

---

---

## CRÓNICA GENERAL.

### SUMARIO.

- I. Exportacion de vinos españoles en 1879.—II. Manifestacion del Instituto Agrícola catalan de San Isidro sobre la suspension de trabajos para extinguir la filoxera en el Ampurdan.—III. Reorganizacion de los gremios en Valencia.—IV. Circular de la direccion general de Agricultura sobre envases de uvas.—V. Las panaderías cooperativas en Holanda.

### I.

#### EXPORTACION DE VINOS ESPAÑOLES EN 1879.

Con las iniciales J. M. O., publica el último número de la *Revista del Instituto Agrícola catalan de San Isidro* un importantísimo trabajo del entendido escritor Sr. D. José María de Ortega, sobre la exportacion de vinos españoles durante todo el año de 1879, comparada con la de 1878, en el que, despues de presentar la exportacion por semestres y puntos de destino, en dos grandes y detallados estados, resume en otros dos la total exportacion por meses y trimestres en los dos citados años, y el conjunto de la exportacion por puntos y tanto por ciento que cada uno de éstos representa en las respectivas exportaciones; concluyendo, despues de bien entendidas deducciones y atinadas observaciones, con un quinto estado que abraza la exportacion de vinos de España durante el último quinquenio.

No permitiéndonos el espacio de que disponemos insertar todo el trabajo, como desearíamos, lo haremos de los tres últimos estados, extractando á la vez lo más importante de sus deducciones y observaciones:

TOTAL de la exportacion de vinos de España por meses, en los años de 1878 y 1879.

	COMUN Ó DE PASTO.		JEREZ Y SUS SIMILARES.		GENEROSO.		TOTALES EN	
	1878. Hectólitros.	1879. Hectólitros.	1878. Hectólitros.	1879. Hectólitros.	1878. Hectólitros.	1879. Hectólitros.	1878. Hectólitros.	1879. Hectólitros.
Enero.....	250.028'04	238.743'37	14.857'25	9.338'92	10.171'97	8.808'82	275.057'26	256.891'11
Febrero.....	195.089'54	311.936'52	17.142'64	22.202'99	5.351'84	10.319'92	217.584'02	344.459'43
Marzo.....	134.278'77	283.430'25	27.624'47	22.835'17	8.522'42	13.582'01	170.425'36	319.847'43
<i>Total en los tres meses.....</i>	579.396'35	834.110'14	59.624'06	54.377'08	24.046'23	32.710'75	663.066'64	921.197'97
Abril.....	122.192'65	310.820'98	22.355'70	25.913'89	7.668'14	12.806'05	152.216'19	349.540'92
Mayo.....	182.520'59	286.802'48	28.429'17	20.792'08	6.737'69	14.153'40	217.687'45	321.747'96
Junio.....	168.677'09	233.134'89	15.163'22	13.245'06	8.969'25	11.857'05	192.809'56	258.237'00
<i>Total en los seis meses.....</i>	1.052.786'68	1.664.868'49	125.572'15	114.328'11	47.421'31	71.527'25	1.225.780'14	1.850.723'85
Julio.....	157.737'01	201.440'31	19.110'29	17.817'11	8.477'23	24.044'01	185.321'53	243.301'43
Agosto.....	148.440'05	195.068'40	15.798'94	14.634'67	9.063'93	11.689'00	173.301'92	221.392'07
Setiembre.....	205.863'54	296.791'57	7.535'95	8.672'03	9.458'05	20.666'59	222.857'54	326.130'19
<i>Total en los nueve meses.....</i>	1.564.837'28	2.358.168'77	168.017'33	155.451'92	74.419'52	127.926'85	1.807.264'13	2.641.517'54
Octubre.....	302.025'01	399.785'94	22.467'09	18.299'43	17.425'25	12.600'02	341.917'35	430.685'39
Noviembre.....	205.196'79	330.352'34	20.461'03	23.966'75	10.994'87	8.523'10	236.652'69	362.842'19
Diciembre.....	251.706'22	593.383'24	23.477'01	12.486'22	11.100'90	22.063'87	286.284'13	627.933'33
<i>Total en el año.....</i>	2.323.755'30	3.681.690'29	234.422'46	210.204'32	113.910'54	171.113'84	2.672.118'30	4.063.008'45
Extraido de más en 1879.....	1.357.934'99		24.218'14		57.173'30		1.415.168'29	
Idem de ménos en 1879.....					"		24.218'14	
<b>Total extraido de más en 1879.....</b>								<b>1.390.890'15</b>

## RESÚMEN

de la exportación por puntos, y tanto por 100 que cada uno de estos representa en las respectivas exportaciones.

PUNTOS.	COMUN Ó DE PASTO.			JEREZ Y SUS SIMILARES.			GENEROSO.			TOTALES GENERALES.	
	Hectóli- tros.	Total hectólitros.	Tanto por 100.	Hectóli- tros.	Total hectólitros.	Tanto por 100.	Hectóli- tros.	Total hectólitros.	Tanto por 100.	Hectóli- tros.	Tanto por 100.
AÑO DE 1879.											
FRANCIA.											
Primer semestre.....	813.361'33	2.330.487'94	63'299	1.777'86	28.684'99	43'646	20.473'43	50.087'19	29'271	2.409.260'42	59'297
Segundo idem.....	1.517.126'41			16.207'43			29.613'76				
INGLATERRA.											
Primer semestre.....	41.952'10	102.689'88	2'79	74.828'67	129.639'82	61'673	4.306'58	28.809'50	16'837	261.139'20	6'427
Segundo idem.....	60.737'78			57'811'15			24.502'92				
RESTO DE EUROPA.											
Primer semestre.....	234.837'16	307.220'60	8'345	16'846'51	26.689'59	42'702	5.041'37	11.434'21	6'682	345.354'40	8'500
Segundo idem.....	72.383'14			9'853'18			6.392'84				
AMÉRICA ESPAÑOLA.											
Primer semestre.....	310.004'22	480'349'36	13'046	1.112'91	1.321'62	0'867	45.936'23	25.820'48	15'090	567.991'46	12'503
Segundo idem.....	170.345'14			708'71			9.884'25				
AMÉRICA EXTRANJERA.											
Primer semestre.....	258.897'55	454.479'15	12'263	11'005'56	21.283'06	10'124	24.588'59	53.463'21	31'244	5.222'92	12'952
Segundo idem.....	192.581'50			10.274'50			28.874'62				
ASIA Y OCEANÍA.											
Primer semestre.....	5.815'63	9.463'46	0'257	1'756'66	2.078'36	6'988	1.180'59	1.459'13	0'876	13.049'95	0'321
Segundo idem.....	3.647'83			321'71			318'14				
TOTALES		3.081.690'29	100'000		210.264'44	100'000		171.113'72	100'000	4.063.098'45	100'000

De la comparacion entre los dos citados años de 1878 y 1879, resulta que el aumento de extraccion en el último ha excedido al primero en 58'157 por 100 en el vino comun, y en 50'178 por 100 en el vino generoso; disminuyendo en 10'331 por 100 respecto al de Jerez y sus similares, y quedando, por tanto, la mayor extraccion de vinos en el año de 1879, sobre el anterior, en el 52'052 por 100, ó sea en más de una mitad que en 1878.

La principal extraccion de vino comun ha sido para Francia, pues figura por 63'299 por 100 del total de esta clase de vino en 1879; le sigue en importancia la América española, que está representada por 13'048 por 100; despues la extranjera que se eleva al 12'263; luego el resto de Europa, con 8'345; Inglaterra con corta cantidad, y la Oceanía y el Asia en mucha menor escala.

El país que figura en primer término como extractor de vinos de Jerez y sus similares, es, como siempre, Inglaterra, que representa el 61'673 por 100; despues Francia, por el 13'616 por 100; el resto de Europa por 12'702 por 100; la América extranjera, por el 10'124 por 100, y el Asia, la Oceanía y la América española en mucha menor escala.

La América extranjera figura en primer término como extractora de vinos generosos, por el 31'244 por 100; Francia en segundo lugar, por el 29'271 por 100; Inglaterra en tercero, por el 16'838 por 100; la América española en cuarto, por el 15'090 por 100; el resto de Europa en quinto, por el 6'682, y el Asia y la Oceanía por una insignificante cantidad.

El Sr. D. José María de Ortega opina, como nosotros hemos tenido ocasion de manifestar ántes, que la extraccion continuará el presente año con tanta actividad como en el anterior, y sin descender los precios, dado el estado que ofrecen los viñedos en Francia y el movimiento comercial de España hasta los presentes momentos; pero es de esperar que se vaya restableciendo el equilibrio en Francia despues de las primeras recolecciones, á no ser que resulte un déficit que exceda de 20 millones de hectólitros de vino.

Como complemento del trabajo del Sr. Ortega, insertamos el resúmen de la exportacion del último quinquenio, con el cual pueden apreciarse mejor los aumentos y las disminuciones que ha sufrido la extraccion peninsular de vinos:

## EXPORTACION DE VINOS DE ESPAÑA DURANTE EL ÚLTIMO QUINQUENIO.

	COMUN Ó DE PASTO.		JEREZ Y SUS SIMILARES.		GENEROSO.		TOTALES.	
	HECTÓLITROS.	CARGAS CATALANAS.	HECTÓLITROS.	CARGAS CATALANAS.	HECTÓLITROS.	CARGAS CATALANAS.	HECTÓLITROS.	CARGAS CATALANAS.
En el año 1875 . . . . .	1.650.364	1.359.443	305.031	251.261	75.204	61.947	2.030.599	1.672.651
» 1876 . . . . .	4.424.890	4.173.715	346.928	285.773	67.592	55.677	4.839.410	4.515.165
» 1877 . . . . .	4.840.975	4.516.454	325.260	267.924	68.310	56.269	5.234.545	4.840.647
» 1878 . . . . .	2.323.755	4.914.131	234.422	193.099	113.940	93.855	2.672.117	2.201.085
Total en los cuatro años . . . . .	7.230.984	5.963.743	1.241.641	998.057	325.046	267.748	8.776.671	7.229.548
En el año 1879 . . . . .	3.681.690	3.032.693	210.204	173.150	161.113	140.950	4.063.007	3.346.793
Total en el quinquenio . . . . .	40.921.674	8.996.436	1.421.845	1.171.207	496.159	408.698	42.839.678	40.576.341
Término medio en los cuatro años.	1.809.996	1.490.936	302.910	259.514	81.262	66.837	2.194.168	1.807.387
Idem id. del quinquenio . . . . .	2.184.335	1.799.287	284.369	234.241	99.232	81.740	2.567.936	2.115.268

Y concluimos, por último, con el siguiente párrafo, en que el articulista resume el movimiento de exportacion de vinos del último quinquenio, y emite su juicio respecto á lo porvenir.

«Resulta, pues: 1.º que en 1876 bajó la exportacion en el vino comun y generoso, y aumentó en el Jerez; siendo lo primero debido á la fenomenal cosecha obtenida por Francia en fin de 1875, que llegó á producir más de 85 millones de hectólitros de vino, si bien la calidad dejó mucho que desear; 2.º que en el año 1877 la extraccion fué mucho mayor que la obtenida en 1875; 3.º que este aumento progresó en 1878, excepto en el Jerez y similares, que decayeron de una manera grave; 4.º que en 1879, efecto de la corta cosecha obtenida en fin de 1878, y de la peor y sin casi precedente de la de fines de 1879, la extraccion ha duplicado la del año 1875, cerca duplicado la de los años 1877 y 78, y ha cuasi triplicado la de 1876: pero esto es una cosa extraordinaria, que no puede ni debe servir como de parangon ni precedente para sacar ulteriores consecuencias estadísticas, si bien influirá en los precios de la cosecha futura, toda vez que por ello faltarán las existencias de repuesto con que contaba en años anteriores el comercio de vinos franceses.»

Despues de los estudios fundamentales, que sobre estadística vinícola ha publicado en la GACETA AGRÍCOLA su redactor en jefe D. Eduardo Abela, el trabajo del Sr. D. José María de Ortega viene á completar aquéllos, puesto que puede servir de apéndice hasta fin de 1879.

Felicitamos muy de veras al laborioso y entendido redactor de la *Revista del Instituto Agrícola catalan de San Isidro*, señor de Ortega.

## II.

### MANIFESTACION DEL INSTITUTO AGRÍCOLA CATALAN DE SAN ISIDRO SOBRE SUSPENSIÓN DE TRABAJOS PARA EXTINGUIR LA FILOXERA EN EL AMPURDAN.

Ante los acontecimientos relacionados con la extincion de la filoxera en el Ampurdan, la real orden dictada por el ministerio de Fomento en 30 de Junio último, y las modificaciones posteriormente introducidas en la misma, el Instituto Agrícola catalan de

San Isidro se cree en el caso de exponer ante el país su difícil situación.

Después de enumerar los servicios prestados por el Instituto para prevenir la invasión del insecto, y su eficaz cooperación para extinguirlo en el Ampurdan, y de lamentar la dimisión del Sr. Miret del cargo de comisario régio, deplora los males que puede traer á Cataluña la suspensión de los trabajos de extinción, que el Gobierno se ha visto en el imprescindible caso de dictar ante elevadas consideraciones de pública conveniencia.

Nada más natural que el Instituto deplore la suspensión, que puede originar nuevas invasiones y aumentar la intensidad del mal en los viñedos infestados; pero nada más natural también que el Gobierno, ante el clamor general de los propietarios del Ampurdan, se tome el tiempo indispensable para conocer el fundamento de estas profundas quejas y estudiar el remedio; resolviendo entre tanto en la duda, que se salve la presente cosecha en que libran los propietarios la principal parte de su subsistencia.

Si los datos aducidos por el periódico *El Ampurdanés* se aproximan á la exactitud, el Gobierno no puede ménos de tomar en cuenta para adoptar una resolución definitiva, que hay en aquel país más de 70.000 vesanas de viña, que valoradas á cien duros cada una, representan un capital de 140 millones de reales. Aunque esta cifra nos parezca elevada, pues se aproxima á 10.000 reales el valor de la hectárea, siendo la indemnización ofrecida de ocho duros por vesana, resultaría que los propietarios sufrirían con tal supuesto una pérdida de 119 millones, toda vez que no percibirían más que once millones.

La cuestión es de todos modos compleja en demasía, y no puede resolverse sin gran premeditación; aunque sin perder de vista que el enemigo está dentro de casa, y urge exterminarlo.

### III.

#### REORGANIZACION DE LOS GREMIOS EN VALENCIA.

La Sociedad Económica de Valencia, en su deseo de facilitar en lo posible la mejor solución del problema social, que tanto preocupa á los pensadores serios, se propone utilizar la antigua institución

de los gremios para el adelanto de la industria y la prosperidad de los industriales, reorganizando aquellas asociaciones desprovistas de monopolio y de organizacion del trabajo, que las hicieron odiosas é incompatibles con el régimen moderno, á fin de encaminarlas por el rumbo indicado dentro de la libertad.

Al efecto, dirigió en el mes de Junio último al ministro de la Gobernacion una bien meditada exposicion, que publican los periódicos de la localidad, mostrándose favorables al pensamiento.

Despues de enumerar los esfuerzos que ha venido haciendo tan celosa corporacion para establecer una Caja de Ahorros y Monte de Piedad, constituir una Sociedad de socorros á presos pobres, informar sobre la cuestion social, proyectar un barrio obrero, dedicar asíduas tareas á la estadística de la clase obrera, beneficencia é instruccion, y otros trabajos llevados, unos á feliz término y, en estudio los demás, acomete con firme resolucion y levantado ánimo uno de trascendencia suma, cual es el de la reconstitucion de los gremios para utilizar sus valiosos elementos, poniéndolos en armonía con los tiempos que corremos.

No siendo posible insertar íntegro tan notable documento, habremos de reducirnos á copiar aquellos párrafos más esenciales que sintetizan el trascendental pensamiento:

«No ha de detenerse esta Sociedad, dice, á exponer los orígenes y desarrollo históricos de las antiguas asociaciones gremiales, que, como tantas otras instituciones de la Edad Media, reconocieron por causa el peculiar estado de la nacion en aquella época; sobrado conocidos son de V. E., y á nada conduciria recordarlos en este lugar. Baste decir, bajo el punto de vista histórico, que en su esencial constitucion, esto es, en la parte relativa al monopolio del ejercicio y enseñanza de la industria, quedaron definitivamente abolidos en 1836. Pero, si bajo el punto de vista histórico, á los propósitos de la Sociedad no interesa más que dejar consignada la indicacion anterior, se ha de permitir en otro terreno algunas observaciones, á favor de las cuales, si no se descubren nuevos horizontes, se logra al ménos fijar la atencion en un asunto que, ya sea por estar resuelto en su fase más trascendental, ya por otro motivo, no ha merecido hasta hoy el estudio que recomienda su capital importancia, atendidas sus íntimas relaciones con lo que á la industria y á los trabajadores se refiere.

El decreto que, rompiendo las cadenas que tenian en esclavitud al trabajo, declaró la omnímoda libertad de la industria, no abolió



las asociaciones gremiales: el art. 2.º del de las Córtes de 8 de Junio de 1813 se limitó á derogar las ordenanzas de los gremios, sólo en la parte relativa á la necesidad de exámen, título é incorporacion, que por dichas ordenanzas se exigia para el ejercicio de la mayor parte de las industrias. Dejó, pues, subsistentes las asociaciones gremiales, y bien evidentemente demuestra el preámbulo y articulado del real decreto de 20 de Enero de 1834, que no se pensó siquiera en acabar con unas corporaciones que, segun decia la reina gobernadora, aún podrian prestar gran utilidad al Estado, consideradas como reuniones de hombres animados por un interés comun, para estimular los progresos de las respectivas industrias y auxiliarse recíprocamente en sus necesidades.

Heridos de muerte los gremios, aunque de derecho subsistian, fueron de hecho desapareciendo; y, merced á la influencia dominante del individualismo, nadie ha pensado ya en que aquellas corporaciones, reconstituidas sobre bases racionales, aún podian ser útiles y desempeñar un papel importante en el desenvolvimiento de la actividad humana. Hoy, que empieza ya á sentirse la necesidad de la cohesion que han menester para su fecundidad los dispersos factores del individualismo, es tiempo de volver los ojos á las corporaciones gremiales, para ponerlas á contribucion en el grandioso acervo del progreso humano, reconstituidas sobre las bases que aconseja la ciencia económica.

La comunidad de intereses de los que dedican su actividad á una misma industria, la unidad del fin á que los mismos se encaminan, abona la indiscutible conveniencia de la asociacion, que multiplica las fuerzas, difunde el espíritu progresivo y sostiene en todos los terrenos á los débiles y desgraciados. Si, pues, merced al natural reflujo de las ideas, es cada dia más sentida la necesidad de que recobre la asociacion la importancia que tiene en el progreso humano, importancia que sólo pudo desconocerse cuando el individuo, por recobrar sus derechos, pugnó hasta destruir las antiguas viciosas formas sociales, lógico y razonable seria que se dieran condiciones de existencia en la ley á corporaciones que las tienen naturales por la comunidad de intereses y por la unidad del fin, sin atacar por ello en lo más mínimo los indiscutibles derechos del individuo.

Mas, al legislar sobre este punto, al sacar del olvido en que yacen á los antiguos gremios, es necesario tener presente que la mayor parte de ellos poseian colectivamente bienes de alguna entidad, y que esta riqueza puede y debe aprovecharse para servir de base á la creacion de instituciones de índole diversa, que contribuyan al mejoramiento material, intelectual y moral de las clases trabajadoras. Las asociaciones gremiales eran, por su especial índole, forzosas; el industrial estaba adscrito al gremio de su oficio, sin

que de su libre voluntad dependiera el ser ó no agremiado: pagaba al gremio sus contribuciones con arreglo á las ordenanzas; prestaba los trabajos que las mismas le imponian, y estos y otros recursos análogos, emanados todos de la ley, produjeron la considerable riqueza que poseian, cuyo origen se encuentra, por tanto, en el poder supremo del Estado.

Eran, pues, los bienes de los gremios propios de una comunidad de carácter permanente, como las necesidades que aquellas asociaciones estaban llamadas á satisfacer, y claro es, por tanto, que nadie podia legítimamente disponer de ellos para otros fines que los propios del *oficio*, á que en rigor de derecho pertenecian.

No se propone la Sociedad exponente formular en esta instancia un proyecto de lo que en este sentido pudiera hacerse: lo que deja confiado al superior criterio de V. E., segura del acierto; mas, séale permitido, al ménos, indicar algunas de las bases que, en su concepto, pueden tenerse presentes para que la reorganizacion de los antiguos gremios responda á los beneficiosos resultados que de ella se promete.

La libertad de la agremiacion.—La libre circulacion de sus bienes de toda clase, con sujecion, sin embargo, á determinadas reglas que garanticen el interés comun de los asociados.—La concesion de los bienes que en 1836 pertenecian á los antiguos gremios, á los que se reconstituyan del mismo ú otro oficio similar.—La enseñanza primaria y técnica de los oficios; la mutualidad del socorro á los enfermos é inválidos del trabajo, como fines á que debieran destinarse aquellos bienes y las cuotas voluntarias que los agremiados fijasen en sus ordenanzas ó estatutos.—La refundicion de los gremios de algunas industrias que han desaparecido, en otros que las han sustituido.—La facultad de fusionarse dos ó más gremios, cuando las circunstancias lo recomienden, para llenar los fines y deberes que se les impongan.—La de fusionarse para ensayar el crédito industrial, prévias las formalidades y aprobacion correspondientes.—El protectorado del Gobierno y su inspeccion, mediante el establecimiento de libros registros en las alcaldías ó gobiernos civiles: tales son, Excmo. señor, algunas de las bases que pudieran tenerse presentes al publicarse el decreto que interinamente llene el vacío que en nuestra legislacion se nota respecto á las corporaciones gremiales.

Complemento de él seria la formacion de la estadística de los bienes que en 1836 pertenecieron á los antiguos gremios; su reivindicacion para las nuevas asociaciones como sucesoras de aquéllos, y la prohibicion temporal de enagenar los de este origen, hasta que, por la organizacion definitiva de dichas corporaciones dentro de un plazo prudencial, quedase perfectamente definida y constituida la antigua riqueza gremial.»

En otra ocasion, con motivo de intentar la reconstitucion del famoso gremio de la Lonja de la seda, la GACETA AGRÍCOLA expuso su opinion favorable al proyecto, dentro de los principios de libertad de la industria; pues así se utilizaria ventajosamente el fondo social y la fama tradicional, que aún ante el descrédito de aquel sistema de monopolio y de tiránica imposicion que rechaza el interés individual de nuestra época, todavía podrian constituir una poderosa base y servir de núcleo á nuevas asociaciones, que hermanasen en el buen sentido de la palabra las aspiraciones de los fabricantes y obreros, alejando á éstos de las influencias del socialismo que les lleva inconscientemente al extravío y á la perdicion, en alas de mentidos sueños de prosperidad.

Reciba nuestra más cordial felicitacion la Sociedad Económica de Valencia por su trascendental pensamiento, que puede contribuir eficazmente á resolver la cuestion social.

#### IV.

##### CIRCULAR DE LA DIRECCION GENERAL DE AGRICULTURA SOBRE ENVASES DE UVAS.

La direccion general de Agricultura, de conformidad con lo dispuesto en real orden de 30 de Julio de 1878, prohibiendo la exportacion de sarmientos, barbados, púas y cuantos utensilios hayan servido para el cultivo de las vides filoxeradas, ha resuelto que todas las uvas que se lleven á los mercados, procedentes de terrenos infestados y vayan envasadas con sarmientos, hojas, etc., de las vides de que se trata, sean decomisadas y quemadas, multando además á los dueños. Sólo se admitirán las contenidas en envases de limpia procedencia y exentos de restos sospechosos.

Es de deplorar el ningun interés que muestran algunos de nuestros distritos vitícolas en lo que se refiere á medidas de policia contra la filoxera, y que motiva las continuas disposiciones del celoso director de Agricultura, para suplir la inercia y abandono de los que debieran pecar de escrupulosos en un asunto tan vital para los centros libres aún de la funesta plaga, que se propaga con pasmosa rapidez desde el Pirineo de Cataluña y la costa de Málaga.

Triste es que el instinto de conservacion se desarrolle tan lenta como ineficazmente en algunas comarcas españolas, amenazadas de cerca por el terrible insecto que reduce á la nulidad una de sus primeras riquezas, que utilicen tan poco el ejemplo de Zaragoza, Barcelona, Tarragona, Valencia y Zamora, que á la más ligera sospecha adoptan medidas enérgicas para averiguar el fundamento de las denuncias por medio de escrupulosos reconocimientos facultativos.

Pero ya que se tiene tan poco en cuenta la experiencia de otros países que vienen sufriendo por espacio de algunos años las consecuencias de tan funesta plaga, preciso es que la administracion pública supla con su prevision y energía la actividad que falta á los primeros interesados en atajar el mal, y que conmine é imponga severas multas á los que, dando más importancia á su pequeño lucro que á los grandes intereses que comprometen, faltan á sabiendas á las reglas de policia establecidas en la materia. Y no debe concretarse la vigilancia á la vid, sus productos, instrumentos, enseres y utensilios del cultivo y la explotacion, sino tambien á las personas que trabajan en las viñas filoxeradas, que pueden llevar en sus ropas y calzado el germen de devastacion.

## V.

## LAS PANADERÍAS COOPERATIVAS EN HOLANDA.

Existen en Holanda grandes establecimientos de panificacion, que, merced á su acertada direccion, marchan del modo más satisfactorio. Amsterdam posee muchas fábricas de este género, y á pesar de que la principal ha visto destruirse por el fuego su magnífico molino, hallándose obligada, por consecuencia, á alimentarse de harinas extrañas, ha realizado un beneficio líquido de 12 por 100.

La gran fábrica del Haya ha distribuido un dividendo de 6 por 100; pero es verdad que su establecimiento de molienda ha vendido considerables cantidades de harinas á otras panaderías: su trabajo se ha elevado por año á 6.556.400 kilogramos de trigo, y á 5.040.000 de centeno. Esta panadería ha vendido su pan á dos céntimos ménos del precio general en la ciudad, y cuatro céntimos ménos que en Rotterdam.

Además de estos excelentes resultados obtenidos, se anuncia una nueva panadería cooperativa que acaba de establecer sus estatutos, según los cuales, cada asociado se obliga á entregar diez francos de una vez, ó á ir dando sucesivamente diez céntimos por espacio de cincuenta semanas. También se compromete á tomar, cuando ménos, tres panes por semana, que pagará anticipadamente los lunes. En este caso se les expide bonos, que son sólo valederos por el pan pagado, que se lleva á domicilio: estos créditos se inscriben en la libreta del asociado. El beneficio líquido, después de deducir el 25 por 100 para el fondo de reserva y el 50 por 100 para los empleados, se distribuye á los socios en proporción á su interés.

Estas instituciones son las que convendría aclimatar en nuestro país, que sufre de lleno la imposición de los logreros y especuladores, que no se contentan con módicas ganancias, y á quienes no es fácil llamarles al orden por falta de medios reguladores de que hoy no se dispone.

En otro tiempo, las municipalidades oponían un poderoso contrapeso cuando subían de punto las exigencias de los panaderos y abastecedores de carnes, influyendo forzosamente en la baja de los artículos; pero hoy no existe el recurso, ó si se aplica es de una manera tan ineficaz, que no sirve para contener las pretensiones de interés individual exagerado.

Pero si en España tomasen carta de naturaleza las sociedades cooperativas y se las dirigiese con inteligencia y pureza, las clases menesterosas y poco acomodadas dispondrían de ese gran recurso para obtener en su justo y verdadero precio los artículos de primera necesidad, ó para contener por lo ménos los impulsos de la desbordada ambición de los logreros.

Las compañías fabriles deben ir preparando esta mejora en beneficio de sus operarios, á quienes pueden inculcar fácilmente la idea y dirigirlos en la realización; pero es necesario que lo hagan con desinterés y celo, á fin de que cunda el ejemplo por los resultados prácticos que toque el obrero, y por su convencimiento de que se administra equitativamente el fruto de su pequeño ahorro, con lo cual podrá irse haciendo extensivo á las demás clases sociales, que tienen interés en rechazar imposiciones que le cuestan muy caro y que rebajan.

DIEGO NAVARRO SOLER.

---

---

## VARIEDADES.

---

MEDIDAS CONTRA LA FILOXERA.—La junta de Agricultura de Málaga ha propuesto los siguientes medios para combatir los efectos de la filoxera:

«Que toda finca filoxerada quede exenta del pago de contribucion por la industria que representa, y que si su dueño procede inmediatamente á la replantacion con vides americanas, quede tambien exceptuada del pago de toda clase de impuestos durante los cuatro primeros años y á la ley de Novales los once restantes.

»Que todo pueblo cuya principal riqueza sea la vid, se le rebaje un cincuenta por ciento de la contribucion, siempre que á juicio de la comision de filoxera excedan de una tercera parte las viñas infestadas.

»Que se excite el celo de la diputacion para el establecimiento de un vivero provincial de semillas de plantas americanas, y hacer lo mismo respecto al ayuntamiento para establecer otro vivero municipal.»

\*  
\* \*

PREMIO.—Un vecino de Villanueva y Geltrú ofrece al que invente una máquina ó instrumento que extinga ó ahuyente los mosquitos la gratificacion de 100 pesetas, pagarle la construccion de los primeros aparatos y solicitar en nombre del autor patente de invencion.

\*  
\* \*

PERSONAL DE ESTACIONES VITÍCOLAS.—Por el ministerio de Fomento se han hecho los nombramientos del personal para las estaciones vitícolas y enológicas, habiendo sido designados para la de Sagunto (Valencia) el ingeniero D. Manuel Sanz Bremon, director, y los Sres. D. Jaime Barrús y D. Pedro Fuster; para la de

Zaragoza, D. Antonio Berbegal, director, y los Sres. D. José Tristany y D. Marcelo Guallar, y para la de Tarragona, D. Arturo Salvadó, director, D. Francisco Brú y D. Ricardo Rubio.

\*  
\* \*

FÉRIA.—El ayuntamiento de Alcañiz ha acordado celebrar una féria del 8 al 11 de Setiembre.

\*  
\* \*

ESCUELA DE AGRICULTURA.—A fines de Setiembre quedarán completamente terminadas las obras que se están ejecutando en la Escuela General de Agricultura para alojar á los alumnos internos.

\*  
\* \*

ESTACIONES VITÍCOLAS.—Muy en breve quedarán instaladas las estaciones vitícolas y enológicas que el Gobierno ha establecido en Zaragoza, Ciudad-Real, Tarragona, Sagunto y Málaga. El material, adquirido en París, es de lo más moderno y completo que se conoce. Constarán los referidos establecimientos de un laboratorio químico para análisis de tierras, abonos, cenizas, mostos, vinos, etc., etc.; un museo de máquinas para el cultivo de la vid y elaboracion de vinos; un gabinete meteorológico y otro para observaciones microscópicas y patológicas.

\*  
\* \*

LUCHA DE VELOCIDAD Y RESISTENCIA.—Prepárase en Chicago un gran torneo de nuevo género, en el que tomarán parte seis caballos y varios andarines de fama, que marcharán sin cesar durante 156 horas en un local dispuesto al efecto.

El total de premios propuestos asciende á 4.000 duros, de los cuales 2.000 serán para el número uno, hombre ó caballo; 1.000 para el segundo; 500 para el tercero; 250 para el cuarto; 150 para el quinto, y 100 para el sexto.

\*  
\* \*

NUEVO FENÓMENO.—Dice un periódico que un vapor inglés que cruzó el estrecho costeano por la de Africa, notó un fenómeno digno de estudio. Parece que en cierto sitio del mar hervía el agua

á grandes borbotones, y hasta algunos surtidores de agua abrasadora se elevaban á alguna altura.

Créese que la existencia de algun volcan submarino ha sido la causa de este fenómeno, por más que en tal caso, la erupcion ha sido tan poco violenta, que las materias en fusion no han podido abrirse paso por entre las masas líquidas.

\*  
\* \*

DETERMINACION DE LA LLUVIA.—El general Ruggles ha explicado recientemente á una comision del Senado de los Estados-Unidos un remedio por el cual pretende provocar la lluvia á voluntad. Su sistema, por el cual ha obtenido privilegio, consiste en producir explosiones en medio de la nubes, ya sea con la dinamita ó con otra materia explosiva poderosa.

