13,35	:	:	: NS	: NS		

On peut simplement constater l'effet très net de l'inoculum Lipha sur le nombre et le poids des nodules formés sur les racines de soja.

L'alimentation hydrique ayant été très limitante, cet essai ne permet cependant pas de contrôler l'efficacité de ces nodules et leur incidence sur les rendements.

SARIA 1981

RICIN
ESSAI VARIETAL ET
DATES DE SEMIS

BUT -

Tester le comportement de différentes variétés de ricin en Haute-Volta et étudier la date optimum de semis.

ORGANISATION -

4 variétés : R 63 - H 78 - H86 - M 384

- 3 dates de semis : 1 juillet, 15 juillet, 31 juillet

REALISATION -

- Parcelles isolées de 3 lignes de 15 mètres par variété.
- Ecartement : 150 x 150 cm.
- Semis à 2 graines fongicides par poquet.
- Démariage à 1 plant au stade 15 cm de haut.
- Fumure : 200 Kg/ha d'engrais coton.

IMPLANTATION -

- SARIA
- KAIBO - (AVV)

CALENDRIER DES TRAVAUXSARIA

7/7	piquetage
9/7	semis 1ère date
23/7	Semis 2è date
25/7	Epandage engrais 1ère date
3/8	Epandage engrais 2è date
6/8	Semis 3è date
17/8	Binage 1ère date
24/8	Epandage engrais 3è date
28/8	Binage 2è date
12/9	Traitement insecticide
14/10	Récolte 1ère date
20/10	Récolte 2è date
21/12	Pesée

KAIBO

10/7	Piquetage et semis
24/7	Démarrage et apport d'engrais
6/8	Binage
3/9	Traitement insecticide

3 et 26/10 Récolte

21/12 Pesée

OBSERVATIONS

Il n'y a pas eu de récolte de la troisième date de semis la fructification ayant été nulle à cause de la sécheresse. Pour les deux premières dates de semis le pourcentage des capsules vides était également important.

A KAIBO, Il n'y a eu qu'une seule date de semis par manque de place.

RESULTATS

Au regard des résultats obtenus, à SARIA, à KAIBO et Niangoloko également, il apparaît très nettement que la culture du ricin n'est du tout adaptée. Aucun rendement ne dépasse 500 kg/ha. La floraison de cette plante doit coïncider avec la fin de la saison des pluies sans quoi les pertes par coulure et pourriture sont très importantes, comme le parasitisme. Il faut cependant que l'alimentation hydrique soit assurée jusqu'à la maturation. Les réserves en eau de ces sols sont nettement insuffisantes pour lui permettre de terminer convenablement son cycle.

VARIETES	1ère DATE DE SARA		2è DATE DE SARIA		KAIBO	
	KG/HA	G/PIED	KG/HA	G/PIED	KG/HA	G/PIED
H 86	204	41,6	219	44,7	416	85,2
II 384	178	38,7	139	31,3	155	32,8
R. 63	283	57,9	179	37,8	130	29,3
H 78	180	38	287	58,7	367	75,2

Les quatres variétés avaient des pieds rabougris, peu ou pas ramifiés, un nombre de noeuds pas très important et aucune élongation des entrenœuds.

SARIA 1981

ESSAI HERBICIDESEUT -

Tester plusieurs herbicides sur arachide et sur soja.

ORGANISATION -

Sur des parcelles de multiplications de semences, on fera des sous-parcelles témoin et des sous-parcelles avec herbicides.

Arachide = TS 32-1

Soja = G.38

HERBICIDES -

Nom Commercial	Matière active : et concentra- tion	Commercia- lisé par	for- me	dose/Ha et mode d'application (l/ha)
1-TREFLAN	TRIFLURALINE 480 g/l	ELI LILLY FRANCE	LP	2,5 l. à enfouir avant semis.
2-RONSTAR	OXADIAZON 250 g/l	RODIAGRI	"	3,0 l. enprélevée des advent
3 - STOMP	PENOXALINE 330 g/l	PROCIDA *	"	3,5 l. en prélevée des advent
4-COTODON		CIBA-GEIGY	"	3,0 l. en prélevée des advent
5-BLAZER	ACIDFLUORFEN 240 g/l	ROHM AND HAAS	"	2,0 l. en post-prélevée adv.
6-GOAL	OXYFLUORFEN 240 g/l	ROHM AND HAAS	"	1,0 l. en prélevée adventices
7-GALEX 500	METOBROMURON + CGA 24.705 500 g/l	CIBA-GEIGY	"	5,0 l. en prélevée adventices
8-IGRAN+DUAL 400 (ULV)	TERBUTRYN + CGA 24.705 400 g/l	CIBA-GEIGY	"	4,0 l. en prélevée adventices
9-LASSO- LINURON	ALACHLORE 480 g/l + LINURON 50 %	RHONE-POU- LENC	"	5,0 l. en prélevée adventices
10- VERTAL	PENDIMETHALIN + CYNAEINE	SHELL	PM	3 kg en Prélevée Adventices

L.P. : Liquide Pulvérisable.

CALENDRIER DES TRAVAUXSur arachide

3/7	APPLICATION PRODUITS
4/7	SEMIS
23/7	APPLICATION BLAZER
27/7	COMPTAGE DE LEVEE
8/8	COMPTAGE PIEDS MORTS
13/10	RECOLTE
27/11	PESEE

Sur soja

2/7	PIQUETAGE
7/7	APPLIQUATION DES PRODUITS
8/7	SEMIS
23/7	APPLICATION DU BLAZER
28/7	COMPTAGE A LA LEVEE
8/8	COMPTAGE PIEDS MORTS
28/9	RECOLTE
2/12	PESEE

RESULTATS

1 - Sur arachide (variété TS 32-1)

Traitements	Rdt Kg/ha	Rdt g/pied	Levée (%)	Pieds détruits (%)
Témoin à la demande	1 000	7,73	76,63	1,60
Cotodon	910	6,77	83,39	6,15
Vertal	904	7,11	76,92	3,64
Blazer	857	6,53	81,35	6,85
Goal	808	5,89	83,33	4,06
Stomp	804	6,10	83,28	7,84
Treflan	803	6,88	78,85	13,82
Galex	708	5,66	79,02	7,82
Ronstar	706	5,50	83,74	11,97
Lasso+Linuron	635	5,53	76,05	3,91
Igran	617	5,04	81,70	12,13
Témoin meilleur herbi- cide	604	4,80	77,39	5,43

Résultats : Arachide - TS 32-1

Traitements	Notation efficacité du Produit									1er sarclage	
	14/7	20/7	27/7	3/8	10/8	17/8	24/8	31/8	7/9	Nombre de jours après semis	Grain de temps (Jours)
	10èj.	17èj.	24èj.	31èj.	38èj.	45èj.	52èj.	59èj.	66èj.		
Témoin avec le meilleur herbicide	9	7	7	6	6	5	5	5	5	66	-
Témoin à la demande	8	7	<u>6</u>	10	10	10	10	8	<u>6</u>	24	-
Treflan	8	7	<u>6</u>	-	-	-	-	S*	-	24	0
Ronstar	9	8	7	<u>6</u>	-	-	-	-	-	31	7
Stomp	10	10	8	7	7	<u>6</u>	-	-	-	45	21
Cotodon	10	9	7	<u>6</u>	-	-	-	-	S*	31	7
Blazer	10	9	8	8	7	7	7	7	<u>6</u>	66	42
Goal	9	8	7	7	7	7	<u>6</u>	-	-	52	28
Galex	8	7	7	7	7	7	<u>6</u>	-	-	52	28
Igran	10	10	8	7	7	<u>6</u>	-	-	-	45	21
Lasso + Linuron	10	10	9	8	7	<u>6</u>	-	-	-	45	21
Vertal	10	10	9	8	7	7	7	<u>6</u>	-	59	35

Semis : 4/7
Récolte : 13/10

*S = 2è sarclage

Le sarclage a lieu dès que la note descend à 6

Les rendements sont faibles dans l'ensemble car les plantes n'ont reçu aucun apport d'engrais par erreur.

En matière de contrôle des adventices le Blazer se classe en tête puisqu'il permet de retarder le 1er sarclage de 6 semaines, il est suivi du Vertal qui permet même d'obtenir de meilleurs rendements.

On trouve du *Cyperus ferax* à travers le champ et selon sa densité sur telle ou telle parcelle les notations d'efficacité diffèrent puisqu'il n'est contrôlé que par le BLAZER.

La levée est bonne mais le pourcentage des pieds détruits est assez élevé pour certains traitements, les pertes ne sont pas toujours le fait des produits mais plutôt de l'hétérogénéité du sol.

2 - Sur Soja (variété G 38)

Traitements	Rdt Kg/ha	Rdt g/pied	Levée (%)	Pieds détruits (%)
Ronstar	834	1,48	72,29	10,05
Igran	731	1,44	68,91	15,04
Treflan	643	1,79	68,20	35,04
Galex	632	1,72	61,87	31,55
*Témoin N° 1	632	1,20	84,43	27,82
Blazer	616	0,86	85,47	3,72
Lasso + Linuron	601	1,20	62,34	7,23
Vertal	569	1,47	56,31	20,51
Cotodon	566	1,08	81,75	25,90
Stomp	506	1,41	50,12	17,35
*Témoin N° 2	483	0,72	80,68	3,84
Goal	353	0,80	59,54	14,55

*Témoin N° 1 = Témoin à la demande

Témoin N° 2 = Témoin désherbé en même temps que le meilleur herbicide.

Les rendements sont très faibles du fait de l'arrêt précoce des pluies et de la nature du sol où était implanté cet essai.

Résultats : Soja - G 38

Traitements	Notation efficacité du Produit									1er sarclage	
	14/7	20/7	27/7	3/8	10/8	17/8	24/8	31/8	7/9	Nombre de jours après semis	Gain de temps (Jours)
	7 ^e Jour	13 ^e Jour	20 ^e Jour	27 ^e Jour	34 ^e jour	41 ^e jour	48 ^e Jour	55 ^e Jour	62 ^e Jour		
Témoin n° 1	10	9	7	7	6	6	6	6	5	62	-
Témoin n° 2	10	9	7	7	6	10	10	10	10	-	-
Treflan	10	10	9	8	7	6	-	-	-	41	7
Ronstar	10	9	8	7	6	-	-	-	-	34	0
Stomp	10	10	10	10	8	7	7	6	-	55	21
Cotodon	10	10	10	9	8	7	6	-	-	48	14
Blazer	10	9	9	8	7	7	6	-	-	48	14
Goal	10	10	10	10	10	10	10	10	10	-	pas de sarclage
Galex	10	10	9	8	7	6	-	-	-	41	7
Igran	10	10	9	8	7	7	6	-	-	48	14
Lasso+Linuron	10	10	10	10	8	7	7	6	-	55	21
Vertal	10	10	9	9	8	7	7	7	6	62	28

Semis = 7 Juillet

Récolte = du 28/9 au 3/10

Témoin N° 1 = Témoin désherbé en même temps que le meilleur herbicide

Témoin N° 2 = Témoin désherbé à la demande.

Le Goal, le Vertal, le Stomp et le Lasso + Linuron assurent un bon contrôle des adventices. Ces 4 produits permettent de retarder le 1er sarclage d'au moins 3 semaines. La parcelle traitée au Goal n'a pas été désherbée, elle est toujours restée propre mais les plants qu'elle portait avaient l'aspect de plants malades.

Cet essai a été placé sur une parcelle dont l'enherbement est moins important que celle qui a porté les traitements herbicides arachide mais elle a un faible pouvoir de rétention d'eau et se desséchait à tout moment.

En matière de production on ne peut rien conclure compte tenu des faibles rendements obtenus, l'eau a surtout été le facteur limitant, ce qui a entraîné un pourcentage important de pieds détruits qu'on ne peut pas toujours imputer à un effet phytotoxique des produits.
(cas du témoin sarclé à la demande où il y a eu 28 % de pieds détruits.

MULTIPLICATIONS DE SEMENCES PROJETS CEAO ET USAIDBUT -

Production de semences améliorées d'arachide pour satisfaire le programme semencier.

PROGRAMME -

Variétés	Surfaces (Ha)	Prévision Production (Kg)
Te 3	0,75	1.000
TS 32-1	1,50	2.250
KH 241 D	2	2.750
TOTAL	4,25	6.000

Fumure = 100 Kg/ha d'engrais USAID (19-23-0).

CALENDRIER DES TRAVAUX -

25/5	→ 10/6	Décorticage des semences
13	→ 20/6	Triage des bonnes graines
26	→ 29/6	Labour des parcelles et hersage
30/6	→ 4/7	Semis et épandage d'engrais
18	→ 25/7	1er binage et désherbage
6	→ 24/8	2è binage et désherbage
1	→ 5/9	Désherbage manuel
19	→ 22/9	Elimination des pieds hors type
1	et 2/10	Estimation de rendement
6	→ 20/10	Récolte
17	→ 21/10	Mise en meules
26	→ 31/10	Ramassage des restes en terre
2	→ 17/11	Egoussage
26/11	→ 4/12	Passage au tarare, traitement à l'Actellic et mise en sacs tarés à 16 Kg.

OBSERVATIONS

Si les plants ont bénéficié d'un apport d'eau suffisant en début de cycle, ils ont par contre souffert de l'arrêt précoce des pluies intervenu alors que les gousses étaient en pleine formation. De ce fait les rendements obtenus sont bien inférieurs à ceux que l'on escomptait.

.../...

Production .

- Les productions obtenues après le triage manuel sont les suivantes :

Variétés	Prévisions		Réalisation		Rdt Kg/ha	% réalisations
	Surface (Ha)	Production (Kg)	Surface (Ha)	Production (Kg)		
Te 3	1,5	1.000	0,6	460	793	46
KH 241 D	2	2 250	1,9	2 562	927	114
TS 32-1	2	2 750	1,75	1 613	1 323	59
TOTAL	5,5	6.000	4,25	4 635	/	77,25

Il est à signaler la présence du clump sur plus du tiers de la superficie de l'une des parcelles de TS 32-1 qui a ainsi affecté la quantité de gousses produite sur celle-ci. Le clump a couvert 3 519 m² sur une superficie totale de 9 500 m².

- Après le traitement au tarare, la situation du stock devient :

Variétés	Quantité après triage manuel (Kg)	Quantité après tararage	Pertes au Tarare	
			Kg	%
Te 3	460	416	44	9,6
KH 241 D	2 562	1 968	594	23,2
TS 32-1	1 613	1 328	285	17,7
TOTAL	4 635	3 712	923	19,9

Les pertes dues au tararage sont importantes malgré qu'un 1er triage ait été effectué. Ceci confirme le fait que les gousses ont été mal remplies suite à l'arrêt précoce de pluies.

.../...

Analyses de récolte et test de germination

Variétés	Rdt au décorticage %	Rdt des semences %	Poids de 100 bonnes graines (g)	Germination %
Te 3	71,0	58,9	36,0	92,7
KH 241 D	68,2	59,1	34,8	93
TS 32-1	71,4	59,9	37,9	90,8

Les rendements au décorticage et en semences sont bons ainsi que la faculté germinative de ces semences. Les poids de 100 bonnes graines sont normaux pour la station.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

S O M M A I R E/ K A M B O I N S E /

I. <u>PLUVIOMETRIE ET GENERALITES</u>	Pages
1. Pluviométrie	3
2. Considérations générales sur le déroulement de la campagne	4
II. <u>ARACHIDE</u>	
1. Etude F4 hybrides hâtifs ICRISAT en lignée	6
2. Etude hybrides hâtifs ICRISAT en bulk	17
3. Sélection F.6. arachide de confiserie	21
4. Essai variétal d'huilerie	26
III. <u>SESAME</u>	
1. Sélection F.3.	29
2. Essai variétal	33
3. Test de comportement de nouvelles variétés	36
IV. <u>SOJA</u>	
1. Sélection F.8	37
2. Essai variétal	41

I - PLUVIOMETRIE ET GENERALITES1 - Pluviométrie Journalière 1981 - Station de KANBOINSE

Mois :	JANV.	FEV.	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUILLET	AOUT	SEPT.	OCT.	NOV.	DEC.
Jours												
1					18,7			2,2	1,4			
2							12,0					
3								2,3	30,0			
4						31,5		0,3				
5							8,0		4,3			
6												
7							18,5					
8												
9									58,0			
10								2,3	23,0			
11						1,8						
12								67,5				
13							27,0	34,0		2,1		
14								4,2	4,0			
15					19,7							
16				30,3		9,0						
17							1,4	2,3				
18					0,4			17,0				
19								tr	2,7			
20							4,1	0,7				
21								1,7				
22							27,0	0,3				
23							11,5		2,6			
24						1,3						
25					0,9	39,0	16,0		1,1			
26												
27					3,5			29,0	41,0	0,5		
28					13,1		0,3	2,2	5,0			
29						5,5	31,0	2,7				
30							13,0	0,9				
31							10,0					
Total mensuel				30,3	56,3	88,1	179,8	169,6	173,1	2,6		
Nbre de jours avec pluie				1	6	6	13	16	11	2		
Moyenne 1971 - 1981	0,2	3,5	4,9	22,6	59,9	111,1	182,3	213,2	128,0	35,4	0,8	0,2
Nbre de jours	0,1	0,2	0,8	1,7	6,2	8,6	11,6	14,9	10,3	4,5	0,2	0,1

Pluviométrie annuelle

= 697,2 mm

Pluviométrie totale annuelle moyenne sur 1971-1981

= 757,5 mm

Déficit

= 60,3 mm

2 - Considérations générales sur le déroulement de la Campagne.

La pluviométrie totale à la Station Agricole Expérimentale de KAMBOINSE est déficitaire de 60,3mm par rapport à la moyenne des dix dernières années.

Il y a eu quelques pluies précoces dès le mois de Mai et les conditions climatiques favorables du début de campagne ont permis d'effectuer la préparation des sols et les semis normalement.

Jusqu'en fin Juillet, ces conditions climatiques laissaient espérer de très bons résultats : car si les quantités d'eau tombées en Juin 1981 sont de 88,1 mm contre 154,1mm l'année précédente et de 179,8mm en Juillet contre 268,8 mm du même mois de l'année dernière, par contre leur répartition régulière a permis un bon développement végétatif des plantes.

Malheureusement dans la première et la troisième décade du mois d'Août une sécheresse a provoqué un flétrissement pratiquement complet des plantes, perturbant ainsi la floraison et la formation des gousses.

La reprise des pluies du mois de Septembre a permis de justesse aux plantes de reprendre leur vitalité végétative au détriment de la production, pour retomber ensuite dans une fin de cycle très critique. Le manque de pluie (3,6 mm en Octobre contre 33,5 mm l'année précédente) n'a pas permis aux plants d'atteindre leur maturité normale.

Malgré ce déficit pluviométrique, grâce à une moins mauvaise répartition des pluies (697,2 mm en 55 jours pour 1981 contre 759,8 mm l'année précédente en 50 jours), les résultats en expérimentation sont en général meilleurs que l'année précédente. L'arachide, plus particulièrement, autant en essais qu'en sélection a obtenu des rendements satisfaisants. Plusieurs variétés dépassent 2 000 kg/ha.

Trois lignées en arachide de confiserie enregistrent des rendements moyens supérieurs à 30 gr/pied. Il faut cependant signaler que la taille des graines reste inférieure à la normale.

En soja les semis ont été effectués dans de bonnes conditions autour du 3/07/1981. Une bonne humidité dans le sol a permis d'avoir de bonnes levées, en dehors des variétés reçues du SOUROU.

La sécheresse en période critique (floraison et remplissage des gousses), une mauvaise fin de cycle, n'ont pas permis d'obtenir de bons résultats. Seules quelques variétés dépassent 1 000 kg/ha.

Les meilleures lignées de la sélection F8 soja obtiennent des rendements de l'ordre de 5,0 gr/pied.

.../...

En sésame, malgré un développement végétatif satisfaisant, les rendements sont restés moyens. Une attaque prématurée de chenilles enrouleuses a provoqué la mort de certains jeunes plants. Une maturité irrégulière au sein d'une même parcelle, pour le plus grand nombre de variétés a causé des pertes en graines à la récolte. Toutefois la variété Ridy Mangaye se détache avec 753,2 kg/ha, confirmant ainsi son bon comportement habituel.

Sur le plan de la sélection F 3 sésame (diallèle) les résultats sont nettement plus homogènes et meilleurs. Des lignées obtiennent des rendements moyens qui se situent autour de 9 gr/pied alors que le témoin 38-1-7 déjà vulgarisé ne dépasse guère 7,0 gr/pied. Les résultats obtenus en sélection, le bon comportement végétatif de ces plantes, sont prometteurs.

Au point de vue phytosanitaire nous avons observé l'apparition de la rouille sur arachide vers la deuxième décade du mois d'Août. Nous n'avons pas traité en raison de la faible importance de l'attaque.

Nous avons cependant fait 2 à 3 traitements phytosanitaires sur sésame et arachide en raison des attaques répétées des chenilles. Les traitements étant intervenus en temps opportun, les pertes provoquées par les chenilles peuvent être considérées comme nulles sauf au niveau des attaques précoces sur les jeunes plants.

SELECTION

F.4 - HYBRIDES NATIVES ICRISAT

BUT -

Etude en lignées des F.4 de croisements divers faits par l'ICRISAT à HYDERABAD.

ORGANISATION -

- Cinq lignées ont été reçues depuis 1979 et appelées IC 79 (ICRISAT 1979).

Les lignées des F.3 furent semées en saison pluvieuse 1980 à Saria. Et compte tenu des semis tardifs et des aléas climatiques nous avons retenu le plus grand nombre possible de pieds en lignées F.4 dont la liste à semer est la suivante :

1° - Lignées F.4 IC 79-7 retenues.

N°	Lignées F.3 IC.79-7 (retenues)	N° des pieds retenus
1	IC.79-7-2	4, 12, 17, 25
2	IC.79-7-3	1, 3, 9, 12, 16, 18, 25, 37, 38
3	IC.79-7-4	5, 6, 12, 18, 19, 21
4	IC.79-7-9	1, 7, 14, 15, 17, 18
5	IC.79-7-12	7, 8, 9, 19, 21, 22, 23
6	IC.79-7-13	2, 4, 6, 7, 11, 12, 18, 23, 25, 28
7	IC.79-7-15	1, 5, 11, 18, 19, 26, 27, 42
8	IC.79-7-21	2, 8, 13, 20, 21, 35

2° - Lignées F.4 IC.79-8

N°	Lignées F.3 IC.79-8 (retenues)	N° des pieds retenus
1	IC.79-8-5	2, 10, 18
2	IC.79-8-11	3, 8
3	IC.79-8-17	2, 9, 5, 14, 18, 21
4	IC.79-8-20	3, 8, 9, 10, 19

.../...

3°) - Lignées F.4 IC.79-10

N°	Lignées F.3 IC.79-10 (retenues)	N° des pieds retenus
1	IC.79-10-3	9, 10, 22, 46, 54, 55, 57
2	IC.79-10-4	4, 6, 28, 32, 37, 39
3	IC.79-10-5	10, 27, 33
4	IC.79-10-7	4, 7, 9, 10, 11, 32
5	IC.79-10-8	2, 17, 24, 29, 35, 38, 39, 45, 58, 59
6	IC.79-10-9	19, 27, 31, 61, 68
7	IC.79-10-10	8, 40
8	IC.79-10-11	2, 10, 12, 13, 17, 21, 25, 26
9	IC.79-10-12	6, 7, 9, 13, 14, 18, 20, 22
10	IC.79-10-14	1, 2, 4, 17
11	IC.79-10-19	1, 2, 4, 5, 12, 16
12	IC.79-10-20	2, 5, 13, 15, 24, 29, 31, 41
13	IC.79-10-21	14, 18, 29, 31, 33
14	IC.79-10-26	3, 23, 29, 37, 41, 48
15	IC.79-10-28	1, 3, 5
16	IC.79-10-29	13, 21, 26, 57
17	IC.79-10-34	38, 43, 50, 54
18	IC.79-10-36	1, 3, 7, 18, 19, 20, 29
19	IC.79-10-37	2, 5, 15, 17, 26, 50, 53, 82, 83
20	IC.79-10-45	15, 17, 18, 29, 58, 66, 72, 73
21	IC.79-10-47	8, 12, 15, 20, 27, 35

4°) - Lignées F.4 IC.79-11

N°	Lignées F.3 IC.79-11 (retenues)	N° de pieds retenus
1	IC.79-11-5	2, 20, 26, 29, 34, 40
2	IC.79-11-7	13, 22, 25, 28, 42, 55, 57
3	IC.79-11-8	2, 12, 14, 30
4	IC.79-11-17	19, 26, 28, 39, 57

Les parents n'étant pas disponibles, on encadrera chaque lignée par des témoins Te 3, TS 32-1 et 149 A.

REALISATION -

- Semis à plat à 40 x 15 cm.
- Ligne de 3 m ou de 6 m suivant le nombre de pieds disponibles
- Application d'engrais coton (14-23-15) à la levée à raison de 100 Kg/ha.
- Traitements phytosanitaires à la demande.
- Noter l'aspect végétatif, la résistance aux maladies et à la sécheresse.
- Récolter à regermination
- Récolter pied par pied.

CALENDRIER DES TRAVAUX -

Labour au Cover -crop	14/5
Hersage	16/5
Billonnage à 75 cm	17/6
Nivellement	22/6
Fumure avec terre de parc 6t/ha	16/5
Piquetage	23/6
Semis	26/6
Epannage engrais coton	14/7
Comptage des levées	14/7

OBSERVATIONS -

- Le terrain de cette sélection était situé à quelques 300 m de la rivière de Kamboinsé, côté Nord et à quelques 250 m des habitations paysannes. Pas de ruissellement érosif . L'année précédente ce terrain a servi à l'expérimentation sur le STRIGA du petit mil.

- Les levées ont été bonnes et homogènes. Les premières fleurs sont apparues au 20 ème jour après le semis. Pas d'attaques parasitaires. La végétation était bien développée. Par endroit cependant certains pieds étaient plus foncés et rabougris (clump) sur les tâches de sol induré.

- La floraison s'est terminée pendant la 1ère décade d'Août, ce qui correspond à une période de sécheresse.

Une légère attaque de chenilles a été vite enrayée, par un traitement au DDT - ENDRIN.

Ces lignées ont dans l'ensemble un port érigé, caractère homogène. La récolte a eu lieu au 90ème jour car le cycle s'est prolongé en raison des différentes sécheresses qui se sont manifestées .

.../...

