

PRESENTATION

A the time the genus *Euphorbia* has been established by *Linnaeus* in 1753, 56 species were included. Particularly in the 19th century, when due to the many expeditions made the number of known species increased rapidly, many attempts have been made to split the large genus into many separate genera by "obvious" criteria (Haworth, S. F. Gray, Rafinesque, Klotzsch etc.), but after the monumental and comprehensive survey of all species (then about 720 species) by Boissier (1862) made for de Candolle's *Prodomus*, most authors followed his treatment of *Euphorbia* in the sensu lato concept accepting the cyathium as the common distinguishing characteristic. All related genera, other than *Euphorbia* itself, comprising the tribe *Euphorbieae*, contain by far less species and are of relatively recent date.

In 1990 a catalogue of the world's species of the tribe *Euphorbieae* has been published (Oudejans, 1990), which contains a complete survey of all names used: about 2100 accepted species were included with their geographical distribution, of which *Euphorbia* s.l. contains about 2000 species. Currently the tribe *Euphorbieae* holds the genera *Euphorbia* Linnaeus, *Anthostema* Adr. Jussieu, *Calycopeplus* Planchon, *Cubanthus* Millspaugh, *Dichostemma* Pierre, *Endadenium* Leach, *Monadenium* Pax, *Neoguillauminia* Croizat, *Pedilanthus* Poiteau and *Synadenium* Boissier. All other genus names are either treated as synonym or as subgenus (Oudejans, 1989, 1990).

However, whether to interpret the genus *Euphorbia* in the sensu lato concept with many subgenera or to split into (rather) well-defined separate genera is still in the process of development. Particularly the genus *Chamaesyce* S. F. Gray is a favourite today, but is also an item of much debate and as a consequence of no universal acceptance. Although more and more data become available whether to split or to lump, we are still awaiting "the" sound system for the classification of the tribe *Euphorbieae* and its genera, based on all species of the world and not just of a restricted area and including those with "inter-

PRESENTACIÓ

El gènere *Euphorbia* va ésser establert per *Linnaeus* el 1753, incloent 56 espècies. Fou especialment al segle XIX quan, a causa de les moltes expedicions que es van realitzar, el nombre d'espècies conegudes va créixer ràpidament; es varen fer molts intents per dividir un gènere molt ampli en nombrosos gèneres independents mitjançant criteris "obvis" (Haworth, S. F. Gray, Rafinesque, Klotzsch, etc.), però després de la monumental i entenedora revisió de totes les espècies (als voltants de les 720) feta per Boissier (1862) per al "Prodomus" de De Candolle, la majoria d'autors van seguir aquest tractament d'*Euphorbia* s.l., acceptant el ciati com a característica diferencial comuna. Tots els gèneres relacionats, excepte el mateix *Euphorbia*, compresos dins la tribu *Euphorbieae*, contenen moltes menys espècies i són de data relativament recent.

El 1990 va ésser publicat un catàleg de les espècies de la tribu *Euphorbieae* del món (Oudejans, 1990) que conté una revisió completa de tots els noms en ús: inclou al voltant de 2100 espècies reconegudes, amb la seva distribució geogràfica, de les quals, unes 2000 pertanyen al gènere *Euphorbia* s.l. Actualment, s'accepta que la tribu *Euphorbieae* inclou els gèneres *Euphorbia* Linnaeus, *Anthostema* Adr. Jussieu, *Calycopeplus* Planchon, *Cubanthus* Millspaugh, *Dichostemma* Pierre, *Endadenium* Leach, *Monadenium* Pax, *Neoguillauminia* Croizat, *Pedilanthus* Poiteau and *Synadenium* Boissier. Tots els altres noms de gèneres són tractats com a sinònims d'aquests, o com a subgèneres (Oudejans, 1989, 1990).

