Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 89 (1966)

Artikel: Un nombre chromosomique de base : nouveau pour le genre Thesium L. (Santalaceae)
Autor: Favarger, Claude
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-88957

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 09.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

INSTITUT DE BOTANIQUE, UNIVERSITÉ DE NEUCHATEL
Directeur : Professeur Claude Favarger

UN NOMBRE CHROMOSOMIQUE DE BASE, NOUVEAU POUR LE GENRE *THESIUM* L. (SANTALACEAE)

par

CLAUDE FAVARGER

AVEC 2 FIGURES

Le genre *Thesium* a été quelque peu délaissé jusqu'ici par les cytologistes. MODILEWSKI (1928), au cours d'une étude embryologique sur *Thesium intermedium* Schrader [1] = *T. linophyllon* L. p. p. compte 34-35 chromosomes sur les cellules de l'albumen, et en conclut que l'espèce doit posséder $n = 12$. SCHULLE (1933) consacre une étude à l'anatomie, à la morphologie et à l'embryologie de *Thesium montanum* Ehrh. = *T. bavarum* Schrank. Il pense pouvoir affirmer que le nombre des bivalents, observés dans les jeunes anthères, est de 12 ($n = 12$) ; « Die Zahl der Bivalenten dürfte 12 betragen », écrit-il, et il fait remarquer plus loin, comme l'avait déjà noté MODILEWSKI *(op. cit.)*, à propos de son matériel, que l'étude caryologique est rendue difficile en raison des faibles dimensions du noyau et des chromosomes. RUTISHAUSER (1936-1937) a étudié le développement des organes floraux, la microsporogénèse et l'embryologie de *Thesium rostratum* M. et K. [2]. Dans les cellules mères des microspores, au stade de la métaphase I, il compte avec précision $n = 13$. Sur une espèce indienne : *Thesium wightianum* Wall., RAO (1942) a déterminé le nombre zygotique $2n = 20$. Enfin, à ces numérations, il convient d'ajouter celles qui n'ont pas été publiées par leurs auteurs, à savoir : $2n = 12$ pour *Thesium alpinum* L. (MATTICK *in* TISCHLER 1950) et $2n = 14$ pour *Thesium linophyllon* L. (BAKSAY *in* LÖVE et LÖVE 1961).

De cette rapide revue bibliographique, il ressort qu'aucune étude cytotaxinomique n'a été entreprise sur le genre *Thesium* au moyen des techniques modernes. D'autre part, les comptages de MODILEWSKI et de SCHULLE sont approximatifs et appellent de sérieuses réserves.

[1] L'auteur écrit : *T. intermedium* L., dans le titre de l'article en russe, ce qui paraît bien être une erreur de nomenclature !

[2] Plantes récoltées dans le canton de Schaffhouse.

Les nombres gamétiques qui, pour le genre *Thesium*, semblent aujourd'hui assurés, sont $n = 6$ [1], 7, 10 et 13. Trois de ces nombres, à savoir 6, 7 et 13 sont considérés par LÖVE et LÖVE (1961) comme nombres de base pour les espèces de l'Europe centrale et nord-occidentale.

Au cours de l'été 1965, nous avons eu l'occasion de récolter, dans les environs de Ceillac (Hautes-Alpes françaises), le *Thesium divaricatum* Jan. dans des prairies sèches, sur les collines gypseuses dominant le hameau de La Clapière à 1700 m d'altitude. D'après BRAUN-BLANQUET (1961) l'espèce fait partie des caractéristiques de l'alliance *Stipeto-Poion carniolicae* et de la sous-alliance *Lavandulo-Artemision*. Des boutons floraux ont été fixés sur place et l'étude cytologique en fut entreprise à notre retour à Neuchâtel.