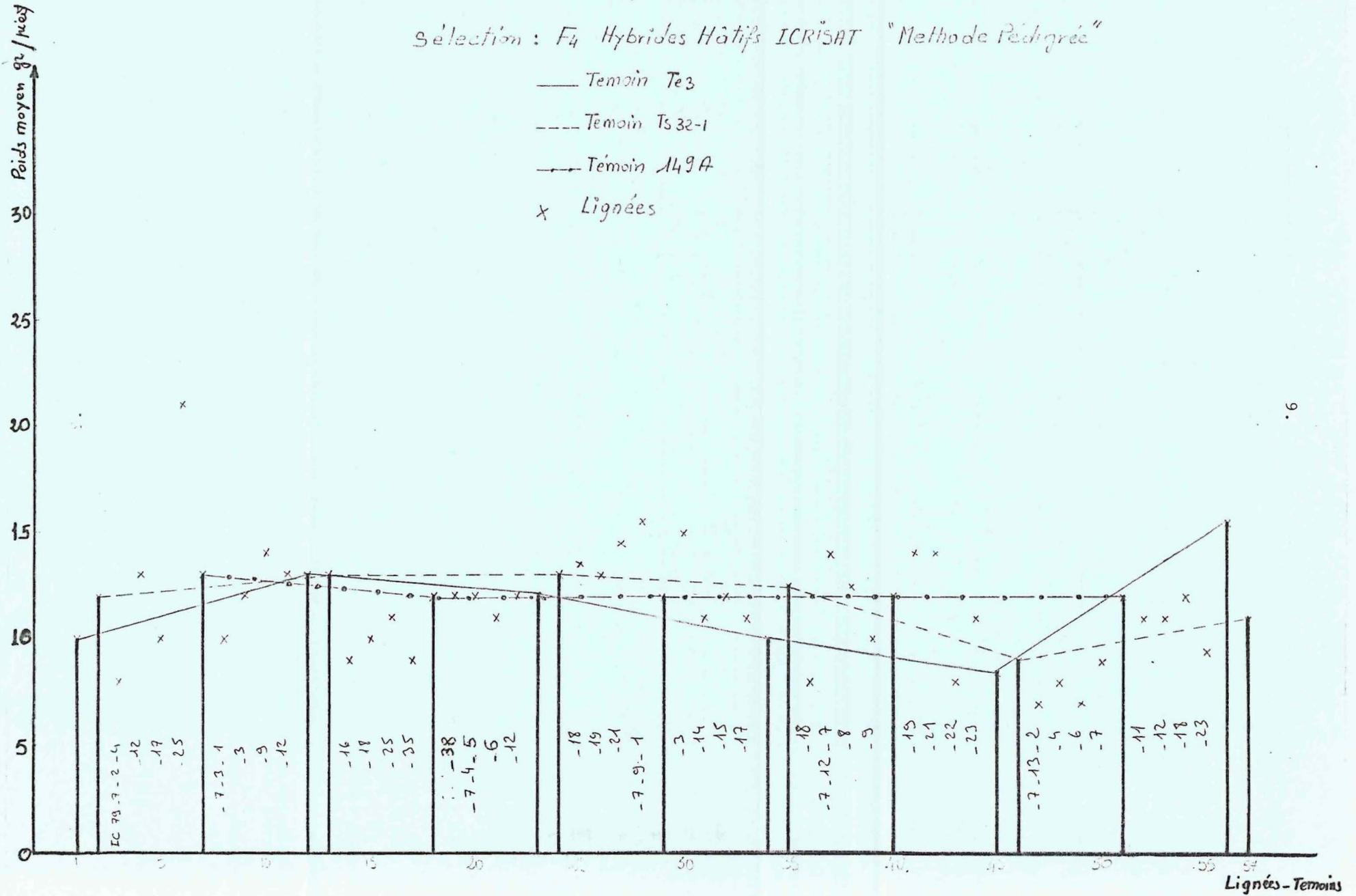
sélection : F₄ Hybrides Hâtifs ICRISAT "Méthode Pédiogree"

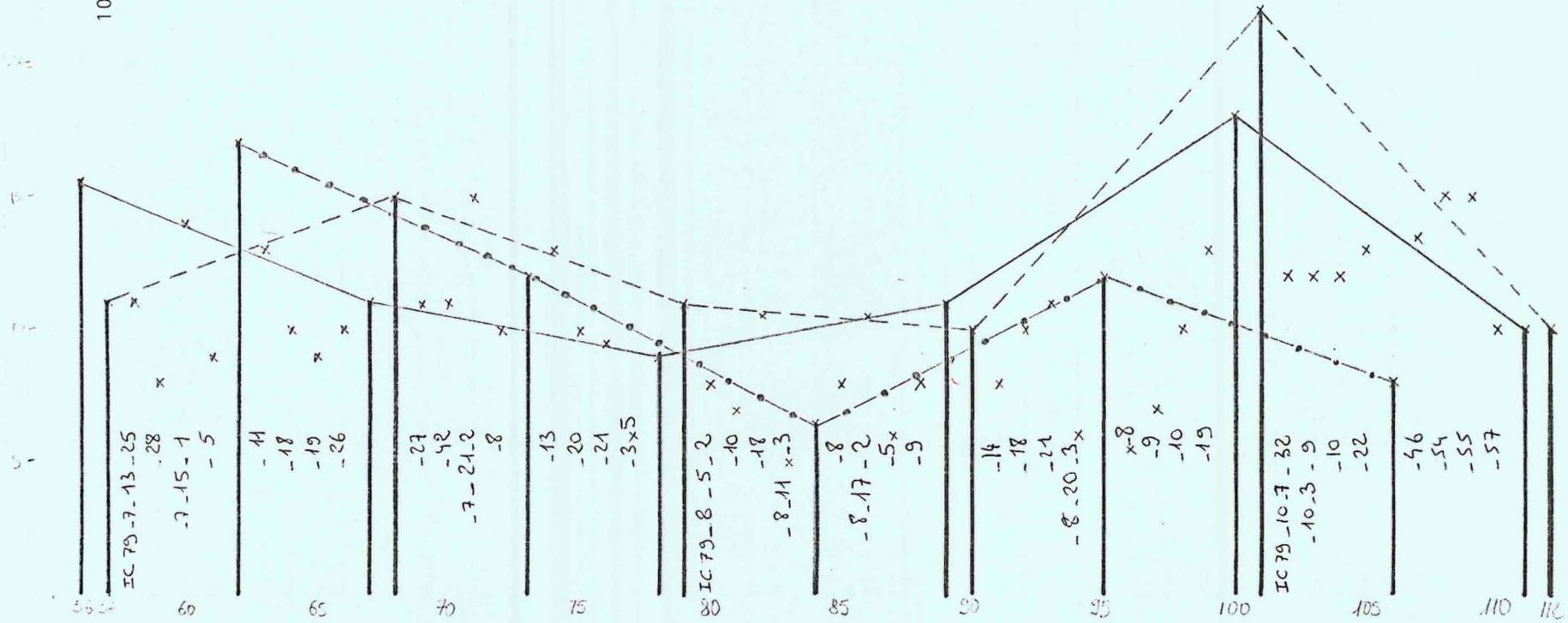
— Temoin T_{e3}

--- Temoin T_{s32-1}

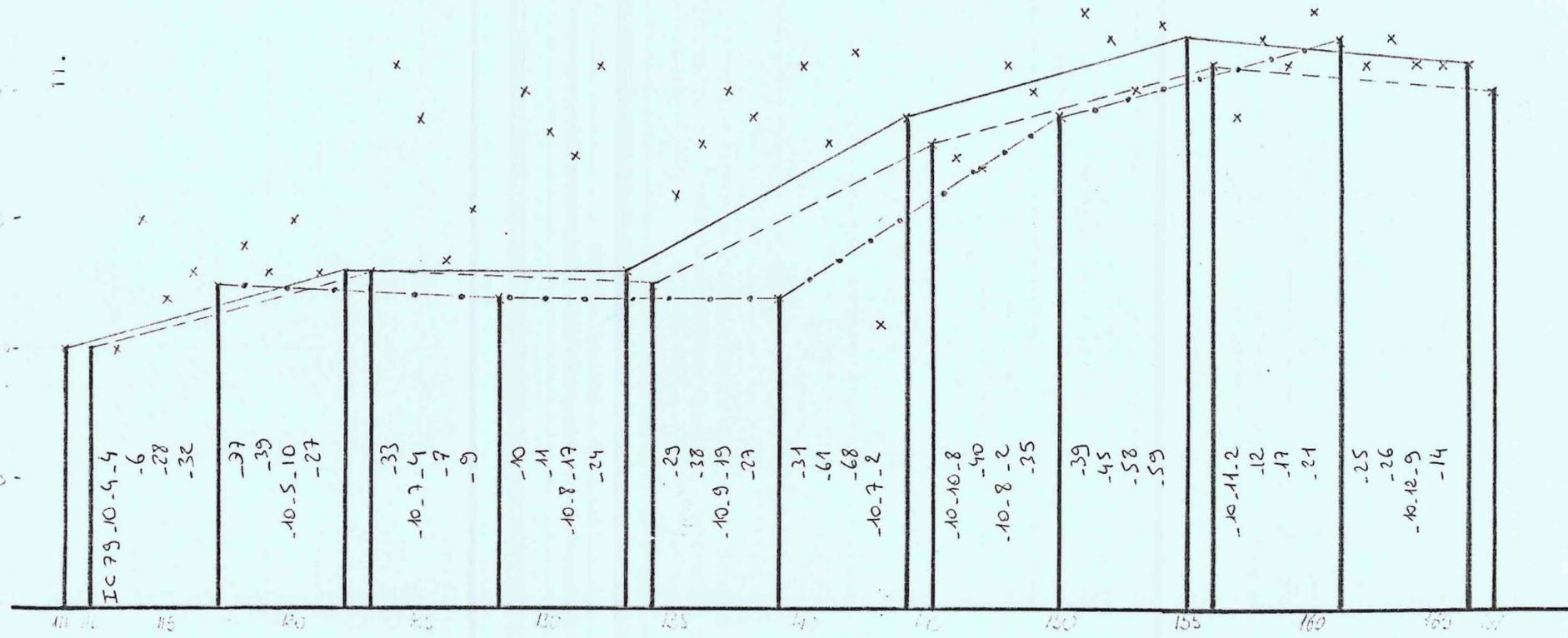
— Temoin 149A

x Lignées





11.
10
5



5-

3-

12.

6

9

7

5

100 105 110 115 120 125 130 135 140 145 150 155 160 165 170 175 180 185 190 195 200

IC 79 -10.14 -10
-13
-10.12 -6
-20

-7
-13
-17
-22

-10.14 -1
-2
-4
-13

-10.15 -1
-2
-4
-5

-12
-16
-10.20 -2
-5

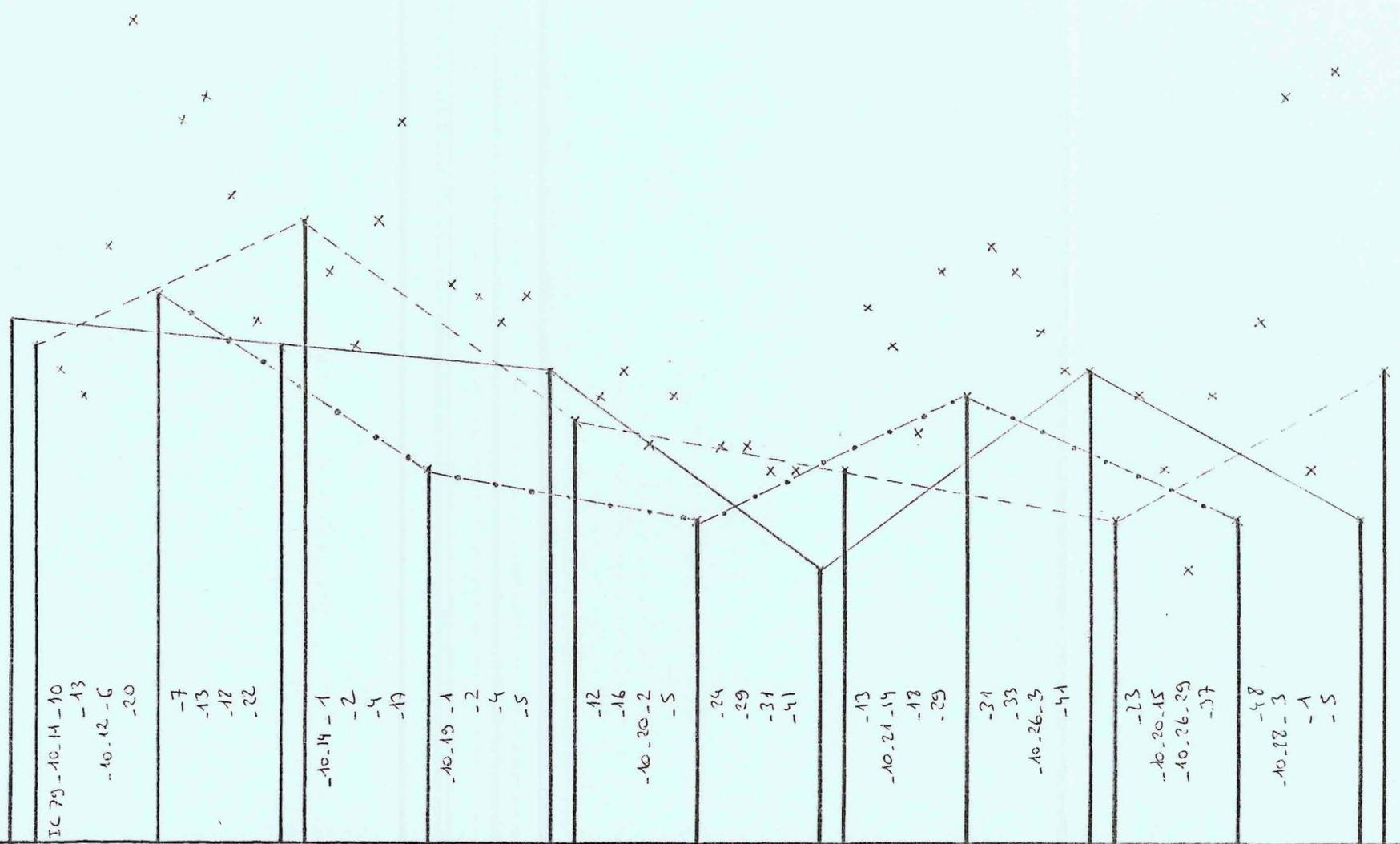
-24
-29
-31
-41

-13
-10.24 -14
-18
-29

-31
-33
-10.26 -3
-41

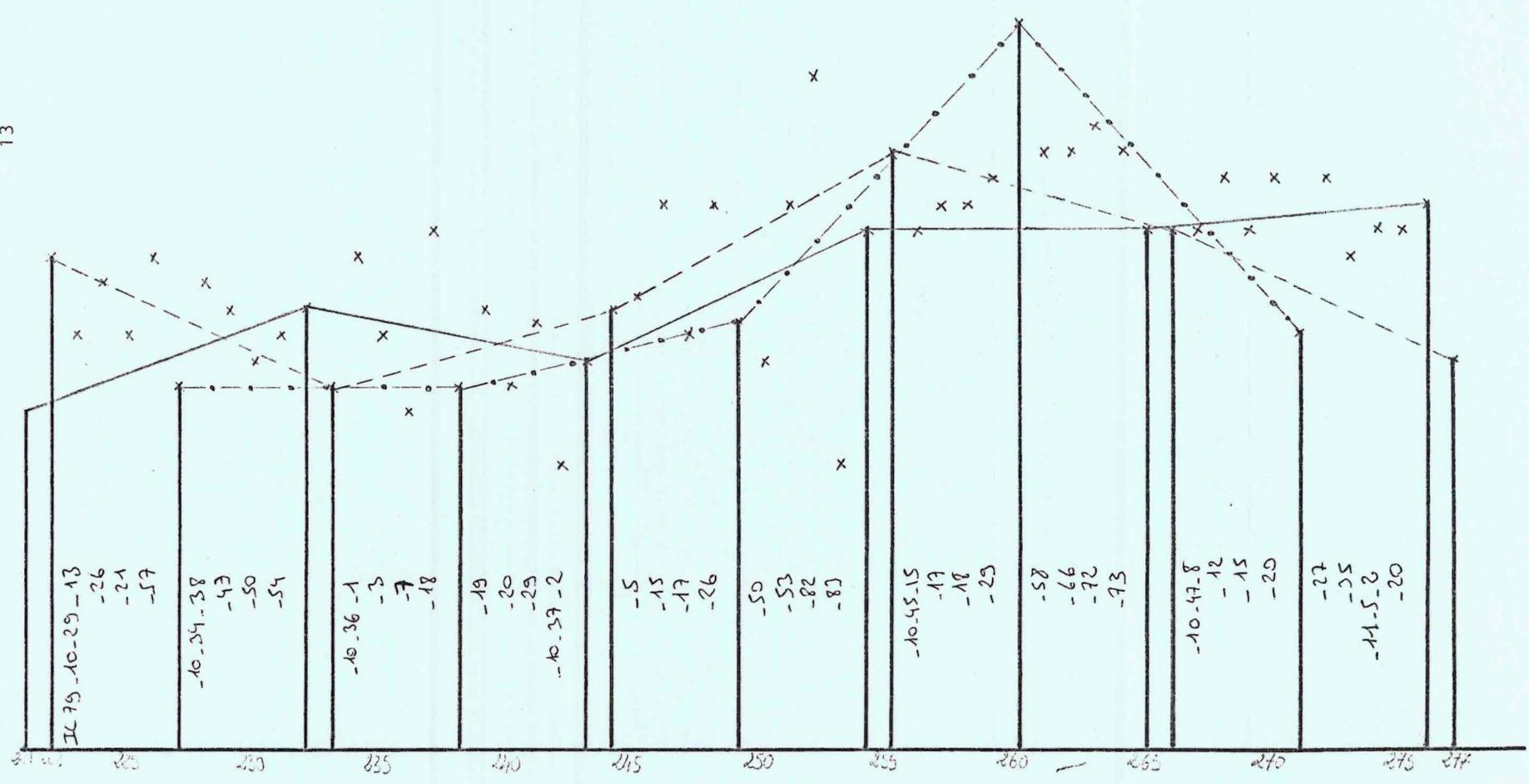
-23
-10.20 -15
-10.26 -29
-37

-48
-10.28 -3
-1
-5



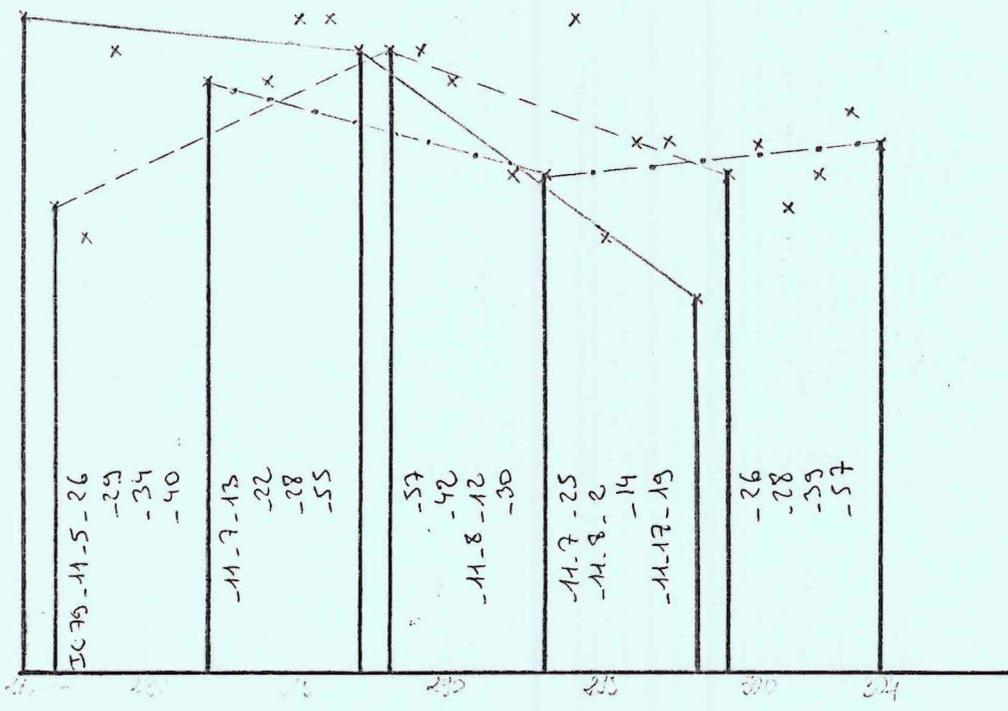
5-
10-
15-
20-
25-
30-
35-

13



215 220 225 230 235 240 245 250 255 260 265 270 275 277

14.
13.
12.
11.
10.
9.
8.
7.
6.
5.



IC79-11-5-26
-29
-34
-40

-11-7-13
-22
-28
-55

-11-8-12
-57
-42
-30

-11-7-25
-11-8-2
-14
-11-17-19

-26
-28
-59
-57

212 213 214 215 216 217

Liste des lignées et nombre de pieds retenus dans ces lignées
d'après le rendement moyen (g/pied)

Nbre	Lignée	% Levée	Poids moyen gousses g/pied	Nbre de pieds rete- nus	Nbre	Lignées	% Levées	Poids moyen g/pied	Nbre de Pieds rete- nus
1	IC79-7-3-9	80,0	14,0	4	29	IC79-10-19-1	100,0	22,5	6
2	IC79-7-4-19	93,3	13,0	4	30	IC79-10-19-2	100,0	22,0	10
3	IC79-7-4-21	100,0	14,5	4	31	IC69-10-19-4	70,0	21,0	7
4	IC79-7-9-1	87,0	15,5	2	32	IC79-10-19-5	93,3	22,0	9
5	IC79-7-21-2	100,0	15,0	5	33	IC79-10-20-5	87,0	18,0	7
6	IC79-10-3-54	87,0	15,0	6	34	IC79-10-20-13	87,0	21,5	6
7	IC79-10-5-33	100,0	21,0	9	35	IC79-10-21-14	100,0	20,0	7
8	IC79-10-7-4	100,0	19,0	9	36	IC79-10-21-29	87,0	23,0	10
9	IC79-10-7-9	100,0	15,5	8	37	IC79-10-21-33	97,0	23,0	6
10	IC79-10-7-10	100,0	20,0	8	38	IC79-10-21-31	87,0	24,0	7
11	IC79-10-8-24	100,0	21,0	9	39	IC79-10-26-37	100,0	18,0	5
12	IC79-10-8-29	93,3	16,0	10	40	IC79-10-20-31	100,0	15,0	6
13	IC79-10-8-38	93,3	18,0	7	41	IC79-10-26-48	93,3	21,0	9
14	IC79-10-9-19	90,0	20,0	7	42	IC79-10-28-3	87,0	30,0	7
15	IC79-10-9-27	100,0	19,0	8	43	IC79-10-28-5	53,3	31,0	3
16	IC79-10-9-31	100,0	21,0	4	44	IC79-10-29-57	100,0	19,0	8
17	IC79-10-9-68	97,0	21,5	10	45	IC79-10-36-1	77,0	19,0	7
18	IC79-10-8-2	87,0	21,0	9	46	IC79-10-36-18	100,0	20,0	7
19	IC79-10-8-45	100,0	22,0	8	47	IC79-10-37-15	97,0	21,0	10
20	IC79-10-11-21	100,0	23,0	11	48	IC79-10-37-26	100,0	21,0	12
21	IC79-10-8-59	92,0	22,5	6	49	IC79-10-47-12	90,0	22,0	10
22	IC79-10-12-20	100,0	33,0	21	50	IC79-10-47-20	83,3	22,0	13
23	IC79-10-12-7	97,0	29,0	19	51	IC79-10-47-27	93,3	22,0	9
24	IC79-10-12-13	100,0	30,0	13	52	IC79-11-7-13	87,0	24,0	14
25	IC79-10-12-18	87,0	26,0	17	53	IC79-11-8-12	100,0	22,5	6
26	IC79-10-14-1	93,3	23,0	10	54	IC79-11-7-25	90,0	21,0	9
27	IC79-10-14-4	93,3	25,0	10	55	IC79-11-17-57	100,0	18,0	6
28	IC79-10-14-17	97,0	29,0	12					

RESULTATS -

Le rendement moyen de chaque lignée est comparée à celui des témoins encadrants (cf graphique). On retient tout d'abord les lignées dont les rendements sont supérieurs à la moyenne de ceux des différents témoins encadrants.

Après ce premier choix 97 lignées sont conservés sur les 219 initiales.

Le deuxième choix porte l'aspect des gousses pour les caractères suivants : grosseur raisonnable, ceinture pas trop accusée homogénéité, maturité.

Un troisième choix sera effectué peu avant le semis, après décorticage, suivant la qualité des graines.

Seules les lignées provenant des croisements suivants sont conservées :

- | | | |
|--------------|---|---------------------|
| 1 - IC 79-7 | : | MK 374 x Robut 33-1 |
| 2 - IC 79-10 | : | IH 89 x Chico |
| 3 - IC 79-11 | : | 28-206 x Chico |

La majorité est issue du croisement n° 2.

SELECTION
 F.4 - HYBRIDES HATIFS ICRISAT
 " BULK METHOD "

BUT -

Etude en lignées des F.4 arachide hâtive (les F.2 ayant été reçues de l'ICRISAT HYDERABAD).

ORGANISATION -

- Parallèlement à la sélection pédigrée nous avons juger bon de mener celle du " Bulk Method " pour éviter de perdre certains caractères très importants dès la F.3.

Les lignées à semer sont les suivant :

- IC. 79-7
- IC. 79-8
- IC. 79-10
- IC. 79-11.

Toutes les cinq lignées on placera les témoins 47-10 et KH 149 A.

REALISATION -

- Semis à plat à 40 x 15 cm sur 2 lignes de 12 m.
- Application d'engrais coton (14-23-15) à la levée à raison de 100 Kg/ha.
- Traitements phytosanitaires à la demande.
- Récolter à regermination.
- Récolter en Bulk.

CALENDRIER DES TRAVAUX -

Labour au Cover - crop	14/5
Billonnage à 75 cm	16/6
Nivellement	22/6
Epannage terre de parc	16/5
Piquetage	23/6
Semis	26/6
Epannage engrais coton	14/7
Comptage de levée	14/7

.../...

OBSERVATIONS -

Les Observations que l'on a pu faire sont identiques à celles notées pour la sélection en lignées.

RESULTATS -

Les rendements en g/pied, portés sur le graphique, montrent que le témoin encadrant 47-10 est nettement au dessus de toutes les lignées IC 79. Quelques unes dépassent cependant la KH 149 A.

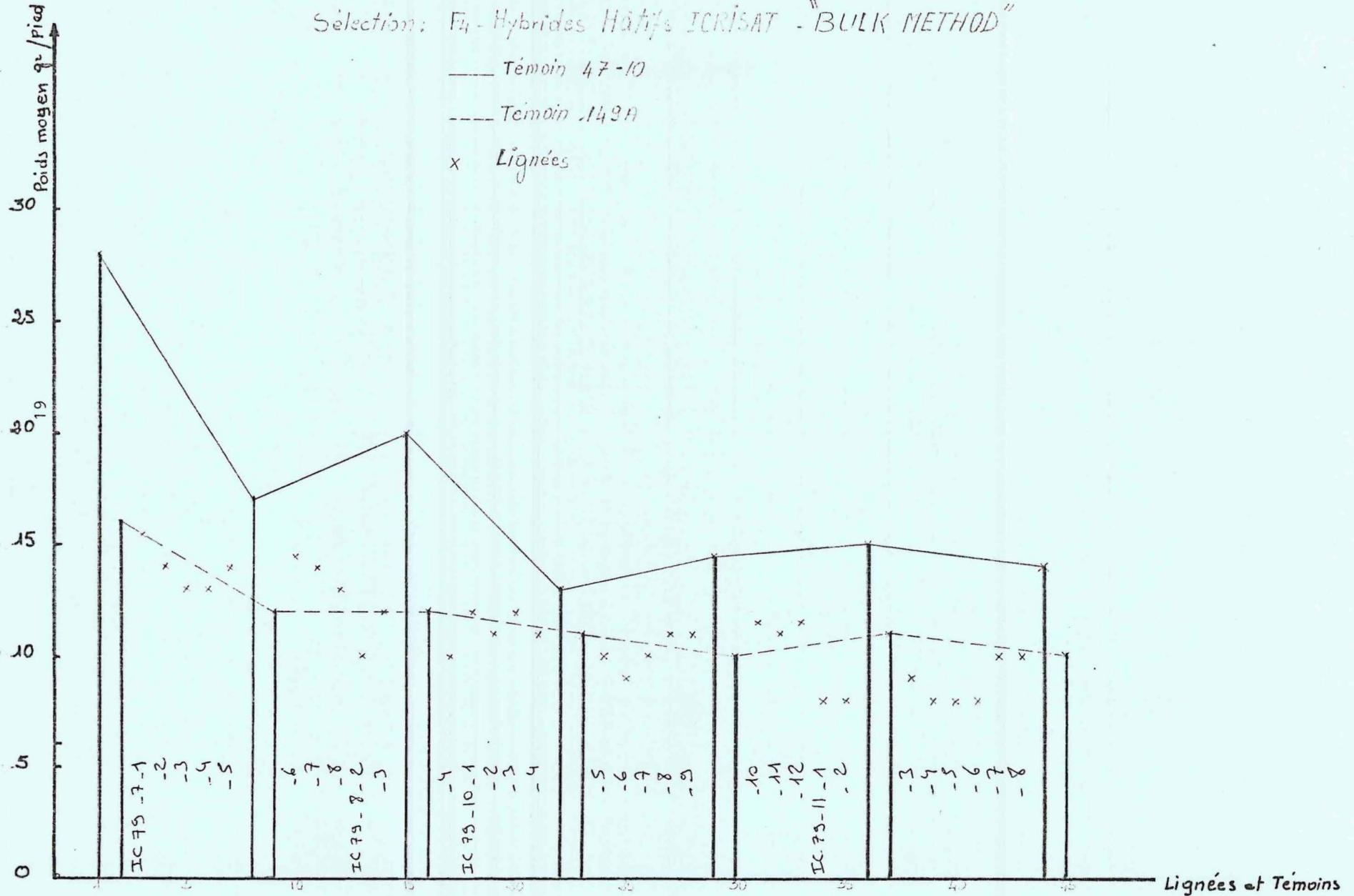
En principe rien ne devrait être retenu. Mais compte tenu de leurs bonnes levées, leur développement végétatif satisfaisant, du bon aspect des gousses, 11 bulks ont été conservés dont 7 sont issus du croisement IH 89 x Chico et 4 du croisement MK 374 x Robut 33-1.

Selection: F₄ - Hybrides Hâtifs ICRISAT - "BULK METHOD"

— Témoin 47-10

- - - Témoin 149A

x Lignées



Lignées en bulk retenues

Nbre	Lignées en bulk	% Poquets levées	RENDEMENT Moyen g/pied
1	IC 79-7-5	82,5	14,0
2	IC 79-7-6	95,0	14,5
3	IC 79-7-7	95,0	14,0
4	IC 79-7-8	92,0	13,0
5	IC 79-10-1	91,0	12,0
6	IC 79-10-3	83,0	12,0
7	IC 79-10-8	91,0	11,0
8	IC 79-10-9	94,0	11,0
9	IC 79-10-10	89,4	11,5
10	IC 79-10-11	99,4	11,0
11	IC 79-10-12	94,4	11,5

Après décorticage, peu avant le semis il sera fait un second choix, selon la qualité des graines.

SELECTIONF.6 - ARACHIDE DE CONFISERIEBUT -

Etude en lignées des F.6 de croisements divers effectués en 1977 pour rechercher des variétés d'arachides de confiserie.

ORGANISATION -

- A l'issue de la F.5 effectuée en saison pluvieuse 1980, 80 pieds ont été retenus.

- Semis des 80 lignées F.6 en saison pluvieuse 1981 dont la liste suit :

N°	Lignées F.5.(retenues)	N°des pieds retenus
1	62-1-1-4-4	4,5,6,7,9,10,15,22
2	62-1-1-4-5	3,6,8,11,12
3	62-1-1-4-6	2,5,8,11
4	62-1-1-4-10	3,5,6,13,14
5	62-1-1-9-4	7,8,14
6	62-1-1-9-7	1,16,18
7	62-1-1-10-6	7,8
8	62-1-1-9-12	1,6,10,17,20
9	62-1-1-11-13	1,3,4,7
10	62-1-1-13-3	2,5,10,13,14
11	117-1-1-5-3	8,9,13,17
12	117-1-1-7-2	2,5,6,8
13	117-1-1-7-3	2,9,13,21
14	117-1-1-9-4	5,10,14,16,18
15	117-1-1-9-9	3,11,18,21
16	117-1-1-11-6	2,8,11,14
17	117-1-1-11-14	2,3,5,12,17,21,26
18	117-1-1-14-1	11,13,16,17.

.../...

REALISATION -

- Semis à plat à 40 x 15 cm.
- Une ligne de 6 m de long par lignée.
- Une graine désinfectée par poquet
- Les lignées seront encadrées par la variété 47-10 et la Te 3
- Application d'engrais coton (14-23-15) à la levée à raison de 100 Kg/ha.
- Traitements phytosanitaires à la demande.
- Récolte pied par pied.
- Analyse de récolte.

OBSERVATIONS -

Les 80 têtes de lignées semées en 1981 proviennent toutes de deux types de croisement à savoir Jacana x VD (série 62) et 90 Saria x Jacana (série 117). Les semis ont été effectués dans de bonnes conditions et les différents travaux ont pu être réalisés dans le délais souhaités.

En général les levées n'ont pas été parfaites puisque le pourcentage varie de 10 % à 100 % pour les lignées et de 25 % à 100 % pour les témoins. Sur le plan végétatif l'homogénéité s'observe au niveau de la floraison, le port qui est érigé, la couleur des fleurs, et l'aspect de la ramification.

Des traces de rouille ont été observées sur les témoins encadrants 47-10 et Te 3 mais pas sur les lignées. On ne peut cependant rien conclure car cette attaque est restée très légère.

Les chenilles ont détruit de façon sensible la végétation vers le milieu du cycle. Un traitement à l'endrin a été effectué.

RESULTATS -

Les récoltes ont été effectuées autour du 17/10/1981 date à laquelle l'arrachage de l'arachide subit beaucoup de pertes en raison des sols trop secs.

