

1918
Abril.

SERVICIO DE PUBLICACIONES AGRÍCOLAS
Estas «Hojas» se remiten gratis a quien las pide.

Año XII.
Número 8.



MINISTERIO
DE FOMENTO

Hojas divulgadoras

DIRECCIÓN GENERAL DE AGRICULTURA, MINAS Y MONTES

Conveniencia circunstancial de utilizar la uva en la mayor medida posible en la alimentación humana.

Traducimos del periódico de Turín *Cronaca Agricola* el siguiente artículo suscrito por el enólogo italiano Francesco D'Agostino, y al hacerlo conservamos íntegramente el texto del autor, por entender que tanto como la idea central que motiva su trabajo nos conviene conocer sus propósitos y los puntos de vista que adopta el interés de los demás países en esta cuestión:

«Ya en otro lugar hemos señalado, como un eficaz medio de atenuar las actuales deficiencias alimenticias determinadas por la guerra, el de *impedir la transformación de los productos nutritivos en productos no nutritivos*, y hemos indicado también que el producto que mejor responde a tan sano principio de economía política es el de la uva, de la que nosotros producimos cerca de 70 millones de quintales métricos. Transformando esa cantidad en pasas o en mosto esterilizado, simple o concentrado, se conservaría para la alimentación humana la inmensa cantidad de azúcar contenida en aquel fruto, dando lugar a un producto que, además de ser altamente nutritivo, es muy higiénico y conveniente para la salud pública, a diferencia del alcohol que se obtiene al transformar la uva en vino y que significa el efecto contrario, esto es, la aminoración y desequilibrio consiguiente en el régimen alimenticio general.

»Deducidos los 10 millones de quintales de uva que aproximadamente se consumen en su estado natural, y calculando que los 60 millones restantes dan un rendimiento medio del 66 por 100 de mosto, se obtiene la producción total de 40 millones de hectolitros de dicha bebida agradable, higiénica y nutritiva, y calculando que contiene ésta un promedio del 20

por 100 de azúcar, resulta la cantidad no despreciable de 8 millones de quintales métricos de azúcar, cuyo valor nutritivo, consumido bajo dicha forma, supera tan considerablemente al del alcohol de vino que ordinariamente viene obteniéndose de aquel fruto.

»Y si al gran poder alimenticio y confortante del azúcar se añade el de los demás principios o sustancias que la uva contiene (compuestos azoados, fosfatados y potásicos), compréndese fácilmente que la *uva-pasa* y los *mostos esterilizados o concentrados constituyen un excelente y poderoso alimento, sobre todo en las regiones frías, y durante el invierno, para los soldados que combaten, y se concibe también como las pasas, en unión de otras frutas frescas, pueden usarse muy útilmente como condimento del arroz y de las sémolas, con economía considerable de los demás principios grasos animales o vegetales, hoy excepcionalmente costosos y escasos.*

»Debe esto entenderse dejando a salvo un mínimo de producción de Vermouth, Marsala y otros vinos dulces especiales de lujo preparados oportunamente con poca alcoholicidad y mucha riqueza de azúcar, para hacerlos así en ciertos casos más tolerables y eficaces en la reconstitución de las personas débiles.

»Señalábamos también la utilidad y conveniencia de aplicar los mismos principios y consideraciones a la producción vitícola francesa y a España, Portugal y colonias francesas de Túnez y Argelia.

»De tal manera se tendría también un alimento de especial valor y particularmente adecuado para los gustos y necesidades de Inglaterra, con sus 46.000.000 de habitantes.

»He aquí, en números, los inmensos recursos alimenticios de mosto esterilizado o de uva-pasa que podrían obtenerse en los países indicados, teniendo en cuenta, que al ser desecada la uva fresca, pierde aproximadamente el 50 por 100 de su peso.

NACIONES	Uva fresca.	Uva-pasa.
	Qs. métricos.	Qs. métricos.
Túnez.....	2.000.000	1.000.000
Argelia.....	10.000.000	5.000.000
Portugal.....	10.000.000	5.000.000
España (1).....	36.000.000	18.000.000
Francia.....	60.000.000	30.000.000
Italia.....	60.000.000	30.000.000
TOTALES.....	178.000.000	89.000.000

(1) En 1917, nuestra producción total de uva ha sido de quintales métricos 40.693.141, de los cuales han sido destinados a la vinificación

»También habíamos hecho notar que las uvas-pasas producidas en Francia y en Italia dan una media de 75 kilogramos por habitante, y que los otros 29 millones de quintales de dichas uvas producidas en la Península ibérica y en las Colonias francesas citadas pueden también integrar las importaciones de dicho alimento en Inglaterra, introduciéndose el primer contingente por las vías férreas francesas hasta los puertos de Boulogne-sur-Mer, Calais, Dunkerque, para continuar a través del Canal de la Mancha hasta los vecinos puertos ingleses de Hartigs, Folkeston y Dover, e importándose la producción de Argelia y Túnez por la vía marítima más cómoda de Túnez-Marsala-Italia a falta de un camino de hierro entre Orán y Ceuta, que a lo largo de la costa mediterránea marroquí podría transportar tales productos a España con menor recorrido marítimo, cruzando el Estrecho de Gibraltar.

