

El cultivo del girasol (*Helianthus annuus* L.) en el marco de una agricultura sostenible

Reinaldo Alemán Pérez

Centro de Investigaciones Agropecuarias (CIAP), Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas

Dentro de la amplia gama de preocupaciones humanas relacionadas con su supervivencia, en un mundo cada vez más complejo, se encuentra una de vital significación, se trata de la búsqueda y logro de un sustento alimentario para una población en perpetua expansión que, como contrapartida, ve reducidos por diversas causas aquellos espacios en que puede cultivarse la tierra.

Hoy, de modo creciente, una mentalidad ecologista se apodera de amplios sectores sociales penetrando en el mundo de la creación científico-técnica, e involucrando en sus objetivos cuestiones casi ignoradas hasta ahora. El medio que tratamos de aprehender para provecho humano debe ser preservado o destruiremos el hábitat en que se desarrolla nuestra civilización.

Bajo esta proyección sustentamos el propósito de investigar, defender y demostrar que la agricultura cubana debe orientarse hacia una estrategia de producción sostenible en la cual los elementos químicos de acción contaminante sean sustituidos por elementos orgánicos que actúan a favor de la preservación de la biodiversidad.

Sin embargo, no sólo sobre el medio externo al hombre han repercutido los resultados del uso indiscriminado de medios devastadores de la ecología tras la meta de altos rendimientos, sino también sobre la salud humana. En diversas ocasiones se ha demostrado lo dañino al hombre que resulta el consumo de productos obtenidos a través de determinados medios químicos (Alonso y Alemán, 1996).

La estrategia de una agricultura sostenible la explicamos a través del ejemplo del girasol. Al defender a esta oleaginosa, no sólo optamos por una alternativa más, no se trata sólo de una cuestión agronómica, es una posición ante el medio natural en que habitamos.

Debemos tener presente que entre las diversas necesidades humanas que debe satisfacer la agricultura se encuentra la del consumo de aceites vegetales. Estos aceites son productos indispensables para la alimentación, por la composición en ácidos grasos y por la presencia de ciertos microcomponentes. Son además alimentos de alto poder calórico y elevado coeficiente de digestibilidad.

En Cuba, la estrategia a seguir para satisfacer la necesidad humana de consumo de aceite vegetal se relaciona estrechamente con la expansión del cultivo del girasol, pues en las condiciones actuales, cuando no se dispone de aceite para la población, ni combustible para el riego, ni fertilizantes, ni productos fitosanitarios; el girasol se presenta como una alternativa viable para salir adelante.

Si embargo, más importante es que esta situación coyuntural del país, el girasol constituye una opción acorde con el mundo moderno que se mueve tras la tendencia de una agricultura orgánica, sostenible y de bajos insumos, donde se labora el suelo lo menos posible, no se aplican productos fitosanitarios para no contaminar el ambiente y bajar los índices de toxicidad del organismo humano; en su lugar se emplean los controles biológicos, se produce y aplica el compost y no los fertilizantes químicos, se realizan prácticas agrícolas tendientes a conservar el suelo, mantener e incrementar la biodiversidad, etc.

A continuación mostramos los valores de las importaciones de aceite vegetal que Cuba realizó en diferentes momentos de los años 1958 al 1989, (consideremos el período de 1980 al 1989 como un período de estabilidad económica en el país), lo que nos permite tener una visión de las necesidades aproximadas de consumo de este producto por la población.

Importaciones de aceites vegetales en Cuba

Años	Cantidad (t)	Valor (MP)	% respecto al total de alimentos
1958	4 537	1 437	0,90
1965	47 392	14 380	-
1970	54 650	12 697	4,84
1975	63 113	32 612	5,48
1980	74 955	43 243	5,79
1985	101 550	59 434	6,68
1989	100 134	51 624	5,58

Fuente: Anuario Estadístico de Cuba, 1989.

Numerosas investigaciones nos permiten demostrar que las condiciones climáticas que se presentan en Cuba en la campaña de invierno, desde septiembre y hasta marzo, son favorables para el desarrollo del cultivo, lo que nos ubica la fecha de siembra del mismo en el período comprendido desde agosto hasta diciembre, siendo los meses de noviembre y diciembre los óptimos. Al mismo tiempo se demuestra que los rendimientos que se obtienen en el país, superiores a una tonelada por hectárea, son aceptables para nuestras condiciones de producción y que con la utilización de las pequeñas máquinas extractoras de aceite que desde hace años se fabrican y se comercializan en Cuba y las técnicas de refinamiento artesanal que nuestro grupo de trabajo ha diseñado, es posible realizar la producción de aceite de forma artesanal para el abastecimiento de una comunidad, lo que con el trabajo de colectivo se puede extender a los Consejos Populares (Gobierno Local) y con ello a la población en general.

La tecnología propuesta, permite producir aceite sin el uso de productos químicos, haciendo una adecuada selección de las variedades, sembrando en meses de invierno, y a una población entre 55 a 71 000 plantas por hectárea, realizándose la extracción mecánica del aceite y su refinamiento artesanal con el uso de zeolita (Alemán, 2001). Todo ello constituye un ejemplo de producción sostenible en el tiempo y en el espacio y es una prueba de lo que puede hacerse en condiciones de sostenibilidad.

Los resultados obtenidos en 10 años de investigaciones, que se han extendido por toda la Isla en condiciones de producción así como el reconocimiento de la dirección del Proyecto Nacional financiado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente sobre Producción de Aceite Comestible de Girasol, además del intercambio científico con especialistas de reconocido prestigio de la Universidad Nacional de Río Cuarto de Argentina y con el fundador y ex-presidente de la Asociación Mundial de Girasol, Dr. W. Sackton (1995), profesor emérito de la Universidad de Mc Will de Canadá, con el aval, además, del doctorado presentado y defendido por el autor de este artículo, nos dan la autoridad para poder plantear que en Cuba se puede producir el aceite que necesita la población a un costo aceptable para las actuales condiciones económicas del país y con un manejo ecológico, que permita la conservación del medio ambiente y mantenga la biodiversidad en los agroecosistemas.

BIBLIOGRAFÍA

Alemán, R. (2001): Aspectos de la tecnología agrícola del cultivo del girasol (*Helianthus annuus L.*) para suelos pardos con carbonatos en condiciones de bajos insumos. Tesis Doctoral, UCLV, Santa Clara, Cuba.

Alonso, J. y R. Alemán (1996): Girasol: Agricultura Sostenible. II encuentro de desarrollo rural y cooperativismo. UCLV.

Anuario Estadístico de Cuba, 1989.

Sackton, W. (1995). Comunicación personal.

