

Résumé

Cette étude vise à évaluer l'efficacité de différentes substances naturelles dans la lutte contre le mildiou. L'expérimentation est menée sur le chasselas en collaboration avec Agroscope et le FIBL. Huit modalités différentes ont été utilisées, avec des traitements contenant du cuivre, du citrate de cuivre, de l'extrait de plante, de l'huile essentielle d'origan, du Myco-Sin, ainsi qu'une combinaison de cuivre et de fructose. Diverses mesures expérimentales ont été effectuées, incluant des données climatiques, des mesures physiologiques et phénologiques, l'estimation du rendement, de l'indice chlorophyllien, ainsi que l'analyse des limbes pour évaluer l'état de la vigne. En 2022, les conditions climatiques de Morges ont été marquées par des précipitations réduites et des températures élevées en été, créant des conditions peu favorables au développement du mildiou. Les analyses n'ont donc pas pu révéler de différences significatives entre les modalités quant à l'efficacité des traitements. L'indice chlorophyllien a été affecté par la contrainte hydrique, et la concentration en acide malique a été notablement réduite en réponse aux conditions sèches. Globalement, malgré de légères variations entre les traitements, l'impact sur les rendements et les paramètres physiologiques n'a pas été majeur. La forte pression de mildiou en 2021 et la faible pression en 2022 ont limité les évaluations des produits. Pour continuer à développer des alternatives au cuivre et évaluer leur performance contre le mildiou, des essais supplémentaires seront nécessaires.

Summary

This study aims to evaluate the effectiveness of different natural substances in combating downy mildew. The experimentation is conducted on chasselas grapes in collaboration with Agroscope and FIBL. Eight different modalities were used, including treatments containing copper, copper citrate, plant extract, oregano essential oil, Myco-Sin, as well as a combination of copper and fructose. Various experimental measurements were taken, including climatic data, physiological and phenological measurements, yield estimation, chlorophyll index, and analysis of leaf tissues to assess vine condition. In 2022, the climatic conditions in Morges were characterized by reduced precipitation and high summer temperatures, creating unfavourable conditions for downy mildew development. Consequently, the analyses could not reveal significant differences between modalities in terms of treatment effectiveness. The chlorophyll index was affected by water stress, and the concentration of malic acid was notably reduced in response to dry conditions. Overall, despite slight variations among treatments, the impact on yields and physiological parameters was not significant. The high mildew pressure in 2021 and low pressure in 2022 limited product evaluations. Additional trials will be necessary to further develop copper alternatives and assess their performance against downy mildew.