

NOTICES NÉCROLOGIQUES OU BIOGRAPHIQUES SUR LES MEMBRES ET LES CORRESPONDANTS

*Notice nécrologique sur HENRIK LUNDEGARDH,
Correspondant pour la Section d'Économie rurale,
par ANDRÉ-ROMAIN PRÉVOT.*

Le Professeur HENRIK G. LUNDEGARDH est né à Stockholm en 1888 et a fait ses études à l'Université de cette ville. Ses recherches ont débuté par la cytologie végétale en particulier la division nucléaire. En 1910, il a commencé des recherches de physiologie végétale dans le domaine de la perméabilité des racines aux sels, et en 1915 dans le domaine de l'écologie et de la morphologie expérimentales. Pour cela il créa dans une île du Kattegat une station écologique qu'il dota d'instruments nouveaux pour étudier les facteurs de la photosynthèse (lumière, humidité, CO₂, sels, etc.). Cette station attira de nombreux collaborateurs venus d'Europe, d'Amérique et d'Asie, et en 1925, il publia les résultats de ces recherches dans un livre : *Climat et sol dans leur action sur la vie des Plantes* qui atteignit sa 5^e édition en 1957 et fut traduit en anglais, en russe et en japonais. Un autre livre fut publié par lui : *Le cycle du CO₂ dans la Nature*.

A Lund, il a étudié le mouvement des plantes en fonction du géo- et du phototropisme, ainsi que le plagiotropisme des racines latérales et aériennes, d'où il découvrit que les organes orthotropiques développent deux réactions opposées, l'une positive, l'autre négative et que les intensités mutuelles inductives peuvent être réglées expérimentalement. Le troisième facteur étudié fut l'autotropisme; le quatrième et le cinquième furent l'induction dans la direction longitudinale des organes régulateurs de la croissance, de l'orientation et du plagiotropisme.

L'ensemble de ces phénomènes a nécessité la mise au point d'une technique cinématographique, dont les résultats préparèrent la découverte des auxines et des antiauxines.

En 1926, Lundegardh fut nommé Professeur et Chef de la Division Botanique de l'Institut Central pour la Recherche Agronomique, près de Stockholm et pendant 25 ans il se consacra au problème capital de l'absorption et de l'accumulation des sels dans les racines.

Pour cela il mit au point des méthodes chimiques analytiques sensibles et rapides où la spectrophotométrie de flamme joua un rôle capital et son appareil a été adopté dans le monde entier.

Il inventa également un analyseur robot pour la détermination de la fertilité des sols.

Ses résultats sur la distribution des cations dans la plante renforcèrent la notion de l'importance universelle des propriétés colloïdales du protoplasme vivant, sur lesquelles il publia un livre en 1932. Il établit en 1933-1935, la relation quantitative entre l'absorption d'anions et une fraction de la respiration totale sensible au KCN et à CO, alors que la respiration résiduelle n'est pas affectée par le transport des sels; ceci le conduisit à une analyse des enzymes respiratoires : la cytochrome-oxydase $a + a_3$ en coopération avec le cytochrome b et la succinodéshydrogénase gouvernent la « respiration-sel » alors que la respiration de base se fait grâce au cytochrome b_3 .

En 1954, il découvre que le cytochrome f est oxydé à la lumière et réduit à l'obscurité, d'où l'idée d'une chaîne de transporteurs d'électrons entre les pigments excités par la lumière et un système de redox compliqué dans lequel l'énergie lumineuse est transférée au TPNH et à l'ATP.

Ses derniers travaux portent sur les caroténoïdes photoréduits et sur l'oxydoréduction entre le cytochrome f et la chlorophylle.

L'ensemble de ses recherches ont donné lieu à 230 publications originales, aux livres susmentionnés et à sa collaboration aux traités anglais et allemands de Physiologie végétale.

La Section d'Économie rurale l'avait élu Correspondant étranger pour le retentissement en agronomie de ses découvertes de physiologie végétale.

ÉLECTIONS DE MEMBRES OU DE CORRESPONDANTS

Par la majorité des suffrages M. WENDELL M. STANLEY est élu Associé étranger en remplacement de M. Serge Bernstein, décédé.

A 15 h 50 m l'Académie se forme en Comité secret.

La séance est levée à 16 h 35 m.

R. C.