Estas materias se habian de colocar en un bastidor de madera suspendido de un globo, donde estallarían una ó varias veces, bien por medio de mechas encendidas de duracion calculada, ó valiéndose de un hilo eléctrico.

Bajo la direccion de la Comision de agricultura del Senado americano, se va á proceder á los ensayos de este sistema.

\*  
\* \*

COSECHA.—Segun informes que nos dá persona perita, los grandes calores que hemos pasado han contribuido á mermar la cosecha de aceitunas, perdiéndose la esperanza que se tenia de que la cosecha fuera abundante.

La gordal es la que más ha sufrido, y esto, unido á las pocas existencias, hace que los cosecheros esperen más que en la cantidad, en sus buenos precios, dadas las anteriores circunstancias.

No es sólo en Andalucía donde las violencias de la temperatura hayan causado daños: tambien se dice por los periódicos que, como consecuencia de la elevada temperatura reinante en estos dias, se está perdiendo gran parte de la cosecha de aceitunas en la provincia de Valencia, temiéndose que, si continúan estos calores, se pierda por completo.

Al realizarse tan fundados temores la aceituna gordal de Andalucía obtendrá doble valor.

\*  
\* \*



CONGRESO CONTRA EL ALCOHOLISMO.—Interesantes son las noticias que desde Bruselas trasmite *Asmodeo* á *La Época*. Entre otras hallamos la siguiente curiosa descripción del Congreso contra el alcoholismo:

«Casi todos los países extranjeros cuentan representantes en él y—¡circunstancia curiosa!—la Inglaterra, además de los del sexo masculino, tiene uno del femenino, que obtuvo el primer día un verdadero y legítimo triunfo, merced á una disertación profunda y sabia sobre los males producidos por las bebidas espirituosas.

»A los oradores se les concede derecho para leer ó improvisar sus discursos: tampoco se fija el idioma en que han de estar escritos.

»Así, aunque el francés sea naturalmente el más usual, ha habido *speechs* en todas las lenguas conocidas, en inglés, en alemán, en ruso, en holandés y hasta en japonés. Un individuo de aquellas apartadas regiones, aunque correctamente vestido á la europea, subió el jueves á la tribuna, y después de disculparse en excelente francés por no haber usado este idioma en su estudio sobre el alcoholismo, hizo la lectura de su obra.

»Cuando la hubo concluido, todos le felicitaron, si bien estoy seguro de que ninguno de los oyentes había entendido una palabra.»

\*  
\* \*

CANAL DE NAVEGACION.—Dícese que el proyectado canal entre el golfo de Gascuña y el Mediterráneo recibirá la asistencia y el apoyo del Gobierno francés, si es que éste no lo toma enteramente por su cuenta. El canal partirá de Burdeos, y después de un curso de 250 millas, desembocará en el Mediterráneo por Narbona.

Tendrá profundidad suficiente para dar pasaje á embarcaciones de más de 400 piés de longitud, y su ancho será de 184 piés en la superficie.

\*  
\* \*

MOVIMIENTO DE VINOS Y COSECHAS.—En los pueblos del Mediodía de Francia se hacen bastantes operaciones sobre cepas. Un comisionado ha comprado 21.000 hectólitos, vino aramon. Segunda clase, á los precios de 24, 25, 26 y 27 francos hectólitro. Las buenas clases son muy buscadas y mantienen firmes los precios;

pero los inferiores consiguen difícil colocacion, á pesar de la notable baja que han sufrido.

Dice ayer el telégrafo desde París que las noticias que se reciben de las comarcas vinícolas anuncian que la situacion de los viñedos es cada vez más alarmante, pues á los estragos causados por la *filoxera* y las heladas de un invierno excepcional, hay que añadir el *oidium*, que de algunos dias á esta parte se presenta con una intensidad desconsoladora.

Por el momento, el egoismo natural de nuestros agricultores despertará en ellos satisfaccion ante la perspectiva de mayores ganancias; pero seamos cautos, seamos prevenidos; no nos dejemos alucinar por la prosperidad: las desgracias que hoy afligen á la Francia serán mañana las nuestras, y más terribles, porque no tenemos otros artículos con que desquitarnos si no ponemos un dique á la propagacion de la filoxera.

Si en Málaga conviene renunciar al cultivo de la vid porque haya otro más productivo, hágase desde luego el arranque con las precauciones minuciosas que la experiencia aconseja.

En cuanto á los viticultores del Ampurdan, que no se dejen extravaiar en su buen deseo; si no curan la planta ó extirpan el insecto, están perdidos, irremisiblemente perdidos, y los campos, hoy florecientes, serán yermos mañana.

\*  
\* \*

UN CONSEJO.—Para hacer encerados transparentes.—Muchos medios pueden ponerse en planta para conseguir la transparencia del vidrio en objetos diferentes, como el pergamino, el papel y la cartulina; hablaremos, no obstante, del más sencillo, que es el siguiente: Despues de construido el bastidor y sujeto á él el papel que ha de servir para encerado, sin que haga arruga, dénsese al papel dos manos de aceite de nueces y agua clara (partes iguales), cocidas ambas cosas en un puchero con vidrio molido. Este barniz comunica al papel ó pergamino una transparencia, si no igual á la del cristal, superior, por lo ménos, á la del vidrio.

\*  
\* \*

EXPOSICION DE FLORES CORTADAS.—El resultado del concurso verificado en Cádiz fué el siguiente:

Sr. D. Manuel Gonzalez y Soto, de Jerez, *diploma de primera clase*, por la finura, variedad y abundancia de sus flores y la buena disposicion con que se las ofrecia en un cesto rodeado de ocho ramos.

D. Antonio Marquez, de Cádiz, *diploma de primera clase*, por la perfeccion de las dalias que presentaba en un ramo y las flores escogidas y bien dispuestas de otro.

D. Francisco Torres, de Jerez, *diploma de segunda clase*, por la belleza de las flores y la acertada disposicion de las dos bateas.

D. José Ramirez, de Cádiz, *diploma de segunda clase*, por el buen gusto y gran trabajo de su composicion floral.

D. Ventura de Dios y Heras, de Sanlúcar, *diploma de segunda clase*, por la abundancia y artística colocacion de las flores en su ramo monumental.

Tambien acudieron al concurso, pero sin opcion á premio, los Sres. Giraud, de Granada, y Ghersi, de Cádiz; que representaron varios bellísimos ramos.

\*  
\* \*

LANGOSTA.—Por la junta provincial de extincion de la langosta de Sevilla se ha dirigido una extensa é importante circular á las juntas municipales encargadas del mismo servicio, en la cual se les dan las oportunas instrucciones para que proceda desde luego á formar lá estadística de los terrenos en que dicho insecto haya desovado. Nos parece esta medida muy conveniente, tanto para conocer la extension del mal, cuanto para acudir con la rapidez necesaria á la extincion de los nuevos focos que se presenten.

\*  
\* \*

MÁQUINAS.—Dice un periódico local: «D. José Castelló y Planas, alférez del regimiento de infantería de Africa, núm. 7, de guarnicion en Oñate, ha solicitado del ministerio de Fomento privilegio de invencion para una máquina elevadora de aguas.

Y D. José Liberale para una máquina trilladora, que por su sencillez está llamada á ser muy útil á los labradores: deseamos que así sea.»

\*  
\* \*

FORRAJES COMPRIMIDOS.—Entre las máquinas poco conocidas, se cuentan las prensas de forraje, que desde el principio fueron aplicadas á usos distintos del agrícola, pero que hoy vuelven á ser usadas con éxito; la compañía general de ómnibus de París las ha adoptado, y las ventajas son tantas, que su conocimiento ha de interesar á todos y mover á muchos á emplearlas.

La compañía compra anualmente grandes cantidades de heno y paja, materias que ocupan mucho espacio, en relacion á su peso: en 1879 las compras de heno ascendieron á cerca de cuatro millones de bultos; de éstos, un millon de bultos, comprados en sitios lejanos, han sido comprimidos: hé aquí las ventajas.

El transporte por ferro-carril de este millon (999.080 bultos) sin comprimir hubiese costado á la compañía 146.803 francos; la misma cantidad, comprimida y transportada por la misma vía, ha costado solamente 102.203 francos; la economía es apreciable (44.599 francos), pues resulta ser de cuatro francos y medio por bulto.

A fines de 1879 se ha empezado á comprimir la paja; el ensayo ha dado buenos resultados. Los wagones que llegan cargados de paja prensada en bultos de 25 á 28 kilogramos, transportan de 875 á 925 bultos; si se trata de bultos no comprimidos, sólo trasportan de 450 á 500 bultos. Al lado de estas ventajas en el transporte, que, prometiendo aumentar en el porvenir, hoy son ya apreciables, se citan otras muy importantes. Segun algunas observaciones, resulta una conservacion casi absoluta de la calidad del forraje, de modo que no envejece y pierde sus calidades por la edad, como acontece con los actuales procedimientos de almacenaje. La compresion evita al forraje la accion destructora del aire, le preserva del polvo y de la lluvia, conserva su aroma y su frescura, todos sus granos, sus hojas y sus flores y facilita la exacta division, cuando se deba dar á los animales.

En 1878—dice un agricultor en un informe—concluí en Borgonia un contrato de 400.000 bultos de heno y los envié en seguida á las prensas. Estas máquinas tienen como principal efecto economizar y facilitar el transporte, ya que la tarifa de los ferro-carriles hace pagar, no por el peso de un wagon, sino por su capacidad; sin comprimir no podemos meter en cada wagon más de 500 bultos: comprimiéndolos llegamos á meter 1.300, sin que se pierdan por el camino. La economía es grande: si por 60 kilómetros se

han de pagar 65 francos por wagon lleno, resulta con la compresion una economía de 8 francos por bulto. Los gastos de prensa ascienden á 5 francos por cada 100 bultos, pero en grandes cantidades me ha costado solamente 44 francos por 1.000 bultos.

El heno así comprimido puede conservarse sin alteracion durante muchos años, pues como el aire no circula por dentro, consérvase el aroma y tambien los principios nutritivos. La capacidad de nuestros graneros se multiplica realmente, y los temores de incendio disminuyen de un modo notable.

\*  
\* \*

PISCICULTURA.—El duque de Sutherland cultiva la piscicultura en gran escala en sus vastas posesiones de Escocia. Medio millon de salmones se sueltan todos los años en los rios que atraviesan sus propiedades. Esta operacion, empezada en 1872, no ha producido hasta ahora efectos apreciables sobre el número de los pescados; la sola mejora es un aumento de dos libras en el peso de los salmones cogidos. El duque posee siete establecimientos de piscicultura, donde los huevos de salmon se abren artificialmente. Hé aquí cómo proceden cuando cogen los salmones con redes para obtener huevos: si es un macho, lo atan á una estaca en el agua hasta que cogen una hembra. Entónces ponen pulgada y media de agua en un cubo, teniendo á la hembra encima del agua; y comprimiendo el vientre con la mano, echa los huevos en el agua. Se coge despues el macho, con quien se obra de la misma manera, y los dos peces se vuelven á poner en el rio. El cubo se lleva á la estacion de piscicultura más próxima, y se depositan los huevos en cajas con fondo de arena, y al través de la que corre sin cesar agua de fuente. Despues de sesenta á cien dias, segun la temperatura del agua, se abren. Los ojos del embrion es lo primero que se ve, y se ponen en cubos de agua tres ó cuatro mil pececillos en cada cubo, y trasportados en carro, se echan en los rios donde se crian los salmones.



---

---

## REVISTA COMERCIAL.

---

### SITUACION DEL CAMPO Y DE LOS GANADOS.

*Alava.*—Continúa la recolección de cereales con buen tiempo, estando muy satisfechos los labradores de su resultado. La de patatas y maíz ha mejorado bastante con las últimas lluvias. El ganado, sin novedad.

*Alicante.*—Es regular el estado de las cosechas.

*Almería.*—Terminándose la recolección con muy diferente resultado. En los precios de este mercado se incluyen los derechos de consumo.

*Avila.*—Continúa en buenas condiciones la recolección, presentándose bastante buena la cosecha. El ganado, en perfecto estado de salud. En los precios de los mercados de esta provincia están comprendidos los derechos de consumo.

*Badajoz (Olivenza).*—Cosechas regulares. Sanidad de los ganados, buena. Ningunas transacciones. En los artículos de este mercado se incluyen los derechos de consumo.

*Ciudad-Real.*—Tiempo canicular. Ganados, buenos. Toca á su término la recolección de cereales.

*Córdoba.*—Continúan los calores. Los precios de los cereales, sosteniéndose. La cebada en alza. Salud en la ganadería.

*Cuenca.*—El estado de la ganadería es regular. Siguen las faenas de la recolección en buenas condiciones.

*Granada.*—Tiempo, tormentoso. Está para terminar la siega del cáñamo. Ganado, sano.

*Guadalajara.*—Es satisfactorio el estado sanitario de la ganadería. Continúa la recolección en buenas condiciones. Tendencia á la baja en los granos.

*Huelva.*—Mediana la cosecha de cereales y mala la de garbanzos. El estado de la ganadería es satisfactorio. Mercado sostenido y tiempo variable y algo fresco.

*Logroño.*—Mercado, normal. Tiempo, bueno. Salud en la ganadería.

*Oviedo.*—Continúa el tiempo propio de la estación, ofreciendo buen resultado las cosechas. La ganadería, sin novedad. Escasas oscilaciones en el mercado de la capital.

*Salamanca.*—Continúa la recolección de cereales, cuya cosecha resulta bastante disminuida de lo que se prometían los labradores. Los granos, con tendencia al alza. Los ganados, sin licitación.

*Segovia.*—Continúa la recolección, haciéndose en buenas condiciones, sin que hasta la fecha haya que lamentar contratiempo alguno. El estado del ganado es satisfactorio, habiendo desaparecido toda sospecha de enfermedad contagiosa. En los precios de este mercado están incluidos los derechos de consumo.

*Teruel.*—Ninguna alteración han tenido, durante la pasada semana, los artículos de consumo. El tiempo propio de la estación, con algunas tronadas y abundantes aguaceros. Ha terminado la recolección de cereales en toda la provincia. El aspecto de las demás cosechas es bueno, así como el de la ganadería.

*Valladolid.*—Movimiento mercantil, poco animado en granos. Estado sanitario de la ganadería, satisfactorio. En los precios de los mercados de esta provincia se incluyen los derechos de consumo.

*Vizcaya (Bilbao).*—Mercado, poco animado, con escasas transacciones. Estado del ganado, bueno. En los precios se consignan los derechos de consumo.

DIANNO.



PRECIOS CORRIENTES DURANTE LA 2.<sup>a</sup> QUINCENA DE AGOSTO DE 1880

CEREALES Y LEGUMBRES.

MERCADOS ESPAÑOLES.	PESETAS POR HECTÓLITRO.						
	Trigo.	Cent.º	Cebada.	Avena.	Algarb. <sup>a</sup>	Aluvia.	Garbs.
<b>ZONA CASTELLANA.</b>							
Avila.....	22.30	11.04	9.23	"	8.45	58.00	"
Idem (Arévalo)....	20.49	11.04	8.79	"	9.01	"	69.40
C.-Real (Almaden)..	19.81	16.22	10.81	"	"	"	81.08
Cuenca.....	16.29	9.30	7.15	"	"	"	"
Guadalajara.....	28.40	13.80	6.60	"	"	"	"
Salam. <sup>a</sup> (Vitigudino)	15.00	10.00	8.75	"	9.00	"	"
Segovia.....	20.79	9.83	7.87	5.85	9.04	42.34	70.54
Valladolid.....	21.65	13.98	9.70	"	9.02	"	56.05
<b>ZONA DEL NORTE.</b>							
	Trigo.	Cent.º	Cebada.	Maíz.	Habas.	Aluvia.	Garbs.
Alava.....	22.52	"	8.77	18.15	20.15	34.46	84.00
Logroño.....	20.26	"	8.55	"	"	45.00	"
Oviedo (Gijón)....	26.00	20.50	16.50	18.00	"	54.00	109.00
Vizcaya (Bilbao)...	29.50	"	15.45	18.25	"	"	76.80
<b>ZONA MERIDIONAL.</b>							
	Trigo.	Cent.º	Cebada.	Maíz.	Habas.	Judías.	Garbs.
Almería.....	20.25	"	9.00	13.25	"	"	"
Badajoz (Olivenza)..	16.22	10.36	7.64	"	10.36	"	33.75
Córdoba (Rambla)..	18.56	"	9.51	"	10.41	"	"
Granada.....	20.25	"	10.80	14.00	12.50	"	54.00
Huelva.....	23.00	"	9.00	18.00	14.00	"	65.00
Jaén (Úbeda).....	17.11	12.61	7.66	12.61	"	31.62	36.02
<b>ZONA DE LEVANTE.</b>							
	Trigo.	Cent.º	Cebada.	Maíz.	Habas.	Judías.	Garbs.
Alicante (Villajoyosa)	23.75	"	13.23	14.00	"	"	"



## HARINAS.—(Precios en pesetas.)

	POR QUINTAL MÉTRICO.				POR QUINTAL MÉTRICO.		
	De 1. <sup>a</sup>	De 2. <sup>a</sup>	De 3. <sup>a</sup>		De 1. <sup>a</sup>	De 2. <sup>a</sup>	De 3. <sup>a</sup>
Alava.....	42.00	"	"	Jaen.....	34.78	"	"
Almería.....	49.75	43.50	37.40	Oviedo.....	46.83	45.00	"
Badajoz.....	35.00	"	"	Segovia.....	42.91	37.84	30.00
Ciudad-Real....	52.00	49.00	46.00	Valladolid....	39.00	35.00	"
Huelva.....	48.00	44.00	"	Vizcaya.....	48.00	"	"

## VARIOS GRANOS Y SEMILLAS.—(Precios en pesetas.)

	Por hect. <sup>o</sup>		Por hect. <sup>o</sup>
Arroz (Alicante).....	50.00	Yeros (Córdoba).....	10.86
Esaña (Córdoba).....	7.24	Idem (Granada).....	12.00

## LÍQUIDOS OLEOSOS Y ALCOHÓLICOS.—(Precios en pesetas.)

ESPAÑA.	POR DECÁLITRO.			ESPAÑA.	POR DECÁLITRO.		
	Aceite.	Vino.	Agte.		Aceite.	Vino.	Agte.
Alava.....	11.04	4.40	8.74	Guadalajara...	8.60	1.92	"
Alicante.....	6.92	3.42	8.20	Huelva.....	10.00	4.00	12.00
Almería.....	10.15	"	"	Jaen.....	7.16	1.38	8.18
Avila.....	11.20	4.60	10.00	Logroño.....	12.30	3.40	"
Badajoz.....	9.80	4.50	6.00	Oviedo.....	12.50	12.00	14.50
Ciudad-Real....	11.10	3.70	14.90	Salamanca....	15.00	"	7.50
Córdoba.....	7.40	"	"	Segovia.....	11.18	3.84	9.38
Cuenca.....	10.00	3.10	7.70	Valladolid....	10.50	3.10	6.80

## CARNES.—(Precios en pesetas.)

	POR KILÓGRAMO.				POR KILÓGRAMO.		
	Vaca.	Carn.	Cerdo.		Vaca.	Carn.	Cerdo.
Alava.....	1.20	1.20	"	Huelva.....	1.65	1.20	"
Alicante.....	1.62	"	1.75	Logroño.....	1.25	1.25	"
Almería.....	1.45	"	"	Oviedo.....	2.00	1.50	"
Avila.....	1.28	1.28	"	Segovia.....	1.09	1.05	"
Ciudad-Real....	"	1.09	"	Valladolid....	1.08	1.73	"
Granada.....	1.50	1.30	"	Vizcaya.....	1.00	"	"

## PATATAS.—(Precios en pesetas.)

	Por q. m.		Por q. m.
Alava, blanca.....	13.00	Huelva.....	15.00
Idem, encarnada.....	9.00	Logroño.....	8.69
Almería.....	12.00	Oviedo.....	15.00
Avila.....	15.00	Segovia.....	14.00
Granada.....	9.00	Valladolid.....	13.00

## GANADOS.—(Precios en pesetas.)

ESPAÑA.	POR CABEZAS DE						
	Caballar.	Asnal.	Mular.	Vacuno.	Lanar.	Cabrio.	Cerda.
Alava.....	"	"	"	340	18	"	"
Avila.....	125	90	300	175	7.50	7.50	40
Badajoz.....	"	"	"	175	12.50	13	20
Huelva.....	365	"	450	300	16	17	"
Oviedo.....	"	"	"	154	"	"	42
Vizcaya.....	"	"	"	200	"	"	"

## HENOS, PAJAS Y PASTOS.—(Precios en pesetas.)

	Por q. m.		Por q. m.
Heno, Alava.....	4.50	Paja, Logroño.....	4.35
Idem, Oviedo.....	9.00	Idem, Oviedo.....	10.00
Paja, Avila.....	4.00	Idem, Segova.....	3.26
Idem, Badajoz.....	4.00	Idem, Valladolid.....	5.00
Idem, Huelva.....	3.00		Por hect.*
Idem, Jaen.....	1.50	Pastos, Jaen.....	3.14

## LANAS.—(Precios en pesetas.)

	Por q. m.		Por q. m.
Alava, lavada.....	228.00	Huelva.....	147.00
Avila, idem.....	300.00	Jaen.....	112.00
Badajoz, merina.....	78.00	Logroño.....	130.00
Ciudad-Real.....	141.00	Segovia, merina.....	125.00
Cuenca, merina.....	132.00	Idem, negra.....	108.00
Idem, ordinaria.....	109.00	Valladolid.....	174.00
Granada.....	130.00	Vizcaya.....	75.00

## MATERIAS TEXTILES.—(Precios en pesetas.)

	Por q. m.		Por q. m.
Cáñamo, Alava.....	102.00	Lino, Granada.....	76.00
Idem, Logroño.....	90.34	Idem, Huelva.....	109.00
Lino, Alava.....	112.00	Idem, Logroño.....	92.00

## MERCADO DE MADRID.

		PESETAS.				PESETAS.	
Trigo	(en baja) Hect.	21.66	á 21.82	Aceite	(sin var.) Decál.	13.10	á 14.30
Cebada	(en alza) "	9.77	á 9.93	Vino	id..... "	4.55	á 6.99
Arroz	(sin var.) Kilg.	0.54	á 0.86	Petróleo	id..... "		
Garbanzos	id..... "	0.63	á 1.54	Vaca	id..... Kilg.	1.37	á 1.52
Judías	id..... "	0.58	á 0.80	Carnero	id..... "		á 1.56
Lentejas	id..... "	0.54	á 0.65	Carbon	id.... Ql. m.		á 15.00
Patatas	id..... "	0.24	á 0.32	Id. mineral	id..... "		á 11.22

## PRECIOS MEDIOS DE GRANOS

EN EUROPA, ÁFRICA Y AMÉRICA, POR QUINTAL MÉTRICO.

		TRIGO.	CENTENO.	CEBADA.	AVENA.
		Francos.	Francos.	Francos.	Francos.
ALEMANIA.....	Berlin.....	26.50	23.00	"	"
	Colonia.....	28.10	19.00	"	"
	Hamburgo.....	25.35	21.25	"	"
	Metz.....	28.50	21.25	19.50	20.50
AUSTRIA.....	Strasburgo.....	30.00	20.75	20.25	20.50
	Viena.....	24.00	20.50	17.00	15.25
BÉLGICA.....	Amberes.....	26.00	24.00	23.00	24.00
	Bruselas.....	28.00	21.50	20.25	19.75
	Lieja.....	28.75	22.25	22.00	20.00
ESPAÑA.....	Namur.....	29.00	22.00	21.00	21.00
	Madrid.....	28.21	"	16.66	"
	Badajoz.....	20.25	14.56	12.92	"
	Jaen.....	21.37	17.64	13.09	"
	Salamanca.....	19.50	14.00	14.96	"
	Valladolid.....	28.21	19.60	16.50	"
FRANCIA.....	Burdeos.....	28.25	20.50	"	21.00
	Marsella.....	27.00	16.00	16.00	17.50
	París.....	29.00	19.25	20.50	21.50
HOLANDA.....	Amsterdam.....	24.00	19.00	"	"
HUNGRÍA.....	Buda-Pesth.....	21.00	17.50	"	14.00
INGLATERRA.....	Lóndres.....	31.20	"	20.80	21.50
	Birmingham.....	33.00	18.00	20.75	22.00
ITALIA.....	Milan.....	28.75	21.00	"	19.25
	Turin.....	"	"	"	"
RUSIA.....	San Petersburgo.....	24.50	17.00	"	14.00
SUIZA.....	Ginebra.....	28.00	"	"	16.50
	Zurich.....	28.50	"	"	20.00
	Nueva-York.....	20.80	"	"	"
ESTADOS UNIDOS.....	San Francisco de Cali- fornia.....	22.00	"	"	"
	Argel.....	24.00	"	14.37	16.00
ÁFRICA.....	Orán.....	23.00	"	14.62	16.25

EL ADMINISTRADOR, F. Lopez.—Calle de Cervantes, 19, bajo.

Madrid, 1880.—Imp. de Manuel G. Hernandez, Libertad, 16 duplicado, bajo.

---

---

## UN TROZO DE HIGIENE.

---

### VINOS, AGUARDIENTES, ALCOHOLES.

Tal vez no parezca muy á propósito tratar en la GACETA AGRÍCOLA estas cuestiones; mas, sin embargo, creyendo de buena fé que nunca está de más el instruir y dar ciertos pormenores á la numerosa clase agricultora, con el objeto de que sepa á qué atenerse, en relacion al uso que pueda hacer de algunos de sus productos, vamos hoy á decir cuatro palabras sobre el vino, aguardiente y alcoholes en su relacion con la higiene popular; los lectores nos dispensarán este atrevimiento, en gracia á su objeto.

*Si nos privan del vino nos morimos*, dicen las gentes de este país; y en efecto, parece ser una verdad inconcusa este principio que tan generalmente sientan, sin que ellos comprendan ni tengan la más ligera idea del por qué de esta necesidad de su vida.

Considérase hoy el vino, el aguardiente, el alcohol, en una palabra, como un alimento del que no pueden prescindir las clases trabajadoras, y por el que abogan algunos higienistas, llamándole alimento de economía ó ahorrador.

Nosotros, aún cuando no pensábamos descender á ciertos pormenores, vamos, sin embargo, á exponer á la ligera algunas consideraciones sobre los efectos del alcohol en la economía, sacadas de la parte más culminante de su accion fisiológica.

El alcohol en pequeñas dosis aumenta la secrecion del jugo gástrico y la actividad de los movimientos del estómago, ayudando, por consiguiente, á la digestion.

A esta propiedad tal vez sea debida la costumbre que venimos observando en muchísimas gentes de tomarse una copa de aguardiente al concluir la comida del medio dia ó la de la noche, práctica que nosotros no sancionamos en el estado de salud, porque no

haciendo falta para nada, es no sólo supérfluo, sino perjudicial, pues hace crear en el individuo una necesidad que más tarde puede ser el núcleo del abuso.

El alcohol está considerado como un cuerpo *noosténico general*, ó sea de aquellos que estimulan el ejercicio de la inteligencia facilitando los pensamientos y dando rapidez á las concepciones, por lo cual se comprende el por qué del uso tan general por todos cuantos necesitan excitar la vigilia, ó tener actitud de funcionar física ó intelectualmente sin experimentar fatiga.

El alcohol es estimulante cardio-vascular, hace latir el corazón y al entrar en el aparato circulatorio ejerce una excitación general, estimula y levanta enérgicamente las fuerzas, aumenta el calor orgánico y eleva la temperatura, por lo cual se halla considerado como *termogénico*, obrando por acción refleja y por intermedio de los nervios del estómago, puesto que casi aún no ha llegado á este y ya el corazón empieza á latir con más frecuencia.

El alcohol es afrodisíaco á pequeñas dosis, y conocido es de todos que provoca la diuresis y el sudor.

Como desoxidante de los glóbulos rojos, rebaja la temperatura animal, produce acumulación de grasa y prolonga la vida en todos los casos en que la alimentación es insuficiente ó poco sustanciosa y en que el ázoe se halla en deficiencia.

De aquí se desprende el que la clase obrera y trabajadora busque en el vino, en el aguardiente y en todas cuantas bebidas tengan alcohol, un compensador para excitar el sistema nervioso y aumentar la resistencia de los elementos orgánicos, haciéndolos más duraderos y disminuyendo sus pérdidas.

En libros, en folletos y en artículos se han dicho las grandes ventajas que reporta á la sociedad considerando el alcohol como alimento de economía ó como *dinamóforo* ó transformador de las fuerzas.

Nosotros no vamos á seguir este camino, vamos á dejar á un lado de si normalmente necesitamos ó no 12,51 gramos de ázoe y 264,06 gramos de carbono y la clase trabajadora 31,9 gramos de ázoe y 681,08 gramos de carbono; para nada vamos á tener en cuenta las utilidades que le puedan reportar á los sábios; nada vamos á hablar tampoco del sueño, de la vigilia, de la isquemia, de la congestión, en una palabra, de la fisiología cerebral; no, nada

de esto vamos á tratar; nuestro fin es otro, como despues se verá.

¡Para qué vamos á tratar de los perniciosos efectos del alcohol; para qué queremos decir que la alegría alcohólica es el *initium* de esos fenómenos cerebrales, que sucediéndose unos á otros en progresion rápida, conducen á la embriaguez, al embrutecimiento, á la estupidez; para qué queremos indicar los múltiples accidentes y enfermedades que determina, traduciéndose por el alcoholismo agudo y crónico, delirium tremens y dipsomanía; para qué hemos de señalar el cómo empiezan y cómo acaban muchas borracheras; qué nos importa si la medicina lo aprovecha ó no como higiénico ó como terapéutico, cuando ya es de todos tan conocido que no hay nadie que lo ignore!

Las gentes de este país, que tanto vino consumen diariamente, tomándolo ordinariamente como si fuera agua, demuestran, desde luego, que en efecto el alcohol les sirve de alimento, puesto que trabajan mucho y comen poco; pero tambien en ellos se manifiesta claramente que el alcohol ayuda al hombre por un esfuerzo limitado.

Que el alcohol es afrodisiaco, bien se nota en estas gentes, que llegan hasta la lubricidad, y á subir la procreacion á un grado tal, que si no fuera por los muchos abortos, partos desgraciados y defunciones de los niños, esto seria un hormiguero; pero tambien es anafrodisiaco, como lo prueba la experiencia, puesto que á los cuarenta años hay muchísimas gentes que ya necesitan grandes estimulantes.

Se ven comunmente muchos hombres forzudos; pero casi sin saber por qué llega un momento en que van perdiendo poco á poco las fuerzas, cuando en nada ha cambiado su modo de ser especial, y es que así como aumenta la actividad física, tambien produce la resolucion muscular.

¿A qué es debido el que en muchos empiecen las enfermedades con síntomas de mucho vigor, y á los pocos dias venga la adinamia y la resolucion de fuerzas?

Que sirve como depresor directo de la contractibilidad gástrica, ya lo saben todas las gentes, y especialmente las histéricas de por acá, que constantemente tienen el *cuarto de aguardiente en la boca*, para apaciguar las náuseas y quitar los vómitos; pero tambien se sabe que constituye un hábito, del que ya no pueden desprenderse.

Que es un poderoso digestivo, se está viendo todos los días; pero también impide esta misma digestión, precipitando la pepsina y produciendo una irritación excesiva del estómago y de los intestinos.

De manera que según resulta de cuanto en globo y en extracto acabamos de decir, produce tantos daños como beneficios, y que tal vez y aún sin tal vez, todo esto sea cuestión de hábito, de dosis y hasta de la naturaleza de los alcohólicos.

Nosotros, aún cuando, dado el orden actual de cosas, comprendemos que no es posible hacer otra cosa, y que aún cuando se esté predicando uno y otro día en contra del alcohol, no será posible limitar su uso, puesto que, hoy por hoy, todas las clases sociales, todos los pueblos, todas las ciudades, la ociosidad, el trabajo, la miseria y la opulencia, otros tantos se aprovechan del alcohol; pero también está en nuestro modo de pensar, que en vez de alentar á la clase trabajadora como se colige escribiendo sobre la higiene del alcohol, debemos escribir más bien para que se busquen los medios conducentes á proporcionarles mejor y mayor cantidad de alimentos, sin tener que buscar en el vino, aguardiente, cerveza, sidras, etc., lo que les hace falta para cubrir necesidades orgánicas.