Il faudrait signaler qu'en 1980 les lignées F.5 retenues avaient une homogénéité satisfaisante avec des tailles de graines très bonnes, sans que les rendements ne soient pour autant nettement supérieurs aux témoins encadrants (les sols de Gampela étaient bien adaptés à la culture de l'arachide).

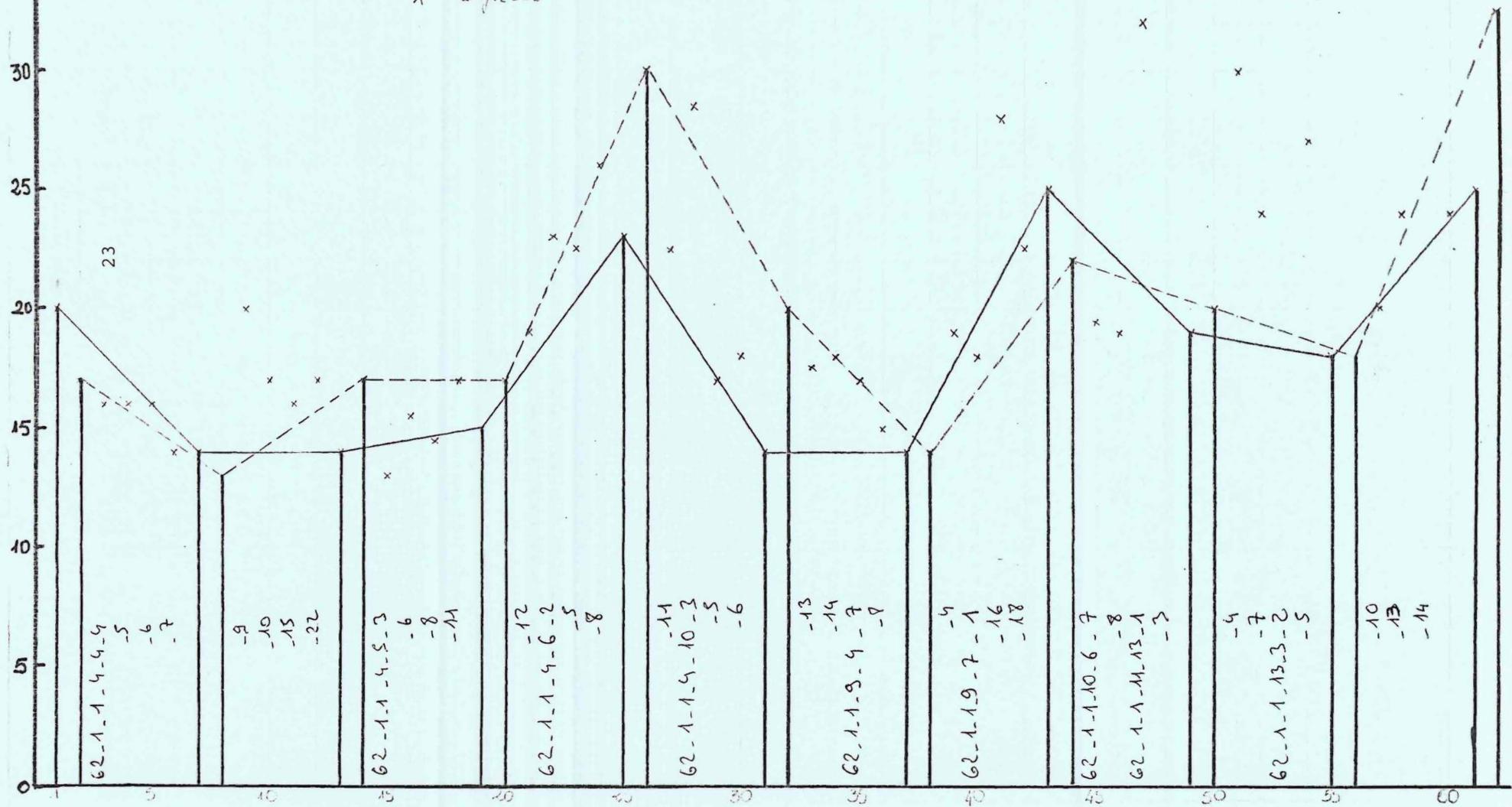
Poids moyen en gr/lit

Sélection : Fa Orocluide de bouche (3)

— Témoin Te3

--- Témoin 47-10

x Lignées



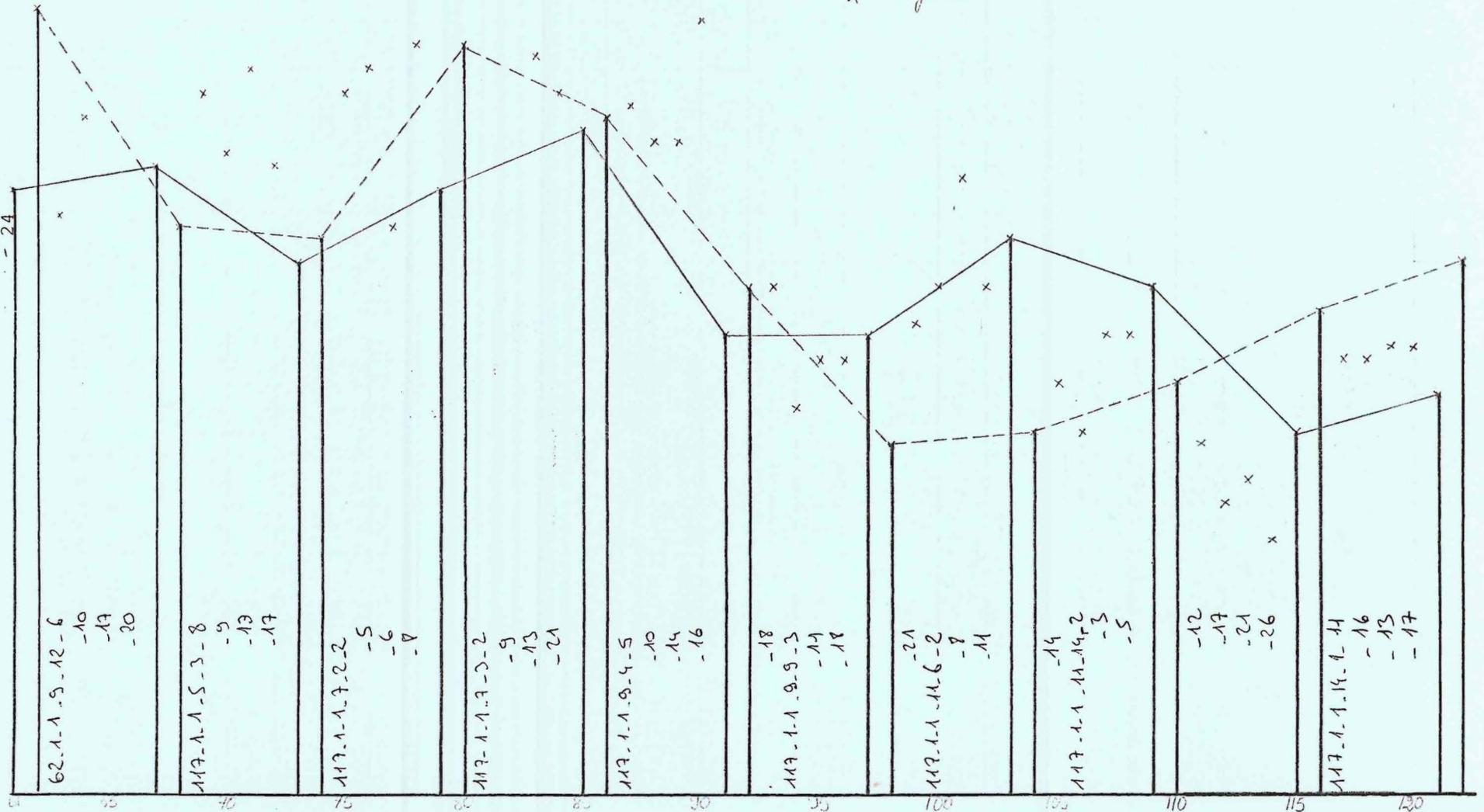
Lignées et Témoin

Sélection : F6 Orachide de bouche (suite)

— Témoin Te3

--- Témoin 4.7-10

x Lignées



Par contre les rendements moyens (g/pied) obtenus en saison pluvieuse de cette année se démarquent nettement par rapport aux témoins 47-10 et Te 3.

Cependant la taille des graines n'est guère beaucoup au-dessus de celle de ces témoins encadrants.

On note aussi un pourcentage de bonnes graines faible, en dessous de 50 %. Tout ceci est dû au mauvais état des sols de Kamboinsé qui sont maintenant très épuisés, et très hétérogènes.

Sont retenus les pieds dont le rendement en gousses (g/pied) est supérieur à celui des témoins avec des tailles de graines plus grosses, des gousses à ceinture pas accusée, une couleur des graines homogène appartenant à des lignées ayant bien levé.

On constituera deux cultivars multilignées J S 62 et J S 117 qui seront semés en contre saison 1982 en irrigué. La récolte s'effectuera en Mai 1982 pour passer en test de comportement dès la saison pluvieuse 1982.

Têtes de lignées retenues

Nbre	Lignées	Poids de gousses en g/pied	Poids de 100 Bonnes graines
1	62-1-1-11-13-1	32,0	46
2	62-1-1-11-13-3	35,5	46
3	62-1-1-11-13-4	30,0	51
4	62-1-1-11-13-7	24,0	44
5	117-1-1-9-4-16	32,0	48
6	117-1-1-9-4-5	28,5	48

ESSAI COMPARATIF VARIETAL HUILLERIEBUT -

Comparer de nouvelles variétés issues de sélection à la variété vulgarisée Te 3.

ORGANISATION -

- 8 variétés - Blocs de Fisher - 6 répétitions.
- Variétés : 1 - Te 3 (Témoin)
 - 2 - TS 32-1
 - 3 - KH 149 A
 - 4 - KH 241 D
 - 5 - CN 94 C
 - 6 - CN 115 B
 - 7 - CN 116 C
 - 8 - CN 116 H

REALISATION -

- Semis à plat à 1 graine désinfectée par poquet.
- Ecartement : 40 x 15 cm.
- Parcelles contiguës de 3 lignes de 12 mètres.
- 100 Kg/ha d'engrais coton en localisation le long de la ligne au 10ème ou 12ème jour (14-23-15 + 6 S).
- Analyse de récolte sur un échantillon moyen de 1 kg par variété.
- Analyse d'huile.

CALENDRIER DES TRAVAUX -

Labour au Cover - crop	14/5
Billonnage à 75 cm	17/5
Nivellement	22/6
Epannage terre de parc à 6T/ha	16/5
Piquetage	23/6
Destruction des fourmilières	23/6
Epannage engrais coton	14/7
Comptage de levée	15/7
Observations végétatives	21/7
Récolte	16/10
Pesée	4/11

.../...

OBSERVATIONS -

L'essai était installé à 200 m de la rivière, côté Nord. Il y a eu quelques ruissellements malgré la faiblesse de la pente, en direction de la rivière.

L'année précédente ce terrain portait des expérimentations sur le striga du petit mil.

En général les levées ont été bonnes malgré une légère sécheresse d'après semis, ce qui a retardé légèrement le développement végétatif. La reprise des pluies a permis aux plantes de reprendre un bel aspect, homogène.

On ne note aucune attaque parasitaire.

RESULTATS -

Variétés	% Pieds présents			Rendements gousses		Rdt au décorticage %	Rdt bonnes graines %	Poids(g) 100 bonnes graines
	le- vée	récol- te	écart	Kg/ha	gr/pied			
Te 3 (T)	:98,5	:93,0	:5,5	:2156 (100)	:13,8 (100)	:76,8 (100)	:57,0 (100)	:47 (100)
KH 149 A	:79,7*	:75,5	:4,2	:1552** (72)	:12,1 (88)	:68,1 (89)	:49,1 (86)	:39 (83)
TS 32-1	:95,6	:91,0	:4,7	:2073 (96)	:13,5 (98)	:70,7 (92)	:53,7 (94)	:48 (102)
CN 116 C	:95,9	:92,0	:4,0	:2120 (98)	:13,6 (99)	:70,1 (91)	:52,3 (92)	:45 (96)
CN 94 C	:97,3	:92,0	:5,3	:2100 (97)	:13,5 (98)	:69,5 (90)	:52,0 (91)	:46 (98)
KH 241 D	:81,1*	:77,7	:3,3	:1799* (83)	:13,7 (99)	:70,5 (92)	:56,2 (99)	:46 (98)
CN 115 B	:97,4	:95,1	:2,4	:2372 (110)	:14,8 (107)	:67,9 (88)	:47,0 (82)	:39 (83)
CN 116 H	:96,8	:91,5	:5,3	:2097 (97)	:13,4 (97)	:72,8 (95)	:51,6 (90)	:51 (108)
CV	:3,55	:	:	:11,57	:	:	:	:
PPBS 5 %	:3,86	:	:	:275,9	:NS	:	:	:
PPDS 1 %	:5,18	:	:	:370,1	:	:	:	:

Dans l'ensemble les résultats obtenus sont satisfaisants. La variété témoin Te 3 se maintient pour l'ensemble des critères mais elle est dépassée par CN 115 B au rendement Kg/ha (110 %), rendement g/pied (107,3 %) et par TS 32-1 en poids 100 bonnes graines avec 102,1 % et CN 116 H avec 108,5 %. Ces résultats seraient meilleurs si l'influence des tâches n'était pas venue perturber le développement végétatif des plants.

Cependant les résultats moyens sur quatre ans donnent l'avantage à la CN 115 B pour sa levée régulièrement bonne et sa potentialité de production.

Variétés	1978			1979			1980			1981			MOYENNE		
	% lévées	Rdt g/ Pied	Rdt kg/ha	% lévées	Rdt g/ Pied	Rdt Kg/ha	% lévées	Rdt g/ Pied	Rdt Kg/ha	% lévées	Rdt g/ Pied	Rdt Kg/ha	% lévées	Rdt g/ Pied	Rdt Kg/ha
115 B	90,4	8,8	1300	92,2	23,2	1885	88,4	11,7	1615	97,4	14,7	2371	92,3	14,6	1793
116 C	89,8	9,5	1340	89,5	14,7	1879	47,8	17,1	1410	96,0	13,6	2120	81,0	17,0	1687
TS 32-1	79,8	12,5	1455	90,1	22,8	1700	71,6	14,7	1480	95,6	13,5	2073	84,2	13,4	1677
Te 3	92,8	9,5	1410	90,2	22,6	1759	39,5	19,8	1320	98,5	13,7	2156	80,2	16,5	1661
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:

Analyses d'huile

Variétés	Huile sur frais	% Humidité	Huile sur sec
TS 32-1	47,25		49,2
Te 3	46,7		48,6
CN 94 C	46,4		48,3
KH 149 A	45,9	3,95	47,8
CN 115 B	43,4		45,2
CN 116 C	45,7		47,6
CN 116 H	45,4		47,3
KH 241 D	47,2		49,2

SELECTIONF.3 - SÉSAMEBUT -

Poursuite de l'étude en lignées F.3 de croisement effectués en 1978 entre diverses variétés de sésame.

REMARQUES -

La F.1 a été obtenue en saison sèche 1978. En saison pluvieuse 1978 les graines des F.1 ont été semées et des auto-fécondations ont été faites.

En 1979 des graines issues de ces auto-fécondations ont été semées ; mais à la suite des dégâts causés par les termites on a dû annuler les résultats.

En saison pluvieuse 1980, on a ressemé le reste des graines obtenues des auto-fécondations de 1978 donc une F.2. Les auto-fécondations ont été réalisées sur 10 pieds par lignée quand cela a été possible.

ORGANISATION -

En saison pluvieuse 1981 nous mettrons en place des lignées en F.3 issues des auto-fécondations de 1980.

Les variétés croisées étaient :

- A 36-1-7
- B CROSS N° 3
- C YENDEV 55
- D RIDY MANGAYE
- E ACARIQUA
- F CAPSUSLAS LARGAS
- G M'BARA.

Le témoin encadrant sera 36-1-7.

REALISATION -

- Semis à plat et en poquets à 60 x 20 cm
- Démariage et repiquage à 2 pieds par poquet
- Application d'engrais coton (14-23-15) la dose de 80 Kg/ha à la levée.
- Capsulage de 10 meilleurs pieds par lignée.
- Traitements phytosanitaires à la demande
- Récolte pied par pied des pieds capsulés.

.../...

CALENDRIER DES TRAVAUX -

Labour au Cover - crop	14/5
Hersage	16/5
Billonnage à 75 cm	22/6
Nivellement	7/7
Epandage terre de parc 6T/ha	16/5
Piquetage	8/7
Semis	9/7
Démariage et comptage de levée	27/7
Epandage d'engrais coton	27/7
1er traitement au DDT/endrin	31/7
Deuxième comptage après repiquage	3/8

OBSERVATIONS -

Les levées ont été bonnes et il y a eu un bon départ de la végétation mais une attaque prématurée de chenilles enrouleuses a provoqué la destruction de certaines jeunes plantes. Il a fallu deux traitements au DDT/Endrin et deux autres au péprothion.

Sur le plan du développement végétatif, les plantes n'ont pas souffert de la sécheresse. Il y a eu cependant une certaine perte de rendement par égrenage du fait de l'hétérogénéité dans la maturité.

RESULTATS

Dans l'ensemble les résultats obtenus sur les rendements moyens en g/pied sont acceptables ; les écarts de rendements entre les lignées sont faibles.

- Le choix se fait tout d'abord sur les rendements comparés à ceux des témoins encadrants (38-1-7)

- On élimine ensuite toutes les lignées ayant eu un mauvais comportement végétatif, mauvaise levée, grande hétérogénéité, sensibilité importante aux attaques parasitaires et maladies etc...

- On retient définitivement les lignées ayant de grosses graines avec un nombre élevé de pieds homogènes parmi les 10 pieds auto-fécondés.

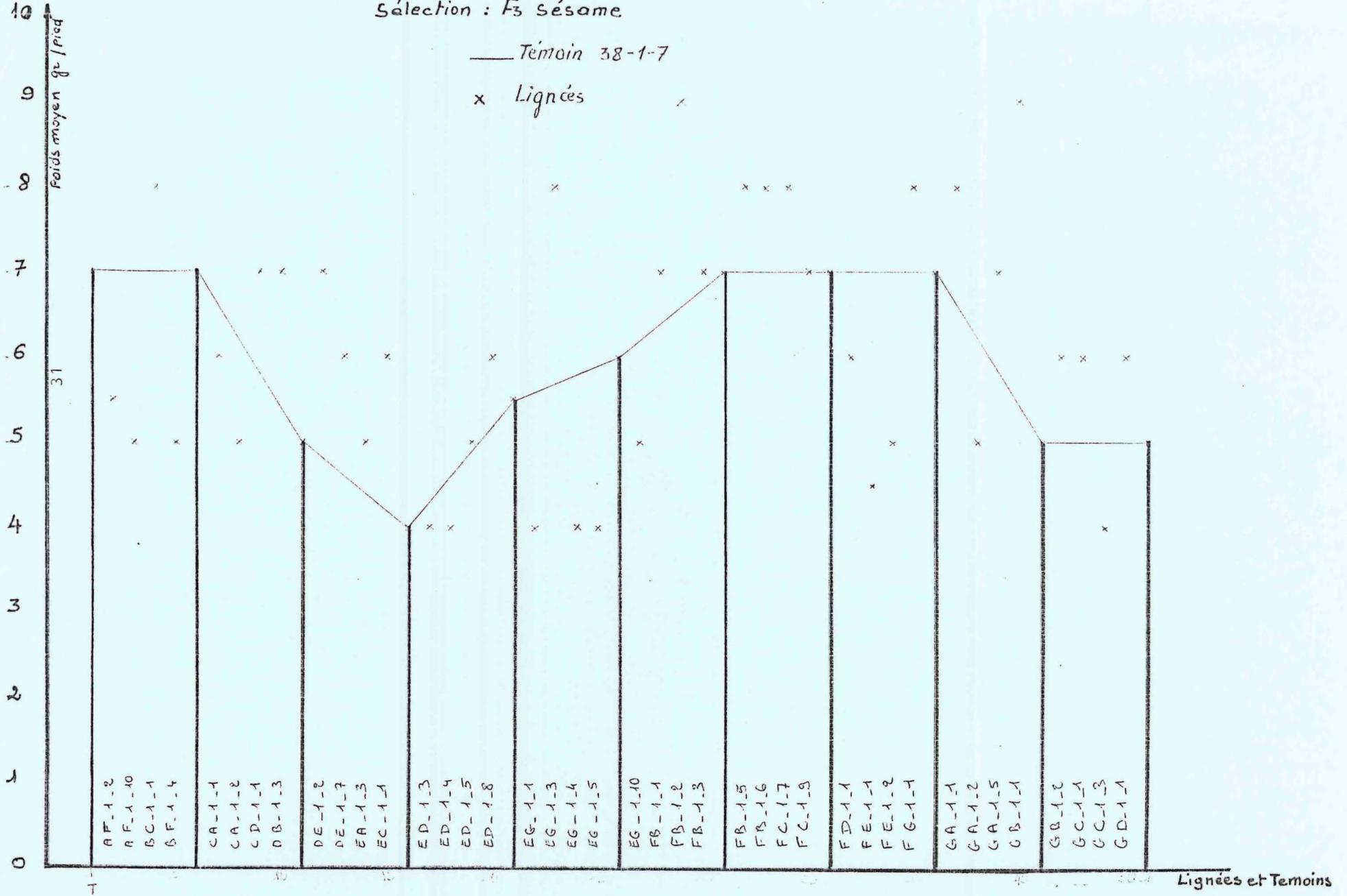
On ne retient que deux pieds de ces 10, caractérisés par les plus forts rendements dans la lignée et une couleur de graine blanche ou crème.

.../...

Sélection : F₃ sésame

— Témoins 38-1-7

x Lignées



Liste des lignées retenues

Nbre	Lignées	% Pieds récoltés	Rendements moyen g/pied	N° des Pieds retenus
1	BC-1-1	88,3	8,0	1,5
2	DB-1-3	87,0	7,0	3,4
3	DE-1-2	73,3	7,0	5,6
4	EC-1-1	82,7	6,0	4,6
5	EG-1-3	78,0	8,0	9,10
6	FB-1-1	75,0	7,0	5,7
7	FB-1-2	58,3	9,0	1,3
8	FB-1-5	83,3	8,0	1,5
9	FB-1-6	81,0	8,0	2,6
10	FC-1-7	79,7	8,0	2,3
11	FG-1-1	76,7	8,0	7,9
12	GA-1-1	73,3	8,0	6,10
13	GB-1-1	58,3	9,0	3,4
14	GB-1-2	55,0	6,0	6,8
15	GC-1-1	66,0	6,0	2,5
16	GD-1-1	71,0	6,0	1,3

Les rendements moyens par pied de ces 16 lignées sont très encourageants sachant que le témoin 38-1-7 n'a pas dépassé 7 g.

ESSAI VARIETAL SESAMEBUT -

Comparer à la variété 38-1-7 vulgarisée, des cultivars introduits en Haute-Volta et des hybrides I.R.H.O.

ORGANISATION -

6 variétés :

- 38-1-7 (Témoin)
- RIDY MANGAYE
- YENDEF 55
- CROSS N° 3
- 32-15
- S.42

6 répétitions.

Dispositif expérimental : Blocs de Fisher.

REALISATION -

- Semis à plat et en poquet à 60 x 20 cm.
- Parcelles de 3 lignes de 12 m de long.
- Démariage et repiquage à 2 pieds.
- Fumure : 80 Kg/ha d'engrais coton (14-23-15) au 15 ème jour environ.
- Traitements phytosanitaires à la demande
- Buttage ou rebillonnage au 45ème jour.
- Poids de 1.000 graines sur un échantillon moyen.
- Analyse d'huile sur un échantillon moyen de chaque variété.

CALENDRIER DES TRAVAUX

Labour au Cover - crop	14/5
Epandage terre de parc 6T/ha	16/5
Billonnage à 75 cm	22/6
Nivellement	8/7
Piquetage	8/7
Semis	9/7
Epandage engrais coton	27/7
Comptage et démariage	27/7
2ème comptage	3/8
1er traitement au DDT/ENDRIN	31/7

.../...

OBSERVATIONS -

Il y a eu de bonnes levées en général, mais aussi des attaques précoces de chenilles enrouleuses provoquant la mort d'une partie des jeunes plants avant le 1er traitement.

RESULTATS -

Dans l'ensemble les rendements sont très moyens ; en raison non seulement des conditions climatiques en fin de cycle mais aussi du fait que les sols sont hétérogènes, ce qui a provoqué une maturation irrégulière au sein des parcelles d'où égrenage. Malgré de bonnes levées et un développement végétatif régulier, les résultats ne suivent pas car les plantes ne portaient pas beaucoup de capsules.

(Variétés :	(% Poquets levés :	(% Pieds présents :	(Rendements :	(Rendements :	(Poids de :
(:	(:	(à la récolte :	(Kg graines/ha :	(g/pied :	(1000 graines) :
(38-1-7(-) :	89,8 (100)	: 61,7 (100)	: 621,3 (100)	: 6,1 (100)	: 3,7
(S.42 :	89,5 (100)	: 62,7 (102)	: 670,7 (108)	: 6,3 (104)	: 3,5
(Ridy Man- gaye :	86,4 (96)	: 71,6 (116)	: 753,2 (121)	: 6,4 (105)	: 4,0
(Yendev 55 :	79,2 (88)	: 58,3 (95)	: 623,3 (100)	: 6,3 (103)	: 3,0
(Cross n°3 :	88,0 (98)	: 63,2 (102)	: 680,0 (109)	: 6,4 (105)	: 3,2
(32-15 :	86,2 (96)	: 70,3 (114)	: 707,7 (114)	: 6,0 (99)	: 3,6
(CV :					
(PPDS 5% :			NS	NS	
(PPDS 1 % :					

.../...

Récapitulatif des résultats en Kg/ha des trois dernières années pour les variétés qui se sont le mieux comporté en 1981 :

Variétés	1978	1979	1980	1981	Moyenne
			GAMPELA		
38-1-7	370	555	290	621,3	459,1
Ridy Mangaye	470	580	340	753,2	536,0
Cross N° 3	425	590	370	680,0	516,2
32-15	385	695	305	707,5	522,6

Ces résultats attestent le meilleur comportement des variétés dans cette campagne agricole 1981. Ridy Mangaye confirme une légère supériorité sur Cross N° 3, plus nette sur 38-1-7.

Analyses d'huile

Variétés	Huile sur frais	% Humidité	Huile sur sec
S.42	48,1	3,1	49,6
32-15	50,4		52,0
38-1-7	47,4		48,9
Ridy Mangaye	51,6		53,3
Cross N° 3	49,9		51,5
Yendev 55	49,6		51,2

TEST DE COMPORTEMENTDE NOUVELLES VARIETES

Six variétés ont été reçues en 1981 du MEXIQUE. Leur comportement végétatif a été parfait. Elles sont cependant assez sensibles à l'attaque des chenilles.

Plantes monocaules, les capsules sont en général trois par verticille et leur cycle végétatif se situe autour de 85 jours.

Variétés	Nombre de Pieds récoltés	Rendement moyen g/pied
EVA	15	5,6
PACHEQUEE	12	11,1
DENISSE	10	9,7
TEXAS 77	12	6,6
YORI 77	14	5,0
ANNA	13	7,1

SELECTION F.8 - SOJABUT -

Poursuite de l'étude en lignées des F.8 du croisement G.5 x G.127.

REMARQUES -

A l'issue de la F.6 réalisée en saison pluvieuse 1980 très peu de pieds ont porté des graines. On attribue cet état de fait à la sécheresse. Nous avons donc été obligés pour ne pas perdre totalement ces lignées de faire des semis de contre-saison 1981 avec les quelques graines issues des F.6. Nous avons donc récolté des graines F.8 qui seront maintenant mises en place en saison pluvieuse 1981 et comparées à des témoins.

ORGANISATION -

- A l'issue de la F.7 de contre-saison 1981, 50 pieds ont été retenus pour constituer des tests de lignées.

Les lignées seront encadrées par quatre témoins Pabré, G.38, G.127, G.5.

