

LE GUAYULE

-----  
ESSAI D'INTRODUCTION AU SENEGAL

-----  
COMPTE RENDU DES PREMIERS RESULTATS OBTENUS

EN PEPLIERE

-----00000-----

CR (13-0) (84) (5)

Mois 1979

J. ROUSSEL

C.N.R.F.

-----

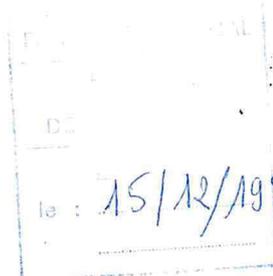
## I. GRAINES

Les graines comprenant 3 lots, dont 1 lot complet de 24 variétés ; ont été livrées à DAKAR, le 13 Février 1979.

## II. PREPARATION DES SEMIS

### Description :

- a) Germoirs : douze germoirs à 2 casiers type CNRF. (Caisse en bois, fond en tôle perforée) séparation au milieu.
- Longueur..... 1 m
  - Largeur..... 0,40 m
  - Hauteur..... 0,15 m
- b) Mélange : 2 mesures sable tamisé (assez fin)  
1 mesure sable tamisé ( plus grossier)
- c) Remplissage germoirs :
- lit de gravier au fond de chaque casier. Hauteur plus ou moins 5 cm.
  - Mise en place du mélange jusqu'à 1 cm - 1,5 cm du bord
  - Aucun engrais n'a été ajouté au mélange utilisé
- d) Traitement : désinfection au Naposol - 100 cc dans 10 litres d'eau par m<sup>2</sup> de germoir (dosage assez faible) arrosage à l'eau ensuite ; et maintien de l'humidité pendant 2 à 3 jours par arrosage (environ 10 litres d'eau par jour et par m<sup>2</sup>.) Il est recommandé de laisser reposer ensuite pendant un minimum de 15 jours. Ce traitement a été effectué le 15 Février.



### III. SERIES :

Le semis du premier lot comportant 24 variétés a été fait le 8.03.1979 - soit 3 semaines après la désinfection des germoirs.

Un sondage nous a permis de relever les poids de graines suivants :

- N°s	221.....	2,55 gr
-	230.....	1 gr
	241.....	2,10 gr
	242.....	1,65 gr
	243.....	0,80 gr

#### a) Germination :

Le traitement provoquant la germination a été suivi à la lettre.

En ce qui nous concerne le processus a été déclenché le 7.3.1979 à 17 heures par trempage des graines dans de l'eau.

- Un premier rinçage a eu lieu le même jour à 19 heures.
- Un deuxième rinçage le 8.3.1979 à 8 heures
- Enfin le trempage des graines dans une solution à base d'hypochlorite de soude, et d'acide gibbérellique a été fait le 8.03.1979 de 12 h 30 à 14 h 30.
- ‡ Le semis proprement dit a été effectué à partir de 14 h 30 sous ombrière.
- Un voile plastique opaque a été déposé sur l'ensemble des germoirs.

#### b) Observations :

- 10.03.1979 : début germination, soit 36 h. après semis - humidité constante sous le voile.
- 11.03.1979 : humidité normale sous le voile. 19 h 30 : enlèvement du voile plastique; arrosage modéré des germoirs avec pulvérisateur.

- 12.3.1979 : arrosage léger - protection contre les oiseaux et les autres animaux par un grillage à mailles fines diamètre 1 cm, pleine germination.
- 14.3.1979 : Température à 17 h 30 : 22°
- 15.03.1979 : Température à 8 heures : 18°

- Comptage en germoirs - du 16.3.1979

<u>N° de la variété</u>	<u>Nombre de plantules</u>
221	236
222	131
223	187
224	166
226	196
227	200
228	171
229	144
230	97
231	41
232	280
233	65
234	211
235	255
236	442
237	129
238	140
239	163
240	83
241	368
242	158
243	24
244	170
245	46

Comptage du 29-3-1979

<u>N° de la variété</u>	<u>Nombre de plantules</u>
221	240
222	128
223	105
224	163
226	200
227	198
228	170
229	145
230	95
231	40
232	285
233	66
234	212
235	255
236	440
237	130
238	138
239	160
240	85
241	370
242	155
243	27
244	175
245	44

.../...

