

ROSSI VITTORIO¹, LANGUASCO LUCA, MOGGI FRANCESCA¹, BELTRAMI GIANCARLO²,
MAINES GIANFRANCO², MERIGGI PIERLUIGI³

¹Istituto di Entomologia e Patologia vegetale, Università Cattolica del Sacro Cuore,
Via E. Parmense, 84

I– 29100 PIACENZA

²Beta, Settore Varietà, Via Conca, 75

I– 44030 MALBORGHETTO DI BOARA (FE)

³Agronomica, Ricerca e Sviluppo Terremerse, Via S. Alberto, 327

I– 48100 RAVENNA

Original language: English

CONCENTRATION DYNAMICS OF SBI AND QOI FUNGICIDES IN SUGAR BEET LEAVES

Abstract

A three-year work was carried out in order to study long-term dynamics of foliar concentration of two fungicides belonging to the SBI (Sterol Biosynthesis Inhibitor) and Qoi (Quinone outside Inhibitor) groups, the most important active substances used in controlling *Cercospora* leaf spot. Fungicides were applied following the usual schedule, with three sprays per season at 18-20 day intervals. Foliar concentrations of both fungicides were tested after 1, 3, 9 and 18 days after application. Results showed that the foliar concentration of these substances change according to fungicide characteristics, application time, time elapsed after distribution, and dimension of sugar beet canopy. These results suggest new approaches in scheduling fungicide applications to control *Cercospora* leaf spot epidemics.

DYNAMIQUE DE LA CONCENTRATION FOLIAIRE DE FONGICIDES SBI ET QOI CONTRE LA CERCOSPORIOSE.

Abrégé

Le but de ce travail triennal était d'étudier les variations dans le temps des concentrations foliaires de deux principes actifs qui font partie des classes SBI (Sterol Biosynthesis Inhibitor) et Qoi (Quinone outside Inhibitor) dans les feuilles de betterave à sucre soumises à un programme de traitements basé sur 3 interventions distancées de 18-20 jours. Les résultats ont démontré que cette dynamique varie en rapport à l'époque du traitement, à la distance à partir de la date d'application, à la dimension du canope et aux caractéristiques du fongicide.

DYNAMIK DER KONZENTRATION VON SBI- UND QOL-FUNGIZIDEN GEGEN BLATTFLÄCHENKRANKHEITEN AUF ZUCKERRÜBENBLÄTTERN

Kurzfassung

Ziel dieser 3-jährigen Arbeit war die Untersuchung langfristiger Veränderungen der Blattkonzentration bei zwei Wirkstoffen, die zu den SBI (Sterol Biosynthesis Inhibitor) und Qol-Klassen (quinone outside inhibitor) von Zuckerrübenblättern gehören, nachdem diese nach einem Zeitplan Behandlungen unterzogen wurden. Diese Behandlungen basierten auf drei Eingriffen bei einem zeitlichen Abstand von 18-20 Tagen. Es ergab sich, daß eine solche Dynamik vom Zeitpunkt der Behandlung, vom Zeitabstand des Einsatzbeginns, von der Dimension der Kanope und von den Fungizid-Merkmalen abhängig ist.
