

SITUACION DEL CULTIVO DE GIRASOL EN MEXICO

A. S. ORTEGON MORALES*

ANTECEDENTES

Las primeras siembras de girasol a nivel comercial en México se realizaron el año de 1969 en los estados de Puebla, Guanajuato, Morelos y Zacatecas; sin embargo, se sabe que en algunas regiones del país como Chihuahua, Coahuila, Zacatecas y San Luis Potosí, las colonias menonitas y otros agricultores desde hace tiempo lo siembran en pequeñas superficies para fines de autoconsumo.

Durante el año de 1971 la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos inició un programa especial tendiente a impulsar el establecimiento del girasol como cultivo de temporal en los estados de Durango, Zacatecas y Guanajuato. Como resultado de este programa, se sembró con esta oleaginosa una superficie de 53,000 hectáreas, la más alta que se ha podido establecer hasta el momento. La falta de cosechadoras mecánicas para levantar con oportunidad la cosecha, fue el factor principal que provocó fuertes pérdidas en muchas parcelas ejidales. Esto ocasionó que el promedio de semilla cosechada ese año fue de 528 kg./ha. Por otra parte, en aquellos lotes cosechados oportunamente se obtuvieron rendimientos entre 1 y 2 ton./ha., no obstante el poco conocimiento del agricultor en el manejo de este cultivo.

La situación anterior provocó la disminución de la superficie de siembra el siguiente ciclo hasta 16,400 hectáreas, continuando este descenso en los años de 1973 a 1977 en que se tuvo un promedio de aproximadamente 4,000 hectáreas por año.

En 1978, con los resultados obtenidos con híbridos de origen americano se volvió a hacer una fuerte promoción al cultivo, logrando duplicar la superficie de siembra con respecto al promedio de los

* Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas. SARH. INIA. CIAGON. México.

años anteriores y para 1979 se contó con una superficie de 20,000 hectáreas localizadas en las regiones del noroeste y centro del país.

Como puede apreciarse, la superficie de siembra dedicada a este cultivo es aún muy baja en relación a la superficie potencial; sin embargo, el interés que existe a nivel mundial por la difusión de esta oleaginosa será un factor decisivo para que en México se le pueda dar la importancia requerida y en unos cuantos años más llegue a adquirir mayor trascendencia.

La demanda de aceites para consumo a nivel nacional, fluctúa alrededor de 800,000 toneladas, de las cuales el país produce 450,000 toneladas, derivadas principalmente de los cultivos: cártamo, soya, algodón y cocotero, cubriéndose la diferencia con importaciones de semilla y soya y algodón y en los dos últimos años se ha recurrido a la importación de semilla de girasol alcanzando en 1979 la cifra de 310,000 toneladas.

Tomando en cuenta esta situación la Asociación Mexicana del Girasol ha jugado un papel muy importante como impulsor de la siembra de girasol proporcionando a través de su equipo de técnicos, facilidades y orientación a los agricultores interesados en esta oleaginosa.

ADAPTABILIDAD DEL CULTIVO

A través de los trabajos experimentales se ha podido observar que el girasol tiene una gran área de adaptación pudiendo ser cultivado hasta poco más de 2,500 m.s.n.m., ya sea bajo condiciones de temporal, humedad residual o riego. Bajo estas condiciones se puede considerar que el girasol puede sembrarse a todo lo largo del territorio nacional, excluyendo quizá las zonas del trópico húmedo localizadas en el sureste del país.

Con respecto a las fechas de siembra y de acuerdo a las diversas condiciones climáticas del país, el cultivo puede establecerse en forma alternada durante la mayor parte del año. En la tabla 1 se detallan los Centros de Investigación de INIA, áreas de influencia, cultivos principales y las fechas de siembra probables para girasol.

INVESTIGACION AGRICOLA

La investigación agrícola en girasol realizada por el Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA), se remonta a la década

TABLA 1

Centros de investigación INIA. áreas de influencia por estados y superficie agrícola, cultivos principales en dichas áreas y fechas posibles para girasol

