

CN0100393
F300
CNRA

1978/93

SR/Doc

AT/ID
REPUBLIQUE DU SENEGAL
PRIMATURE

DELEGATION GENERALE
A LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

AMELIORATION DU MIL
PROGRAMME ARCHITECTURE ■ RENDEMENT
PROTOCOLES 1977-1978

C.N.R.A. - BAMBEY - S.D.A.	
Date	22/08/78
N°	0489 01
N° de l'essai	
Signature	SR/Doc

AOÛT 1978

Centre National de Recherches Agronomiques
de Bambey

INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES AGRICOLES
(I.S.R.A.)

Programme Architecture-rendement

Action : Création de variétés synthétiques à partir
de lignées existantes : **structure** et **évolution**.

Contre-saison 1977 - 1978 - P₁

LOCALISATION CE L'ESSAI : Bambey

BUT : Croisement diallèle entre 10 lignées constitutives de la population Bambey 2. Il s'agit des lignées classées après les 8 meilleures du top-cross: Lignées 90jx syn 4, pour leur bonne aptitude générale à la combinaison.

DISPOSITIF EXPERIMENTAL : Voir schéma

MATERIEL : Voir liste jointe

Densités : 0,60 x 0,30 ; 10 plantes/ligne

Précédent cultural souhaitable : Arachide - Niébé

FUMURE COMPLETE :

N, P, K, (10-21 -21), 150 kg/ha à la préparation du terrain

Urée 100 kg/ha (50 kg au démariage et 50 kg à la montaison)

FAÇON CULTURALE :

Labour + hersage - Semis après pluie utile, peu profond

Démariage précoce (10 - 12 jours après le semis) à 1 pied/poquet

Date de semis : ♂ : 12/12/77 ; ♀ : le 16/12/77

Date de démariage : ♂ : 24/12/77 ; ♀ : la 28/12/77

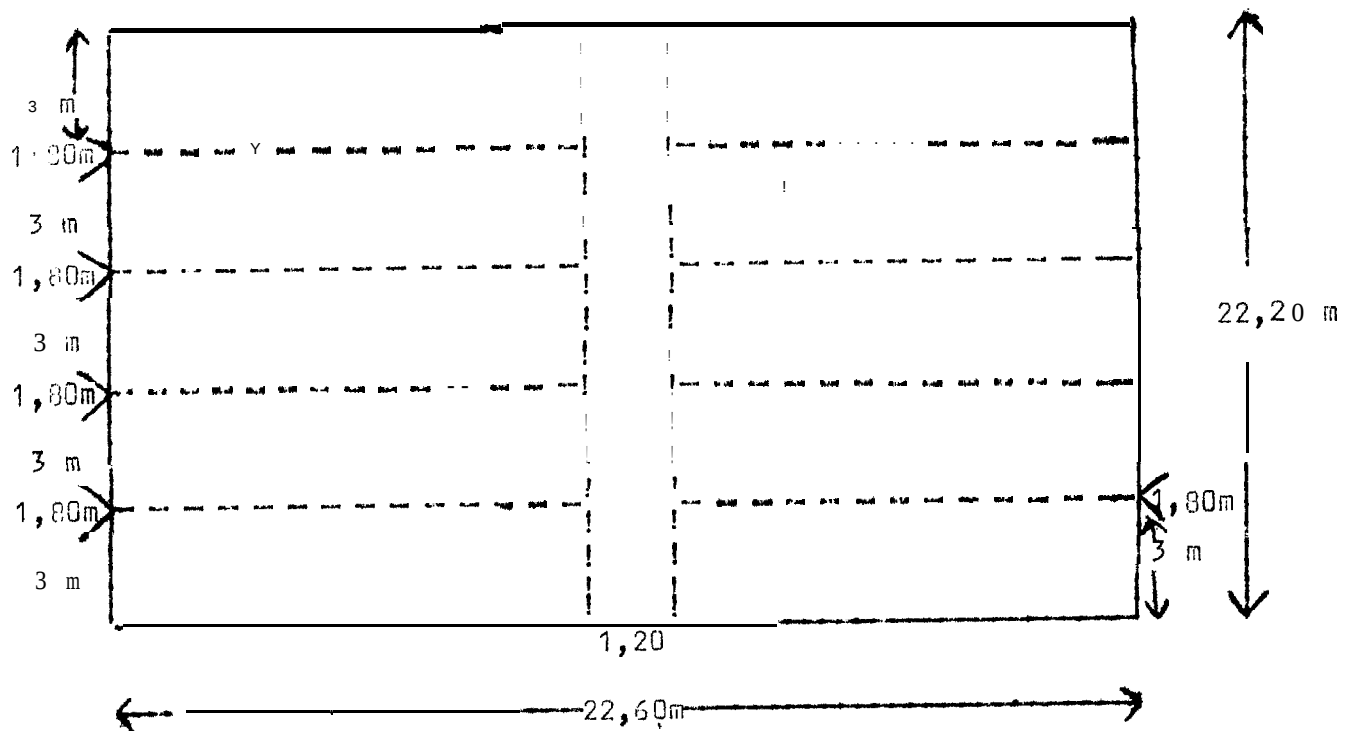
OBSERVATIONS :

- Date d'épiaison
- Epuration.

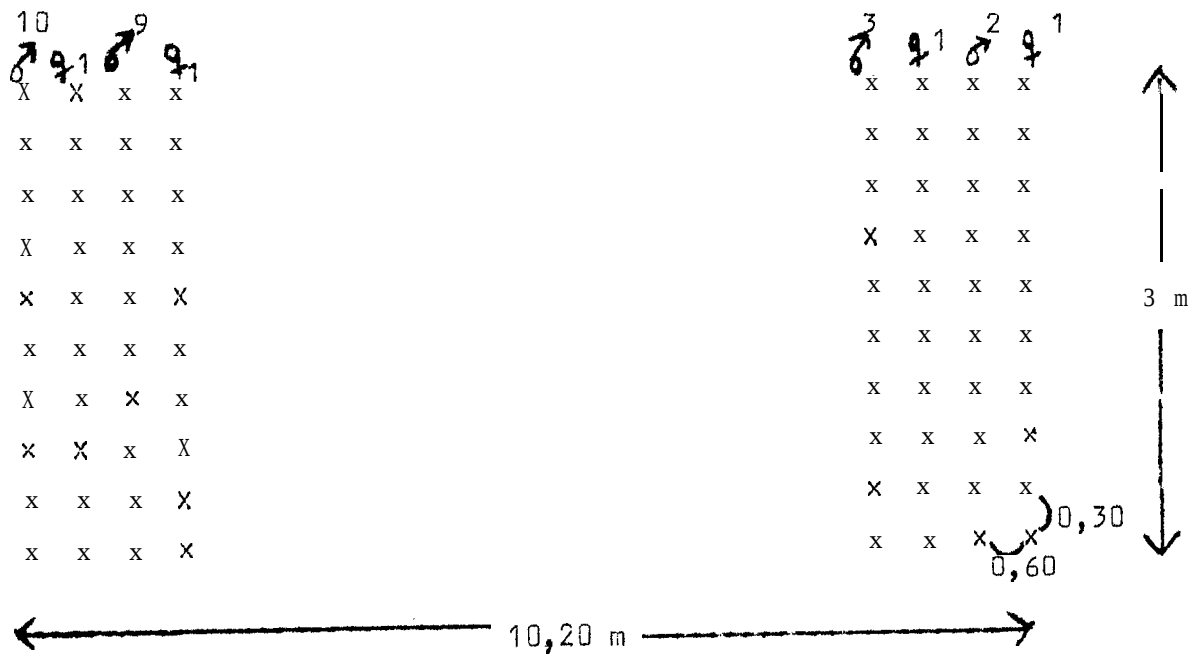
LISTE DES LIGNEES - P₁

N°	Lignées	Origina génétique	Cycle
1	16634	1 472 x Souna II	90 jours
2	16639	II X "	85 "
3	16615	239 D ₂ B x Aniata	85 "
4	16632	I 472 x Souna II	85 "
5	16633	" X	85 "
6	16598	23D ₂ B x Bandiagara	85 "
7	16637	1472 x Souna II	90 "
8	16538	239D ₂ B x Maewa	85 "
Y	16509	239D ₂ B x Bandiagara	90 "
10	16603	1 472 x Souna II	85 "

SCHEMA GENERAL DE LA PARCELLE - P₁



SCHEMA D'UNE PARCELLE ELEMENTAIRE



Programme architecture-rendement

Action : Création de variétés synthétiques à partir de lignées existantes : structure et évolution

Contre-saison : 1977 - 78 - P₂

LOCALISATION DE L'ESSAI : Bambey

SUT : Faire un croisement diallèle entre 11 lignées constitutives des populations, Bambey 1 et Bambey-Darou. Il s'agit de lignées qui ont présenté une bonne aptitude à la combinaison dans le top-cross : lignées 90 jours x syn 4 (1 472 x 1133)

DISPOSITIF EXPERIMENTAL : Voir schéma

MATERIEL : Voir liste jointe

Densités : 0,60 x 0,30, 10 plantes/ligne

Précédent cultural souhaitable : Arachide - Niébé

FUMURE COMPLETE :

N, P, K, (10-21-21), 150 kg/ha à la préparation du terrain

Urée 100 kg/ha (50 kg au démarrage et 50 kg à la montaison)

FAÇON CULTURALE :

Labour et hersage - Semis après pluie utile, peu profond

Démariage précoce (10 - 12 jours après le semis) à 1 pied/poquet

Date de semis : ♂ : 12/12/77 ; ♀ : 16/12/77

Date de démarrage : ~~♂~~ s 24/12/77 ; ♀ : 28/12/77

OBSERVATIONS :