REALISATION -

- Semis à plat à 50 x 3 cm sur une ligne de 6 m par lignée.
- Application d'engrais coton à la dose de 250 Kg/ha à la levée et de 50 Kg/ha d'urée à la floraison, soit : 60 N, 69 P, 42 K, 18 S.
- Comptage de levée
- Récolte pied par pied

CALENDRIER DES TRAVAUX

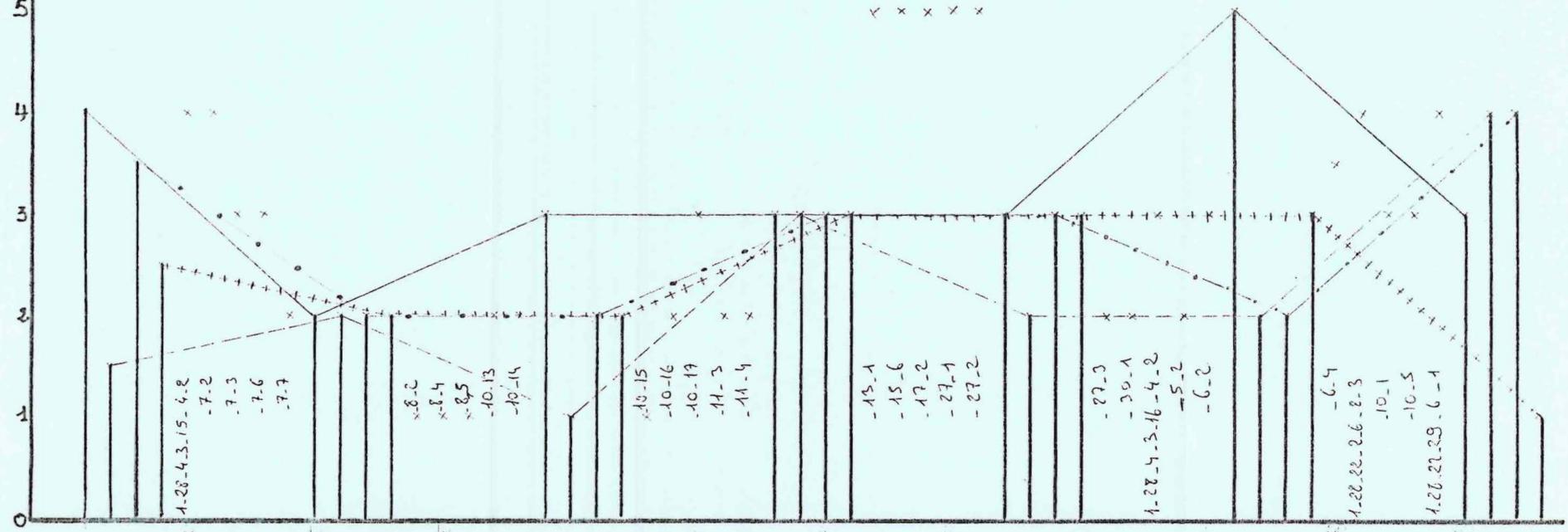
Labour au Cover - crop	14/5
Hersage	16/5
Epannage terre de parc 6T/ha	16/5
Billonnage à 75 cm	17/6
Nivellement	22/6
Piquetage	2/7
Semis	8/7
Epannage d'engrais coton	24/7
Comptage de levée	24/7
Observations végétatives	7/8
Sarclage	7/8

Poids moyen q_2 / pied

38

Sélection : Fe 501A

- Témoin PaBré
- - - Témoin G32
- · - Témoin G127
- ++++ Témoin G5
- x Lignées



1-28-4-3-15-4-2
-7-2
-7-3
-7-6
-7-7

x-8-2
x-8-4
x-8-5
-10-13
-10-14

-10-15
-10-16
-10-19
-11-3
-11-4

-15-1
-15-6
-17-2
-27-1
-27-2

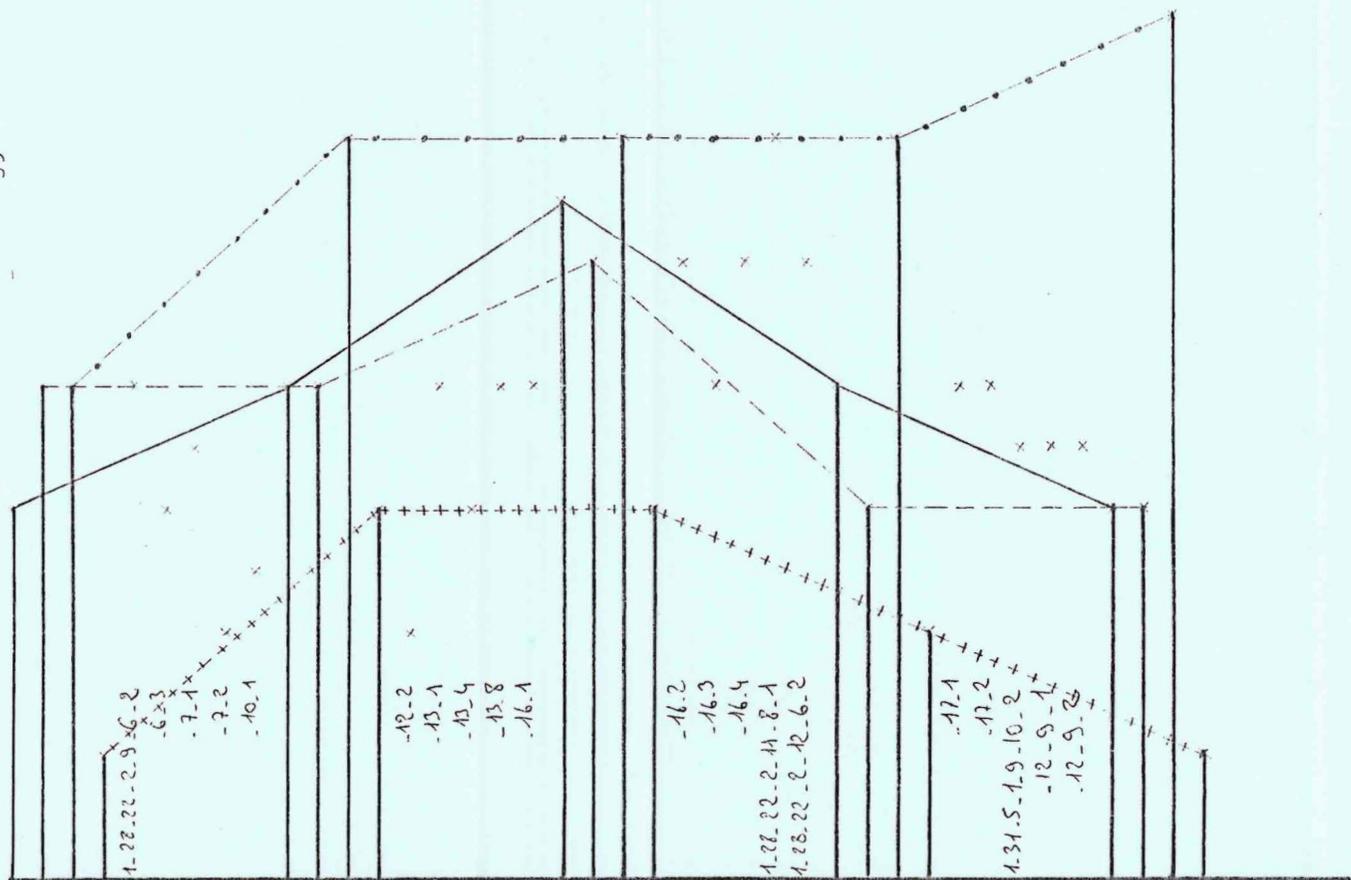
-27-3
-30-1
1-28-4-3-16-4-2
-5-2
-6-2

-6-4
1-28-22-26-2-3
-10-1
-10-5
1-28-27-29-6-1

x x x x x

Sélection: Fig. 2000

39



Lignées et Témoins

ESSAI VARIETAL SOJABUT -

Tester les diverses variétés de soja en comparaison avec G.38.

ORGANISATION -

8 variétés - 6 répétitions - Blocs de Fisher.

Variétés : 1-G.38 (Témoin)

2 - Pabré

3 - Suprême

4 - Alamo

5 - TGM 249-5-4254

6 - G.121

7 - ISRA 26/72

8 - ISRA 44 A/73

REALISATION -

- Semis à plat
- 3 lignes de 12 m par parcelle.
- Semis à 50 x 3 cm à 1 graine fondicidée par poquet.
- 250 Kg/ha d'engrais coton.
- Apport urée à la floraison (50 Kg/ha).
- Analyse d'huile - poids de 100 graines.

CALENDRIER DES TRAVAUX -

Labour au Cover - crop	14/5
Epannage terre de parc 6T/ha	16/5
Billonnage à 75 cm	17/6
Nivellement	22/6
Piquetage	2/7
Semis	3/7
Epannage d'engrais coton	20/7
Comptage de levée	20/7
Observations végétatives	27/7

.../...

OBSERVATIONS -

Les levées ont été en général bonnes excepté pour Alamo et Suprême pour lesquelles elles étaient au contraire très mauvaises.

Ces deux dernières provenaient du Sourou.

L'aspect végétatif est resté parfait mais la fin de cycle assez sèche a perturbé la maturation des gousses, provoquant même un dessèchement prématuré de certaines plantes, un échaudage et égrenage importants.

RESULTATS -

Dans l'ensemble les rendements sont moyens. G.38, Pabré, G 121 et TGm 249 se démarquent avec des rendements supérieurs à 1000 kg/ha.

Quant à la variété I 26/72 malgré son comportement habituel, elle enregistre des rendements faibles. Cela provient de son cycle un peu plus long. En effet la sécheresse intervenue en fin de cycle a provoqué chez cette variété un dessèchement prématuré des plantes ne portant que des gousses vertes et sèches, toutes aplaties, sans graine aucune. On pouvait compter 50 % de gousses vides. Les rendements des variétés Alamo et Suprême restent difficilement interprétables étant donné leur faible densité. Néanmoins elles seront reprises dans d'autres essais.

Compte tenu de la grosseur de leurs graines, du bon groupement des gousses sur la plante, un programme d'hybridation à ce niveau permettra peut être de résoudre ce problème de germination.

Résultats et % par rapport au témoin.

Variétés	levée (%)	Pieds présents :			cycle en : jours	Poids 100 graines semences (g)
		à la récolte	Densité/ha(%)	Rendements graines Kg/ha (%)		
(G38 (T)	: 60,2 (100)	: 331000 (45)	: 1037 (100)	: 3,5 (100)	: 93	: 10
(G 121	: 57 (95)	: 270000 (40)	: 1024 (99)	: 4,1 (116)	: 95	: 11
(TGm 249	: 31,8** (53)	: 167000 (25)	: 1228 (118)	: 7,6** (215)	: 97	: 15
(Pabré	: 43,5** (72)	: 222000 (30)	: 1264 * (122)	: 6,4** (181)	: 90	: 10
(I 26/72	: 34,9** (57)	: 188000 (29)	: 766 * (74)	: 3,9 (110)	: 102	: 12
(Alamo	: 13,7** (23)	: 83000 (12)	: 562** (54)	: 6,9** (197)	: 95	: 14
(Suprême	: 4,7** (8)	: 29000 (4)	: 319** (31)	: 11,7** (334)	: 95	: 12
(I 44 A/73	: 59,4** (99)	: 335000 (49)	: 857 (83)	: 2,7 (76)	: 102	: 12
(CV	: 21,97	:	: 21,10	: 26,28	:	:
(FPDS 5 %	: 9,82	:	: 218,2	: 1,8	:	:
(FPDS 1 %	: 13,17	:	: 292,7	: 2,4	:	:

.../...

Analyses d'huile

Variétés	Huile sur frais	% Humidité	Huile sur sec
G.38	17,55		18,65
G.121	18,0		19,15
ISRA 26/72	16,35		17,4
ISRA 44 A/73	18,85		20,05
		6,0	
TGm 249	17,0		18,1
ALAMO	20,35		21,65
SUPREME	20,45		21,75
PABRE	16,6		17,65

W I F E O L O H O

S O M M A I R E

I - <u>PLUVIOMETRIE ET GENERALITES</u>	
1 - Pluviométrie Journalière	4
2 - Considérations générales sur le Déroulement de la Campagne	5
II - <u>ARACHIDE</u>	
1 - Collection de conservation	6
2 - Sélections	
a) F2 Croisements résistants à la rouille par variétés locales d'huilerie et de bouche	15
b) F3 Croisements résistants à la rouille par QH 77 E et TS 9-3	19
c) F4 Croisements résistants à la rouille par 47-10, RMP 12 et RMP 87	22
d) F4 Croisements de l'ICRISAT résistants à la rouille	25
e) F2 et F3 Hybrides ISRA résistants à la rouille	32
f) F2 Croisements pour obtention Spanish de confiserie	35
3 - Test	
a) Test de Géniteurs résistants à la rouille	39
b) Test des variétés de SAMARU résistantes à la rosette	42
4 - Essais	
a) Essai variétal tardives	45
b) Essai fongicides contre la rouille	48
c) Essai nématocides	52
III- <u>SESAME</u>	
1 - Collection de conservation	55
2 - Essai variétal	59
IV - <u>SOJA</u>	
1 - Collection de conservation	62
2 - Essai variétal	66
3 - Essai variétal AVRDC	69

	Pages.
V - <u>RICIN</u>	
1 - Essai variétal et date de semis	72
2 - Test de comportement à la fertilisation	74
VI - <u>ESSAIS HERBICIDES SUR ARACHIDE ET SOJA</u>	75
VII - <u>ESSAI ROTATION INTENSIVE</u>	79
VIII - <u>MULTIPLICATIONS DE SEMENCES</u>	84

I - PLUVIOMETRIE ET GENERALITES

1 - Pluviométrie Journalière 1981

Mois	JANV	FEV	MARS	AVRIL	MAI	JUIN	JUIL	AOUT	SEPT	OCT	NOV	DEC
Jours												
1								4,2	5,6	5,7		
2								33,2				
3				5,4			11,0	10,9				
4									27,8	4,5		
5							0,5	50,3	5,5			
6			14,9		8,0					6,8		
7					50,2		9,7		0,4			
8			0,3		1,3		9,8		4,6	11,4		
9					7,8			1,7	22,5			
10					6,3		0,4	19,1				
11						17,7						
12									6,2			
13		2,7	8,2		16,6		35,9	11,5	31,9	8,7		
14									0,3			
15										0,3		
16			16,7		10,5					0,6		
17					6,6	5,5	30,5	41,4	35,8			
18				0,5				16,0	0,2			
19					7,3	23,2		0,1				
20						6,8	44,7					
21												
22					2,2	5,5			15,8			
23								0,3	0,5			
24						28,5	85,6		12,4			
25					13,8	5,0		41,6				
26								0,3				
27						1,7	10,6					
28					27,9	0,4		56,5		0,1		
29				0,4			18,5					
30						16,2	32,2	14,4	0,4			
31			2,6	0,5	14,9		1,2					
					18,7			10,4				
TOTAL	0	2,7	42,7	22,8	176,1	110,5	300,4	311,9	169,9	38,1	0	0
NOMBRE JOURS	0	1	5	6	12	10	14	16	15	8	0	0
MOYENNE DU MOIS SUR 31 ANS	3,8	7,4	35,8	72,8	120,8	162,1	202,1	290,3	228,0	88,8	18,8	9,7

- Pluviométrie Annuelle = 1 175,1
 - Pluviométrie Annuelle sur 30 ans = 1 238,8
 - Déficit = 63,7

2 - Considérations générales sur le déroulement de la campagne

Globalement le total des précipitations enregistrées n'a été que faiblement déficitaire par rapport à la pluviosité moyenne annuelle (- 63 mm). Par contre, en ce qui concerne la répartition de ces pluies plusieurs faits sont marquants. Ce déficit est presque entièrement concentré sur le mois d'Octobre (- 50 mm) avec un arrêt plus précoce de la saison des pluies que les années moyennes. Il n' y a pas eu de progression mensuelle lors de l'installation des pluies, mais au contraire une variation en dents de scie, de Mars à Juillet. Eu égard aux cultures, le report des pluies de Juin sur Mai et surtout Juillet a pénalisé les semis de fin Mai et retardé d'autant ceux qui n'avaient pas encore été réalisés, c'est-à-dire pratiquement jusqu'à la fin Juin. Ces semis, par conséquent trop tardifs, n'auront pas eu assez d'eau en Octobre et Novembre pour que les plantes puissent terminer leur cycle dans les meilleures conditions.

La production céréalière, surtout, a été la plus touchée dans la région, avec des rendements diminués de 50 % pour le mil et une récolte de sorgho presque nulle.

En ce qui concerne les essais sur la station, la préparation des terrains a pu se faire dans de bonnes conditions et suffisamment tôt. Les semis ont été regroupés à la mi-Juin et les rendements obtenus sont moyens à bons suivant les cultures.

Pour l'arachide ils atteignent 3 tonnes/ha pour quelques variétés

En soja les rendements sont également corrects dans l'ensemble, allant jusqu'à 1 900 Kg/ha pour de nouvelles introductions.

En sésame et Ricin les résultats sont plus faibles et se situent autour de 500 Kg/ha.

Comme chaque année depuis 1977, la rouille de l'arachide s'est manifestée dans le Sud-OUEST de la HAUTE-VOLTA.

Elle est apparue le 17 Août sur la station et s'est ensuite très rapidement propagée. Exceptées les sélections de matériel résistant, l'ensemble des essais a été traité deux fois au CHLOROTHALONIL, ce qui a permis d'enrayer l'attaque, comme les résultats le confirment.

COLLECTION ARACHIDE

La collection arachide NIANGOLOKO étant devenue très important 700 variétés environ, il ne sera plus semé qu'un tiers de ces lignées chaque année, le reste étant conservé en chambre froide.

ORGANISATION -

I - Les variétés conservées au froid seront mises en sacs plastique à raison de 50 belles gousses par sac et 1 répétition, le tout placé dans des sacs plastiques soit :

	: A Semer en : Hivernage : 1981	: A Semer en : Saison-sèche : 1982	: A Semer en : Hivernage : 1982
- <u>COLLECTIONS NORMALE</u>			
Hâtives	: 14	: 15	: 8
Semi-tardives	: 6	: 6	: 7
Tardives	: 37	: 26+9	: 38
- <u>COLLECTION HYBRIDES</u>			
Hâtives	: 2+26	: 94	: 46+25
Semi-tardives	: 4+28	: 27	: 58
Tardives	: 21+26	: 40	: 28
- DIVERSES	: 7+4+5	: 7+4	: 17
- COLLECTION 56 DE BAMBEY	: 32		
- COLLECTION NIGERIA	: 25		
TOTAL	: 237	: 228	: 227
	: Variétés	: Variétés	: Variétés

II - Collection arachides sauvages :

Maintien au même emplacement.

REALISATION -

- Traitement au nématicide et insecticide
- 100 Kg/ha d'engrais coton (14-23-15-6 S).
- 1 Ligne de 6 m par variété.
- Semis à 80 x 15 cm à 2 graines fongicidées par poquet.
- Notation sur la rouille.
- Analyse de récolte.

IMPLANTATION - Station.

.../...

CALENDRIER DES TRAVAUX

Labour courant Avril
 Apport de fumier et passage de Cover-crop début Mai.

15-16/5 Piquetage
 17-18/5 Billonnage
 18/5 Traitement au Némagon
 31/5 - 1/6 Semis
 20/6 Resemis
 1/7 Application d'engrais
 21/7 Désherbage et refection des billons
 22/7 " " " " "
 6/8 Traitement à l'Endrin
 19/8 Traitement au Daconil
 20/8 Traitement à l'Endrin
 3/9 " " "
 8/9 Traitement au Daconil
 19/9 Traitement à l'Endrin
 12 → 26/9 Récolte variétés hâtives
 8 → 15/10 " " ½ tardives
 10 - 11/11 " " tardives

OBSERVATIONS -

La notation de l'intensité de l'attaque de rouille sera effectuée en utilisant les symboles suivants :

R0 - pas ou très peu atteinte
 R1 - moins de 25 % de la surface foliaire gravement atteinte
 R2 - de 25 à 50 % " " " " "
 R3 - de 50 à 75 % " " " " "
 R4 - plus de 75 % " " " " "

.../...

RESULTATS -COLLECTION NORMALES HATIVES :

Variétés	% Levée	Note sur la rouille	Rendement g/pied	Rendement Kg/ha
243 C (-)	90,2	R4	20,7	1 592
AK	60,9	R3	19,8	1 015
AL	19,5	R3	24,4	261
DX	63,5	R3	8,2	438
EX	82,9	R3	13,6	897
FJ	78,0	R1	19,5	1 250
HU	56,1	R2	15,5	662
HK'	82,9	R4	29,7	1 966
IN	65,9	R2	16,8	897
IH	87,8	R1	21,0	1 528
JA'	90,2	R3	22,2	1 709
KI	97,6	R2	25,1	2 041
NI	73,1	R4	26,6	1 592
OZ	80,5	R4	20,0	1 368
QD	97,6	R4	18,7	1 560

COLLECTION HYBRIDES HATIVES

Variétés	% Levée	Note sur la rouille	Rdt g/pied	Rdt Kg/ha	Variétés	% Levée	Note sur la rouille	Rdt g/pied	Rdt Kg/ha
243 C (-)	97,6	R3	24,5	2 094	1 129 B	92,7	R3	25,1	1 987
45 A	78	R3	20,2	1 378	1 129 C	95,1	R3	21,4	1 784
123 A	68,3	R4	26,6	1 592	1 183 A	92,6	R3	27,0	2 190
" B	92,7	R4	27,9	2 147	1 185 A	97,5	R4	24,1	2 062
370 A	75,6	R4	26,7	1 709	1 197 A	90,2	R4	21,1	1 667
" B	65,8	R4	24,0	1 229	1 197 B	97,6	R4	25,6	2 190
" C	80,4	R4	22,9	1 517	1 197 C	97,6	R4	27,8	2 372
381 A	97,6	R4			1 215 A	100	R4	18,2	1 992
" B	75,6	R2	29,8	1 912	1 259 A	97,6	R4	20,3	1 688
587 A	92,7	R2	19,3	1 571	682 C	65,8	R4	21,5	1 197
751 A	95,1	R4	25,1	2 041	UF72-501	90,2	R4	25,7	1 923
" B	97,6	R4	25,5	2 126	" " 502	100	R4	23,4	1 998
757 A	97,6	R3	14,5	1 207	" " 503	92,7	R4	25,9	2 105
768 A	100	R3	19,9	1 698	" " 504	97,6	R4	27,7	2 308
1027 A	100	R4	19,6	1 677	" " 506	60,9	R3	28,4	1 335
" B	73,2	R2	22,4	1 389	" " 517	90,2	R4	15,9	1 186
243 C (-)	100	R4	29,9	2 553	" " 518	48,7	R3	27,5	1 175
1 129 A	100	23	15,5	1 357	243 C (-)	87,8	R4	28,6	2 201

.../...

COLLECTION NORMALES SEMI-TARDIVES

Variétés	% Levée	Note sur la rouille	Rendement g/pied	Rendement Kg/ha
59 426	87,8	R2	32,7	2 447
AV	41,4	R3	43,8	1 592
Bo	68,2	R4	28,5	1 645
EM "	60,9	R4	19,1	983
HJ	87,8	R3	38,0	406
ID	85,3	R3	17,9	1 261
KS	97,6	R3	22,4	1 773
KOUTIALA TV	36,5	R3	21,3	545
KOUTIALA ROSE	53,6	R2	20,0	855
KOUTIALA ROUGE	31,7	R3	25,8	662
KOUTIALA TRIG.	63,4	R3	17,3	887
59 426 (-)	65,8	R2	29,0	1 549

COLLECTION HYBRIDES SEMI-TARDIVES

Variétés	% Levée	Note	Rdt g/pied	Rdt Kg/ha	Variétés	% Levée	Note	Rdt g/pied	Rdt Kg/ha
H23 N ^o 1	97,6	R4	18,2	1517	241.1 B3	100	R3	27.1	2 318
H23 " 2	56	R4	31,9	1432	241.1 B4	100	R4	30.4	2 596
H24 " 1	75,6	R4	15,7	1004	241.1 BM	95,1	R4	28.9	2 350
H24 " 2	31,7	R4	13,3	342	253.1 B	97,6	R4	22.5	1 923
H26 x:	87,8	R4	22,0	1645	253.1 A2	100	R4	-	-
184 H x:	65,8	R4	32,0	1709	253.1 A3	97,6	R4	28.1	2 404
184 M x:	70,7	R4	25,2	1453	313 B	95,1	R3	23.9	1 944
184 G	65,8	R4	19,8	1058	313 2 C	100	R4	26.9	2 297
184 G Rge	100	R4	13,3	1132	313 2 D	100	R4	24.1	2 062
184 I	53,6	R4	15,7	737	362.1 A	100	R4	24.8	2 115
184.2 A2 x:	65,8	R4	25,8	1432	362-1 B	100	R4	29.1	2 553
" " A3 x:	73,1	R4	25,2	1560	59 426(-)	85,3	R3	44.2	3 120
" " A4 x:	80,4	R4	21,6	1432					
" " A5 x:	68,2	R4	26,7	1539					
184.2 B	90,2	R3	16,8	1218					
" 2 C x:	85,3		19,3	1400					
" 2D x:	82,9	R3	24,4	1774					
" 2 E x:	78,8	R4	20,2	1378					
" 2 G	95,1	R4	19,6	1506					
59 426 (-)	63,4	R3	22,6	1303					
59 426 (-)	65,8	R4	48,2	2575					
241.1 B 1x:	100	R4	37,5	3205					
" " B 2	100	R4	31,1	2660					

.../...

COLLECTION NORMALES TARDIVES PLUS DIVERSES -

Variétés	% Levée	Note sur la rouille	Rendement g/pied	Rendement Kg/ha
RMP 12 (-)	90,2	R4	45.6	3 483
AA	90,2	R4	40.0	3 162
HN	48,7	R3	45.2	2 222
NX	63,4	R3	28.0	1 495
NM	36,5	R4	44.6	1 239
NY	41,4	R2	47.5	1 827
OY	39,0	R2	55.0	2 350
PZ 26	100	R3	23.7	2 073
PR	48,7	R3	44.0	1 880
QG	36,5	R2	21.4	641
QN	43,9	24	37.5	1 282
QK	56,1	R2	33.1	1 485
QC	24,3	R2	14.3	214
QM2	58,5	R2	23.3	994
QM4	41,4	R3	32.9	983
QM6	90,2	R3	24.4	1 880
QH	19,5	R2	13.6	203
GI N° 1		R3	22.6	919
GI' N° 1		R4	20.0	299
QI	58,5	R4	34.4	1 763
AM	14,6	R4	20.0	214
RMP 12 (-)	51,2	R3	50.0	2350
GH	29,2	R4	35.3	1 132
HR'	26,8	R4	21.8	513
LO	7,3	R3	18.2	427
LD	36,5	R4	35.0	150
M	90,2	R2	40.7	1 303
PP	31,7	R1	28.6	2 201
PP Rose foncée	85,3	R2	25.0	641
PM	34,1	R4	22.1	1 603
QU	34,1	R4	34.2	951
QO	34,1	R4	45.0	1 250
QQ	29,2	R3	20.9	491
QX	46,3	R4	38.9	1 496
QZ	36,5	R4	18.0	577
QW	36,5	R4	27.7	887
QV	29,2	R3	34.5	812
AC	48,7	R2	32.9	1 335
RMP 12 (-)	51,2	R4	40.0	1 709
UF 72.107	92,6	R4	11.8	962
" " 109	65,8	R3	38.1	2 201
" " 304	2,4			
" " 409	53,6	R3	21.8	1026
" " 414	24,3	R3	6.1	118
" " 515	19,5	R4	14.3	214
ALTIKA	60,9	R4	12.2	598

COLLECTION HYBRIDES TARDIVES

Variétés	% Levée	Note sur la rouille	Rendement g/pied	Rendement Kg/ha
RMP 12 (-)	33,1	R4	37.4	2 318
H 8	70,7	R4	35.0	2 094
H 9	x 75,6	R4	29.7	2 350
H 11	x 58,5	R3	49.2	2 628
H 12	x 90,2	R4	32.8	2 521
H 14	x 73,1	R3	32.1	1 987
H 15	x 75,6	R4	38.7	2 479
H 16	y 100	R4	29.0	2 479
H 21	x 82,9	R4	36.5	2 436
H 24 Rge	68,2	R4	28.1	1 624
H 24' 2	26,8	R4	16.0	342
H 26	48,7	R4	29.8	1 271
H 28	x 85,3	R4	33.9	2 607
RMP 12 (-)	82,9	R4	21.9	1 496
H 28 Pg	x 95,1	R4	37.8	2 991
H 29	80,4	R4	19.7	1 346
H 30	x 87,8	R3	40.3	3 098
H 31	x 100	R4	29.3	2 564
H 32	x 97,6	R4	35.4	2 949
H 33	39,0	R4	15.4	427
H 34	x 80,4	R4	35.5	2 350
H 35	x 92,6	R3	32.6	2 436
H 36	51,2	R4	19.2	780
H 37	92,6	R4	10.3	769
H 38	80,4	R4	14.2	908
RMP 12 (-)	70,7	R4	30.3	1 816
RMP 1	2,4	R3	30.0	64
RMP 2	90,2	R4	34.6	1 923
RMP 2 L	48,7	R4	41.7	1 603
" 3	78,0	R4	19.7	1 346
" 4	65,8	R4	19.2	1 068
" 5	0			
" 7	60,9	R4	29.2	1 496
" 8	56,1	R4	33.2	1 560
" 9	0			
" 10	73,1	R4	20.7	1 282
" 10 L	19,5	R4	35.0	598
" 11	85,3	R4	21.9	1 496
" 12	73,1	R4	22.2	1 282
" 13 N° 1	85,3	R4	33.3	2 350
" 13 N° 2	82,9	R3	38.1	2 607
RMP 12 (-)	87,8	R4	46.1	3 547
RMP 12 (-)	95,1	R4	40.5	3 376

.../...

COLLECTION HYBRIDES TARDIVES (suite)

Variétés	% Levée	Note sur la rouille	Rendement g/pied	Rendement Kg/ha
Mani Pintar	36,5	R4	30.0	962
RMP 14	x 97,5	R4	47.0	3 814
" 15	0			
" 16	x 75,6	R4	48.4	3 205
" 17	95,1	R4	38.1	2 927
" 18	75,6	R4	22.7	1 453
" 19	y 90,2	R4	44.4	3 226
" 20	100	R4	33.3	2 777
" 21	85,3	R4	40.0	2 821
" 22	87,8	R4	34.1	2 479
" 23	63,4	R4	47.5	2 436
" 24	x 78	R4	39.0	2 585
" 1 036	x 73,1	R4	46.3	2 767
" 11 rose clair		R4	37.5	641
48-37	x 78,0	R4	36.3	2 479
RMP 12 (-)	68,3	R4	39.1	2 254

COLLECTION 56 DE BAMBEY

Variétés	% Levée	Note	Rdt g/pied	Rdt Kg/ha	Variétés	% Levée	Note	Rdt g/pied	Rdt Kg/ha
56-59	48,7	R3	37.4	2 158	RMP 12(-)	73,1	R4	23.1	1 432
" 69	51,2	R3			56-279 y:	78,0	R3	26.9	1 784
" 70	y: 80,4	R4	39.7	2 457	56-282	85,3	R3		
" 72	36,5	R4	44.6	1 880	" 286	85,3	R3	14.7	1 068
" 74	y: 78,0	R4	33.2	2 201	" 293	87,8	R4	17.9	1 303
" 79	85,3	R4	25.3	1 784	" 295	63,4	R4	17.9	994
" 87	x: 73,1	R4	42.1	2 521	" 311	60,9	R4	16.5	844
" 89	y: 65,8	R4	43.1	2 393	" 326	65,8	R4	26.9	1 496
" 95	x: 82,9	R4	30.3	2 201	" 369	80,4	R4	22.6	1 496
" 109	x: 85,3	R4	28.8	2 094	" 370	97,5	R4	21.1	1 667
" 176	x: 73,1	R4	33.9	2 244	" 377	85,3	R4	22.9	1 709
" 222	53,6	R4			" 381	78	R4	22.7	1 453
" 233	56,1	R4	34.8	1 560	" 383	82,9	R4	23.8	1 624
" 236	x: 85,3	R4	38.2	2 777	" 389	80,4	R4	21.9	1 496
" 242	y: 87,8	R4	32.4	2 350	" 391	78	R4	27.5	1 880
" 244	x: 73,1	R3	36.4	2 179	RMP 12(-)	92,6	R4	35.7	2 821

COLLECTION DU NIGERIA

Variétés	% Levée	Note	Rdt g/pied	Rdt Kg/ha	Variétés	% Levée	Note	Rdt g/pied	Rdt Kg/ha
M 276.70	80,4	R4	28.1	1 859	M 380.72	97,5	R3	30.3	2 521
M 218.73	39	R4	40.0	1 282	M 185.73 x:	90,2	R4	45.7	3 419
M 32.73	80	R4	33.2	2 201	M 385.72	97,5	R4	27.4	2 222
M 309.69	73,1	R4			M 52.14	90,2	R4	24.1	1 752
M 220.70	70,7	R4	27.1	1 624	M 181.69	90,2	R4	30.9	2 244
F1.49.70.					95.71.B73	73,2	R4	42.3	2 532
(B73	97,5	R4	16.3	1 389	M 170.72	85,4	R4	17.9	1 303
(M 25.68	82,9	R4	21.2	1 496	M 64.72 x:	82,9	R4	40.9	2 885
(M 111.73	85,3	R4	27.6	2 009	M 495.72	90,2	R4	32.8	2 521
(M 866.73	78	R4	25.2	1 667	M 182.73	75,6	R4	13.1	844
(M 394.72	92,5	R4	31.4	2 350	M 294.73	80,5	R4	22.2	1 517
(M 327.69	60,9	R4	34.2	1 752	M 317.73	75,6	R4	35.0	2 244
95.71.med					M 399.72	97,6	R4	26.4	2 201
(373	63,4	R4	38.1	2 115					
(289.73	78	R4	26.6	1 763					
(RMP 12 (-):	82,9	R4							

VARIETES DIVERSES

Variétés	% Levée	Note sur la rouille	Rdt g/pied	Rdt Kg/ha
QF aberrant	51,6	R3	16.0	684
IRCT - 1	-	R4	-	-
2	-	R4	-	-
3	-	R4	-	-
RHODESIE	-	R4	-	-
RHODESIE ROHYN.	-	R4	-	-
73.27	-		-	-
73.28	-		-	-
73.33	-		-	-

CONCLUSIONS -

Deux variétés hâtives FJ et IH sont restées faiblement touchées par la rouille. IH surtout semble intéressante car elle a obtenu une bonne levée et un rendement à l'hectare très correct. De même dans les variétés de la collection des tardives normales la PP s'est montrée peu sensible avec un bon rendement à l'hectare.

