

## EFFETTI DELL'IMPIEGO DI PROTEZIONI SHELTER MENIFLEX IN ALLUMINIO SU PIANTE DI VITE

*Maurizio Boselli, Cattedra di Viticoltura - Università di Verona (Italy)*

### INTRODUZIONE

Storicamente gli agricoltori hanno cercato di modificare il microclima delle piante per accelerarne la crescita, aumentare il rendimento o anticipare la maturazione. L'uso di "mini-serre" intorno alle piante è iniziato in Gran Bretagna nel 1979. Graham Tuley avvolse per primo del polietilene intorno alle tradizionali protezioni in plastica a maglia nel tentativo di aumentare il tasso di crescita dei nuovi alberi piantati. Il successo di questa tecnica ha portato a un'enorme diffusione delle protezioni **SHELTER** per alberi di diverse specie. Molte tecniche rientranti nella categoria delle "coltivazioni protette" possono essere utilizzate per aumentare la temperatura dell'aria e del suolo, aumentare l'umidità intorno alla pianta, diminuire la pressione di insetti e malattie e/o ridurre lo stress idrico come i ripari individuali per piante denominati "tubi di crescita" o **SHELTER**.

Lo scopo del presente lavoro è di verificare l'influenza che gli **SHELTER in alluminio** possono esercitare sul microclima di barbatelle di vite, sul loro accrescimento e come il nuovo materiale con cui è costruito lo **SHELTER** possa adattarsi alle varie operazioni colturali che si eseguono nel vigneto.

### MATERIALI UTILIZZATI PER GLI SHELTER MENIFLEX

- **SHELTER in alluminio MENIFLEX**
- Shelter in cartone biodegradabile
- Shelter in plastica
- Controllo senza Shelter

### MATERIALE VEGETALE IMPIEGATO E LOCALIZZAZIONE DELLA PROVA

- Barbatelle di nuovo impianto della varietà di vite Corvina
- Vigneto posto a Fumane - Valpolicella (VR) Italy

### CONTROLLI ESEGUITI

- Temperatura, umidità relativa e entità delle precipitazioni misurate con una capannina meteo installata nel vigneto
- Temperatura e umidità relativa misurate all'interno degli **SHELTER** mediante sensori on site
- Misurazione dell'allungamento dei germogli e della superficie fogliare complessiva a pianta
- Grado di resistenza dello **SHELTER in alluminio** agli urti del tastatore delle macchine che operano nel sottofila del vigneto
- Grado di protezione esercitato dallo **SHELTER in alluminio** nei confronti del trattamento con erbicidi chimici nel sottofila del vigneto



**SHELTER MENIFLEX in alluminio all'impianto del vigneto**

### RISULTATI OTTENUTI

Lo **SHELTER in alluminio** ha determinato:

- Miglioramento del microclima termico in prossimità della barbatella
- Incremento della crescita vegetativa e della superficie fogliare a pianta
- Protezione contro gli urti da parte delle macchine interceppo
- Protezione delle giovani piante durante i trattamenti erbicidi
- Ideale nel ripristino delle fallanze
- Materiale totalmente riutilizzabile e riciclabile con un valore di rottame
- Lunga durata nel tempo



**La vite al secondo anno d'impianto**

### CONCLUSIONI

Gli **SHELTER in alluminio** mantengono all'interno valori di temperatura non eccessivi, limitando la differenza con la temperatura ambientale grazie al potere riflettente del materiale. Conservano in maniera efficiente un buon grado di umidità per tutto l'anno diminuendo quindi la necessità di ricorrere all'irrigazione. Il comportamento dello **SHELTER in alluminio** è stato più efficiente dello Shelter in plastica, che peraltro solleva perplessità legate alle problematiche emerse per l'eccessivo impiego generalizzato di prodotti in plastica.