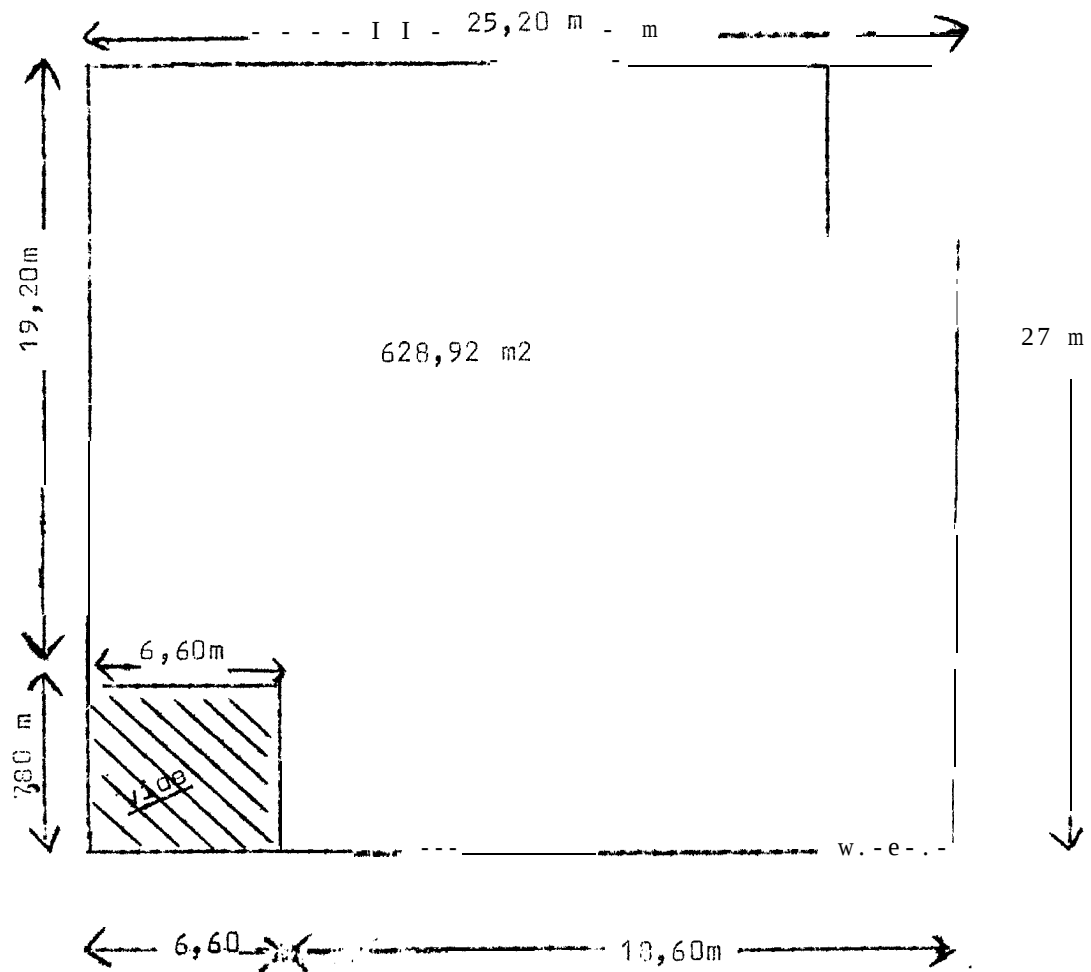
- Dates d'épiaison
- Epuration

LISTE DES LIGNÉES - P₂

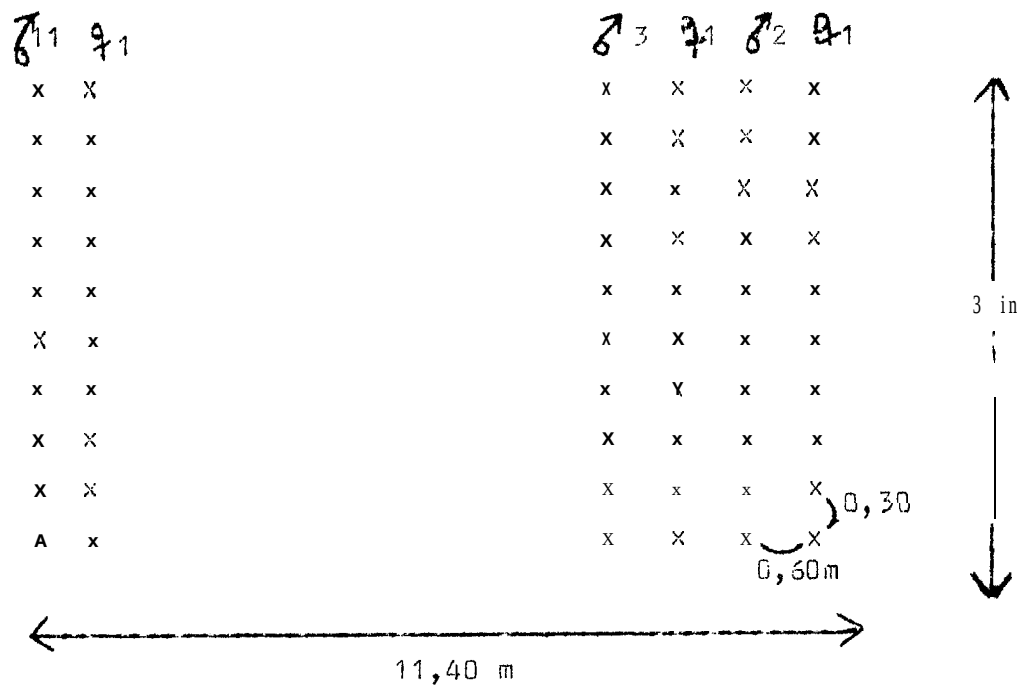
N°	Lignées	Origine génétique	Cycle
1	16611	23 d ₂ B x Goudam	90 jours
2	16638	1 472 x Souna II	90 "
3	16035	" x "	90 "
4	16601	23d ₂ B x Bandiagara	85 "
5	16597	" x "	85 "
6	16610	" x Goudam	85 "
7	16613	" x "	85 "
8	16599	" x Bandiagara	85 "
9	16643	1 472 x Souna II	85 "
10	16605	23 d ₂ B x Goudam	85 "
11	16604	" x "	85 "

- Les n°s 1, 2, 3, 4, 5 et 6 entrent dans la population dénommée Bambey 1
- Les n°s 7, 8, 9, 10 et 11, dans la population interlocalité Bambey-Darou

SCHEMA DE LA PARCELLE - P₂



SCHEMA D'UNE PARCELLE ELEMENTAIRE



Programme Architecture - rendement

Action : Création de variétés synthétiques à partir de lignées existantes : structure 3t Qvolution.

Contre-saison : 1773 - P₃

LOCALISATION DE L'ESSAI : Bambsy

BUT : Constituer une variété synthétique à partir des lignées GAM choisies d'après leurs aptitudes générale et spécifique à la combinaison.

DISPOSITIF EXPERIMENTAL : Voir schéma

MATERIEL :

- 13676 (23d2B x Aniata) 80 jours
- 15401 (" x Kayaoga) 85 "
- 15434 (" x Kazouya) 80 "
- 15356 (" x Zongo) 85 "
- 13811 (" x Bandiagara) 85 jours

Densité : 0,60 x 0,30, 15 plantes/ligne

Précédent cultural souhaitable : Arachide - Niébé

FUMURE COMPLETE :

N, P, K, (10-21-21), 153 kg/ha à la préparation du terrain

Urée 100 kg/ha (50 kg au démariage et 50 kg 4 la montaison)

FAÇON CULTURALE :

Labour + hersage - Semis après pluie utile, peu profond

Démariage précoce (10 - 12 jours après le semis) à 1 pied/poquet

Date de semis : ♂ : 23/2/78 ; ♀ : 2/03/78

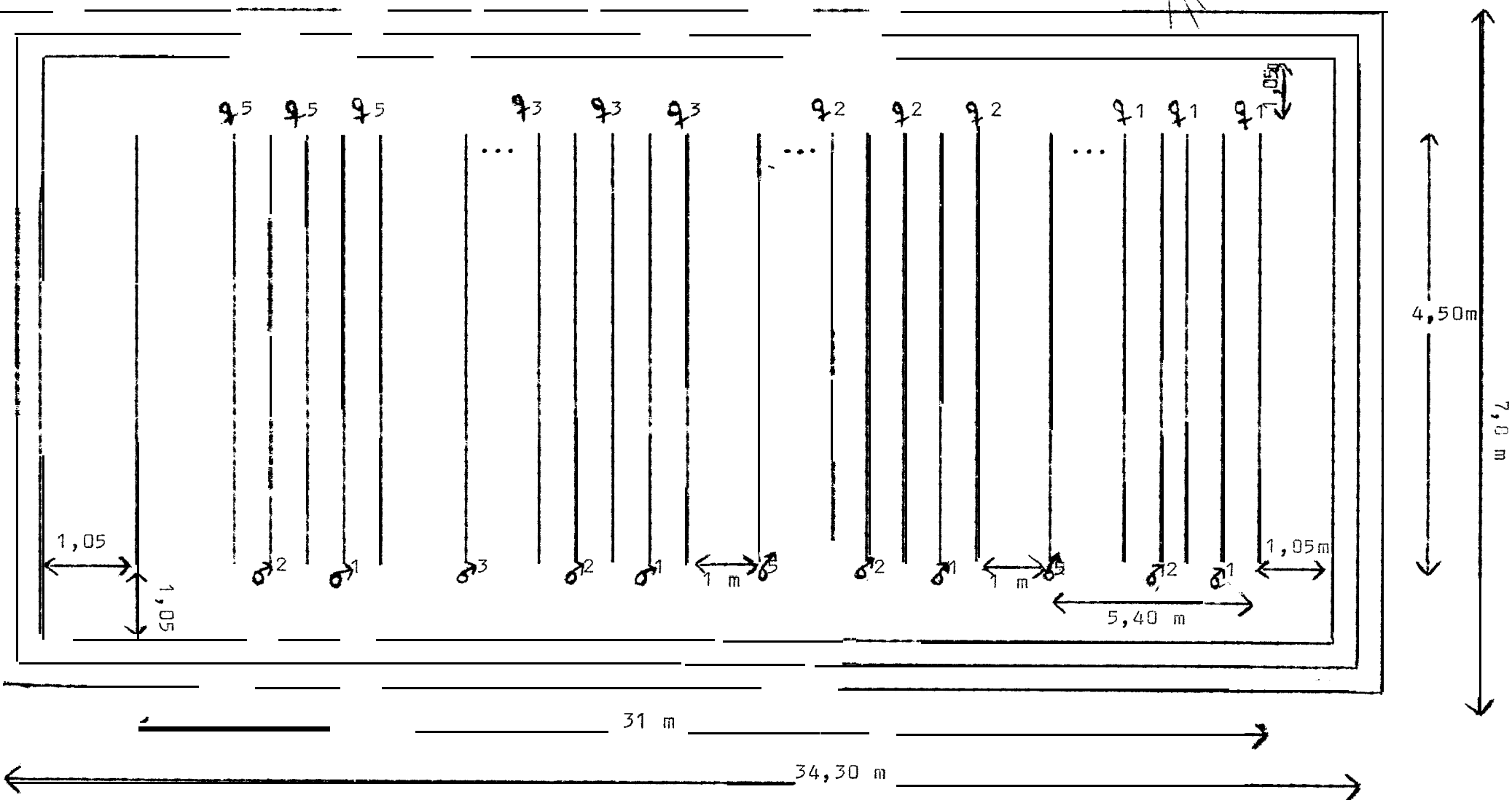
Date de démariage : ♂ : 7/3/78 ; ♀ : 14/3/78

OBSERVATIONS :

- Epuration
- Délai d'épiaison

SCHEMA DE LA PARCELLE - P₃

Sorgho (0,30 x 0,30)



Programme Architecture - rendement

Action : Création de variétés synthétiques à partir de lignées existantes : structure et évolution.

Contra-saison 1978 - P₄

LOCALISATION DE L'ESSAI : Bambey

BUT : Tester les aptitudes générale et spécifique des lignées GAM en vue de la constitution de la population GAM - 3/4 Souna.