Sans tenir compte de la rouille, de nombreuses variétés ont des résultats équivalents ou même supérieurs aux témoins encadrants.

Elles sont signalées par une croix en marge.

SELECTION ARACHIDE

F.2 - CROISEMENTS RESISTANTS A LA ROUILLE

PAR VARIETES LOCALES D'HUILERIE ET DE BOUCHE

En saison sèche 1980, les variétés résistantes à la rouille PI 1 165 - PI 1 166 et PI 1 167 ont été croisées avec un certain nombre de variétés locales :

1 - SERIE DES RMP, VARIETES D'HUILERIE

- RMP 12 - RMP 87 - RMP 89 - RMP 91.

2 - SERIE DES QH, VARIETES DE BOUCHE

- 77 C - 77 D - 200 A - 200 B - 217 C - 217 D -
243 A - 243 B - 243 C et 47-10.

- Epandage de fumier à la dose de 2 tonnes/ha avant le semis.
- Semis au champ des graines F.2 entre leurs parents respectifs
- Protection contre les pucerons.
- Application d'engrais coton (14-23-15) à la dose de 100 Kg/ha à la levée.
- Epandage de plâtre en top-dressing au 40ème jour à la dose de 300 Kg/ha.
- Traitement Daconil tous les 15 jours à partir du 30è jour.
- Récolte en bulk des pieds homogènes pour chaque lignée et pied par pied pour le matériel non homogène.

CALENDRIER DES TRAVAUX -

- 1 → 11/5 Epandage fumier
- 11 - 12/5 Labour
- 14/5 Hersage
- 20/5 Piquetage
- 21/5 Billonnage et apport d'engrais
- 22/5 Traitement nématocide au Fumazone
- 23/6 Semis
- 4/7 Désherbage
- 24/7 Traitement au daconil
- 5/8 " " "
- 20/8 " " "
- 28/8 Désherbage
- 3/9 Traitement au Daconil
- 19/9 " " "
- 7 → 16/10 Récolte des descendance F2 et de leurs parents QH
- 5/11 " " " F2 et de leurs parents RMP et PI

.../...

OBSERVATIONS -

Vu le peu de graines dont nous disposions pour chaque lignée il n'a pas été fait de sélection cette année sur les F2 pour la résistance à la rouille, c'est pourquoi nous avons traité au fongicide.

Cependant en F3 ne seront retenues que les descendance ayant des caractéristiques agronomiques intéressantes.

RESULTATS -

La variété PI 1 165 initialement reconnue comme résistante à la rouille s'est révélée sensible en 1981 (cf. test). Par conséquent toutes les descendance issues d'un croisement avec ce parent ont été éliminées.

Les rendements moyens en g/pied des parents encadrants ont été les suivants :

RMP 12 : 46,2	RMP 89 : 42,7	QH 77 C : 25,6	QH 200 B : 32,7
87 : 42,6	91 : 34,6	200 A : 30,7	217 C : 33,1

QH 243 A : 38,3	QH 243 C : 33,7
QH 243 B : 37,8	47-10 : 28,9

Seules les descendance homogènes, c'est à dire récoltées en bulk, composées d'au moins 15 pieds avec un bon rendement par pied seront conservées. On sélectionne ainsi sur le nombre de gousses par pied de la tête de lignée et sur sa faculté germinative.

21 bulks ont ainsi été retenus (3 bulks * ont été retenus bien qu'ils n'aient pas 15 pieds mais parce qu'ils avaient un très bon rendement).

.../...

Numéros	Croisement origine			Nombre de pieds	Rdt g/pied
	♀	x	♂		
SH 69-1	QH 200 A	x	PI 1 166	17	30,6
SH 69-2	"	x	"	21	37,1
SH 153-1	QH 217 D	x	PI 1 166	15	33,7
SH 153-2	"	x	"	15	34,7
SH 163-1	RMP 91	x	PI 1 167	37	27
SH 163-2	"	x	"	26	20,8
SH 183-1	QH 243 A	x	PI 1 167	18	44,2
SH 183-2	"	x	"	25	45,0
SH 190-1	QH 77 D	x	PI 1 167	13 *	46,5
SH 190-2	"	x	"	19	37,1
SH 215-2	QH 243 C	x	PI 1 167	33	37,9
SH 242-1	"	x	"	35	42,9
SH 242-2	"	x	"	30	57,0
SH 253-1	QH 200 B	x	PI 1 166	15	78,3
SH 253-2	"	x	"	15	84,7
SH 307-1	QH 217 D	x	PI 1 166	16	49,7
SH 337-2	RMP 87	x	PI 1 166	21	31,0
SH 359-1	RMP 91	x	PI 1 167	11 *	41,8
SH 362-1	RMP 89	x	PI 1 166	27	27,2
SH 362-2	"	x	"	24	27,7
SH 453-1	47-10	x	PI 1 167	12 *	45,8

- Les descendances heterogènes ont été récoltées mais pied par pied. Compte tenu des rendements moyens des parents et de l'effet heterosis encore sensible en F2, 47 pieds ayant un rendement supérieur à 50 gr ont été retenus pour les sélections suivantes .

.../...

Rendements en grammes des pieds retenus

N° du pied	Croisement origine	Rdt en g	N° du pied	Croisement origine	Rdt en g
SH 9-1-19	1 167 x RMP 12	52	SH 152-2-1	217 D x 1 166	58
SH 28-2-1	1 167 x 217 C	60	" "11		58
" " 8		52	" "12		52
SH 54-1-5		68	" "13		54
SH 54-2-6	RMP 91 x 1 166	60	SH 200-1-3	RMP 12 x 1 166	74
" " 9		50	" " 4		84
" "36		60	SH 200-2-2		60
SH 63-1-6	77 D x 1 166	52	SH 276-1-1	243 A x 1 166	70
" " 7		52	" " 4		64
" "13		54	" " 5		66
SH 67-2-5	243 C x 1 166	90	" " 7		80
" " 8		54	SH 276-2-1		80
" "10		54	" " 5		72
" " 16		52	SH 337-1-3	RMP 87 x 1166	60
" "17		70	" " 7		70
" "18		60	SH 339-1-2	RMP 91 x 1166	58
" "19		70	SH 339-2-1		52
SH 93-1-1	243 A x M 67	64	" " 4		84
" "13		56	" "17		60
SH 93-2-4		86	SH 391-1-3	RMP 89 x 1166	80
" " 7		60	SH 446-1-1		60
" "13		54		47-10 x 1 166	
" "17		90	SH 446-2-8		60
			SH 462-1-7	47-10 x 1 167	60
			" " 8		82

CONCLUSIONS -

Le matériel végétal agronomiquement le plus intéressant a été sélectionné cette année. Seuls les parents QH 77 C et 243 B ne sont plus représentés et à partir de 1982 ne seront conservés que les pieds, en outre, indemmes de rouille .

SELECTION ARACHIDE

F.3 - CROISEMENTS RESISTANTS A LA ROUILLE

PAR QH 77 E ET TS 9 - 3

- En saison sèche 1979, les variétés résistantes à la rouille PI 1 165 - PI 1 166 - PI 1 167 ont été croisées par un certain nombre de variétés locales. Beaucoup de croisements n'ont pas réussi.
- Les croisements obtenus QH 77 E x 1 165 et TS 9-3 x 1 167 vont permettre de semer au champ les graines F.3 obtenues en hivernage 80.
- Application d'engrais coton (14-23-15) à la dose de 100 Kg/ha à la levée.
- Epannage de plâtre en top-dressing au 40^e jour à la dose de 300 Kg/ha.
- Epannage de fumier à la dose de 2 tonnes/ha avant semis.
- Traitements contre les pucerons.
- Récolter pied par pied.
- Observations faites pied par pied.

CALENDRIER DES TRAVAUX -

18/5	Piquetage
19/5	Billonnage et engrais
20/5	Traitement nématicide
22/6	Semis
30/6	Désherbage
23/7	Comptage pieds levés.
29/7	Désherbage
1/8	Application plâtre et rebillonnage
6/8 et 20/8	Traitement à l'endrin contre les pucerons
26/8	Désherbage
3/9 et 19/9	Traitement à l'endrin
25/9	Récolte des parents 77 E et TS 9-3
29/9	Récolte SH 49
13/10	Récolte SH 188
26/10	Récolte des parents PI 1 167

OBSERVATIONS -

Les parents et donc les croisements sont tous sensibles à la rosette et il y a donc lieu de traiter contre les pucerons.

Il y a eu une forte attaque de cercosporiose sur l'ensemble des pieds qu'elle que soit celle de la rouille.

.../...

RESULTATS -

Aucun pied de la descendance SH 49 (QH 77 E x PI 1 165) n'est resté indemne de rouille.

N'ont été récoltés que les pieds ayant une attaque foliaire nulle ou sur moins de 25 % de leur surface foliaire (Ro et R1).

Par la suite, on n'a retenu dans ces pieds de SH 188 que ceux qui ont produit au moins 25 g de gousses (Ro) ou 30 g (R1)

Rendements moyens des parents g/pied

TS 9-3 Ligne début : 12,2	PI 1 167 Ligne début : 21,9
" Ligne fin : 15,3	" Ligne fin : 19,5

Pieds retenus

Nº	Note rouille	Rdt g/pied	Nº	Note rouille	Rdt g/pied
SH 188-1-2-1	R1	42	SH 188-1-15-1	R1	40
" 2	R1	32	SH 188-1-16-2	Ro	28
" 3	Ro	30	" 4	Ro	50
SH 188-1-3-2	Ro	26	" 5	Ro	54
SH 188-1-4-3	R1	30	" 6	Ro	40
" 5	R1	30	" 7	R1	30
" 6	Ro	32	" 8	Ro	32
" 7	Ro	40	" 9	Ro	50
" 8	R1	34	SH 188-1-17-1	R1	30
" 9	R1	30	" 11	R1	30
SH 188-1-5-2	Ro	28	" 18	Ro	38
SH 188-1-8-1	R1	30	SH 188-1-19-1	R1	30
SH 188-1-11-2	Ro	30	" 2	R1	42
" 3	Ro	34	" 4	R1	30
" 7	Ro	46	" 5	R1	38
" 10	Ro	30	SH 188-1-21-1	R1	36
SH 188-1-13-4	Ro	30	" 2	Ro	34
SH 188-1-14-3	R1	30	" 8	Ro	28
" 7	R1	44	" 9	Ro	28
" 8	R1	44	" 13	R1	34
" 9	R1	30	SH 188-1-24-1	R1	44
" 10	Ro	28	" 2	Ro	26
" 13	R1	40	" 6	R1	60
" 14	R1	30	" 15	Ro	30
" 18	R1	30			

CONCLUSIONS -

49 lignées provenant du croisement TS 9-3 x PI 1 167 ont été retenues à l'issue de la F3.

Par rapport aux rendements moyens des parents ces nouvelles lignées semblent avoir de bonnes potentialités en plus de leur résistance à la rouille.

L'élimination des descendance des croisements avec PI 1 165 confirment les observations faites dans le test de résistance à la rouille des géniteurs, à savoir la sensibilité de cette variété.

SELECTION ARACHIDEF.4 - Croisements Résistants à la RouillePAR 47-10, RMP 12, RMP 87BUT -

Etudier la F.4 des croisements 47-10 RMP 12 et RMP 87 par résistants à la rouille. Croisements réalisés en hivernage 1978 à NIANGOLOKO. La F.1 a été semée en saison sèche 1979.

ORGANISATION -

- Croisements effectués :
 - 1 166 x RMP 12
 - 1 167 x RMP 87
 - 1 167 x 47-10
- La série sera appelée RH.
- Chaque lignée sera encadrée par ses parents (sensible et résistant).

REALISATION -

- Semis au champ sur billons à 80 x 15 cm.
- Engrais coton à 100 Kg/ha.
- Protection contre les pucerons.
- Plâtre top-dressing 300 Kg/ha

OBSERVATIONS -

- Noter la résistance des pieds à la rouille suivant l'échelle de MAZZANI et HINOJOSA.

RECOLTE -

- Récolte pied par pied de ceux qui seront retenus en fonction de leur résistance.
- Pesée individuelle des pieds récoltés.

CALENDRIER DES TRAVAUX -

18/5	Piquetage
19/5	Billonnage et engrais
20/5	Traitement au fumazone
22/6	Semis
1/7	Désherbage
23/7	Comptage des pieds levés
29/7	Désherbage
1/8	Application plâtre et rebillonnage
6 et 20/8	Traitement à l'endrin contre les pucerons
26/8	Désherbage
3/9	Traitement à l'endrin
28/10	Récolte des pieds retenus
2/11	Récolte des parents (variétés tardives)

.../...

RESULTATS

Seuls les pieds reconnus résistants (Ro et R1) ont été récoltés; une autre sélection sur les rendements a ensuite été faite.

La limite a été fixée à 20 g/pied pour les pieds Ro et 30 g/pied pour les R1.

Rendements moyens en g/pied des parents encadrants

(	RMP 12	ligne début :	49,8	"			
(	"	" fin :	27,1	"			
(	X			"	RMP 87	ligne début :	32,5
(	PI 1166	ligne début :	28,8	"	"	" fin :	27,1
(	"	ligne fin :	11,9	"	X		
(				"	PI 1 167	ligne début :	20,3
(				"	"	" fin :	20,0
("			
("			
(	47-10	ligne début :	14,3		PI 1 167	ligne début :	20,0
(	"	" fin :	14,9	X	"	" fin :	14
(

Pieds retenus

Numéro	Note rouille	Rdt g/pied	Numéro	Note rouille	Rdt g/pied
RH 82-1-3-2-1	Ro	24	RH 152-1-3-9-1	Ro	30
" 2	R1	40	" 3	Ro	26
RH 65-1-4-1-1	Ro	26	" 4	Ro	24
" 2	R1	50	RH 152-1-3-10-1	R1	60
" 3	R1	52	" 2	R1	30
RH 65-1-8-4-1	Ro	20	" 3	R1	40
" 2	R1	36	RH 152-1-3-12-1	R1	32
RH 65-1-9-6-1	R1	62	RH 152-1-6-6-1	R1	30
RH 152-1-3-1-1	R1	32			
RH 152-1-3-2-2	Ro	20	RH 65-1-12-4-1	Ro	34
RH 152-1-3-3-1	Ro	20	" 2	Ro	24
RH 152-1-3-4-2	R1	30	" 3	Ro	20
RH 152-1-3-5-1	R1	30	" 4	Ro	32

.../...

CONCLUSIONS -

25 lignées sont ainsi retenues dont 12 se sont montrées totalement indemnes de rouille en F.4. Les 3 types de croisement sont toujours présents à savoir :

RH 82 pour RMP 12 x PI 1 166

RH 65 pour RMP 87 x PI 1 167

RH 152 pour 47-10 x PI 1 167

Les RH 82 et 65 sont donc des lignées résistantes à la rouille et à la rosette dont il convient de poursuivre la sélection jusqu'à ce que les caractères soient totalement fixés. Cependant il sera également intéressant d'entreprendre des croisements de retour sur le parent PI résistant pour les lignées (R1) les plus productives.

.../...

SELECTION ARACHIDEF.4 HYBRIDES ICRISAT RESISTANTS A LA ROUILLEBUT -

Etude de la F.4 de croisements divers faits par l'ICRISAT à HYDERABAD.

ORGANISATION -

- Six lignées ont été reçues.
- La série a été appelée IC.79 - (ICRISAT 1979).
- Liste des lignées semées en 1979. :
 - . IC.79-1 = MK 374 x PI 25 9 747.
 - . IC.79-2 = Var 2-2 x PI 25 9 47.
 - . IC.79-3 = 99-5 x PI 25 9747.
 - . IC.79-4 = Var 2 750 x PI 25 9747
 - . IC.79-5 = NCAC 1 107 x PI 25 9747.
 - . IC.79-6 = G 37 x PI 298 115.
- Les descendances des pieds retenus en F.3 seront semées en hivernage 1981.
- Les parents n'étant pas disponibles, on encadrera chaque lignée PAR LES témoins sensibles 59-426 et RMP 12.

REALISATION -

- Notation de la résistance à la rouille, suivant l'échelle de MAZZANI et HINOJOSA.

RECOLTE -

- Récolter pied par pied ceux qui sont retenus pour leur résistance
- Peser individuelle des pieds récoltés.

CALENDRIER DES TRAVAUX -

18 → 20/5	Piquetage
19 → 21/5	Billonnage et engrais
20 → 22/5	Traitement au fumazone
22 → 25/6	Semis
1 → 3/7	Désherbage
22/7	Comptage des pieds levés
30-31/7	Désherbage
3/8	Application plâtre et rebillonnage
6 et 20/8	Traitement au DDT endrin
26-27/8	Désherbage
3 et 19/9	Traitement au DDT endrin
26 → 31/10	Récolte des descendances et des témoins 59 426

OBSERVATIONS :

Les parents de ces descendance ont les caractéristiques suivants :

- MK 374 = Cultivar Nigérian rampant
 Var 2-2 = Spanish
 99-5 = Spanish
 Var 2750 = Virginia
 NCAC 1107 = Virginia à grosses graines
 G 37 = Virginia
 PI 259 747 = PI 1 166 = Valencia résistante à la rouille originaire de Tarapoto au Pérou.
 PI 298 115 = PI 1 167 = Virginia résistante à la rouille à graines blanches provenant d'une lignée Israélienne

RESULTATS :

Seuls les pieds indemnes de rouille et ceux présentant moins de 25 % de surface foliaire infestée ont été récoltés.

Par la suite, n'ont été retenus que ceux qui avaient produit 30 g de gousses (Ro) ou 40 g de gousses (R1)

Ainsi sont conservées pour les générations suivantes 44 lignées R1 et 597 lignées Ro

Rendements moyens destémoins encadrants

59 426 : 28,8 g/pied (13 lignes)

RMP 12 : 32,4 g/pied (13 lignes)

Pieds retenus R1

Numéro	Rdt g/pied	Numéro	Rdt g/pied	Numéro	Rdt g/pied
IC 79-2-2-15-2	40	IC 79-2-71-4-3	40	IC 79-2-129-7-1	40
79-2-2-7-1	42	"	7	79-3-27-2-3	48
79-2-2-15-5	40	"	10	79-3-27-3-2	40
79-2-33-3-4	40	"	11	79-3-43-2-1	40
79-2-34-7-11	50	"	12	79-3-43-26-1	40
79-2-42-11-2	40	"	18	79-6-1-6-1	60
79-2-42-7-1	50	"	20	79-6-19-4-4	60
79-2-43-13-2	40	"	21	79-6-Pg-10-1	40
79-2-60-2-1	60	"	32	"	2
"	3	79-2-71-5-5	58	79-6-3-3-1	42
"	4	79-2-71-7-3	40	79-6-Pg-4-1	40
79-2-63-2-3	42	79-2-75-12-4	40		
79-2-67-8-6	50	79-2-76-2-1	44		
79-2-71-2-1	42	79-2-76-9-1	48		
"	6	79-2-91-2-2	40		
"	8				
"	10				
"	13				

Pieds retenus Ro

Numéros	Rdt	g/pied	Numéros	Rdt	g/pied	Numéros	Rdt	g/pied
IC 79-1-11-2-1		30	IC 79-2-24-1		30	IC 79-2-13-2-2		60
22-2-2		32	" 6		36	" 5		40
" 3		46	2-6-1		30	13-3-2		40
22-4-1		50	" 3		32	" 3		42
" 2		50	5		30	13-5-4		36
4		42	6		30	13-8-1		32
6		30	2-7-2		30	13-7-1		42
51-9-1		58	2-11-1		30	2-13-6		32
" 2		34	" 4		48	18-3-5		44
" 3		46	" 6		42	18-4-4		40
56-2-5		40	" 10		40	18-8-4		34
" 10		34	" 11		30	" 5		32
56-4-4		38	" 15		30	" 6		32
56-5-6		34	2-12-6		30	" 8		58
56-6-4		32	2-21-2		30	8-10-1		36
56-7-5		30	" 3		40	" 10		40
			" 8		32	33-1-1		60
			" 16		40	" 2		30
			" 17		30	" 4		46
56-7-9		30	2-16-3		40	33-3-2		40
56-7-10		30	" 4		30	33-2-2		86
56-8-3		50	" 5		34	" 3		60
56-9-1		50	" 9		30	" 4		66
56-10-1		30	" 10		34	" 5		54
4		34	" 12		46	" 6		56
56-11-1		42	2-15-1		44	" 7		60
2		30	" 4		30	" 8		30
11		36	" 12		34	34-7-1		40
51-3-2		30	" 13		32	" 6		52
7		34	" 14		32	" 7		30
8		34	2-17-1		36	" 8		52
9		32	" 2		30	41-1-1		54
			" 4		30	" 2		40
IC 79-2-1-1-1-		30	2-19-8		34	" 3		42
1-14-1		38	" 11		32	" 4		30
1-21-6		30	8-3-1		40	" 5		46
1-22-5		30	" 2		32	" 8		50
" 9		30	8-4-1		30	41-2-2		30
79-2-2-1-1		30	" 3		34	43-2-2		40
" 7		40	2-9-1		42	43-5-2		50
2-2-3		30	" 4		40	43-6-1		38
2-3-2		38	" 5		32	43-12-1		40
2-3-3		30	" 7		42			
			" 10		30			

IC 79-2-42-5-2	44	:	IC 79-2-67-4-1	30	:	IC 79-2-74-8-3	40
59-2-1	30	:	67-6-6	30	:	" 4	40
" 2	50	:	" 10	44	:	" 5	52
" 3	40	:	" 11	34	:	" 6	32
60-2-1	50	:	74-2-2	30	:	" 7	42
" 2	40	:	71-6-1	42	:	74-3-1	38
3	70	:	" 2	36	:	" 3	58
63-9-2	36	:	" 3	40	:	" 4	30
" 3	42	:	" 4	32	:	" 5	38
63-10-1	42	:	" 5	50	:	" 6	42
63-13-1	34	:	" 6	30	:	" 11	30
43-13-1	30	:	" 7	30	:	74-15-1	60
" 2	44	:	" 8	38	:	" 2	48
" 3	42	:	" 11	30	:	74-19-2	62
63-4-1	56	:	" 13	42	:	" 3	50
" 2	40	:	" 14	38	:	74-20-2	60
63-7-1	40	:	" 15	30	:	74-18-5	78
63-3-2	30	:	" 20	30	:	" 6	90
" 4	40	:	71-3-3	50	:	74-17-3	42
" 5	30	:	" 5	44	:	" 4	34
" 6	30	:	" 6	44	:	" 5	40
" 12	30	:	" 7	54	:	" 6	40
63-6-1	40	:	74-5-1	38	:	" 7	40
" 2	30	:	" 4	40	:	" 8	30
63-12-10	64	:	" 6	54	:	74-21-2	30
" 12	40	:	74-4-2	44	:	" 3	72
63-13-1	30	:	" 4	54	:	" 4	40
63-13-3	40	:	74-9-1	34	:	" 6	30
" 4	30	:	" 2	36	:	" 8	56
" 7	42	:	" 4	30	:	63-17-3	60
63-14-4	30	:	" 5	30	:	4	30
63-16-1	30	:	" 6	44	:	74-24-3	40
" 3	42	:	" 10	30	:	74-26-3	36
63-19-3	78	:	" 11	30	:	74-23-6	36
63-20-2	30	:	" 12	30	:	" 7	40
" 4	32	:	74-10-1	44	:	74-28-1	46
" 5	50	:	74-7-6	30	:	2	40
" 9	30	:	" 7	30	:	6	30
63-22-1	66	:	" 13	30	:	7	62
3	36	:	74-11-2	56	:	9	52
5	40	:	" 3	44	:	74-31-1	34
6	32	:	74-12-3	30	:	74-29-2	60
7	40	:			:	" 3	58
8	32	:			:	74-30-1	40
9	30	:			:	74-38-6	50
		:			:	" 7	30

.../...

Numéros	Rdt g/pied	Numéros	Rdt g/pied	Numéros	Rdt g/pied
IC 79-2-74-33-1	30	IC 79-2-76-9-2	30	IC 79-2-129-1-1	40
" 4	30	" 10	30	" 2	30
" 5	40	" 11	34	" 4	30
74-34-1	36	76-20-3	40	129-2-1	34
74-39-1	44	91-1-2	30	" 3	30
" 4	40	91-3-2	40	" 10	40
" 6	40	" 3	34	" 11	32
74-40-2	30	91-9-2	52	129-3-12	30
" 4	34	91-10-3	32	" 18	30
" 5	40	" 5	30	129-4-1	34
75-1-1	30	" 6	40	" 2	30
75-7-1	36	91-11-5	30	" 3	34
75-4-2	30	" 6	44	" 4	34
" 3	40	" 12	54	129-4-6	40
" 5	36	91-12-2	30	" 10	40
75-9-3	40	" 4	30	" 11	34
75-10-2	32	91-17-1	42	" 15	40
75-11-2	30	" 3	46	129-5-3	40
75-16-6	40	" 4	40	" 4	30
76-9-1	48	" 9	60	" 5	30
76-2-1	36	91-19-3	48	129-6-1	30
" 2	30	91-22-1	30	" 2	34
76-4-1	30	" 2	40	129-7-1	30
" 4	40	91-23-1	32	" 3	30
" 7	36	110-23-4	30	" 4	52
76-5-1	40	122-5-2	34	" 6	36
" 2	42	122-3-1	30	" 7	40
" 4	40	122-11-2	30	" 9	36
76-6-7	40	" 6	30	" 10	34
" 10	30	" 10	44	" 11	30
" 11	34	" 11	40	129-8-1	32
" 12	40	" 12	30	129-9-1	32
" 13	60	" 13	34	" 2	38
76-3-1	40	" 15	46	" 3	30
" 3	50	" 17	40	129-11-1	58
" 6	36	" 18	30	" 2	30
76-7-2	30	" 19	42	129-10-1	62
		" 21	40	" 2	40
		122-7-1	38	" 3	38
		122-17-1	30	129-12-12	30
		" 2	30	79-2-GG Violet-1-1	30
		" 4	30	79-2-GG Violet-2-1	30
		122-19-8	30	79-2-GG Violet-4-3	30
		" 9	32	" 7	30
				" 8	36
				IC 79-3-15-15-2	30
				27-1-6	32
				" 9	30
				" 10	46
				" 12	30
				" 13	32

Numéro	Rdt g/pied	Numéro	Rdt g/pied	Numéro	Rdt g/pied
IC 79-3-27-2-1	40	IC 79-3-27-14-1	40	IC 79-3-27-24-2	30
" 6	34	" 2	30	" 4	34
" 13	40	" 3	34	" 17	42
" 15	34	" 6	34	" 18	30
" 16	62	" 7	34	" 22	30
" 20	34	27-13-1	32	" 23	40
" 28	30	" 3	40	43-1-11	40
" 31	30	" 6	50	43-3-7	32
" 33	34	27-15-4	50	43-6-6	30
" 36	46	" 5	40	43-7-7	30
" 37	48	" 7	38	" 9	30
" 38	30	" 10	34	43-9-12	30
" 39	36	" 12	40	" 13	40
" 42	30	" 13	54	" 16	30
" 47	44	" 15	52	" 19	30
" 49	38	" 17	32	" 25	30
" 50	32	" 19	40	" 32	40
" 51	36	27-16-5	32	" 40	30
27-3-2	32	" 6	34	" 41	30
3	40	" 8	30	43-10-23	30
17	34	" 9	34	25	30
27-6-1	44	" 12	40	27	32
27-7-2	30	27-17-13	40	43-11-5	30
" 5	40	" 14	40	43-13-4	34
" 6	40	27-18-2	32	43-19-3	30
" 7	44	" 5	44	4	34
" 8	40	" 6	40	43-20-1	30
27-1-16	50	" 12	30	12	40
" 17	48	" 18	32	16	30
" 19	44	27-19-6	30	43-21-3	40
" 20	34	27-20-2	50	43-22-8	30
" 23	40	" 4	36	43-25-8	30
" 25	40	" 8	32	13	54
27-8-3	38	" 11	50	16	40
" 5	34	" 12	44	17	46
" 7	34	27-22-3	34	43-26-1	40
		" 5	40	3	40
		" 6	36	8	40
		27-23-1-	42	43-28-5	40
		3	30	49-29-1	52
27-9-2	30	5	54	" 4	50
" 6	30	7	32	" 5	52
" 8	30	8	30	" 7	44
27-11-1	34	9	34	" 9	30
" 2	40	11	30	" 10	32
27-10-5	34	12	30	" 12	64
" 9	32	14	30	" 15	44
11	30			" 17	30
27-12-4	60			" 18	34
				43-32-3	38
				43-33-5	40
				" 10	32

Numéro	Rdt	g/pied	:	Numéro	Rdt	g/pied	:	Numéro	Rdt	g/pied
IC 79-3-43-34-9		32	:	16-4-3		34	:	IC 79-6-18-9-1		38
43-35-2		40	:	3-9-7		30	:	" 5		42
43-42-7		34	:	3-3-1		42	:	18-11-2		30
79 3-GG-Violet-1		50	:	15-4-1		44	:	" 3		34
2		38	:	18-8-1		46	:	" 5		56
7		34	:	18-1-1		30	:	18-2-1		40
9		66	:	3		40	:	" 2		44
11		60	:	3-18-4		46	:	" 3		32
12		40	:	8		30	:	" 4		30
IC 79-6-18-4-2		30	:	3-16-2		46	:	" 5		38
" 3		36	:	3		50	:	18-10-1		34
" 6		30	:	3-15-9		40	:	" 3		40
" 12		40	:	3-14-2		30	:	" 4		30
" 14		30	:	16-5-1		40	:	" 5		42
" 16		40	:	3		30	:	" 6		46
" 21		30	:	5		30	:	" 7		34
18-2-2		54	:	6		30	:	9		40
" 5		30	:	10		30	:	12		40
" 10		30	:	12		30	:	16		40
" 11		76	:				:	3-11-6		30
" 12		40	:				:			
" 14		30	:				:			

CONCLUSIONS -

A la suite de cette F.4,4 types de croisement, sur les 6 mis en sélection au départ, restent en présence. La majorité des lignées retenues proviennent du croisement Var 2-2 par PI 1 166 suivies de celles issues de 99-5 par PI 1 166.

