

IRA - NORD

-----  
Agronomie coton

-----  
CRA de MAROUA

CG → MC  
06/20

Variation de la taille des graines de coton  
en fonction de facteurs agronomiques

-----  
J. GUTHNECHT. J. FOURNIER Technologie I.R.C.T./GERDAT  
avec la collaboration de Ph. JACQUEMARD - Ph. MENOZZI;  
Entomologistes I.R.C.T. et R. KAISER Agronome I.R.C.T./  
IRA MAROUA.

- Sur un essai commun à l'agronomie et à l'entomologie on a étudié toutes les caractéristiques Technologiques ainsi que la taille des graines selon les différents traitements :

T 1 - Aucune fumure minérale

T 2 - Fumure minérale vulgarisée :

N = 28 kg/ha

P = 42 -

K = 30 -

S = 12 -

B = 2 -

+ 23 kg/ha N à 30 jours

T 3 - Très forte fumure minérale :

N = 62 kg/ha

P = 89 -

K = 115 -

S = 18 -

B = 4 -

+ 10<sup>T</sup>/ha de terre de parc

+ 34 kg/ha de N à 30 jours

+ 34 - N à 60 jours

Chaque fumure était testée avec des traitements insecticides différents.

A = Aucun traitement :

B = traitements insecticides tous les 14 jours (Protection standard)

C = Traitements insecticides tous les 7 jours (Protection renforcée)

L'examen de la taille des graines délintées permet les constatations suivantes :

- La longueur des graines est très variables.

.../...

- La graine ne présente pas un diamètre circulaire : en coupe on a une ellipse plus ou moins aplatie.

- La plus petite taille mesurable de la graine est une caractéristique intéressante car elle conditionne son aptitude à se glisser entre les barreaux des égreneuses. On l'appelera "maigreur" de la graine.

- Les résultats sont résumés sur un tableau et sur un graphique.

Les principales conclusions pratiques sont les suivantes :

- Les traitements insecticides ont, comparativement, moins d'influence que la fumure sur la taille des graines.

- La fumure favorise l'augmentation de nombre de grosses graines.

- Si le pourcentage de graines ayant une "maigreur" inférieure à 3 mm (4,5 % pour T 2. B et 5,7 % pour T 3. B) est modeste. On obtient des chiffres beaucoup plus importants dès que l'on considère en même temps la classe 3,5 - 3 mm.

On obtient alors pour une classe unique 3,5 mm

T 1	A	25,8	%
	B	21,1	-
	C	17,8	-
T 2	A	21,7	-
	B	15,7	-
	C	13,7	-
T 3	A	18,2	-
	B	17,5	-
	C	13,7	-

Si on considère que l'espace entre deux barreaux est de l'ordre de 3,5 mm on comprendra facilement l'importance de ce réglage. De même il ne faudra pas négliger les dispositifs d'évacuation des graines dans l'égreneuse.

Enfin on notera combien l'influence des pratiques culturales est importante sur cette caractéristique : l'usinage de coton provenant de secteurs dits "traditionnels" sera donc plus délicat.

- R. KAISER -

Agronome de l' I.R.C.T.

- Classes de "maigreur" des graines délintées en %  
du nombre par classe.

Traitements		Classes en mm					
		> 5	5 - 4,5	4,5 - 4	4 - 3,5	3,5 - 3	< 3
T 1	A	1,2	13,9	31,2	28,3	16,9	8,9
	B	1,8	15,8	35,8	25,5	13,2	7,9
	C	2,0	17,0	35,9	27,4	12,8	5,0
T 2	A	2,3	16,3	33,5	26,9	15,5	6,2
	B	2,9	19,2	36,7	25,4	11,2	4,5
	C	4,0	22,7	34,3	24,9	10,5	3,2
T 3	A	3,0	17,5	35,4	26,6	13,3	4,9
	B	4,8	21,1	32,2	24,5	11,8	5,7
	C	4,0	22,0	36,9	22,9	9,5	4,2

