

7. Zusammenfassung

Es wurden Keimungsversuche mit Samen von *Baccharis coridifolia* durchgeführt. Ein Teil der Samen wurde oberflächensterilisiert, um für weitere Untersuchungen sterile Pflanzen zu gewinnen.

3 Jahre alte Samen keimten nicht, aber bei den einen Monat alten Samen lag die Keimfähigkeit bei 8-10%. Damit war zum erstenmal die Keimung von *Baccharis coridifolia* Samen unter kontrollierten Bedingungen bei einer sterilen Aufzucht möglich.

Die steril aufgezogenen Pflanzen von *Baccharis coridifolia* zeigten nach Beimpfung mit *Myrothecium verrucaria* keine Mykorrhiza. Mit *Glomus intraradices* hingegen war eine VA-Mykorrhiza nachzuweisen. Auch bei der Beimpfung mit beiden Pilzen zusammen war nur eine VA-Mykorrhiza zu erkennen.

Bei Gießversuchen mit Roridin A, dem Toxin von *Myrothecium verrucaria*, waren deutliche Schäden am oberirdischen Pflanzenmaterial sichtbar.

Myrothecium verrucaria konnte weder auf den Samen noch auf der Pflanze oder in der Rhizosphäre der aus Brasilien stammenden Pflanze isoliert werden.

In der vorliegenden Arbeit werden weitere Vorschläge zur Bekämpfung und Kontrolle der Vergiftung durch *Baccharis coridifolia* bzw. *Myrothecium verrucaria* gemacht.

8. Summary

Martin Borgers

Contributions to the interaktion of *Myrothecium verrucaria* and other soil-fungi to *Baccharis species*, in particular *Baccharis coridifolia*

Germinating tests were carried out with seeds from *Baccharis coridifolia*. The seeds were partly sterilized on the surface in order to gain sterile plants for further examinations.

Seed germination was only detected in one month old seeds with an effectiveness of 8-10%, whereas 3 years old seeds did not germinate at all. So, for the first time, the generation of sterile *Baccharis coridifolia* plants was possible using sterilized seeds.

Such sterile plants did not show any mycorrhiza after inoculation with *Myrothecium verrucaria*. However a vesicular-arbuscular (VA) mycorrhiza has been detected after inoculation with *Glomus intraradices*. After inoculation with both fungi only the VA-mycorrhiza could be detected, demonstrating that no symbiotic mycorrhiza could be demonstrated using *Myrothecium verrucaria*.

Watering sterile plants with Roridin A, the toxin of *Myrothecium verrucaria*, resulted in plant damage thus demonstrating that *Baccharis coridifolia* is sensitive to Roridin A.

Myrothecium verrucaria could neither be detected nor isolated from seeds, plants or soil originating from *Baccharis coridifolia* plants obtained from Brasil and grown in the greenhouse of the botanical garden of the Tierärztliche Hochschule Hannover. However, the toxin producing fungus *Fusarium equiseti* was detected.