#### IV - REPIQUAGE

a) Sachets : Les sachets sont en polyéthylène et ont les caractéristiques suivantes :

- Hauteur..... 25 cm
- Diamètre..... 9 cm
- Epaisseur..... 80 ~~da~~
- environ 6 trous perforés sur une hauteur de 15 cm.

b) Mélange : Le mélange utilisé pour le remplissage des sachets est le suivant pour 1 m<sup>3</sup> :

- 14 mesures de 50 l de sable tamisé
- 6 mesures de 50 l de terre noire; auxquel on ajoute 1 kg de phosphate bicalcique.

c) Stockage des pots : sous ombrières

d) Traitement : Un seul traitement à l'actidrine (contre les vers gris) a été fait 1 mois avant le repiquage, au dosage suivant : 20 cc dilués dans 10 l d'eau pour une planche de 10 m<sup>2</sup> de pots remplis.

e) Repiquage proprement dit : Cette opération a débuté le 2 Avril soit 24 jours après le semis.

Les plantules ont été repiquées au stade de 4 ou 6 feuilles y compris les 2 cotylédons.

Les racines avaient une longueur de 7 à 8 cm, parfois plus.

L'arrosage a été fait au pulvérisateur, puis à la rampe d'arrosage 50 m<sup>2</sup> pour 10 l d'eau

Comptage des plants repiqués

N° DE VARIÉTÉS	DATE DE REPIQUAGE	NOMBRE DE PLANTS	MORTS	SOLR
221	2-4-79	195	X	
222	" " "	90	X	
223	" " "	165	X	
224	" " "	97	X	
226	" " "	160	X	
227	3-4-79	156	X	
228	" " "	140	X	
229	" " "	100	X	
230	" " "	100	X	
231	" " "	30	X	
232	" " "	269	X	
233	" " "	63	X	
234	" " "	190	X	
235	" " "	150	X	
236	" " "	360		
237	" " "	90		X
238	" " "	120		X
239	" " "	134		X
240	" " "	70		X
241	" " "	290		X
242	" " "	70		X
243	" " "	23		X
244	" " "	90		X
245	" " "	34	X	X

La reprise des plantules a été constatée 8 jours après repiquage.

.../...

11-05-1979 - Comptage des plants morts après le 1er repiquage

(Date de semis : le 7-3-79)

(Date de repiquage : 2 et 3-4-79)

N° VARIETES

NOMBRE DE PLANTS MORTS

221	4
222	2
223	4
224	8
226	12
227	24
228	11
229	4
230	9
231	2
232	10
233	3
234	17
235	2
236	6
237	3
238	5
239	1
240	2
241	3
242	5
243	2
244	11
245	1

.../...

V - DEUXIEME SEMIS : 6-04-1979

Les deux derniers lots ont été regroupés et les graines semées après une préparation identique à ce qui a été fait pour le premier lot

Pour quatre variétés il n'y avait pas de graines :

N° - 224, 226, 238, 243 -

Un seul lot pour les n° :

- 228..... 1,50 gr
- 235..... 1 gr
- 237..... 1 gr

La germination a été correcte dans l'ensemble malheureusement une fonte des semis s'est produite les 13 et 14 Avril : nous avons, immédiatement effectué un traitement au manéssan au dosage suivant : (20 gr dilués dans 10 l d'eau) et procédé à un découvert progressif.

Comptage du 12.4.1979 - 6 jours après semis

<u>N° ESPÈCES</u>	<u>NBRE DE PLANTULES</u>	<u>OBSERVATION</u>
221	415	Bonne levée
222	169	Levée moyenne
223	270	Bonne levée
227	300	Bonne levée
228	94	Levée irrégulière
229	180	Levée moyenne
230	145	Mauvaise levée
231	75	Bonne levée
232	300	Levée moyenne
233	185	Levée moyenne
234	270	Bonne levée
235	90	Levée irrégulière
236	550	Très bonne levée
237	110	Levée moyenne
239	245	Levée assez bonne
240	215	Levée assez bonne
241	460	Bonne levée
242	185	Levée moyenne
244	300	Bonne levée
245	150	Levée moyenne.