Les descendance des croisements en MK 374 sont beaucoup moins nombreuses de même que celles des G 37 par PI 1 167. Il est à noter que G 37 x 1 167 est le seul croisement qui ait été effectué entre deux Virginia. C'est en théorie celui dont on peut le plus espérer pour obtenir une variété résistante ayant de bonnes qualités agronomiques.

En 1982, les pieds classés Ro ou R1 seront séparés sur le terrain.

SELECTION ARACHIDE

F.2 et F.3 HYBRIDES ISRA RESISTANTS A LA ROUILLE

BUT -

Tester en milieu infesté par la rouille les descendance de divers croisements effectués en 1978 et 1979 par l'ISRA à BAMBEY, entre les trois variétés PI et les variétés vulgarisées au Sénégal.

ORGANISATION

N° de Croisement	Parents	Génération	Nbre de graines fongicides
H79-17	55-437xPI 1166	F2	195
H79-18	73-30 xPI 1165	F2	81
H79-19	73-30 x PI 1166	F2	67
H79-20	73-33 xPI 1165	F2	384
H79-21	73-33 xPI 1166	F2	645
H79-24	57-422xPI 1166	F2	132
H79-25	57-422xPI 1167	F2	91
H79-26	V 755xPI 1165	F2	242
H79-27	V 755xPI 1166	F2	196
H79-29	28-206xPI 1165	F2	274
H79-30	28-206xPI 1166	F2	55
H79-31	28-206xPI 1167	F2	50
H79-33	69-101xPI 1166	F2	330
H78- 7 (Darou)	73-27 xPI 1165	F3(1284-5-6)	168 + 73 + 105
H78- 8 -"-	GH119-20xPI 1165	F3(1287)	160
H78-9 -"-	73-27 xPI 1166	F3(1288 à 90)	65 + 76 + 142

REALISATION -

- Semis en ligne à grand écartement (60 cm x 20 cm) des diverses familles individualisées par croisement .

- Intercaler entre chaque 2 ou 3 familles une ligne d'une variété connue pour sa sensibilité à la rouille et qui servira de réservoir contaminant. Il serait préférable, si vous disposez de l'irrigation, de semer ces lignes 3 semaines environ avant les familles à tester.

- Laisser évoluer en contact avec la maladie les familles de croisement en disjonction.

- Faire 2 à 3 observations en cours de cycle à partir de l'arrivée de la rouille et ne retenir individuellement que les pieds reconnus résistants

. Soit en marquant d'une façon quelconque les pieds sains lors des diverses observations,

. soit en détruisant (arrachant) à chaque visite les plantes contaminées.

- Procéder enfin à la récolte individuelle des gousses de chaque pied retenu comme résistant ; séchage, décorticage, mise en sachet, identification, fongicidage des graines et retour au CNRA de Bambey (Sénégal).

CALENDRIER DES TRAVAUX -

20/5	Piquetage
21/5	Billonnage et engrais 14-23-15 + 6S (100 kg/ha)
22/5	Traitement fumazone
25/6	Semis
7 et 9/7	Désherbage
5/8	Désherbage .
6/8	Rebillonnage
20/8	Traitement à l'endrin contre les pucerons
3 et 19/9	" " " "
23/9	Désherbage
20/10	Observations sur la résistance des pieds à la rouille
27 et 28/10	Récolte.

RESULTATS -

Tous les pieds qui avaient plus de 25 % de leur surface foliaire atteinte par la rouille ont été éliminés à la récolte.

Il n'y a^{eu} d'autre sélection de faite sur ces pieds.
Soixante deux pieds ont ainsi été retenus.

F.2 - F.3 - ISRA - 1981

PESEE DES PIEDS RETENUS

N° des Pieds	Note	Poids g/pied	N° des Pieds	Note	Poids g/pied
H.79-17-1	R o	16	H.79-30	1 : R o	2
" -18-1	R 1	10	"	2 : "	10
" -19-1	R O	30	H.79-33-	1 : R o	4
2	"	28	"	2 : "	10
3	"	22	"	3 : "	10
" -20-1	Ro	16	"	4 : "	14
2	"	10	"	5 : "	24
3	"	60	"	6 : "	22
4	"	10	"	7 : "	4
5	"	26	"	8 : "	34
6	"	10	"	9 : "	18
7	"	12	H.78-7(1284)	1 : R o	10
8	"	10	"	2 : "	8
9	"	16	"	3 : "	8
10	"	10	"	4 : "	6
H.79-21-			"	5 : "	10
Violet 1	R o	4	H.78-7(1285)	1 : R o	12
2	"	20	"	2 : "	14
3	"	6	"	3 : "	12
4	"	12	"	4 : "	16
H.79-21-			H.78-7(1286)	1 : R o	20
Violet 1	R 1	8	"	2 : "	30
2	"	10	"	3 : "	26
H.79-26	R o	10	H.78-9(1289)	1 : R o	30
2	"	20	"	2 : "	14
3	"	4	"	3 : "	10
4	"	18	"	4 : "	24
H.79-27-			H.79-9(1290)	1 : R o	10
Violet 1	R o	4	"	2 : "	30
H.79-29-	R o	2	"	3 : "	14
2	"	10	"	4 : "	28
3	"	14	"	5 : "	4
4	"	24			

R O : Pieds indemnes de la rouille.

R 1 : Moins de 25 % de la surface foliaire atteinte.

CONCLUSIONS -

Des 16 croisements que nous avons reçu, H 79-25, H 79-31 et H 78-8 ont été éliminés car aucune de leurs descendance ne s'est montrée résistante .

Il n' y'a cependant que les croisements avec GH 119-20, arachide de bouche à grosse graine, qui soient totalement disparus, ceux avec 57-422 et 28-206 étant encore représentés.

Il est à noter que plusieurs descendance F2 et F3 et provenant de croisements avec PI 1 165 subsistent ici, alors que la majorité a dû être éliminée dans les autres sélections.

SELECTIONF.2 - CROISEMENTS ARACHIDE CONFISERIEBUT -

Obtenir des variétés de type Spanish à grosses graines.

ORGANISATION -

Les variétés de bouche issues de la sélection c'est-à-dire : 77 D, 200 A, 243 A et 243 C sont croisées avec les géniteurs 47-10 et Flower 113 en provenance du Niger.

REALISATION

- Semis par lignées de toutes les descendance obtenues. Ces lignées seront encadrées par leurs parents respectifs.

- Fumure classique

- Traitements contre la rouille et les pucerons.

CALENDRIER DES TRAVAUX

20/5	Piquetage
21/5	Billonnage et engrais
22/5	Traitement fumazone
24/6	Semis
4/7	Désherbage
5/8	Désherbage
6/8	Rebillonnage
6 et 20/8	Traitement à l'endrin
28/8	Désherbage
3 et 19/9	Traitement à l'endrin
23/9	Désherbage
3-5-6/10	Récolte de l'ensemble.

OBSERVATIONS -

Il n' y a pas eu de traitement au Daconil sur cet essai car s'agissant de variétés hâtives, la rouille est demeurée sans influence vraiment importante sur leurs rendements.

Ces croisements effectués en 1980 portent l'appellation SH.

Les origines des divers croisements sont les suivantes :

- 47-10 x 77 D : 540, 586, 600, 606
- 47-10 x 200 A : 544, 549, 623

.../...

- 47-10 x 243 A : 495, 497, 498, 499, 502, 555, 571
- 47-10 x 243 C : 494, 531, 533, 534, 535, 538, 539, 542, 617
- FLOWER 113 x 77 D : 468, 469, 510, 511, 512
- FLOWER 113 x 200 A : 470, 471, 472, 476, 477, 508, 514, 515, 518, 520, 540, 554, 561, 574, 627
- FLOWER 113 x 243 A : 478, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 526, 528, 564, 557
- FLOWER 113 x 243 C : 486, 509, 532, 569

RESULTATS

Les pourcentages de levée des lignées ont été généralement bons et même excellents pour les descendance des croisements faits avec 47-10.

Le choix des pieds a retenir a été fait dans un premier temps à partir d'un rendement limite de 30 g/pied. On a, pour cela, tenu compte des résultats des parents mais aussi de l'effet heterosis sur les descendance, qui se manifeste encore en F.2.

Rendements moyens des parents en g/pied

QH 77 C	:	15,2	47-10	:	16,5
QH 77 D	:	17,9	FLOWER 113	:	13,3
QH 200 A	:	19,0			
QH 243 A	:	20,6			
QH 243 C	:	18,3			

.../...

(N ^o Croisement	Nbre de pieds retenus	:	N ^o Croisement	Nbre de pieds retenus)
(SH 478-2	2	:		
(480-1	9	:		
(482-1	3	:	SH 526-2	1
(483-1	5	:	528-1	4
(483-2	4	:	528-2	2
(484-1	1	:	564-1	1
(485-1	4	:	564-2	5
(486-1	4	:	597-1	3
(526-1	1	:	486-1	4
		:	532-1	2
		:	569-1	2
		:		
		:		
		:		
		:		

CONCLUSIONS -

419 pieds ont été provisoirement retenus, avec comme critère le rendement. Une seconde élimination aura lieu au moment du décorticage, peu avant le semis de la F3 en hivernage 82.

Cette élimination se fera sur les principales caractéristiques qui définissent une bonne qualité d'arachide de confiserie, à savoir :

- Poids de 100 graines (le plus élevé possible)
- Aspect du tégument (lisse et uniformément coloré)
- Forme des cotylédons (arrondis)
- Méplat (absence)

On procédera au cours de la culture des F3 à une infestation par des pucerons virosés. Par la suite le matériel résistant à la rosette sera conservé à Niangoloko tandis que le matériel sensible sera testé dans la région Centre-NORD.

TESTS DES RESISTANTS A LA ROUILLE

GENITEURS

BUT -

Tester la résistance de différents variétés d'arachide reconnues résistantes à la rouille dans d'autres conditions écologiques.

ORGANISATIONS -

- Variétés : listes des variétés reçues de Bambey :
- PI 1113 - PI 1115 - PI 1117 - PI 1120 - PI 1122 -
- PI 1123 - PI 1124 - PI 1125 - PI 1165 - PI 1166 -
- PI 1167 - 1254 - 1256 - 1260 - 1263-1264
- 1 témoin = 59.426 toutes les 2 lignes.
- 1 témoin = RMP 12

REALISATION -

- 5 répétitions - 1 ligne de 12 m par répétition et par variété sauf pour la série des 1200 qui sera mise a côté de ce test (30 graines par variété).
- Semis au champ.
- Application de plâtre au 40ème jour en top-dressing à la dose de 300 Kg/ha.
- Epannage de fumier avant semis à la dose de 2 tonnes/ha
- Appliquer de l'engrais coton à la levée - 100 Kg/ha.
- Traiter contre les pucerons

OBSERVATIONS -

- Noter la sensibilité à la rouille.
- Date d'apparition des symptômes.
- Intensité des symptômes.
- Observations par variété.

CALENDRIER DES TRAVAUX -

1	→	11/5	Epannage fumier
11 et		12/5	Labour
		14/5	Hersage
		18/5	Piquetage
		19/5	Billonnage et engrais
		20/5	Traitement à la fumazone
		22/5	Semis
		30/6	Désherbage
		23/7	Comptage des pieds levés
		29/7	Désherbage
		1/8	Epannage plâtre et rebillonnage
6 et		20/8	Traitement à l'endrin contre les pucerons
25 et		26/8	Désherbage
3 et		19/9	Traitement à l'endrin
23 et		24/10	Récolte

D'ailleurs la majorité des descendance qui en proviennent a été éliminée au cours des différentes sélections. Un nouvelle apport de graines du Sénégal devra être testé afin de confirmer ces hypothèses.

Concernant les nouveaux géniteurs de la série 1200, il ressort que seulement les codes 1260 et surtout 1254 se sont montrés résistants. Des 30 graines reçues 24 de chacun de ces deux géniteurs ont germé :

- 20 pieds sur 24 sont restés indemnes pour 1254 (moy : 13,4g/pied)
- 4 pieds sur 24 sont restés indemnes pour 1260
(moy : 17,5 g/pied)

La résistance de ces pieds devra d'ailleurs être reconfirmée par une infestation systématique en 1982.

TESTS DES VARIETES RESISTANTES A LA ROSETTE

BUT -

Tester la résistance à la rosette de variétés tardives supposées résistantes, en provenance de SAMARU (NIGERIA).

ORGANISATION -

- 120 lignées sont en compétition
- La série est appelée RRN 79
- Chaque variété sera semée sur un billon de 12 m.
- 1 Témoin 47-10 sera semé, toutes les deux lignées.
- Contamination au 30ème jour (les variétés sensibles seront éliminées d'office).

OBSERVATIONS -

- Résistance à la rosette (comptage pieds rosettés au 100è jour et à la récolte).
- Rendements.
- Analyse récolte.
- Récolte par lignée.

CALENDRIER DES TRAVAUX

1-2-3-4-/6	Nettoyage des parcelles
4/6	Labour
6/6	Hersage
9/6	Piquetage
13/6	Billonnage et application d'engrais
19/6	Semis
10/7	Désherbage
30/7	Comptage des pieds levés
7/8	Désherbage
8/8	Rebillonnage
13-14/8	Infestation
24 et 25/8	Infestation
3 et 4/9	Infestation
28/9	Récolte des témoins 47-10
3/11	Récolte des autres variétés

.../...

OBSERVATIONS -

Ces variétés proviennent de divers croisements, dont nous ne connaissons pas les parents, réalisés au Nigéria. Elles ont été introduites pour être testées dans les conditions de Niangoloko. Elles sont fixées et l'on ne conservera donc que les variétés qui n'ont absolument pas été touchées par la rosette.

Il s'est d'ailleurs avéré que ces 120 variétés sont restées totalement indemnes alors que la presque totalité des lignes témoins de 47-10, sensible ont eu des pieds malades.

Il y avait donc lieu de procéder à un choix des meilleures variétés d'après leurs caractéristiques agronomiques.

RESULTATS -

Le rendement moyen du témoin intercalaire est de 1004 kg/ha. On a donc procédé à un choix en considérant les variétés dont les rendements ajustés étaient supérieurs à 1300 kg/ha.

On a ensuite considéré la levée (seuil de 70 %) et le rendement par pied.

Variétés retenues

Variétés	Rdt ajusté Kg/ha	% Levée obtenu	Rdt en g/pied :(% témoins encadrants)
RRN 79-12	1 448	86,4	30,4 (128)
" 79-13	1 478	79,0	31,9 (134)
" 79-14	1 305	82,7	29,8 (125)
" 79-19	1 310	86,4	27,7 (119)
" 79-32	1 523	69,1	24,6 (153)
" 79-38	1 515	79,0	25,6 (121)
" 79-43	1 536	93,8	23,4 (106)
" 79-45	1 428	91,3	26,1 (121)
" 79-55	1 535	91,3	24,3 (109)
" 79-77	1 752	87,6	22,3 (121)
" 79-100	2 137	93,8	15,3 (130)
" 79-108	1 981	82,7	17,3 (152)
" 79-118	1 967	84,0	18,7 (144)
" 79-127	1 608	84,0	16,4 (158)
" 79-128	1 630	90,1	11,2 (122)

CONCLUSIONS -

Ces variétés tardives résistantes à la rosette paraissent pour quelques unes intéressantes.

En dehors des 15 ci-dessus qui ont été retenues, il sera fait un rendement au décorticage (en bonnes graines) sur toutes les variétés ayant un rendement ajusté supérieur à celui du témoin (1004 Kg/ha). On retiendra les 5 meilleures qui seront rajoutées aux précédentes.

Il y aura lieu de multiplier les 20 variétés en 1982 afin de les mettre en essais variétaux, à côté des meilleures variétés actuelles du même type.

ESSAI VARIETAL ARACHIDES TARDIVES
 =====

BUT -

Comparer les meilleures variétés RMP à la RMP 12 actuellement vulgarisée.

ORGANISATION -

Blocs de Fisher - 5 variétés x 6 répétitions.

Variétés : - RMP 12 - RMP 87 - RMP 89 - RMP 91 - RMP 92.

REALISATION -

- Traitement au Némagon.

- 100 Kg/ha d'engrais coton (14-23-15 + 6 S).

- Parcelles de 3 lignes de 12 m.

- Semis à plat - 80 x 15 cm à 1 graine fongicidée par poquet.

- Analyse d'huile et de récolte.

IMPLANTATION -

Station.

CALENDRIER DES TRAVAUX

	Labour
15/5	Piquetage blocs et parcelles
16/5	Billonnage et engrais
16/5	Traitement fumazone
1/6	Semis
20/6	Resemis
18 et 19/6	Désherbage
21/7	Désherbage
22/7	Rebillonnage
19/8	Traitement au Daconil
25/8	Désherbage
8/9	Traitement au Daconil
4/11	Récolte.

OBSERVATIONS -

Les variétés RMP 89 et RMP 92 ayant été mises en culture en saison sèche à Banfora, on a dû procéder à une levée de dormance à l'éthrel pour les semences utilisées dans cet essai.

Comme sur l'ensemble de la sole, la rouille est apparue sur cet essai le 17 Août.

Le premier semis ayant mal levé (surtout RMP 12) il a fallu recommencer. Le comptage a été fait après resemis des pieds manquants.

.../...

RESULTATS

Levée et Rendement

Variétés	Rendement en gousses											
	% Levée				g/pied				Kg/ha			
	78	79	80	81	78	79	80	81	78	79	80	81
RMP 12 (-)	82,3	83,4	93,4	74,9	23,3	40,8	15,7	37,5	1945	2860	1195	2285
RMP 91	95,5	90,6	98,6	83,9**	18,8	32,8	13,4	34,5	1955	2490**	1100	2380
RMP 87	81,7	84,3	91,6	67,3**	20,9	33,5	12,5	39,6	1795	2365**	980**	2212
RMP 89	89,1	88,7	14,7	93,9**	17,3	31,9	30,4	24,4**	4635*	2365**	350**	1919*
RMP 92	87,3	88,8	16,8	87,2**	18,3	32,0	25,4	26,9**	1710*	2370**	315**	2006
PPDS 5 %				5,8	2,46	3,7	5,95	4,7	212	258	126	289
1 %				7,9	3,36	5,05	8,12	6,4	289	353	171	395
CV				5,9	10,36	9,0	25,32	12	9,74	8,62	13,25	11,4

Analyse de récolte

Variétés	Poids de 100 gousses		Rdt décortilage		Poids de 100 bonnes graines		Rdt décortilage BG		Poids de 100 BG	
			BG	TV			79	80	79	80
RMP 12	89,1		59,4	65,8	57	68	65	60,7	50,2	
RMP 87	79,2		57	65,0	53,2	56,2	48,5	59,1	43,4	
RMP 89	73,2		50,8	60,0	54,7	64	51,6	55,3	40,2	
RMP 91	93,1		64,2	69,6	55,1	67,8	68,3	58,5	50,0	
RMP 92	87,8		58,4	68,8	54,2	68,0	46	56	38,3	

CONCLUSIONS -

De ces essais variétaux d'arachide tardives et résistantes à la rose tte, entrepris depuis de nombreuses années, il ressort que RMP 12 et RMP 91 se tiennent et sont toujours les deux meilleures quelles que soient les années.

RMP 12 a une potentialité en rendement par pied un peu supérieure à RMP 91. Par contre elle a une moins bonne levée et un moins bon rendement au décortilage dans les conditions de Niangoloko.

Cette année les rendements ont été corrects et les poids de 100 bonnes graines sont très bons, comme en 1979. Les rendements au décortilage sont toujours faibles sur les sols de la station.

.../...

Analyses d'huile

Variété	% Huile sur frais	% Humidité	% Huile sur sec
RMP 12	47,7		49,95
RMP 87	46,75		49
RMP 89	48,6	4,55	50,9
RMP 91	48,5		50,8
RMP 92	48,35		50,65

ESSAI LUTTE CONTRE LA ROUILLEBUT -

- Voir si la cercosporiose a une incidence importante sur les rendements (effet de 40 % du Benomyl en Casamance) et comparer l'efficacité du Benomyl et du CHLOROTHALONIL

- S'il ya attaque de rouille, mesurer l'incidence de celle-ci sur les rendements (en l'absence de cercosporiose) et tester l'efficacité de différents produits.

ORGANISATION -

- Sur les parcelles de multiplication de semences, piquer des sous-parcelles après la levée.

Variété : RMP 12.

Semis à 60 x 15 cm.

Parcelles de 100 m²

8 traitements x 6 répétitions.

Traitements : Doses en matière active (sauf pour certains produits)

- 1 - Témoin.
- 2 - Benlate appliqué tous les 14 jours à partir du 30ème jour après le semis (dose : 150 g/ha m.a.).
- 3 - Idem. jusqu'à apparition de rouille puis Daconil(1.300 g/ha m.a. tous les 14 jours).
- 4 - Idem. jusqu'à apparition de rouille puis Plantvax (400 g/ha m.a. tous les 14 jours).
- 5 - Idem. Jusqu'à apparition de rouille puis Duter M (1.500 g/ha m.a. tous les 14 jours).
- 6 - Idem. jusqu'à apparition de rouille puis Dithane M45 (2000 g/ha PC tous les 14 jours).
- 7 - Idem. jusqu'à apparition de rouille puis Delsene M (3 Kg/ha de produit tous les 14 jours).
- 8 - Daconil appliqué tous les 14 jours à partir du 30ème jour après le semis (dose : 1.300 g/ha m.a.).

S'il n'y a pas de rouille, les traitements 3 à 6 ne reçoivent que du Benlate.

IMPLANTATION -

Champs de multiplication de semences de Kouvoua.

CALENDRIER DES TRAVAUX

23/5	Labour et billonnage à la Daba
23/5	Apport de l'engrais (100 kg/ha 14.23.14)
30/5	Semis
20 et 21/7	Piquetage de l'essai
24/7	1er traitement (Benlate et daconil)
7/8	2è " " " "
20/8	Date apparition rouille
21/8	Traitement Benlate et différents produits
4/9	" " " "
18/9	" " " "
2/10	Traitement Benlate et différents produits et notation sur l'intensité de la rouille
19/10	Récolte

OBSERVATIONS

Cet essai devait être initialement implanté sur une parcelle de multiplication de la station réservée à cet effet. Du fait de la très mauvaise levée associée à un faible développement des pieds dans cette parcelle, l'implantation définitive a eu lieu dans un beau champ de multiplication.

Les plantes avaient toutes un bon développement végétatif avant l'apparition de la rouille. La récolte a été faite sur 10 m de billon par parcelle, représentant une surface de 9,4 m² (interbillon moyen de 94 cm)

Les traitements 1,2, et 8 ont été conservés individuellement pour effectuer des tests de germination.

RESULTATS

TRAITEMENTS	Rotation sur la rouille pour les 6 répétitions						RENDEMENT MOYEN Kg/ha	RENDEMENT MOYEN G/pied	RENDEMENT BG	DECORTICAGE TV	POIDS DE 100 BONNES GRAINES
TEMOIN	R4	R4	R4	R4	R4	R4	:2 143 (100)	: 37,2	: 70,6	: 75,2	: 55,9
BENLATE	R4	R4	R4	R4	R4	R4	:2 152 (100)	: 35,5	: 71,4	: 74,2	: 53,3
B + Plantvax	R3	R2	R3	R3	R3	R3	:2 852** (133)	: 48,0	: 72,4	: 76,2	: 59,2
B + Duter M	R4	R4	R4	R3	R4	R4	:2 437 (114)	: 42,2	: 69,4	: 76,4	: 59,9
B + DithaneM45	R4	R4	R4	R4	R4	R4	:2 474 (115)	: 39,4	: 76,4	: 79,0	: 59,8
B+ DELSENE M	R4	R4	R4	R4	R4	R4	:2 351 (110)	: 40,1	: 73,0	: 77,4	: 59,1
E+ DACONIL	R2	R1	R2	R2	R2	R1	:2 216 (103)	: 34,6	: 72,4	: 74,8	: 56,4
DACONIL	R2	R1	R2	R2	R2	R1	:2 882** (135)	: 48,5	: 72,6	: 75,2	: 58,8
PPDS 5%							: 385				
PPDS 1%							: 517				
CV							: 13,5				

CONCLUSIONS :

Seuls ont été efficaces les traitements Daconil et Plantvax, ce qui confirme tout à fait les résultats antérieurs. Mais la quantité d'eau de 5 litres, utilisée pour la pulvérisation sur une parcelle de 100 m², apparaît insuffisante pour obtenir une bonne couverture du produit.

Le Daconil et un peu moins le Plantvax limitent le développement et l'infestation du champignon. Ils permettent d'obtenir des gains appréciables de rendements alors que l'apparition de la maladie n'était pas encore trop hâtive. Duter et Dithane améliorent également les rendements mais dans une nettement moindre mesure.

Sans tenir compte de l'efficacité de la matière active, le Plantvax qui est présenté sous forme liquide et huileuse voit certainement son efficacité accrue par rapport aux produits en poudre mouillable, de ce seul fait .

ESSAI NEMATOCIDESBUT -

Tester l'action de différents nématocides.

ORGANISATION -

Blocs de Fisher.

6 traitements x 6 répétitions.

Traitements :

- 1 - Témoin (non traité).
- 2 - VYDATE G (40 kg/ha appliqué
- 3 - TEMIK 10 G (4 KgMA/Ha appliqué
- 4 - SHELL DD (400 l/Ha appliqué 3 semaines avant semis).
- 5 - Fumazone (25 l/Ha appliqué 3 semaines avant semis).
- 6 - Mocap 10 G (200 Kg/Ha appliqué à la levée)

REALISATION -

- 5 lignes de 12 mètres par parcelle.
- Semis à 60 x 15 cm avec 2 graines par poquet.
- Démariage.
- Fumure = 100 Kg/ha d'engrais coton.
- Variété d'arachide = RMP 12.

IMPLANTATION -

Sur une parcelle de la Station où l'on a déjà observé des phénomènes de chlorose.

Le nombre de pieds récoltés montre qu'il n'ya pas eu d'effet phytotoxique important des 3 produits appliqués à la levée. Le traitement Mocap est cependant légèrement dégressif (N.S.) et la dose apportée à l'hectare devrait sans doute être diminuée.

Les deux produits efficaces sont d'un emploi difficile puisqu'ils doivent être injectés dans le sol à l'aide d'appareil coûteux. Le Vydate, Mocap, et Temik sous forme de granulés donc facilement utilisables, semblent par contre totalement inefficaces.

Il convient cependant de reconduire cet essai mais en appliquant la totalité des produits 3 semaines avant le semis au moment de la période de plus grande sensibilité des nématodes.

COLLECTION SESAMEBUT --

Conservation du matériel végétal.

ORGANISATION -

- 1 parcelle de 3 lignes de 12 mètres par variété.
- Semis à plat à 60 x 20 cm en poquets.
- Démariage et repiquage à 2 pieds au 15ème jour après semis.
- Application d'engrais coton (14-23-15 +6 S) à raison de 80 Kg/ha.
- Traitements phytosanitaires à la demande.
- Capsulage de 5 pieds par variété pour constituer la semence de la prochaine campagne.