El trabajador que empieza alumbrando su economía con algunos tragos de alcohol, concluye por incendiarla y reducirla á cenizas.

Yo no condeno en absoluto el alcohol, ni digo como otros que esté sólo en las boticas; fabríquense enhorabuena bebidas alcohólicas; abusen ó no de ellas las personas instruidas; pero si tanto se quiere favorecer á las clases trabajadoras, instruyéndolas, dándolas educación, creando bibliotecas y estableciendo otra porción de centros, y diciéndoles que beban para poder trabajar, valiera más que les dieran mejor alimento y mayor cantidad.

Se habla mucho contra las tabernas, mucho se critica el atraso intelectual, se escarnece demasiado á las clases bajas, y sin embargo, pocas veces se dice: ¡amigos míos, en esta fábrica tendrán ustedes un salario que pague real y verdaderamente su trabajo; en esta mina encontrarán Vds. pan para su verdadero alimento en compensación al beneficio que me proporcionan; en esta tierra que me labran recogerán Vds. el fruto de sus afanes; no, nada de esto se les

hace ver; trabaja, trabaja sin descanso y en cambio de tu sudor te daré tres ó cuatro reales, que si no son bastantes para cubrir tus necesidades, á mí qué me importa!

¡Es Vd. un bruto, una bestia de carga, un estúpido, un borracho, un ignorante; no quieren Vds. ir á la escuela, no saben dónde tienen la mano derecha! ¡Es verdad, tiene razon; pero bruto y todo, le lleno sus cámaras de grano y sus arcas de buenas monedas de cinco duros!

Hablar de necesidades, de falta de pan, de emigracion, será una sensiblería, como decia no há mucho cierto personaje, es verdad; pero ¡ay, de los que así hablan! porque las clases trabajadoras muchas veces brotan como los volcanes y todo lo arrasan, todo lo allanan, todo lo destruyen.

¿Alentamos la ociosidad? No. ¿Queremos el reparto de bienes? No. ¿Estamos por el proteccionismo? Segun y conforme.

Queremos que los municipios, los Gobiernos, las sociedades, los ricos, los fabricantes, los propietarios, los comerciantes y todos los que necesitan de esa clase tan vejada, paguen el trabajo, como es el trabajo en la debida proporcion.

¿Hay fábricas en donde se paga el salario segun es el trabajo, en donde se socorre á los enfermos, á los viejos y á los inútiles ó desgraciados, en donde las viviendas tienen condiciones higiénicas así como las fábricas mismas? Sí.

¿Hay propietarios que pagan religiosamente los jornales, guardan atenciones y consideraciones? Sí.

¿Y para qué citar más ejemplos?

¿Qué sucede en estos casos?

El labrador, el jornalero, el propietario, el fabricante y el obrero, todos, absolutamente todos están contentos: los unos aumentan su caudal, los otros cubren perfectamente sus necesidades y no necesitan alcohol, no roban, no destruyen, carecen de malos instintos, viven en sana paz y gozan de una vida perfecta.

Los ejemplos contrarios traen la parte opuesta; el ódio constante y eterno á los ricos, el robo, el pillaje, los incendios, la constante destruccion, la murmuracion, el embrutecimiento y tantos otros como se pudieran citar, ayudados por supuesto por ese alcohol tan decantado como alimento.

No pasaremos en silencio que los medios profilácticos indicados



por algunos higienistas, de aumentar los derechos que graven á los alcoholes haciendo imposible su empleo y castigando con penas severas á los borrachos y hasta á los vendedores de licores, no nos parece bastante para desarraigar el vicio; dése alimento y trabajo, evítese la miseria, la emigracion y la ociosidad y si algo queda despues, castíguese entónces cómo y segun quieran los legisladores.

Un punto vamos á tocar que nos parece de importancia y trascendencia: los pueblos en donde más abunda el vino y el aguardiente es en donde ménos borrachos se ven; la costumbre evita la embriaguez y otra porcion de estragos.

Ahora bien; si á esta abundancia se le agregara la buena alimentacion, estamos segurísimos de que se obtendrian mayores y mejores resultados, útiles y provechosos bajo todos conceptos, sin tener que criticar, ni dar disposiciones sobre la materia.

Hé aquí el por qué debiera estudiarse algo más sobre el vino, los aguardientes y alcoholes para facilitar el que en todas partes lo hubiera á un precio tal y en tanta abundancia que evitara lo que se trata de combatir por el encarecimiento y los impuestos.

¡La fruta prohibida es la que se desea comer!

El buen vino, el vino natural, el vino vírgen, es decir, el vino privado de adulteraciones y de mezclas, el que se obtiene lisa y llanamente de la uva, ese es el que verdaderamente debe preferirse en todos los casos y á cuya perfeccion deben dirigirse todos los pasos y todos los estudios; los demás son refinamientos del gusto, necesidades de la gula.

Y si aún este mismo vino natural produce en la economía efectos destructores cuando se pasa de cierto límite ó no se usa cual corresponde, ¿qué sucederá cuando al vino, al aguardiente y á todas las bebidas alcohólicas se le agreguen los producidos por las sustancias que sirven para las falsificaciones, las adulteraciones y los artificiosos valores de las mismas?

Fíjense bien en esto los agricultores; la higiene trata de prevenir y de precaver, ayuda á la fisiología y á la patología, y por lo tanto aconseja en esta ocasion, que sus designios se verán bien cumplidos cuando ellos, haciéndose cargo de sus consejos, extiendan el cultivo de la vid, perfeccionen su estudio, fabriquen vinos naturales, buenos y aceptables, aminoren el precio de la mercan-

cía y la presenten en todas partes; de lo contrario, inútil será tratar de convencer que el alcohol es ó no perjudicial al hombre, de si es ó no es conveniente su uso, de si será ó no será antisocial, de si es ó no es alimenticio.

Nosotros, al ménos, así lo creemos, y hé aquí explicado el por qué no nos parece tan fuera de propósito el ligar la agricultura con la higiene, segun la salvedad que hacemos al principio.

Positivamente se sabe que el aguardiente de vino es el mejor entre todos los alcoholes que se puedan beber, yéndole en zaga el de remolacha, azúcar, patata, etc., de manera que sabiendo esto tambien el agricultor, es otra razon para que extienda más y más el cultivo de la vid.

La falta de vino, ó tal vez otras causas, hacen que se fabriquen los distintos alcoholes conocidos en el comercio muchas veces con una filiacion ficticia; pero sabiendo que ninguno de éstos puede competir ni con mucho con el procedente del vino, y que sus efectos destructores son infinitamente mayores que los suyos, todos los fabricantes deben tener especial prurito para que una vez obtenida la abundancia del vino, sólo y exclusivamente de éste se saque el aguardiente, perfeccionando los procedimientos para su obtencion fácil, cómoda, abundante y barata.

Condenamos en absoluto, tanto en el vino como en el aguardiente, la mala fabricacion, las adulteraciones, las falsificaciones, las mezclas, las malas procedencias, y exhortamos á que todo el mundo trate de simplificar las producciones naturales y censure y delate cuanto se haga en contrario al buen órden de las cosas.

Creemos que nuestro pensamiento al escribir estas líneas, si no desarrollado con la perfeccion que fuera de desear, está al ménos bien manifiesto para que todos se hagan cargo de que tambien la higiene se atreve á dar una leccion á la agricultura y á castigarla con un palmetazo si no aprovecha la leccion.

No hemos querido entrar en más detalles—áun cuando esto sea atrevido el manifestarlo, nuestra inteligencia no nos lo permite;—no hemos nombrado siquiera los infinitos vinos, aguardientes y alcoholes que se consumen y conocen, porque, francamente hablando, esto más bien nos parece rasgo de erudicion que necesidad de argumentos para probar nuestro deseo.

Otros hubieran sabido sacar más provecho; ¡ojalá lo intenten!

Si nada bueno hemos dicho, suplicamos al ménos la indulgencia; pero conste que nuestro propósito al escribir este artículo se reduce simplemente: 1.º á no alentar á las clases trabajadoras para que busquen en el alcohol el remedio á la deficiencia en la alimentación; 2.º á protegerlas, separándolas de ese camino por medio de buenos alimentos y salario proporcionado á su trabajo; 3.º aconsejar el perfeccionamiento en la obtencion de estos productos y en el cultivo de la vid, y 4.º condenar las sofisticaciones de estos productos como altamente perjudiciales y nocivas al hombre.

TOMÁS VALERA Y JIMENEZ.



---

---

LOS AMIGOS Y LOS ENEMIGOS  
DE  
JARDINEROS Y HORTICULTORES. (1)

---

EL TROGLODITA Y OTRAS AVES.

Una bandada de pájaros consigue lo que no puede lograr el hombre con un río de oro y con un caudal inagotable de paciencia.

¿Por qué habrán bautizado los sábios con un nombre tan raro y tan poco armonioso á este pájaro encantador, que es una de las pocas alegrías que nos ofrece el invierno?

Segun parece, la palabra *troglodita* se compone de dos griegas, que significan *habitante de cavernas*, nombre barroco, que no cuadra al avecilla de que vamos á ocuparnos; pero supuesto que el bautizo se hizo en regla, respetémosle, sin dejar por eso de censurar el mal gusto de los padrinos.

El troglodita aparece en la estacion más triste del año, viéndosele salir del centro de los jarales y de lo más espeso de las ramas, saludando á derecha é izquierda, y balanceando su pequeña cola coquetamente levantada. Va en busca de la cercanía de nuestras viviendas, y á pedir á los arroyuelos un poco de agua líquida con que apagar la sed continua que le devora.

Este diminuto pajarillo no tiene más que cuatro pulgadas y cinco ó seis líneas de longitud, siendo tan especial, tan característico

---

(1) Véase la pág. 285 de este tomo.

su conjunto, que el que le ha visto una sola vez, ya no le olvida nunca. El cuerpo es regordete, y parece que termina en dos puntas, ó sean el pico y la cola que tiene levantadas hácia arriba. Su vuelo es corto y arremolinado, batiendo las alas con un movimiento muy vivo, y todo su plumaje, que se parece mucho al de la becacina, está cruzado trasversalmente con fajas pardas y negruzcas, á excepcion de la parte inferior del cuerpo, que es gris y blanquecina.

Casi es la sola ave que se queda en nuestras comarcas, hasta en lo más riguroso del invierno, y su voz la única ligera y graciosa que se escucha en aquella estacion, cuando el silencio de los habitantes del aire sólo se vé turbado por el graznido desapacible del cuervo.

Oyese especialmente al troglodita despues de una gran nevada, ó á la caida de la tarde cuando el frio va creciendo con las noches, refugiándose entónces en los corrales ó en los descubiertos almacenes de leña, buscando ansiosamente en todas partes, hasta dentro de los pozos, las crisálidas y los cadáveres de insectos de que se alimenta. No importa que el sol se ponga para que él siga cantando y loqueando por el campo, siendo además una de las aves que más temprano despiertan y más pronto anuncian la venida de la mañana. En seguida empieza sus infatigables cacerías, metiéndose en cuantos rincones encuentra, dejando oír siempre las notas de su argentino canto, y apurado y bien registrado un paraje cualquiera, se lanza al espacio en demanda de otro mejor provisto. Mirado á cierta distancia, parece una hojilla seca que vuela empujada por la fuerza caprichosa del viento.

Bosquejadas ligeramente sus costumbres, se comprende con poco esfuerzo la utilidad de este precioso pajarillo y la conveniencia de no destruirlo ni hostigarlo cuando se aproxima á la morada del hombre.

Iguales títulos, digámoslo de pasada, tienen á nuestra consideracion y respeto, las golondrinas, los vencejos, los papavientos y tantas otras aves cuya nomenclatura no cabe en los límites reducidos del presente estudio.

¡Qué hemos de apuntar de nuevo ni de bueno sobre la golondrina, despues de lo que ha escrito Toussenel, y que todo el mundo sabe de memoria!

Encantadora viajera, amiga del hombre, porque cerca del hombre es donde encuentra mayor cantidad de los insectos que necesita para alimentarse, viene, como la mayor parte de las especies de los fisirostros, no sólo á anunciarnos la presentacion de las suaves brisas primaverales, sino á romper las hostilidades en union de los conirostros, contra esas legiones aladas de dípteros é himenópteros perjudiciales á las plantas y perjudiciales tambien, como parásitas que son de insectos dañinos en alto grado.

La golondrina además, mereceria un diploma de honor por la guerra incesante que hace á dos enemigos particulares que tene-



Fig. 94.—El troglodita.

mos, y cuya molesta compañía llega á agotar la resignacion y la paciencia; las moscas y los mosquitos.

¡Quién pudiera desembarazarse para siempre de tan incómodos insectos, que si en las grandes poblaciones abundan, en los pueblos rurales constituyen una verdadera plaga como las de Egipto!

El papavientos, que en el orden de los fisirostros representa con exactitud á las aves nocturnas de rapiña, es, por decirlo así, la golondrina de noche, no diferenciándose esencialmente de ella más que en la gran magnitud y sensibilidad de los ojos, parecidos á los del mochuelo. El papavientos, cuya glotonería es incalculable, no cesa de correr de noche, sustituyéndole el vencejo ó avion durante el día, en una tarea tan interesante y tan útil para el horticultor.

Basta decir que á la rapidez vertiginosa de su vuelo, añaden una vista tan fina, que perciben clara y distintamente una hormiga alada á más de 100 metros de distancia.

Poco hemos de extendernos en defensa de los pico-finos y de las currucas, que entre otras muchas habilidades tienen la especialísima de extraer las orugas de la piral de la vid de su escondite de hojas acanutadas, devorándolas con fruicion extraordinaria; de los paros, que no viven más que para limpiarnos de insectos los árboles frutales, y que no nos abandonan sino en los días de gran frío para volver al momento á su residencia habitual, siguiendo á las piaras de ganado y librándolo de las moscas que lo atormentan, de la nevatilla que á semejanza del troglodita nos acompaña en los días tristes del invierno, dispensándonos iguales ó mayores beneficios que aquél; no añadiremos ni un nombre, ni una palabra más, porque las ya escritas bastan para persuadir al agricultor inteligente de la utilidad que le reporta el atraer pajarillos á su campo por todos los medios imaginables.

La inmensa mayoría de aquellos, exceptuando el gilguero y hasta los que son granívoros, se convierten en insectívoros mientras dura la cria de sus hijuelos, y comen además en plena campiña una cantidad inmensa de granos ó simientes de plantas bravías, segun hemos tenido ocasion de manifestar en otro capítulo.

Toda la proteccion que pueda concederse á los pájaros nos parece poca, y entre las infinitas travesuras que se hacen en la infancia, en ese período en que se mezclan los candores de la inocencia con las crueldades de la edad madura, no hay ninguna que más nos repugne, ni que sea, por desgracia, más frecuente que la de coger nidos de pájaros.

Bajo el punto de vista material, el nido es un objeto precioso, una obra artística, mejor que la que pudiera trazar un arquitecto con su ciencia, sus instrumentos y los medios que dispone: bajo el punto de vista moral, es un santuario donde se cobija el fruto del amor de las aves, el lugar destinado á la fecundacion de millares de séres vivientes, el modelo perfecto del hogar doméstico, el retiro misterioso, en fin, donde dos pajarillos abren á sus hijos las puertas de la vida en fuerza del calor continuo de sus cuerpos y del abrigo de sus suavísimas plumas.

El niño que desde sus tiernos años goza en apoderarse de los

nidos, es seguro que no tiene buenos instintos, ni hay nobles impulsos en su corazón, cuando no le conmueven los ayes de la madre desolada, á la que se arranca de un sólo golpe su vivienda, sus pequeñuelos y su dicha.

¿Con qué podemos nosotros suplir el halago del amor materno?

Si los huevos no han germinado aún, ¿con qué calórico favoreceremos la gestacion que en ellos se opera?

Si las avecillas han nacido ya, ¿de dónde sacaremos alas para cubririrlas?

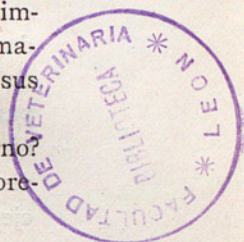
¿Hay, por ventura, puede haber acaso un espectáculo más triste que el de aquellos diminutos cadáveres que con el pico entre-



Fig. 95.—El nido.

abierto apoyan sus cabecitas en los bordes del nido, como si hubiera sido su último anhelo salir de un sitio que la madre hizo cuna, y que el hombre despiadado ha convertido bárbaramente en una tumba? La mano que destruye un nido nos parece la encarnacion viva de aquella frase atribuida á la ferocidad del emperador romano cuando decia: «Quisiera que la humanidad tuviera una sola cabeza para cortarla de un solo tajo.»

El acto de nidificar es en los pájaros un acto general, característico, mientras que en los demás animales, sobre todo en los de diversa especie ó clase superior, debe considerarse este hecho como raro y poco comun. Aunque los mamíferos cuidan mucho de la





conservacion de sus hijos, no se muestran tan solícitos ni tan industriosos como las aves en esta faena. En el hueco de un árbol, en la grieta de una roca, ó en el agujero que practican en tierra, paren las hembras sin tomarse el trabajo de preparar lecho conveniente á los recién nacidos. Hay, sin embargo, insectívoros y roedores que son una excepcion de la regla general, como la coneja, por ejemplo, que se arranca los pelos de su vientre á fin de que los gazapos reposen en mullida cama. La ardilla tambien se distingue mucho en la construccion de sus altísimos nidos.

Sobresale el liron entre los mamíferos por la manera de hacerse su casa; para lo cual teje admirablemente hierbas secas y filamentos elásticos procedentes de la corteza de algunos arbustos, fabricando un nido sólido en forma de bola, con una entrada lateral que abre y cierra perfectamente.

Si la industria de los mamíferos sorprende por lo poco propicios que le son sus instrumentos naturales, más admira la habilidad de los peces, que sin elementos de ninguna especie, segun se deduce de la configuracion de sus cuerpos, hacen verdaderas maravillas para depositar sus huevos y ocultarlos á la voracidad de sus congéneres.

Pero no hay que disputar á los pájaros el título de maestros superiores en el arte de la nidificacion.

Despues de aparearse y algunos dias ántes de consumir el acto de la generacion, ya comienza la hembra á cumplir con los penosos deberes de la maternidad construyendo á fuerza de paciencia lo que ha de servir de habitacion y lecho á su progenitura. El macho, durante este período, se somete sin límites á la voluntad de la esposa, acarrea materiales, canta para distraerla, la acaricia para dulcificar su vida, es una sombra, un esclavo que la sigue á todas horas y á todas partes sin perderla de vista más que el tiempo suficiente de obedecer un mandato ó buscar lo que se le ordena,

¡Cuánta destreza, cuánto arte y cuánto cálculo se necesita para hacer un nido!

Los materiales son á veces demasiado rústicos y no los que hubiera querido el alado artífice, que no tiene ni la mano de la ardilla ni el diente del castor, sino la pata y el pico, tan débiles como su frágil cuerpecillo. El nido debía ser para el pájaro un problema insoluble, y á pesar de ello admira ver aquellos preciosos tejidos,

aquellas pastas de barro, de musgo, de ramas secas, de filamentos vegetales, reunido y combinado todo de una manera inconcebible.

El útil que emplea el ave para esto es su propio cuerpo; girando y empujando constantemente las paredes, es como consigue imprimir á su obra la configuracion de círculo. La casa es, pues, en este caso el individuo mismo, y allí estan retratados sus esfuerzos, sus sufrimientos y hasta su forma. No hay una sola hierba que no haya recibido mil y mil veces la presion del cuerpo ni una hoja mal entrelazada, ni un pegote de barro inútil, ni un trozo de palo fuera de su sitio, ni un pedazo de musgo que no sirva para solidificar la obra sublime que lleva el sello de una voluntad perseverante, y que está impregnada del aliento de la maternidad que todo lo santifica.

La hembra no se fia nunca del macho para la empresa de hacer el nido; le utiliza, sí, como auxiliar á fin de que le lleve lo que necesita, y no entra en la vivienda hasta que se halla acabada y se trata de guarnecerla interiormente. Es interesantísimo observar entónces la conducta del macho. Teme que le sigan con la vista, enterándose del sitio en que se halla el templo de sus amores, y para engañarnos toma diferentes caminos, ó describe mil giros á cual más caprichoso; sigue á las manadas de ovejas por si puede recoger un poco de lana, se apodera en los corrales de las plumas de las gallinas, y hasta espía el interior de las casas para hacerse dueño de un peloton de hilo ó de cáñamo, volando por esos aires loco de alegría si lleva en el pico algunas hebras que ablanden el sitio destinado á los polluelos.

Ya lo hemos dicho y volvemos á repetirlo: es preciso tener instintos de hiena para complacerse en destruir la vivienda de las pobres aves, que no tienen para defenderla ni el pico del águila, ni la garra de la leona, ni los dientes afilados de la tigre.

La guerra bárbara que se hace á los pájaros en nuestro país lleva á algunos de los campesinos hasta el extremo de talar los árboles para que caigan los nidos, perdiendo con el árbol una riqueza positiva, y hasta una seguridad de atraer la lluvia hácia los sembrados. Su avaricia pone en un platillo de la balanza los pocos granos que el pájaro lleva para alimentarse, y no vé, ciego, que pesan más en el otro los beneficios que en cambio produce á la agricultura.

En muchos países, como en la América del Norte, la nidificación artificial ha llegado á ser un recreo como en España el de la cría de plantas olorosas. Allí se construyen nidos de todas formas en los jardines, en las torres y en las azoteas. La administración pública no quiere ser ménos en la competencia, y coloca nidos artificiales en los árboles de los parques y en los que adornan las avenidas y paseos de las grandes poblaciones. Y no sólo da habitación á los pájaros, sino que también los alimenta, pagando empleados que á ciertas horas del día les lleven el sustento, y las aves conocen al hombre que las alimenta, y le rodean y le acosan con sus caricias porque saben que las lleva en sus manos el germen de la vida, y no los instrumentos traidores de la muerte.

Los pájaros que se dirigen á las playas americanas no ignoran que les espera una tierra hospitalaria, unos hombres inofensivos, una ley que les protege y hasta un nido donde dar rienda suelta, después del reposo, á los efluvios de amor que poetiza con sus verdes galas la primavera.

¿Por qué en España no hemos de imitar la conducta de los americanos?

¿Cuándo aprenderemos á respetar el nido?

¿Cuándo dejaremos de cortar con mano impía el hilo de tantas existencias que tan útiles son en el porvenir á los intereses agrícolas?

¿Qué daños nos hacen los pájaros para que profanemos con nuestra saña hasta esos preciosos canastillos tejidos de fibras que representan las del corazón amante de una madre?

JOSÉ M.<sup>a</sup> CALVO.



---

---

## IMPORTANCIA DEL CULTIVO DE LA VID

Y DE LA FABRICACION DE VINOS EN ESPAÑA (1).

---

SEÑORES:

Innecesario me parece hablar de mi temor al dirigirme á personas tan ilustradas en un trabajo que ha de resultar tan defectuoso é incompleto, que tal vez no sean parte á disculpar mi atrevimiento ni el deseo de seguir una indicacion de nuestro dignísimo profesor, único que al emprenderlo me anima, ni el de cumplir con un deber de compañerismo poniéndome al lado de otros alumnos que desean demostrar cuánto agradecen el cariñoso interés con que somos conducidos en este establecimiento hácia la elevada cumbre del saber.

Yo, señores, el ménos digno de todos, el que ménos ha aprovechado las sábias lecciones por nosotros aquí oídas, fio mucho, tal vez demasiado, en vuestra benevolencia, y únicamente así me explico mi osadía al presentar una mala recopilacion de lo escrito por varios autores sobre un punto elegido por aquello de tener que ser alguno y apremiar el tiempo.

Ya vereis cuán léjos estoy de ser como recopilador un Plinio, y lo que es peor, de poder llegar á serlo; pero supla el buen deseo á la falta de talento, instruccion y elocuencia al exponer lo que he tomado de varios autores sobre *El cultivo de la vid y la fabricacion de vinos en España*.

La vid (*vitis vinifera* de Linneo), es un arbusto originario del Asia austral y la única planta de la familia de las AMPELIDEAS que al parecer se encuentra espontánea entre nosotros, y digo al parecer, porque la vid silvestre ó *Labrusca* de Europa parece muy bien, como dice el Sr. Colmeiro, escapada de los terrenos cultivados.

---

(1) Discurso leído por D. Antonio del Cañizo y Miranda en los ejercicios académicos de los alumnos de Agricultura, celebrados en el Instituto del Cardenal Cisneros, de Madrid.

Puede por tanto decirse que las AMPELIDEAS habitan entre los trópicos y que únicamente algunas de las doscientas sesenta especies que sobre poco más ó ménos comprende la familia, se encuentran en Europa cultivadas, siendo España, por su privilegiado clima, uno de los países que más, si no el que mejor se presta á dar todo su desarrollo á la más importante de todas ellas: la vid.

Corresponde ésta á la primera de dos tribus en que Decandolle dividió la familia, á saber: *Viníferas* y *Lecaceas*, y se distingue de las demás especies del género por sus tallos sarmentosos ó trepadores, hojas palmado-quinque-lobuladas, sinuado-dentadas, pecioladas y alternas. Sus flores, que son verdosas, forman racimos compactos, densos generalmente, opuestos á las hojas y trasformados muchos en zarcillos por aborto. El cáliz tiene cinco dientes, cinco pétalos unidos por la parte superior á la corola, siendo también cinco los estambres (*Pentandria* de Linneo) y el estilo corto de estigma bilotada (*Orden Monoginia*). El fruto es una baya de coloración variable cubierta de una eflorescencia blanca y contiene de una á cuatro semillas rodeadas por una pulpa jugosa y azucarada en la madurez. Es caulocárpica, florece en Junio y maduran los frutos en Setiembre. Esto, por supuesto, está sujeto á las variaciones que por efecto de las condiciones climatológicas en que la planta crece, por el cultivo y otras causas sufren ciertas modificaciones, aunque permaneciendo los caracteres esenciales, y de aquí la infinidad de variedades que podrian citarse de la especie que nos ocupa. Rojas Clemente, en su *Ensayo de variedades de la vid*, divide éstas en dos secciones bastante numerosas, y eso que se refiere sólo á las cultivadas en Andalucía y otros puntos de España, porque pudieran aumentarse mucho más adicionando las descritas por Roemer y Schultes y por otros muchos que de esto se han ocupado, reconociendo la gran importancia que para la agricultura encierra el conocimiento de todas ellas. ¿Por qué, señores, gozan de tan alta reputación los vinos de Jerez de la Frontera? ¿Podemos sólo atribuirlo á la delicadeza y esmero con que son preparados? ¿Podríamos obtener un producto igual, por grandes que fueran nuestros cuidados al prepararle con uva recolectada en cualquier viña de los pueblos inmediatos á Madrid? No: y no hay que atribuirlo sólo al clima, al poco cultivo, calidad del terreno y escasez del abono, sino que hay que tener presente que allí emplean como base principal el fruto de la variedad denominada *palomino comun*, y cuando mezclan su zumo con el de frutos de otras variedades, lo hacen en determinadas proporciones que han aprendido por la experimentación, mientras aquí, vendimiando un viñedo de cinco ó seis mil cepas, resulta una mezcla de frutos tal, que es imposible que el más inteligente pueda asegurar qué clase de vino va á resultar de la fermentación de su zumo.

En esto me refiero á lo que sucede en una localidad, á mi parecer, muy á propósito para el cultivo de la vid y donde pudiera ser éste, si no de grandes rendimientos para considerarlo importante para la nacion, porque es una pequeña zona, por lo ménos, sí para producir bastante á los propietarios que tienen yermos terrenos que pudieran muy bien utilizar. En la campiña de Alcalá de Henares hay terrenos calcáreos de mucho fondo y permeables, de los que unos están yermos y otros destinados con escasísima utilidad á cereales de invierno. Otros sitios hay que oponen alguna dificultad al arado, pero en los cuales se podía cultivar muy bien la vid, para lo cual es ventajosa la labor á brazo. Verdad es que estos terrenos están divididos y subdivididos al infinito entre los propietarios del país; pero tambien es verdad que, por lo mismo, los cambios serian sumamente convenientes á todos ellos, que lograrían de este modo aproximarse algo al sistema de granjas, que es el más conveniente para la agricultura, y resultarían entónces superficies de alguna entidad de esos yermos, que bien explotados, darían de comer á algunas familias. Y al decir esto, no hablo sin algun fundamento, porque un labrador de Camarma de Esterules que obtenia un vino de bastante buena calidad para ser del país, y teniendo muy poco viñedo, sacaba de él bastantes utilidades, y es lógico creer que, consiguiéndose esto con sólo tener un poco más cuidado en la preparacion que todos los demás, si se uniera el poseer un viñedo de alguna importancia y los conocimientos necesarios para preparar, como la ciencia aconseja, serian los resultados de alguna consideracion.

Ahora bien; yo he hablado sobre lo que sucede en una insignificante parte de España, única que conozco; ¿pero no hay en otras provincias de España, y en nuestra misma provincia, terrenos incultos que pudieran dedicarse al cultivo de la vid? ¿Es por ventura una de esas plantas que exigen grandes cuidados? Para hacer un plantío, únicamente precisa un desfondo general del terreno á 40 ó 60 centímetros de profundidad, para limpiarle perfectamente, por lo cual suele practicarse en Agosto, y de aquí el nombre agostado, que la operacion recibe. Sigue luego el marqueo, teniendo en cuenta que la equidistancia debe ser menor cuanto más favorable es el terreno para el desarrollo y lozanía de la planta, así como tambien, cuando se suponga con fundamento, que el rendimiento ha de permitir labores á brazo y concurra tambien la buena calidad del suelo. Por lo demás, la plantacion es sencilla; pues se reduce á hacer hoyos entrelargos, en los que se van colocando los sarmientos doblados y enterrados todos, excepto un par de yemas que han de quedar al aire libre en una parte de la planta, á la que se da buena direccion, sujetándola con una estaca clavada en la tierra, á la cual se llama tutor. Hecho el plantío en buenas condicio-

nes y con las precauciones debidas, puede asegurarse que no se pierda gran número de plantas, es decir, que no sean muchas las marras, las cuales tampoco perjudican gran cosa, si como se debe se ha tenido la precaucion de poner vivero de estaquillas, que proporciona barbados para cubrirlas, en cuyo caso no se notará gran diferencia en el desarrollo.

La operacion más importante despues, es la primera poda, y las sucesivas hasta formar la cepa.

No puedo, ni es del caso, entrar en detalles sobre el particular; baste decir, que de los dos sarmientos que al año se han desarrollado, procedentes de las yemas, que al plantar se dejaron al descubierto, hay que elegir el que mejor lo esté para cortar, dejando sólo una pequeña parte con otras dos yemas, haciendo desaparecer el otro sarmiento con todo lo que del primitivo pueda cortarse. A los dos años se conservan dos yemas en cada uno de los dos sarmientos que resulten, y practicando lo mismo al tercero en los cuatro así obtenidos, proporcionarán éstos ocho, de los que se conservan los cuatro más próximos á la madera vieja, á no ser que el desarrollo de los otros sea mucho mayor. Dejando en los elegidos pulgares de dos yemas, y teniendo siempre cuidado de separar, con los sarmientos que se desechen, parte del en que se hallan implantados, se tiene una guia segura para las podas sucesivas.

Nada puede decirse en general de la poda despues de formada la cepa, porque varían mucho los sistemas, segun los países, y lo mismo sucede respecto á las labores; sólo sí conviene tener presente, que siendo muy difícil establecer reglas á que se puedan ajustar los vicultores, corresponde á éstos observar y hacer un estudio práctico de lo que produzca mejores resultados en la localidad en que se explota la vid y aún en los diferentes puntos de ellas. La vid es planta que exige poco cuidado, tan poco, que en el país que ántes mencioné, apenas se acuerdan de las viñas hasta que éstas les ofrecen ese sazonado fruto, mostrándose generosas y espléndidas con los que no saben premiar ni agradecer sus esfuerzos.