No obstant, interpretar el gènere *Euphorbia* en sentit ampli, amb molts subgèneres, o bé dividir-lo en nombrosos gèneres independents, és encara en procés de desenvolupament. Particularment, el nom del gènere *Chamaesyce* S. F. Gray és avui favorit, però es també objecte de debat i, conseqüentment, no es pot acceptar universalment. Tot i que la progressiva acumulació de dades en fa possible la separació o reunió, encara esperem el sistema "perfecte" que permeti la classificació de la tribu *Euphorbieae* i els seus gèneres,

mediate" characters. Of special interest in this respect is the diversity and difficulty of the species occurring in the Americas.

When in 1991 Julià Molero Briones invited me to be the main editor for a planned thematic volume of *Collectanea Botanica* on *Euphorbia* L. s.l. —a way of compact information on a specialized topic, started some years ago and now becoming a successful tradition—. I have accepted this honourable invitation with pleasure. We have selected possible contributors and finally, now the volume is in front of you, the result is a wide selection of the scientific work currently —on a relatively large scale— done in the genus (resp. genera). However, not all aspects of research can be presented in a limited space like this volume. The responsibility for the selection, choice and editing of the papers is mine, but of course the respective authors are responsible for the contents of and views in their paper.

The volume includes 12 papers (inserted for convenience in alphabetical order by author name) with a wide variety of viewpoints and containing much original research on type species.

New information on many species for a more sound establishment of a separate genus *Chamaesyce* is presented in two papers (Benedí & Orell; Jordan & Hayden).

The taxonomy of the Mediterranean species of the very "difficult" *Euphorbia esula* complex is treated in a modern way including the morphology of the leaf surface, chromosome numbers and micromorphology of the seeds (Molero & Rovira). The fruit and seed morphology of the taxonomically complex *Euphorbia flavicoma* group is treated by Simon, Molero & Blanché.

We are happy to have in the volume an important study on the *Euphorbia* species known from the Peoples Republic of China with many new synonyms and the description of a new species. This country contains many species, but due to several difficulties in the past (language, politics etc.) many species have been described without critical comparison of existant species from the vast area and neighbouring countries. The paper gives the nomenclature as will be used from the

basat en l'estudi de totes les espècies del món i no tan sols en els d'una àrea restringida, incloent, a més, aquelles espècies que presenten caràcters intermedis. És d'especial interès al respecte, la diversitat i dificultat de les espècies que es troben al continent Americà.

Quan l'any 1991 Julià Molero Briones em va proposar ser l'editor principal d'un volum temàtic sobre *Euphorbia* —una manera de reunir informació sobre un tema especialitzat que va començar fa uns anys i que ara esdevé una tradició exitosa— vaig acceptar aquesta honrosa invitació amb plaer. Vàrem seleccionar possibles participants i finalment, ara que el volum és davant vostre, el resultat és una àmplia selecció de treball científic actualitzat —realitzat sobre el gènere (o gèneres). No obstant, no tots els aspectes de recerca poden ésser presentats en un espai limitat com és aquest volum. La responsabilitat de seleccionar, escollir i corregir els treballs és meua, però, és clar, els respectius autors són responsables del contingut i de les opinions dels seus treballs.

El volum inclou 12 treballs (per conveniència ordenats segons l'ordre alfabètic d'autors) amb una àmplia varietat de punts de vista, i conté molta investigació original sobre nombroses espècies.

Es presenten dos treballs (Benedí & Orell; Jordan & Hayden) amb nova informació sobre moltes espècies, que permet un més sòlid establiment de *Chamaesyce* com a gènere independent.

La taxonomia de les espècies mediterrànies del molt difícil complex d'*Euphorbia esula* és tractada d'una manera moderna, que inclou la morfologia de la superfície foliar, el nombre cromosòmic i la micromorfologia de les granes (Molero & Rovira). La morfologia del fruit i de la llavor del taxonòmicament complex grup d'*Euphorbia flavicoma* es tracta per Simon, Molero & Blanché.