Comptage du 17.04.1979 ( après fonte)

Espèces	Nbre de plantu- les après fonte	Nbre de plantu- les avant fonte	Différence
221	390	415	25
222	155	169	14
223	254	270	16
227	290	300	10
228	88	94	6
229	129	180	51
230	76	145	69
231	34	75	41
232	285	300	15
233	175	185	10
234	172	270	98
235	67	90	23
236	408	550	142
237	96	110	14
239	225	245	20
240	201	215	14
241	283	460	177
242	149	185	36
244	208	300	92
245	115	150	35

VI - REPIQUAGE

Dates : 2, 3 et 4 mai

Les plantules ont été repiquées 26 jours après semis, selon la taille et leur vigueur ; ce qui a modifié de quelques jours les repiquages.

Il n'y a pas eu de problèmes particuliers quant à l'arrimage qui tout en étant modéré a varié selon les températures et l'humidité la nuit.

- Comptages

N° Variétés	Dates	Nombre de plantules repiquées	Nombre de plants total repiqués
221	2 - 5 - 79	350	543
222	" " "	108	198
228	" " "	78	218
229	" " "	57	157
230	" " "	59	159
231	" " "	17	47
235	" " "	63	213
237	" " "	77	167
233	3 - 5 - 79	163	226
232	" " "	228	497
223	" " "	143	306
227	" " "	234	390
239	4 - 5 - 79	269	403
240	" " "	169	239
241	" " "	370	600
242	" " "	137	207
244	" " "	138	228
245	" " "	114	148
236	" " "	300	600
234	" " "	220	410

224 = 97 (1er lot)  
 226 = 160 (1er lot)  
 238 = 129 (1er lot)  
 243 = 2 (1er lot)

.../...

VII - REMARQUES

a) Semis :

Si la préparation des graines, et le semis ne posent aucun problème ; il n'en est pas de même ensuite.

Nous avons pu en effet nous rendre compte que :

- le recouvrement des graines d'une légère couche de substrat ne paraît pas suffisant.
- Le fait de recouvrir le lit de semis d'un plastique opaque pendant 2 ou 3 jours semble néfaste à la germination qui s'effectue trop rapidement et en quelques heures ; les jeunes plantules cherchent la lumière et ont ainsi tendance à "filer" et à se "coucher". Elles se développent sur leur réserve ; leur enracinement est de ce fait mauvais.
- La température : 18 à 20° au début du mois de mars ne favorise pas la germination, ni la croissance. La température idéale de germination se situe entre 24 - 26°C (d'après les recommandations IRGA - N° 23/1979).

b) Repiquage :

Comme nous l'avons déjà précisé ; les repiquages ont été faits à 24 et 26 jours après semis.

- Les plantules ne présentaient pas une vigueur suffisante pour être repiquées dans les délais préconisés.
- Le fait aussi de maintenir un ombrage léger sur les germinoirs ne favorise pas le développement des jeunes plantules. Elles pourraient être repiquées beaucoup plus-tôt si elles étaient découvertes la nuit et progressivement le matin et le soir.

- D'autre part, la manipulation des plantules lors du repiquage est très délicate. Il convient aussi de ne pas sectionner les racines qui parfois sont très longues.
- Il serait également souhaitable de ne pas maintenir un ombrage même léger trop longtemps sur les plantules repiquées 10 à 15 jours paraissent suffisants, avant de passer au découvert total qui comme tous les plants repiqués sous abri doit se faire progressivement.

Semis du 15 MAI  
(envoi graines du 8 Mai - Lot n° 9)

Le semis a été réalisé dans les mêmes conditions que les précédents ; mais n'a pas donné les résultats escomptés. Destruction d'un gernoir par les insectes (grillons) et fonte de semis.

.../...

Comptage du 31/05/1979

N°	ESPECES	NOMBRE DE PLANTULES EN GERMOIRS
221		141
222		42
223		40
227		83
228		32
229		108
230		44
231		38
232		68
233		69
234		45
237		90
239		30
240		120
242		100
244		69
245		52
<u>Variétés non sonées</u>		
		235
		236
		238
		243
		224
		226
		241

Comptage prévisionnel des plants à mettre  
en place en champ

N° Variétés	Nombre de plants repiqués	Nombre de plantules en germinoirs	Total
221	543	141	684
222	198	42	240
223	306	40	346
224	97	-	97
226	160	-	160
227	390	83	473
228	218	32	250
229	157	108	265
230	159	44	203
231	47	38	85
232	497	68	565
233	226	69	295
234	410	45	455
235	213	-	213
236	600	-	600
237	167	90	257
238	120	-	120
239	403	30	433
240	239	120	359
241	600	-	600
242	207	100	307
243	23	-	23
244	228	69	297
245	148	52	200