

Estudio de la emisión polínica de un cultivo de girasol (*Helianthus annuus* L.)

Presentado en VII Jornadas Pampeanas de Ciencias Naturales, 1-3 de diciembre de 1999. Santa Rosa. La Pampa: 105-113.

Caramuti V. E.^{1,2}, O A. Naab², M A. Caccavari¹ y L. F. Hernandez³

¹. CONICET y Facultad de Agronomía, UNLPam, CC 300, 6300 Santa Rosa. E-mail: HIPERVÍNCULO mailto:caramuti@agro.unlpam.edu.ar caramuti@agro.unlpam.edu.ar

². Facultad de Agronomía, UNLPam, CC 300, 6300 Santa Rosa. E-mail: naab@agro.unlpam.edu.ar

³. Departamento de Agronomía, UNS, 8000 Bahía Blanca. E-mail: HIPERVÍNCULO mailto:lhernan@criba.edu.ar lhernan@criba.edu.ar

The objective of this study was to estimate the pollen emission dynamics of the sunflower crop and its relationship with some environmental variables such as daily mean temperature (DMT) and precipitation. Two sunflower hybrids (ACA 884 and Cargill S515) were sown under field conditions at the Facultad de Agronomía, La Pampa on 26/10/98. Meteorological data was obtained from an agrometeorological station located near the field experiment. Soil water content was measured at sowing time and its dynamic registered over time. Capitula population in the crop was measured before first anthesis took place. During the anthesis period the number of disc florets per capitulum was counted in randomly selected plants. To measure the production of pollen grains per flower, florets still closed were taken from sectors of the capitula located at its periphery, middle and center. DMT controlled the flowering progress of both genotypes according with the maintenance or not of its value over the average temperature during the whole process. The total floret number was similar for both hybrids and the concentration of pollen grains per floret showed no difference between hybrids. Significant differences were however found between the sectors of the capitulum, being the peripheral one the most productive.

Mieles de la provincia de La Pampa. Origen botánico y su relación con el color

Presentado en Encuentro de Investigadores en temas relacionados a la Apicultura. Expomiel Azul'99, Area Temática Flora Apícola, 3 pág.

Naab, O.A.¹; M.del C. Torroba¹ y H. Troiani¹

¹Área Ecología. Facultad de Agronomía. Univ. Nac. de La Pampa. CC 300 (6300) Santa Rosa. La Pampa. Telfax: 02954-433092/93/94. Email: naab@agro.unlpam.edu.ar

Se relaciona el origen botánico y el color en 148 muestras de miel de la Provincia de La Pampa, cosechadas entre 1990 y 1996. Las mieles predominantes, monoflorales, provienen de malezas típicas de áreas modificadas como el abrepuño amarillo (*Centaurea solstitialis*), tréboles de olor (*Melilotus* spp.), mostacillas, nabos, flor amarilla (Brassicaceae), diversas especies de eucaliptos (*Eucalyptus* spp.) utilizadas en forestación y especies nativas del monte o del caldenar, tales como algarrobo, caldén, alpataco (*Prosopis* spp.) y piquillín (*Condalia microphylla*). Existe una estrecha relación entre el origen botánico de mieles monofloras y sus colores respectivos. Los colores más claros se presentan en mieles de *Centaurea solstitialis* y *Melilotus* spp. y los más oscuros en mieles de *Condalia microphylla*. Las mieles de *Eucalyptus* spp. ofrecen en su mayoría una coloración ámbar claro y las de *Prosopis* spp. varían entre el extra blanco al ámbar extra claro. Las crucíferas originan mieles con un amplio rango en su coloración.

Distribución de la producción y viabilidad del polen en el capítulo de girasol (*Helianthus annuus* L.)

Aceptado para su presentación en 15ª Conférence Internationale Tournesol, 12-15 Juin 2000. Toulouse, France.

Caramuti V.E.^{1,2}, O A. Naab², M A. Caccavari¹ y L. F. Hernandez³

¹. CONICET y Facultad de Agronomía, UNLPam, CC 300, 6300 Santa Rosa. E-mail: HIPERVÍNCULO mailto:caramuti@agro.unlpam.edu.ar caramuti@agro.unlpam.edu.ar

². Facultad de Agronomía, UNLPam, CC 300, 6300 Santa Rosa. E-mail: naab@agro.unlpam.edu.ar

³. Departamento de Agronomía, UNS, 8000 Bahía Blanca. E-mail: HIPERVÍNCULO mailto:lhernan@criba.edu.ar lhernan@criba.edu.ar

En el capítulo de girasol, los procesos que conducen a la floración y fructificación siguen una secuencia centripeta. Las fluctuaciones ambientales durante estas etapas pueden alterar, con diferente grado de magnitud, la producción y viabilidad del polen en distintas posiciones del capítulo.

El objetivo de este trabajo fue cuantificar durante el período de antesis la producción y viabilidad polínica en distintos sectores de la inflorescencia.

Plantas del genotipo comercial Cargil S515 fueron crecidas en condiciones de campo (fecha de siembra: 26/10/98). Durante antesis y en capítulos previamente seleccionados, se colectaron flores de su región periférica, intermedia y central. Para la estimación de la concentración polínica por flor¹ se utilizaron tabletas de esporas de *Lycopodium* sp. El porcentaje de viabilidad del polen se determinó mediante fluorescencia de contraste óptico.

El sector periférico fue el que produjo polen significativamente más viable y en mayor cantidad comparado con los sectores medio y central (80.9 % de viabilidad polínica en periferia, 51.6 % en mitad y centro; 55995, 40847 y 22999 granos.flor¹ para periferia, mitad y centro respectivamente). No se encontraron diferencias significativas en la producción polínica entre plantas. En el momento de madurez fisiológica la mayor parte de los capítulos presentó el sector central con el total de frutos vanos. El análisis de los datos meteorológicos