

## RESUMO

SOUZA, GABRIELA FERNANDA. Qualidade sanitária de sementes de *Ilex paraguariensis*. 2018. 85 p. Dissertação de mestrado em Engenharia Florestal Universidade do Estado de Santa Catarina – Centro de Ciências Agroveterinárias, Lages, 2018.

O presente trabalho foi dividido em três capítulos, com objetivo geral de avaliar a qualidade sanitária de lotes de sementes de *Ilex paraguariensis* (erva-mate). O capítulo 1 teve como objetivo comparar a eficácia de métodos de detecção de fungos em sementes de erva-mate. Foram realizados testes de sanidade em sementes de quatro lotes, testando-se os métodos de detecção BDA, V8 e papel filtro; sendo que os métodos agarizados apresentaram melhor desempenho, indicando-se a utilização de meio de cultura BDA. No capítulo 2 objetivou-se avaliar o efeito de diferentes tratamentos de sementes de erva-mate no controle de fungos e na viabilidade das sementes. Foram testados, em sete lotes de sementes, mistura de produtos químicos, *Trichoderma asperellum*, *Bacillus subtilis* e tratamento físico (água a 80 °C), e posteriormente avaliaram-se diferentes tempos (0, 30, 60 e 90 minutos) e temperaturas (0, 45, 50 e 60 °C) de tratamento físico para dois lotes de sementes. Os efeitos dos tratamentos na viabilidade de sementes foram avaliados por meio do teste de tetrazólio. A eficiência dos tratamentos foi diferente entre os fungos avaliados, assim como entre os lotes utilizados. Entretanto, na maioria dos casos, o tratamento físico apresentou maior redução fúngica e todos os tratamentos testados reduziram a viabilidade das sementes. Quanto ao tratamento físico, o aumento de temperaturas testadas diminuiu a incidência fúngica e simultaneamente ocasionou a redução da viabilidade das sementes. Com relação ao capítulo 3, o objetivo foi verificar a influência da estratificação em areia autoclavada na qualidade sanitária de sementes de erva-mate. Quatro lotes de sementes foram submetidos ao processo de estratificação em areia úmida esterilizada, utilizado para a superação de dormência da espécie. Após períodos de 90 e 180 dias, as sementes tiveram sua sanidade avaliada em meio de cultura BDA, além das testemunhas. De maneira geral, ocorreu redução na incidência fúngica com o aumento do tempo de estratificação, exceto para *Paecilomyces* sp., que apresentou tendência de aumento ao final do processo, podendo estar associado à superação de dormência física da espécie, por meio da decomposição do endocarpo.

**Palavras-chave:** Erva-mate. Sanidade de Sementes. Incidência Fúngica.

## ABSTRACT

SOUZA, GABRIELA FERNANDA. Sanitary quality of *Ilex paraguariensis* seeds. 2018. 85 p. Master's Dissertation in Forestry Engineering Universidade do Estado de Santa Catarina – Centro de Ciências Agroveterinárias, Lages, 2018.

The present work was divided in three chapters, with the objective of evaluating the sanitary quality of *Ilex paraguariensis* (yerba-mate) seeds. Chapter 1 aimed to compare the efficacy of fungi detection methods on yerba mate seeds. Sanitation tests were performed on seeds from four lots, testing the detection methods BDA, V8 and filter paper; and the agarose methods presented better performance, indicating the use of BDA culture medium. In Chapter 2 the objective was to compare the effect of different treatments of yerba mate seeds on fungus control and seed viability. Were tested, in seven lots of seeds, chemical mixtures, *Trichoderma asperellum*, *Bacillus subtilis* and physical (water at 80 °C), and different times (0, 30, 60 and 90 minutes) and temperatures (0, 45, 50 and 60 °C) of physical treatment for two seed lots. The effects of treatments on seed viability were evaluated using the tetrazolium test. The efficiency of the treatments was different between the evaluated fungi, as well as between the lots used. However, in the majority of cases, the physical treatment presented greater fungal reduction and all treatments tested reduced the viability of the seeds. For the physical treatment, the increase in temperatures tested decreased the fungal incidence and simultaneously caused the reduction of seed viability. With regard to chapter 3, the objective was to verify the influence of stratification on the sanitary quality of yerba mate seeds. Four seed lots were submitted to the stratification process in sterilized wet sand, used to overcome dormancy of the species. After periods of 90 and 180 days, the seeds had their sanity evaluated in BDA culture medium, in addition to the controls. In general, there was a reduction in the fungal incidence with the increase of the stratification time, except for *Paecilomyces* sp., which presented a tendency to increase at the end of the process, being able to be associated with the overcoming of physical dormancy of the species, through the decomposition of the endocarp.

**Keywords:** Yerba-mate. Sanity of seeds. Fungal incidence.