



( 2 )

Les méthodes d'extraction et de culture aseptiques des embryons ont été décrites précédemment [(<sup>1</sup>), (<sup>2</sup>), (<sup>6</sup>)]. Précisons cependant qu'au milieu liquide ou gélosé habituel nous avons ajouté 1 mg/kg d'acide  $\beta$  indolyl-acétique. Le milieu liquide a été aéré par rotation des tubes de culture sur clinostats tournant à 20 tr/mn sous un éclairage de 6 000 lx dispensé pendant 9 h par jour.

# EFFETS de la DESHYDRATATION des GRAINES sur le DEVELOPPEMENT de leurs EMBRYONS IN VITRO

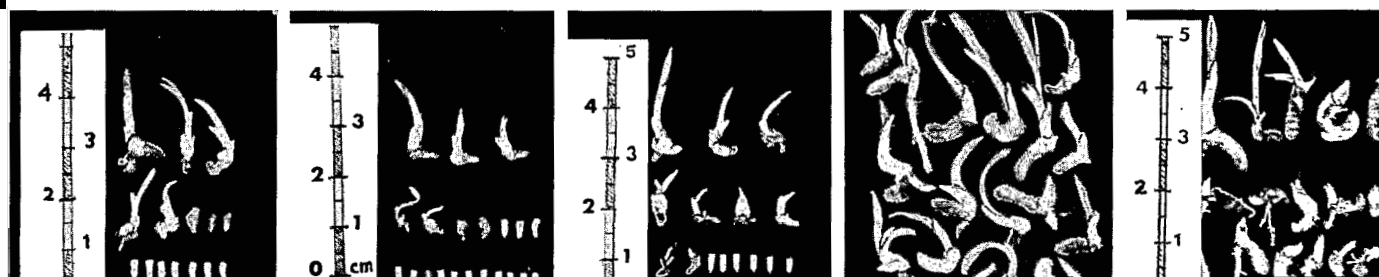
PLANCHE I.

âge des noix:	19	21	28	35	46 (jours)
% eau Noix :	17,19	14,99	12,16	9,93	8,12
% eau Embryons :	51,03	22,55	13,27	10,09	11,90

MANTE



DORMANTE



âge des NOIX:	20	22	26	67	73 (jours)
% eau Noix :	16,64	15,15	12,70	9,91	7,98
% eau Embryons :	30,94	17,92	23,92	25,03	27,59

M.

PABÉCHAULT.

perte d'eau des graines soit aussi semblable et aussi régulière pour les noix *non dormantes* et pour les *dormantes*. On remarquera que la perte d'eau des embryons est très rapide au départ, mais que leur teneur a légèrement augmenté ensuite en fin d'expérience, sans raison apparente. Les courbes en traits continus représentent les pourcentages d'embryons *différenciés*, c'est-à-dire parvenus après 3 mois de culture aux stades III (forme en clou par augmentation du volume de l'extrémité opposée à l'haustorium), IV (apparition de la gemmule) et V (apparition de la racine), indices d'une évolution vers la formation d'une jeune plante.

Au moment de leur extraction les embryons avaient tous le même aspect morphologique et semblaient sains et sans nécroses. Chez les embryons extraits des graines dites *non dormantes*, après 3 mois de culture *in vitro*, nous avons dénombré 91 % d'embryons différenciés dans le lot correspondant au premier prélèvement (graines fraîches 17,19 % d'eau) et 94,12 % chez les embryons provenant du 2<sup>e</sup> prélèvement (noix avec 14,99 % d'eau). Les embryons des 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> prélèvements (teneur en eau 12,16 et 9,93 %) se sont tous développés. Mais ceux du 5<sup>e</sup> prélèvement (8,12 % d'eau) n'ont donné que 43,4 % d'embryons différenciés. Cette diminution est vraisemblablement due à ce que la teneur en eau des noix était tombée au-dessous d'une certaine valeur critique [(<sup>7</sup>), (<sup>9</sup>)].

Chez les embryons des graines *dormantes* du premier prélèvement (graines fraîches) très peu se sont développés et ceci bien que la teneur en eau des noix 16,64 % fût voisine de celle des graines fraîches *non dormantes*. Le pourcentage d'embryons différenciés *in vitro* a augmenté légèrement pour ceux des 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> prélèvements

d'autres espèces comme le Sorgho [Nutile [(<sup>4</sup>), (<sup>5</sup>)]], c'est la déshydratation qui provoque la dormance.

(\*) Séance du 17 mars 1969.

- (1) J. BOUVINET et H. RABÉCHAULT, *Comptes rendus*, 260, 1965, p. 5336-5338.
- (2) J. BOUVINET et H. RABÉCHAULT, *Oléagineux*, 20<sup>e</sup> année, 2, 1965, p. 79-87.
- (3) G. HUSSEY, *Ann. of Bot.*, 22, 86, 1958, p. 259-284.
- (4) G. E. NUTILE, *Trop. Sc.*, 4, 1964, p. 325-328.
- (5) G. E. NUTILE et L. W. WOODSTOCK, *Physiol. Plantar.*, 20, 1967, p. 554-561.
- (6) H. RABÉCHAULT, *Oléagineux*, 17<sup>e</sup> année, 10, 1962, p. 757-764.
- (7) H. RABÉCHAULT, *Comptes rendus*, 264, Série D, 1967, p. 276-279.
- (8) H. RABÉCHAULT et J. AHÉE, *Oléagineux*, 21<sup>e</sup> année, 12, 1966, p. 729-734.
- (9) H. RABÉCHAULT, J. AHÉE et G. GUÉNIN, *Oléagineux*, 23<sup>e</sup> année, 4, 1968, p. 233-237.
- (10) A. R. REES, *J. West Afric. Inst. for Oil Palm Res.*, 3, 9, 1959, p. 76-82.
- (11) A. R. REES, *Ann. of Bot.*, N<sup>11</sup>e série, 26, 104, 1962, p. 569-581.
- (12) M.-F. TROUSLOT, G. GUÉNIN et H. RABÉCHAULT, *Oléagineux*, 22<sup>e</sup> année, 5, 1967, p. 295-296.

(Physiologie de la Croissance et du Développement des plantes tropicales,  
O. R. S. T. O. M., 70-74, route d'Aulnay, 93-Bondy, Seine-Saint-Denis.)