»Para preparar las uvas-pasas se coloca el fruto fresco a mano en capachos con asas de 4 a 6 kilogramos de cabida. Primeramente se sumergen en agua clara para quitar el polvo; después se pasan, durante algunos minutos, a una solución acuosa al 3 por 100 de carbonato neutro de sosa contenida en calderas y calentada a unos 85 grados-centígrados constantes durante toda la operación, con el objeto de quitar la capa cerosa de los granos, y, por consiguiente, para facilitar la dese-

38.566.908 quintales métricos. La diferencia entre esas dos cifras marca la cantidad de uva fresca destinada a la exportación y la que absorbe el consumo interior. En el primer respecto, merece consignarse el dato referente a Almería, en cuya provincia, siendo la superficie total del viñedo de 6.076 hectáreas, se cultivaron 5.276 hectáreas de parrales, que produjeron 311.600 quintales métricos de uva para la exportación.

En cuanto a la cantidad de uva destinada a pasa, ha sido de 653.240 quintales métricos, distribuidos entre las provincias siguientes: Alicante, Córdoba, Granada, Málaga, Tarragona y Valencia.

En este respecto, ofrecen interés las cifras que marcan las diferencias dentro de cada una de tales provincias, productoras de pasa, entre la producción total de uva y la cantidad de ella destinada a la vinificación.

Son como sigue:

	Producción total.	Uva vinificada.	Diferencia.
	Qs. métricos.	Qs. métricos.	Qs. métricos.
Alicante.	1.719.600	1.419.000	300.600
Córdoba.	320.707	286.554	34.153
Granada.	245.465	226.275	19.190
Málaga.	645.906	202.907	442.999
Tarragona.	3.052.417	2.984.017	68.400
Valencia.	1.904.650	1.820.150	84.500

(N. de la R.)

cación hasta reducir su peso primitivo al 50 por 100 como mejor conviene. Una vez calentada así la uva, se pone inmediatamente a secar sobre tablas, esteras o cañizos al descubierto en los días de sol y retirándola durante la noche bajo cubierto para evitar el rocío; finalmente, se coloca en locales ventilados o en hornos de desecación a propósito durante los días de nieblas o lluvia.

»La conservación anterior se hace colocando por capas ligeramente prensadas el fruto entre periódicos usados, cajones, cajas o cestas guardados en ambiente fresco y poco húmedo hasta el momento del consumo. Conviene hacer, de tiempo en tiempo, inspecciones periódicas para asegurarse del buen estado de conservación del producto

»Dejamos a la consideración del lector la apreciación de las ventajas sociales que supone (aparte del enorme aumento de recursos alimenticios) el impedir la fabricación del alcohol, la sidra y la cerveza y el conservar inalteradas, y, por consiguiente, en estado de mayor potencia nutritiva, las materias contenidas en el fruto de referencia.»



Preparación de la «pasa de lejía» o «Valencias».

El método que se sigue en Denia y su comarca para la preparación de la pasa llamada «de lejía», y conocida también en el mercado con el nombre de «Valencias», no puede ser más sencillo y eficaz. Consiste en cortar la uva moscatel en su tiempo de madurez perfecta (meses de agosto y septiembre), colocándola en capazos de palma, cuya cabida es de unos 25 kilogramos, y transportándola con todo cuidado al «rancho» o casa de labor. Allí, valiéndose de unos cazos de alambre, como de 7 kilogramos de cabida, se pasa rápidamente la uva por el agua hirviendo, á la que se agrega un 5 por 100 de lejía. El objeto de esta operación es debilitar la piel del fruto y abrir sus poros para facilitar la desecación subsiguiente; ésta se hace en cañizos, y dura cinco días, con tiempo favorable.

Veamos ahora el detalle de cada una de estas dos operaciones fundamentales.

