

## RESUMEN

El girasol (*Helianthus annuus*) es el oleaginoso más cultivado en el Uruguay.

En este trabajo se estudiaron 3 cultivares: Cv Estanzuela Yatay, Cv Confite y Cv Oleico.

Se analizaron principalmente parámetros biológicos y químicos que actualmente no se consideran en la evaluación de cultivares.

Se efectuaron los siguientes estudios:

- Relevamiento analítico completo de la cosecha del Cv Oleico del año 1995. Se observó que la composición de ácidos grasos no varía con el lugar de siembra.
- Se determinó el % materia grasa, composición de ácidos grasos, % cera, cera/semilla de los 3 cultivares siendo el Cv Confite el que presenta mayor porcentaje de cera y relación cera/semilla. El Cv Oleico presenta mayor porcentaje de materia grasa y composición de ácido oleico.
- Se aisló e identificó el *Aspergillus flavus* como hongo contaminante en el almacenaje de semillas. Además produjo aflatoxina B<sub>1</sub>.
- Se estudió el efecto del ataque fúngico sobre valores químicos, observándose una disminución de la materia grasa extraíble y el Índice de Ester y un aumento de la Acidez Libre.
- Se evaluó el comportamiento de los cultivares frente al ataque fúngico y la influencia de la cera epicuticular.
  - Se analizó las semillas de cada cultivar observándose que las mismas sin cera son más susceptibles al ataque fúngico. Además el Cv Confite es el más resistente y el Cv Oleico el más susceptible, siendo también en este cultivar donde el *Aspergillus flavus* produjo los niveles más elevados de Aflatoxina B<sub>1</sub> (10ppb).
  - Se estudió la cera aislada, siendo la cera del Cv Estanzuela Yatay la más resistente y la del Cv Oleico la más susceptible al ataque del hongo.
- Se caracterizó la fracción de cera con actividad antifúngica, correspondiendo a la fracción de ácidos grasos. El Cv. E. Yatay presenta la mayor proporción de esta fracción dentro de su cera (27.7%) y el mayor porcentaje de Acido Linoleico (54.8%) dentro de la fracción comparado con los otros dos cultivares.