

15/04/95
15/04/95
15/04/95

ISRA - CNRA
Bibliothèque
BAMBEY

→ documentation

CN0101323
F070
SEN

REPUBLIQUE DU SENEGAL
MINISTERE DE L'AGRICULTURE
INSTITUT SENEGALAIS DE
RECHERCHES AGRICOLES
DIRECTION DE RECHERCHES SUR
LES CULTURES ET SYSTEMES PLUVIAUX

FAC-CIRAD

**RESULTATS DES ESSAIS VARIETAUX
MULTILOCAUX
ET ITINERAIRES TECHNIQUES AVEC
GC 8-35 DANS LA ZONE NORD
CAMPAGNE 1994**

par

Manièvel SENE
Daniel CLAVEL
Ndiouga SANB

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

Date 05 Avril 1995
Numéro 576/95
Mois Bulletin 1
Destinataire SHC

Avril 1995

CENTRE NATIONAL DE RECHERCHES AGRONOMIQUES DE BAMBEY (CNRA)

Pluviométrie : hivernage 1994 / Station de Louga

Mois→ Jours↓	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8				0,3		
9						
10				37,8	3,6	
Décade 1	0,0	0,0	0,0	38,1	3,6	0,0
11			3,6			
12				1,4		11,5
13					4,7	
14					2,6	
15				11,2		
16						
17						
18				1,4		
19						
20					17,8	
Décade 2	0,0	2,2	3,6	14,0	25,1	11,5
21					45,6	
22				2,6		3,0
23			12,2			
24				3,9	3,0	
25						
26				6,2		
27					8,2	
28					0,8	
29	0,4		TR	0,5	18,7	
30				10	1,7	
31						
Décade 3	0,4	0,0	12,2	23,2	78,0	3,0
Total mois	0,4	2,2	15,8	75,3	106,7	14,5
Nbre jours	1	1	2	10	10	2
Cumul	0,4	2,6	18,4	93,7	200,4	214,9

Essai variétal 1 / région de Louga (site : Pakhi Kébé)

Cet essai a pour objet de statuer sur l'intérêt des lignées-soeurs de la GC 8-35, amenée à remplacer **55-437** désormais trop tardive pour la région de Louga

- Résultats

Les variétés sont classées sur G Kg/ha

Variétés	30J	G Kg/ha	F Kg/ha	% Mat	% I V	P 100s
GC 8-35	59.3 b	96.0a	501.8a	41.2a	63.0 b	31.8 b
GC 837	67.5ab	78.2ab	477.5ab	38.2a	62.0 b	32.5 b
GC 8-38	67.7ab	75.2ab	363.1a	42.8a	65.0 b	28.0 c
GC 836	70.3a	67.7ab	488.4a	35.7a	59.2 c	35.8a
55-437	71.0a	43.7 b	549.4a	24.8 b	57.2 c	28.5 c
Chico	38.0 c	38.8 b	174.4 b	41.2a	67.8a	26.0 c
cv	11.4	40.9	32.5	22.6	3.8	6.9
Signif.	THS	S	HS	\$	THS	THS
MOY	62.3	66.6	425.8	37.3	62.4	
ETM	3.87	14.18	71.74	3.49	0.89	0.87

- Conclusions

Traitements

Cet essai contient des variétés à cycle très court (récolte à **75j**) : lignées-soeurs de la GC 8-35, le témoin de précocité, **Chico** et le témoin de productivité générale, 55-437.

Rendements

Du fait de mauvaises densités et de rendements extrêmement faibles, les CV pour les rendements en gousses et en fanes sont très élevés ce qui ne permet pas de conclusions précises. Néanmoins, comme le classement global des variétés correspond aux résultats antérieurs, on notera, sans plus, que la variété GC-8 35 fait les meilleurs scores malgré une densité plutôt faible.

Précocités et caractéristiques technologiques

Les lignées soeurs de GC 8-35 montent des maturités et des rendements au décortilage a peu près équivalents à ceux de GC 8-35. Seule la variété GC 8-36, sélectionnée pour une taille de graines supérieure, manifeste effectivement cette différence qui se répercute défavorablement sur le rendement au décortilage.

Conclusion pour cet essai

Les résultats antérieurs sur la supériorité de **GC8-35** dans cette région sont confirmés. On peut également conclure, prudemment, qu'il n'y a pas de raison particulière de lui préférer une de ses lignées-soeurs.

Essai variétal 2 / région de Louga (site : Station de Louga)

L'objectif de cet essai est le même que celui de l'essai précédent.