DISPOSITIF EXPERIMENTAL : Voir schéma

MATERIEL :

- 13676 (23 d2 B x Aniata) 80 jours
- 13050 (I 472 x Souna II) 80 jours
- 15370 (23d2 B x Zongo) 80 jours
- 17199 (" x Ba Angouré) 85 jours
- 15434 (" x Kazouya) 80 jours
- 3/4 souna

Densités : 0,60 x 0,30, 15 plantes/ligne

Précédent cultural souhaitable : Arachide - Niébé

FUMURE COMPLETE :

N, P, K, (10-21-21), 150 kg/ha à la préparation du terrain

Urée 100 kg/ha (50 kg au démariage et 50 kg à la montaison)

FAÇON CULTURALE :

Labour t hersage - Semis après pluie utile, peu profond

Démariage précoce (10 - 12 jours après le semis) à 1 pied/poquet

Date de semis : ♂ : 23/02/78 ; ♀ : 2/03/78

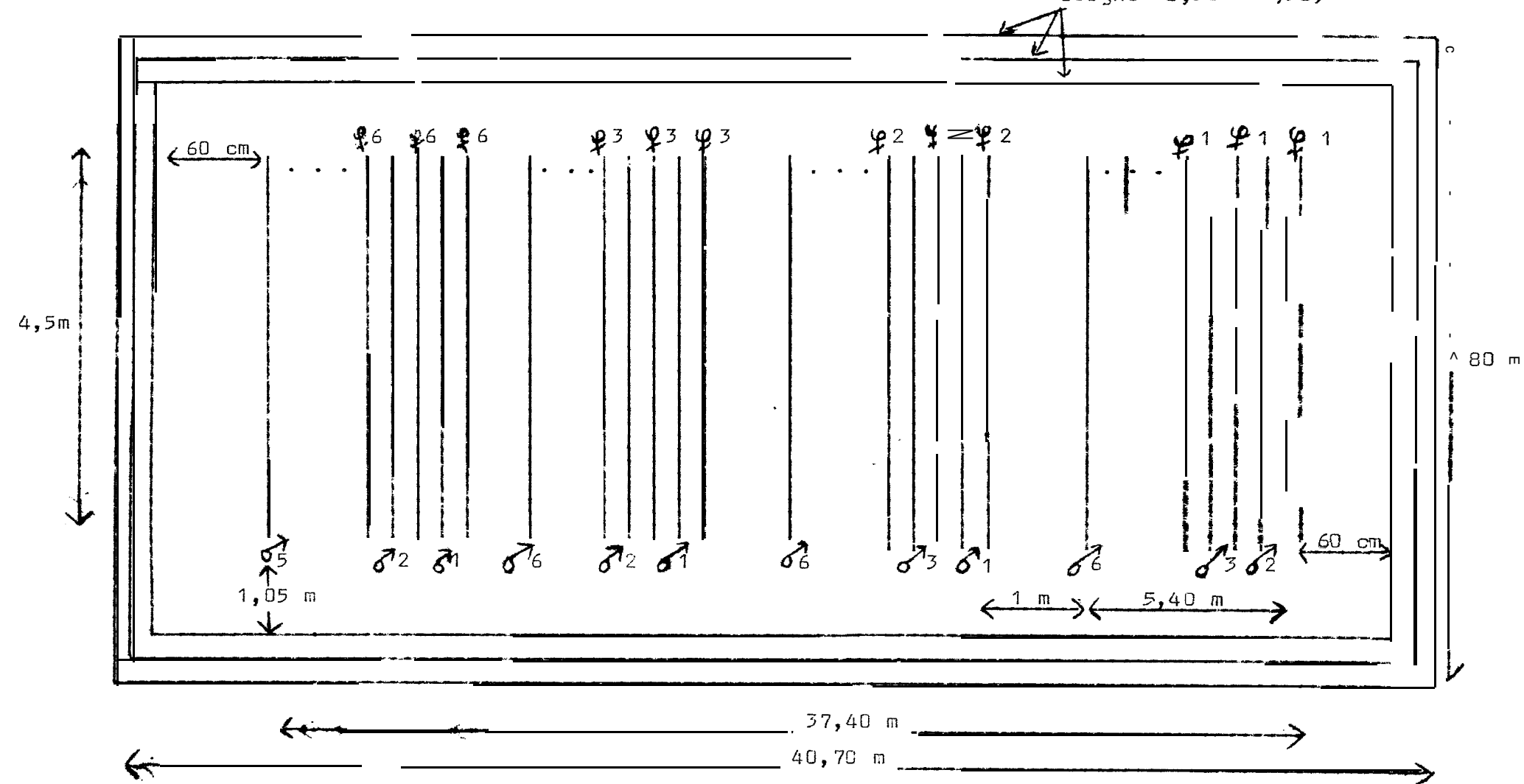
Date de démariage : ♂ : 7/03/78 ; ♀ : 14/03/78

OBSERVATIONS :

- Epuration
- Date d'épiaison

SCHEMA DE LA PARCELLE - P₄

Sorgho 0,30 × 0,30)



Programme architecture - rendement

Action : Création de variétés synthétiques
à partir de lignées existantes - Structure
et évolution.

Contre-saison 1978 - P₅

LOCALISATION DE L'ESSAI : Bambey

BUT : Tester les aptitudes générale et spécifique des lignées GAM en
vue de la constitution de la population GAM-³₄ HK

DISPOSITIF EXPERIMENTAL : c.f. schéma

MATERIEL :

- 13676 (23d2 B x Aniata)	80 jours
- 13661 (" x ")	75 jours
- 15380 (23 x Tamangagi)	80 jours
- 15434 (23 x Kazouya)	80 jours
- 3/4 H.K	

Densité : 0,60 x 0,30 ; 15 plantes/ligne
Précédent cultural souhaitable : Arachide - Niébé

FUMURE COMPLETE :

N, P, K, (10-21-21), 150 kg/ha à la préparation du terrain
Urée 100 kg/ha (50 kg au démariage et 50 kg à la montaison)

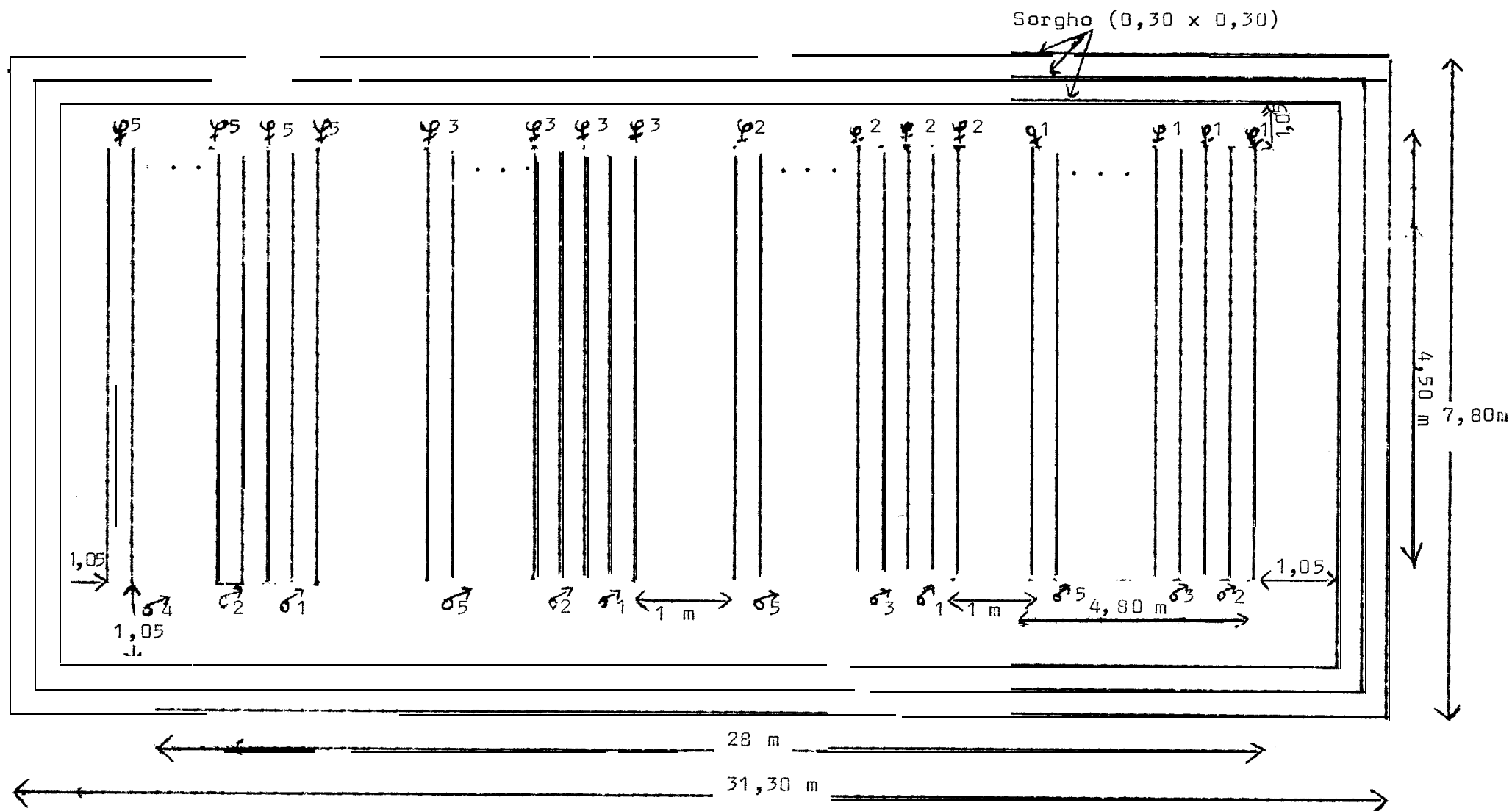
FAÇON CULTURALE :

Labour + hersage - Semis après pluie utile, peu profond
Démariage précoce (10 - 12 jours après le semis) à 1 pied/poquet
Date de semis : ♂ : 23/02/78 ; ♀ : 2/03/78
Date de démariage : (♂) : 7/03/78 ; (♀) : 14/03/78

OBSERVATIONS :

- Epuration
- Date d'épiaison
- Signaler tout symptôme de maladie.

SCHEMA DE LA PARCELLE



Programme Architecture - rendement

Action : Création de variétés synthétiques à partir de lignées existantes : structure et évolution.

Contre-saison 1978 - P₆

LOCALISATION DE L'ESSAI : Bambey

BUT : Tester les aptitudes générale et spécifique de lignées GAM en vue de la constitution de la population GAM - M.L.C.

DISPOSITIF EXPERIMENTAL : Voir schéma

MATERIEL - :

- 15337 (23d2 B	x Ba Angouré)	80 jours
- 15401 ("	x Kayaoga)	85 "
- 13842 ("	x Maewa)	80 "
- 15370 ("	x zongo)	80 "
- M L C ("	x	

Densités : 0,60 x 0,30

Précédent cultural souhaitable : Arachide - Niébé

FUMURE COMPLETE :

N, P, K, (10-21-21), 150 kg/ha à la préparation du terrain
Urée 100 kg/ha (50 kg au démariage et 50 kg à la mantaion)

FAÇON CULTURALE :

