

# Propaganda Agrícola

---

5.—Abogando por la propagacion de los olivares en el pais.—Tenenos el gusto de reproducir en esta seccion de nuestra «Revista» el interesante artículo publicado recientemente en *El Diario Ilustrado*, por el señor A. SUBERCASEAUX:

«I.—En 1904 entraron a Chile 1.929,524 kilos de aceite de comer, avaluados por las aduanas a razon de \$ 1 cada uno.

Este aceite se vende jeneralmente a mas de \$ 2 kilo.

El embotellado de marca conocida se paga en Santiago a \$ 3.40 la botella.

En vista de esto i de lo que se espresa en la Estadística Comercial respecto a las aceitunas en conserva (14,574 kls.) y a las salsas con base de aceite (58,220 kls.), se puede estimar que por la importacion de los derivados del olivo pagan los consumidores chilenos algo como 4 millones de pesos.

Hemos prescindido en este cálculo de las sardinas i otros artículos de mucho uso que, cuando son de buena clase, se preparan en aceite de olivo.

II.—Llenada por nosotros esta necesidad con la propagacion de los olivares, se nos presentarían como mercados próximos todos los países que se encuentran situados en nuestra frontera norte y Panamá—países cuyas costas repudian al olivo industrial, o por contener estrechísimos i mui distanciados valles cultivables, o por ser demasiados ecuatoriales.

Corresponde, pues, al olivo del porvenir un patrimonio bastante considerable, para que los agricultores lo miren en ménos, ahora cuando el problema de su cultivo está completamente resuelto.

Una fuente de ocho a diez millones de pesos anuales, debida a una sola especie de la arboricultura industrial, es motivo mui calificado para que se tome nota minuciosa de lo que sigue.

III.—El olivo antiguamente conocido en Chile es el sevillano. Su fruto es escelente por su tamaño i sabor, pero ha dejado de ser abundante a consecuencia del mal cultivo.

Ultimamente se han introducido las mejores variedades cultivadas en España, Italia i sur de Francia.

Tenemos en lista 23 clases de ellas, que se las ahorramos al lector para evitarle confusiones; pues lo que mas le conviene saber en cuanto a eleccion, es lo que le aconsejan los criaderos serios, teniendo en vista las condiciones del terreuo en que van a ser plantadas i el destino que se les va a dar.

IV.—Las condiciones culturales del olivo son las siguientes:

*Terreno.*—Los terrenos típicos para el olivo son los profundos, fértiles, pedregosos, secos i algo calcáreos. En ellos, como en los de oríjen volcánico se conduce mui bien.

La escesiva resistencia que presenta a la sequedad es otro punto que lo recomienda a un pais donde la ausencia de aguas lluvias dura largos meses.

Su cultivo es perfectamente posible en los terrenos de sécano que tenemos en los cerros o colinas espuestos al sur o al oriente, cuya humedad es mas duradera.

La zona que parece corresponderle de preferencia es la que se encuentra entre el mar i la cordillera central.

*Clima.*—Para su mejor fructificacion le conviene uno templado i exento de fuertes heladas, como el que tenemos en la rejion de la costa .

*Plantación.*—El olivo no es delicado para su trasplatacion, pero debe sometérsele a una poda fuerte despues de plantado, habiendo hasta conveniencia en suprimir gran parte de sus hojas en provecho de sus raíces. Esta precaucion no es tan necesaria donde el ambiente está saturado de humedad.

Las distancias entre planta i planta deben ser de 8 a 15 metros en todo sentido, segun la fertilidad del terreno, cuando el cultivo del árbol sea de gran tamaño—y de 5 a 7 metros cuando el cultivo sea de tamaño restringido por la poda.

Las plantaciones deben hacerse en los cerros i colinas cuando caigan los primeros aguaceros.

*Riegos.*—Los riegos de los olivares deben ser mui moderados en terrenos planos.

En los sécanos necesitan ser regados a mano durante los dos primeros años. Despues ellos mismos buscan la humedad en las capas inferiores del suelo.