En sus despojos dan un combustible muy útil para ciertas operaciones, y cuyas cenizas constituyen un excelente abono para ciertas plantas, entre las que se cuenta la misma vid; sus flores tienen varias aplicaciones en perfumería, y es aprovechable la materia colorante verde de sus brotes; el fruto ántes de la maduración, presta á la medicina un zumo de buenas aplicaciones; ya maduro es un alimento y hasta medicamento en ciertos casos como laxante; seco es de excelente gusto y tambien presta á la humanidad sus auxilios como pectoral, y por último, señores, en las semillas se encuentra una cantidad de aceite no despreciable.

Pero esto no es nada en comparacion con los beneficios que al hombre reporta el producto de la fermentacion alcohólica del zumo de la uva ó mosto. Y precisamente, señores, es España una de las naciones que reunen las condiciones más favorables para obtener diversidad de productos; vinos de gran riqueza alcohólica, de agradable gusto y fácil conservacion. Es inútil extenderse en esto. ¿No dice acaso bastante ascender la exportacion al 10 por 100 de lo producido? Y lo producido no es insignificante, aunque sí con relacion á lo que ser debiera, si el cultivo de la vid y la fabricacion del vino se hiciesen en todos los puntos de la Península que á ello se prestan con el interés que hoy emplean algunas localidades.

Verdad es que hasta hoy es difícil encontrar, á no ser en las poblaciones de importancia, personas de bastantes conocimientos que puedan ir desterrando prácticas seguidas por rutina, y que sólo se explican por un lamentable estado de ignorancia. Por fortuna, y gracias á los sobrehumados esfuerzos de personas amantes de su patria, empíezase hoy á extender la ciencia con extraordinaria rapidez, semejándose al astro luminoso que convierte con sus dorados rayos en día claro y apacible la oscura y tenebrosa noche.

Pero veo, señores, que me extendiendo demasiado y que abuso de vuestra benevolencia. No puedo, sin embargo, dejar de decir algo sobre la composicion del mosto y su fermentacion, porque seria añadir un defecto más á los innumerables que tendrá mi pobre trabajo, cuyo encabezamiento entónces seria impropio.

El zumo de uvas maduras contiene en gran cantidad azúcar, invertido (glucosa y levulosa) en disolucion en agua y materias albuminosas fáciles de convertirse en fermento y actuar sobre aquélla para trasformarla en alcohol y ácido carbónico; así es que, abandonado dicho zumo por algunos dias á 15 ó 20 grados, se enturbia, produciendo gran efervescencia y aumento de temperatura.

Los experimentos de Gay-Lussac demuestran ser necesario el aire para iniciar la fermentacion; pero esta puede continuar luego sin su concurso; nótese despues de los fenómenos indicados que la temperatura descende, disminuye la efervescencia y aclara el líquido, depositándose en el fondo de las vasijas ciertas sustancias y elevándose otras.

Las materias albuminosas se hacen insolubles oxidándose y descenden con las sales que estaban disueltas en un líquido acuoso y son insolubles en el hidro-alcohólico formado.

La materia colorante azul que reside en la película de la uva pasa á roja por la accion de los ácidos libres.

Queda en el vino algo de azúcar, no descompuesto, sobre todo en los vinos dulces, para cuya preparacion se ha empleado uva muy madura.



Acido carbónico le contienen sólo aquellos que como el de Champagne sufren ya embotellados parte de la fermentacion.

El ácido succínico y glicerina, el aldeido, ácido acético, éther acético, ácido anáutico, tanino, materias grasas, etc., etc, están contenidos tambien en mayor ó menor cantidad en los vinos.

El tanino procede del escobajo y de las semillas y comunica á los vinos aspereza, razon por la cual se efectúa hoy su separacion ó despalillado.

Hoy la fabricacion del vino comprende las operaciones siguientes: vendimia, despalillado, expresion, fermentacion tumultuosa, trasiego, fermentacion lenta, segundo trasiego, azufrado, clarificacion y crianza del vino en los toneles.

La sola enumeracion de estas operaciones basta para comprender lo imperfecto del método de preparacion antiguo, y aún más hace explicar el diferente resultado, observar cómo se practican aún en muchos puntos las dichas operaciones; sólo una vendimia mal dirigida hace de todo punto imposible obtener un producto de regulares condiciones.

Seria inútil que yo me extendiera más sobre el particular haciendo oír cosas que todos mucho mejor que yo sabeis, por haberlas leído repetidas veces en autores, cuya instruccion y talento saben hacerlas agradables, mientras la copia que yo de sus escritos hiciera, resultaria tan árida y desaliñada como todo lo que he tenido el atrevimiento de escribir.

Yo os suplico que, como os dije al principio, veais en mí sólo el deseo de cumplir con indicaciones que yo considero siempre como mandatos, y eso porque no existe la presuncion que seria altamente ridícula de creer que habia de resultar este trabajo digno de ser oído por las personas á quienes se dirige.—He dicho.



---

---

## BERZAS.

---

### I.

La berza (*Brassica*), planta de la familia de las Crucíferas, fué considerada desde los tiempos más remotos como la primera en importancia de todas las hortalizas; pero á la introduccion de la patata en Europa le cedió su puesto, pasando á ocupar el segundo.

Hoy que se han multiplicado prodigiosamente las especies y variedades, se cultiva con ventajas en todos los suelos y climas, y en todas las estaciones, siempre que se procure elegir variedades adecuadas y estacion á propósito para la siembra y trasplante.

Sin embargo, las regiones predilectas de la berza, son en España las del Norte y Noroeste, en que los frios modifican sus propiedades desventajosas y en donde reina constantemente una atmósfera fresca, que contribuye á suavizar y mantener tiernas y flexibles sus hojas, haciéndolas en extremo aptas para la alimentacion del hombre.

*Especies y variedades.*—Segun el Sr. Boutelou y otros autores de merecido crédito, todas las especies y variedades de berzas y coles que se cultivan en la huerta, proceden de la berza silvestre, que se cria espontáneamente en diversas partes de España, y con mayor abundancia en las costas marítimas, donde es muy alta y ramosa en estado natural.

Los horticultores modernos establecen seis categorías de berzas: 1.<sup>a</sup>, las que *repollan*, ó *forman cabeza ó pella*; 2.<sup>a</sup>, las que *no repollan*, ó *apenas repollan imperfectamente*; 3.<sup>a</sup>, las de *tallo relleno*; 4.<sup>a</sup>, las *coliflores* y *brocolis*; 5.<sup>a</sup>, las de *raíz comestible*, y 6.<sup>a</sup>, la *col china*.

A la variedad de las berzas contribuyen, como en todas las demás hortalizas, la calidad de la tierra, el clima, y sobre todo, la confusion de siembras de diferentes especies en un mismo sitio.

**Primera categoría.—BERZAS QUE REPOLLAN.**

*Repollo blanco.*—El Sr. Boutelou consideraba á esta berza como el origen de todas las demás especies de repollo y lombarda cultivada. De sus simientes se presenta constantemente tan gran variedad de plantas, que no obstante su semejanza en los caracteres más esenciales de todas ellas, se nota una diversidad considerable en su tamaño, color y hojas. Cultivadas con esmero y separadamente de las variedades conocidas, se ha logrado aumentar el número de las especies jardineras.

Crece este repollo de 55 á 85 centímetros de altura, siendo sus hojas de color verde-claro, lisas y enteras; las pencas blancas y también las hojas interiores. El repollo ó cabeza que forman las hojas interiores, es algo aplastado, redondo y muy apretado. Pesan más de 11 kilogramos algunos de los que se logran en Aranjuez, Valencia, Murcia y Almería. A veces, es tanta la porción de hojas que recargan sobre el repollo, y se hallan tan sumamente apretadas, que no queda capacidad para ser contenidas, y ocurre en semejantes circunstancias abrirse el repollo y formar grietas profundas en donde penetra interiormente la humedad, y se guarecen varios insectos perjudiciales, que lo destrozan por el corazón, si no se corta inmediatamente después de estallar ó abrirse. El repollo blanco es la especie *Brassica olerácea, capitata, alba*, de Linneo.

*Col repollo grande de hojas lisas, ó col del soldat.*—Se conoce con estos nombres en Cataluña una berza notable por su porte, rusticidad y condiciones comestibles. Su repollo ó pella es de los grandes, de color blanco, que cierra ó aprieta mucho y tarda en espigar ó subir á flor. El color de sus hojas es verde ceniza, parecido al de la coliflor, ó *verde-gay*.

Se siembra en todos los meses del año, y con preferencia en Mayo, Junio y Julio, para el invierno.

Plantada en buena tierra, su repollo alcanza de 5 á 6 y medio kilogramos de peso.

Se cultiva en Cataluña hace muchísimos años, y si bien parece pertenecer á una de las variedades de coles, que llaman *Cabus* los franceses, se aviene mucho mejor al clima de nuestro país que aquéllas, ofreciendo buen gusto hasta en el verano, mientras que



Fig. 96.—Repollo grande de Cataluña ó col del soldat.

las Cabus de Francia sólo son esquisitas en invierno y terreno fresco.

Segun el entendido horticultor Sr. D. J. Nonell, que tiene su establecimiento de semillas y plantas en Barcelona, calle de Caputxas, núm. 8, y en cuyos jardines de Mataró se ha criado el ejemplar que representa la figura 96, esta excelente berza dá tan



Fig. 97.—Col-repollo de Navarra ó de Castilla.

buenos resultados como en las inmediaciones de Barcelona, en las demás provincias de España, debido, á su parecer, á la rusticidad que le distingue.

Posee las inapreciables ventajas de que puede cultivarse lo mismo por los hortelanos de los grandes centros de población, que por los masoveros y labradores de la montaña, que en las regiones del Norte, Oeste, Centro, Este y Mediodía, en cuyas dos últimas escasean tanto las variedades propias para cultivarse todo el año y ser tiernas en el verano.

*Col-repollo de Navarra ó de Castilla.*—Se cultiva mucho y con gran éxito en las inmediaciones de Bilbao, bajo el primer nombre,



Fig. 98.—Col tardera de España ó flamenca.

ofreciendo en su porte mucho parecido á la mal llamada *Col quintal de Strasburgo*, la más voluminosa que se conoce en Francia. Pero se distingue bastante en sus condiciones comestibles, muy superiores á la variedad francesa.

El ejemplar que representa la figura 97 se ha criado en las huertas del entendido horticultor práctico D. Pedro Urruchurtu, en la ribera de Deusto.

Se siembra en las márgenes de la ría de Bilbao, por Agosto; se trasplanta de asiento en Noviembre ó Diciembre, y se recolecta en Abril y Mayo.

Es planta muy vigorosa, que arraiga mucho y resiste bastante



Fig. 99.  
Col de Saint-Denis.



Fig. 100.—Col tardera  
de Vizcaya, ó Joanet tardía.

el calor. El color de sus hojas exteriores es verde claro; su pella ó repollo, que es blanco interiormente, no aprieta mucho; pero llega á pesar en Deusto de cuatro á cinco kilogramos. Es tierna y de sabor regular, y muy resistente para espigar ó subir á flor.

Se cultiva en la provincia de Soria con el nombre de *Col de Grumo*.

*Col tardera de España, ó flamenca*.—Bajo este nombre cultiva tambien en la ribera de Deusto el Sr. Urruchurtu un excelente repollo, que representa la figura 98, y que es completamente análogo al llamado *flamenco*.

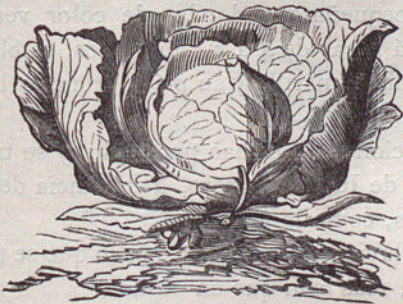


Fig. 101.  
Col Joanet temprana.

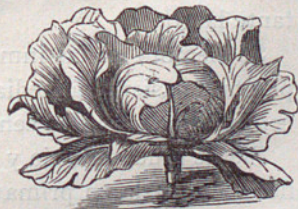


Fig. 102.  
Col de Holanda de pié corto.

Se siembra por Mayo y Junio y se recolecta de Enero á Abril, alcanzando un peso de 6 á 12 kilogramos cuando se abona mucho la tierra y se planta de asiento á un metro de distancia en todos sentidos.

Es planta que casi no presenta pié ó troncho, y que á pesar de arrojar muy poca raíz, resiste mucho el frio. Sus hojas exteriores ofrecen color verde claro; la cabeza ó pella es blanca interiormente muy achatada y apretada y de buen gusto; su flor es amarilla.

*Col de Saint-Denis.*—Con el mismo nombre que lleva en Francia, cultivá hace mucho tiempo en Deusto el Sr. Urruchurtu la preciosa variedad que representa la figura 99.

Aunque esta berza se siembra en Francia por el mes de Agosto y en Mayo para obtener repollos de invierno, se siembra en Vizcaya por el mes de Marzo y se trasplanta en Mayo, para recolectarla de Agosto á Octubre. Se traspone á distancia de 70 centímetros unas de otras.

La hoja es lisa y bastante gruesa, su pella muy gruesa tambien y en forma de bola, es blanca y tierna, pero muy apretada y de peso de 4 á 7 kilogramos, la altura del tallo se eleva á unos 55 centímetros, y su flor es amarilla; el pié ó troncho es bastante corto.

Esta berza, que resiste mucho el calor del verano, á pesar de su origen, es una de las más tiernas y de mejor gusto.

*Col tardera de Vizcaya ó Joanet tardía de los franceses.*—Tambien cultivá en Deusto hace mucho tiempo el Sr. Urruchurtu la excelente variedad figura 100, que los franceses conocen con los nombres de *col Joanet*, *col Jannet*, *col de Genille* y *col repollada de Angers*, que pertenece á la especie *Cabus*.

Su hoja es muy gruesa, pequeña y redonda, de color verde oscuro; su repollo, que llega á pesar de 4 á 5 kilogramos, es blanco, aplastado y apretado; su flor amarilla y su pié ó troncho bastante largo.

Se siembra en las inmediaciones de Bilbao por Junio, y se trasplanta de asiento á mediados de Julio ó Agosto, á distancia de 70 centímetros en todos sentidos, como la anterior.

Siente mucho el frio y las lluvias prolongadas, por lo que se prefiere sembrarla en primavera, más bien que en otoño.

*Col Joanet ó Nantesa temprana.*—Excelente variedad para el cultivo, de pella aplastada tambien, y tan temprana como la col de

York, que prospera en todas partes, áun en los climas meridionales. Por su porte corresponde á las variedades pequeñas, y ha sido introducida recientemente en el comercio, por Mr. Vilmorin. (Véase la figura 101.

*Col holandesa de pié corto ó fina de Holanda.*—Hace mucho tiempo que se viene cultivando en las inmediaciones de Bilbao esta rica berza; pero renovando la semilla en todas las siembras con la que se trae de Holanda, porque la del país degenera.

Se aproxima mucho por su forma á la de Saint-Denis, aunque es ménos robusta y su hoja lisa, de un verde-sombra, con muchas venas blancas, su repollo es redondo, blanco y bastante grande, pues llega á pesar en Deusto, desde 7 á 12 kilógramos; su tallo floral alcanza la altura de 84 centímetros; su pié ó troncho es sumamente corto y con muy poca raíz, como se ve en la figura 102, dibujada sobre un ejemplar de la huerta del Sr. Urruchurtu, en la ribera de Deusto.

Se siembra en este punto por Agosto y Setiembre, se trasplanta de Noviembre á Marzo, para disfrutar su pella de Junio á Agosto. Las siembras practicadas de Mayo á Junio en Deusto han dado muy mal resultado, porque no han resistido el frío del invierno.

Es una excelente variedad, especialmente para los climas del Norte.

DIEGO NAVARRO SOLER.





---

---

## PROYECTO DE UN BANCO AGRICOLA EN SALAMANCA (1).

---

La Junta directiva del *Círculo Agrícola*, incansable en su deseo de aliviar la situación que atraviesan las clases productoras de la provincia, y atenta al desarrollo de la riqueza agraria, ha querido garantizar la existencia del naciente Banco Agrícola, y á este efecto confió el estudio correspondiente á nuestro compañero D. Ciriaco Rodríguez Martín, que á su competencia en este género de asuntos une un excelente deseo y un amor á nuestra Asociación que nunca será bastante encomiado.

La siguiente exposición á las Córtes es el fruto de sus trabajos, que en esta ocasión como en tantas otras ha merecido la aprobación unánime de la Junta, que agradece como agradecerán todos los socios del *Círculo* los esfuerzos y cooperación de nuestro ilustrado compañero.

Esta exposición, cuando vea la luz el presente número, habrá sido remitida á nuestro consocio el activo diputado á Córtes don Fermin Hernandez Iglesias, que atentísimo como siempre con el *Círculo*, ha ofrecido presentarla sin pérdida de tiempo en el Congreso y defenderla si es preciso con su elocuente palabra.

Confiamos en que los demás señores diputados y senadores de esta provincia, á los que nos permitimos recomendarla, la tomarán bajo su protección teniendo en cuenta el fin patriótico que persigue el *Círculo* al darla curso, la justicia de su demanda y los beneficios que con su aprobación han de tocar los labradores salmantinos.

---

(1) Véase la pág. 461 de este tomo.

## Á LAS CÓRTESES.

El *Círculo Agrícola Salmantino*, cumpliendo la noble misión que se ha impuesto de proteger y fomentar los intereses de la clase agrícola, de cuya prosperidad pende la grandeza de nuestra patria, haciendo uso del derecho de petición que le concede el art. 13 de la ley fundamental del Estado, tiene el honor de dirigirse á las Cortés de la nación española, solicitando que se dignen someter á su sábia é ilustrada deliberacion el adjunto proyecto de ley sobre concesion de los beneficios dispensados á los pósitos públicos, al «Banco Agrícola» creado por esta Sociedad, suplicándolas respetuosamente se sirvan prestarle su aprobacion.

Decíase en el luminoso preámbulo del proyecto de ley presentado á las Cortés en 16 de Abril de 1855, sobre fundacion de *Bancos territoriales ó hipotecarios*, que «el fomento de la agricultura es una de las principales atenciones de los legisladores.»

Con efecto, en una nacion como la nuestra, eminentemente agrícola, nada debe ofrecer tanto interés al poder legislativo como el fomento de esa industria, que es el fecundo manantial de donde brota la riqueza pública. Comprendiéndolo así, se han emprendido y realizado una série de reformas que han venido á remover paulatina y gradualmente la mayoría de los obstáculos que impedían el que pudiera prosperar y desarrollarse. Reseñar las modificaciones hechas en nuestra legislacion rural, durante los últimos cincuenta años, y manifestar, siquiera fuera muy á la ligera, el lastimoso estado en que se hallaba la agricultura española á fines del siglo pasado y á principios del actual, para deducir la situacion relativamente progresiva en que hoy se encuentra, fuera tarea demasiado prolija. Baste decir que, gracias á esas reformas, el cultivo agrícola se ha extendido de una manera prodigiosa, y que un activo movimiento ha sustituido á la apatía y postracion en que por largo tiempo permaneció la clase labradora; movimiento que es secundado por el poder legislativo y por el Gobierno, y á cuyo impulso es de esperar que se eleve nuestra agricultura al grado de prosperidad á que debe llegar por las privilegiadas condiciones de nuestro suelo y de nuestro clima. Pero para que esto se consiga es indispensable que esas reformas y ese movimiento espontáneo sean

completadas y favorecido con la fundacion de instituciones que suministren á los labradores el capital que necesitan para dar impulso á su industria y para emprender mejoras. Remover las trabas puestas al libre desenvolvimiento de la agricultura y difundir la ilustracion agronómica por todas partes, es dar un gran paso en la senda del progreso de esa industria.

Mas para obtener resultados prácticos inmediatos, es preciso que á las reformas legales y á la difusion de los conocimientos útiles para los labradores, siga muy de cerca el esparcimiento de capitales metálicos por las poblaciones agrícolas en la proporcion debida con el capital fijo con que cuenta la agricultura y en condiciones favorables para ser utilizados con algun beneficio. Poco será lo que habrá de conseguirse con las conferencias agrícolas, si no se proporciona al labrador dinero para emplear jornales, comprar máquinas, hacer ensayos, emprender plantaciones y para poder aplicar á su industria los adelantos que se le inicien por los hombres de ciencia. El rápido progreso que la agricultura ha adquirido en otros países se debe tanto ó más que á la instruccion agronómica, á la facilidad que tienen los labradores de proporcionarse capital metálico por un módico interés. España no logrará obtener fecundos resultados de ese beneficioso movimiento iniciado en la industria agrícola, si no se logra redimir á las poblaciones agricultoras de la tiranía de la usura, y para operar esa salvadora trasformacion, es preciso fundar establecimientos de crédito y prestar paternal proteccion á las personas y sociedades que los creen.

Vislumbrada esta idea por nuestros hombres de Estado, se insinuó, mucho tiempo hace, la necesidad de fundar Bancos territoriales en todas las regiones agrícolas de España. Pero la dificultad de reunir capitales para ese objeto ha hecho vacilar á todos, si bien se ha conseguido ya la instalacion de un Banco hipotecario, fundado por el concurso de todos los partidos políticos, despues de una larga y laboriosa gestacion, al cual se ha concedido el privilegio de ser único en su clase y el derecho exclusivo de emitir cédulas hipotecarias. Con la creacion de este establecimiento, los labradores propietarios tienen facilidad de proporcionarse el capital metálico que necesitan, con un interés moderado y en buenas condiciones. Mas en la industria agrícola, la propiedad y el cultivo son dos cosas independientes; porque no todos los labradores son dueños del terreno

que labran ó explotan. El mero agricultor necesita, como el labrador propietario, capital metálico para sostener y fomentar el cultivo; y careciendo de bienes raíces para prestar la garantía hipotecaria sobre que descansa el crédito territorial, no le es dable pedir dinero al Banco hipotecario. Pudiendo ofrecer solamente como garantía de los préstamos que se le hagan las utilidades probables que el cultivo le reporte, sólo está á su alcance el proporcionarse capital á préstamo, bajo una garantía personal y mediante su honradez. Los establecimientos que pueden suministrar capital al cultivador, son los Bancos agrícolas, cuya creacion en España será difícil si no surgen, como el fundado por el *Círculo*, de la asociación libre y espontánea de los propietarios y labradores de una comarca, que con noble patriotismo organicen el crédito agrícola; y sólo podrán sostenerse, dispensándoles los beneficios de que gozan los pósitos públicos, en cuya virtud no satisfacen tributacion de ninguna clase, disfrutan del privilegio de ser pagados con preferencia á todo acreedor, excepto al fisco, usan papel sellado de la clase y precio que fija la legislación especial por que se rigen, y se les presta, en fin, una justa proteccion, sin la cual no hubieran podido alcanzar la vida secular que refleja su brillante historia. No á otra cosa aspira este *Círculo*, ninguna otra proteccion demanda para el Banco Agrícola que ha fundado, y que será el primero que ha de funcionar en nuestra patria, llenando un inmenso vacío sentido por todos y superando las dificultades que han encontrado cuantos han pensado en la creacion de estos establecimientos.

El *Círculo Agrícola Salmantino*, al solicitar del *poder legislativo* que se equipare el establecimiento de crédito agrícola que ha creado á los pósitos públicos, dispensándole los mismos beneficios de que gozan éstos, no solamente se funda en que el fin que se propone con aquél es idéntico el de los pósitos, y en la perfecta analogía que hay en su organizacion y modo de funcionar, sino que se apoya tambien en las promesas hechas por el Gobierno en diversas épocas, de dispensar á esta clase de establecimientos, bien se funde por los ayuntamientos ó por asociaciones particulares consagradas al fomento de la agricultura, los beneficios y privilegios especiales que necesitan para sostenerse. No puede dudarse que un establecimiento de crédito que ha de funcionar sin exigir á los deudores otra garantía más que la personal, necesita gozar de

ciertos privilegios para poderse conservar. Si á los pósitos públicos no se hubieran dispensado los privilegios y exenciones que les otorga la legislación especial por que se rigen, no hubieran logrado conservarse por mucho tiempo. Lógico es que el Banco Agrícola fundado por este *Círculo*, sin propósito de especular, como consta en el Reglamento que adjunto se acompaña, y sólo para favorecer á los labradores menesterosos, se les preste la misma protección que á esos piadosos y antiquísimos establecimientos, máxime cuando el capital con que empieza á funcionar procede de prestaciones gratuitas hechas por los socios al Pósito que creó á poco de haberse fundado esta Sociedad, y cuando, en realidad, la nueva institución es ese mismo pósito, cuyas existencias en especie se han de convertir, al ser reintegradas, en valores metálicos equivalentes. Las disposiciones publicadas por el Gobierno excitando á la formación de Bancos agrícolas, reflejan bien que el propósito de aquél ha sido siempre conceder á esos establecimientos gracias especiales, que aseguren su conservación y prosperidad. Así lo patentiza, entre varias otras, la orden de la regencia de 30 de Setiembre de 1841. Reconociendo el Gobierno la conveniencia de crear esos establecimientos para el fomento de la agricultura y de la ganadería, y en la imposibilidad de fundarlos con capitales pertenecientes al Estado, excitó en la orden citada á los jefes políticos, sus delegados en las provincias, á que exhortasen á los labradores y propietarios á la formación de Bancos agrícolas de socorro, concediéndoles algunas gracias, tales «como no pagar contribución de ninguna especie por sus capitales ó acciones, disponiendo «que ínterin el Gobierno proponia á las Cortes las leyes que más oportunas parecieren, en las reclamaciones, actuaciones y puntos contenciosos que ocurrieran en los Bancos, se siguiera la legislación que regia en los Pósitos, conociendo en segunda instancia las Audiencias del territorio, observándose los trámites breves que prevenia dicha legislación;» y finalmente, se remitió á los jefes políticos copia de las bases propuestas por la Comisión de Bancos de labradores, con el objeto de uniformar los establecimientos de esa clase que se creasen en las capitales de provincia y demás pueblos de la monarquía.

Consecuente el Gobierno con las indicaciones hechas en esa orden, consignó en la instrucción que, por real orden de 26 de Ene-

ro de 1850, mandó observar á los gobernadores de las provincias para el fomento de los intereses morales, intelectuales y materiales del país, las siguientes líneas, dignas de ser copiadas literalmente: «Otro de los obstáculos que la agricultura encuentra para su desarrollo es la falta de capitales. Sin éstos son imposibles las grandes empresas, esos pensamientos que realizados cambian la faz de un territorio. Pero no sólo carecemos de capitales, sino que el labrador no tiene siquiera lo suficiente para perfeccionar sus producciones, conservarlas y no expenderlas á vil precio. El atraer los grandes capitales no está en los medios de los gobernadores: el Gobierno mismo ha de luchar con dificultades graves para conseguirlo; pero no le arredran, y trabajará sin descanso en esta obra, que ha de ser la de nuestra regeneracion material, si acierta á conseguirlo. No sucede lo mismo con esos pequeños capitales que pueden muy bien proporcionar los *Bancos agrícolas* que la autoridad debe procurar establecer en las provincias, y para lo que el Gobierno le prestará su decidido apoyo.

Este espíritu resulta en otras disposiciones, que fuera enojoso citar. No cabe duda alguna de que el Gobierno ha estado siempre dispuesto á proteger la creacion de Bancos agrícolas, dispensándoles gracias y privilegios que aseguren su conservacion; y en el proyecto de Código rural presentado á las Córtes por el diputado señor Danvila, en 27 de Abril de 1876, no solamente se hace notar la falta de estos establecimientos en España, instalados en muchas naciones del Norte, Alemania y Francia, y se encomia su importancia, sino que se consagran á tan útil institucion los artículos 1.126 al 1.137 ámbos inclusive, en los que se sustenta la libertad de creacion de esos establecimientos por cualquier particular, se destina á la fundacion de los que podemos llamar municipales, los capitales y existencias de los Pósitos, el valor de las inscripciones intransferibles de los pueblos, por el 80 por 100 de los bienes de propios, el sobrante del presupuesto municipal y el producto de los bienes de aprovechamiento comun; consignando prescripciones tan oportunas como la de que todas las cuestiones que se susciten entre los Bancos agrícolas y los labradores se resuelvan en juicio verbal ante los jueces municipales, cualquiera que sea su importancia, con apelacion al juzgado de partido, cuya resolucion causará estado.

Reconocida por todos la importancia de estos establecimientos, cuya creacion ofrece mayores dificultades que la de los Bancos territoriales, nacidos en Suecia, propagados despues en gran parte de Alemania, Rusia, Francia, Bélgica y otras naciones, inclusa España: fundados unos por accionistas propietarios en interés propio, por sociedades de capitalistas con el fin de obtener lucro los otros, y creados algunos por los gobiernos de varios países, preciso es favorecer con acertadas disposiciones la creacion de estas instituciones de crédito personal, destinadas al socorro de los que por falta de bienes raíces no pueden recurrir al crédito hipotecario ó territorial. Preciso es concederles los beneficios, gracias y privilegios de que gozan los establecimientos similares, ó sean los pósitos públicos; beneficios que sin ser gravosos al Estado, asegurarán la vida de estas instituciones, llamadas á promover y á efectuar la regeneracion económica de nuestra querida patria. Eximir de tributos al establecimiento de crédito fundado por este *Círculo*, es aplicar la legislacion vigente sobre contribucion industrial, en la que sólo se someten al pago los Bancos y sociedades en que se repartan utilidades líquidas á los accionistas, y en la que se elimina de aquél las Cajas de Ahorros y Montes de Piedad, cuyos beneficios se acumulen, como han de acumularse los de este Banco al capital, para destinarlos á nuevos préstamos, y á fin de acrecentarlo. Conceder á este establecimiento el privilegio otorgado á los pósitos por la ley 7.<sup>a</sup>, título 20, libro 7.<sup>o</sup> de la Novísima Recopilacion, para que sea pagado con preferencia á todo acreedor, excepto al fisco, es aplicar por razon de analogía la misma legislacion y asegurar la conservacion del mismo; porque sin esa gracia no podria adquirir larga vida. Libertarle de usar papel sellado de otro valor distinto del que usan los pósitos en sus obligaciones de reintegro y libros de contabilidad, es asimilar dos instituciones análogas. Por último, dispensarle los beneficios de la defensa por pobre, es otorgarle una gracia que se ha concedido á todos los establecimientos benéficos, entre los cuales figuran los pósitos. Tales son las consideraciones y fundamentos sobre que descansa el adjunto proyecto de ley, cuya aprobacion solicita encarecidamente este *Círculo* al poder legislativo.

Salamanca 2 de Abril de 1880.

## PROYECTO DE LEY.

Á QUE SE CONTRAE LA ANTERIOR EXPOSICION.

Artículo 1.º Se otorga al Banco de labradores creado por el *Círculo Agrícola Salmantino*, con la denominacion de *Banco Agrícola*, los beneficios y privilegios que las disposiciones legales vigentes en la actualidad dispensan á los pósitos públicos.

Art. 2.º En virtud de lo dispuesto en el artículo anterior, disfrutará dicho establecimiento de crédito los beneficios siguientes:

1.º El de usar en todos los libros de contabilidad que debe tener, segun su reglamento, papel del sello 11.º, el cual usará tambien en las obligaciones de reintegro de los préstamos que haga. En el libro de actas de sesiones usará papel de peseta.

2.º El de litigar en concepto de pobre, estando exceptuado de intentar la conciliacion ántes de promover un juicio.

3.º El de no pagar ninguna clase de tributos.

Art. 3.º Como consecuencia del privilegio que se otorga á este establecimiento en el art. 1.º de esta ley, tendrá el derecho de prelación que la ley 7.ª, título 20, libro 7.º de la Novísima Recopilacion concede á los pósitos públicos, para ser pagado preferentemente á todo acreedor, excepto el fisco y los acreedores que tengan constituida á su favor hipoteca expresa, especial y determinada.

Art. 4.º Se declaran supletorias y complementarias de esta ley las disposiciones por que se rigen actualmente los pósitos públicos, conforme á las cuales se resolverán las dudas que surjan y los casos no previstos.

Salamanca 2 de Abril de 1880.

## ESTATUTOS

DEL

## CÍRCULO AGRÍCOLA SALMANTINO.

## TÍTULO I.

Artículo 1.º El *Círculo Agrícola* es una reunion que tiene por objeto el conocimiento y recíproco auxilio de los asociados con el desarrollo á la vez de la industria agrícola y pecuaria de la provincia.



Art. 2.º Para llenar los fines de su instituto, adoptará todos los medios que la misma considere más oportunos, y entre otros:

1.º Montar un local que sirva de domicilio á la Sociedad, centro de sus reuniones.

