

BELTRAMI GIANCARLO, MAINES GIANFRANCO
BETA (Institute of Sugar Beet Research)
Via Conca, 75
I- 44030 MALBORGHETTO DI BOARA (FE)

Original language: French

COMPARISON BETWEEN RESISTANCE-MANAGEMENT STRATEGIES FOR CONTROLLING CERCOSPORA LEAF SPOT ON SUGAR BEET

Abstract

It is well known that *Cercospora beticola* can develop populations showing reduced sensitivity to the fungicides commonly used in disease management. This leads to a practical reduction in the effectiveness of disease control in the field. To minimise the likelihood of resistance to develop it is necessary to implement an effective resistance management strategy based on mixture and alternation with fungicides that have a different mode of action. Experiments were carried out in different localities and years to determine effective resistance management guidelines for sugar beets grown in the Po Valley (Italy), where the pressure of *Cercospora* leaf spot is very high. Different strategies of tank mixture and alternation were compared. Results showed significant differences between strategies in controlling disease epidemics and in increasing yield both quantitatively and qualitatively.

COMPARAISON ENTRE STRATEGIES POUR LA DEFENSE CONTRE LA CERCOSPORIOSE, BASEES SUR L'ALTERNANCE DES PRINCIPES ACTIFS DIFFERENTS.

Abrégé

Il est notoire que la *Cercospora beticola* peut développer des populations avec une sensibilité réduite par rapport à classes différentes de fongicides normalement utilisés pour la défense. L'alternance et le mélange de principes actifs dotés de modalités différentes d'action représentent une des stratégies meilleures pour contenir la diffusion de ces populations dans l'ambiance. On a, pour cela, organisé une expérimentation, conduite dans plusieurs localités et années, dont le but est de confronter, dans les conditions spécifiques de la Plaine Padane, mélanges et alternances différentes des fongicides actuellement en commerce. Les résultats ont montré des différences significatives entre les différentes stratégies, soit sur le plan du contrôle de la maladie soit sur le plan des performances quanti-qualitatives de la production.

VERGLEICH VON BEKÄMPFUNGSTRATEGIEN GEGEN DIE CERCOSPORA DURCH VARIIEREN VERSCHIEDENER WIRKSTOFFE

Kurzfassung

Bekanntlich kann die Cercospora Beticola Bevölkerungen mit einer reduzierten Empfindlichkeit gegen verschiedene Fungizide, die normalerweise als Bekämpfungsmittel verwendet werden. Das Variieren und Mischen von Wirkstoffen mit unterschiedlichen Wirkungen stellen eine der besten Strategien dar, die zur Eingrenzung dieser Bevölkerungen in der Umwelt zum Einsatz kommen. Aus diesem Grunde wurde an verschiedenen Orten und in verschiedenen Jahren ein Versuch durchgeführt, mit dem Ziel, unter den speziellen Bedingungen der Poebene verschiedene, derzeit auf dem Markt erhältliche Fungizid-Mischungen und Variationen miteinander zu vergleichen. Die Ergebnisse zeigten signifikante Unterschiede zwischen den verschiedenen Strategien, und zwar in bezug auf die Krankheitsbekämpfung und auf quanti-/qualitative Produktionsleistung.