*Poda.*—La poda en forma de cabeza vaciada a su interior i que dé al árbol una altura de 4 metros, es la mejor.

De este modo se consigue que la luz i el sol bañen por completo al árbol, que las podas puedan hacerse fácilmente i que la recolección del fruto sea fácil.»

Como complemento al artículo que acabamos de transcribir del señor Subercaseaux, publicaremos próximamente un modesto trabajo nuestro intitulado: *Artrópodos i hongos que atacan al olivo i medios prácticos para destruirlos.*

6.—Una planta útil: El *Helianthus annuus*. L. «Jirasol» o «Maravilla.»—En las pájs. 542—546 del *Boletín de la Soc. Nac. de Agricultura*, ha publicado el señor Carlos Manríquez R., lo siguiente:

«Planta anual con la raíz fibrosa. Tallo vertical, sencillo de 2 o 3 metros de alto. Hojas alternas, pecioladas, anchamente aovadas, obtusas, con la base acorazonada, recorridas por tres nervios principales. Cabezuelas muy grandes, inclinadas. Invólucro formado de muchas hojuelas anchamente aovadas, bruscamente atenuadas en punta. El receptáculo provisto de pajitas casi enteras. Corolas amarillas, las periféricas liguladas, las del disco tubulosas con el limbo quinquedentado. Los aquenios del disco están coronados de dos púas lanceoladas, denticuladas.

Planta orijinaria del Perú.

Esta planta, mirada bajo el punto de vista industrial, está adquiriendo una fama mundial, i hoi día son muchos los países que la cultivan para extraer de sus semillas, aceite comestible.

Queriendo contribuir en algo al uso i empleo de este vegetal, lo hemos cultivado en el Campo de Esperiencias de la Estacion Agronómica, i obtenido aceite que, a juicio de entendidos, no difiere en absoluto del que se consume.

Se cultiva en los jardines como planta ornamental, también en las chacras como línea de separación.

Es hoy día cultivada en grande escala en Rusia, Francia, Austria e Italia, etc., en vista de la producción de aceite.

Esta planta vejeta en todos los suelos, menos en los terrenos secos i arenosos.

Los aluviones de consistencia media son los que se prestan mejor, porque son aereables. Los húmedos i los suelos pobres no son favorables.

Hai necesidad de preparar el suelo con una aradura i después se cruza, en seguida se esparce la semilla ya sea en líneas o al vuelo, i se tapa con moderación.

La siembra se efectúa en Agosto, Setiembre u Octubre, según las localidades, cuando no hai temor de que las heladas perjudiquen la plantita nueva. Las plantas que provienen de siembras ejecutadas tarde, en Diciembre, por ejemplo, no maduran bien sus granos, quedando algunos vanos.

La plantación en línea debe procurarse efectuarla de Norte a Sur. Durante el crecimiento de la planta, es muy conveniente ejecutar binasones, para mullir el suelo. La distancia a que deben colocarse las semillas es de 0.60 m. sobre las líneas i 0.80 m. entre las líneas. La cantidad que se siembra, es de 10 a 12 kilogramos por hectárea i la que se cosecha es de 3,000 a 5,000 kilogramos de semillas i 3,500 a 4,000 kilogramos de tallos.

Los granos contienen 33 a 35% de aceite que es comestible.

Como se ve por los grandes rendimientos que se obtienen, es una planta agotante de los principios nutritivos

del suelo, i es por eso mui exigente en abonos calcáreos, fosfatados, azoados i potásicos.

En el mes de Marzo o principios de Abril, ya la planta ha completado todas las fases de su existencia. Se cosechan las cabezas a medida que llegan a madurez, i que los granos estén adheridos a sus receptáculos folíferos, porque bien maduros caen aisladamente al suelo.

Las cabezas cosechadas son puestas en un departamento, evitando colocarlas unas encima de otras, para así evitar toda posibilidad de fermentacion, que perjudicaría la calidad oleífera del grano.