La lejía se obtiene por filtración del agua a través de una mezcla de cinco partes de ceniza y una de cal viva, mezcla que se pone en un gran barreño de colar, algo apretada, para dificultar la salida del agua y favorecer su impregnación por las sustancias solubles de la mezcla, sin concentración fija. De esta lejía se agrega sobre un 5 por 100 al agua de la caldera antes del escaldo de la uva. La graduación se hace a ojo,

sencillamente. Al pasar unos diez segundos el cazo lleno de moscateles por ese agua hirviendo, se observa que alguno de los granos más tiernos y de piel más fina tienen pequenitas heridas, como escarificaciones apenas perceptibles, producidas por el ataque de la lejía, y que sirven para facilitar el desecado. El ojo práctico es el que hace aumentar o disminuir la proporción de la lejía, según que la uva moscatel sea de piel más o menos curtida o dura por el sol, exposición del terreno, etc.

Durante el curso de la operación hay que ir agregando pequeñas cantidades de lejía, si se nota que la fuerza de la mezcla decae y no es ya suficiente para herir los granos más tiernos. Comienza a generalizarse la costumbre de hacer estas adiciones echando pequeños trozos de sosa cáustica a medida que lo va necesitando el agua de la caldera.

Después de pasar por la caldera, se vacían los cazos de alambre sobre unos cañizos (zarzos), que se ponen al sol con la uva bien extendida sobre ellos (unos 35 kilogramos por cañizo). Al día siguiente, o a los dos días, se vuelven los racimos y se dan tres o cuatro vueltas, para facilitar la eliminación de la humedad; a los cinco días, si el tiempo es favorable, o más tarde, en caso contrario, se van recogiendo los racimos bien desecados y guardándolos en el departamento de la casa destinado a almacén. La pasa, bien desecada, se reduce al 25 por 100 de la uva empleada, en peso.

Casi todas las fincas de una a dos hectáreas tienen su casa de elaboración, con caldera de 200 a 300 litros, tres o cuatro cazos de alambre, secadero, donde se extienden los cañizos, un cobertizo (*nirau*) para resguardar, en caso de lluvia, y también velas de lona con que poder tapar los cañizos cuando sea necesario. Hoy día se utilizan algunas estufas para la desecación rápida, que se hace en unas treinta horas.

La pasa obtenida por este procedimiento se llama «en rama», y se ofrece al comercio, que en almacenes *ad hoc* la desgrana, clasifica y embala en cajas de madera de 6 y 1/2 a 12 y 1/2 kilogramos, para la exportación a los países anglosajones, donde la tienen en gran estima para la confección de pudines.

La siembra.

Conocimientos útiles.

Condiciones de una buena semilla.—Los granos destinados a la siembra deben conservar su virtud germinativa. Para comprobar tan importante extremo se coloca un cierto

número de semillas en un plato, entre hojas de papel secante, constantemente húmedas, exponiéndolas en una habitación a una temperatura suave. Al cabo de un cierto tiempo puede apreciarse la proporción de las semillas buenas. Si se trata de simientes algo grandes, pueden ensayarse en una maceta con tierra tamizada, que se conserva siempre en un cierto estado de humedad.

Deben preferirse, por lo común, las simientes nuevas a las viejas, porque, como es sabido, la potencia germinativa se extingue después de cierto tiempo, lo que es causa de que las semillas viejas tengan una germinación incierta, lenta e irregular, produciendo plantas poco vigorosas.

Toda semilla debe limpiarse cuidadosamente de malas hierbas, y especialmente de plantas parásitas peligrosas.

Compra de semillas.—El labrador debe exigir a quien le venda las semillas que le garantice la variedad, la pureza, y muy particularmente la ausencia de impurezas dañosas, así como la facultad germinativa.

Para comprobar esas condiciones debe acudirse a las Estaciones oficiales de ensayos de semillas.

Sin embargo, lo más conveniente para el labrador es la compra de las semillas, como la de abonos, por la mediación de un Sindicato agrícola, que está en mejores condiciones que el individuo aislado para adquirirlas, y que se encarga de hacer efectuar los análisis necesarios para determinar la calidad, cuando no dispone para ello de una oficina propia.

Selección de las semillas.—El agricultor debe, en primer lugar, escoger las mejores variedades de plantas, las más apropiadas para el objeto que persiga y las mejor adaptadas a su comarca.

Para ello debe ocuparse constantemente en mejorar las buenas variedades, desenvolviendo sus propiedades conforme a las condiciones locales. Esto se consigue mediante la selección, que consiste en usar las semillas procedentes de las plantas o ejemplares superiores de cada especie.

Estos ejemplares destinados a producir la simiente deben ser siempre recogidos cuando se encuentren en estado de perfecta madurez.

De los granos así elegidos, deben todavía seleccionarse los más grandes y pesados, que son los que engendran las plantas más vigorosas y productivas. Esta separación se lleva a efecto con cribas, o por medio de máquinas adecuadas.