■ Résultats

Les variétés sont classées sur G Kg/ha

Variétés	30J	G Kg/ha	F Kg/ha	% Mat	% TV	% S	P 100S
GC 8-36	45.2ab	298.2a	1081.8a	31.5 b	59.3 b	43.5 bc	36.0a
GC 8-38	40.3 b	295.3a	922.1a	39.2 b	65.0a	48.0abc	29.3 b
GC 8-37	54.8a	261.8a	891.7a	34.7 b	59.8 b	41.7 c	31.5 b
GC 8-35	46.2ab	239.6a	663.6 b	44.8 b	64.0a	49.8ab	30.7 b
55-437	42.2ab	222.6a	1017.6a	15.2 c	56.8 b	32.3 d	26.0 c
Chico	24.8 c	135.2 b	340.9 c	57.7a	67.3a	51.2a	25.7 c
CV	19.4	21.1	17.11	27.1	4.3	12.5	9.1
Signif.	THS	THS	THS	THS	THS	THS	THS
MOY	42.3	242.5	819.6	37.0	62.1	44.4	-
ETM	4.63	26.6	72.34	4.17	1.11	1.91	1.1s

■ Conclusions

Traitements

Cet essai contient des variétés à cycle très court (récolte à 75j) : les lignées-soeurs de la GC 8-35, Chico, le témoin de précocité, et 55-437, le témoin de productivité générale.

Rendements

Les variétés ne sont pas départagées statistiquement au niveau du rendement en gousses à part Chic qui est faible à son habitude. Au niveau du rendement en fanes, GC 8-35 est plus mauvaise que les autres GC et 55-437.

Précocités et caractéristiques technologiques

Les meilleures combinaisons au niveau de ces caractères sont réalisées par les variétés GC 8-35 et GC 8-38 (petites graines).

Conclusion pour cet essai

La relative faiblesse de GC 8-35 en fanes, si elle est confirmée, peut constituer un handicap dans cette région sèche où ce critère est important.

Essai "itinéraire technique" pour la GC 8-35 / Louga

Cet essai, conduit sur la Station de Louga avait pour but de déterminer la densité et la fertilisation optimales pour la **culture** de la variété GC 8-35 dans la région de Louga

Il s'agit d'un essai factoriel Densité X Fumure, conduit sur deux **répétitions** uniquement, faute de semences.

■ Résultats

Traitements	Rendements F Kg/ha	Rendements G Kg/ha
165 000 pieds/ha (40X15)	507.9	128.6
260 000 (40X10)	648.4	164.3
220 000 (30X15)	631.7	182.5
335 000 (30X10)	601.6	173.0
335 000 (20X15)	710.3	177.0
0 kg/ha de NPK 8 18 27	506.3	126.2
100 Kg/ha	674.6	184.9
150 Kg/ha	698.4 164.3	190.5 160.3

- Conclusions

Le dispositif incomplet n'a pas permis d'exploitation statistique : le CV est supérieur à 30% et aucune **différence** significative n'est mise en évidence. Un examen direct des chiffres permet toutefois d'observer les tendances. Dans les conditions de sol et **pluviométriques** de Louga, il **n'apparaît** pas utile d'apporter plus de 100 **Kg/ha** d'engrais. A ce niveau de fertilisation, la réponse aux hautes densités est **très** bonne puisque le rendement en gousses est multiplié par deux (chiffres non fournis) lorsque l'on passe de 165 000 à 335 000 **pieds/ha**. La densité de 220 000 **pieds/ha** (30 X 15 cm) semble **être** la **densité** optimale si l'on n'apporte aucune fertilisation.

Conclusions pour les essais de Louga

GC 835 est la **variété vulgarisable** dans la région de Louga. Elle se montre régulièrement, depuis 1988, **supérieure** en gousses (en moyenne **27%**) et légèrement inférieure en fanes à la variété actuellement utilisée, 55-437. Pour tous les autres paramètres, elle est meilleure. Il faut signaler que les conditions de sécheresse qui règnent dans cette région (moins de 300 **mm/an** en moyenne) rendent assez souvent les essais difficiles à exploiter. Dans ce contexte, l'année 94 est **plutôt** moyenne du point de vue de la qualité des essais. Les **résultats** antérieurs de GC-8-35, malgré une mauvaise précision des **essais**, sont globalement confirmés. Aucune des lignées-soeurs de **GC-8-35**, testées pour la première fois **cette année** à Louga, ne se montre réellement supérieure à elle.