

J. FERNANDEZ-MARTINEZ y A.V. VRANCEANU

Como resumen de la sesión de mejora quisieramos hacer mención de los aspectos más importantes de la investigación en esdisciplina en el girasol basándonos en las comunicaciones que han sido presentadas pero sin ir refiriéndome a ellas una por una ya que están en los resúmenes.

Ha habido bastantes referencias y comunicaciones concretas sobre la utilización de las especies silvestres en la mejora de girasol como medio de ampliar la base genética de las poblaciones.

Se ha hecho especial referencia en este aspecto al uso de material silvestre en la mejora de resistencia a enfermedades y plagas, al uso como fuente de androesterilidad y de restauración de la fertilidad, tolerancia a sequía, y bajas temperaturas.

Han sido interesantes las contribuciones en hibridación interespecífica así como el uso del cultivo de tejidos como técnica para obviar barreras interespecíficas.

Este es un campo donde es aún necesaria la investigación y ha sido interesante saber que en la mayoría de los centros se trabaja con más o menos intensidad utilizando especies silvestres en sus programas de mejora.

Especialmente es importante el uso de especies silvestres en la busca de nuevas fuentes de androesterilidad citoplásmica pues con el creciente incremento del uso de híbridos en todo el mundo la utilización de un solo citoplasma entraña un enorme peligro si apareciera una enfermedad asociada a este como ocurrió en maíz en 1970.

En segundo lugar y aunque ya se ha citado de pasada existe un gran interés en la resistencia a enfermedades. Ha habido especialmente referencias a *Sclerotinia*, *Botritis* y *Orabanche*. Es un tema que por la dinámica de los patógenos causantes de las enfermedades necesita de los esfuerzos de los investigadores.

Varias comunicaciones han tratado sobre un problema de enorme importancia en el rendimiento de los híbridos y en la producción de semilla: El tema del cuajado de la semilla en girasol.

A lo largo de las sesiones se ha tratado este tema desde varios puntos.

a) El de la autoincompatibilidad que en ausencia de insectos polinizadores puede aumentar el % de semilla vana.

b) El de la restauración parcial de la fertilidad también en ausencia de polinizadores.

c) El del distinto grado de preferencia de las abejas a distintos genotipos. La comunicación sobre este punto fue interesante.

d) La influencia del ambiente en estos fenómenos.

Un cuarto tema tratado en la investigación del girasol ha sido el de métodos y técnicas de mejora. Han sido impresionantes los progresos citados en rendimiento en algunos países participantes como consecuencia de la aplicación de distintos métodos.

Un aspecto de mucha importancia práctica en este tema ha sido el de la evaluación de líneas para la aptitud combinatoria en combinaciones híbridas. Varias comunicaciones enfocadas desde varios puntos de vista han sido muy importantes y ha provocado activa discusión entre los participantes. Es evidente que con la creciente importancia de los híbridos esta es un área que necesita de los esfuerzos de la investigación en el futuro.

Solo ha habido una comunicación concreta y varias referencias en el tema de la androesterilidad citoplásmica. Se ha hecho referencia a la importancia y necesidad de investigación de este tema al hablar de las especies silvestres. Esta comunicación presentada por Rumania recogió un problema interesante, que fue discutido por los participantes.

Ha habido algunas comunicaciones sobre aspectos fisiológicos del girasol y su incidencia en la mejora. Fue original en este aspecto la comunicación sobre distintas respuestas a la tolerancia a ciertas deficiencias en nutrientes. Parece necesario proporcionar este tipo de investigación en el futuro. La variabilidad en algunos procesos fisiológicos no ha sido aún bien estudiada en girasol.

Una serie de comunicaciones versaron sobre la herencia de caracteres cuantitativos y cualitativos en girasol. Una de las comunicaciones, la herencia del rameado en Y, fue de las más discutidas por los asistentes por su presumible potencial en la mejora.

Algunos aspectos como el de la herencia de la composición de ácidos grasos solo fueron tratados de pasada.

Hay interés por parte de muchos países por la obtención de dos tipos estables de aceite: alto oleico, alto linoleico como actualmente existen en cártamo. Este tipo de investigación parece que aún es necesario.