

Production du matériel végétal cocotier

Sélection des hybrides en germoir ⁽¹⁾

Il est maintenant certain que la production en grandes quantités de semences de cocotiers de qualité ne peut se faire, dans des conditions économiques, que par Fécondation Naturelle Dirigée. Cette technique s'applique sur des champs semenciers où sont interplantées les deux populations parentales. La fécondation naturelle dirigée consiste alors à ne permettre la fécondation des fleurs femelles de la population mère que par le pollen de la population choisie comme mâle. Pour cela, on supprime sur les arbres mères la partie mâle des inflorescences avant que le pollen ne soit émis : c'est la castration ou émasculature.

Chez le cocotier « Nain », la libération du pollen commence dès l'ouverture de la spathe. Aussi, dans un champ semencier « Nains » (arbres mères) par « Grands » (pollinisateurs), l'émission de pollen de « Nain » pendant le délai inévitable entre l'ouverture de la spathe et la castration donne naissance à un certain nombre d'illégitimes « Nains » purs. La sélection en germoir permet de séparer ces illégitimes.

Deux caractères sont utilisés :

a) Coloration des pétioles du germe.

Les nombreuses études génétiques effectuées sur les disjonctions des hybrides ont montré que la couleur du parent « Grand » est dominante sur celle du parent « Nain ».

L'observation de ce caractère permet donc de distinguer les germes de « Nains » rouges ou jaunes qui ont la couleur du « Nain », de ceux des hybrides correspondants qui présentent la couleur du « Grand », c'est-à-dire une dominante brune, brun-vert, ou verte.

TABLEAU I

Couleur du Germe		
Nain	Grand	Hybride
Jaune (Ghana, Malaisie) ... Rouge (Malaisie, Cameroun)	vert ou brun —	Vert ou brun Brun, brun- orange ou brun-vert
Vert (Guinée Equatoriale, Brésil, Malaisie)	—	Vert ou brun

Comme le montre la figure 1, la différence de coloration est suffisante pour faire le premier choix.

(1) Voir *Oléagineux*, janvier et février 1972, Conseils de l'I. R. H. O. nos 113 et 114.

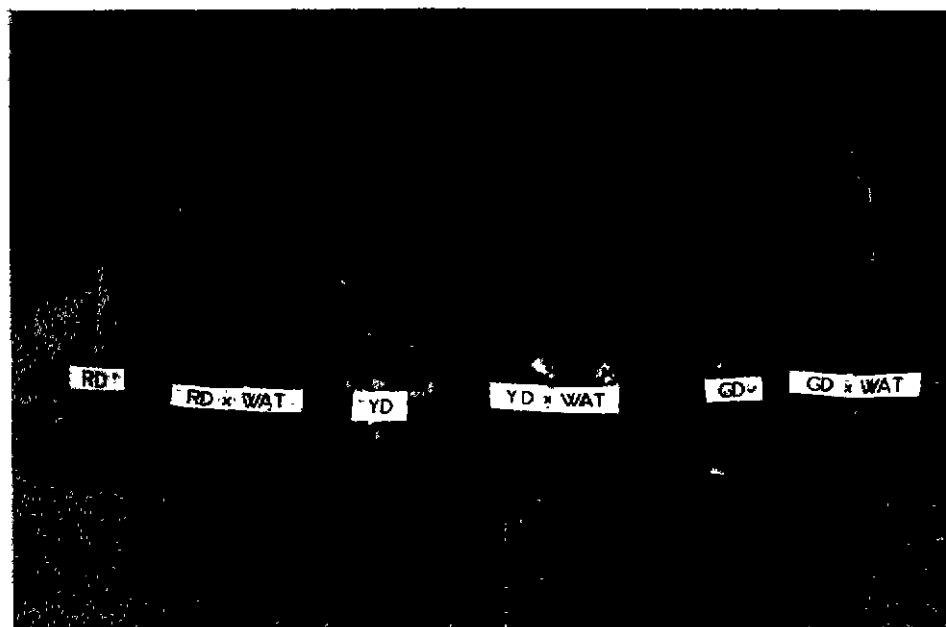


FIG. 1. — Comparaison des couleurs de germes entre divers types d'hybrides par rapport aux parents « Nains » d'origine.

Dans le cas du croisement « Nain vert » par « Grand », si le germe est brun-vert on sait qu'il s'agit d'un hybride ; s'il est vert, par contre, on ne peut savoir s'il s'agit d'un hybride vert ou d'un illégitime « Nain vert » pur. On se réfère alors à la vitesse de germination.

b) Vitesse de germination.

L'hybride montre une vitesse de germination intermédiaire entre celles de ses deux parents. Le tableau II indique, par exemple, les vitesses de germination de l'hybride « N. J. M × G. O. A » et de ses deux parents :

TABLEAU II
Vitesse de germination en semaines

	Nain Jaune Malaisie (1)	Hybride (1)	Grand Ouest Africain (1)
Moyenne	6,0**	8,5	15,0**
Ecart type ..	2,4	2,8	2,3

** Significatif à 1 p. 100 par rapport à l'hybride.
(1) N. J. M. 1 246 noix germées.
Hybride 13 798 noix germées.
Grand Ouest Africain 281 noix germées.

Par conséquent, si les deux parents présentent des vitesses de germination suffisamment différentes, les illégitimes peuvent être éliminés par sélection sur ce caractère.

Cette méthode est la seule utilisable pour les hybrides « Grand » × « Grand ». Elle s'applique aussi pour distinguer l'hybride (vert) « Nain vert × Grand » du Nain vert pur.

Mais son application ne peut être envisagée que dans le cadre d'un centre spécialisé.

CONCLUSION

La méthode décrite permet, au stade « germe », de séparer les illégitimes dans des hybrides issus de fécondation naturelle dirigée. Elle est simple mais nécessite une grande attention. Dans certains cas, il est recommandé de confier ce travail à un centre spécialisé.

Bien entendu, la technique appliquée n'exclut pas « la sélection classique » en pépinière dont dépend l'homogénéité future des plantations.

F. ROGNON.