Labour + hersage - Semis après pluie utile, peu profond

Démariage précoce (10 - 12 jours après le semis) à 1 pied/poquet

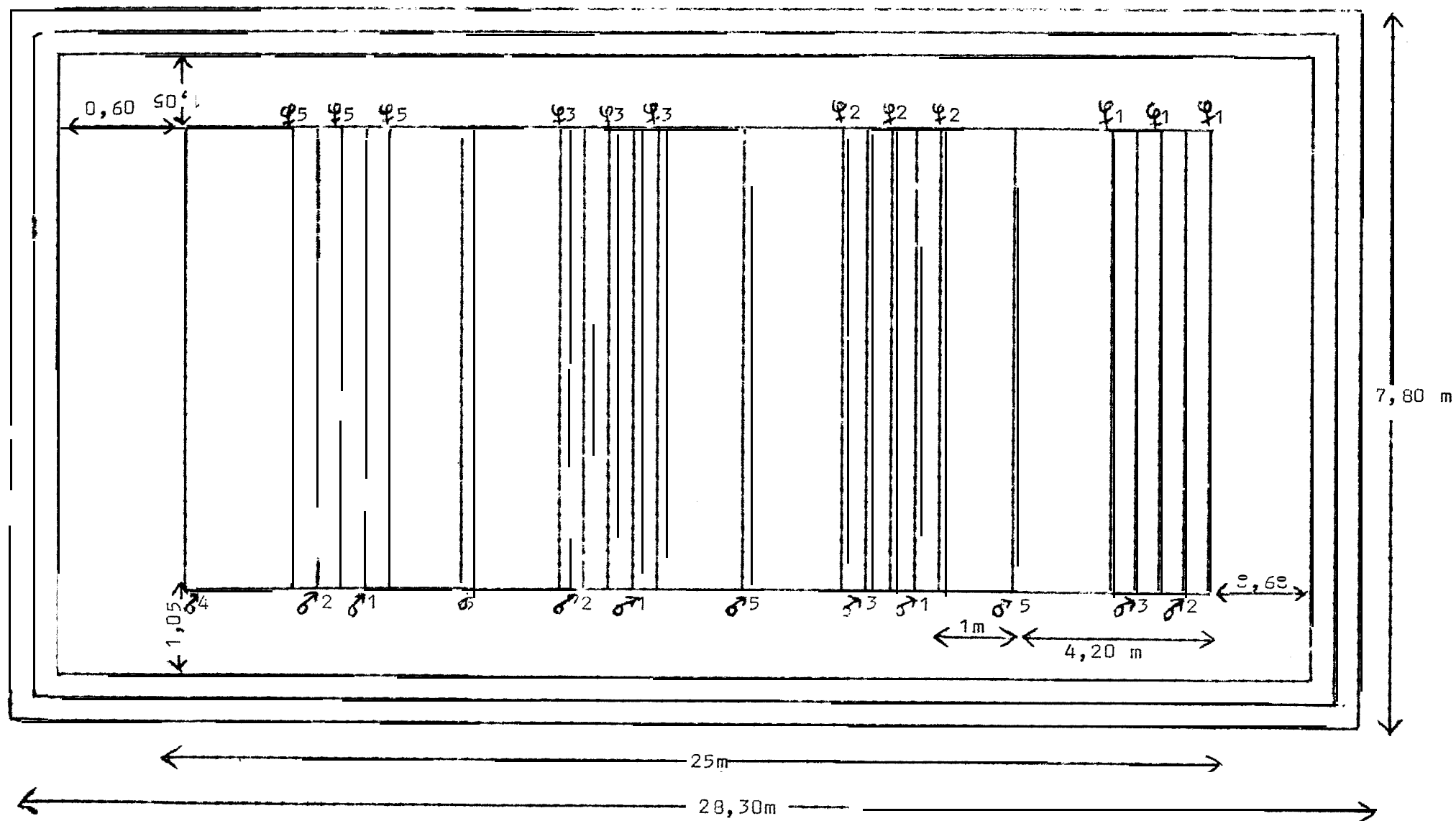
Date de semis : ♂ : 23/02/78 ; ♀ : 2/03/78

Date de démariage : ♂ 7/03/78 ; ♀ : 14/03/78

OBSERVATIONS :

- Epuration
- Délais d'épiaison.

SCHEMA DE LA PARCELLE - P₆



Programme Architecture-rendement

Action : Création de lignées

Hivernage 1978 - P₇TITRE DE L'ESSAI : Test de F₃ issues du top-cross GAM x 5 testeursLOCALISATION DE L'ESSAI : Bambey, Nioro, LougaDISPOSITIF EXPERIMENTAL : Blocs complétement randomisés, 4 répétitionsMATERIEL : 26 F₃ + 1 témoin (G₁ x I₁₄)

Parcelles élémentaires : 5 lignes de 10 plantes

Densités : 0,50 x 0,50

Distance entre blocs : 2 m

Précédent cultural souhaitable : Arachide - Niébé

FUMURE COMPLETE :

N, P, K, (10-21-21), 150 kg/ha à la préparation du terrain

Urée 100 kg/ha (50 kg au démariage et 50 kg à la montaison)

FAÇON CULTURALE :

Labour + hersage - Semis après pluie utile, peu profond

Démariage précoce (10 - 12 jours après le semis) à 1 pied/poquet

Date de semis : 21/7 (Bambey) ; 18/07 (Nioro) ; 20/07 (Louga)

Date de démariage : 1/08 (Bambey) ; 2/08 (Nioro) ; 5/08 (Louga)

OBSERVATIONS :

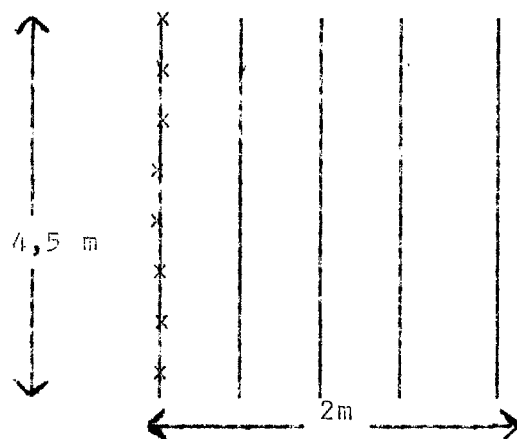
- Relevés pluviométriques
- Date de début de tallage et nombre de feuilles émises
- Nombre total de talles à l'émiaison
- Délai d'émiaison de la chandelle principale (en jours)
- Délai d'émiaison des chandelles primaires (en jours)
- Délai de floraison de la chandelle principale (en jours)
- Délai de floraison des chandelles primaires (en jours)
- Nombre total de feuilles de chaque plante
- Dimensions (longueur, largeur de 50 % des feuilles de chaque plante)
- Délai maturité complète (en jours) de la chandelle principale
- Sclerospora : % plantes attaquées
- charbon : % plantes attaquées
- chenille des chandelles : % plantes attaquées
- Nombre total de talles productives/plante
- Nombre de talles axillaires
- hauteur de la talle productive la plus grande
- hauteur de la talle productive la plus petite
- Diamètre de toutes les tiges
- Longueur et diamètre de toutes les chandelles
- Longueur et diamètre de l'exertion
- Remplissage de la partie agricole de la chandelle principale
- Compacité
- % de plantes sensibles à la verse

- Nombre de plantes récoltées/parcelle
- Nombre d'épis/parcelle
- Poids des épis/parcelle
- Densité de répartition des grains sur la chandelle principale
- Poids de 1003 grains (chandelle principale)
- Poids de grains/parcelle
- Poids de paille/parcelle
- Rapport grain/paille
- Rendement au battage.

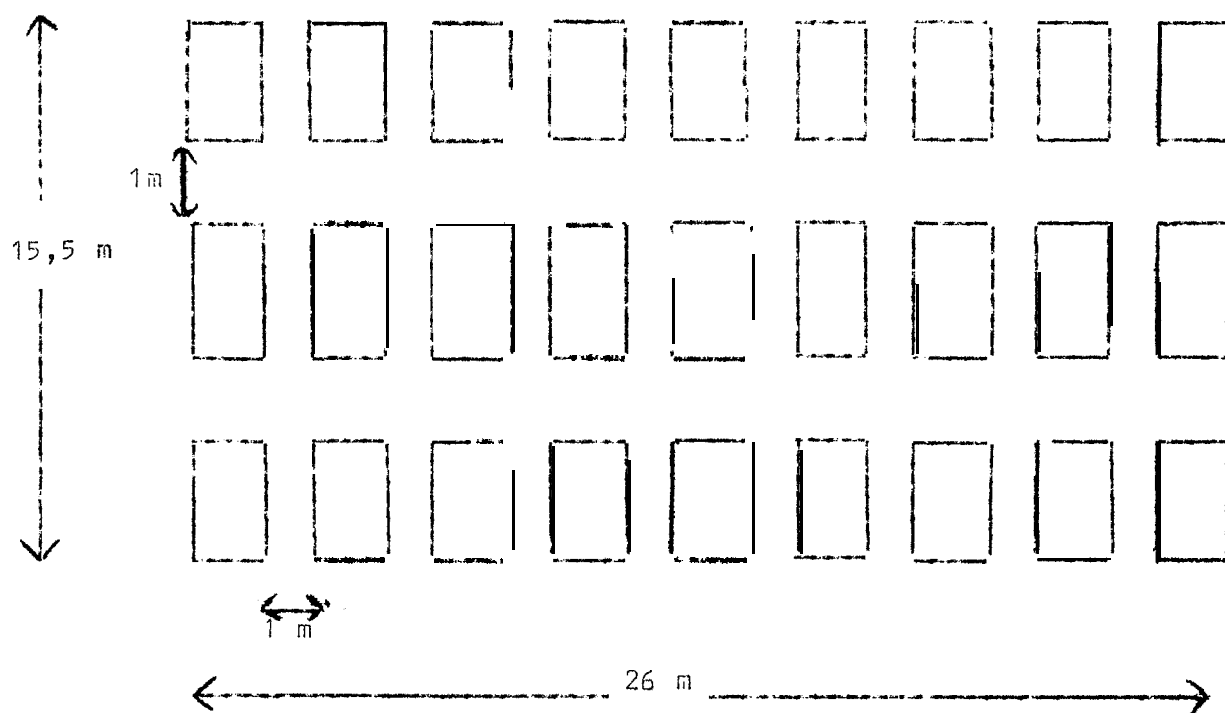
RANDOMISATION - P₇

N° Traitements	Origine génétique	Bloc 1	Bloc II	Bloc III	Bloc IV
					W I - - -
1	H ₁ - 65	8	8	11	23
2	H ₂ - 59	13	19	21	3
3	H ₃ - 23	21	13	16	24
4	H ₄ - 14	12	5	14	7
5	H ₇ - 25	24	12	9	16
6	H ₇ - 36	14	26	18	11
7	H ₈ - 12	18	10	13	22
8	H ₁₁ - 10	7	22	27	27
3	H ₁₁ - 34	5	23	19	25
10	H ₁₃ - 17	19	1	7	21
11	H ₁₄ - 4	20	5	12	9
12	H ₁₅ - 62	16	17	a	5
13	H ₁₆ - 9	26	15	24	14
14	H ₁₆ - 13	11	3	17	6
15	H ₁₇ - 13	27	20	26	12
16	H ₁₈ - 1	2	14	6	17
17	H ₁₈ - 12	4	2	25	4
18	H ₁₈ - 23	10	7	22	15
19	H ₁₈ - 54	15	24	3	1
20	H ₁₉ - 49	6	25	23	13
21	H ₁₉ - 52	9	9	15	10
22	H ₂₀ - 75	23	16	20	2
23	H ₂₂ - 14	22	11	2	26
24	H ₂₃ - 18	3	18	1	20
25	H ₂₄ - 2	25	27	5	19
26	H ₂₄ - 5	17	21	10	a
27	témoin(G1xI ₁₄)				

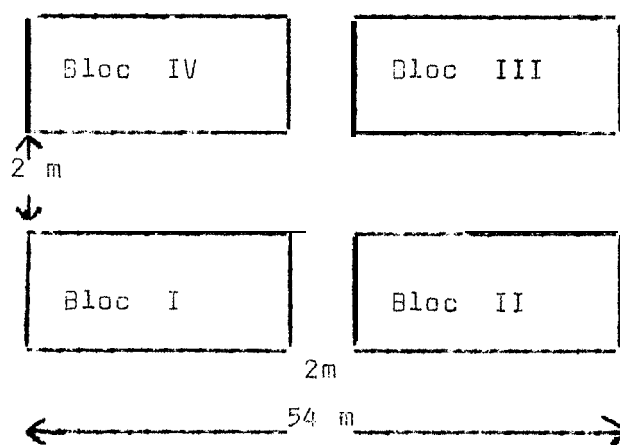
TEST DES F₃ ISSUES DU TOP-CROSS GAM x TESTEURS - P₇



SCHEMA D'UNE PARCELLE ELEMENTAIRE



SCHEMA DU BLOC



TEST DE F₃ DU TOP-CROSS MULTIPLE GAM x TESTEURS
HIVERNAGE 78 - P₇

Reliquats des semences

N° Traitement	Poids	N° Traitement	Poids
1	14,8 grs	26	31,3
2	25,9	27	(néant; ,
3	27,9		
4	9,9		
5	2 a		
6	20,3		
7	10,4		
8	11,6+		
9	35,3		
10	32,7		
11	29,6		
12	39,2		
13	14		
14	11,3		
15	16,8		
16	27,4		
17	12,7		
18	51,7		
19	54		
20	19,6		
21	10,3		
22	19,8		
23	3		
24	19,8		
25	21,2		

