

DR MANUEL GUTIERREZ SOSA  
Autumn Sown Crop Protection Responsible  
AIMCRA  
C/Metalurgia, 36. 41007-Sevilla, Spain.  
E-41080. APDO. 4210

**Original language: English**

## **GENETIC MANAGEMENT AGAINST *HETERODERA SCHACHTII* INJURY IN AUTUMN SOWN SUGAR BEET**

### **Abstract**

In both 2005 and 2006 five field trials have been made, in autumnal sowing of southern Spain, in order to know the behaviour of different cultivars to *Heterodera schachtii* (Hs). The levels of initial population (Pi) are varying from very light to heavy (80-2775 E+J2/100 g dry soil). The Julietta cv. has obtained sugar yields significantly superior to the susceptible cv., between a 12.7% and a 219% based on the Pi. On the other hand, the tolerant cv. has significantly diminished the final populations (Pf) of Hs approximately 50% of the Pi while the susceptible cv. has duplicated the Pi.

---

## **GESTION GÉNÉTIQUE CONTRE DES DOMMAGES DE *HETERODERA SCHACHTII* DANS LE SEMIS D'AUTOMNE DE BETTERAVE À SUCRE**

### **Abrégé**

Durant le 2005 et 2006 on a effectué cinq essais au champ, en semis d'automne du sud de l'Espagne, pour connaître le comportement de différents variétés (cv). à *Heterodera schachtii* (Hs). Les niveaux d'infestation initial (Pi) ont en variant depuis très légère jusqu'à grave (80-2775 O+J2/100 g sol sec). Le cv. Julietta a obtenu des productions de sucre significativement supérieures à aux cv. susceptibles, entre 12.7% et 219% en fonction des Pi. D'autre part, les cv. tolérants ont significativement diminué les populations finales de Hs approximativement à la moitié de la population initiale entretemps les cv. susceptibles ont doublé la population initiale.

---

## **GENETISCHES MANAGEMENT GEGEN DEN *HETERODERA SCHACHTII*-BEFALL IM WINTERRÜBEN-ANBAU**

### **Kurzfassung**

In den Jahren 2005 und 2006 wurden bei der Herbstsaat in Südspanien fünf Feldversuche durchgeführt, um das Verhalten verschiedener Kulturen gegenüber *Heterodera schachtii* (Hs) zu untersuchen. Die Stufen des Initialbefalls (Pi) variierten zwischen sehr leicht bis schwer (80-2775 E+J2/100 g auf trockenem Boden). Die Sorte Julietta hat eine deutlich höhere Zuckerleistung erbracht als die empfindlicheren Sorten, zwischen 12,7 % und 219 % je nach Initialbefall. Dazu kommt, dass der Befall von Hs bei den robusteren Sorten am Ende deutlich zurückgegangen ist, und zwar ungefähr um die Hälfte des ursprünglichen Befalls, während er sich bei den empfindlicheren Sorten verdoppelt hat.

---