2.º Creará una *Revista* órgano de la Sociedad, subdividida en 4 secciones: 1.ª parte doctrinal sobre agricultura y ganadería; 2.ª disposiciones administrativas, con sus comentarios de aplicación; 3.ª anuncios de ventas, arriendos y demás; 4.ª mercados nacionales y extranjeros.

3.º Fundacion de una biblioteca.

4.º Depósito de semillas sementales.

5.º Idem de maquinaria agrícola.

6.º Campo de experimentacion, ensayo y cultivo.

7.º Establecimiento de cátedras y certámenes públicos sobre las materias de su instituto.

8.º Granja modelo tan pronto como sea posible.

9.º Exposiciones anuales con premios en metálico, y nombramiento de sócios de mérito.

10. Creacion de un Banco Agrícola hipotecario sobre la base de la propiedad y del crédito, y si fuere posible por la conversion del pósito.

11. Reorganizacion de la Asociacion General de Ganaderos.

12. Seccion benéfica de mútuo auxilio y seguros de productos.

Art. 3.º La Sociedad *Círculo Agrícola* se fraccionará en tantas secciones como sean los distintos objetos de su institucion, sin que los asociados que formen parte de una seccion puedan ser empleados en trabajos de otra, sino cuando consientan en ello espontáneamente.

Art. 4.º Por de pronto el *Círculo Agrícola* tendrá una seccion de propiedad, otra de agricultura, otra de ganadería y otra de redaccion de la *Revista*.

Art. 5.º Esta Sociedad se regirá por una Junta central directiva y por comisiones locales allí donde fuere conveniente el crearlas.

#### TÍTULO II.—*De los sócios.*

Art. 6.º La Sociedad se compondrá: de sócios activos, honorarios y de mérito.

Art. 7.º Corresponderán á la clase de los primeros los que

contribuyan al sostenimiento de la Sociedad con sus trabajos y satisfagan la cuota anual que se designe.

Art. 8.º Serán sócios honorarios los que sin coadyuvar personalmente á los fines de la Sociedad, contribuyan con su cuota anual.

Art. 9.º Serán del propio modo sócios de mérito los que declarados tales con relevacion del pago de cuota levanten los trabajos que la Sociedad les encomiende.

Art. 10. Puede ser sócio activo todo labrador, ganadero ó propietario de fincas rústicas de la provincia ó los hijos de ellos, varones, mayores de 20 años, y con domicilio dentro del territorio que abarca la asociacion.

Art. 11. Para ser admitido sócio, basta la presentacion del mismo suscrita por dos sócios si mereciesen la declaracion de tal por la Junta Directiva en votacion secreta y por mayoría de votos.

Art. 12. Son sócios honorarios y podrán serlo todas las personas de cualquier sexo que sean, residentes ó propietarios de esta provincia que manifiesten su adhesion al *Círculo* y paguen su cuota anual puntualmente.

Art. 13. Sócios de mérito con relevacion de cuotas, podrán serlo los sócios activos, que presten un señalado servicio al *Círculo*, alcanzando por ello la declaracion de tales por acuerdo de la Junta Directiva, tomado por las tres cuartas partes de votos de la misma, y lo serán, además, los que alcancen esta recompensa en las Exposiciones y certámenes públicos si en el programa para unas y otros se hubiese así prevenido.

Art. 14. Los sócios, tanto activos, honorarios, como de mérito, tendrán voz y voto en las Juntas así ordinarias, como extraordinarias.

Art. 15. Todo sócio es libre de dejar de pertenecer al *Círculo*, cuando lo tenga por conveniente, pero cubriendo ántes la cuota anual que esté prevenida para el levantamiento de las cargas sociales.

Art. 16. Por ahora se señala la cuota de 40 rs. anuales por sócio.

### TÍTULO III.—*Del régimen de la Sociedad.*

Art. 17. El *Círculo Agrícola* se regirá por una Junta Directiva, y

en su caso, por comisiones locales, segun y en la forma que despues se dirá.

Art. 18. La Junta Directiva se compondrá de un presidente, un tesorero, un contador y un secretario con sus respectivos vices, y además 20 vocales de los sócios activos.

Art. 19. Serán, además, miembros natos de la Junta, si son sócios del *Círculo*, los ingenieros de montes, agrónomos y de minas adscriptos á esta provincia.

Art. 20. Corresponde al presidente: 1.º Firmar con el secretario los títulos que expida la Sociedad. 2.º Convocar y presidir toda clase de Juntas. 3.º Hacer conservar en ellas el órden y las prácticas de una buena discusion. 4.º Representar al *Círculo Agrícola* en todos los actos que no se requiera la comparecencia íntegra de la Junta Directiva. 5.º Adoptar los acuerdos de carácter urgente, dando cuenta de ellos en la primera Junta.

Art. 21. Los cargos de tesorero y contador tendrán las facultades y deberes que una buena contabilidad exige.

Art. 22. El secretario tendrá á su cargo: 1.º La custodia del archivo, biblioteca, y en su caso depósitos de la Sociedad. 2.º Firmará con el presidente las actas y comunicaciones sociales. 3.º Llevará la lista y registros de los nombres de los sócios. 4.º A fin de año extenderá una Memoria del ejercicio social en todas las esferas sobre que éste haya girado.

Art. 23. Los vices representan respectivamente iguales funciones que las de sus representados por ausencia ó incapacidad.

Art. 24. Todos los cargos de la Junta Directiva durarán por lo ménos un año, siendo potestativo en los que los desempeñan aceptar ó no la reeleccion en caso de hacerse.

#### TÍTULO IV.—*De las Juntas.*

Art. 25. Las Juntas ordinarias se celebrarán cuando ménos una vez por mes, y siempre, además, cuando el presidente lo estime oportuno, y tres sócios de la Junta Directiva lo reclamen por escrito al presidente.

Art. 26. Las Juntas generales ordinarias tendrán lugar una sola vez en el año, en el domingo último del mes de Febrero: las extraordinarias, siempre que la Directiva lo estime procedente, ó que diez sócios lo solicitaren en comunicacion escrita á la Directiva.

Art. 27. Las Juntas ordinarias se convocarán con dos días de anticipación, y las extraordinarias con diez días.

Art. 28. En unas y otras será acuerdo el voto de la mitad más uno de los concurrentes. Y estos acuerdos no podrán revocarse, sino por otros tomados en Junta por mayor número de socios que los que concurriesen á tomar parte en el punto derogado.

Art. 29. Las comisiones locales, caso de crearse, se ajustarán en un todo á las precedentes reglas, dependiendo la validez de sus acuerdos de la aprobación de la Junta Directiva.

Art. 30. Será de la competencia de las Juntas generales: 1.º El exámen de las cuentas sociales. 2.º Determinar las bases bajo las cuales han de celebrarse las Exposiciones, concursos y certámenes públicos. 3.º Redacción y reforma de los reglamentos del *Círculo*. 4.º Aprobación de las Memorias anuales de la Sociedad. 5.º Nombramiento de socios para la Junta Directiva. 6.º Aprobación y discusión de todos los asuntos que la Directiva se sirva llevar á su conocimiento.

#### TÍTULO V.—*De las secciones especiales.*

Art. 31. Cada sección se compondrá de un presidente, tres vocales y un secretario de su seno.

Art. 32. Estas secciones funcionarán de una manera análoga á la establecida para el régimen de la Junta Directiva.

Art. 33. Antes de finalizar el año el Secretario de cada sección pondrá en mano del secretario de la Junta Directiva una pequeña Memoria, resumen de los trabajos de su sección.

#### TÍTULO VI.—*De las dependencias de la Sociedad.*

Art. 34. El archivo-biblioteca, depósito de experimentación, granja modelo, Banco Agrícola y otros ramos á que pudiera hacerse extensiva la asociación del *Círculo*, se regirán por reglamentos especiales.

#### TÍTULO VII.—*De los fondos de la Sociedad.*

Art. 35. Los fondos sociales se compondrán: 1.º De las cuotas anuales de los socios. 2.º Del importe de la suscripción á la *Revista*. 3.º Del producto de la venta de semillas, sementales é instrumentos de labor. Y 4.º De los donativos hechos á la Sociedad.

TÍTULO VIII.—*De los dependientes del Círculo.*

Art. 36. Por ahora todos los cargos de la Sociedad son gratuitos, excepto el de un escribiente que levante los trabajos materiales de la secretaría, dotado con 8 rs. diarios, y un portero con 6. Si la Directiva lo creyese necesario, podrá encargar trabajos extraordinarios á otros empleados, retribuyéndoles prudentemente.

TÍTULO IX.—*Disposiciones transitorias.*

Art. 37. El *Círculo Agrícola Salmantino* procederá á su constitucion definitiva en el momento que el número de sus asociados llegue á 100.

Art. 38. Entre tanto la Junta interina encargada de la redaccion de este proyecto de estatutos puede proceder á practicar los preliminares de la constitucion, tanto en cuanto á la busca y arriendo del local, quanto á la publicacion de la *Revista* y recibimiento de sus suscripciones ó adhesiones.

Art. 39. Aprobado que sea este reglamento, se procederá al nombramiento de Junta Directiva definitiva, entrando en sus funciones tan luego como llegue el caso de haber las 100 suscripciones indicadas.

Art. 40. Desde este momento se considerará un mérito en los sócios fundadores por cuyo conducto se hubieren allegado mayor número de adhesiones á la Sociedad, de lo cual se tomará por secretaría el acta necesaria.

Art. 41. Finalmente. En el inesperado caso de disolucion de esta Sociedad *Círculo Agrícola*, su haber en efectos se subastará en pública licitacion, y reducida á metálico se adjudicará sueldo á libra entre todos los sócios.

(Se continuará.)



---

---

## ENFERMEDADES Y DEFECTOS DE LOS VINOS (1)

---

### VII.

#### PARÁSITOS DEL AZÚCAR.

Aparte los fermentos que producen la fermentacion alcohólica del mosto de la uva, en la forma que ya dejamos indicada en el artículo I, al ocuparnos en las *Generalidades sobre las enfermedades de los vinos*, cuyos fermentos, segun entónces vimos, son parásitos del azúcar en dicho mosto contenido, existen otros parásitos de este mismo azúcar que nos importa especialmente conocer y estudiar, puesto que son causa de algunas enfermedades, entre las que figura la generalmente conocida con el nombre de ahilamiento ó grasa del vino. Los fermentos alcohólicos no deben ser tenidos en cuenta por nosotros en este momento, á pesar del título que lleva el presente artículo, porque cualesquiera que sean las circunstancias en que obren, nunca producen en el acto de su desarrollo enfermedad propiamente dicha, esto es, alteracion profunda en los principios constitutivos del vino; pero esto no obsta para que tengamos que decir algo sobre ellos al ocuparnos de los defectos de los vinos, para cuya ocasion aplazamos hacer sobre dichos fermentos algunas consideraciones al efecto.

Los parásitos del alcohol, hemos visto que funcionan sobre la superficie de los vinos, razon por la que es en extremo fácil examinar su desarrollo y observar el momento en que empiezan á ejercer su accion nociva. Los del azúcar, lo mismo que todos los otros que nos faltan que estudiar, obran en el seno del caldo, cuando

---

(1) Véase la pág. 426 de este tomo.

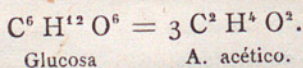
no en el fondo mismo de la vasija que á éste contiene; y de aquí, el que muchas veces no se perciban sus efectos, sino cuando ya han llegado á un límite extraordinario de desarrollo, quizás cuando ya el mal no tiene remedio.

El Sr. Blondlot admite la hipótesis de que existe un parásito del azúcar, capaz de desdoblar el contenido en un vino en ácido acético, lo cual seguramente no tendría nada de particular, si se reflexiona que el azúcar de uva ó glucosa contiene los elementos de tres moléculas de dicho ácido acético (1). Si esto fuera cierto, tendríamos que un vino podría acetificarse en condiciones diversas de la acetificación por medio del *Mycoderma aceti*; pero esto no pasa hasta ahora de ser una hipótesis, por más que sea muy digna esta cuestión de ser estudiada, sobre todo, en aquellos puntos en que el caldo suele avinagrarse fácilmente después de embotellado.

En la sesión celebrada el día 26 de Julio del presente año por la Academia de Ciencias de París, presentó el Sr. Boutroux una nota, en que se dice que un fermento idéntico al que produce la reacción que acabamos de indicar, esto es, la conversión del alcohol en ácido acético, puede producir también la oxidación del azúcar del vino y convertirlo en ácido glucónico. El Sr. Boutroux afirma, y nosotros le dejamos toda la responsabilidad de sus afirmaciones, que sembrando el mismo organismo fermento, en un medio sacarino, produce el ácido glucónico, y, sembrado en un medio alcohólico, produce el ácido acético, sólo que existiendo, según el mismo señor, varias especies de *Mycoderma aceti*, no se atreve á asegurar si todas estas especies son igualmente capaces de producir el expresado ácido glucónico.

No nos inspiran la mayor confianza estos trabajos del Sr. Boutroux, porque ya en 1878 presentó otra nota á dicha Academia de Ciencias de París, en que hablaba de la misma oxidación del azúcar por la presencia de un fermento igual al acético; pero creía que el producto resultante era el ácido láctico y no el glucónico, lo cual parece indicar poca escrupulosidad en la manera de trabajar

(1) Con efecto:



Glucosa

A. acético.

y estudiar tan complicados y difíciles problemas por parte del expresado señor. De todos modos, bien conocido es el hecho de la trasformacion del azúcar de uva ó glucosa en ácido glucónico, bajo la accion del oxígeno formado en ciertas condiciones que no es del caso exponer (1).

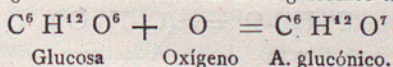
Pero sean ó no verdad los hechos presentados por los señores Blondlot y Boutroux, para nosotros sólo tienen verdadero interés en este momento los parásitos que producen las llamadas fermentaciones láctica y viscosa, que son además los dos parásitos del azúcar bien estudiados, ó, por lo ménos, mejor estudiados, hasta hoy.

El fermento láctico, ó sea el que produce por su accion sobre el azúcar de la uva el ácido de este nombre, ha sido llamado por el Sr. Moná *Oidium lactis*, quien lo considera como un micodermo y dá sobre él las noticias que vamos á extractar. Preséntase el fermento ó levadura láctica bajo la forma de finísimos filamentos, muy largos, incoloros, rectos y absolutamente libres de derivaciones ó ramas. Estos filamentos estan formados por otros tantos miembros de longitud varia; en sus dos extremos son un poco cónicos, y miden de 50 á 100 milésimas de milímetro de largo por 1 á 1,2 de grueso.

Es tanta la fragilidad de los filamentos del *Oidium lactis*, que difícilmente se presentan enteros en los vinos que han sido removidos ó agitados, ni mucho ménos se encuentran encadenados. En su longitud contienen casi siempre pequeños globulillos areniformes que son los núcleos, ó sus gérmenes. Las células se multiplican emitiendo por una de sus extremidades pequeñas celdillas que muchas veces despues de adquirir un poco de longitud, se separan de la madre.

Segun el Sr. Pasteur, que ha estudiado todo lo referente á la fermentacion láctica, con gran parsimonia y con la habilidad que acostumbra en todos sus trabajos, el fermento láctico se presenta al microscopio como formado de pequeños glóbulos muy cortos

(1) Con efecto, la glucosa se convierte en ácido glucónico en esta forma:





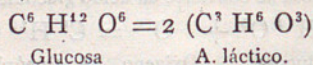
aislados ó en peloton, constituyendo copos parecidos á los de ciertos precipitados amorfos. Estos glóbulos, mucho más pequeños que los de la levadura de cerveza, se agitan con viveza, cuando están aislados, con un movimiento bronniano.

La levadura láctica necesita para su desarrollo, aparte del azúcar, de la presencia, en la disolucion de este, de una materia nitrogenada y de las sales minerales necesarias tambien á los demás fermentos, segun repetidamente hemos dicho. En estas condiciones, y con auxilio de una temperatura de 35°—que es la más favorable á la fermentacion láctica,—se desarrolla el *Oidium lactis* y se recogen cantidades del mismo cuyos límites son tan sólo los pesos de azúcar y materia albuminosa de que dispone para su alimento. Para trasformar un peso considerable de azúcar, basta una pequeñísima cantidad de esta levadura, cuya actividad apenas decrece cuando se la deseca ó se hace hervir en el agua.

El único producto de la accion vital del fermento láctico en un medio sacarino, es el ácido láctico, como tenemos manifestado al principio. Como la composicion centesimal de este ácido es la misma que la de la glucosa ó azúcar contenido en el vino, resulta que en la fermentacion láctica sólo se verifica una trasposicion molecular (1).

El Sr. Pasteur y otros muchos enólogos eminentes, sostienen que en los mostos de la uva no puede presentarse nunca la fermentacion láctica, porque el fermento que ha de producirla no puede actuar ó desarrollarse en un medio ácido, por débil que sea esta acidez, y sabido es que en aquellos mostos ésta es muy notable por la presencia del ácido tártrico, del bitartrato y del ácido málico. Parece deducirse de aquí que los vinos no debieran experimentar nunca la fermentacion láctica, y esto dista mucho de suceder así. Es más, aún en el acto de la fermentacion alcohólica, no es raro el que se forme ácido láctico debido á aquella fermentacion indudablemente, razon por la cual, algunos han creido, equivocadamente, que en dicha fermentacion alcohólica y por la accion

(1) Hé aquí, con efecto, la reaccion:



Glucosa

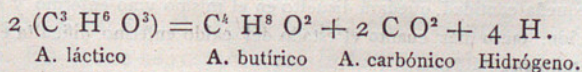
A. láctico.

de los fermentos que la producen, se forma tambien una pequeña cantidad de ácido láctico á la vez que el sucínico.

La verdad es que el *Oidium lactis* puede desarrollarse en los vinos que conservan aún azúcar y mucha albúmina, por cuya razon ataca tan sólo los vinos nuevos y aquellos que por una incompleta fermentacion quedan dulces, y no á los añejos ó defecados. De aquí, que los vinos hechos con uvas pasas, los en que se interrumpe la fermentacion para hacerlos espumosos, así como los en que se paraliza ésta por una excesiva baja en la temperatura, etc., sean especialmente los más expuestos á sentir los efectos del parásito que nos viene ocupando. Hay más; como veremos en el artículo próximo, un vino puede perder su acidez á causa de cierta enfermedad y hasta volverse alcalino, y en ese caso se encuentra en condiciones muy convenientes para la fermentacion láctica, siempre que estén presentes en el caldo azúcar y materia nitrogenada, que de seguro no faltará. Por otra parte, no cabe duda que á la fermentacion viscosa, que muy luego hemos de tratar, acompaña siempre, siquiera en relacion poco importante, la fermentacion láctica.

El *Oidium lactis* empieza siempre á manifestarse en el fondo de las vasijas vinarias, y á medida que va siendo más intensa la enfermedad, sube hácia la superficie, produciendo de este modo y por la circunstancia de no desprenderse gas alguno durante la fermentacion láctica, la trasformacion del azúcar en ácido láctico, sin que se dé cuenta de ello el vinicultor, hasta que el caldo se ha perdido por completo. El vino que ha experimentado la accion nociva de este fermento, tiene un sabor entre ácido y ágrío, muy desagradable y nauseabundo; frotando fuertemente algunas gotas entre las manos, despiden un olor de manteca rancia, que es debido á un poco de ácido butírico que se desarrolla siempre contemporáneamente al ácido láctico (1). El color del caldo enfermo se vuelve oscuro tirando al negro, y con frecuencia se presenta tambien dicho caldo un

(1) Segun parece, un fermento particular que acompaña al *Oidium lactis*, convierte el ácido láctico en butírico, en esta forma:



poco graso, por la razón ántes indicada, de que el micodermo de la fermentación viscosa acompaña casi siempre al de la láctica y recíprocamente.

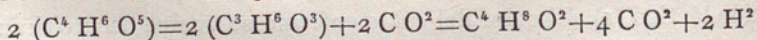
Cuando la cantidad de azúcar que se encuentra en un vino sea considerable, es muy difícil, por no decir imposible, que se convierta todo en ácido láctico, por la acción del fermento de este nombre, porque dicho ácido cuando llega á cierto límite en cantidad, impide que continúe la fermentación láctica. Pero no se pierda de vista que el caldo afecto de esta enfermedad, aún cuando sea en grado pequeñísimo, pierde en seguida de calidad, y no podrá ya en modo alguno figurar entre los vinos finos, puesto que las sales que resultan al neutralizar los ácidos láctico y butírico, conservan siempre un sabor detestable.

En vista de lo que llevamos expuesto, se procurará á todo trance acudir á los medios preventivos más que á los curativos. Entre los medios preventivos, es indudable que debe figurar en primer término la completa transformación del azúcar durante la fermentación primera, lo cual ya veremos en el momento oportuno cómo se consigue.

Sucedará á veces, sin embargo, que el vino habrá de conservar cierto dulzor, en cuyo caso las precauciones tendrán que ser, naturalmente, mayores. Cuando esto suceda, se paralizará la fermentación alcohólica en el momento deseado, por estos medios: 1.º bajando la temperatura hasta 4º; 2.º con un enérgico azufrado obtenido con la mecha, con el sulfito de calcio, ó mejor aún, con el alcohol sulfurado; 3.º con la adición de ácido salicílico; 4.º con el

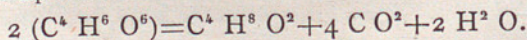
---

Este mismo ácido butírico puede también proceder, y quizás proceda, en los vinos afectados de la enfermedad de que tratamos, de la descomposición del ácido málico:



A. málico.

O de la descomposición del ácido tártrico, en esta forma:



A. tártrico.

Como vemos, en todas estas reacciones se produce ácido carbónico; pero como es en muy pequeña cantidad, quedará disuelto en el mismo vino enfermo y no se notará su producción, tanto más cuanto el estado del caldo enfermo dificulta el desprendimiento de todo gas.

caldeo á 60°. Despues de esto, convendrá proceder á la más completa posible eliminacion de las sustancias albuminosas por cualquiera de los medios conocidos.

A cada trasiego, y especialmente en el de Febrero ó Marzo, convendrá someter al microscopio una muestra de las heces y observar si se notan indicios ó señales de filamentos del *Oidium lactis*, en cuyo caso será necesario azufrar la vasija, y añadir despues un



Fig. 103. —Fermento de la grasa ó ahilamiento.

poco de sulfito de calcio ó de ácido salicílico, si es que no se quiere ó no se puede someter el caldo al calentamiento.

Cuando la enfermedad haya hecho tales progresos que el sabor del ácido láctico y el olor del butírico fuesen ya muy pronunciados, además de la aplicacion de los medios indicados, convendrá pasar el vino por la casca fresca de uva, añadiendo una disolucion de 20 kilogramos de azúcar en 100 de agua, y esto en la proporcion del tercio del vino. En breve se restablecerá la fermentacion alcohólica, y

el mal sabor, ya que no desaparece, queda al ménos bastante disimulado.

El procedimiento de endosmosis de que hablamos al tratar de los vinos avinagrados, creemos merece la pena de ensayarse en la presente enfermedad, y se nos figura que habia de dar buenos resultados.

El otro fermento parásito del azúcar de que debemos ocuparnos, hemos dicho que es el que produce la fermentacion llamada viscosa, la cual constituye en los vinos la enfermedad conocida con los nombres de ahilamiento y grasa. Este fermento, estudiado por Pasteur, está formado por cordones ó filamentos sutilísimos compuestos de pequeños glóbulos esféricos cuyo diámetro es con frecuencia inferior á un milésimo de milímetro, variando sensiblemente segun las especies de vinos ahilados. La figura 103 representa el fermento en cuestion, visto al microscopio, encontrado en los vinos blancos de la Champagne afectados de la enfermedad grasa ó ahilamiento. Al fermento acompaña una especie de materia gelatinosa, que se reúne á veces, juntamente con los filamentos del fermento en la superficie del caldo enfermo, formando una especie de membrana, como sucede en los vinos que se avinagran, de modo que á la simple vista parece que el vino está sufriendo esta última enfermedad.

Hasta ahora se conocen muy imperfectamente las alteraciones que se verifican en los vinos grasos ó ahilados; sabiéndose solamente, por lo que á este importante punto respecta, que evaporando dichos vinos se obtiene una masa de color pardo claro, trasparente, parecida á la cola fuerte. Durante mucho tiempo se ha creido que el material alterado en esta enfermedad era la albúmina, error que encontraba una especie de sancion en el hecho de que el uso del tanino sirve para prevenirla y hasta para combatirla; pero los experimentos más escrupulosos han demostrado que es el azúcar el principio descompuesto, el cual se convierte en una especie de mucílago viscoso. La manita que se forma en la llamada fermentacion viscosa de los jugos y disoluciones sacarinas, no se ha investigado todavía en los vinos ahilados, á pesar del interés que presentan esta clase de estudios. Por lo demás, en los vinos afectos de esta enfermedad se encuentran generalmente muchos cristales de tartratos de cal y de potasa.

Ordinariamente el ahilamiento sólo se presenta en los vinos blancos dulces, con poquísimos taninos, y pobres de alcohol, siendo muy raro que adquieran esta enfermedad los vinos tintos; preséntase ésta más especialmente en el primer año en que contienen mucha albúmina. Esta enfermedad empieza siempre en el fondo de la vasija, y á medida que el calor aumenta va subiendo las capas superiores del caldo.

Cuando el ahilamiento es sólo reciente, el vino se presenta opaco, después un poco oscuro; pierde el sabor dulce y se vuelve insípido, desagradable y graso. Si se trasiega el vino ahilado de un vaso á otro, lo verifica como si se tratase de un líquido graso, y de ahí los nombres de ahilamiento ó grasa, con que se denomina la enfermedad que nos ocupa.

El Sr. Nessler que ha hecho muy detenidos estudios sobre esta enfermedad, ha publicado un extenso trabajo sobre la misma, del que vamos á extractar la parte más interesante. Según el distinguido enólogo, no puede ponerse en duda que la viscosidad de los líquidos sacarinos se debe á la acción de vegetales microscópicos, como asegura Pasteur. Si se calientan estos líquidos hasta la ebullición y se impide el acceso del aire, jamás se vuelven grasos ó ahilados, aún cuando reúnan las condiciones más á propósito. En este caso no hay aparentemente coagulación de materias albuminosas ni de ninguna otra, como se admite por muchos; pues el agua azucarada y las sales no se coagulan nunca, lo mismo que la decocción de levadura, obtenida á su vez por ebullición, y, sin embargo, este líquido se vuelve graso ó ahilado cuando no se le calienta, y no se vuelve cuando se le calienta y mantiene al abrigo del aire. A veces los rosarios descritos por Pasteur no se encuentran en los líquidos que se vuelven ahilados, y con frecuencia sólo aparecen en pequeña cantidad; pero en cambio se ven innumerables corpúsculos redondos, móviles, tan pequeños, que con un aumento de 500 diámetros, sólo aparecen del tamaño de puntos.

El cuerpo de donde procede la materia viscosa mucilaginosa no es la albúmina, sino el azúcar. Si se añade á una disolución sacarina pura, acetato de potasa ó tártaro, fosfato de sosa y tartrato amónico, ó, en lugar de estas dos sales, un poco de decocción de levadura, y añadimos en seguida pequeñas cantidades tan sólo de sedimento de vino ahilado, el líquido se vuelve viscoso como la

albúmina, bastando al efecto una pequeña cantidad de azúcar. Para 0,1 ó 1 por 100, se vuelve ya el líquido muy viscoso; pero en mucho mayor grado, como es natural, para 5 á 10 por 100.

Cuando el líquido contiene mucho alcohol, no se vuelve viscoso. El límite está comprendido entre 10 y 11 volúmenes de este alcohol por 100 del líquido. El tanino disminuye la propiedad que tenga un líquido de volverse viscoso, pero no la suprime por completo. Los líquidos ántes indicados no se vuelven viscosos, una vez se les haya añadido tanino en condiciones ordinarias; la viscosidad sólo aparece en reducidísimo número de casos, despues de un reposo muy largo, y en vasijas bien cerradas. Sin embargo, la causa por que el tanino disminuye la viscosidad, no consiste en que la albúmina se vuelve insoluble, puesto que el expresado líquido no contiene albúmina, y una decoccion de levadura diluida hasta el punto de favorecer la viscosidad no se enturbia por el tanino; éste no precipita, por lo tanto, dicha albúmina. Por otra parte, un vino claro, viscoso, no se enturbia por el tanino; y su consistencia no es modificada en manera alguna. En resúmen, no se sabe con exactitud cómo actúa el tanino; parece, sin embargo, que el fermento de la viscosidad se desarrolle en peores condiciones en presencia de este tanino.

La presencia del ácido carbónico en el vino ahilado no es, como por algunos se supone, la causa de la viscosidad; léjos de esto, dicho ácido acompaña al fenómeno, y es en parte el efecto. El mucílago procede del azúcar, como ántes hemos dicho; pero la viscosidad no aparece sino en tanto que hay bastante de este azúcar. Al mismo tiempo que la formacion del mucílago, continúa la fermentacion, produciéndose, por lo tanto, ácido carbónico que no puede desprenderse sino difícilmente del líquido viscoso, y que, por consiguiente, queda en mayor cantidad que de ordinario en el vino nuevo.

La temperatura tiene una influencia decisiva sobre la formacion de la viscosidad ó sea sobre la fermentacion viscosa: de 12° á 15° se produce esta última con mayor rapidez que á una temperatura inferior. Sin embargo, el azúcar se trasforma en mucílago aún á temperaturas bajas; por ejemplo, un líquido sacarino se ha trasformado en la bodega de experimentacion del Sr. Nessler á 5° en un mucílago espeso.

Puesto que todas las circunstancias que favorecen el desarrollo del fermento láctico activan también la vida del que nos ocupa, es indudable que todos los medios preventivos que indicamos para evitar la fermentación láctica pueden y deben aceptarse para evitar que los vinos se ahilen.

Un vino que ya esté en vía de alteración por la fermentación viscosa, puede restablecerse por medio del trasiego á otra vasija bien azufrada, haciéndole caer de modo que se mezcle lo mejor posible con el aire; y añadiéndole 20 gramos de tanino por hectólitro, para echarle, después de transcurrida una semana, 10 gramos de sulfato de calcio por hectólitro, clarificándolo finalmente por medio de una disolución de cola de pescado, en la proporción de algunos gramos ménos que el tanino empleado. Después de todos estos tratamientos, se recurrirá á un trasiego á vasija bien limpia y ligeramente azufrada, y mejor aún si este trasiego se acompaña de una buena filtración.

Un vino ahilado puede restablecerse por sí mismo al cabo de cierto tiempo, cuando se le deja abandonado, sin necesidad de emplear medios curativos. Esto se consigue principalmente cuando el vino enfermo contiene bastante alcohol y no está muy cargado de albúmina, pues en otro caso pasa con facilidad suma al ácido ó la pudredumbre.

El tanino que debe añadirse al vino, se procurará siempre que sea procedente de la granilla de la uva. Entre los varios medios que podríamos indicar para prepararlo, creemos digno de ser conocido y empleado el propuesto por el Sr. Maumené, que consiste en lo que sigue: Se echa la granilla triturada en agua hirviendo acidulada con 25 gramos de ácido tártrico por cada litro. Al cabo de media hora de ebullición, se neutraliza una mitad del líquido por medio de carbonato de potasa, y se añade la otra mitad de suerte que se convierta el ácido tártrico en bitartrato de potasa. Evapórase á sequedad y se trata el residuo por el alcohol, con lo que se obtendrá una disolución de color amarillo claro, que dará un tanino brillante que precipita débilmente la gelatina en copos solubles en un poco de ácido acético y colora las sales de peróxido de hierro en verde sombra pero sin formar precipitado.

Recomiéndanse para curar la viscosidad de los vinos otros medios, que sobre ser casi todos empíricos, los creemos ménos efica-



ces que el método general que hemos descrito. Por lo demás, un vino que contenga 12 por 100 de alcohol, término medio, y esté además bien fabricado y conservado, es seguro que no sufrirá la enfermedad de la grasa ó ahilamiento.