Programme Architecture - rendementAction : Création de lignéesHivernage 1978 - P₀TITRE DE L'ESSAI : Test de F₄ issues du croisement 23d2 B x 7 africaineLOCALISATION DE L'ESSAI : Bambey, Louga, NioroDISPOSITIF EXPERIMENTAL : Blocs randomisés - 4 répétitions.MATERIEL : 26 F₄ x 1 témoin (146 x 14%)

Parcelles élémentaires : 5 lignes de 10 plantes

Densités : 0,60 x 0,30

Distance entre blocs : 2 m

Précédent cultural souhaitable : Arachide - Niébé

FUMURE COMPLETE :

N, P, K, (10-21-21), 150 kg/ha à la préparation du terrain

Urée 100 kg/ha (50 kg RU démarrage et 50 kg à la montaison)

FAÇON CULTURALE :

Labour + hersage - Semis après pluie utile, peu profond

Démariage *précoce* (10 - 12 jours après le semis) à 1 pied/poquet

Date de semis : 21/07/(Bambey) , 18/7/(Nioro) ; 20/7/(Louga)

Date de démarrage : 1/8/(Bambey) , 2-3/8/(Nioro) , 5/8/(Louga)

OBSERVATIONS :

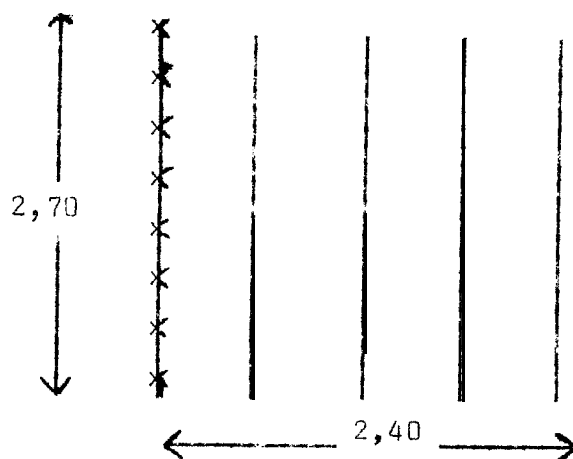
- Date de début de tallage et nombre de feuilles émises
- Nombre total de talles à l'épiaison
- Délai d'épiaison de la chandelle principale (en jours)
- Délai d'épiaison des chandelles primaires (en jours)
- Délai de floraison de la chandelle principale
- Délai de floraison des chandelles primaires
- Nombre total des feuilles de chaque plante,
- Dimensions de 50 % des feuilles de chaque plante
- Délai de maturité complète de la chandelle principale
- Sclerospora : % de plantes attaquées
- Charbon : % de plantes attaquées
- Chenilles des chandelles : % des plantes attaquées
- Nombre total de talles productives/plante
- Nombre de talles axillaires
- Hauteur de la talle productive la plus grande
- Hauteur de la talle productive la plus petite
- Diamètre de toutes les tiges de chaque plante
- Longueur et diamètre de toutes les chandelles
- Longueur et diamètre de 1'exertion
- Remplissage de la partie agricole de la chandelle principale
- Compacité

- % de plantes sensibles à la verse
- Nombre de plantes récoltées/parcelle
- Nombre des épis/parcelles
- Poids des épis/parcelle
- Densité de répartition des grains sur la chandelle principale
- Poids de 1 000 grains (chandelle principale)
- Poids de grains/parcelle
- Poids de paille/parcelle
- Rapport grain/paille
- Rendement au battage.

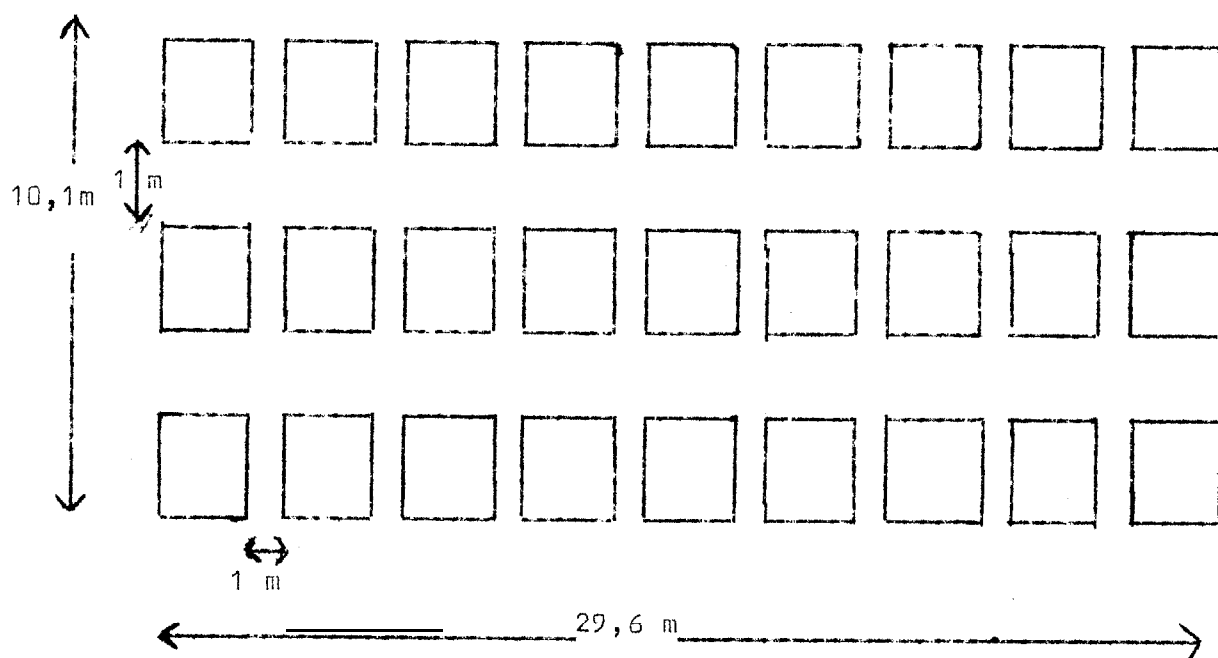
RANDOMISATION - P₈

N ^o Traitement	Origine	Bloc 1	Bloc II	Bloc III	Bloc IV
1	39-45-3	8	9	11	23
2	12-23-1	13	19	21	3
3	" " -6	21	13	16	24
4	" " -B	12	5	14	7
5	50-32-2	24	12	9	16
6	36-39-3	14	26	18	11
7	" " -4	18	10	13	22
a	II " -5	7	22	27	27
9	47-21-13	5	23	19	25
10	29-48-Z	19	1	7	21
11	23-21-I	20	6	12	9
12	46-41-25	16	17	8	5
13	" " -36	26	15	24	14
14	2-34-1	11	3	17	6
15	II " -3	27	20	26	12
16	" El -16	2	14	6	17
17	45-45-11	4	2	25	4
18	49-31-11	10	7	22	15
19	32-15-1	15	24	3	1
20	" " -6	6	25	23	13
21	" " -8	Y	9	15	10
22	" " -11	23	76	20	2
23	" " -12	22	11	2	26
24	" " -21	3	18	1	20
25	" " -24	25	27	5	19
26	46-36-22	17	21	10	8
27	témoin(146x142)	1	4	4	18

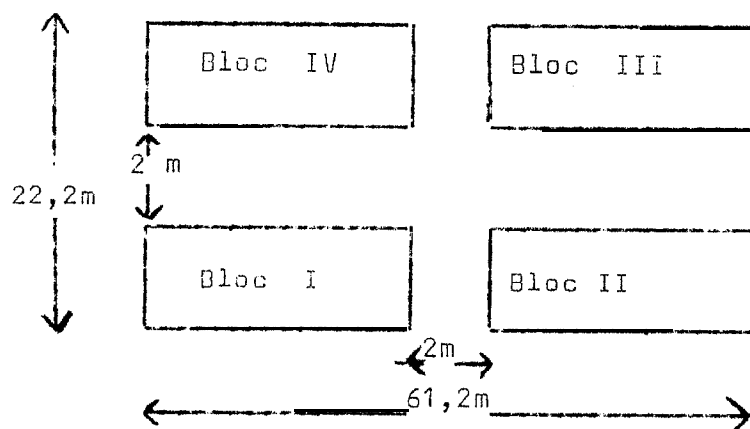
TEST DE F4 ISSUE 5 DU CROISEMENT 23d2B x 7 AFRICAINS - Pg



SCHEMA D'UNE PARCELLE ELEMENTAIRE



SCHEMA D'UN BLOC



SCHEMA DE L'ESSAI

Programme Architecture - rendement

Action : Création de lignées

Hivernage 1978 - P₉

TITRE DE L'ESSAI : Création de F4 à partir de F3 issues des 25 meilleurs hybrides du top-cross GAM x 5 testeurs.

LOCALISATION DE L'ESSAI : Bamboey

DISPOSITIF EXPERIMENTAL : Parcelle unique du 3104 m², 4 bandes du 53 entrées. 2 lignes de 4 plantes/entrée.

MATERIEL : 212 F3

Densités : 0,60 x 0,30

Précédent cultural souhaitable : Arachide - Niébé

FUMURE COMPLETE :

N, P, K, (10-21-21), 150 kg/ha à la préparation du terrain

Urée 100 kg/ha (50 kg au démariage, , 50 kg à la montaison)

FAÇON CULTURALE :

Labour + hersage - Somis après pluie utile, psu profond

Démariage précoce (ICI - 12 jours après le semis) à 1 pied/poquet

Date de semis : 14/7/78 (semis à sec)

