

PHYSIOLOGIE VÉGÉTALE. — *La levée de la dormance des tubercules secondaires de Topinambour par la chaleur.* Note (*) de M. PAWEL HANOWER, présentée par M. Raoul Combes.

Les tubercules de Topinambour récoltés au cours de l'automne sont progressivement de moins en moins dormants. Cette dormance peut cependant être éliminée par la chaleur (35°), mais le débourrage des tiges ne se produit qu'à partir des tubercules fils, de dormance faible.

Dans une Note précédente (2) j'avais rapporté le fait et les circonstances de la formation des tubercules fils de Topinambour sur les tubercules mères dormants. Dans la même Note, j'avais signalé en outre, différents procédés employés pour forcer ces tubercules dormants à produire des tiges.

J'ai repris l'expérience sur le forçage, par la température de 35°, des tubercules de Topinambour dormants, sur un nombre plus grand de plantes qui, de plus, provenaient de récoltes s'échelonnant sur plusieurs mois.

L'expérience portait sur les tubercules de Topinambour « Patate Vilmorin » employés précédemment. Les récoltes ont été effectuées en plein air, à Bondy près de Paris, les 26 septembre, 24 octobre et 24 novembre de l'année 1960 et le 6 janvier 1961.

Immédiatement après chacune des récoltes, les tubercules ont été mis dans des pots avec de la terre humide et placés à la température constante de 35°.

Temps de l'apparition des tiges.

Date de la récolte.	Dates d'apparition des tiges.	Proportion des plantes ayant formé des tiges depuis la précédente observation.	Nombre de semaines écoulées depuis la récolte.
26 septembre 1960.....	2 novembre	Un tiers environ	5
	5 janvier	»	13
	13 »	»	14
24 octobre 1960.....	18 novembre	»	3
	21 »	»	4
	5 décembre	»	6
24 novembre 1960.....	20 »	»	3
	23 »	Deux tiers environ	4
6 janvier 1961.....	13 janvier	Trois tiers environ	1

Voici quelques-uns des faits que cette expérience a permis d'établir :
 1° le temps, mis par les tubercules pour répondre au forçage par l'apparition des tiges, est très différent selon les dates des récoltes, long chez les tubercules récoltés le plus tôt, bref chez les tubercules récoltés le plus tard ;

O. R. S. T. O. M.

Collection de Référence

Bi's et Arnel

n° 5073

1 JUIN 1965

2° pour toutes les récoltes, la température de 35° a permis la formation d'un grand nombre de tiges en supprimant l'inhibition par corrélation (¹), phénomène déjà signalé par P. Chouard pour d'autres plantes. Seuls n'ont formé que des tiges sporadiques, les tubercules provenant de la récolte du mois de septembre;

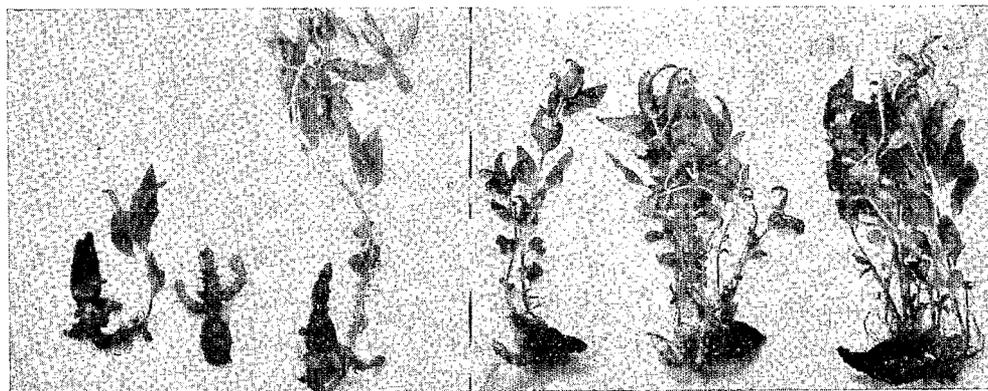


Fig. 1.

Fig. 2.



Fig. 3.

Fig. 4.

Plantes élevées à la température de 35° depuis leurs récoltes respectives jusqu'au 30 janvier 1961.

Fig. 1. — Plantes du 26 septembre 1960.

Fig. 2. — Plantes du 24 octobre 1960.

Fig. 3. — Plantes du 24 novembre 1960.

Fig. 4. — Plantes du 6 janvier 1961.

3° tous les tubercules de toutes les récoltes ont donné d'abord naissance à des tubercules fils ou secondaires, sauf ceux provenant de la récolte du mois de janvier qui ont donné directement des tiges;

4° partout où il y a eu formation des tubercules fils, ce sont ces derniers qui ont donné naissance ensuite aux tiges, et non pas les tubercules mères.

Les photographies représentent, après forçage, les plantes provenant de divers prélèvements et observées le 30 janvier 1961.

Sur les photographies qui représentent les plantes des trois premières récoltes, on distingue les tubercules fils, directement issus des tubercules mères.

Comme le montre la photographie des plantes récoltées le 6 janvier 1961, il n'y a pas formation de tubercules fils, les tiges sont issues directement des tubercules mères.

Il résulte de cette expérience que l'inhibition de la croissance a été presque totale chez les tubercules récoltés jeunes qui étaient encore loin d'avoir achevé leur formation. Ce sont ces mêmes tubercules qui ont mis le plus de temps à démarrer. Plus les tubercules étaient mûrs et plus vite, dans les conditions de l'expérience, l'inhibition s'est trouvée levée. Toutefois la température de 35° n'est pas suffisante pour lever directement la dormance des tubercules mères avant la fin de l'automne. Le débouillage des tubercules immatures n'a été possible qu'après la formation des tubercules fils qui demeurent momentanément dormants, mais qui le sont beaucoup moins que les tubercules mères dont ils sont issus.

(*) Séance du 5 mars 1962.

(1) P. CHOUARD, *Annual Review of Plant Physiology*, 11, 1960, p. 210.

(2) P. HANOWER, *Comptes rendus*, 251, 1960, p. 2767.

Extrait des *Comptes rendus des séances de l'Académie des Sciences*,
t. 254, p. 2053-2055, séance du 12 mars 1962.

GAUTHIER-VILLARS & C^{ie},
55, Quai des Grands-Augustins, Paris (6^e),
Éditeur-Imprimeur-Libraire.

161350

Imprimé en France.