

# Autres critères utilisables pour la détermination des espèces

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Boissiera : mémoires de botanique systématique**

Band (Jahr): **18 (1971)**

PDF erstellt am: **25.06.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

*Phyllanthus* étudiés, celui qui compte le plus petit nombre de chromosomes et c'est pourtant celui qui, chez l'espèce *Ph. odontadenius* au sens large, présente la descendance la plus polymorphe. En effet, parmi les individus issus de graines récoltées sur ce taxon, on a pu déjà déceler deux autres taxons, à même nombre de chromosomes que le taxon parental, mais différant de celui-ci, soit par la concentration en pigments anthocyaniques, soit par la longueur des entre-nœuds et des rameaux plagiotropes (voir tableau 4). A l'inverse, le taxon à  $2n = 56$  (Bouaké, Côte-d'Ivoire), remarquable par l'homogénéité de sa descendance, possède, dans cette même espèce, le plus grand nombre de chromosomes.

Ces constatations nous amènent à émettre une troisième hypothèse. La similitude de comportement des échantillons de la population à  $2n = 56$  pourrait résulter d'une reproduction par apomixie, alors qu'au contraire la plus grande diversité notée dans le taxon à  $2n = 12$  nous ferait pencher vers une reproduction "plus sexuée". S'il en est ainsi, on aurait quelque chose de comparable à ce qui a été décrit chez le *Panicum maximum* par Combes & Pernes (1970). En effet, chez ces végétaux, toutes les plantes polyploïdes sont, en général, apomictiques. Par contre, des individus diploïdes, récoltés en Afrique intertropicale de l'Est, centre présumé de différenciation de cette espèce, présentent une reproduction sexuée.

## 8. Autres critères utilisables pour la détermination des espèces

Pour établir une classification la plus rationnelle possible du genre *Phyllanthus*, il faudrait se baser non seulement sur les critères analysés dans cet article, mais aussi sur d'autres qui ont été déjà utilisés par certains auteurs ou qui n'ont pas encore été exploités mais qui mériteraient de l'être.

### *L'anatomie*

Webster indique que la famille des Euphorbiacées a été une des premières où l'on s'est servi de l'anatomie dans la classification et il souligne le grand rôle joué, dans la systématique de cette famille, par les études histologiques. Ainsi, Pax (1884) a été le premier auteur à employer, chez les Euphorbiacées, des critères anatomiques pour tester la validité des divisions taxonomiques proposées par Müller, Baillon et Bentham. Après lui, la connaissance de l'anatomie de cette famille a été grandement élargie par l'école de Munich et principalement par Froembling (1896) et Rothdauscher (1896) qui ont analysé de façon approfondie, l'un, la sous-tribu müllérienne des "Euphyllanthées", l'autre le reste des subdivisions

de la tribu des Phyllanthées. Ensuite, comparativement, au cours des années suivantes, les Phyllanthées ont donné lieu à très peu d'études anatomiques précises. En effet, Gaucher (1902) et Dehay (1935) se sont intéressés tous deux, sous ce rapport, à l'ensemble des Euphorbiacées. Plus récemment, Metcalfe & Chalk (1950), dans leur "Anatomie des Dicotylédones", ont tenté de recueillir aussi, dans la totalité de cette famille, les renseignements obtenus à ce sujet.

Toutefois, Webster considère que, chez les Euphorbiacées, malgré le grand nombre d'informations anatomiques acquises, aucun essai de synthèse constructive n'a été entrepris entre ces résultats et ceux fournis dans d'autres secteurs tels que par exemple la morphologie et la cytologie. Pourtant, d'après lui, pour arriver à une classification correcte de cette famille si large et si diversifiée, il faudrait faire un tel effort d'assimilation. Aussi a-t-il pensé que son étude morphologique de l'appareil végétatif et floral des *Phyllanthus* serait plus efficace s'il y adjoignait une analyse anatomique précise des différents organes de ces végétaux. Dans ce but, il a résumé les données histologiques connues jusqu'à ce jour et les a complétées à l'aide de ses observations personnelles, réalisées uniquement sur les espèces des "West Indies" et portant sur les diverses parties des tiges, des feuilles et des fleurs.

Quel que soit l'intérêt du travail fourni par Webster, il nous semble que, pour faire vraiment œuvre utile dans ce domaine, il faudrait tenir compte davantage de l'ensemble des faits morphogénétiques connus jusqu'à présent, ce qui aboutirait en quelque sorte à la réalisation d'une anatomie dynamique. En outre, cette anatomie devrait porter sur un nombre d'espèces plus important que celles des "West Indies". Enfin, il faudrait se préoccuper aussi, à notre avis, des conditions écologiques dans lesquelles les plantes se sont développées.

Nous ne nous sommes pas attelée à une telle tâche. Notre seul apport, dans ce domaine, a consisté à analyser la structure anatomique des rameaux plagiotropes du *Ph. aeneus* qui fera l'objet d'un de nos prochains articles.

#### *Caractères biochimiques*

Pour tenter de diviser le genre *Phyllanthus* en sections moins artificielles, on pourrait aussi s'appuyer sur la biochimie de ces végétaux. Cette étude qui pourrait être intéressante, aussi bien d'un point de vue théorique qu'appliqué, n'a pour ainsi dire pas encore été entreprise. A notre connaissance, seuls Parello & Munavalli (1965) ont mis en évidence la présence d'alcaloïdes chez le *Ph. discoides*. On peut, cependant, penser que ces critères biochimiques seraient tout aussi bons que ceux déjà cités pour baser une classification puisque de nombreux auteurs ont signalé que plusieurs espèces de *Phyllanthus* sont dotées de propriétés particulières.

Ainsi, d'après Baillon (1891), le *Ph. brasiliensis* Poir. sert à empoisonner les rivières, le *Ph. retusus* Roxb., le *Ph. oblongifolius* Dennst. et le *Ph. squamifolius* Spr. contiendraient des substances astringentes. Quant au *Ph. niruri* L. et au *Ph. urinaria* L., ils auraient un pouvoir diurétique et antisiphilitique.

De même, Pax & Hoffmann (1931) signalent que d'autres espèces de *Phyllanthus* sont utilisées, dans leur pays d'origine, pour des thérapeutiques variées: par exemple, les feuilles et les racines du *Ph. distichus* Müller Arg., les fruits séchés du *Ph. emblica* L. et les feuilles du *Ph. maderaspatensis* L.