Date de démariage : 29/7/78

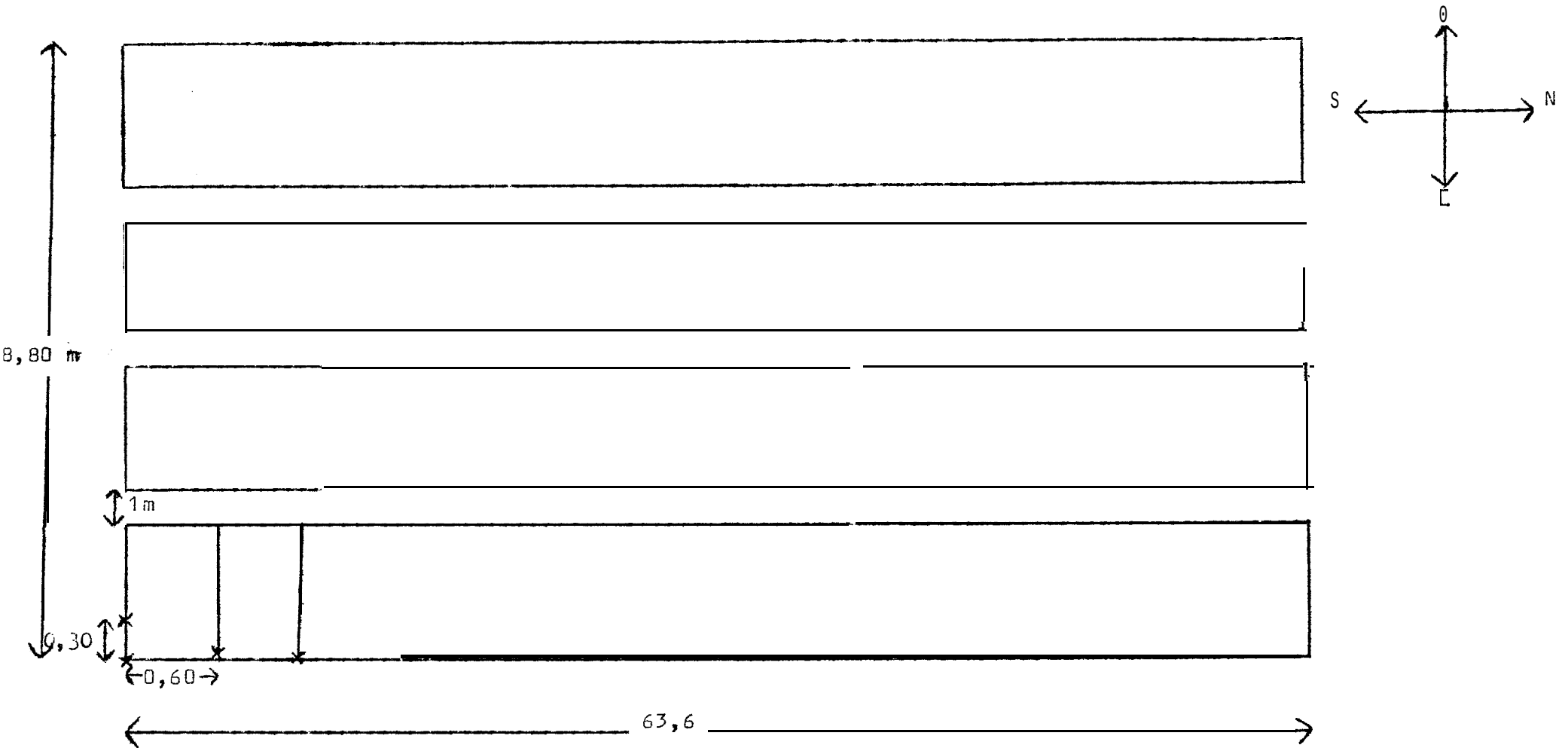
OBSERVATIONS :

- Date de début de tallage et nombre de feuilles émises
- Nombre total de talles à l'épiaison
- Autoféconder les 4 premières chandelles épiées de chaque plante
- Délai d'épiaison de la chandelle principale (en jours)
- Délai d'épiaison des chandelles primaires (en jours)
- Nombre de. feuilles de chaque plante
- Dimensions de 50 % des fouillos de chaque plante
- Délai de maturité complète (en jours) de la chandelle principale
- Sclerospora : % des plantas attaquées
- Charbon : % de plantes attaquées
- Chenille de chandelle : % de plantes attaquées
- Nombre total de talles productives/plante
- Nombre de talles axillaires
- Hauteur de la talle productive la plus grande
- Hauteur de la talle productive la plus petite
- Diamètre de toutes les tiges
- Diamètre de toutes les chandelles
- Longueur et diamètre de l'exertion
- % de plantes sensibles à la verve,

NOMENCLATURE F3 ISSUS Pop F2 GAM x 5 TESTEURS = P₉
en HV 78 POUR CREATION F4

N°	Origine	N°	Origine	N°	Origine	N°	Origine ^m	N°	Origine ^f
1	H1 - 31	51	H9 - 2	101	H16 - 41	151	H19 - 50	201	H25 - 1
2	H2 - 6	52	- Y	102	- 48	152	- 51	202	- 9
3	- 10	53	- 15	103	- 49	153	H20 - 2	203	- 15
4	- 24	54	- 16	104	- 52	154	- 4	204	- 17
5	25	55	- 25	105	- 56	155	- 5	205	- 20
6	- 30	56	- 32	106	- 58	156	- 9	206	- 21
7	- 31	57	- 49	107	H17 - 3	157	- 17	207	- 22
8	- 43	58	- 52	108	- 4	158	- 19	209	- 23
9	- 59	59	- 56	109	- 18	159	- 20	209	- 26
10	H3 - 17	60	- 57	110	- 22	160	- 29	210	- 29
11	- 27	61	- 60	111	- 25	161	- 31	211	- 30
12	- 31	62	- 64	112	- 28	162	- 37	212	- 32
13	- 44	63	- 72	113	- 29	163	- 33		
14	- 45	64	- 73	114	- 39	164	- 40		
15	- 48	65	- 74	115	- 41	165	- 40		
16	- 61	66	- 78	116	- 40	166	- 51		
17	- 64	67	- 87	117	H18 - 2	167	- 54		
18	H4 - 1	68	- 88	118	- 4	168	- 60		
19	- 3	69	- 89	119	- 8	169	x x		
20	- 6	70	- 92	120	- Y	170	- 62		
21	- 7	71	H11 - 1	121	- 26	171	- 65		
22	- 8	72	- 39	122	- 27	172	- 74		
23	- 9	73	- 45	123	- 29	173	- 76		
24	- 12	74	H12 - 4	124	- 32	174	- 77		
25	- 15	75	- 7	125	- 38	175	- 83		
26	H5 - 9	76	- 8	126	- 40	176	H21 - 5		
27	- 17	77	H13 - 4	127	- 41	177	- 10		
28	- 26	78	- 12	128	- 42	178	- 12		
29	H6 - 8	79	- 19	129	- 44	179	- 15		
30	- 10	80	H14 - 13	130	- 47	180	- 21		
31	- 33	81	- 19	731	- 56	181	- 23		
32	- 41	82	- 25	132	- 62	182	- 24		
33	- 48	83	- 27	133	- 63	183	H22 - 15		
34	- 51	84	- 36	134	- 65	184	- 16		
35	- 56	85	- 33	135	- 76	185	- 21		
36	- 72	86	- 43	136	H19 - 1	186	- 24		
37	H7 - 3	87	- 44	137	- 2	187	H23 - 3		
38	- 11	88	H15 - 25	138	- 3	188	- 7		
39	- 12	89	H14 - 55	139	- 5	189	- 8		
40	- 18	90	- 56	140	- 7	190	- 11		
41	- 26	91	H15 - 0	141	- 8	191	- 19		
42	- 27	92	- 12	142	- Y	192	- 25		
43	- 29	93	- 43	143	- 11	193	- 28		
44	- 32	94	- 43	144	- 16	194	H24 - 4		
45	- 33	95	H16 - 1	145	- 24	195	- 6		
46	- 39	96	- 7	146	- 27	196	- 7		
47	- 42	97	- 30	147	- 32	197	- 8		
48	HE - 14	98	- 32	148	- 37	198	- 9		
49	- 24	99	- 37	149	- 43	199	- 16		
50	- 27	100	- 39	150	- 47	200	- 19		

P₉ - PROGRAMME ARC - RENDEMENT - HV - 78



4 x 5 3 entrées: 212

Création F₄ à partir de F₃ issues des 25 meilleurs hybrides
(TC . GAM x 5 Testeurs)

P₉ - RELIQUAT F₃ H-70- Semées pour création F₄

GAM x 5 TESTEURS -

LISTE

E	Origine	Poids g	E	Origine	Poids g	E	Origine	Poids
1	H1 - 31	9,5	34	51	13,5	67	87	19
2	H2 - 6		35	56	6	68	88	9,5
3	10	10	36	72	13,5	69	89	23
4	24	21,5	37	H7 - 3	13,5	70	92	8,5
5	25	7,2	38	11	26,7	71	H11- 1	20
6	30	26,5	39	12	16,3	72	39	0
7	31	20,3	40	18	7,5	73	45	12
8	49	13,2	41	26	15,7	74	H12- 4	15
9	59	15,5	42	27	4	75	7	5
10	H3 - 17	9,3	43	29	10	76	8	13
11	27	11,5	44	32	22	77	H13- 4	7
12	31	4	45	33	14,0	78	12	11
13	44	2,2	46	39	5,9	79	9	6,5
14	45	5,3	47	42	8,1	80	H14-13	26,6
15	48	8,4	48	H8 -14	12,5	81	19	18
16	61	2,8	49	24	5	82	25	10
17	64	2,9	50	17	6,3	93	27	6,2
18	H4 - 1	3,2	51	H9 - 2	2,5	84	36	10,5
19	3	22			0,5	85	38	7,8
20			53			86	43	7
21	7	7,5	54	16	7,8	87	44	17
22	8	12,7	55	25	16	88	H15-25	
23	9	18,7	56	32	9	89	55	13,5
24	12	15,7	57	49	1,7	90	56	9
25	15	12,3	58	52	37	91	H15- 8	7
26	H5 - Y	7,5	59	56	15,2	92	12	22
27	17	viac	60	57	15	y3	43	6,5
28	26	13,7	61	60	5	94	48	9,5
29	H6 - 8		62	64	17	95	H16- 1	6
30	10	10,6	63	72	5	96	7	6,5
31	33	7,5	64	73	10	97	30	1
32	41	9,5	65	74	16,5	98	32	5
33	43	13	66	78	5	99	37	6,5

E	Origine	Poids	E	Origine	Poids	E	Origine	Poids
100	39	18	130	3	8,7	176	H21- 5	11
101	H16- 41	14,2	139	5	24,5	177	10	16
102	46	27	140	7	11	178	12	6,5
10%	43	9,5	141	8	5,5	179	15	20
104	52	12	142	9	10,4	180	21	6,3
105	56	1 4	143	11	17,5	181	23	13
106	58	3	144	16	16,3	182	24	6
107	H17- 3	12	144	24	19	183	H22- 15	6
108	4	7	146	27 27	13	184	16	3
109	1 8	3	147	32	14,3	185	21	9,4
110	22	14	148	37	22,5	186	24	6,7
111	25	6,5	149	43	24,2	187	H23- 3	11,5
112	28	23	150	47	6,6	188	8	9
113	29	4	151	H19- 50	13,5	189	11	11
114	39	12,5	152	51	10,2	190	19	vida
115	41	9,2	153	H20- 2	12,4	191	25	8
116	48	7,5	154	4	11,4	192	28	16
117	H18- 2	8	155	5	25,7	193	28	16
118	4	11	156	9	11,5	194	H24- 44	10,5
119	8	6,2	157	17	9,7	195	6	7,2
120	9	15	158	19	12,8	196	7	17
121	26	25,5	159	20	5	197	8	13
122	27	11	160	29	10	198	9	16,3
123	29	9	161	31	15,1	199	76	15,4
124	32	6	162	H20- 37	9,5	200	19	6,2
125	38	8,2	163	38	7,5	201	H25- 1	12,5
126	40	13,5	164	40	17	202	9	16,1
127	41	19	165	48	23	203	15	12,4
128	42	11	166	51	13,4	204	17	14
129	44	8,6	167	54	13,8	205	20	18,4
130	47	26	168	60	8,6	206	21	8,1
131	56	13	169	62	1,5	207	22	6,1
132	62	13	170	62	vide	208	23	15,7
133	63	16,5	171	65	6,6	209	26	16
134	65	16	172	74	24,5	210	29	9,5
135	76	9,5	173	76	8	211	36	18,6
136	H19- 1	13,7	174	77	17	212	32	13,2
137	2	22	175	83	8,4			

Programme Architecture - rendementAction : Création de lignéesHivernage 1978 - P₁₀TITRE DE L'ESSAI : Création de F₅ à partir de F₄ issues du croisement
23d2 3 x 7 africainsLOCALISATION DE L'ESSAI : BambeyDISPOSITIF EXPERIMENTAL : Parcelle unique de 2640 m², 5 bandes de 55 entrées
80 plantes/entréesMATERIEL : 275 F₄

Densités : 0,60 x 0,30

Précédent cultural souhaitable : Arachide - Niébé

FUMURE COMPLETE :

N, P, K, (10-21-21), 150 kg/ha

Urée 100 kg/ha (50 kg au démarrage et 50 kg à la montaison)

FAÇON CULTURALE :

Labour + hersage - Semis après pluie utile, peu profond

Démariage précoce (13 - 12 jours après le semis) à 1 pied/poquet

Date de semis : 13/07/78

Date de démarrage : 24/07/78

OBSERVATIONS :

- Date de début de tallage et nombre de feuilles émises
- Nombre total de talles à l'épiaison
- Autoféconder les 4 premières chandellos de chaque plante
- Délai l'épiaison de la chandelle principale (en jours)
- Délai d'épiaison des chandelles primaires (en jours)
- Nombre total des feuilles de chaque plante
- Dimensions (longueur, largeur) de 50 % des feuillés de chaque plante
- Délai de maturité complète (en jours) de la chandelle principale
- Sclerospora : % de plantes attaquées
- Charbon : % de plantes attaquées
- Chenille des chandelles : % de plantes attaquées
- Nombre total de talles productives/plante
- Nombre de talles axillaires
- Hauteur de la talle productive la plus grande
- Hauteur de la talle productive la plus petite
- Diamètre de toutes les tiges
- Diamètre de toutes les chandelles
- Longueur et diamètre de l'exsertion
- % de plantes sensibles à la verse.