Cuando los receptáculos están secos, se desgranán con la mano o dando golpes con un manojo de varillas livianas. Las semillas son, en seguida, estendidas en capas en un lugar aereado donde se concluyan de secar. Despues, se llevan a la máquina descortezadora de semillas, o a un molino donde se desembarazan de su pericarpio leñoso; despues de descortezadas son molidas groseramente para despues prensarlas.

El aceite que escurre es un poco turbio, debido a la presencia de materias albuminoídeas; hai necesidad de filtrarlo para obtener así un producto perfectamente transparente.

*Propiedades químicas i físicas.* —El aceite de maravilla encierra el glicérido de un ácido linoleico i otro de oleína, palmitina i un poco de maní, i 0.31% de materias no saponificables. La saponificacion de 100 gramos de aceite exige 19.3 a 19.33 gramos de potasa cáustica.

Este aceite es de color amarillo pálido, de un sabor dulce i agradable, bastante fluido. Su densidad a 15° varía entre 0.926 i 0.928. Se concentra a—16° i —18°. Sus ácidos grasos funden a—22° i se concentran a 27°.

Es medianamente secativo.

Cien kilogramos de semillas dan 35 a 45 kilogramos de corteza i 55 a 65 kilogramos de almendras (o semilla descortezada); 100 kilogramos de almendra dan 25 a 30 kilogramos de aceite i 30 kilos de torta.

Se extrae el aceite por presión en frío i después en caliente; la primera suministra 18 a 20% de aceite, la presión en caliente que viene inmediatamente después, da 12 a 15%, o sea un total de 30 a 35%. Se procede algunas veces a una tercera presión después de haber remojado la torta con un poco de agua caliente. Esta última clase es hoy empleada con ventaja como lubricante en los ferrocarriles del Brasil i para alumbrado.

La semilla de esta planta es un excelente alimento para las aves de corral, las flores muy buscadas por las abejas, los tallos secos sirven para combustible i las cenizas que resultan son muy ricas en sales de potasa.

El residuo que queda después de prensada la almendra es lo que constituye la torta, que es un alimento de primera calidad, por sus principios azoados i fosfatados que contiene. Los fosfatos favorecen el pronto crecimiento i desarrollo de los animales; por esta razón debe reservarse casi exclusivamente para la crianza. Las tortas pueden servir para el cebamiento en razón de la proporción de aceite que contienen.

La torta obtenida de la semilla de esta planta, tiene la composición siguiente:

Aceite.....	6.60%
Sustancias orgánicas.....	75.03 »
Cenizas.....	8.13 »
Agua.....	10.24 »
	<u>100.00</u>

Las cenizas contienen:

Potasa.....	16.23%
Soda.....	7.41 »
Magnesia.....	12.29 »
Cal.....	7.63 »
Oxido de fierro.....	1.60 »
Cloro.....	2.42 »
Acido sulfúrico.....	2.34 »
Acido silícico.....	14.65 »
Acido sulfúrico.....	35.43 »
	100.00

El cultivo de esta planta fué introducida en Rusia en 1842 con el objeto de fabricar aceite. En el año 1881 ocupaba una superficie de 147,000 hectáreas i en 1887 una superficie de 242,000 hectáreas.

En nuestro pais creo que el aceite de maravilla puede sustituir con ventaja el sinnúmero de aceites que con distintas marcas invaden el mercado, que no tienen de oliva sino el nombre i que son estraidos de semillas de algodón, coco i maní, etc.

Segun los datos estadísticos que se acompañan, la internacion de aceite comestible, fué en 1905, 2.603,144 kilogramos, en 1906, 1.977,994 i en 1907, 3.330,303.

Como hemos visto, la maravilla constituye una planta por demas útil a la agricultura, pues se aprovecha su aceite, sus semillas i sus tallos.

De desear seria que su cultivo adquiriera mayor desarrollo en Chile, donde solo se le siembra como planta de adorno o de cultivo mui restringido.»