A la vez que la fermentacion viscosa, puede sufrir un vino la láctica, segun quedó indicado al hablar de ella ántes, y hasta la butírica, lo cual no tiene nada de extraño si nos fijamos en que las condiciones en que viven todos los fermentos son en general las mismas; sin embargo, si observamos que la aparicion del fermento butírico es más tardía, con relacion al láctico, en los líquidos que experimentan la descomposicion lacto-butírica, se puede admitir que necesita el primero de dichos fermentos para su nutricion, sustancias albuminosas en vía de alteracion más avanzada. Generalmente, se ven aparecer sucesivamente las fermentaciones viscosa, láctica y butírica. Quizás esta sea la causa principal de la confusion que se nota en algunos autores al tratar de los vinos ahilados ó grasos.

Ya que hemos hablado del fermento butírico, y aceptada su presencia y hasta su accion en los vinos en vías de fermentacion láctica y viscosa, no debemos terminar este punto sin decir algo sobre el mismo. El fermento butírico, llamado por el Sr. Pasteur *fermentum butyricum*, está formado por pequeñas varillas cilíndricas, redondeadas en sus extremos, generalmente rectas, aisladas ó reunidas por cadena de 2, 3, 4 y aún más artículos. El grueso de dichas varillas es de 2 milésimas de milímetro, y la longitud de los artículos aislados varía de 2 á 20 milésimas de milímetro. Estos organismos adelantan desliziéndose. Durante este movimiento su cuerpo queda rígido ó experimenta ligeras ondulaciones, saltando, balanceando y haciendo oscilar sus extremos; á veces se encorvan. Estas propiedades y su manera de reproduccion, hacen ver que el fermento butírico es un infusorio del género vibrion.

La temperatura más favorable para el desarrollo del fermento butírico, es la de 40°, y el medio más conveniente, el neutro ó ligeramente alcalino. Sin embargo, una vez formado el fermento, esto es, desarrollado el germen, puede vivir y provocar la descomposicion del azúcar ó del ácido láctico en un medio ácido, siempre que no haya un exceso de acidez.

Tanto los gérmenes del fermento láctico, como los del viscoso

y del butírico, pueden proceder de la uva, y hasta los fermentos ya formados, sobre todo si los granos de este fruto sufrieran en la cepa algun golpe ó herida que dejase al contacto del aire el jugo sacarino ó mosto. Para el desarrollo ulterior de estos tres fermentos no se necesita de la presencia del oxígeno, y, por lo tanto, del aire. Lo que acabamos de decir, respecto á la formacion de los fermentos láctico, viscoso y butírico en el grano de la uva herido, bastaria para aconsejar la separacion de todos los racimos dañados, en el acto de la vendimia, si no existiesen otras razones de análoga índole que ya veremos al ocuparnos de otras enfermedades. En el caso en que hubiera interés ó absoluta necesidad de emplear las uvas dañadas, es absolutamente preciso hervir en seguida el mosto de ellas procedente, para que mueran todos los gérmenes y fermentos perniciosos, y no dejen sentir su accion funesta al mezclar dicho mosto con el procedente de las uvas sanas.

FRANCISCO BALAGUER.



---

---

## REVISTA EXTRANJERA.

---

### EXCURSION AGRÍCOLA POR FRANCIA.

*Excmo. señor director de la GACETA AGRÍCOLA.*

Muy señor mío y distinguido amigo: Al fin he llegado á esta populosa capital parisiense, tan magnífica en sus calles, en sus plazas y en sus jardines, como en sus edificios y en sus establecimientos. Aún no he tenido ocasion de examinar sus Institutos agronómicos, ni de visitar sus alrededores, y he de limitarme á la breve visita hecha á los distritos de Toulouse, Montpellier, Lyon y Dijon, que reunen no pocas cosas dignas del mayor interés.

No sé cómo podré condensar algo de mis impresiones, que ahora se agolpan atropelladas á mi imaginacion, confundiéndose los hechos y mis observaciones, por lo que acaso éstas resulten un tanto desordenadas.

#### I.

Hace pocos dias me hallaba en el corazon de los Pirineos, tocando casi con España, aunque separado por sierras y picos infranqueables, que aislan fértiles territorios de España y de Francia. Allí se comprende la imperiosa necesidad de romper esta muralla de rocas por medio de túneles, para dar paso al ferro-carril central, prescindiendo de todos los temores y previsiones alarmantes de la estrategia militar, que en este caso perjudica notablemente á la riqueza agrícola de las provincias españolas colindantes á los Pirineos, y que exagera probablemente los peligros de la vía férrea de Canfranc. Pero prescindamos de esta cuestion estratégica, que al fin es probable se halle próxima á resolverse como aconseja el espíritu comercial de nuestra época.

Repito que hace pocos días me encontraba circundado de altísimas sierras, admirando los prodigios de la naturaleza en los frondosos valles de los Pirineos, cuyos ríos, de aguas frescas y purísimas, recorren bulliciosos los pedregales de sus cauces, formando olas de blanca espuma, y se alimentan de torrentes, que nacen en las nieves derretidas, y que llegan en cascadas, precipitadas con estrépito desde grandes alturas. Todo es allí grandioso é imponente: las rocas enormes suspendidas sobre los caminos y que amenazan con aplastar al caminante; como las cimas y precipicios llenos de maleza, que sugieren el temor de los abismos. En todas partes se experimenta una frescura deliciosa y se sienten las agradables sensaciones de la felicidad. Sólo en lo más agreste de las montañas es donde dominan aún los helechos, formando verde tapiz; pues la mano del hombre ha invadido gran parte de los bosques pirenaicos de Francia, aprovechándolos con la inteligencia del cultivo, y ha sembrado gramíneas pratenses para cubrir el suelo. En el mes de Agosto todavía se ven algunos trigos sin segar, alternando con los verdes campos de maíz y con blanquísimas superficies del sarraceno florecido. La existencia del sarraceno indica desde luego la frescura del clima durante los estíos.

Hay bosques de robles, nogales, avellanos y castaños, donde crecen también las hiedras, las zarzas y las madreselvas, con acompañamiento de sauces y mimbreras, de tilos, de olmos y de acacias; pero sobresalen á todos los demás árboles las verdes columnas de elevadísimos chopos de 60 ó de 80 metros de altura, que forman el más encantador adorno del valle de Luz. El desarrollo magnífico de estos chopos no es obra espontánea de la naturaleza, sino producto del cuidado de los montañeses de esta parte de Francia, que los ponen bordeando sus ríos y arroyos en correctas filas de mágica perspectiva. Los abetos y algunos pinos se encuentran también salpicados en el conjunto de esta vegetación exuberante y espléndida.

Cuando se atraviesan los caminos arrecifados de los Pirineos, se sorprende el viajero de verlos regados como nuestros paseos del Prado y de la Castellana en Madrid. El sistema que emplean los montañeses es un poco diferente, aunque no ménos eficaz: recogen las aguas de los torrentes en las cunetas de los caminos, y desde estas ligeras arroyadas riegan con palas-achicadoras, arrojando el

agua á todo el ancho del camino. Así se viaja sin la molestia del polvo por estos soberbios parques naturales, en los cuales el hombre sólo ayuda con el recurso de su inteligencia, para corregir los defectos que la naturaleza deja á su cuidado.

Cuando se sale de Lourdes, con direccion á Tarbes, las sierras y montañas van quedando en lontananza, avanzándose por altozanos hasta llegar á la espléndida y vasta llanura donde se crían los mejores caballos de Francia. El fondo de los pastos es aquí de gramineas y de tréboles, que interrumpen los sembrados de maíz y de sarraceno. Sin embargo, los árboles no desaparecen todavía, ó mejor dicho, siguen ocupando una gran parte del territorio, en los linderos de las parcelas y en las márgenes de los rios, dominando el follaje de la acacia blanca, y sobre todo las correctas filas de chopos. En toda esta parte de Francia tienen las maderas tan notable importancia entre los productos del suelo, como que hallan mercados especialmente en las poblaciones, donde á cierta hora de la mañana es curioso ver gran número de carretas cargadas de maderas cuidadosamente cortadas, que hallan fácil y lucrativa venta.

De Tarbes á Toulouse hay bastantes viñas, que empiezan principalmente hácia Montrejean, encaramando sus largos sarmientos sobre los arces, y á veces sobre diversos frutales, como los melocotoneros. Ya desde aquí se entra en el departamento del Alto Garona, que se compone de retazos de territorio procedentes de las antiguas demarcaciones del Alto Langüedoc y parte de la Gascoña. Este departamento, cuya capital es Toulouse, bien merece un párrafo especial, por lo mismo de constituir uno de los centros más importantes de la industria y del comercio, en esta parte del Mediodía de Francia, colindante á nuestro país. El Alto Garona tiene 20 kilómetros de frontera pirenaica con España. Reciben de nuestro valle de Aran su rio nominativo, el Garona, que cruza unos 200 kilómetros de su territorio, hasta entrar con direccion al N. O. en el contiguo departamento de Tarn et Garonne.

## II.

La situacion del departamento Alto Garona, al pié de los Pirineos, comprendiendo la cuenca subpirenaica, hace ver que su formacion se origina de los depósitos que han tenido lugar despues

del último levantamiento que imprimió sus actuales caracteres á los Pirineos. Fuera de la parte montañosa, señala la geología dos regiones naturales distintas para el país tolesano, á saber: 1.<sup>a</sup> la region terciaria ó del mastodonte, y 2.<sup>a</sup> la region diluviana. A la primera pertenecen las colinas, laderas y altozanos, presentando estratos horizontales de margas y arcillas, con poca arena, y subsuelo fuerte, difícil de labrar. La segunda region, ó diluviana, se halla formando los valles y collados, constituyendo depósitos guijarrosos de poco espesor, procedentes del Pirineo y de naturaleza muy variada, que forman las gravas y tierras arcillo-silíceas. Se debe juzgar que estos suelos tienen mezcla de los esquistos y gravas, resultantes de la descomposicion de las rocas pirenaicas, con detritus terciarios de la otra region. Esto dá cierta variedad á los suelos, que se presentan unas veces silíceos, otras arcillosos ó guijarrosos, en las altas planicies diluvianas; pues en el fondo de los valles los terrenos se hallan mucho más mezclados de restos terciarios, siendo en general más profundos y mejor equilibrados; por lo que es tambien la zona donde se encuentran las superiores tierras francas ó de aluvion.

En el mapa agronómico de Francia, el S. O. se considera comprendido en la region de las viñas, y especial subregion del maíz. Mr. Theron de Montange, que ha escrito una obra muy notable sobre el departamento, dice que este país ofrece un clima de transicion entre el correspondiente á los cultivos arbustivos y el de los cereales. Las lluvias no son tan frecuentes como en la region propiamente cereal, y se presentan más irregulares en su distribucion.

El Alto Garona presenta grandes diferencias entre su planicie del Norte y la region montañosa de los Pirineos, al Sur. En esta última, los inviernos son largos y prematuros, los estíos frescos y húmedos, de temperatura primaveral. En la planicie el clima experimenta alternativas bruscas y frecuentes, siendo relativamente seco el verano; aunque sin semejanza á lo que en España se considera como sequedad estival, pues las mañanas son brumosas y muchas noches llueve: la falta de viento hace más calurosos los estíos en Toulouse, y aún la influencia del *Antan*, ó viento del S. E.

En la region montañosa la cantidad de lluvia anual se gradúa en

más de *un metro* de altura; mientras que en la planicie no pasa de 640 milímetros. Las cifras de observaciones meteorológicas hechas en Toulouse, acusan la mayor altura mensual de lluvias para Junio, con 77 milímetros y gran peligro para los cereales, y las menores cifras de Julio y Agosto no descienden de 41 y 35 milímetros respectivamente. Las tormentas son frecuentes y en muchos casos acompañadas de granizo.

Las 629.000 hectáreas que forman el territorio del Alto Garona se distribuyen del modo siguiente:

	Hectáreas.
Tierras de labor para cereales, etc.....	373.000
Viñedos.....	55.000
Praderas naturales y vergeles.....	40.000
Pastizares.....	20.000
Montes y bosques.....	100.000
Tierras incultas.....	20.000
Superficies ocupadas por edificios y vías de transporte.	21.000
<b>TOTAL superficie.....</b>	<b>629.000</b>

Hay algunas montañas desnudas de vegetación hacia la ribera derecha del Garona. Al Sur del puerto de Peyresourde, en la ribera izquierda del río indicado, se encuentran algunos bosques de abetos, y más hacia el Norte cubren en parte el suelo algunos montes de encinas y de hayas, en los distritos del Monné y de l'Autenac. En general bordean el Garona praderas magníficas, también utilizadas en la crianza de ganados, con especialidad de las especies caballar, bovina y ovina. En 1875 relacionan las estadísticas que existían:

	Cabezas.
Caballos de granja.....	22.100
Mulos y mulas.....	6.200
Asnos.....	5.000
Toros y bueyes.....	43.000
Vacas.....	72.100
Terneras.....	12.000
Ovejas, moruecos y carneros.....	238.500
Cabras.....	4.000
Cerdos.....	100.000

El producto de las lanas en dicho año se calculó en *un millon* de francos próximamente.

Con las praderas alternan los campos de trigo, de centeno y de maíz, este último llamado *milloc* en la comarca. De maíz se siembran todos los años de 50.000 á 60.000 hectáreas. También se cultiva bastante avena y poco la cebada. Es de las pocas zonas francesas donde entra el garbanzo á formar parte de sus cultivos, y las demás leguminosas explotadas son las habas, las judías y las lentejas. Así mismo se explotan la patata, la pataca, la remolacha y otras varias raíces. También hemos indicado el frecuente cultivo del sarraceno, allí llamado *mouriscou*. El lino se cultiva en los cantones de Saint-Gaudens y de Salies. También se cultiva lino y además cáñamo, trébol y colza en los distritos de Villefranche, de Toulouse y de Muret. Al rededor de Toulouse, en un radio de 15 kilómetros, dominan bastante las huertas con variados productos de melones, guisantes, espárragos, berenjenas, patatas, etc., que se consumen en la capital y en Bagnères de Luchon.

En las laderas bien situadas se explotan las viñas altas, nombradas de *hautains*, cuyos productos, pendientes de los árboles empleados como tutores, maduran en grado conveniente para consumir las uvas en especie. En los distritos más fértiles de Toulouse, de Villefranche y de Muret hay porción de colinas cubiertas de viñas bajas, cuyas uvas se dedican á la vinificación; dan vinos que pasan fácilmente por ordinarios de Burdeos, y que compran bastante los comerciantes de dicho centro fabril para sus *coupages* ó mezclas. Los melocotones de las cercanías de Cazerès son bastante apreciados. Numerosos castaños se encuentran en el distrito de Saint-Gaudens.

En la region baja pululan los palomares en todas las granjas y *chateaux*. La crianza de ánales se halla también muy extendida. Los últimos datos estadísticos arrojan la existencia de 12.000 colmenas, cuyas abejas han dado 42.000 kilogramos de miel y 18.000 kilogramos de cera. Está poco desarrollada la cría del gusano de seda, que sólo alcanza el producto de 3.000 á 4.000 kilogramos de capullos.

En Toulouse se advierte desde luego gran adelanto en los ramos de la jardinería y de la horticultura. Lo bien cultivadas que se hallan sus huertas es buena prueba de lo último; como son el



mejor ejemplo de lo primero sus lindos paseos públicos del *Jardin Royal* y *Grand-Rond*, delineados en correctas curvas de calles, con árboles y bosquetes bien distribuidos, y con preciosas *corbeilles* ó canastillas de flores, de matices perfectamente combinados y entendidos. Su celebrado *Jardin des plantes* es una decepcion, por ser de gusto antiguo y poco reformado: una cosa útil observamos en la *Escuela botánica* de dicho jardin, cual fué la de sus excelentes tarjetas de nombres de plantas, grabados en porcelana y perfectamente inalterables á las lluvias, como al aire y al sol. El jardinero tuvo la bondad de decirnos el fabricante, cuyo nombre debemos consignar en este sitio, por ser objeto de interés para los jardines curiosos y bien arreglados. Dichos fabricantes son Mrs. Massip et compañía, Rue de la Pomme, 64, Toulouse.

Acompañados del vicedónsul de España en Toulouse, D. José María Lluch de Diaz, fuimos á visitar el magnífico establecimiento de horticultura que poseen cerca de la capital los sucesores de Mr. Demouilles (*Etablissement d'horticulture. Les Centre-maitres reunis, successeurs de Mr. Demouilles. Allee du Pont des Demoiselles, Toulouse*). Nada más lindo que el invernadero de entrada á la casa, que ornamentan principalmente las begonias sobre tapices de musgos delicados y variadísimos, con otra porcion de plantas que nos seria difícil recordar en este momento. Para los *amateurs* debe bastar que digamos que dichos horticultores poseen magníficas colecciones de rosales inertados y de coníferas, con especialidad de abetos, tuyas, cipreses, cedros, pinos, etc. Los frutales variados y esquisitos; allí hemos visto unas ciruelas voluminosas del tamaño de huevos grandes.

A la bondadosa atencion del Sr. Lluch de Diaz debimos tambien otras informaciones interesantes sobre la agricultura tolosana, sobre sus estudios y sus progresos. Entre los que tienen un carácter más general, para las relaciones comerciales de España con esta region francesa, figuran los esfuerzos del Sr. Lluch de Diaz para dar importancia al *Curso público municipal de lengua española*, que dirige en Toulouse Mr. Henry Lacaze y que ya hoy cuenta con numerosos discípulos. Tenemos á la vista un folleto acerca de la sesion celebrada en 4 de Mayo de 1879, con ocasion de distribuir premios á los alumnos, y de tal Memoria resultan los adelantos conseguidos, como tambien un meditado y oportuno discurso

que pronunció el Sr. Lluch de Diaz en dicha sesion, que se inserta en español y en francés, y cuyo texto en este último idioma ofrece la particularidad de estar traducido por una discípula premiada, como lo fué Mlle. Marie Laffite. Reciba nuestra felicitacion el señor Lluch de Diaz por tan lisongeros triunfos en su empresa patriótica.

En Toulouse se halla la residencia oficial de la Sociedad de Agricultura del Alto Garona. Esta sociedad se compone de ilustradísimos miembros de la culta capital y muchos otros del departamento que dedican una actividad extraordinaria á los trabajos de su instituto. Uno de los que figuran en más distinguido concepto, Mr. D'Andre, nos dispensó la más benévola acogida, informándonos sobre una porcion de hechos relacionados con la agricultura del país tolosano. Los anales de dicha sociedad se registran en una revista mensual que titulan: *Journal d'agriculture pratique et d'economie rurale, pour le midi de la France*. Saludamos afectuosamente á este ilustrado colega, que no teniamos el gusto de conocer anteriormente.

### III.

Dejando á Toulouse para ir á Montpellier, hay que pasar por la vieja Carcassonne, plaza fortificada desde la edad de los Césares y hoy capital del departamento de Aude; por Beziers, el gran centro comercial de aguardientes, que corresponde al departamento del Herault, y por el puerto de Cette, tambien del mismo departamento, al cual se llega por estrecha lengua de tierra que limitan inmensos lagos marinos por la izquierda y el Mediterráneo por la derecha. El espectáculo es sorprendente, y sólo parecido al trayecto de San Fernando á Cádiz. Multitud de salinas forman parte importante de la riqueza de este territorio.

Desde Copendú y sobre todo al entrar en los límites del departamento del Herault, sólo se ven á ámbos lados de la vía férrea superficies inmensas de viñedos, apenas interrumpidas por otros cultivos. Así que, no debe juzgarse extraño que parezca á primera vista paradójico el que se asegure ha perdido dicho departamento hasta 129.446 hectáreas de viñedo por causa de la plaga filoxérica. Hay que reflexionar, no obstante, que todavía hay

95.369 hectáreas de viñas verdes y frondosas, de las cuales se dan por atacadas de la filoxera más de 30.000. Se comprende que, áun siendo muy grandes las pérdidas de dicha region, se vean en la actualidad buenas viñas por todas partes, porque *noventa mil* hectáreas de viñedo es una extension considerable y que salta vistosamente á las miradas del *tourista*.

Dicen que el distrito de Beziere ha perdido 36.000 hectáreas de viñas, de las 101.333 que ántes poseia. Que Lodeve ha visto perecer asimismo 26.000, de las 28.000 que ántes indicaba la estadística. Por último, en Montpellier han desaparecido 68.000 hectáreas, de las 70.606 que cubrian en otros tiempos sus fértiles contornos.

Debemos confesar, no obstante, que la campiña que se descubre desde su magnífica *Explanada de Peyru*, uno de los paseos públicos más lindos que jamás hemos visto, ofrece una deliciosa perspectiva en la cual pululan las casas de campo, las arboledas, las viñas y todas las galas de una agricultura muy beneficiada por los dones naturales, y para mayor atractivo, el mar en lontananza. Uno de los ratos más deliciosos que hemos disfrutado en este viaje, ha sido el que pasamos viendo tan espléndido panorama desde lo alto del soberbio acueducto, que termina en la *Explanada de Peyru*, para abastecer de aguas potables á Montpellier. Cuando el visitante desciende de este admirable punto de vista, le llevan á contemplar el olmo inmenso de uno de los paseos laterales, cuya copa cubre toda la anchura bien grande de dicho paseo, conservándose perfectamente sano en su tronco y en su ramaje, á pesar de los siglos que debe contar de existencia. Sólo en los sotos de Aranjuez, hemos visto olmos semejantes; pero con la desventaja de hallarse bastante huecos sus troncos.

En lo concerniente á Montpellier, haremos gracia á nuestros lectores de los datos estadísticos. Tienen al presente poca importancia; pues la riqueza se cifra con especialidad en la viña; y es natural que la preocupacion dominante sea la de cuanto atañe á la filoxera.

Nuestra primera visita en Montpellier fué para Mr. Julio Lichtenstein, el sábio entomólogo é inteligente viticultor, al cual tantas simpatías debe España, donde tiene importantes propiedades de viñedos. Vive en una preciosa quinta de recreo, que su aficion por las investigaciones agronómicas le ha hecho tambien dedicar

á experiencias interesantes sobre las viñas y otros varios cultivos. Sus estudios y escritos sobre la filoxera y los pulgones son innumerables: unos en francés, su idioma natal, y otros, no ménos correctos, en español. A su galantería debemos dos folletos en francés, titulados: *Les cepages americaines* y la *Histoire du Phylloxera*, y otros dos en español, que nombra: *Sobre las emigraciones de los pulgones y las metamórfofis del pulgon del lentisco* al uno, y al otro, *Nuevas consideraciones sobre la evolucion biológica de los pulgones*. Estos dos últimos informes los ha presentado á la *Sociedad española de Historia Natural*, de la cual es digno miembro el expresado señor. Su amor á la ciencia le llevó poco tiempo hace á Málaga, para examinar allí la plaga filoxérica. Vió el aspecto lozano de las vides denominadas *Temprana* y *Mántua*, y encargó á un amigo que le enviara oportunamente á Francia sarmientos de tales cepas. Habiéndolos recibido en Abril de este año, puso algunos ingertos sobre piés americanos de Concord, los cuales se hallan en tan hermoso estado de crecimiento, que cada brote del ingerto mide dos metros aproximadamente. Considera, además, como excelente ó superior portainertos la cepa americana conocida por Cunningham, y prefiere para la produccion directa de uvas á la variedad denominada Jacques, de la cual vimos en su finca ejemplares magníficos.

El estudio más completo, sin embargo, en lo respectivo á vides americanas, donde se hace, en Montpellier, es en la *Escuela nacional de Agricultura*, costeada por el Gobierno del país y que es natural ensaye y experimente todo lo que se relaciona con los cultivos del Mediodía de Francia. Acompañados de Mr. J. Lichtenstein fuimos á visitar esta escuela el dia 16 de Agosto; viendo confirmada la elevada idea que teniamos de este gran establecimiento, donde se llevan á efecto con gran inteligencia muchas investigaciones científicas de gran interés para la agricultura. Posee buenos y espaciosos edificios, museos y gabinetes perfectamente formados y en estado de excelente conservacion, colecciones completísimas de plantas y de insectos, laboratorios especiales para cada ramo de los estudios que requieren estos medios de investigacion, fotografía para la representacion de objetos naturales y para los estudios micrométricos. En una palabra, cuanto hace falta para el adelanto de la ciencia agronómica y para sus eficaces aplicaciones á la agricultura práctica.

En los terrenos explotados por la escuela, es más interesante su escuela vitícola, donde son numerosas las colecciones de cepas americanas, bien distribuidas y clasificadas.

La circunstancia del período de vacaciones al verificar esta visita, nos impidió tener el gusto de saludar al director de la escuela Mr. C. Saint-Pierre, que se hallaba ausente, debiendo la mayoría de los informes adquiridos á Mr. Breheret, jóven y distinguido auxiliar de la cátedra de Agricultura.

Más afortunados fuimos en la *estacion sericícola*, dependiente de la escuela, aunque agregada á la Universidad de Montpellier. Dicha estacion funciona en uno de los edificios de la escuela de Agricultura. Ocupado en sus asíduas investigaciones encontramos al director de tal estacion, Mr. Maillot, que nos regaló una porcion de folletos, debidos á su iniciativa y direccion, los cuales indicaremos sumariamente:

*Memoires et documentos sur la sericulture.*—*Les congres sericicoles internationaux.*—Montpellier 1874.

*Méthodes de selection pour la confection des graines de vers á soie,* Mr. E. Maillot.—Montpellier 1876.

*Congres sericicole international de Milan.*—Montpellier 1876.

*Essai historique sur l'industrie de la soie en France, au temps de Henri IV,* por Augusto Poirson.—Montpellier 1877.

*La façon de faire et semer la graine de meuriers.*—*Gouverner et nourrir les vers á soie au climat de la France,* por Barthelemy de Laffemas.—Montpellier 1877.

*Observations anatomico-physiologiques sur les insectes en general, et en particulier sur le ver á soie du murier,* por el Dr. D. Filippi.—Montpellier 1879.

*Des soieries et des vers á soie en Chine,* por el P. J. B. du Halde.—Montpellier 1879.

No nos es posible, por el momento, hacer un análisis detenido de esta rica coleccion de folletos, con los cuales propaga Mr. E. Maillot los adelantos de su querida ciencia. Debemos aplaudir su celo y su actividad, tanto como su inteligencia superior en la materia.

Cuando recibamos de la direccion de la Escuela de Agricultura de Montpellier otros varios escritos relacionados con su historia, su objeto y sus estudios, tendremos el gusto de ampliar estas bre-

ves indicaciones, que terminaremos dando idea del cuerpo de la enseñanza que allí se da á los alumnos y las conferencias agregadas como ampliaciones.

El cuerpo de la enseñanza general comprende: Botánica y silvicultura.—Ciencias físicas.—Agricultura.—Mecánica agrícola (genie rural).—Industria rural (technologie).—Economía y legislación rural.—Sericultura y entomología.—Contabilidad.

Las conferencias de ampliacion se refieren á los objetos siguientes: Arboricultura y horticultura.—Higiene rural.—Entomología.—Arte veterinaria.—Matemáticas y dibujo.

Quizá se advierten faltas de unidad en la organizacion de los estudios, de los cuales resultan desigualdades notables en las asignaturas; pero es seguro que suple la buena voluntad y celo de los profesores á la deficiencia del método.

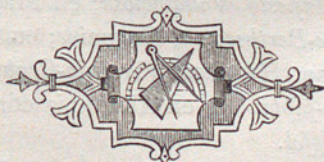
Para despedirnos de Montpellier debemos todavía un saludo afectuoso al distinguido compatriota D. Gabriel de Berenguer, que ejerce el vice-consulado de dicha capital, y á cuyas atenciones debemos recuerdo especialísimo. Conservamos nota de sus apreciables advertencias, que nos serán de gran utilidad.

Esta carta se ha hecho ya demasiado larga, mi querido director, y tengo que reservar para otro escrito muchos datos curiosos relacionados con Lyon, con la Borgoña y sobre todo con París.

Le saluda afectuosamente, etc.,

E. ABELA.

*París, 5 de Setiembre de 1880.*



---

## ENFERMEDAD DEL MANZANO EN LA PROVINCIA DE GUIPUZCOA.

---

Nuestros labradores se muestran contentos del estado de los campos, y, sobre todo, en los distritos de San Sebastian y sus límites, del aspecto que presentan en general los manzanales, en los que la floracion parece verificarse en buenas condiciones. Llamándome, sin embargo, la atencion en varios de ellos ciertos manchones, en los que no se manifestaba el risueño punto de vista de la vegetacion cuando tiene lugar el importante acto fisiológico de la floracion, me he acercado á observar cuál pudiera ser la causa de ese fenómeno, y por la inspeccion que he hecho me he convencido que hay varios manzanos faltos de flor, perteneciendo, en su mayor parte, á la variedad conocida en el país con el nombre de *Andoain-sagarra*: examinados varios piés he adquirido la evidencia de que son jóvenes y que sufren las sensibles consecuencias de alteraciones ó perturbaciones en sus funciones vitales.

Pero ántes de pasar adelante hagamos una ligera descripcion de esta manzana: es de origen antiguo y se la cultiva para la elaboracion de la sidra, extrayéndose un mosto excelente: su nombre de *Andoain-sagarra* está sacado del punto de su procedencia, que es el pueblo de Andoain, como sucede en Astúrias con las denominadas *Carbayedos*, *Del Infiesto*, *Villaviciosa*; en Francia con las tituladas *Blangy*, *Amére-de-Berthecourt*, *Germaine*; en los Estados-Unidos con las conocidas por *Harrison*, *Virginia-Crab*; en Inglaterra con la llamada *Downton-pippin*, y en Alemania con la designada por *Canadischer-Remet-Appel*.

La *Andoain-sagarra* es de regular magnitud; adquiere la forma simétrica, ó casi simétrica, con frecuencia más ancha que alta, unas veces sub-ovoide, otras esferoidal y achatada en la base; su característico *pedúnculo* aparece grueso, corto, carnoso é inserto en

una cavidad poco profunda, poco ancha ó irregular; el *sabor* dulce y ligeramente amargo de su carne se halla acompañado de un agradable aroma; en casi la totalidad de su superficie domina el *color* rojo vivo, más intenso por la parte expuesta á la influencia de los rayos solares, salpicado de manchitas de gris pálido y estrías ó rayas; la *floracion* tiene lugar durante el mes de Abril; la época de su *madurez* es á últimos de Octubre ó primera quincena de Noviembre, segun la temperatura del verano, y cuando sazona se marchita ó ablanda un poco.

La *Andoain-sagarra*, desde hace muchos años, viene, aunque con intervalos más ó ménos largos, padeciendo una enfermedad á la que los campesinos denominan *nim-bicia*, ó sea cáncer; y en efecto, podemos afirmar con nuestras propias observaciones que la que actualmente padece es el cáncer: ataca en los manzanos de este país á las ramas; se extiende por toda la circunferencia, en la que se deja una especie de borde ó protuberancia esponjosa y pulverulenta oscura, llevando tras sí la muerte de la rama: se produce en la *Andoain-sagarra*, á diferencia de la mayor parte de los frutales en estado de putrefaccion seca.

La presencia de esta enfermedad nos sugiere algunas observaciones sobre las causas del mal (1). Para nosotros el origen es conocido; se funda en la debilidad ó aniquilamiento de la variedad *Andoain-sagarra*.