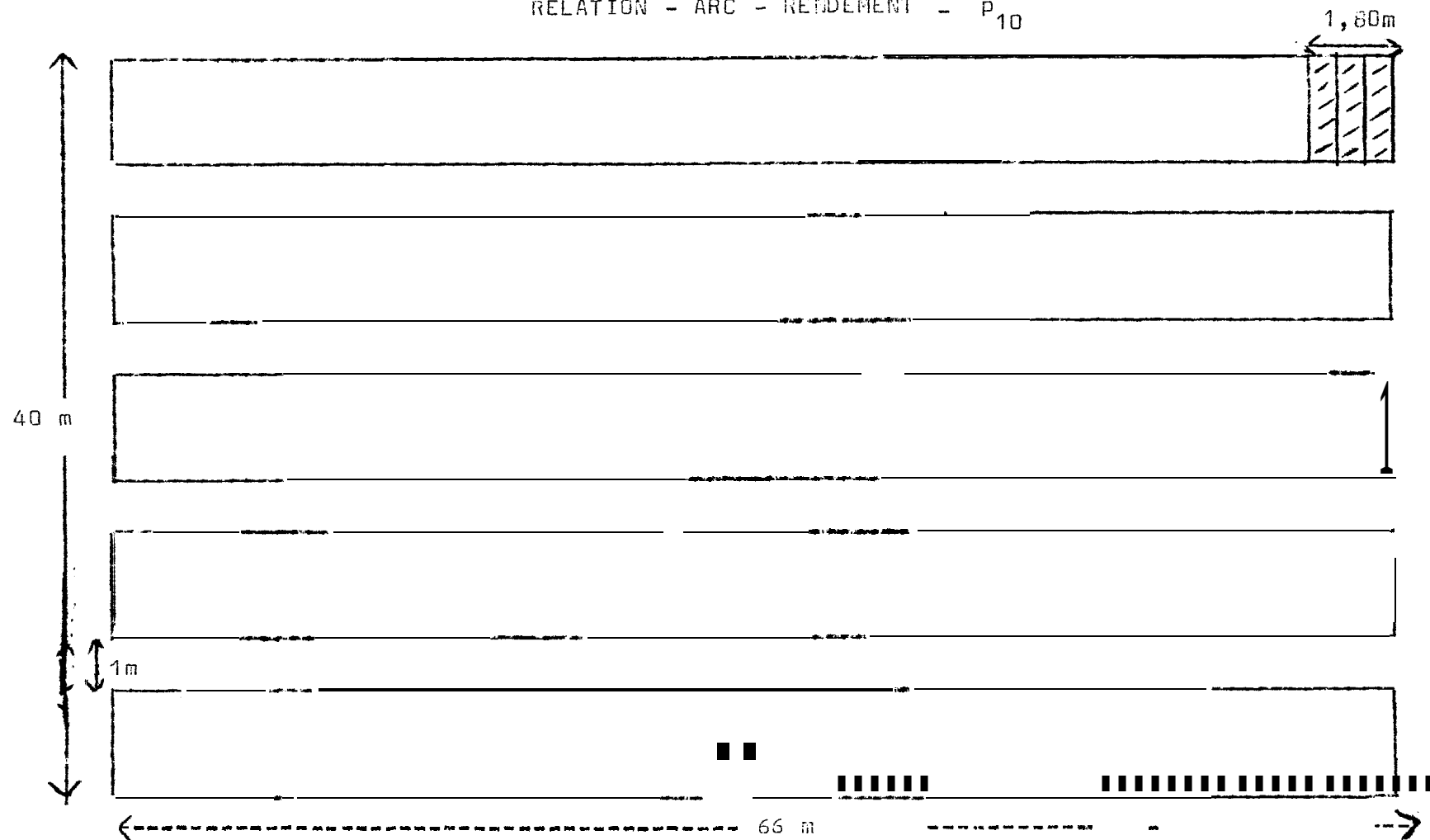
CREATION DE F₅ A PARTIR DE F₄ (23d2 B x 7 africains)

N° Traitement	Origine	N°	Origine	N°	Origine	N°	Origine
1	39-45-2	57	29-21-14	113	Fia-43-15	169	2 - 34 - 12
2	" " -10	58	Ii " 15	114	" " -18	170	" " - 13
3	ii " -14	59	45-38-2	115	" " -21	171	" " - 14
4	" " -15	60	" " -4	116	" if-23	172	" " - 15
5	50-43-1	61	" " -6	117	" " -24	173	" " - 13
6	" " -2	62	" " -8	118	" " -25	174	" " - 20
7	" " -4	63	29-48-1	119	" " -27	175	" " - 21
8	" " -5	64	" II -3	120	" " -28	176	" " - 22
9	" II -6	65	" " -5	121	" " -29	177	" " - 24
10	51-46-2	66	" " -6	122	23-1-1	178	" " - 25
11	" " -1 7	67	" " -7	123	" " -5	179	51 - 18 - 1
12	36-18-1	68	" " -3	124	" " -6	180	" " - 2
13	" " -5	67	" " -10	125	" " -7	181	" " - 3
14	ii " 6	70	" " -11	126	" " -8	182	" " - 4
15	12-23-2	71	" " -12	127	" " -9	183	" " - 7
16	II " -5	72	" " -13	128	" " -12	184	" " - 8
17	" II -8	73	" " -14	129	" " -19	185	" " - 9
18	" " -9	74	" " -15	130	" " -20	186	" " - 10
19	" " -10	75	40-3 -2	131	Ii " -21	187	" " - 11
20	ii " -11	76	" " -6	132	Ii " -22	188	" " - 12
21	" " -14	77	" " -12	133	" " -23	189	" " - 13
22	" " -15	78	45-44-3	134	il " -26	190	" " - 14
23	" " -16	79	" " -6	135	" " -30	191	" " - 15
24	51-26-5	80	" " -7	136	48-41-2	192	" " - 16
25	" " -6	81	" " -11	137	" " -3	193	" " - 17
26	" " -7	82	42-40-3	138	" " -6	194	" " - 19
27	5-47-2	83	23 -3'1-2	137	" " -7	195	" " - 23
28	ii " -11	84	42-7 s-1	140	" " -8	196	" " - 24
29	" " -12	85	" " -9	141	" " -9	197	45 45 - 8
30	3 -1 -7	86	" " -10	142	" " -11	198	" " - 14
31	" II 9	87	" " -11	143	" " -12	199	" " - 15
32	" " 10	88	41-1 9-7	144	" " -13	200	" " - 76
33	50-32-3	89	" " -5	145	" " -14	201	" " - 21
34	" II 4	90	" " -8	146	" " -15	202	25 - 30 - 9
35	3 -41-5	91	" " -13	147	" " -18	203	" " - 14
36	25-43-2	92	" " -15	148	" " -19	204	" " - 15
37	40-26-9	93	" " -16	149	" " -20	205	49 - 31 - 1
38	" " , 9	74	ii " -13	150	" " -21	206	" " - 4
39	49-17-Z	95	42-23-g	151	" " -22	237	" " - 6
40	ii " 5	96	44-7 -1	152	Ii " -23	208	" " - 7
41	" " 6	97	" " -5	153	" " -24	209	" " - 12
42	25-32-3	98	" " -8	155	" " -26	210	" " - 13
43	" " 1 4	99	41-33-2	155	" " -27	211	11 - 46 - 1
44	47-21-I	100	25-1 -1	156	" " -29	212	" " - 2
45	" " 2	101	" " -4	157	" " -31	213	" " - 3
46	" " 6	102	48-5 -1	158	" " -33	214	" " - 7
47	" " 9	103	" " -3	159	" " -34	215	" " - 8
48	" " 10	104	23-31-2	160	" " -35	216	" " - 10
49	" " 1 1	105	48-37-1	161	" " -38	217	" " - 12
50	" " 1 2	106	44-39-I	162	" " -40	218	" " - 14
51	" " 14	107	" " -2	153	2 -34-4	219	" " - 17
52	29-21-1	108	50-40-2	164	" " -5	220	" " - 18
53	" " 4	109	" " -5	165	" " -6	221	" " - 19
54	ii " 10	110	" " -8	166	" " -8	222	" " - 21
55	" " 1 1	111	" " -9	167	" " -10	223	" " - 22
56	" II , 2	112	" " -13	168	" " -11	224	" " - 23

CREATION DE F₅ A PARTIR DE F₄ (23d2 B x 7 africains) (suite)

rd°	Origine
225	11-46-24
226	32-15-2
227	" "-3
228	II "-4
229	" "-5
230	" "-7
231	" "-9
232	" "-13
233	" "-15
234	" "-17
235	" "-19
236	" "-22
237	" "-23
238	" "-25
239	" "-27
240	" "-28
241	" "-29
242	" "-30
243	46-36-2
244	" "-3
245	" "-4
246	" "-5
247	" "-6
248	" "-7
249	" "-8
250	" "-9
251	" "-10
252	" "-11
253	" "-12
254	" "-13
255	" "-16
256	" "-17
257	" "-20
258	" "-21
259	" "-23
260	46-25-2
261	" "-3
262	" "-4
263	" "-6
264	" "-7
265	" "-13
266	" "-14
267	" "-15
268	" "-16
269	48-24-h
270	II "-12
271	" "-13
272	46-38-I
273	43-6-1
274	3-1-11
275	40-26-Z

RELATION - ARC - RENDEMENT - P_{10}



(55 entrées) -

Création de lignes F_5 à partir de F_4 (275) issus de (23d2B x '7 GAF): Schéma d'un Bloc.