Ens congratulem de presentar en el volum un estudi important sobre les espècies d'*Euphorbia* conegudes de la República Popular Xinesa, amb nombrosos sinònims nous i la descripció d'una nova espècie. En aquest país hi ha moltes espècies, però ateses les nombroses dificultats en el passat (de tipus lingüístic, polític, etc.), moltes d'elles han estat

forthcoming volume of the Flora Reipublicae Popularis Sinicae (Ma & Wu).

Aspects of the succulent species of the genus *Euphorbia*, most of which are members of the subgenus *Euphorbia*, are treated in five papers. Succulent *Euphorbia* species are prominent estities of the floras of Africa and Madagascar in particular. After the publication of the Euphorbiaceae for the Flora of Tropical East Africa (1987-1988), we are anxiously awaiting those of the Flora of Ethiopia and the Flora of Somalia, which will soon be published. An important paper by Gilbert is included in which several interesting new species are described from Ethiopia and a paper of Carter describes some remaining unresolved problems among *Euphorbia* species from Somalia. A paper of Leach contains a discussion on the taxonomic data regarding the Angolan *Euphorbia candelabrum* Welwitsch and the illegitimate *E. candelabrum* Kotschy. Two papers of Rauh concern some of the interesting and peculiar *Euphorbia* species from Madagascar.

A paper of Valderas studies some botanical traits on pre-Linneana Euphorbias.

Finally, as a precursor paper to a world catalogue of all infraspecific names described in the tribe *Euphorbieae*, which is in preparation, a paper by myself is included in which some 80 new combinations on infraspecific taxa are published.

I had the kind help of Dr. Julian Molero in Spain, who did much organizing work and the Catalan abstracts. I thank also the edition work of Dr. Angel M. Romo. Finally we thank all contributing authors for their cooperativity and the Editors of **Collectanea Botanica** for the opportunity to publish this thematic volume.

ROB C. H. M. OUDEJANS

Scherpenzeel, August 1992

descrites sense una comparació crítica amb d'altres d'aquesta àrea tan àmplia i dels països veïns. El treball dona la nomenclatura que s'oferirà en el pròxim volum de la "Flora Republicae Popularis Sinicae" (Ma & Wu).

En cinc treballs es tracten aspectes referents a espècies crasses del gènere *Euphorbia*, la majoria pertanyents al subgènere *Euphorbia*. Les espècies suculentas d'*Euphorbia* són entitats notables de les flors d'Àfrica, i de Madagascar en particular. Després de la publicació de les *Euphorbiaceae* per a la "Flora of Tropical East Africa" (1987-1988), esperem ansiosament la "Flora of Ethiopia" i la "Flora of Somalia", que seran publicades a curt termini. S'inclou un treball important de Gilbert on es descriuen diverses noves espècies d'interès d'Etiòpia i un treball de Carter on descriu algunes qüestions encara no resoltes de les espècies d'*Euphorbia* de Somàlia. Un treball de Leach discuteix dades taxonòmiques referides a l'angolea *Euphorbia candelabrum* Welwitsch i la il·legítima *E. candelabrum* Kotschy. Dos treballs de Rauh concerneixen algunes espècies interessants i peculiars d'*Euphorbia* de Madagascar. El treball de Valderas estudia aspectes històries de les eufòrbies pre-Linneanes.

El treball de Valderas, recull el coneixement del gènere en l'època pre-Linneana.

Finalment, com un treball previ al catàleg mundial de tots els noms infraespecífics descrits a la tribu *Euphorbieae*, en preparació, s'inclou un article meu on es publiquen 80 noves combinacions de taxons infraespecífics.

He rebut l'amable ajut del Dr. Julià Molero a Espanya, que ha realitzat un bon treball d'organització i els resums en català. Agraïm igualment les tasques d'edició al Dr. Angel M. Romo. Per últim, agraïm a tots els autors que han contribuït en aquest volum la seva cooperació, i al Consell de redacció de **Collectanea Botanica** l'oportunitat de publicar aquest volum temàtic.

ROB C. H. M. OUDEJANS

Scherpenzeel, Agost 1992