LISTE DES VARIETES -

Code	Nom	Code	Nom	Code	Nom
S. 1	Taiwan Black	S. 97	19-3-1	S. 124	S.42-8L-B
S. 9	San Morada	S. 98	25-7-3-5	S. 125	Acariqua
S. 12	Ynamar	S. 99	27-2-3	S. 126	Morada
S. 19	Indéhiscente	S. 100	35-5-1	S. 127	Aceitera
S. 20	Keer	S. 101	25-3-1-10	S. 128	Glauca
S. 22	Venezuela 52	S. 103	15-16-1	S. 129	Capsulas Largas
S. 28	Locale labola	S. 104	18-2-11	S. 130	Venezuela 51
S. 34	Rio	S. 105	25-15-1	S. 131	Venezuela 52
S. 35	Locale Dédougou	S. 106	29-14	S. 132	Ynamar
S. 42	Jaalgon 128	S. 107	29-15	S. 133	Maporal
S. 46	Tchad (Sesamoïde)	S. 108	30-15-1	S. 134	Morada Indehisc.
S. 48	Israël 47	S. 109	30-21-5	S. 135	Aceitera
S. 69	2-9-4-B	S. 111	42-6	S. 136	Capsulas largas
S. 77	33-16-1	S. 112	47-7	S. 137	Acariqua
S. 78	35-9-2	S. 113	48-6	S. 138	Maporal
S. 79	38-1-1	S. 118	S.42-3S-30	S. 139	Glauca
S. 80	38-1-7	S. 119	S.42-3B	S. 140	Ynamar
S. 83	38-7-1	S. 120	S.42-3H	S. 141	Aceitera
S. 84	50-5-3	S. 121	S.42-3K-5	S. 142	Venezuela 51
S. 85	53-7-1	S. 122	S.42-3K-6	S. 143	Morada
S. 96	6-2-1	S. 123	S.42-8L-A	S. 144	Ridy Mangaye
				S. 145	32-15
				S. 146	Yendev 55
				S. 147	Cross n ² 3

CALENDRIER DES TRAVAUX

Courant juin	Epandage fumier, labour à la charrue à soc
3/7	Passage de cover crop
18/7	Epandage fumier
21-22/7	Nivelage manuel
18-24/7	Piquetage
27-28/7	Semis
18-19/7	Demariage et repiquetage
17-20/8	Desherbage
21/8	Epandage engrais
13 et 25/9	Traitement à l'Enôrin
17/9	" au Benlate
17-19/9	Rebillongage
23/10 au 10/11	Récolte

RESULTATS

VARIETES	RDT	g/pied	RDT	kg/ha	VARIETES	RDT	g/pied	RDT	Kg/ha
38-1-7	1,4		206		S96	5,8		932	
S1	1,5		202		S97	3,7		596	
S9	1,9		267		S98	1,3		211	
S12	1,8		284		S99	2,2		346	
S19	6,7		390		S100	2,5		393	
38.1.7	3,5		478		38.1.7	1,7		267	
38.1.7	1,8		253		38.1.7	6,5		942	
S20	5,7		461		S101	2,6		414	
S22	1,9		228		S103	5,0		793	
S28	2,8		475		S104	4,2		671	
S34	2,0		333		S105	2,4		351	
S35	1,4		234		S106	2,4		313	
S42	1,6		244		38.1.7	2,3		379	
38.1.7	1,3		216						
S46	6,5		1 031		S107	3,1		492	
S48	2,0		305		S108	4,0		640	
S69	2,4		380		S109	3,9		626	
S77	5,0		800		S111	4,5		706	
S78	3,2		493		S112	4,1		650	
38.1.7	2,0		318		38.1.7	2,9		459	
S80	2,4		384		S113	3,1		473	
S83	4,1		643		S118	2,1		387	
S84	2,5		400		S119	4,6		725	
S85	4,4		725		S120	5,2		763	
S 79	3,2		501		S121	3,8		518	
38.1.7	2,4		388		38.1.7	2,5		393	
38.1.7	2,5		393		S134	3,5		403	
S122	4,2		431		S135	1,8		276	
S123	3,8		600		S136	2,5		394	
S124	4,2		687		38.1.7	1,4		230	
S125	2,0		308		S137	2,3		366	
S126	2,8		313		S138	2,5		408	
38.1.7	3,5		525						
					S139	1,9		318	
S127	9,4		497		S140	1,9		296	
S128	3,2		460						
S 129	3,4		516		S141	1,8		276	
S130	2,9		459		38.1.7	2,0		309	
38.1.7	2,3		355		S142	2,3		332	
38.1.7	2,5		407		S143	2,3		384	
S131	1,6		258		S144	5,5		702	
S132	2,2		365		S145	1,9		309	
S133	3,5		534		S146	1,8		296	
					38.1.7	1,9		250	

CONCLUSIONS

Les rendements de la campagne 1981, bien qu'encore assez faibles sont toutefois supérieurs à ceux de 1981 et 17 variétés dépassent 600 kg/ha.

Par rapport aux témoins encadrants 38.1.7, quelques variétés se sont bien comportées : S46, S77, S85, S96, S119, S120, S144.

ESSAI VARIETAL SESAMEBUT -

Comparer 38-1-7 à différentes variétés qui semblent plus productives.

ORGANISATION ←

Blocs de Fisher - 6 variétés - 6 répétitions.

Variétés : - 38-1-7 (Témoin) - Yendev 55
 - M'Bara - Cross n° 3
 - 38-1-1 - Ridy Mangaye.

REALISATION -

- Parcelles de 3 lignes de 12 mètres avec bordures en bout de blocs.
- Semis à plat à 60 x 20 cm.
- Démariage et repiquage à 2 pieds au 15ème jour après semis.
- Fumure : 80 Kg/ha d'engrais coton - (14-23-15 +6 S).
- Traitements phytosanitaires à la demande.
- Analyse d'huile - Poids de 1.000 graines.

IMPLANTATION -

Station.

CALENDRIER DES TRAVAUX

Courant juin	Epandage fumier et labour
3/7	Passage cover crop
17-18/7	Piquetage blocs et parcelles
20-21/7	Nivelage manuel
21/7	Semis
13/8	Desherbage
18/8	Epandage d'engrais
18-19/8	Demariage
13/9	Traitement à l'endrin
16/9	Traitement au Benlate
17/9	Rebillonnage
25/9	Traitement à l'endrin
24/10 9/11	Récolte

RESULTATS

VARIETE	% LEVEE	RDT. g/pied	RDT kg/ha	Poids de 1000 graines
M' Bara	99,9	3,3	552 *	2,35
Ridy Mangaye	100	3,1	512 *	3,53
Cross N°3	99,8	3,3	509 *	2,7
Yendes 55	99,5	2,6	435	2,96
38.1.1.	99,9	2,5	381	2,57
38.1.7 (-)	100	2,0	359	2,4
CV %			24	
PPDS 5 %			131	
PPDS 1 %			177	

La levée est excellente pour toutes les variétés mais les rendements sont restés faibles du fait de la nature du sol.

La variété témoin a été largement dépassée. M'BARA est ici en tête mais Ridy Mangaye confirme une fois de plus ses bonnes potentialités.

ANALYSE D'HUILE

VARIETES	: % HUILE SUR frais	: % HUMIDITE	: % HUILE sur SEC
Cross N° 3	: 53,85	:	: 56,6
M'BARA	: 51,6	:	: 54,2
Ridy Mangaye	: 53,1	: 4,85	: 55,8
Yende 55	: 50,1	:	: 52,5
38.1.1	: 53,8	:	: 56,3
38.1.7	: 50,5	:	: 53
	:	:	:
	:	:	:

COLLECTION SOJABUT -

Conservation des variétés de la collection 1976.

ORGANISATION -

- 1 parcelle de 2 lignes de 12 mètres par variété.

REALISATION -

- Traitement au nématicide.
- 350 Kg/ha d'engrais coton (14-23-15).
- 50 Kg/ha d'urée à la floraison.
- Semis à plat à 50 x 5 cm. (50 x 3 cm de G156 à G170)
- Fongicider les graines.

IMPLANTATION - Station.

1°) - Collection 1976 -

G. 1	G.110	G.128	G.145	G156 JUPITER
G. 3	G.114	G.129	G.146	G157 BOSSIER
G. 4	G.115	G.130	G.147	G158 CALLAND
G. 5	G.116	G.131	G.148	G159 TRACY
G. 6	G.117	G.132	G.149	G160 SEMMES
G. 14	G.118	G.133	G.150	G161 WILLIAMS
G. 22	G.119	G.135	G.151	G162 COBB
G. 38	G.120	G.136	G.153	G163 CLARK 63
G. 47	G.121	G.137	G.154	G164 HAMPTON 266 A
G. 72	G.122	G.139	G.155	G165 COLUMBUS
G.100	G.123	G.140		G166 WOODWORTH
G.101	G.124	G.141		G167 DAVIS
G.103	G.125	G.142		G168 FORREST
G.104	G.126	G.143		G169 HARDEE
G.107	G.127	G.144		G170 IMPROVED PELICAN

2) variétés du Nigeria

(:	:	:
(G 171 (TGX 13-3-2644)	:	G 179	(TGM 187-3-2)
(G 172 (TGX 66-5100)	:	G 180	(TM 197-3-3-2494)
(G 173 (TGM 210-1-2363)	:	G 181	(TGM 210-1-2317)
(G 174 (TGM 210-1-2205)	:	G 182	(TGM 242-2-2297)
(G 175 (TGM 249-4-6)	:	G183	(TGM 249-3)
(G 176 (TGM 249 -5-5078)	:	G 184	(TGM 249-5-4254)
(G 177 (TGM 255-2-4341)	:	G 185	(TGM 260-2-2-4293)
(G 178 (TGM 294-4-4268)	:	G 186	(TGM 294-4-2371)
(	:	G 187	(TGM 58-4192)
(:		

3) Côte d'Ivoire

G 118 (Bertana)

4) Variétés d'Algérie

G 189 (Tie-Feng N° 17)

G 190 (Tif-Feng N° 19)

G 191 (Kaï-yu n°3)

5) Variétés d'URSS

G 192 (UKRANIAN)

G 193 (GEORGIAN)

G.194 (FAR-EAST)

6) Variétés ISRA/SENEGAL

G 195 (ISRA 22/72)

G 196 (ISRA 26/72)

G 197 (ISRA 44A/73)

7) Variétés diverses }

G 198 (TGX 11-3E)

G 199 (TGX 47 5C)

G 200 (ALAMO)

G 201 (SUPREME)

G 202 (UFY1)

CALENDRIER DES TRAVAUX

6 → 11/5	Epandage terre de parc et Labour, hersage
17/6	Desherbage-Nivelage-Piquetage
18-19/6	Traitement nématicide au fumazone
8/7	Semis
25/7	Epandage engrais coton
20/7	Resemis
5/8	Comptage levée
6/8	Desherbage
14/8 → 22/8	Application urée suivant précocité
3/9	Desherbage
22/9 19/10	Récolte

RESULTATS

Variété	% levée	RENDEMENTS		Cycle J	Variété	% levée	RENDEMENTS		Cycle J
		g/pied	kg/ha				g/pied	kg/ha	
G121 (-)	83	6,3	2 018	99	G121 (-)	78	4	1 212	99
G1	83	5,1	1 709	104	G151	60	2,1	500	72
G3	71	5,9	1 608	104	G153	57	2,8	640	76
G4	72	6,1	1 655	104	G154	65	1,7	450	72
G5	74	4,7	1 362	100	G155	59	1,5	353	72
G6	77	6,4	1 850	101	G156	36	9,6	2 269	103
G14	66	7,2	1 719	76	G157	34	3,1	717	92
G121 (-)	86	4,1	1 400	99	G158	53	2,3	732	92
G121 (-)	87	2,1	712	99	G159	55	2,2	600	76
G22	79	4,4	1 368	94	G160	62	2,3	915	94
G38	78	7,7	1 928	104	G161	31	2,6	504	79
G47	80	6,1	1 815	99	G162	60	2,6	993	94
G72	83	6,4	2 032	99	G121(-)	96	2,6	975	99
G121 (-)	82	9,6	3 102	99	G121(-)	92	1,9	688	99
G100	78	6,9	1 851	103	G163	34	2,5	560	86
G101	72	5,5	1 288	110	G164	19	3,3	423	86
G103	72	5,9	1 473	94	G165	30	3,3	522	86
G104	72	6,0	1 523	110	G166	31	2,1	428	76
G107	78	3,7	1 128	110	G167	30	2,0	392	89
G110	24	13,8	1 228	110	G168	56	1,6	553	89
G114	70	6,1	1 578	110	G169	46	2,3	657	92
G115	72	5,4	1 432	110	G170	29	3,3	638	89
G116	72	7,0	1 878	103	G171	62	3,1	790	106
G117	68	6,3	1 562	103	G172	83	2,0	632	86
G121 (-)	83	6,3	2 018	99	G121(-)	92	2,8	1 043	99
G118	52	6,1	1 245	99					
G119	72	6,5	1 855	94					
G120	79	5,7	1 648	96					
G121 (-)	85	6,4	2 046	99					
G122	54	8,4	1 625	99					
G123	74	6,1	1 447	101					
G121 (-)	90	6,3	2 243	99					
G124	80	4,5	1 450	89					
G125	82	4,4	1 292	86	G121 (-)	78	4,0	1 212	99
G126	72	4,7	1 350	89	G173	67	3,8	993	94
G127	82	4,1	1 235	83	G174	49	3,3	645	101
G128	71	5,0	1 358	89					
G129	81	5,5	1 630	89	G175	58	4,3	933	96
G130	79	3,4	1 013	86	G176	28	4,6	510	96
G131	71	3,2	914	79	G177	67	4,1	1 113	96
					G178	77	2,4	747	99
G132	63	3,8	924	86	G179	51	4,1	837	99
G133	70	2,0	545	76	G180	67	3,6	938	94
G121(-)	83	4,8	1 575	99	G181	71	5,2	1 398	96
G135	79	2,5	785	86	G182	72	5,7	1 633	94
G136	74	2,8	775	79	G121(-)	89	6,5	2 300	99
G137	65	3,2	836	86	G183	71	7,6	2 052	94
					G184	85	4,4	1 472	94
G139	60	5,1	1 178	101	G185	42	7,1	1 193	104
G140	61	5,5	1 343	94	G186	84	3,7	1 240	103
					G187	80	4,0	1 160	101
					G188	80	5,6	1 790	103
G141	52	5,6	1 167	94	G189	39	2,0	290	79
G142	74	5,1	1 508	94	G190	45	2,3	412	76
G143	84	3,7	1 215	92	G191	51	2,7	552	83
G144	82	6,6	2 120	96	G192	57	2,8	542	86
G 145	63	4,4	1 425	92	G121 (-)	88	4,0	1 418	99
G 121 (-)	63	5,1	1 667	99	G193	69	2,0	525	86
G146	53	7,9	1 695	92	G194	68	1,0	258	72
G147	67	4,8	1 258	89	G195	62	4,2	1 075	104
G148	64	10,7	2 478	101	G196	72	4,6	1 343	104
G149	68	2,5	682	79	G197	80	4,4	1 257	101
G150	81	4,9	1 573	94	G198	61	3,1	725	103
					G199	67	2,4	633	103
					G121 (-)	77	4,3	1 320	103
					G202	82	1,9	1 047	103

Très peu de variétés se placent, en rendement, au dessus des témoins encadrants en G121 : ce sont Avoyelles (G144), Americana (G 146), JJMSK (G148), Kamsomolne (G150), et Jupiter (G156). Avoyelles et Kamsomolne avaient déjà eu de bons résultats en 1980 associés à une bonne levée.

Jupiter (G156) obtient toujours des rendements par pied importants mais lève très mal.

NIANGCLOKO 1981ESSAI VARIETAL SOJABUT -

Comparer diverses variétés de soja.

ORGANISATION -

Blocs de Fisher - 8 variétés x 6 répétitions.

Variétés : 1 - G.121 (Témoin)

2 - TGm 249-3

3 - TGm 249-4-6

4 - TGm 255-2-4341

5 - ISRA 26/72

6 - ISRA 44A/73

7 - SUPREME

8 - ALAMO

REALISATION -

- Traitement au Shell DD.
- Semis 50 x 3 cm à 1 graine par poquet.
- Parcelles de 3 lignes de 12 mètres par variété.
- Fumure : 250 Kg/ha d'engrais coton.
50 Kg/ha d'urée à la floraison.
- Analyse d'huile - Poids de 100 graines.
- Semis avec inoculum LIPHA.

IMPLANTATION -

Station.

CALENDRIER DES TRAVAUX

6/5/81	Epandage fumier de parc
11/5	Labour, hersage
15/6	Desherbage planage
16/6	Piquetage
17/6	Traitement nématicide au fumure Zone
4/7	Desherbage
7/7	Semis
18/7	Resemis
25/7	Epandage engrais
22/7	Pose clôture
4/8	Comptage levée
5/8	Desherbage
13/8 au 22/8	Application urée suivant cycle des variétés
2/9	Desherbage

OBSERVATIONS

Sur les 8 variétés, 6 proviennent de l'essai variétal 1980 Alamo et Suprême proviennent d'une culture effectuée au Sourou par le Projet Blé. Outre le fait que ces dernières variétés sont américaines, elles ont dû venir à maturité dans de mauvaises conditions et leur levée a été très mauvaise.

RESULTATS

VARIETE	% à la levée	RENDEMENT		RENDEMENT		POIDS DE	
		g/pied		kg/ha		100 BG	100 graines
ISRA 26/72	87,5 (99)	3,11 (121)	1708 (117)	13,7	9,4		TV
G121(-)	88,2 (100)	2,57 (100)	1459 (100)	11,8	9,6		
TGm255-2-434	59,2** (100)	3,59 (139)	1362 (93)	12,5	10,5		
ISRA44A/73	82,8 (94)	2,41 (94)	1300 (89)	12,5	9,8		
ALAMO	35,2** (40)	4,91** (191)	1056* (72)	14,7	9,1		
TGm249-3	68,7** (100)	2,51 (98)	1027** (70)	15,2	10,8		
TGm249-4-6	43,1** (49)	3,08 (120)	852** (58)	14,6	11,8		
Suprême	9,5** (11)	7,69** (299)	405** (28)	12,6	8,2		
(CV	8,8	39,4	23,79				
(PPDS 5 %	6,1	1,73	319,7				
(PPDS 1 %	8,2	2,31	428,8				

CONCLUSION

Les deux variétés ISRA et la TGm 255-2-4341 confirment les bons résultats déjà obtenus au cours des années précédentes. Si ISRA 26/72 dépasse G121 en rendement de 17 %, cet écart n'est pas significatif. La TGm 255 qui a de bons résultats a une meilleure levée que les variétés américaines mais qui ne dépasse cependant pas 60 %.

Suprême et Alamo ne peuvent être pris en considération ici étant donné leurs levées.

ANALYSES D'HUILE

Variétés	: % huile sur frais :	: % humidité :	: % huile sur sec :
G121	: 18,6 :	:	: 19,95)
TGm 249-3	: 21,2 :	:	: 22,7)
TGm 249-4-6	: 17,9 :	:	: 19,15)
TGm 255-2	: 21,65 :	: 6,65 :	: 23,15)
Suprême	: 21 :	:	: 22,5)
ISRA 26/72	: 18,85 :	:	: 20,25)
ISRA 44A/73	: 20,0 :	:	: 21,4)
ALAMO	: 21,9 :	:	: 23,4)

ESSAI VARIETAL SOJA AVRDCBUT -

Tester et comparer à une variété témoin, 11 variétés provenant de Taïwan dans les conditions locales.

ORGANISATION -

Blocs de Fisher - 12 variétés x 4 répétitions

<u>Variétés</u>	1. AGS	2
	2. AGS	62
	3. AGS	66
	4. AGS	17
	5. AGS	85
	6. AGS	129
	7. AGS	130
	8. AGS	135
	9. AGS	144
	10. G 9946	
	11. G 9646	
	12. G 121.	

REALISATION

- semis à 50 x 5 cm
- Parcelles de 4 lignes de 6 m
- Fumure = 250 kg/ha engrais coton au semis
- Inoculation Lipha
- Traitement au Benlate tous les 15 jours à partir de la troisième semaine après la levée.

CALENDRIER DES TRAVAUX

13/7	Labour-piquetage
14/7	Semis et épandage d'engrais
16/7	Cloture essai
5/8	Traitement au benlate
7/8	Comptage levée
9/8 au 12/9	Mesure hauteur des tiges à 50 % floraison, étiquetage 5 pieds par variété et par parcelle-desherbage
2/9	desherbage
20/8	traitement au Benlate

RESULTATS

La taille de ces variétés est inférieure à celle du témoin ; elles sont peu ramifiées.

Les variétés AGS 62, AGS 129 et G 9946 semblent plus résistantes que les autres à la cercosporiose.

Le nombre de nodules est très variable selon la variété. Toutes se sont bien comporté dans l'ensemble : bonnes levées et bons rendements (sauf AGS 17 et 85) bien que le sol sur lequel cet essai était implanté ne soit pas excellent.

Certaines variétés ont également des cycles plus courts comme AGS 62, tout en obtenant un meilleur rendement que G121.

La qualité des graines est bonne pour toutes sauf le témoin G121. Quatre variétés paraissent donc intéressantes : G 9646, G 9946, AGS 62, AGS 129.

MOYENNE DES RESULTATS

Variétés	%	PLEINE MATURITE	FLORAI- J. après	ATTACHE	HAUTEUR	Nbre de	Nbre de	Nbre de	Nbre de	Rdt	Rdt	Poids de	QUALITE de
		FLORAI- J. après	CERCOSE	de la tige	NODULES	gousses	gousses	ramifi-	cation	Kg/ha	g/pied	100	la récol-
		SON J. après semis	PORIOSE	ge à	PL.	sur tige prim	sur rami-	fication				graines	te
				MATURITE		ge prim	fication						
					*	*	P1	P1					
(A GS 2	: 91,5	: 57	: 90	: 4	: 78,7	: 21,5	: 25,8	: 20,8	: 4,2	: 1 227	: 3,4	: 6,01**	: 1-2-1-1
(A GS 62	: 91,5	: 27	: 85	: 2	: 34,6	: 27,1	: 13,0	: 2,1	: 1,0	: 1 760	: 4,9	: 17,29**	: 2-3-1-3
(A GS 66	: 48,0**	: 44	: 90	: 3	: 24,8	: 19,0	: 14,7	: 12,1	: 2,6	: 1 002	: 5,7	: 13,45*	: 2-1-1-3
(A GS 17	: 86,9	: 48	: 90	: 5	: 39,6	: 39,1	: 13,4	: 5,7	: 2,5	: 910	: 2,7	: 13,94**	: 1-2-2-2
(A GS 85	: 90,7	: 44	: 78	: 5	: 26,4	: 22,2	: 7,8	: 4,0	: 2,4	: 490**	: 1,4**	: 10,06	: 1-1-2-1
(A GS 129	: 89,1	: 44	: 90	: 2	: 39,8	: 18,3	: 14,3	: 3,7	: 2,0	: 1 875	: 5,4	: 17,36**	: 3-2-1-1
(A GS 130	: 93,2**	: 44	: 81	: 3	: 40,7	: 32,3	: 10	: 6,4	: 2,9	: 1 290	: 3,6	: 15,53**	: 3-2-4-3
(A GS 135	: 91,0	: 48	: 85	: 4	: 42,9	: 36,2	: 14,9	: 4,5	: 2,2	: 1 295	: 3,6	: 13,34*	: 1-2-1-2
(A GS 144	: 89,6	: 44	: 83	: 4	: 42,4	: 33,8	: 8,5	: 5,7	: 2,5	: 1 200	: 3,5	: 16,44**	: 4-4-2-4
(G 9946	: 79,0	: 48	: 90	: 2	: 34,9	: 26,4	: 12,6	: 6,5	: 2,2	: 1 755	: 5,7	: 19,8*	: 2-2-3-
(G 9646	: 93,7	: 44	: 92	: 4	: 32,4	: 45,3	: 15,1	: 11,1	: 3,4	: 1 897	: 5,2	: 13,14*	: 2-2-2-1
(G 121 (=)	: 85,6	: 52	: 93	: 3	: 77,7	: 48,1	: 18,8	: 28,2	: 4,4	: 1 460	: 4,3	: 10,24	: 3-2-3-3
(CV	: 5,7									: 32,0	: 34,5	: 12,57	
(PPDS 5 %	: 7,06									: 621	: 2,04	: 2,51	
(PPDS 1 %	: 9,48									: 834	: 2,75	: 3,37	

* Les mesures ont été faites sur 5 plantes étiquetées/parcelle.

Echelle notation pour les maladies : 1 immune; 2=très résistant; 3= modérément résistant ;
4 modérément sensible; 5 = très sensible.

Qualité de la récolte : 1 = échantillon uniforme, contenant moins de 1% de graines ridées, crevassées ou décolorées.

2 = de 1 à 20 % de mauvaises graines

3 = de 20 à 40 % " "

4 = de 40 à 60 % " "

5 = plus de 60 %

NIANGOLOKO 1981

RICIN
ESSAI VARIETAL ET
DATES DE SEMIS

BUT -

Tester le comportement de différentes variétés de ricin en Haute-Volta et étudier la date optimum de semis.

ORGANISATION -

- 4 variétés : R 63 H86 M 384 H 72
- 3 dates de semis : 15 juillet, 31 juillet, 15 aout

REALISATION -

- Parcelles isolées de 3 lignes de 15 mètres par variété.
- Ecartement : 150 x 150 cm.
- Semis à 2 graines fongicides par poquet.
- Démariage à 1 plant au stade 15 cm de haut.
- Fumure : 200 Kg/ha d'engrais coton.

IMPLANTATION -

- Kanquma

CALENDRIER DES TRAVAUX

15 ↘	17/7	Nettoyage de la parcelle
16/7		Piquetage du premier semis
18/7		Billonnage et premier semis
		Piquetage 2è et 3e semis
4/8		Billonnage et deuxième semis
12/8		Application d'engrais sur le premier semis
18/8		Billonnage et 3è semis
3/9		Application d'engrais sur 2è et 3è semis
23/9		Desherbage du 2è et 3è semis
12/10		Traitement de l'ensemble à l'endrin
21/11		Première récolte
23/12		Dernière récolte.

RESULTATS

Pour toutes les variétés, les meilleurs rendements sont obtenus lorsque le semis est réalisé en juillet sauf pour la variété H 86 qui semble préférer un semis plus tardif (4/8/81)

Les trois variétés (H78, M384 et H86 sont plus productives que la variété témoin R 63 (aux trois dates de semis différents).

Mais les rendements sont tous très bas et le ricin n'est vraiment pas adapté à ces conditions pédoclimatiques.

DATES DES SEMIS	VARIETES	: NBRE DE PIEDS : A LA RECOLTE : (33 semés	: RENDEMENT	
			: g/pied	: kg/ha

Semis le 18/7/1981	H86	30	55,7	247
	M384	32	71,9	341
	H78	32	94,7	449
	R63	31	48,4	222

Semis le 4/8/1981	H86	33	81,8	400
	M384	33	48,5	237
	H78	32	57,2	271
	R63	33	29,1	142

Semis Le 18/8/1981	H86	32	65,2	309
	M384	33	57,6	281
	H78	30	63,7	283
	R63	32	21,4	116

COMPORTEMENT RICINBUT -

Tester le comportement du Ricin en HAUTE VOLTA et définir la réponse à l'engrais

ORGANISATION -

3 variétés : 65 N40 74R82 R63 (-)
4 doses d'engrais coton : 0, 50, 100, 200 kg/ha

REALISATION -

Parcelles isolées de 15 x 15 m par variété (11 lignes de 15 m)

Ecartement 1,5 m x 1,5 m

Semis 2 graines fongicidées par poquet

Démariage: à 1 plant au stade 15 cm de haut.

Parcelles subdivisées en 4 fumures.

IMPLANTATION

Station

CALENDRIER DES TRAVAUX

2/7	Piquetage
6/7	Billonnage et semis
1/8	Application engrais
10/8	Desherbage
12/8	Traitement à l'endrin
14/9 - 18/9	Desherbage
19/9	Traitement à l'endrin
17 et 21/11	Récolte.

	DOSE	0	50	100	200	
VARIETES						
R 63		155	109	136	100	125
65 N40		149	287	204	548	297
74 R 82		30	33	157	168	97
		111	143	166	272	

Les rendements sont également très faibles. La variété 65 N40 dépasse nettement les deux autres.

Exceptée R63 par laquelle il a dû y avoir un effet de sol important, les variétés ont réagi de façon importante à l'apport d'engrais.

ESSAIS HERBICIDESBUT -

Tester plusieurs herbicides sur arachide et sur soja.

ORGANISATION -

Sur une parcelle de multiplication de semences, on fera de sous-parcelles témoin et des sous-parcelles avec herbicides.

Arachide = RMP 12.

Soja = G. 121.

HERBICIDES -

Nom Commercial	Matière active et concentration	Commercialisé par	Forme	Dose/ha et mode d'application (1/ha)
1-TREFLAN	TRIFLURALINE 480 g/l	ELI LILLY FRANCE	LP	2,5 l. à enfouir avant semis
2-AMEX 820	BUTRALINE 480 g/l	C.F.P.I.	"	5,0 l. à enfouir avant semis
3-COBEX	DINITRAMINE 240 g/l	RHONE-POU- LENC	"	2,0 l. à enfouir avant semis
4-LASSO	ALACHLORE 480 g/l	RHONE-POU- LENC	"	5,0 l. en prélevée des advent
5-GESATEN	AMETRYNE 25 % + PROMETRYNE 25 %	CIBA-GEIGY	"	1,5 l. en prélevée des advent
6-PREFORAN	2-4-DINITRO. 300 g/l	CIBA-GEIGY	"	10,0 l. en prélevée des advent
7-RONSTAR	OXADIAZON 250 g/l	RODIAGRI	"	3,0 l. en prélevée des advent
8-STOMP	PENOXALINE 330 g/l	PROCIDA	"	3,5 l. en prélevée des advent
9-COTODON		CIBA-GEIGY	"	3,0 l. en prélevée des advent
10-BLAZER	ACIDFLUORFEN 240 g/l	ROHM AND HAAS	"	2,0 l. En post-prélevée adv.
11-GOAL	OXYFLUORFEN 240 g/l	ROHM AND HAAS	"	1,0 l. en prélevée adventices
12-GALEX 500	METOBROMURON + CGA 24.705 500 g/l	CIBA-GEIGY	"	5,0 l. en prélevée adventices
13-DIURON	80 % DIURON	DUPONT DE NEMOURS	pm	2 kg en prélevée adventices

L.P. : Liquide Pulvérisable. PM : Poudre mouillable

Témoin 1. Desherbage dès la note 6

Témoin 2. Desherbage en même temps que les derniers traitements ayant obtenu la note 6.

Notations tous les 7 jours

Efficacité : 10 = efficacité totale
0 = efficacité nulle

Phytotoxicité :

5 = Destruction totale de la plante cultivée
0 = aucune phytotoxicité

CALENDRIER DES TRAVAUX

Arachide

16/5	Labour
19/5	Passage de Cover crop
20/5	Hersage
25/5	Piquetage
13/6	Epannage engrais
18/6	traitements avec produits à enfouir
18/6	semis
19/6	traitements avec produits en prélevée
6/7	Resemis
12 et 13/11	Récolte

SOJA

29/6	Labour
7/7	Passage du cover crop
11 au 17	Nivelage
16/7	Piquetage
18/7	Traitements produits à enfouir
18/7	Semis
20/7	Traitements en produits en prélevée
22/10	récolte

RESULTATS

Seul le Diuron a été phytotoxique, détruisant 90 % des pieds d'arachide et 80 % des pieds de soja.

TABLEAU RECAPITULATIF DES RESULTATS.

