

**FRANCO CIONI, MASSIMO ZAVANELLA**

Beta S.c.a.r.l.

Società Italiana per la ricerca e sperimentazione in béticoltura

Via S. Alberto, 325

**I-48100 RAVENNA**

## **CERCOSPORA LEAF SPOT: THE EFFECTS ON SUGAR CONTENT REDUCTION**

### **Abstract (original)**

The damages caused by the cercospora to the sucrose production and to the sugar content have been studied with three-year trials (2001-2003) in three North Italian localities. Different disease intensities were achieved by using varieties having a different genetic tolerance to the cercospora and three protection levels with fungicides. Production and quality data were appraised in three harvest periods. The integrated plant protection measures, as normally used, proved to have reduced by 76,4% the disease-induced total damages to the sugar content, and by 79,0% the total damages caused to raw sucrose. Considering the maximum protection, the cercospora proved to affect the reduction of the sugar content with 18,2% in the susceptible variety, and 18,0% in the tolerant variety.

---

## **LA CERCOSPORIOSE: CONSEQUENCES SUR LA REDUCTION DE LA TENEUR EN SUCRE**

### **Abrégé**

Les dommages causés par la cercosporiose à la production de saccharose ont été évalués par des essais triennaux, réalisés dans trois localités de l'Italie du Nord. Afin d'obtenir des situations d'intensité différentes de maladie, on a employé des variétés ayant une différente tolérance génétique à la cercosporiose, et avec trois niveaux de protection par fongicides. Les données productives et qualitatives ont été évaluées en trois époques de récolte. Les mesures de lutte intégrée, employées habituellement, ont réduit de 76,4% les dommages totaux causés par la maladie sur la polarisation, ainsi que de 79,0% sur le saccharose brut. Si on considère la protection maximale, la cercosporiose a démontré sa capacité d'agir sur la réduction de la polarisation dans l'ordre de 18,2% pour la variété sensible, et de 18,0% pour la variété tolérante.

---

## **CERCOSPORA BLATTFLECKENKRANKHEIT: EINFLUSS AUF DIE VERRINGERUNG DES ZUCKERGEHALTS**

### **Kurzfassung**

Die Schäden, die von der Cercospora dem Saccharose-Ertrag und der Polarisation verursacht werden, wurden mit Versuchen von drei Jahren untersucht, die in drei norditalienischen Orten stattfanden. Um Umgebungen mit verschiedener Krankheitsintensität zu erzielen, wurden Varietäten mit unterschiedlicher, genetischer Toleranz gegen Cercospora verwendet sowie drei Schutzstufen mit Fungiziden. Die Produktions- und Qualitätsdaten wurden für drei Erntereifen ermittelt. Die normal eingesetzten integrierten Pflanzenschutzmaßnahmen haben um 76,4% die durch die Krankheit entstandenen Gesamtschäden an der Polarisation reduziert, sowie um 79,0% die Gesamtschäden an der Saccharose. Angesichts des eingesetzten Maximalschutzes ist festzustellen, daß die Blattfleckenkrankheit (Cercospora) mit etwa 18,2% an der Reduzierung der Polarisation in der empfindlichen Varietät und mit 18,0% an der toleranten Varietät beteiligt ist.