Las semillas que pierden rápidamente su potencia germinativa se conservan por el procedimiento llamado estratificación. También se emplea ésta para conservar la vitalidad de las simientes que no comienzan a germinar hasta un año o dos después de su recolección, o para preparar las semillas de envoltura sólida (melocotonero, albaricoque, almendro, olivo, etc.).

Dicha operación consiste en colocar en macetas o en cajas capas alternativas de arena o tierra ligera y de granos, y se hace generalmente después de la recolección. Dichos recipientes se colocan después en cuevas o bodegas, o se les entierra a bastante profundidad, al pie de una pared, orientadas al Norte. Conviene evitar la filtración de las aguas pluviales.

Las simientes estratificadas se siembran en la primavera siguiente.

Con la estratificación se defienden también las semillas contra los ataques de ciertos animales campestres.

Profundidad a que deben enterrarse las semillas.—No debe ser excesiva, porque la planta joven necesita, para alimentarse por sí misma, que su tallo salga de la tierra y reciba la acción de la luz antes de que se hayan agotado las materias que constituyen las reservas nutritivas de los granos.

Como estas reservas son tanto menores cuanto más pequeño es el tamaño de las semillas, deberán éstas enterrarse tanto menos cuanto menor sea su tamaño.

Así, por ejemplo, al paso que las simientes grandes, como el haba, se colocan a una profundidad de tres a ocho centímetros, las de los cereales no penetran más que de dos a seis centímetros, y las de hierbas de pradera, por ejemplo, son solamente esparcidas sobre el suelo y apretadas contra la tierra por una pasada del rodillo.

La profundidad varía según la humedad del suelo, y es mayor en las tierras muelles y secas que en las compactas y húmedas. A este respecto, no debe nunca olvidarse el axioma de que *una siembra demasiado profunda es siempre mucho más dañosa que una siembra demasiado superficial.*

Modos de sembrar.—La siembra a boleó, aun ejecutada con gran habilidad, no llega nunca a hacer el reparto uniforme de la semilla; incluso la efectuada con máquina, tiene el inconveniente de que la introducción de los granos en la tierra es desigual o imperfecta, quedando unos muy en la superficie y penetrando otros demasiado profundamente. Esto es causa de que se engendren plantas de desigual vigor, y también de que una parte de la siembra sirva de pasto a los pájaros.

La siembra en hileras, efectuada por sembradoras mecánicas, ofrece la ventaja de la distribución regular de los granos y de su introducción uniforme en el suelo. Este procedimiento obvia los inconvenientes asignados al anterior y permite hacer una economía considerable. Con efecto: si para sembrar una hectárea de trigo a boleó son necesarios 200 ó 300 litros de trigo, para sembrar la misma extensión en hileras basta con 100 ó 150 litros.

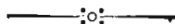
Este procedimiento facilita también mucho las operaciones ulteriores del cultivo, tales como la bina y la escarda.

Plantación de tubérculos.—Cuando no se dispone de bastante cantidad de tubérculos, se les puede dividir en frag-

mentos, provistos de uno o varios ojos, cortados ordinariamente a lo largo. En este caso, conviene partarlos algunos días antes de sembrarlos, a fin de que los cortes o secciones tengan tiempo de secarse, con lo cual se evita que se pudran.

Sin embargo de lo dicho, conviene, siempre que se pueda, sembrar los tubérculos enteros, dando preferencia a los más grandes, porque, indudablemente, producen mayor rendimiento.

Los tubérculos se siembran a una profundidad inferior a 15 centímetros, por líneas y en agujeros hechos con la azada o la pala, o en surcos abiertos con el azadón.



Los residuos del descascarillado del arroz como alimento de los caballos.

De un ensayo hecho en Italia con residuos obtenidos por el blanqueo y el perlado del arroz se han sacado las conclusiones siguientes:

1.^a Los residuos del descascarillado del arroz son bien aceptados por los caballos, y conviene dárselos mezclados con avena o en varias formas de cebo.

2.^a Estos desechos no ejercen ninguna influencia desfavorable sobre la salud de los caballos.

3.^a Se pueden sustituir, en igualdad de peso, cerca de dos tercios de la avena de la ración por residuos de arroz, sin perjuicio para el peso vivo, la energía y la vivacidad de los caballos.

4.^a Tal sustitución permite obtener una ventaja económica sensible, que ha sido de 0,45 liras por día y por caballo en las condiciones de la experiencia.

5.^a Para la buena conservación de estos residuos, es menester ponerlos en locales secos, en capas de 30 a 40 centímetros de espesor, removerlos y apalearlos de cuando en cuando.