

VIRUS DES PLANTES ET HÉRÉDITÉ.

par ANDRÉ GRAYA et PAUL MANIL.

La question de la transmission héréditaire des virus des plantes par les graines ou le pollen est d'un intérêt primordial. Cette transmission existe dans une série de cas ; elle n'en est pas moins une exception, d'ailleurs irrégulière et inconstante ; aussi doit-elle être considérée comme un comportement accidentel plutôt que comme un processus fondamental de la biologie végétale. Tandis que la transmission de la mosaïque du tabac est si facile et si constante par la piqûre de l'insecte spécifique, l'aphide, ou par l'inoculation expérimentale, jamais les graines d'une plante de tabac mosaïquée ne transmet la maladie à sa descendance, laquelle est non seulement exempte de symptômes, mais encore exempte de propriétés infectantes. A ce fait bien connu, la méthode sérologique apporte une confirmation particulièrement démonstrative. Ainsi que l'un d'entre nous l'a, en effet, rapporté ici antérieurement (1*), si dans un fruit encore vert d'une plante de tabac mosaïquée, on sépare soigneusement le péricarpe d'une part, les graines d'autre part, on voit que le sérum anti-mosaïque du tabac floccule énergiquement le suc du péricarpe et nullement le suc des graines ; il ne flocculera pas non plus le suc des plantes, d'ailleurs d'aspect normal, provenant de ces graines. Il en est exactement de même pour le virus X de la pomme de terre car l'autre d'entre nous (2*) a répété la même expérience avec des fruits de plantes de *Datura* infectées de virus X. Le sérum anti-X floccule le suc du péricarpe de ces fruits, mais non le suc des graines ni le suc des plantes issues de ces graines. On peut donc conclure que les antigènes de la mosaïque ordinaire du tabac et de la mosaïque ordinaire de la pomme de terre ne sont pas des éléments héréditaires de ces plantes et ne peuvent être ni un produit de la plante elle-même, comme le voudrait la théorie de San Felice, et encore moins un « gène » comme le voudrait la théorie de Duggar et Armstrong.

Toutefois on peut se demander s'il n'en serait pas autrement pour ces variétés de pomme de terre appelées « carriers » et qui, tout en étant infectantes pour d'autres variétés sensibles, ne présentent aucun symptôme et semblent tout à fait normales. Est-ce que dans ces cas, l'antigène mosaïque ne serait pas réellement un élément physiologique de la plante et comme tel héréditaire ?

Nous devons à l'amabilité de Quanjer, que nous remercions ici,

(1*) *C. R. de la Soc. de biol.*, 1933, t. 114, p. 925.

(2*) *Bull. Inst. agron. et Stat. rech. Gembloux*, 1936, t. 5, fasc. 1.

des tubercules et des graines d'une variété « carrier », la pomme de terre « Jaune d'or », porteuse de virus X. Les plantes que nous avons obtenues à partir des tubercules d'une part, des graines d'autre part, sont identiques et d'aspect normal ; mais le suc des plantes provenant des tubercules est énergiquement flocculé par le sérum anti-X et est infectant car, inoculé à des plantes de *Datura*, il y fait apparaître en 5 jours les symptômes caractéristiques du virus X ; au contraire, le suc des plantes provenant des graines n'est pas infectant et n'est pas flocculé par le sérum anti-X. Cette expérience nous paraît concluante. Même dans le cas le plus favorable aux théories endogènes, celui d'une variété de pomme de terre « carrier », l'agent de la mosaïque n'est donc pas héréditaire et ne peut être considéré comme un élément physiologique de la plante porteuse.

(Institut de bactériologie de l'Université de Liège
et Institut agronomique de Gembloux.)

LES RÉACTIONS HISTOPHYSIOLOGIQUES DE LA THYROÏDE
AU COURS DES ÉTATS HYPERTENSIFS.

Note de P. BASTENIE, présentée par P. GOVAERTS.

A maintes reprises, une augmentation de métabolisme basal et des signes d'hyperactivité thyroïdienne ont été signalés au cours d'états hypertensifs (1). Thomas (2) semble avoir été le premier à étudier les aspects histologiques de la thyroïde des hypertendus. Cet auteur conclut de ses recherches que « les hypertendus, vers l'âge de 62 ans (âge moyen) ont une activité thyroïdienne nettement plus grande que les individus non hypertendus ». L'examen de la thyroïde d'une série de lapins, hypertendus par énervation du plexus carotidien, engage Thomas à affirmer que « tout état morbide qui se caractérise par un syndrome hypertensif stimule outre mesure l'activité excrétrice de la thyroïde ».

Les travaux récents sur l'histophysiologie de la thyroïde [Aron (3), Loeb (4), Okkels (5), Severinghaus (6), Thomas (2), Baste-

(1) Littérature in : Kahler et Winkler, *Zeitschr. f. klin. Med.*, 1932, t. 122, pp. 490-519.

(2) *Arch. de biol.*, 1934, t. 45, p. 189.

(3) *C. R. de la Soc. de biol.*, 1929, t. 102, p. 682; *ibid.*, 1930, t. 103, p. 145.

(4) *Amer. Journ. of Pathol.*, 1929, t. 5, p. 71.

(5) *Acta Pathol. Scand.*, 1932, t. 9, p. 21.

(6) *Zeitschr. f. Zellf. u. mikr. Anat.*, 1933, t. 19, p. 653.