Sur plusieurs mitoses des pièces florales nous avons compté $2n = 8$ (fig. 1). Les chromosomes sont de taille assez uniforme. A la métaphase I, on observe 4 bivalents (fig. 2). Il est donc possible d'affirmer que le *Thesium divaricatum* possède le nombre gamétique $n = 4$, qui est en

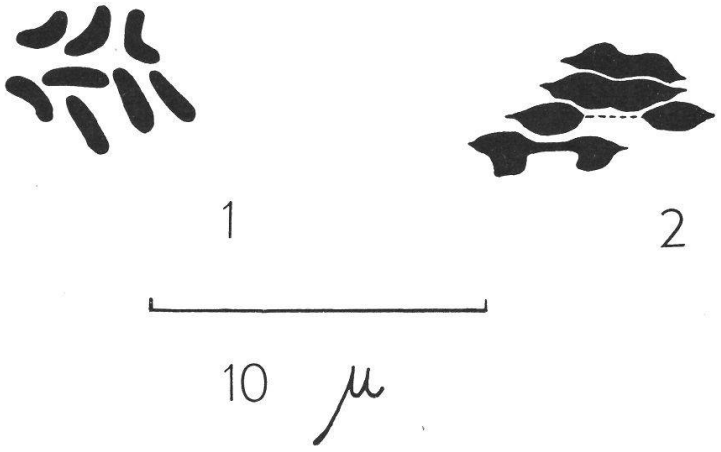

Fig. 1. *Thesium divaricatum* Jan. Mitose de pièce florale, $2n = 8$.

Fig. 2. *Thesium divaricatum* Jan. Métaphase I (de profil), $n = 4$.

même temps le nombre de base le plus faible qui ait été mis en évidence jusqu'ici dans les Santalacées. Ce résultat nous paraît d'autant plus intéressant qu'un nombre de base aussi faible n'a été constaté jusqu'ici que dans un petit nombre de famille d'Angiospermes. D'autre part le *Thesium divaricatum, espèce méditerranéenne*, possède un nombre chromosomique inférieur à celui des espèces d'Europe centrale qui ont été étudiées à ce point de vue.

L'étude cytotaxinomique du genre *Thesium* sera poursuivie dans notre laboratoire et nous serons reconnaissant de recevoir du matériel (plantes vivantes ou graines) des espèces d'Europe.

[1] Il conviendrait toutefois de vérifier le nombre $2n = 12$ chez *Thesium alpinum*, car Mme MATTICK n'a pas publié de dessin.

Résumé

Le *Thesium divaricatum* Jan. possède le nombre gamétique $n = 4$ et le nombre zygotique $2n = 8$. Le nombre de base $x = 4$ est le plus faible qui ait été observé jusqu'ici dans le genre *Thesium* et dans la famille des *Santalaceae*.

Zusammenfassung

Bei *Thesium divaricatum* Jan. konnte Verfasser die gametische Zahl $n = 4$ und die zygotische Zahl $2n = 8$ bestimmen. Die Grundzahl $x = 4$ ist die niedrigste die man bisher in der Gattung *Thesium* und in der Familie *Santalaceae* hat feststellen können.

Summary

The species *Thesium divaricatum* Jan. has the gametic number $n = 4$ and the zygotic number $2n = 8$. The basic number $x = 4$ is the lowest which has been observed till now in the genus *Thesium* and in the family *Santalaceae*.

BIBLIOGRAPHIE

Löve, Askell and Löve, Doris. — (1961). Chromosome numbers of Central and Northwest European plant species. *Opera Botanica* 5, 581 pp.

Modilewski, I. — (1928). Die embryologische Entwicklung von *Thesium intermedium*. *Bull. Jard. bot. Kieff* 7-8 : 65-70, 12 fig.

Rao, L. N. — (1942). Studies in the Santalaceae. *Ann. Bot.*, Lond. n. s. 6 : 151 - 175, 4 pl., 57 fig.

Rutishauser, A. — (1936-1937). Entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen an *Thesium rostratum* M. et K. *Mitt. Naturforsch. Ges. Schaffhausen* 13 : 25-47, 5 fig.

Schulle, H. — (1933). Zur Entwicklungsgeschichte von *Thesium montanum* Ehrh. *Flora N. F.* 27 (Bd 127) : 140-184, 13 fig.

Tischler, G. — (1950). Die Chromosomenzahlen der Gefässpflanzen Mitteleuropas. 263 pp., *S-Gravenhage.*