CENTROS DE INVESTIGACION INIA	Nº de CAMPOS EXPERIM.	AREAS DE INFLUENCIA SUPERFICIE Riego*	AGRICOLA Temporal*	CULTIVOS PRINCIPALES Riego(R) Temporal(T)	FECHAS POSIBLES DE SIEMBRA PARA GIRASOL
CIAGON	5	Tamaulipas, Nuevo León y S.L.P.	458.7	Maíz, Sorgo y Frijol (R-T)	Febrero, Marzo, Abril, Julio y Agosto.
CIAB	4	Guajuato, Jalisco, Qro., Mich. y S.L.P.	2,308.4	Maíz y Sorgo (R-T), trigo y Alfalfa (R).	Junio, Julio.
CIANOC	4	Durango, Zacatecas, Ags., S.L.P.	976.0	Maíz y Frijol (R-T)	Junio, Julio.
CIAPY	4	Yucatán, Q. ROO y Campeche	413.4	Henequén, Maíz y Arroz (T)	Octubre, Noviembre, Diciembre.
CIAPAC	4	Mich., Guerrero, Colima y Jalisco.	1,322.6	Maíz, Sorgo y Ajonjolí (R-), Limón (R)	Junio, Julio.
CIAMEC	4	Méx., Pue., Tlax., Hidalgo y Morelos.	1,238.0	Maíz y Frijol (R-T), Cebada (T) y Caña (R)	Mayo, Junio.
CIAN	5	Coahuila, Chihuahua.	355.1	Algodón y Trigo (R), Frijol y Maíz (R-T).	Junio.
CIANO	6	Sonora, Baja California Norte	32.6	Trigo, Algodón y Cártamo (R)	Noviembre, Diciembre.
CIAPAN	6	Sin., Nay. y Baja California Sur.	554.4	Soya, Cártamo, Algodón y Trigo (R); Maíz (R-T)	Noviembre, Diciembre.
CIAGOC	4	Veracruz, Tabasco y Oaxaca	1,422.7	Maíz y Caña (R-T); Cacao (T)	Junio, Julio.
CIAPAS	7	Chiapas y Oaxaca	1,098.9	Maíz R-T) y Café (T)	Junio, Julio.

*Miles de hectáreas

de los sesenta , en la cual los trabajos estuvieron enfocados a conocer la adaptabilidad del cultivo a través de pruebas de variedades. Los primeros trabajos experimentales se llevaron a cabo principalmente en los Valles Altos, la Mesa Central y el Centro-Norte de México bajo condiciones de temporal.

Dada la extensión de las zonas consideradas potencialmente aptas para la siembra de girasol, durante los últimos años se han intensificado los trabajos experimentales tanto en temporal como en riego. En 1979 en los diversos campos experimentales del INIA distribuidos en el país, se establecieron 94 experimentos, la mayoría de ellos sobre evaluación y adaptación de híbridos y variedades.

En algunas regiones se cuenta con amplia información sobre el manejo del cultivo, y en aquellas zonas donde el cultivo es de nueva introducción se continúan los trabajos de experimentación relacionados principalmente a: fechas de siembra, pruebas de híbridos y variedades, densidades de siembra, control de plagas y enfermedades, y en menor escala sobre fertilización, riesgos y problemas de malezas.

En el año 1978 se inició el programa de mejoramiento genético cuyos objetivos son la formación de variedades de ciclo corto, porte bajo, buen rendimiento de semilla, alto contenido de aceite y tolerancia a enfermedades. Para tal propósito se cuenta con materiales originarios de Rusia, Rumanía, Francia, Argentina y E.U.A. principalmente; sin embargo se requiere aumentar el banco de germoplasma para este propósito.

A corto plazo se pretende la obtención de sintéticos, los cuales se formarán en diferentes localidades con la finalidad de que estos materiales pueden ser mejor aprovechados por aquellas regiones de baja precipitación pluvial o bien para agricultores de bajos recursos económicos donde la inversión de semillas híbridas no sea costosa. La formación de las variedades sintéticas se hará por el método de selección recurrente.

Partiendo de los mejores sintéticos, se procederá a la formación de líneas, hasta generaciones S₃ y/o S₄, las cuales después de ser evaluadas por su aptitud combinatoria y probadas bajo diferentes condiciones ambientales, se seleccionarán las mejores para proceder a inducirles esterilidad citoplásmica.

Se cuenta con algunas líneas estériles (cms); mantenedoras de la esterilidad y restauradoras de origen americano, con las cuales se han formado alrededor de 36 combinaciones híbridas.

Se tiene en proyecto la multiplicación de semilla de las mejores combinaciones para la producción comercial de híbridos.

Se puede resumir que dentro del programa de mejoramiento gené-

tico se tiene como primera meta la formación de variedades y sintéticos para las áreas de temporal, y posteriormente, si la importancia del cultivo lo justifica, derivar líneas para la formación de híbridos principalmente para las áreas de riego y buen temporal.

Se considera que esta oleaginosa adquirirá mayor importancia en la presente década, pues se cuenta ya a nivel nacional con un amplio mercado, así como un alto precio en su semilla, que es lo que más interesa al productor.