

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
ET TECHNIQUE OUTRE-MER
20, rue Monsieur
PARIS VII^e

COTE DE CLASSEMENT N° 1286 bis

GENETIQUE VEGETALE

COMPLEMENT AU RAPPORT SUR L'ESSAI D'ENSEMENCEMENT DE L'AZOTOBACTER CHROOCOCCUM

par

H. JACQUEMIN

ORSTOM Fonds Documentaire

N° : 29.689-1

Cote : B

N° 1286 bis

IDERT - ADIOPODOUME
décembre 1953

ORSTOM 6 fév. 54
n° 1198.

OFFICE DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

OUTRE - MER

INSTITUT D'ENSEIGNEMENT

ET DE RECHERCHES TROPICALES

COMPLEMENT AU RAPPORT

SUR L'ESSAI D'ENSEMENCEMENT DE L'AZOTOBACTER CHROOCOCCUM

ADIPODOUME, DECEMBRE 1953

H. JACQUENIN

ORSTOM Fonds Documentaire

N° : 29.689-271

Cote : B

COMPLEMENT AU RAPPORT

SUR L' ESSAI D' ENSEMENCEMENT DE L' AZOTOBACTER CHROOCOCCUM

En septembre 1953, nous avons exposé dans un précédent rapport la façon dont nous avons procédé pour ensemercer dans le sol de la région d'Abidjan une culture d'Azotobacter chroococcum.

Sur un terrain maintenu dénudé nous avons tracé trois carrés latins de neuf parcelles chacun sur lesquels nous avons réparti les trois traitements suivants:

Traitement I : engrais vert

Traitement II: engrais vert et calcaire

Traitement III: engrais vert et calcaire et terre renfermant les A. chroococcum

Le but de ce travail était de déterminer quelle influence cette bactérie exerçait sur le pouvoir nitrificateur de la terre considérée.

Au début du mois de Décembre 1953, soit sept mois après l'ensemencement, nous avons effectué des prélèvements de terre au centre de chacune des parcelles élémentaires. Nous avons déterminé ensuite pour tous ces échantillons quelle était leur teneur en azote et en humus. Les résultats sont rapportés dans les deux tableaux suivants.

TENEUR EN AZOTE ET EN HUMUS DES DIFFERENTES PARCELLES.

Traitement	Parcelles	Azote p.100g.de terre	Humus p.100g.de terre
I	A 3	0,0658	0,084
	B 1	0,0434	0,115
	C 2	0,0532	0,071
	D 1	0,0546	0,088
	E 2	0,0560	0,094
	F 3	0,0784	0,172
	G 2	0,0672	0,181
	H 3	0,0560	0,127
	I 1	0,0742	0,133
II	A 2	0,0672	0,144
	B 3	0,0448	0,100
	C 1	0,0340	0,094
	D 3	0,0602	0,117
	E 1	0,0504	0,077
	F 2	0,0574	0,127
	G 1	0,0588	0,086
	H 2	0,588	0,115
	I 3	0,0434	0,065
III	A 1	0,0742	0,144
	B 2	0,0434	0,106
	C 3	0,0784	0,148
	D 2	0,0462	0,088
	E 3	0,0519	0,148
	F 1	0,0434	0,102
	G 3	0,0826	0,102
	H 1	0,0574	0,065
	I 2	0,0504	0,115

TENEURS MOYENNES EN AZOTE ET EN HUMUS POUR CHAQUE TRAITEMENT

Traitement	Azote %	Humus %
I	0,0610	0,118
II	0,0583	0,103
III	0,0586	0,113

Interprétation des résultats:

Nous avons effectué l'interprétation statistique des résultats en comparant par la méthode d'appariement les teneurs obtenues pour les traitements I et II et pour les traitements II et III. Les résultats de ces calculs sont résumés dans le tableau suivant.

	Traitements comparés	Paramètre t (coefficient de Student)	Probabilité P p. 8 degrés de liberté	Commentaires.
Azote	I et II	0,456	~ 0,7	pas significatif.
	II et III	0,083	> 0,9	
Humus	I et II	0,956	~ 0,35	pas significatif.
	II et III	0,747	~ 0,5	

Conclusion:

Il apparait clairement dans le tableau exprimant les teneurs en azote et en humus pour chaque parcelle que le terrain présente une extrême pauvreté. Ceci est normal puisqu'il a été maintenu dénudé pendant trois ans. Malheureusement les résultats varient considérablement d'une parcelle à l'autre pour un même traitement à cause de la grande hétérogénéité du sol. Les teneurs aussi bien en azote qu'en humus varient fréquemment du simple au double.

D'autre part nous avons mis en évidence dans notre précédent rapport que le pouvoir dénitrificateur de cette terre était très intense et qu'il s'opposait à l'enrichissement en azote du sol par l'A. chroococcum. Il semble que ce soit pour ces raisons que les résultats obtenus ne soient pas significatifs.
