

Resumo

Wittmackia Mez (Bromeliaceae, Bromelioideae) é um gênero restabelecido e re-circunscrito com 46 espécies que na maioria ocorre na Floresta Atlântica e possuem distribuições geográficas muito restritas. *Wittmackia* engloba diversos complexos taxonômicos. Um desses complexos é formado por *Wittmackia lingulatoides* (Leme & H.Luther) Aguirre-Santoro, *Wittmackia patentissima* (Mart. ex Schult. & Schult.f.) Mez e *Wittmackia pernambucensis* (J.A.Siqueira & Leme) Aguirre-Santoro. Nesta dissertação, buscou-se esclarecer a delimitação taxonômica de *W. lingulatoides*, *W. patentissima* e *W. pernambucensis* integrando dados morfométricos, ecológicos e fenológicos. Também realizamos uma análise da variação da qualidade de habitat disponível na extensão de ocorrência de 23 espécies do gênero da Floresta Atlântica para entender a relação entre o tempo de publicação de cada espécie e a perda de habitats. Para o estudo de delimitação doze caracteres morfológicos foram selecionados a partir da análise de 125 exsiccatas. Foram coletadas coordenadas geográficas das ocorrências das espécies. Também foram coletados dados sobre o ano da coleta do primeiro exemplar, ano typus e ano de publicação para 23 espécies, os quais foram comparados com a variação da cobertura vegetal no período de 1985 a 2021. Os resultados estatísticos para delimitação taxonômica confirmaram que a melhor hipótese é a que reconhece a identidade de *W. lingulatoides*, *W. patentissima* e *W. pernambucensis*. Sendo a delimitação por três espécies o melhor modelo para explicar a variação morfológica e fenológica. Essa hipótese taxonômica também foi confirmada pelas análises de sobreposição de nicho. A análise da relação do tempo de publicação e a perda de habitats mostrou que, em média, o tempo entre a primeira coleta e a publicação de uma espécie de *Wittmackia* da Floresta Atlântica leva entre 23 (± 5.3) e 25 anos (± 4.9) e que os habitats florestais em 35 anos tiveram uma redução de 9.1% ($\pm 3.3\%$), sendo acumulada uma perda de 129,417.6 hectares. Há mais de uma década, os taxonomistas encontraram dificuldades de selecionar e utilizar os caracteres morfológicos para explicar os limites entre as três espécies aqui analisadas. E pela primeira vez é demonstrado para essas espécies que o longo período de espera para suas publicações coincide com o aumento da probabilidade de extinção por perda de habitats.

Palavras-chaves: Taxonomia, variação morfológica, fenologia, perda de habitats.

Abstract

Wittmackia Mez (Bromeliaceae, Bromelioideae) is a reestablished and re-circumscribed genus with 46 species that mostly occur in the Atlantic Forest and have very restricted geographic distributions. *Wittmackia* encompasses several taxonomic complexes. One of these complexes is formed by *W. lingulatoides* (Leme & H.Luther) Aguirre-Santoro, *W. patentissima* (Mart. ex Schult. & Schult.f.) Mez and *W. pernambucensis* (J.A.Siqueira & Leme) Aguirre-Santoro. Here, we sought to clarify the taxonomic delimitation of *W. lingulatoides*, *W. patentissima* and *W. pernambucensis* by integrating morphometric, ecological and phenological data. We also carried out an analysis of the variation of the quality of available habitat in the extent of occurrence of 23 species of *Wittmackia* from the Atlantic Forest in order to understand the relationship between the publication time of each species and habitat loss. For the delimitation study, we selected twelve morphological characters based on the analysis of 125 herbarium samples. We also collected geographic coordinates of species, data on the year of collection of the first specimen, year of the typus and year of publication for 23 species. We compared these data with the variation in vegetation cover in the period from 1985 to 2021. The statistical results for taxonomic delimitation confirmed that the best hypothesis is the one that recognizes the identity of *W. lingulatoides*, *W. patentissima* and *W. pernambucensis*. The delimitation by three species is the best model to explain morphological and phenological variation. This taxonomic hypothesis was also confirmed by niche overlap analyses. Analysis of the relationship between publication time and habitat loss showed that, on average, the time between the first collection and publication of a *Wittmackia* species from the Atlantic Forest takes between 23 (± 5.3) and 25 years (± 4.9) and that forest habitats in 35 years reduced by 9.1% ($\pm 3.3\%$), accumulating loss of 129,417.6 hectares. Over more than one decade, taxonomists found it difficult to select and use morphological characters to explain the boundaries between the three species analyzed here. And for the first time, we demonstrated for these species that the long waiting period for their publications coincides with the increased probability of extinction due to habitat loss.

Key-words: Taxonomy, morphological variation, phenology, habitat loss.