La cuestion y las dudas á que da márgen esta extincion de las variedades no son de estos dias; en todas épocas ha ocupado la atencion de los arboricultores. Las variedades abandonadas á sí mismas pasan, como los demás séres, por las diversas fases de la juventud, de la fuerza y de la caducidad, para llegar á la muerte; segun unos, puede mantenerse indefinidamente por el ingerto; segun otros, este método de multiplicacion puede hacer prolongar más ó ménos su existencia, pero en manera alguna impedir el momento fatal de la extincion. Se exponen en apoyo de ámbas opi-

---

(1) Esto nos recuerda que hace tres años, ó sea en la primavera de 1877, tuvimos tambien ocasion de anunciar la visita á nuestros manzanales del *Autonomus pomorum* Sch., insecto que, establecido en el interior de las flores, come los órganos de la fructificacion.



niones numerosos argumentos, se hacen deducciones de todo género; se invocan las leyes generales que rigen el universo y las particularidades de la fisiología vegetal; se apela á distinciones teóricas, haciendo abstraccion del punto de vista práctico. Puede hoy, sin embargo, decirse que no sólo está admitido, sino aprobado que las variedades envejecen y que están destinadas á perderse en un tiempo dado. Veamos lo que sientan los autores más competentes en esta materia, y lo que muestran los hechos observados en nuestra misma provincia de Guipúzcoa:

Puvis (1), agrónomo distinguido, se expresa en los términos siguientes: «El hombre, por sus medios artificiales, por los ingertos, » puede prolongar la existencia individual en algunas especies; re- » nueva en cierto modo la juventud de la variedad que propaga; pe- » ro á cada renovacion, esta juventud llega á ser más corta, la ex- » tension de la vida disminuye, el vigor en estas existencias debidas » á su industria se aminora; la inevitable muerte aguarda siempre » su presa, y al cabo de cierto número de generaciones la variedad » propagada acaba como el primer individuo que le dió nacimien- » to... Plinio cita en el cultivo de su tiempo las variedades de fru- » tos y uvas descritas por Caton, que no las conoce. Columela se » lamenta de que las vides, que en tiempo de Caton daban grandes » productos en excelentes vinos, habian degenerado y vuelto casi » estériles. Olivier de Serres busca las variedades de Plinio y Pala- » dius, sin poderlas hallar; si pasamos á las variedades que señala el » mismo Olivier de Serres, apenas encontramos una quinta parte de » ellas; en fin, la mitad de las que designa La Quintinye no son más » conocidas; alguna parte ha podido ser abandonada; pero es indu- » dable que otras, y acaso en gran número, han perecido.»

Poiteau (2) abunda en las mismas ideas. J. H. Van Mous, notable horticultor belga y á quien se deben profundos estudios sobre agronomía, practicados en los vastos viveros creados á sus expensas en Bruselas y Louvain, cita frutos que irremisiblemente llegarán á suprimirse, porque les falta la fuerza y vigor primitivos. Más

---

(1) De la degeneracion y extincion de las variedades de vegetales propagadas por ingertos, etc.

(2) Opúsculo titulado *Theorie Van Mous*.

recientemente Mr. de Bouteville (1), despues de haber aumentado multitud de datos, concluye por corroborar las afirmaciones de Puvvis, Poiteau y Van Mous.

Mr. Eugènè Noël, en un artículo dado á luz en la *Revista de horticultura* y titulado *Las manzanas y peras antiguas de Normandía*, hace un detenido análisis de las interesantes investigaciones de Mr. Ch. de Robillard de Beaurepaire (2), y viene á las siguientes conclusiones: «1.<sup>a</sup> Que los terrenos que eran buenos para las manzanas en los siglos XIV y XV lo son aún en nuestros días. Y 2.<sup>a</sup> »Que casi todas las variedades cultivadas hace tres ó cuatro siglos han desaparecido.»

Idénticas observaciones han tenido lugar en Inglaterra: Kinght, que ha dejado múltiples é interesantes experimentos sobre la vegetacion, y Hunuphry-Davy, que ha ajustado de un modo tan útil la ciencia á la práctica agrícola, afirman la disminucion gradual de las fuerzas vitales y la extincion final de las variedades.

Pero ¿á qué amontonar citas? Fijémonos en nuestro país, en Guipúzcoa, y los hechos en él notados serán los que más han de influir á llevar la conviccion á nuestro ánimo. El fenómeno de la extincion de las variedades no se concreta ni puede concretarse á una localidad determinada, y se deduce sin esfuerzo que cultivándose el manzano en el territorio vascongado desde las épocas más remotas, han debido sufrir las variedades de nuestro país iguales alteraciones. Ciertamente manzanas antiguas con las que nuestros predecesores elaboraban sus sidras en Guipúzcoa, no existen ya, como sucede con la *Zaldun-sagarra*, *Azeri-sagarra* Churriategui-sagarra y en las manzanas de mesa ó cuchillo no hay rastro siquiera de la *Burni-sagarra*, *Gorrichaga*, *San Ignacio*, *Pampandoja-gorria*, etc. Nuestros campesinos no creen ni admiten la caudicidad de las variedades: por el vigor y lozanía que advierten en las manzanas que han ingertado, observacion circunscrita naturalmente á pocos años, no puede llegarse á conclusion alguna. Explican la desaparicion de la *Zaldun-sagarra* *Azeri-sagarra* y otras por la poca utili-

---

(1) Memoria sobre la extincion de las variedades multiplicadas por division.

(2) La obra de este autor se titula *Notas y documentos concernientes al estado de los campos de la Alta Normandía, en los últimos tiempos de la Edad Media*.

dad que presentaba la propagacion y por la adquisicion y reemplazo en su lugar de mejores variedades: razones son estas fútiles y que no descansan en fundamento alguno sólido: manzanas poseemos que con arreglo á este criterio deberian estar rechazadas. ¿Qué ventajas reporta, por ejemplo, á la fabricacion de la sidra el mantenimiento de la *Orcolaga-sagarra*, *Martindegui-sagarra* y *Arizaga-sagarra*? ¿Quién puede sostener ni sospechar que sean superiores en calidad y beneficio á la *Zaldun-sagarra*, *Azeri-sagarra* y *Churriategui-sagarra*? ¿Existen motivos para propagar aquéllas y desechar éstas?

Pero hay más; por noticias que suministran nuestros labradores más observadores y ancianos, se sabe que los árboles de las variedades *Andoain-sagarra*, *Guezamiñ-sagarra* y otras antiguas existentes en el dia eran ántes más fuertes, robustos y vigorosos que hoy; estos y otros síntomas que se ven bien manifiestos son los mismos que nos refieren Puvis, Van Mous, Kinght, Humphoy-Davy y demás agrónomos citados: lo que prueba que las variedades cultivadas en el país vascongado siguen la misma marcha advertida en Francia, Bélgica é Inglaterra; es decir, que la *Andoain-sagarra* y otras comienzan á manifestar indicios latentes de envejecimiento y que en un período de tiempo más ó menos largo, están destinadas á desaparecer.

La circunstancia de notarse los efectos del mal y la carencia de la flor en los piés jóvenes de la *Andoain-sagarra*, al paso que los árboles viejos de la propia variedad se hallan con más vigor relativo, sin señales de enfermedad y con alguna flor, es otra prueba que confirma nuestra opinion. Los ingertos que han servido para la multiplicacion de la *Andoain-sagarra* en los piés jóvenes se han tomado en época y árboles más lejanos al origen de esta variedad, que los que desarrollaron las púas con que se ingertaron los viejos, y por lo tanto, los vástagos aplicados á los jóvenes estaban más próximos á la decrepitud que los que en un tiempo se emplearon en los viejos. Toda variedad recorre dos progresiones, una ascendente y otra descendente, es decir, que existe un período de fuerza y otro de aniquilamiento ó debilidad, para cuya evolucion será necesario un espacio de tiempo más ó menos largo; ninguna variedad puede sustraerse á esta ley fatal, y la *Andoain-sagarra* es indudable que se encuentra en el segundo período; que sufre los efectos inevitables del envejecimiento, y que irá acabándose lentamente para llegar por último á la

completa extincion. Es verdad que la multiplicacion artificial rejuvenece bajo cierto aspecto á la variedad; pero este resultado, por decirlo así, mecánico, no impide su decaimiento general sino por un tiempo limitado: el vigor recobrado que á primera vista llama la atencion se hará más efímero y las edades continuarán acortándose, al paso que la caducidad será cada vez más precoz, abreviándose la vida en cada nueva multiplicacion.

Sensible es que las circunstancias de que hacemos mérito en las precedentes líneas se hayan iniciado en la *Andoain-sagarra*, muy apreciada entre los cosecheros vascongados, y que ocupa quizá el primer puesto entre las manzanas que aquí se emplean para la elaboracion de la sidra. El análisis químico efectuado con las variedades de este país ha venido á comprobarme la opinion vulgar del labrador guipuzcoano; para él la mejor variedad es la *Andoain-sagarra*, y ciertamente es la que presenta en mejores proporciones sus elementos constitutivos; ninguna acusa 2 por 1.000 de tanino con una densidad de 1.058 ó sean 7°,8 del areómetro de Baumé; pues si bien el mosto de la *Aizpurua-sagarra* alcanza una graduacion de 1.060 en el densímetro (8° Baumé) y el de la *Gueramiñ-sagarra* contiene 2 por 1.000 de tanino, ni el jugo de la primera encierra más que 1,377 por 1.000 de tanino, ni la densidad del de la segunda pasa de 1.056 (7°,5 Baumé).

Nuestros campesinos sin conformarse con la idea de caducidad de la *Andoain-sagarra* instintivamente la aceptan, puesto que hoy ya no sólo se ingerta poco, poquísimos esta variedad, sino que muchos de sus árboles se reingertan con otras clases, cuando ántes todos se dedicaban á su propagacion.

SEVERO DE AGUIRRE-MIRAMON.

San Sebastian 21 de Abril de 1880.



---

---

## ESTADO DE LA AGRICULTURA EN QUINTANAR DEL REY

(PROVINCIA DE CUENCA) (1).

---

### BANCO AGRÍCOLA.

Al examinar y observar el estado especial de la población de Quintanar del Rey, bajo todos los conceptos que se la puede considerar, hemos querido investigar cuáles pudieran ser los verdaderos motivos que la colocan en tal estado, y nos hemos encontrado: 1.º con los gravámenes que pesan sobre la producción; 2.º con el indiferentismo de todas las clases en el bien general; 3.º proteccionismo de muchos, y 4.º unitarismo de los poderosos.

Si ciertas cosas hay que no se pueden decir, teniendo en cuenta que al escupir al cielo éste le devuelve al rostro la saliva que le arrojó, nosotros, que somos amantes de la verdad, no tenemos inconveniente en evidenciar, siquiera sea á la ligera, todo cuanto nos parezca conducente á demostrar que el triste desaliento y la postración en que se encuentran, no es debido á otra cosa más que á las causas antedichas, y aún á algunas otras que no nos es dado publicar.

Conocido ya por artículos anteriores cuanto sucede en esta localidad, y sabiendo que la inmensa mayoría de sus vecinos no pueden pagar las contribuciones, sean de la clase que quieran, más que de año en año, resulta que en recargos y apremios, tantos por 100, etc., tienen que abonar una tercera parte más del total anual de impuestos, que si á unos no les es muy molesto, á los demás les grava en mucho su propiedad.

---

(1) Véase la pág. 328 de este tomo.

Las desdichas materiales de la poblacion, si bien son socorridas en parte por cierto número de individuos, como quiera que lo son de una manera que no nos es dado manifestar, resulta que su influencia, léjos de ser benéfica, la colocan en situacion cada vez más angustiosa, de la que únicamente la emigracion puede, en parte, aliviar sus pesares.

Faltando la virilidad, fuerza fecundante y energía, que tanta vida da á los pueblos, no es posible esperar existencia propia, ni vigor suficiente para defenderse de las contrariedades, de los vicios, del engaño y de cuantos males puedan sobrevenir al rededor de cada ciudadano.

No se multa, no se prende, ni aún casi se mortifica á los vecinos fuera de determinados asuntos, y si se hace es en muy pequeña escala; mas en esta conducta, al parecer inmejorable, está basado el indiferentismo, la apatía y la incuria que les domina.

Las mejoras materiales generales no se establecen, basado, segun dicen, en la falta de fondos municipales, y, por lo tanto, las obras públicas que en cualquier sentido se pudieran plantear, no se ejecutan.

Despues de la recoleccion no se ven más que comisiones de apremios y embargos, y en el resto del año los comisionados ó delegados de la capital é investigadores de hacienda, pululan por la poblacion como génios maléficos que todo lo intentaran destruir.

Por todas partes se oyen lastimeros quejidos, y los agricultores, sumisos y resignados, dan cabida al abandono, al abatimiento y á la inaccion, rindiendo párias á la rutina, á las preocupaciones y á la tradicion, asegurando que mientras más se perfeccionen los métodos de cultivo y mayores productos obtengan, más *gabelas* han de caer sobre ellos.

¡Lastimoso estado de sus convicciones!

El tiempo les descubre muchas verdades y les descifra todos los enigmas; pero ellos, á su modo y manera, las juzgan en contrario, fundados en razones, que en ocasiones no tienen desperdicio, quedando evidentemente probado que no siempre son ellos la rémora del progreso.

En las poblaciones pequeñas todo se pesa, se mide y se comenta; y la envidia, el medro personal, el enriquecimiento, la usura, el deseo de mando, el personalismo, toman cómodamente carta de

vecindad en las convicciones de cada uno, y se contentan con la crítica debajo de la chimenea, cruzándose de brazos y convirtiéndose en meros espectadores de la marcha buena ó mala de la sociedad, sin poner, aún cuando pueden, un veto de más ó menos valor.

El vinculamiento de la autoridad no les llama la atención y aún casi la desean, pues dicen que por lo regular, al cambiar, sólo se verifica de nombre.

No pretendemos nosotros aludir á nadie, pues no nos guía en esto mala intención, y sentiremos que alguno ó algunos se den por aludidos, y, tomando el rábano por las hojas, lo impulsen á cometer algun desafuero.

Tal vez no sea bueno el medio que empleamos para poner de manifiesto los males que afligen á este pueblo, y que la esperanza, la aspiración genuina que todos debemos tener para borrar cuanto nos degrade y nos empobrezca, no sea factible poderlo obtener por medio de la relación verídica de los hechos, censurando siempre, sin dar cabida ni aún por asomo al aplauso y á la aprobación; pero como estamos íntimamente convencidos de que todos los pueblos, con algunas honrosas excepciones, se encuentran en idénticas circunstancias, creemos que al particularizar en el asunto y localidad que venimos tratando, no será causa suficiente para que se nos tache de ingratos y de querer sembrar la cizaña y la desmoralización, ó crean sea esto una calumnia.

Todo cuanto pueda contribuir al bienestar público nos parece digno de aplauso; todo cuanto venga á manifestar que el bien general se antepone al bien privado, y que la dignidad, la cultura, la previsión, la instrucción se hallan á gran altura, merece nuestra aprobación.

Si los vecinos de este pueblo se fijaran un poco y reflexionaran, siquiera fuera á la ligera, con respecto á la marcha fatídica que siguen, poquito á poco procurarían poner los medios de corrección, y al cabo de algunos años estarían ya mucho más desahogados.

Yo no puedo, ni aún me es dado hacer otra cosa que ir apuntando ligeras ideas sobre esta materia; á ellos sólo toca la resolución.

Poco y á pocos he oído hablar; mas, sin embargo, parece que les halaga más el *proteccionismo* que el *libre-cambio*; temen á los

Estados-Unidos y desearian aumentar los derechos de importacion, queriendo ver el candel de sesenta reales arriba como precio bueno para rendirles utilidad.

Mas, al subir el precio del trigo, ¿cómo se pondrian los jornales? Cuanto necesita el agricultor como tal ó como sér viviente, ¿á cómo se lo venderian? Y cuéntese que esto no es más que una ínfima parte de cuanto pudiera decirse, pues es cuestion esta que necesita una explicacion más sucinta, y por ahora no estamos en el caso de abordar.

No es nuestro ánimo zaherir, pero conocedores de cuanto sucede, y queriendo contribuir, en cuanto nos fuera posible, al mejoramiento, tuvimos conatos de formar un Banco agrícola, y digo conatos, porque todo se ha quedado en embrion.

Unos cuantos vecinos, á quienes agradecemos la participacion que nos dieron, se propusieron crear una sociedad de socorros para la clase jornalera y labradora necesitada, y al efecto fuimos uno de los encargados en la confeccion del reglamento y estatutos.

Como principal objeto, sólo se proponia, por ahora, dar dinero y cereales para cubrir las necesidades más perentorias de los jornaleros y labradores; pero se tropezaba con varias dificultades, por lo cual sólo se llegaron á aprobar los trabajos preliminares.

El crédito agrícola, tanto aquí como en todas partes, tiene vicios que es difícil se corrijan, como no sea dictando sobre ello sábias disposiciones que lo encaucen y lo coloquen en su verdadero terreno.

El crédito agrícola se convierte muchas veces en hipotecario ó territorial; pues, áun cuando se dá confiando en la buena fé del labrador y del jornalero, como el interés es muy crecido, y si además la cosecha pendiente es mala, tiene que intervenir el juzgado, las tierras, las burras y las casas que sirven de garantía tácita, pasan á la propiedad del prestamista.

Una simple apuntacion de éste basta para hacer fé en juicio, defecto importante que aquí, sin embargo, tiene mucho valor, puesto que ninguno absolutamente suele negar la deuda.

En los momentos de mayor necesidad se socorren éstas, y como es consiguiente, entónces no hay reparo en tomar, mas despues viene la recoleccion, y con ella apuros mucho mayores todavía.



El Pósito no tiene bastante candeal para todos los necesitados, y la siembra de seguro no se verificaria en tanta escala si los particulares no prestaran en más ó en ménos el candeal, la cebada, avena y dinero, etc., necesarios á la sementera.

Ahora bien; no pudiendo, como no se puede prescindir del préstamo, socorro y ayuda á los necesitados, un Banco agrícola, siendo de tan imprescindible necesidad, caeria como el maná del desierto, venciendo por supuesto, ante todo, los escollos y dificultades con que seguramente habia de tropezar; pues de otro modo, sólo serviria de objeto burlesco y de caricatura irrisoria para el vecindario.

Para establecerlo, era menester: 1.º, apoyo moral de las autoridades: 2.º, de los mayores contribuyentes: 3.º, dar dinero, grano, instrumentos, abonos, lecciones, libros y cuanto pudiera servir al agricultor para el cultivo y perfeccionamiento: 4.º, tener seguridad en el cobro, con pocos gastos, sin depreciaciones, pérdida de garantías, ni los mil y mil trastornos que pueden tener lugar; y 5.º, ejercer una constante vigilancia en la marcha de la agricultura, y de los labradores, enseñando y diciéndole á cada uno cuanto fuera útil para el cultivo de sus tierras y buena inversion de los fondos que la sociedad le prestara.

Bien sustituida esta sociedad, daria provechosos resultados y habria, no cabe duda, mayor tranquilidad y más progreso.

Los géneros no se exportan cuando es más conveniente, y muchas veces hay que darles salida con el primer comprador del pueblo ó forastero que se presenta, sea ó no ocasion oportuna para ello, sucediendo que muchos se abstienen de tomar ó de dar por no sufrir un descalabro: muchos no quieren prestar dinero si saben que el necesitado tiene algun grano de existencia, prefiriendo tomar éste por ser compra barata y segura, á exponer cierta cantidad á la usura: faltan comunicaciones directas para entrar en negociaciones mercantiles, hacerse de instrumentos ó libros, y recibir lecciones prácticas: el préstamo es algo elevado, y, ¿para qué cansarnos más, cuando ya se ha referido cuanto humanamente se puede decir en referencia á este asunto y demás que ya llevamos tratados?

Descansen mis convecinos y no frunzan el entrecejo, pues no he dicho hasta la fecha otra cosa que cuanto á ellos mismos les he oido referir en multitud de ocasiones, á no ser que por estar en letras de

molde se hayan convertido sus mismas palabras en un sinapismo que ahora les escuece.

Si yo pudiera hacer lo que el poeta:

*«Lectorem delectando,  
pariterque monendo,»*

entonces me ahorraria esta advertencia; pero como no es posible, no hay más que *á lo hecho pecho*, y hasta otra: enmendarse y hacer buena plana.

TOMÁS VALERA Y JIMENEZ.



---

---

## EL EXTERIOR DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS

### EN RELACION CON SUS APTITUDES (1).

---

SEÑORES:

No es seguramente mi competencia en materias agrícolas la que me trae aquí de nuevo á importunaros con mis pobres y desaliñados conceptos: me trae la respetuosa deferencia que se debe á las dignísimas personas que han iniciado estos trabajos importantes, y sobre todo, el hecho laudabilísimo de la constante asistencia á ellos del excelentísimo señor director del ramo, hecho que demuestra la decidida proteccion que él dispensa á toda idea noble y elevada, á todo esfuerzo realizado en pró de los intereses generales del país.

Y puesto que mi empeño aquí no es de habilidad, como acabo de confesaros, sino de deferencia y de cortesía, me encuentro en el caso de reclamar vuestra indulgencia, tanto más cuanto que ni tiempo he tenido de coordinar mis ideas, ni aunque le hubiera tenido, el estado de mi salud es el más á propósito para ocuparme en tareas de semejante índole. Así, cuanto os diga revestirá el carácter de una verdadera improvisacion.

*El exterior de los animales domésticos en relacion con sus aptitudes*, es el tema elegido por mí para la presente conferencia, y le he preferido por dos razones: primera, porque las demás conferencias que he tenido el honor de desarrollar han versado sobre asuntos de agricultura pura; y segunda, porque entiendo que los intereses de la ganadería merecen seria atencion por parte de las personas ilustradas, si es que se quiere excitar el celo de nuestros criadores de ganados, para que desechen errores y preocupaciones añejas y asaz perjudiciales.

Todo lo que del exterior de los animales se refiere á sus aptitudes es de una importancia superior, porque considerados dichos seres, cual hay que considerarlos, como máquinas de produccion continua, está claro que la mayor ó menor utilidad que de ellos se reporte, dependerá principalmente de que su conformacion sea lo más

---

(1) Conferencia agrícola del domingo 6 de Junio, pronunciada por D. Santiago de la Villa, catedrático de la escuela especial de veterinaria de Madrid.

ó ménos apropiada al género de faenas á que se les dedique, y de que sus diferentes resortes orgánicos conserven aquella integridad que asegura sus efectos y alarga su duracion.

Mas, ántes de entrar en materia, séame permitido emitir algun concepto general y fijar el valor de algunas frases de que se hace uso equivocado en el comercio y aprovechamiento de los animales domésticos.

Es una locura suponer que el conocimiento de las condiciones estáticas de un animal doméstico basta para apreciar debidamente su valor y aptitud. Es indispensable, en la mavoría de los casos, tener perfecta idea de todo lo relativo á su dinámica, y esto no se conseguirá jamás sin un estudio prolijo y concienzudo de sus diversas partes constitutivas, consideradas en su estructura, en su disposicion, y más particularmente en sus relaciones, en su juego y en las mútuas influencias que entre ellas existen y de que dependen, por regla general, el órden y armonía del conjunto.—Los que eligen para tal ó cual faena, ó para la obtencion de este ó el otro producto, animales examinados nada más que en el reposo ó en la inaccion, se encontrarán siempre, ó casi siempre, sujetos á lamentables equivocaciones y á seguras pérdidas en la especulacion que emprendan.

Convendrá, pues, que los ganaderos se cercioren, ántes de adquirir animales, de la mayor ó menor disposicion ó aptitud de éstos en el ejercicio ó produccion á que los haya de someter, valiéndose á este fin de personas verdaderamente competentes en el asunto, y prescindiendo en absoluto de la suficiencia falaz y engañosa á todas luces de esa falange de aficionados, tratantes, chalanes y gitanos atrevidos, ignorantes de cuanto á la ciencia concierne, pero sábios rematados en el arte de la charla fraudulenta.

La palabra *belleza* aludiendo á los animales domésticos, no se emplea, no debe emplearse, en el mismo sentido que en las bellas artes. En la estatuaria, escultura, pintura, poesía, etc., etc., lo bello es lo ideal; es eso que el génio ó la inspiracion del artista añade á lo real, purificándolo de cuanto pueda empañar el brillo y magestad con que fuera concebido. Relativamente á los animales domésticos, lo bello es lo útil; no estriva sólo en lo armónico de las formas, en lo suave de los contornos, en lo gracioso de las regiones externas; es preciso que exista acuerdo entre la conformacion de éstas, el papel que tienen que desempeñar y la fuerza que las anima. No hay que olvidar que lo bello está sujeto en el comercio de animales á la cuestion económica. No tener esto en cuenta es como ponerse en camino de malgastar tiempo y dinero.

Tampoco es prudente confundir lo hermoso con lo bello. Lo hermoso halaga y excita solamente los sentidos: lo bello aviva además la inteligencia y empuja al individuo hácia empresas útiles y de interés general. Con lo hermoso poco ó nada se realiza en el sentido utilitario y práctico: con lo bello siempre se consigue algo de provechoso á los fines individuales y económicos. Lo hermoso no siempre es bello: lo bello es siempre hermoso. Animales domésticos hay muy hermosos, de los cuales no se reporta el conveniente provecho: no hay ninguno que sea bello, en el verdadero concepto

de la palabra, que no rinda proporcionados ó abundantes productos y beneficios.

Con estos preliminares, que he creído necesario exponer como muy conducentes á mi objeto, voy ya á comenzar mi tarea.

El cuerpo de los animales domésticos se divide, para todo lo relativo á su exterior, en cabeza, cuello, tronco y extremidades ó miembros.

Voy á referirme principalmente al caballo, y si tengo tiempo, que creo que no, me ocuparé despues del ganado vacuno, cabrío, lanar y de cerda.

La cabeza es la parte del cuerpo que ofrece mayor número de datos y más importantes signos acerca de la aptitud ó aptitudes del caballo. Colocada en lo más anterior y elevado del cuerpo, parece como que tiene á éste bajo su absoluto dominio. Y, efectivamente, por la calidad y carácter de los órganos en ella albergados, ejerce una influencia decisiva sobre el resto de la economía animal. Enclayados en ella cuatro de los cinco instrumentos perceptivos, dá alojamiento además á la masa encefálica ó encéfalo, órgano de donde irradia todo acto de volicion y á que acuden todas las impresiones experimentadas por el sér; sitio en que se elaboran los actos instintivos é intelectuales, y de cuya conformacion y desarrollo dependen; por lo tanto, las condiciones morales, séame permitida la expresion, del animal, que tanto influjo tienen en la cooperacion que al hombre dispensa en sus faenas y trabajos.

La cabeza determina en las aptitudes del caballo cambios trascendentales, segun sea su volúmen, configuracion, direccion, movimientos y medios de expresion.

Si es grande y desproporcionada, proceda el defecto de lo que quiera, ocasiona desequilibrio y grandes pérdidas de accion en los movimientos y durante las marchas. El caballo resulta pesado á la mano; dirigido el centro de gravedad del cuerpo muy hácia adelante, sobrecarga las extremidades anteriores, que el animal levanta poco y mueve pesadamente, originando su deterioro prematuro. El caballo de cabeza voluminosa no es utilizable, por consiguiente, para el paseo, y mucho ménos para servicios que reclamen suma ligereza y gran desembarazo en los movimientos. Unicamente para el tiro pesado, y áun esto en condiciones algo desventajosas, es en lo que se podria sacar algun partido.

En cuanto á la configuracion, debe desecharse todo lo que no guarde consonancia con la que afecta la cabeza del caballo árabe. Las cabezas acarneradas, chatas, de rinoceronte y de liebre, ofrecen en tal ó cual sentido, deprimidas las narices, única entrada del aire en los solípedos para los fines de la respiracion, funcion esencialísima, de cuya exacta y completa verificacion dimanan el empuje y vigor por mucho tiempo sostenidos, del caballo. Si quereis cercioraros de la verdad que encierra mi aserto, estrechad ó cerrad completamente las aberturas nasales de un caballo en marcha ó durante otro cualquier ejercicio, y vereis extinguirse en él todos sus medios de accion, todos sus movimientos, toda su energía y agilidad.

Así, la cabeza perfectamente plana por su parte anterior, de crá-

neo ó frente espaciosa y de holgadas fosas nasales, que afecte la forma de una pirámide cuadrangular, es la más conveniente para todos los servicios, pues se halla en las mejores condiciones fisiológicas junto á cierta belleza estética que presta al caballo realce y hermosura.

La direccion de la parte de que me estoy ocupando, tiene tambien extraordinario influjo sobre ciertas aptitudes del precioso sér cuyo exterior voy analizando á grandes rasgos. En efecto: el caballo que naturalmente dirige el extremo inferior de la cabeza hácia adelante, que tiende la nariz al viento, que despapa, segun se acostumbra á decir, posee cualidades de caballo ligero, corredor; mientras que el que la lleva dirigida hácia atrás, que se encapota ó arma contra el ginete, adolece de pesadez en los movimientos. Desviado bastante hácia atrás el centro de gravedad del cuerpo en el primer caso, hállase este más directamente solicitado por el impulso de las extremidades posteriores, que, siendo vigorosas, le desitúan hácia adelante con presteza y energía, de que resulta en último término el avance prodigioso de las razas ligeras. En el segundo caso, por el contrario, gravita más el peso del cuerpo sobre el tercio anterior, que aun suponiéndole robusto y fuerte, no puede hacer otra cosa que elevar el tronco, para que vuelva á caer próximamente en el mismo sitio de que partió, con notable perjuicio de la progresion.

Los movimientos de la cabeza deben ser, para todos los servicios que el caballo presta, expeditos, libres, espontáneos, ordenados, regulares. Formando, como forma, el extremo anterior de la gran palanca representada por el cuello, se colige que sus desituaciones, por su extension y por su carácter, han de ejercer accion decisiva sobre la extension y carácter de los movimientos generales del cuerpo. El simple enunciado de este hecho no os puede dar una idea ni remotamente próxima de su importancia. Observadle bien, señores, puesto que es de bien fácil observacion, y vereis cómo á los movimientos del cuerpo precede siempre, irremediabilmente, uno de la cabeza, que determina el alcance y calidad de aquéllos. La elevacion del tercio anterior se encuentra por necesidad antecedida de la elevacion de la cabeza; si el caballo deprime ó baja la cabeza, aligera el tercio posterior que se halla así favorecido en su accion. Y no prosigo en este género de demostraciones, que me llevaria muy léjos, ni mucho ménos señalo los principios de mecánica animal en que todo esto se apoya, porque temo fundadamente herir susceptibilidades hablándoos de cosas de que vuestra reconocida ilustracion os puede dar cuenta en todos los casos.

Pero lo que sí importa mucho, bajo el punto de vista de la utilizacion del caballo en tal ó cual faena, es observar el cuadro de sus rasgos fisionómicos, porque por él se vendrá al conocimiento exacto de sus cualidades afectivas en primer término, así como tambien de su pujanza y brio. Los animales poseen, de igual manera que el sér humano, su fisionomía, y así como en la de éste vienen á reflejarse los sentimientos y pasiones que le dominan, del mismo modo se pintan y toman cuerpo en la de aquéllos sus necesidades y deseos, sus vicios y sus afectos, su mansedumbre y su irascibilidad.

Ved, si no, señores, el evidente contraste que ofrece la elegante y animada fisonomía del brioso y noble corcel árabe, por ejemplo, con la estúpida y apagada del caballo degenerado, indómito y empobrecido. Y bien: mientras el primero se muestra solícito al más insignificante capricho del dueño, y obedece voluntariosamente á las insinuaciones y órdenes de este, el segundo esquiva los mandatos del que le dirige, huye el trabajo, y se revuelve no pocas veces contra el hombre, que ve defraudados así sus intereses y en peligro su existencia.

En resúmen, señores, porque siento que esto se prolonga demasiado, la cabeza en el caballo es bella, absolutamente considerada cuando es pequeña ó proporcionada, descarnada, fina, seguida por su plano anterior, bien colocada, alta y erguida, de movimientos enérgicos, cadenciosos y ordenados, de frente amplia, holgadas aberturas nasales, ojos vivos y expresivos situados á flor de cara, lábios finos y movibles, canal exterior ancho y enjuto, buena boca, orejas pequeñas y bien dirigidas.

El cuello ejerce tambien por su conformacion, longitud y direccion, eficaz influjo sobre las aptitudes del caballo. Desempeña por su situacion y acciones que en él se desenvuelven el oficio de un verdadero balancin á cuyos movimientos se hallan supeditados los vaivenes que el centro de gravedad del cuerpo experimenta en las diferentes marchas del caballo, y la mayor ó menor estabilidad del equilibrio.

Largo, potente, recto, descarnado, flexible y erguido en el caballo dotado de gran vivacidad y ligereza, no importa que en el sometido á trabajos lentos se ostente corto, musculoso ó grueso, sobre todo, por su base, así como en el de paseo le agracia y presta esbeltez el que se encuentre suavemente contorneado por su borde superior, particularmente en su punto de union con la cabeza. Pero en todo caso, y para la generalidad de los servicios, es indispensable que adorne al cuello fina y sedosa crin, porque siempre es indicio seguro de nobleza y distincion, y porque es uno de los principales atributos de la especie no degenerada. Paréceme que son las crines al caballo como la cabellera á la mujer. La mutilacion ó embastecimiento de semejantes adornos, desfiguran al sér ó le hacen aparecer tosco y empobrecido.