F₄ (23 D₂B x 7 GAF) HIV 78 CREATION F₅ - P₁₀

RELIQUAT SEMENCES

N ^o	Poids	N ^o	Poids	N ^o	Poids
1	14,1 grs	54	15,2 grs	107	3,3 grs
2	4,6 "	55	17,0 "	108	3,4 "
3	14 "	56	10,8 "	109	9,4 "
4	6,5 "	57	9,7 "	110	17,1 "
5	20,5 "	58	7,4 "	111	9,9 "
6	11,2 "	59	21,5 "	112	1a,2 "
7	18 "	60	9 "	113	5,1 "
8	4,9 "	61	6,9 "	114	19,3 "
9	26,5 "	62	8,9 "	115	11 "
10	7,5 "	63	10, "	116	3,8 "
11	4,6 "	64	6,9 "	117	26,8 "
12	9,3 "	65	8,8 "	118	13,1 "
13	5,2 "	66	14,8 "	119	12,4 "
14	14,1 "	67	8,1 "	120	13,9 "
15	1,4 "	68	15,6 "	121	5,8 "
16	11,5 "	69	7,9 "	122	27,2 "
17	7,7 "	70	1a,4 "	123	13,1 "
18	5 "	71	6,6 "	124	9,5 "
19	17,6 "	72	14,3 "	125	17,2 "
20	13,2 "	73	22,2 "	126	4,5 "
21	12,3 "	74	5,9 "	127	17,4 "
22	5,9 "	75	15,9 "	128	7,8 "
23	4,9 "	76	15,1 "	129	7,4 "
24	23 "	77	10,6 "	130	14,2 "
25	9,1 "	78	7,5 "	131	8,3 "
26	18,5 "	79	17 "	132	28,4 "
27	13,6 "	80	10,2 "	133	20,2 "
28	12,7 "	81	7,9 "	134	18,3 "
29	9,7 "	82	5 "	135	13,8 "
30	5,2 "	83	8,4 "	136	2,6 "
31	10,6 "	84	17,5 "	137	1,4 "
32	19,2 "	85	3,1 "	138	9,5 "
33	14 "	86	7,9 "	139	28 "
34	25,5 "	87	10,9 "	140	20,0 "
35	7,5 "	88	11,3 "	141	6,4 "
36	9,1 "	89	25,1 "	142	3,8 "
37	20,8 "	90	8,3 "	143	4, a "
38	9,6 "	91	16,5 "	144	10,1 "
39	15,4 "	92	6,8 "	145	2,9 "
40	17,5 "	93	4,6 "	146	5,9 "
41	9,6 "	94	13 "	147	17,4 "
42	16,4 "	95	11,2 "	148	4,2 "
43	19,2 "	96	14,6 "	149	5,3 "
44	4,7 "	97	7,2 "	150	10,3 "
45	7,5 "	98	5,7 "	151	7,8 "
46	16,7 "	99	7,9 "	152	a "
47	25,1 "	100	28,6 "	153	10,6 "
48	22,2 "	101	10,5 "	154	16,8 "
49	7,8 "	102	8,4 "	155	5,5 "
50	7,7 "	103	3,1 "	156	3,5 "
51	15,1 "	104	11,4 "	157	10 "
52	21,8 "	105	8,5 "	158	9,3 "
53	11,6 "	106	11,3 "	159	12,6 "

F4 (23 D2B x '7 GAF) HIV 78 CREATION F5 - p 10
 RELIQUAT SEMENCES
 (Suite)

Nº	Poids	Nº	Poids
160	5 grs	216	12,2 grs
161	7,2 "	219	7,2 "
102	11,2 "	220	15,6 "
163	11,8 "	221	9,5 "
164	10,3 "	222	13,1 "
165	5,9 "	223	8,1 "
166	10,3 "	224	6,9 "
167	12,3 "	225	13,1 "
163	16,3 "	226	16,5 "
169	8,3 "	227	6,1 "
170	7 "	228	13,4 "
171	22 "	229	12,3 "
172	18,3 "	230	10 "
173	8,4 "	231	8,1 "
174	17,8 "	232	8,8 "
175	20,5 "	233	11,5 "
176	16,2 "	234	19,6 "
177	6,8 "	235	17,7 "
170	15,4 "	236	4,7 "
179	15,1 "	237	17,1 "
180	17,9 "	238	15,4 "
181	10,6 "	239	10,4 "
182	5,3 "	240	13,2 "
183	11,4 "	241	11,6 "
184	66,6 "	242	8,5 "
185	12,7 "	243	5 "
186	10,8 "	244	5,9 "
187	12,5 "	245	21,1 "
188	14,9 "	246	17,7 "
189	21,1 "	247	7,6 "
190	5,2 "	248	25,4 "
191	10,6 "	249	6,4 "
132	5,6 "	250	9,3 "
193	13,7 il	251	7,7 "
194	27,5 "	252	10,6 "
195	7,9 "	253	21,9 "
196	7,6 "	254	15,8 "
197	5,2 "	255	21,2 "
198	16,7 "	256	18,1 "
139	16,2 "	257	10,8 "
200	7,4 "	258	5,8 "
201	7,8 "	259	7,3 "
202	7,8 "	260	7,4 "
203	7,8 "	261	19,7 "
204	9,9 "	262	7 "
205	13 "	263	4,9 "
206	13,8 "	264	23,4 "
207	20 "	265	8,9 "
208	20,6 "	266	4,9 "
209	17 "	267	23 "
210	8,4 "	268	10,3 "
211	5,2 "	269	6,2 "
212	14,6 "	270	25,6 "
213	25,1 "	271	8,5 "
214	23 "	272	25,1 "
275	7,5 "	273	8,9 "
216	8,8 "	274	néant

Programme Architecture - rendement

Action : Création de mils nains à haut rendement/
plante - Amélioration du rapport grain/paille

Hivernage 1978 - p₁₁

TITRE DE L'ESSAI : Fabrication de SI à partir des pools de sélection.

LOCALISATION DE L'ESSAI : Bambey

DISPOSITIF EXPERIMENTAL : Parcelles uniques de 344 m²

MATERIEL :

PS₆₀, PS₇₅, PS₉₀, PS Arc, PSM, PS 239, Population $\frac{3}{4}$ Souna,
Pop $\frac{3}{4}$ H.K, Pop $\frac{3}{4}$ Ex-B, Syn 5-3, Syn 1-73.

Densités : 0,60 x 0,30, 50 lignes de 40 plantes/parcelle

Précédent cultural souhaitable : Arachide - Niébé

FUMURE COMPLETE :

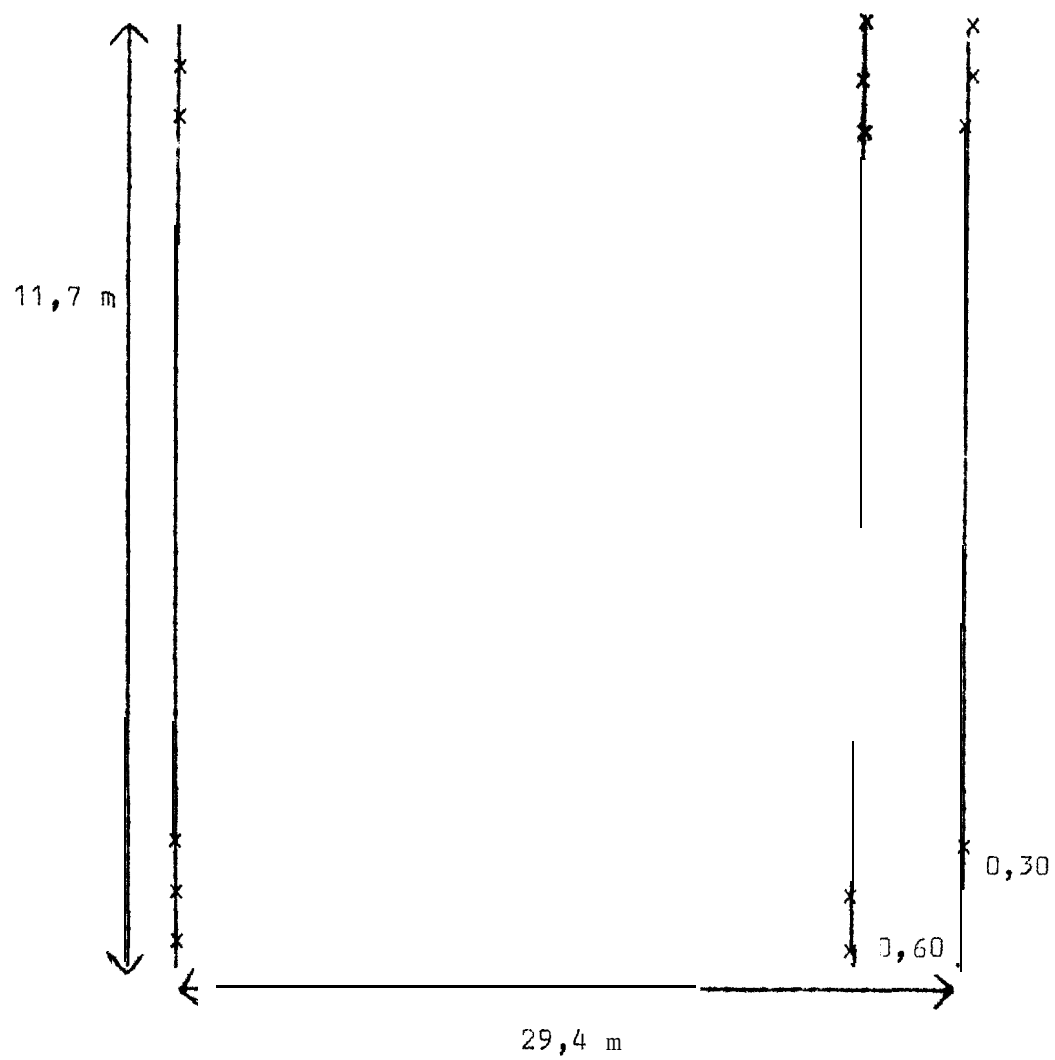
N, P, K, (10-21-21), 150 kg/ha à la préparation du terrain
Urée 100 kg/ha (50 kg au démariage et 50 kg à la montaison)

FAÇON CULTURALE :

Labour + hersage - Semis après pluie utile, peu profond
Démariage précoce (10-12 jours après le semis) à 1 pied/poquet
Date de semis : 14/07/78
Date de démariage : 24/07/78

OBSERVATIONS :

- Date de début de tallage de chaque plante et nombre de feuilles émises
- Nombre total de talles à l'épiaison
- Délai d'épiaison de la chandelle principale
- Délai d'épiaison des chandelles primaires
- Antoféconder les 4 1ères chandelles épiées de chaque plante
- Nombre total de feuilles/plante
- Longueur et largeur des 50 % feuilles prises au hasard de chaque plante
- Diamètre de toutes les tiges
- Longueur de toutes les chandelles
- Diamètre de toutes les chandelles.

P_{11} 

Programme Architecture -rendement

Action : Analyse des relations architecture-rendement
Populations expérimentales

Hivernage 19 78 - P₁₂

TITRE DE L'ESSAI : Constitution par pollinisation libre d'une population
do F2 à partir des 25 meilleurs hybridos issus du
top-cross GAM x 5 testeurs,

LOCALISATION DE L'ESSAI : Djibélor

DISPOSITIF EXPERIMENTAL : Parcelle unique do 340 m²

MATERIEL : 25 hybrides disposés en polycross

Densités : 0,30 x 0,30, 10 plantes/ligne

Précédent cultural souhaitable : Arachide - Niébé

FUMURE COMPLETE :

N, P, K, (10-21-21), 150 kg/ha à la préparation du terrain

Urée 100 kg/ha (50 kg au démariage et 50 kg à la montaison)

FAÇON CULTURALE :

Labour + hersage - Semis après pluie utile, peu profond

Démariage précoce (10 - 12 jours après le semis) 3 x 1 pied/poquet

Date de semis :

Date de démariage :

OBSERVATIONS :

- Epuration de chaque hybride normalement homogène avant la floraison
- Cycle de chaque hybride.

N° Hybride	Origine génétique
1	13676 x 3/4 H.K
2	13661 x "
3	15380 x "
4	15434 x "
5	15333 x "
6	13676 x EB
7	14973 x "
8	15401 x "
9	15356 x "
10	13186 x "
11	13676 x 3/4 Souna
12	13050 x "
13	75370 x "
14	17139 x "
15	15434 x "
16	15337 x RLC
17	15401 x "
18	13642 x "
19	15373 x "
20	X ₁ x "
21	14360 x NC
22	13050 x "
23	15356 x "
24	15320 x "
25	15434 x "