NOMS COMMERCIAUX DES PRODUITS	A R A C H I D E						S O J A					
	DATE SEMIS	DATE DESHER- BAGE	Nbre de JOURS *	POIDS DE GOUSSES Kg	RDT Kg/ha	Notation Adventices au 25/9	DATE SEMIS	DATE DESHER- BAGE	Nbre de JOURS *	POIDS DE GOUSSES Kg	RDT Kg/ha	NOTATIONS adventices au 22/9
TEMOIN 1	18/6	7/8	50	16,7	835	7	18/7	25/8	38	4,6	232	7
TEMOIN 2	"	11/9	85	20,1	1 005	8	"	8/9	52	2,4	122	9,5
LASSO	"	11/9	85	7	350	9	"	8/9	52	9,4	470	9,5
GESATEN	"	11/9	85	11,9	595	9	"	25/8	38	17,6	880	9
PREFORAN	"	11/9	85	9,7	485	9	"	1/9	45	7,5	374	9,5
STOMP	"	21/8	64	24,8	1 240	8	"	1/9	45	7,6	380	9
COTODON	"	28/8	72	19,7	985	7	"	8/9	52	6	300	10
RONSTAR	"	11/9	85	8,8	440	9	"	25/8	38	6,1	305	9
AMEX 820	"	28/8	72	11,2	560	8,5	"	1/9	45	13,4	670	9
COBEX	"	11/9	85	11,4	570	9	"	8/9	52	5,1	257	10
TREFLAN	"	28/8	72	9,9	495	9	"	8/9	52	5,4	269	9,5
BLAZER	"	11/9	85	30	1 500	9	"	25/8	38	8,7	435	8
GALEX 500	"	11/9	85	18,2	910	9	"	1/9	45	6	302	10
DIURON	"	11/9	85	1,050	53	9	"	1/9	45	4,8	244	9,5
GOAL	"	11/9	85	22,8	1 140	9	"	8/9	52	7,4	370	9,5

Récolte : le 12 et 13 Novembre 1981

Récolte : le 22 Octobre 1981

77

* Nombre de jours entre le semis et le desherbage, qui a été effectué lorsque la notation d'efficacité des produits est tombée à la valeur 6

. Pour l'arachide, BLAZER et GOAL sont les herbicides assurant les meilleurs rendements et la meilleure protection contre les adventices. Avec Blazer et Goal, le sarclage est retardé de 35 jours. Pour les autres produits, les rendements sont très souvent inférieurs à ceux des témoins (1 et 2) ; Une certaine toxicité semble apparaître. Mais l'absence de répétitions ne permet pas de dire que ce n'est pas simplement lié un effet du sol.

. Pour Diuron, la phytotoxicité est très importante et interdit son emploi.

. Blaze semble être le produit le plus approprié au désherbage de l'arachide. les résultats 1980 concernant l'efficacité de GOAL sont confirmés par ceux de cette année.

. Pour le soja on ne peut rien dire concernant les rendements qui sont extrêmement faibles. On ne peut donc juger que de la protection contre les adventices. Cinq produits permettent de retarder le sarclage de 14 jours soit en fait 52 jours après le semis, car l'enherbement a été très tardif. Ce sont LASSO, COTONDON, COBEX, TREFLAN, GOAL.

Un seul produit est vraiment phytotoxique comme pour l'arachide, c'est le Diuron. En conditions normales de développement, ce délai de sarclage devrait être suffisant pour que la plante couvre entièrement le sol.

ESSAI ROTATION INTENSIVEBUT -

Etudier différentes formules de rotation en culture intensive avec utilisation de fumure.

IMPLANTATION -

- Station.

ORGANISATION -

- 5 types d'assolement :

	R	S	T	U	V	W	
1	A	A	A	A	A	A	A = Arachide
2	M	MS	M	M	MS		M = Mil
3	J			A+S	M		MS = Maïs
4	J			M			S = Sésame
							J = Jachère

Dans l'assolement U la phase U₃ est constituée par l'arachide hâtive suivie la même année de sésame.

L'assolement W est constituée par une culture continue d'arachide.

Culture sur billons - parcelles de 4 x 20 mètres.

16 traitements x 4 répétitions = 64 parcelles.

ARACHIDE -Arachide tardive :

24 parcelles - semis à 80 x 15 cm sur billons, arachide résistante à la rosette, RMP 12, 1 graine par poquet, désinfectée.

Fumure : P = 75 Kg/Ha super simple granulé.

Fu = 5 Tonnes/ha fumier de parc.

Arachide hâtive :

4 parcelles → Hybride KH 149 A. Semis à 2 graines désinfectées par poquet.

Fumure : P = 75 Kg/Ha de super simple.

Fu = 5 Tonnes/ha fumier de parc.

Traitement contre la cercosporiose des parcelles en arachide hâtive → Utiliser le benlate.

Sur toutes les parcelles en arachide : D.F. et traitement nématocide 15 jours avant le semis.

MAIS -

8 parcelles → semis à 80 x 40 cm sur billons, semences désinfectées, 4 graines par poquet → démariage à 2 pieds → Variété : Z 80 (synthétique jaune).

Fumure : N = 100 Kg/Ha de sulfate d'ammoniaque à 20-30 jours.

100 Kg/Ha de sulfate d'ammoniaque à 60-70 jours.

P = 50 Kg/ha super triple.

5 Tonnes/ha de fumier de parc.

MIL -

20 parcelles → semis à 60 x 40 cm sur billons, semences désinfectées. Démariage à 2 pieds par poquets. Variété locale.

Fumure : N = 200 Kg/Ha de sulfate d'ammoniaque.

(100 Kg au 30ème jour ou 40ème → 100 Kg vers le 70ème jour).

P = 50 Kg/Ha super triple.

(uniquement sur assolement T → U → V).

K = 50 Kg/Ha de Kcl.

Le mil de l'assolement R ne sera pas fumé.

SESAME -

Pépinière réalisée avant la récolte de l'arachide hâtive → 4 parcelles → Repiquage à 80 x 20 cm sur billon → 4 pieds par poquet et démariage à deux pieds.

Fumure complémentaire sur la moitié de chaque parcelle :

25 kg/ha de phosphate d'ammoniaque
25 kg/ha de sulfate d'ammoniaque

variété 38.1.7

JACHERE

Les jachères seront brûlées avant la mise en culture et les cendres légèrement enfouies pour éviter les pertes par le vent.

DEBRIS DE RECOLTE

Les fanes d'arachide, les tiges de mil et de maïs seront brûlées sur les parcelles avant préparation du terrain, ou si possible, enfouies au moment du billonnage.

CALENDRIER DES TRAVAUX

18 et 19/5	Piquetage des parcelles
20 et 21/5	Desherbage des parcelles arachide
22/5	Epannage fumier
22/5	Billonnage et engrais parcelles arachide
23/5	traitement fuma zone parcelles arachide
6/6	Desherbage parcelles mil
12/6	Semis arachide
19/6	Semis maïs
27/6	Resemis arachide tardive
29/6 - 1/7	Desherbage parcelles arachide
8/7	Demariage arachide hâtive et maïs, comptage de levée.
13/7	Comptage de levée arachide tardive
15/7	Desherbage maïs, billonnage et engrais mil
20/7	Semis du mil
23/7	Application supertriple sur maïs
8-10/8	Desherbage mil
11/8	2è application engrais sur maïs
14/8	Application supertriple sur mil
18/8	Démariage et repiquage sur mil
2/9	rebillonnage.

RESULTATS

RENDEMENTS EN KG/HA

	ARACHIDE		MAIS	MIL	SESAME
	TARDIVE	HATIVE			
	RMP 12	KH149 A			
R	2051	-	-	913	-
S	2024	-	1658	-	-
T	1701	-	-	1069	-
U	1785	751	-	861	0
V	2002	-	1392	1263	-
W	2076	-	-	-	-

Les diagnostics foliaires effectués sur les 28 parcelles en arachide font ressortir une bonne nutrition. Il n'y a pas de déficience en P ; les teneurs en N sont très élevées.

Les parcelles des rotations S et W auraient cependant tendance à montrer des diminutions des teneurs en K par rapport aux autres. Il n'y a cependant pas de carence après 20 années de culture continue et intensives (arachide continue ou arachide-maïs) sur ces parcelles.

Les rendements obtenus confirment cette bonne nutrition. Les 4 rotations R, S, V, W permettent une production équivalente en arachide à un très bon niveau, ainsi qu'en céréales lorsqu'elles viennent dans la rotation.

Cela tend donc à prouver que les fumures utilisées et notamment l'apport de fumier permettent une culture continue sans jachère et tout en maintenant la fertilité.

DIAGNOSTICS FOLIAIRES :
teneurs en % poids sec

ROTATION	N	P	K	Ca	Mg	S	PS
R	4,14	0,25	3,03	1,30	0,51	0,27	8,8
S	4,50	0,31	2,31	1,45	0,44	0,30	9,4
T	4,48	0,36	2,43	1,43	0,50	0,32	6,4
U	4,54	0,37	2,37	1,49	0,44	0,34	6,2
V	4,67	0,33	2,48	1,40	0,59	0,32	7,7
W	4,48	0,30	2,26	1,36	0,58	0,29	10,1

PS. POIDS SECS DE 50 FEUILLES EN GRAMMES

MULTIPLICATION DE SEMENCES
PROJET CBAO ET USAID

BUT -

Production de semences améliorées d'arachide et de soja pour satisfaire les besoins du Service National des semences.

ORGANISATION

Les multiplications ont eu lieu au niveau de paysans semenciers, aux alentours de la station.

La fumure est de 100 kg engrais USAID (19-23-0) sur arachide et 300 kg sur soja.

REALISATIONS

Les prévisions de superficies avaient été fixées à 23,5 ha au total pour les variétés RMP 12, RMP 91 et KH 149 A.

Certains ORD n'étant pas venu prendre livraison des semences qu'ils avaient commandées, il a été possible de mettre en place 36 ha.

Par rapport à la production escomptée (50 T) les réalisations ne sont que de 80 % et cela pour plusieurs raisons. Une partie des semis a été réalisée avec un mois de retard, suite à la deuxième distribution de semences. Mais c'est surtout la très mauvaise levée de la RMP 12 en 1981 qu'il faut incriminer (44 %).

VARIETES	PREVISIONS INITIALES du SNS	SURFACES REELLES SEMEES	RENDEMENT THEORIQUE SONDAGE	RDT MAGASIN kg/ha	QUANTITE DISPONIBLE TARAREE	RENDEMENT DECORTICAGE SEMENCE %
	ha	Tonne	ha	kg/ha	kg	
<u>ARACHIDE</u>						
RMP 12	12	18	25,5	1 060	798	71,1
RMP 91	5,5	8	5,5	1 909	1 697	74,4
KM 149 A	5	6	5	1 123	814	73
TOTAL	22,5	32	36	1 198	938	72,3
<u>SOJA</u>						
G115	0,5	0,5	0,7	-	579	-
G121	0,5	0,5	1	-	1 354	-
TOTAL	1	1	1,7	-	1 035	-

/ ESSAIS EXTERIEURS /

S O M M A I R EI - ARACHIDE

1. Essai variétal LINOUGHIN (AVV)	3
2. Essai variétal LIOULGOU (ORD KOUPELA)	6
3. Essai variétal FADA (ORD FADA)	8

II. SESAME

1. Essai variétal KAIBO (AVV)	10
2. Essai variétal FADA (ORD FADA)	12

II. SOJA

1. Essai variétal KAIBO (AVV)	13
2. Essai variétal FADA (ORD FADA)	15

IV. RICIN

Test de comportement à KAIBO (AVV)	17
------------------------------------	----

ESSAI VARIETAL ARACHIDE
LINOUGHIN

BUT -

Tester à Linoghin les meilleures variétés hâtives en comparaison avec la Te3 vulgarisée.

ORGANISATION

6 variétés x 6 répétitions

36 parcelles en blocs de Fisher

Variétés :

1. Te3 (témoin)
2. TS 32.1
3. KH 149 A
4. CN 94 C
5. CN 115B
6. CN 116 H

REALISATION -

- Semis à un graine désinfectée par poquet
- Ecartement au semis 40 x 15 cm
- Parcelles contigües de 3 lignes de 12 m
- 100 kg engrais coton en localisation au 10è ou 12è jour
- Analyse de récolte sur un échantillon moyen de 1 kg par variété.

CALENDRIER DES TRAVAUX

18/6/81	Piquetage de l'essai
25/6	Semis
13/7	Epandage d'engrais et comptage des pieds présents
19/8	Sarclage
3/10	Récolte de toutes les parcelles
5-7/10	Egoussage
16/11	Pesée.

OBSERVATIONS

La levée a été excellente pour 5 variétés et même très correcte pour la KH 149 A.

La rouille a été aperçue sur cet essai le 25 Aout mais elle n'a que très peu évolué . Si bien qu'il n'y a pas eu nécessité de faire de traitement phytosanitaire au Daconil. L'incidence de cette maladie sur la production est restée négligeable comme le confirment les rendements obtenus. L'arachide qui avait un développement végétatif magnifique a eu également une très bonne production.

VARIETES	% LEVEE	RENDEMENT kg/ha GOUSSES	RENDEMENT g/pied GOUSSES	RAPPEL kg/ha 1980
Te3	97,2 (100)	2 485 (100)	16,00 (100)	720 (100)
CN 94 C	97,2 (100)	2 469 (99)	15,81 (99)	1 085* (151)
TS 32.1	97,6 (100)	2 390 (96)	15,23 (95)	920 (128)
CN 115 B	97,6 (100)	2 371 (95)	15,25 (95)	1 350** (187)
CN 116 H	97,5 (100)	2 125 (86)	14,03 (88)	1 065 (148)
KH 149 A	85,9* (88)	1 891** (76)	14,00 (77)	
PPDS 5 %	1,36	300	2,00	300
PPDS 1 %	1,84	406	2,71	402
cv	1,2	11,03	11,2	27,07

En 1980 la pluviométrie avaient été faible et avait occasionné de mauvais rendements. La Te³ et la TS 32-1 avaient en outre très mal levé.

Cette année au contraire, les pourcentages de levée enregistrés sont très bons et à peu près identiques pour toutes les variétés sauf la KH 149 A, hâtive résistante à la rosette.

Les rendements ont plus que doublé par rapport à 1980 et il y a une assez bonne homogénéité entre les répétitions. Comme à Saria, la CN 94 C s'est très bien comportée, de même que la TS 32.1 et la CN 115 B. En moyenne ces variétés sont équivalentes au point de vue rendement. La Te³ cependant qui sert ici de témoin est en tête alors qu'elle est souvent dépassée par ces autres variétés.

La KH 149 A comme dans les autres essais est la moins bonne. Elle ne convient d'ailleurs pas à cette zone où elle est légèrement dépassée, mais exprime au mieux ses potentialités dans une région un peu plus humide où il y a effectivement des risques de rosette.

ANALYSE DE RECOLTE

VARIETE	RENDEMENT DECORTICAGE TOUT VENANT %	RENDEMENT DECORTICAGE Bonnes graines %	POIDS DE 100 BONNES GRAINES
Te3	71,6	67,0	39,34
TS 32.1	69,8	62,4	41,96
KH 149 A	63,8	56,0	32,24
CN 94 C	64,6	59,6	35,48
CN 115 B	68,4	59,6	32,57
CN 116 H	70,8	60,8	38,68

Les rendements au décortilage sont corrects dans l'ensemble surtout qu'il n'y a pas un grand écart entre tout venant et bonnes graines. La Te³ a de très bons résultats en bonnes graines. Les poids de 100 graines sont aussi très bons pour Te³ et TS 32.1 et normaux pour les autres variétés.

ESSAI VARIETAL ARACHIDE LIOULGOUBUT -

Tester diverses variétés hâtives résistantes ou non à la rosette.

ORGANISATION

6 variétés x 6 répétitions

36 parcelles en blocs de Fisher

Variétés : 1. Te3
 2. KH 149 A
 3. KH 241 D
 4. TS 32.1
 5. CN 115 B
 6. CN 116 C.

REALISATION

Parcelles contigües de 3 lignes de 12 m

Semis à plat à une graine fongicidée par poquet

Ecartement 40 x 15 cm

Fumure 100 kg/ha d'engrais coton en localisation au 12è jour après semis.

OBSERVATIONS

- relevé pluviométrique
- dates des travaux
- comptage à la levée et à la récolte

CALENDRIER DES TRAVAUX

2/6	préparation du terrain
6/7	piquetage de l'essai
6/7	semis
22/7	Epannage d'engrais
22/7	comptage
11/8	binage
14/10	récolte

RESULTATS

VARIETE	% levée	RENDEMENT kg/ha	RENDEMENT g/pied	RAPPEL kg/ha 1980
(TS 32.1	: 84,5 (105)	: 1757 (105)	: 15,9 (113)	: 1865** (130)
(CN 115 B	: 79,6 (96)	: 1682 (101)	: 13,7 (97)	: -
(Te3 (-)	: 80,8 (100)	: 1670 (100)	: 14,1 (100)	: 1455 (101)
(CN 116 C	: 77,0 (95)	: 1620 (97)	: 15,9 (112)	: -
(KH 241 D	: 61,0** (75)	: 1065** (64)	: 12,1 (86)	: 1105** (77)
(KH 149 A	: 65,8** (81)	: 991** (59)	: 11,9 (84)	: 1435 (100)
(PPDS 5 %	: 5,7	: 176	: 2,6	: 234
(PPDS 1 %	: 7,7	: 238	: 3,6	: 324
(CV	: 6,38	: 10,1	: 15,9	: 13,0

Cet essai situé à l'extérieur de la station n'a pas pu être très bien suivi. Les sarclages qui devaient notamment être assurés par le CFJA n'ont pas été effectués dans les meilleures conditions et les rendements s'ils sont toutefois passables auraient pu être meilleurs.

Les TS, CN et Te3 sont sensiblement équivalentes dans ces conditions, dépassant largement les KH, comme à LINOUGHIN et à SARIA.

Les analyses de récoltes montrent de bonnes qualités technologiques pour les variétés cultivées dans ces sols.

Les résultats sont plus faibles pour KH 241 D et surtout pour KH 149 A.

VARIETES	RENDEMENT décorticage tout venant %	RENDEMENT décorticage bonnes graines %	POIDS DE 100 BONNES GRAINES
(TS 32.1	: 73,8	: 69,6	: 37,6
(CN 115 B	: 73,2	: 65,6	: 37,2
(Te3	: 73,8	: 67,6	: 39,4
(CN 116 C	: 73,6	: 68,6	: 36,1
(KH 241 D	: 71,6	: 64,0	: 38,7
(KH 149 A	: 68,0	: 55,4	: 32,6

ESSAI VARIETAL ARACHIDEFADABUT -

Comparer à la variété vulgarisée Te 3, cinq variétés nouvelles obtenues par l'I.R.H.O. à SARIA.

ORGANISATION -

- 6 variétés qui sont : 1 - Te 3 (Témoin)
- 2 - TS 32-1
- 3 - KH 149 A
- 4 - KH 241 D
- 5 - TS 9-3
- 6 - CN 116 C.
- 6 répétitions.
- Dispositif expérimental : Blocs de Fisher.

REALISATION -

- Parcelles de 3 lignes de 12 mètres.
- Surface parcellaire : 14,4 m².
- Semis à plat à 40 x 15 cm. Une graine désinfectée par poquet.
- Fumure : 100 Kg/ha d'engrais coton en localisation au 12ème jour après semis.
- Récolte : Récolter séparément chaque parcelle.
Expédier la récolte après séchage à l'I.R.H.O. qui fera les pesées et les analyses de récolte.

OBSERVATIONS -

- Relevé pluviométrique.
- Noter les dates de tous les travaux :
 - . Préparation du terrain.
 - . Semis.
 - . Application d'engrais.
 - . Désherbages.
 - . Récolte.
- Compter le nombre de pieds sur les 3 lignes de chaque parcelle 3 semaines après semis et au moment de la récolte.

CALENDRIER DES TRAVAUX

30/6	semis
14/7	sarclage
14/7	Epannage d'engrais
13/8	Sarclage et buttage
9/10	Récolte

OBSERVATIONS

La germination a été bonne et uniforme mais il y eu des trous dans certaines parcelles par suite de la présence d'eau stagnante pendant les fortes pluies de juillet. Le développement végétatif était normal.

Cet essai a été mis en place, suivi et récolté par le service des essais de l'ORD et seules les données chiffrées concernant les rendements à l'hectare nous ont été fournies.

RESULTATS

VARIETE	RENDEMENT
	kg/ha
Te3	1889
CN 116 C	1952
TS 32.1	1855
TS 9.3	2461
KH 241 D	1837
KH 149 A	1757

Les résultats sont un peu surprenants en ce sens que les rendements sont beaucoup plus nivelés entre les variétés résistantes à la rosette et les autres que dans tous les essais variétaux précédents. Une seule variété se distingue, la TS 9.3 qui est habituellement, au plus, équivalente aux meilleures (Te3, TS 32.1, ou CN) dans ces conditions climatiques.

L'absence de comptage des pieds ne nous permet pas de dire s'il ne s'agit pas simplement d'une question de densité à la récolte.

ESSAI VARIETAL SESAME KAIBOBUT

Comparer les meilleures variétés de Sésame sur vertisols

ORGANISATION

6 variétés x 6 répétitions = 36 parcelles
Dispositif en blocs de Fisher

Variétés : 1. 38.1.7
2. S42
3. YENDES 55
4. CROSS NO. 3
5. 32.15
6. M'BARA

REALISATION

- semis sur de petits billons de 5 à 6 graines par poquet
- Ecartement à 60 x 20 cm
- Démariage à 2 plants après la levée
- Parcelles contigües de 3 lignes de 12 m
- fumure de 80 kg d'engrais coton après le démariage
- traitement phytosanitaire au 30è jour
- buttage ou rebillonnage au 45è jour

CALENDRIER DES TRAVAUX

22/6/81	Piquetage de l'essai
10/7	Semis
24/7	Epannage d'engrais
6/8	Démariage et comptage à la levée
15/10	Récolte de l'essai (variétés M'Bara, Cross et 38.1.7x)
26/10	Récolte (variétés 32.15, S42, Yendev 55)

OBSERVATIONS

La levée de cet essai a été normale mais par la suite le développement végétatif a été assez hétérogène du fait de la présence de tâches d'eau stagnant sur les parcelles.

Il n'y a eu aucune attaque parasitaire et donc pas de traitement insecticide non plus. Mais les pieds qui étaient sur les taches sont restés rabougris et leur production a été négligeable.

RESULTATS

VARIETES	RENDEMENT GRAINES				PIEDS RECOLTES		RAPPEL	
	kg/ha		g/pied		Nombre	% présents	kg/ha 1980	
(CROSS N°3	763	(121)	5,23	(118)	1 891	88	755	(85)
(YENDEV 55	717	(113)	4,82	(109)	1 939	90	840	(94)
(S42	670	(106)	4,36	(98)	2 012	93	955	(108)
(38.1.7(-)	633	(100)	4,43	(100)	1 872	87	890	(100)
(M'bara	622	(98)	4,05	(91)	2 003	93	710	(80)
(32.15	590	(93)	3,97	(90)	1 924	89	815	(85)
(:	:	:	:	:	:	:	:
(:	:	:	:	:	:	:	:
(PPDS 5 %	:	NS:	:	NS:	:	:	:	94)
(1 %	:	NS:	:	NS:	:	:	:	128)
(CV	:	21,9:	:	21,4:	:	:	:	9,61)
(:	:	:	:	:	:	:	:

Les rendements sont tout à fait moyens et de 200 kg/ha plus faibles que l'année précédente. Comme l'indique le pourcentage de pieds présents à la récolte, ce n'est pas une question de densité mais de production par pied. La variété vulgarisée 38.1.7 a été quelques peu dépassée par 3 et YENDEV 55. A Saria 32.15 était en tête alors qu'elle est dernière ici et inversement pour CROSS. On peut simplement en conclure que toutes ces variétés

ont des potentialités voisines, avec de petites variations suivant les conditions climatiques et le sol mais sans que l'une d'elles surpasse tangiblement et régulièrement les autres.

CALENDRIER DES TRAVAUX

6/7	Semis
14/7	Apport d'engrais
15/7	Resemis et sarclage
4/8	Démarrage et Sarclage
25/8	Traitement insecticide en ULV au Nuvacron
13/9	Sarclage

OBSERVATIONS

La mise en place de cet essai a été assurée par l'ORD.

La levée et le développement ont été corrects dans l'ensemble.

Il n'y a eu cependant qu'un seul traitement phytosanitaire si bien que la pression des insectes ravageurs des capsules a été tout de même importante, et les rendements enregistrés sont très faibles. Les pertes à la récolte ont également été importantes.

RESULTATS

(VARIETE	: Rdt	kg/ha)
(-----	: -----)
(Ridy Mangaye	: 479)
(32.15	: 406)
(yendes 55	: 360)
(38.1.7	: 213)
(crossN0.3	: 211)
(:)

Si l'on s'en tient à ces chiffres, Ridy Mangaye, et dans une moindre mesure 32.15 et Yendes 55 dépassent ici la variété vulgarisée 38.1.7.

Cross N0. 3 comme à Saria a les plus mauvais résultats

ESSAI VARIETAL SOJA KAIBOBUT -

Comparer les meilleures variétés de soja sur vertisols.

ORGANISATION -

6 variétés x 6 répétitions

36 parcelles en blocs de Fisher

Variétés 1. G38 (témoin)
2. G121
3. ISRA 26/72
4. ISRA 44A/73
5. Pabré
6. UFV 1

REALISATION

- Implantation sur un vertisol de Manga
- Parcelles contigües de 3 lignes de 12 m par parcelle
- Ecartement entre les lignes de 50 cm
- Semis à 3 cm sur la ligne, 1 graine par poquet
- semis sur de petits billons
- fumure 250 kg/ha d'engrais coton
50 kg/ha d'urée à la floraison
(58-58-38 + 15 S)

CALENDRIER DES TRAVAUX

23/6/81	Piquetage de l'essai
10/7	Semis
24/7	Epandage de l'engrais coton
6/8	Epandage de l'urée et buttage
7/10	récolte de Pabré, G 38
15/10	récolte ISRA, G121, UFV 1
9 et 10/11	Battage et vannage
8/12	Pesée

OBSERVATIONS

La levée a été assez bonne dans l'ensemble pour du soja.

Le développement végétatif était normal et les rendements sont très corrects grâce notamment à de très bonnes conditions de récolte. Le soja ayant disposé d'une bonne régularité dans les apports d'eau, la maturité des gousses a été très homogène et il n'y a pas eu d'égrenage.

RESULTATS

Variétés	Densité à la récolte	Rendement kg/ha	Rendement g/pied	rappel kg/ha 1980
UF V 1	326 600	1944**(125)	5,9 (111)	-
ISRA 44A/73	256 900	1878**(121)	7,4**(138)	-
G 38	252 100	1553 (100)	5,4 (100)	1440 (100)
ISRA 26/72	175 100	1375 (89)	8,3**(155)	1735* (120)
PABRE	185 900	1276** (82)	6,9* (130)	1490 (103)
G 121	154 200	1266** (81)	9,0**(169)	1665 (110)
PPDS 5 %		197	1,48	250
1 %		266	2,01	339
CV		10,7	17,5	14,1

Comme à Saria, UF V1 a obtenu les meilleurs résultats avec la meilleure densité à la récolte. D'autre part ISRA 44A/73 se montre supérieure, quand les conditions sont bonnes, aux variétés vulgarisée. Ayant pour origine un croisement entre HARDEE et 9 H/55 puis avec GEDULD, cette variété a de meilleures potentialités mais est moins rustique. Concernant UFV 1, il reste cependant à vérifier que cette variété conservera son pouvoir germinatif ; les mauvaises levées étant très courantes pour les variétés américaines. Les semences utilisées cette année provenaient en effet d'une culture de saison sèche 1981.

O.R.D.--FADA

ESSAI VARIETAL SOJAFADABUT -

Rechercher la variété de soja la mieux adaptée à la région de FADA, en mettant en comparaison 6 des meilleures variétés actuellement disponibles.

ORGANISATION -

- 6 variétés : 1 - G.38 - hâtif à grains jaunes.
 - 2 - G.121 - hâtif à grains noirs.
 - 3 - ISRA 22/72 - hâtif à grains jaunes.
 - 4 - ISRA 26/72 - hâtif à grains jaunes.
 - 5 - ISRA 44A/73 - hâtif à grains jaunes.
 - 6 - Pabré
- 6 répétitions.
 - Dispositif expérimental : Blocs de Fisher.

REALISATION -

- Parcelles de 3 lignes de 12 mètres.
- Surface parcellaire : 18 m².
- Semis à plat à 50 x 3 cm - Une graine désinfectée par paquet.
- Fumure : 250 Kg/ha engrais coton au semis.
50 Kg/ha d'urée à la floraison.
- Récolte : Chaque parcelle sera récoltée séparément.
Après battage et séchage, les graines seront envoyées à l'I.R.H.O. qui se chargera des pesées et analyses.

OBSERVATIONS -

- Relevé pluviométrique.
- Noter les dates de tous les travaux :
 - . Préparation du terrain.
 - . Semis.
 - . Application d'engrais.
 - . Désherbages.
 - . Récolte.
- Compter au moment de la récolte seulement le nombre de pieds sur les 3 lignes de chaque parcelle.

CALENDRIER DES TRAVAUX

1/7	Semis
15/7	Resemis
16/7	Sarclage
11/8	Sarclage
10/9	Sarclage
30/9	Récolte G38 et ISRA 22/72
12/10	Récolte G121, Pabré, ISRA 26/72 ET 44A/73

OBSERVATIONS

La levée a été extrêmement mauvaise bien qu'il n'y ait généralement pas de problèmes avec ces variétés. On peut donc penser que les conditions de semis n'ont pas été optimales.

RESULTATS

Variété	: RDT en kg/ha
Pabré	: 921
G 121	: 894
G 38	: 599
ISRA 22/72	: 585
ISRA 26/72	: 936
ISRA 44A/73	: 439

Ces rendements sont par conséquent faibles, ils n'ont pas une grande valeur ni dans l'absolu, ni à titre comparatif.

TEST DE COMPORTEMENT RICIN
KAIBO

Comme à Saria 4 introductions de ricin ont été testées sur les vetisols de Kaïbo.

Pour que cette plante puisse être productive, sa période de floraison doit coïncider avec la fin de la saison des pluies sans quoi, on assiste à une coulure et une pourriture très importantes des fleurs. Cela sous-entend cependant que le ricin ait pu développer suffisamment son système racinaire en période de pluie et qu'il puisse disposer de bonnes réserves en eau dans le sol pour terminer son cycle.

On aurait pu penser que tel allait être le cas dans les sols argileurs de Kaïbo ; les rendements obtenus démontrent que les conditions climatiques et culturales n'ont cependant pas été propices à cette plante.

(:)
(	Variété	:	rdt graines)
(		:	kg/ha)
(-----	:	-----)
(	H 78	:	367)
(	H 86	:	416)
(	M 384	:	155)
(	R 63	:	130)
(:)