Pasemos ya, porque el tiempo apremia, á la exposicion de cuanto es relativo al tronco del caballo. El pecho ó tórax es una region principal, á cuya conformacion parece como que se halla subordinada la de las demás regiones que contribuyen á formar la indicada parte. Encuéntranse alojados en la cavidad del tórax el pulmon, el corazon y los principales troncos arteriales y venosos. Una respiracion extensa, completa, acabada, y una circulacion activa, son condiciones absolutas é indispensables para el buen desempeño de todo trabajo ó servicio á que se someta al caballo como á cualquier otro animal doméstico, como al hombre mismo. El vigor y resistencia físicos del organismo dimanen directamente de la manera más ó ménos cumplida con que se ejercen dichas funciones. Ellas son el barómetro que indica las más mínimas oscilaciones en la pujanza

y brio de los séres. El aire que se respira, ese elemento llamado vital por los antiguos, introduce en la sangre tal série de modificaciones, que habilitan á este líquido para que esparcido por todo el ámbito de la economía, conduzca hasta las partes más lejanas y diminutas los materiales de su reposicion, entreteniéndolo en ellas sus acciones y movimientos orgánicos. De nada servirá que alimenteis bien á vuestros ganados, si su respiracion es exígua y su circulacion lenta. Vanos serán todos vuestros esfuerzos en la mejora de los animales domésticos, si no atendeis predilectamente á las imperiosísimas necesidades de la respiracion y circulacion. Los productos facilitados por un sér, en su cantidad y en su calidad, están y estarán siempre en relacion directa del alcance y extension de los actos complejos á que me vengo refiriendo.

Ahora bien; el pulmon como el corazon, no llenarán el fin fisiológico que les está propuesto, sino con cierto grado de desarrollo, que no es posible medir al exterior de otra manera que por la amplitud y holgura de la cavidad en que se hallan encerrados. Por lo tanto, la amplitud del tórax ó pecho es una condicion absoluta de belleza, no solamente en el caballo, sino en todos los animales domésticos, cualquiera que sea el servicio ó especulacion á que se les dedique. Los que siguiendo las opiniones de Lodieu afirman que el pecho estrecho en la vaca es una garantía para la produccion de buena y abundante leche, difunden el más toscó error que se puede preferir, pues á tanto equivaldria sostener que un pecho hundido y exígúo forman las mejores cualidades en una nodriza de nuestra especie. ¡Gran empuje y desmedido medro alcanzarian nuestros pequeñuelos amamantados con la leche empobrecida de mujer de pecho estrecho, barrunto de tisis y enervamiento! ¡Me maravilla, señores, al mismo tiempo que me causa honda pena, la facilidad con que se extravía el juicio, áun en personas de reconocida ilustracion y claro criterio!

Paso ahora á otra cuestion que siento mucho no poder tocar sino muy someramente. Me quiero referir á la perfeccion extrema que algunos encuentran en el caballo inglés de carrera.

Señores: la amplitud del pecho, que, ya lo he dicho, es siempre y en todos los casos una condicion absoluta, imprescindible de belleza, se mide por tres dimensiones, la altura, la longitud y la anchura. Pero de estas tres dimensiones, la más esencial, la de que no es posible hacer caso omiso, es la anchura, que resulta de la distancia que haya de costillar á costillar. La mayor dilatacion del pulmon se opera en el sentido trasversal, experiencia que hago todos los años ante mis discípulos, y que vosotros podeis verificar fácilmente. Así, el caballo inglés de carrera es defectuoso bajo tal concepto, pues es de costillares planos. Cierto que se encuentra excelentemente conformado para cortar las columnas de aire; cierto tambien que de esta suerte resulta más ligero, pero todo esto se consigue á expensas y menoscabo del vigor y resistencia. Como caballo de fondo y aguante duradero le lleva el árabe grandísima ventaja y áun el mismo español. No es correr mucho el avance de pocos minutos y con evidente fatiga ó cansancio del que corre. Yo



no reputo como caballo corredor sino al que corre mucho durante bastante tiempo y sin gran detrimento de sus fuerzas y organismo.

Oid, oid, señores, á propósito de esto, la anécdota siguiente que refiere Mr. Kamon, veterinario que fué durante ocho años de Mehemet-Ali, en Egipto.

«Mientras gobernaba el país de Nejd Kourchid-Pachá, se presentaron cierto día unos ingleses dueños de caballos de pura sangre criados en Inglaterra, con la pretension de correr con los beduinos. Aceptan éstos el partido, pero los ingleses piden un plazo de cuarenta días para *preparar* sus caballos.

Llega al fin el día señalado, y los contendientes se presentan en el lugar de la cita.—Escoged, dicen los beduinos á los europeos, cuáles de nuestros caballos han de luchar con los vuestros, y decidnos cuánto tiempo vamos á correr.—Los ingleses se miran asombrados unos á otros y responden que ellos corren, á lo más, una hora.

Entónces los nómadas sueltan una carcajada, exclamando: ¡Y para una apuesta así necesitais cuarenta días de preparacion! ¡Pobre idea nos dais de unos caballos que asegurais descenden de los nuestros!

—Tal es, replican los ingleses, la costumbre de nuestra patria; pero ya veremos si os reís cuando nuestros caballos venzan á los vuestros como vencen á todos los del mundo.

Los beduinos se rien de nuevo, hasta que de repente quedan estupefactos viendo dos hombres pequeños, flacos y extenuados que conducen de mano al lugar de la escena dos grandes máquinas móviles, que al fin caen en la cuenta de ser caballos, aunque las mantas que los cubren sólo les dejan al descubierto los ojos.

Los árabes examinan detenidamente aquellos, para su costumbre descomunales animales, y preguntan si son los que van á correr. Mientras que el raquíico groom trepa sobre su trasijada montura, un robusto beduino coge su arma favorita, y con toda gravedad se coloca sobre su caballo de comun alzada, que poco ántes estaba retozando alrededor de la tienda de campaña de la familia de su dueño. No sin repugnancia de los ingleses y como término medio de lo que sus contrarios pretendian, se decide por último que la carrera será de tres horas.

Dada la señal, los caballos rompen juntos. Durante la primera media hora los nedj's pierden de vista á los europeos; á la segunda casi los alcanzan; á las dos horas ya los han pasado, y llegan al término señalado mucho ántes que los ingleses. Terminada la carrera, los hombres del Desierto se acercan á los extranjeros, que afanosos daban friegas á sus caballos, y les preguntan qué se hace en Inglaterra con unos animales que por correr tres horas se quedan inservibles.

—Se les *repone*, replican los ingleses.

—Y eso, ¿qué quiere decir?

—Durante dos ó tres meses los caballos viven en la mayor abundancia y sin trabajar, sueltos en un local aparente, donde disfrutan las mayores comodidades.

—Preparar un caballo durante mucho tiempo, abandonarlo después varios meses, todo esto significa, dicen los árabes, que vuestros caballos sirven á sus amos de bien poco.»

Esta anécdota, de que dan cuenta todas las obras de hipología de alguna importancia, me congratulo en deciros que ha sido publicada en la seccion de *Entre páginas*, del ilustrado periódico *El Liberal*, hecho que prueba que las buenas doctrinas y la verdad se hacen paso aún entre la gente profana, y eso que ya quisiera yo que todos los profanos en asuntos de cría caballar poseyeran el claro criterio y erudición que adornan á D. Isidoro Fernandez Florez, á quien desde aquí y sin conocerle personalmente, dirijo un saludo afectuoso y doy las gracias por el acierto con que siempre escribe de tales materias.

Se ha llevado hasta la exageracion la reforma del caballo inglés de carrera, desvirtuando sus bellezas, destruyendo la correlacion anatómica y fisiológica de sus diferentes aparatos, y socavando en su consecuencia sus principales condiciones de virilidad y empuje sostenidos.

Y como todos los dias y á todas las horas se habla de la urgente necesidad de mejorar nuestro caballo de silla, y para ello se pide por algunos su cruce con el pura sangre inglés de carrera, yo cumpla con un deber de conciencia y de patriotismo, advirtiéndole que, si tal se hiciera por sistema, perderiamos el tiempo y el dinero lastimosamente, é introduciriamos en nuestro no tan degenerado caballo defectos é inconvenientes que la ciencia y nuestro interés rechazan.

Consideraba este punto de extraordinaria importancia, y me he entretenido en él más tiempo del que debía, dado el escaso que debe durar esta conferencia. Veo que es ya la hora, y como me conviene mucho no abusar de la atencion que me habeis dispensado, para que tampoco me falte vuestra benevolencia, corto aquí mi tarea, aunque con el pesar de no haberla casi comenzado.—He dicho.



---

---

## CRÓNICA GENERAL.

### SUMARIO.

I. Exportaciones é importaciones durante el primer semestre de 1880.—II. Prohibición de enyesar los vinos en Francia.—III Estudios micrográficos del Dr. Colvée sobre las enfermedades del naranjo.—IV. Convocatoria de la Sociedad Económica de Granada á un certámen científico y artístico —V. Poblacion rural.—VI. Adelantos en la cría del gusano de seda en Cataluña.—VII. Enfermedades de las plantas.—VIII. Instrucciones sobre las siembras de vides americanas.

### I.

#### EXPORTACIONES É IMPORTACIONES DURANTE EL PRIMER SEMESTRE DE 1880.

Publicados los datos de la exportacion é importacion española durante los seis primeros meses de este año, datos que, aunque no tan satisfactorios como desearíamos, acusan no obstante un gran desarrollo en nuestro comercio y cifras que nos halagan, vamos á exponer algunas consideraciones que nos sugiere la comparacion del movimiento de los principales productos agrícolas respecto al año anterior.

La exportacion se ha elevado durante el primer semestre de este año á 283.602.488 pesetas.

La de igual período de 1879 no pasó de 209.518.566.

Resulta, pues, un aumento en 1880 de 74.083.926 pesetas.

Las importaciones en dicho semestre de 1880 suman 246.182.354 pesetas.

Las de igual período de 1879 no pasaron de 240.776.997.

Resulta un aumento de 5.405.357 en 1880, bien insignificante por cierto comparado con la elevada cifra de 74.083.926 á que ha subido la diferencia de mayor exportacion en el mismo año.

Conviene consignar que los datos aducidos sólo se refieren á los principales artículos, únicos que publica la direccion general de aduanas.

Respecto á exportaciones, casi se concretan á frutos de la tierra y productos de la industria agrícola.

El artículo que más sobresale es el vino, cuya exportacion se ha elevado en el primer semestre de este año á 376.224.344 litros, ó sea á 142.291.204 pesetas en valor, siendo así que en igual período de 1879 no pasó de 185.072.385 litros. Tan rápido crecimiento hace que este caldo figure por la mitad del valor de lo exportado.

El corcho en rama presenta tambien un regular aumento, pues mientras en el primer semestre de 1879 no excedió de 14.212.356, se ha elevado en igual período de 1880 á 19.075.269 kilogramos.

Las naranjas y limones ofrecen tambien en 1880 un aumento de un millon de pesetas.

Se nota tambien aumento en los seis primeros meses de este año en la exportacion de cereales, y especialmente en las cebadas.

El aceite ha principiado á reponerse de sus bajas.

Pero en cambio el corcho manufacturado ha descendido en 1880 á la cifra de 405.075, contra 879.855 que figuraban en la exportacion del primer semestre de 1879.

Tambien se advierte baja en la exportacion de pasa, cacahuet, avellanas y almendras en 1880.

Respecto á las importaciones, no puede ménos de llamar la atencion de nuestros estadistas el progresivo aumento de la importacion de aguardiente, pues, ínterin en el primer semestre de 1879 no pasó de 168.587 hectólitros, se ha elevado en 1880 á 296.113. Esto prueba que, habiendo llegado en el extranjero á un grado de perfeccionamiento admirable la destilacion de los mostos procedentes de remolachas, patacas, patatas, maíz y otros granos, se hace imposible la competencia de nuestros espíritus de vino puro con los mezclados con otras sustancias de mayor baratura, que el arte sabe refinar hasta el punto de disimular por completo sus ácidos y aceites esenciales. Es esta una cuestion de grande interés para la viticultura española, que hay que estudiar muy detenidamente para que no se defrauden nuestros intereses, haciendo pasar por aguardientes de vino, á su introduccion en la Península,

los que, cuando ménos, están adulterados con los de otras sustancias extrañas.

Tambien debe llamar la atencion el aumento del corcho elaborado introducido; porque si bien no aceptamos el monopolio de la industria en perjuicio de nuestros productores, tampoco nos place que aquélla pueda quedar en condiciones desfavorables para la competencia exterior.

El movimiento comercial del último semestre responde al estado de progreso en que va entrando nuestra agricultura; pero no es bastante para satisfacer nuestra legítima ambicion ni nuestro patrio orgullo. Es preciso que se aclimaten nuevas industrias agrícolas, que prosperen sin tutela, porque tengan verdadera razon de ser y cuenten con elementos de vida para desarrollarse libremente; y que se procure perfeccionar las existentes, á fin de que no les hagan sombra sus similares del extranjero, que no disponen de condiciones tan propicias en la produccion de primeras materias.

## II.

### PROHIBICION DE ENYESAR LOS VINOS EN FRANCIA.

Siendo hoy tan activo el comercio de nuestros centros vitícolas con Francia, y estando tan interesados en conocer las resoluciones que se adoptan sobre higiene pública en dicha nacion, especialmente en la parte que se refiere á los vinos, nos creemos obligados á comunicar á nuestros cosecheros que el ministro de Justicia acaba de dirigir á los procuradores una importante circular, trasmitiéndoles el resultado del exámen sobre la influencia en la salud del yeso adicionado á los vinos; exámen practicado por la comision consultiva de higiene pública de Francia.

Como este documento entraña tal interés para nuestros productores de vinos, que podrian ver defraudadas sus transacciones, mandando á la vecina república vinos enyesados, lo insertamos íntegro para mayor autenticidad.

«Señor procurador general:

A consecuencia de varias decisiones judiciales sobre la venta de vinos enyesados, uno de mis predecesores habia expresado al señor

ministro de Agricultura y Comercio el deseo de que se hicieran nuevos experimentos para determinar si en el estado actual de la ciencia podía ser sostenida la inmunidad concedida á los vinos enyesados, por circular de 21 de Julio de 1858. Encargada del exámen de la cuestión la comision consultiva de higiene pública de Francia, ha emitido el siguiente dictámen:

1.º Que la inmunidad absoluta de que disfrutaban los vinos enyesados en virtud de la circular del ministro de Justicia, fecha de 21 de Julio, no debe ser mantenida oficialmente.

2.º Que la presencia del sulfato de potasa en los vinos comerciales, ora resulte del enyesado del mosto, de la mezcla de yeso ó ácido sulfúrico al vino, ora provenga de la mezcla (*coupage*) de vinos no enyesados con otros que lo estén, no debe tolerarse más que en el límite máximo de 2 gramos por litro.

Al comunicarme este dictámen el ministro de Agricultura y Comercio, me dice que lo acepta por completo.

En su consecuencia, la inmunidad que resultaba de las disposiciones citadas queda desde hoy restringida. Es decir, que en adelante los tribunales están en el caso de perseguir, aplicando las leyes sobre falsificacion, el comercio de los vinos que contengan una cantidad de sulfato de potasa superior á 2 gramos por litro, única dosis que puede ser tolerada sin peligro para la salud de los consumidores.

Os ruego que comuniquéis á vuestros sustitutos instrucciones en este sentido, y me acuseis recibo de la presente circular.

Recibid, etc.—El guarda-sellos, ministro de Justicia, J. Cazot.»

Recomendamos muy eficazmente la lectura de la circular preinserta, y aconsejamos á nuestros lectores que prescindan por completo del uso del yeso, no sólo en el vino, sino tambien en el espolvoreo de las uvas en las compostas, como se acostumbra en la Rioja y en otros puntos.

### III.

#### ESTUDIOS MICROGRÁFICOS DEL DOCTOR COLVÉE SOBRE LAS ENFERMEDADES DEL NARANJO.

El incansable naturalista, Sr. D. Pablo Colvée, de que tantas veces se ha ocupado con elogio la GACETA AGRÍCOLA, acaba de

prestar un nuevo servicio á la ciencia y á la arboricultura frutal de la region valenciana, descubriendo en la corteza de las naranjas dulces que le han presentado para su exámen, parásitos nuevos que corresponden á tres distintas especies de la familia de los *calcidites*, atacando á cada especie de *coccido* otro de los *calcidites*.

Aunque, segun el entendido micrógrafo Sr. Colvée, el pequeño número de insectos que se veian sobre los frutos estudiados parece indicar que ha de ser escaso ó nulo el perjuicio que puedan causar, siempre se vendrá á parar en que su presencia es, por lo ménos, un signo del estado del vegetal, y un aviso para que el agricultor inteligente reforme ó modifique su sistema de cultivo.

La nota dice así:

«El Sr. D. Fernando Bou, comisario de Agricultura de Castellon, me remitió unas naranjas dulces que presentaban las manchas características de ciertos géneros de *coccidos*. En un principio creí que se trataba de la nueva especie de *diaspis*, que he descubierto en el naranjo ágrio; pero el exámen microscópico me demostró bien pronto que pertenecian á especie totalmente distinta. Hé aquí sus principales caractéres. Las cubiertas son pequeñas, de milímetro á milímetro y medio de anchas; por la forma se semejan mucho á las del citado género *diaspis*, muy abundante en nuestra zona. Color gris. Los dos más importantes son los siguientes: 1.º, que en el segmento anal se ven dos escamas tan sólo, pero éstas muy grandes; á un lado y á otro cerdas muy largas: 2.º, en el mismo segmento no se distinguen hileras, ni de las llamadas libres, ni de las aglomeradas formando placas. Este último carácter es muy notable, por ser pocas las especies que le poseen.

Del macho nada digo, por haberme sido imposible encontrarle en los frutos que tuve en mi poder.

Con lo dicho basta para comprender que no es ninguno de los insectos descritos hasta aquí como habitantes del naranjo. No se puede confundir con el *diaspis* del naranjo ágrio, ni tampoco con el que Boisduval llama *kermes aurantii*, y que Signoret cree que es el que Lúcas ha descrito con el nombre de *parlatoria ziziphi*.»

Sólo podria confundirse con dos especies que yo he encontrado, la una en los dátiles de ciertas palmeras, y la otra en las hojas del *carynocarpus*. Estas dos presentan los mismos caractéres, en particular los dos últimos, pero las creemos distintas, no sólo entre

sí, sino también de la que nos ocupa, porque las cubiertas difieren mucho por su tamaño y aspecto. Otra circunstancia bien notable nos induce también á sacar esta conclusión, y es, que al hacer el estudio de estas tres especies, en cada una hemos encontrado otro parásito *Himenoptero* que las devora en gran número, hasta el punto que en muchas ocasiones era casi seguro encontrar de cada diez insectos observados, siete ú ocho atacados. Ahora bien; estos parásitos, que corresponden á la familia de los calcidites, pertenecen á tres especies distintas, sin ningun género de duda. Es decir, que á cada especie de coccido le ataca otro de los calcidites.

El pequeño número de insectos que sobre los frutos estudiados se veían, parece indicar que el perjuicio que puedan causar ha de ser escaso ó nulo; sin embargo, si se admite la opinión defendida por muchos sábios, Boisduval entre ellos, de que los parásitos atacan tan sólo á las plantas debilitadas por enfermedad, malos cultivos ú otras causas, vendremos á parar en que su presencia es por lo ménos un signo del estado del vegetal, y un aviso para que el agricultor inteligente reforme ó modifique su sistema de cultivo.—*P. Colvée.*»

Los estudios del Dr. Colvée, siempre interesantes, esparcen gran luz en la región valenciana, bien para que el labrador multiplique su actividad en la destrucción de seres perjudiciales, bien, como al presente, para desvanecer alarmas infundadas.

#### IV.

#### CONVOCATORIA DE LA SOCIEDAD ECONÓMICA DE GRANADA Á UN CERTÁMEN CIENTÍFICO Y ARTÍSTICO.

Deseando la Sociedad Económica de Amigos del País de Granada corresponder á los fines de su instituto, en la escala que le permiten los escasos recursos de que dispone, ha acordado convocar á un certámen científico y artístico, en el que adjudicará premios en metálico, objetos de arte y alhajas á los estudios que el Jurado califique reúnen las condiciones exigidas en el programa.

Concretándonos á los premios que se relacionan más ó ménos directamente con la agricultura, los daremos á conocer en esta



*Crónica*; haciendo caso omiso de los que tienen otras tendencias, por más que aplaudamos el pensamiento.

## SECCION DE CIENCIAS.

TEMA II.—*Sociología*.—Estudio filosófico sobre el objeto y fin que, en la época actual, deben tener las Sociedades Económicas.

*Premio*: Un objeto de arte.

TEMA IV.—*Geografía é historia*.—Estudio geográfico-histórico sobre la region granadina, desde los más remotos tiempos hasta la época actual, acompañado de mapas comparativos de sus divisiones territoriales y de la nomenclatura de los pueblos.

*Premio*: Una magnífica alhaja de oro.

TEMA V.—*Química y medicina*.—Análisis de las aguas de Granada y sus contornos, é indicacion de las virtudes medicinales que tengan.

*Premio*: 875 pesetas.

TEMA VI.—*Botánica*.—Estudio descriptivo de la flora fanerógama de la provincia de Granada.

*Premio*: Una escribanía de plata.

TEMA VII.—*Hidrología*.—Memoria sobre un sistema de conduccion y apeo de las mejores aguas potables, suficientes al abastecimiento público, de que podria disfrutar Granada.

*Premio*: 750 pesetas.

TEMA VIII.—*Agricultura*.—Estudio sobre el cambio y mejoramiento del cultivo en la Vega y demás territorio de la provincia de Granada.

*Premio*: 1.000 pesetas.

*Bases del certámen.*

No se admitirá trabajo alguno que haya obtenido premio en otros certámenes.

Todos los trabajos mencionados han de ser inéditos y escritos en lengua castellana, y serán presentados en la Secretaría general de la corporacion (calle de Lucena), hasta las doce de la noche del 10 de Diciembre de 1880.

Los premios se entregarán en sesion pública solemne, el 26 de Diciembre de 1880.

Celebramos que las Sociedades Económicas, respondiendo á su

lema, utilicen cuantas ocasiones se les presenten para promover importantes estudios sobre instruccion primaria y otros que se relacionen con la agricultura y ciencias auxiliares. Granada agradecerá en lo que valen los esfuerzos de la suya, para levantar su agricultura, que tantos elementos permanentes reune para ocupar un distinguido lugar entre las primeras del mundo.

## V.

## POBLACION RURAL.

Por el ministerio de Fomento se ha expedido con fecha 22 de Julio una importantísima real orden, fijando la marcha que han de seguir los ayuntamientos en sus reclamaciones, cuando se consideren perjudicados por las concesiones que se otorguen en virtud de la ley de 3 de Junio de 1868 sobre poblacion rural.

Sabido es que las corporaciones municipales propenden muy poco á que se concedan las exenciones y franquicias, que para estímulo del progreso agrícola se otorgan á los propietarios que se consideran con las circunstancias que establece la citada ley de 3 de Junio, porque así creen favorecer mejor los intereses del comun de vecinos. Pero nadie ignora tampoco que hay tambien aspiraciones infundadas para obtener las ventajas de la ley, sin encontrarse dentro de ellas.

Preciso es, pues, oponer un correctivo, para que no se defrauden las legítimas pretensiones de los que se consideran en circunstancias apropósito para disfrutar de los beneficios de la ley de poblacion rural, y sostener en su derecho á las municipalidades, á fin de que puedan oponerse á pretensiones bastardas en fraude de la misma ley.

La real orden á que nos referimos, haciendo algunas aclaraciones importantes, establece el modo y forma como han de entablarse los recursos por los ayuntamientos. Considerando del mayor interés la resolucion del ministerio de Fomento, no dudamos en insertarla íntegra:

«MINISTERIO DE FOMENTO.—*Real orden.*—Excmo. Sr.: Siendo varios los ayuntamientos que en diferentes ocasiones han acudido

enalzada ante este ministerio contra las concesiones hechas por los gobernadores de provincia de los beneficios que otorga la ley de 3 de Junio de 1868, referente al fomento de la poblacion rural; y teniendo en cuenta que segun se desprende del párrafo tercero del art. 26 de la supradicha ley, estas resoluciones de los gobernadores causan estado, corroborándolo así el párrafo cuarto de la misma ley y artículo al conceder solamente el recurso de alzada ante el ministerio de Fomento á los particulares, solicitantes de los beneficios otorgados á las colonias agrícolas cuando las resoluciones de los gobernadores son denegatorias; sentada esta doctrina en diferentes dictámenes por la seccion primera del Consejo superior de Agricultura, Industria y Comercio, se ha llevado al terreno de la práctica en todas ocasiones.

Por otra parte, el fundamento legal que sirve de base á los recursos de alzada que interponen los ayuntamientos en esta clase de asuntos es el perjuicio que se les sigue por eximir una finca del pago comun de ciertas cargas, disminuyendo con esto la riqueza imponible sin amenguar la imposicion.

Prescindiendo de que el citado fundamento es en absoluto más aparente que real, planteada la cuestion en este terreno, la razon de tales recursos es un caso previsto en el art. 83 de la ley de administracion de provincias de 21 de Setiembre de 1863; y por lo tanto, los ayuntamientos que se consideren por estas concesiones agraviados podrán acudir por la vía contenciosa ante las comisiones respectivas de las diputaciones provinciales. Términos fatales hay establecidos en el procedimiento de lo contencioso para ejercitar el derecho de alzada, pasados los cuales las resoluciones administrativas adquieren la fuerza y valor de cosa juzgada. Nada importan las causas del retraso en la presentacion de las demandas; el tiempo es hábil ó inhábil, sin otra consideracion.

En tal concepto el desconocimiento de los derechos que las leyes administrativas conceden á los que se consideran agraviados por las decisiones gubernativas, dará por resultado, tratándose de la aplicacion de la ley vigente sobre poblacion rural, que no logrando los beneficios en ella concedidos ser beneficioso para la agricultura, redundará en cambio en perjuicio evidente para el Estado.

Por lo tanto, S. M. el rey (Q. D. G.) ha tenido á bien mandar, como de su real orden lo ejecuto, que en virtud de lo expuesto, en

lo sucesivo los ayuntamientos que se consideren perjudicados por las concesiones otorgadas á favor de la ley de 3 de Junio de 1868 sobre poblacion rural, establezcan los recursos correspondientes en el modo y forma anteriormente indicados. Dios guarde á V. E. muchos años. Madrid 22 de Julio de 1880.—Lasala.—Señor director general de Instruccion pública, Agricultura é Industria.»

Esta resolucion administrativa viene en apoyo de los propietarios, amantes del progreso agrícola, y favorece á la vez la accion municipal para que no divague cuando debe oponerse con justicia.

## VI.

### ADELANTOS EN LA CRÍA DEL GUSANO DE SEDA EN CATALUÑA.

Tenemos suma complacencia en transmitir á los lectores de la GACETA AGRÍCOLA lo que sobre mejoras en la cría del gusano de seda comunica á la *Revista del Instituto agrícola catalan de San Isidro* desde Sanahuja (Lérida) el Sr. D. Ramon Maluquer.

Despues de dar cuenta del estado de las cosechas en la comarca, habla de la extension en que se cultivan las moreras y de la consiguiente importancia de la cría del gusano de seda.

Las circunstancias climatológicas del país y sus antiguas producciones en este ramo, parece que movieron á los señores Grannell, Zaldo y compañía á habilitar un establecimiento, que por su extension y departamentos es de los mejores de su clase; si á esto se añade el método seguido en la cría y el que no se emplee un grano de simiente sin previo exámen al microscopio, para lo cual cada mariposa deposita sus huevos en un trapito separado, por el procedimiento celular, del sistema de Mr. Pasteur, se formará idea de que allí se ha abandonado la rutina y se marcha a compás del progreso moderno.

En dicho establecimiento dispone la compañía de gran número de cañizos, perfectamente montados á barrena y tornillos; de considerables cantidades de papel de rollo y agujereado, para las diferentes mudas del gusano; de cloruro de cal y cal pulverulenta para echar sobre los papeles; de espíritu de vino, para atemperar las habitaciones en horas de humedad, de líquidos para desinfectar,

termómetros, escalas, canastos y sacas expresas para la hoja, todo nuevo, y para lo que no se economiza ningun gasto.

Aunque el sistema de mudas que se sigue en el establecimiento les ahorra muchas manos, evitando á la vez el magullamiento de gusanos, hay, sin embargo, empleadas muchas personas.

Por el concepto que ya tienen formado los valencianos de la manera de funcionar el establecimiento, se explica la competencia para la compra del capullo, que parece se paga á precios muy elevados.

Debido tambien á la perfeccion con que se trabaja y al esmero en obtener la simiente, está muy acreditada dentro y fuera la que allí se logra por el sistema Pasteur.

Sentimos gran satisfaccion en publicar estos datos para estímulo de otros distritos sericícolas, que se duermen sobre sus antiguos laureles, sin dar un paso para sacudir la rutina.

## VII.

### ENFERMEDADES DE LAS PLANTAS.

Bajo este epígrafe ha empezado á publicar el interesante periódico de Barcelona *Revista hortícola* una série de artículos, que están llamados á esparcir mucha luz sobre la *epirrología* ó medicina de las plantas.

Despues de una ligera excursion sobre las enfermedades de los cereales, y especialmente del trigo, el *tizon* ó *añublo*, el *carbon* ó *caries* y el *rabillo*; el *robin*, la *esterilidad* y la *caida*, entra con más detencion en el primer artículo, en las enfermedades de las patatas, *gangrena* y *congelacion*, sigue con las de los prados y continúa con las de la vid, empezando por el *oidium*.

## VIII.

### INSTRUCCIONES SOBRE LAS SIEMBRAS DE VIDES AMERICANAS.

Siendo hoy de tanta importancia cuanto á la filoxera se refiere, vamos á traducir las instrucciones que da en el periódico francés

*Gazette des Campagnes* el profesor de agricultura del Héraul, Mr. G. Foex.

*Eleccion de variedades.*—Las semillas no pueden emplearse prácticamente más que para la produccion de patrones resistentes: se deben adoptar para este objeto las variedades que prenden fácilmente de sarmiento. Es necesario, además, cuando se opera en comarcas libres de la filoxera, donde aún no puede hacerse seleccion, elegir razas cuyas propiedades de resistencia no hayan sido alteradas por la hibridacion con vides indígenas.

Estas son las *V. riparia* en general, y notablemente las *Riparias silvestres* y las *Solonis*, que llenan mejor este objeto, por la facilidad con que arraigan sus sármientos y la actividad de su floracion, que escluye toda contingencia de hibridacion.

*Eleccion de semillas.*—Las semillas que han fermentado con el mosto se pueden emplear con las mismas contingencias de éxito que las demás.

*Preparacion de las semillas.*—Deben extratificarse las semillas en arena durante el invierno, rociando con algunas gotas de agua en el mes de Marzo. Es indispensable esta precaucion para que germinen y broten con regularidad.

*Siembra.*—Se ejecuta en Abril, de manera que las jóvenes plantas nada tengan que temer de los hielos despues de nacidas

Se siembran las siguientes sobre una plata-banda, convenientemente estercolada y recubierta con 5 ó 6 centímetros de mantillo y de arena, si el suelo es compacto. Se dispone en líneas espaciadas á 30 ó 40 centímetros, y á 15 á lo más en la línea.

El desarrollo durante el primer año es siempre proporcional á la separacion que media entre las plantas. Por último, se cubre la era con una ligera capa de paja.

*Cuidados de entretenimiento.*—Deben consistir en jeringar dos ó tres dias con una regadera de alcachofa de finos agujeros y en escardas practicadas con precaucion.

Nace generalmente al mes de sembrada, siendo entónces sensi-

bles las plantitas á la accion del sol. Es necesario, por lo mismo, no regar durante las horas de gran calor y abrugarlas con un ligero zarzo.

*Trasplante á criaderos.*—Las plantas de siembra de *Riparia* alcanzan frecuentemente 1<sup>m</sup>,25 ó 1<sup>m</sup>,50 de longitud durante el primer año: muchas de ellas pueden ser ingeridas en hendidura á la inglesa al cabo de este tiempo: es, pues, necesario repicarlas tarde durante el invierno siguiente á la siembra, á fin de que no sufran en la trasplantacion.

DIEGO NAVARRO SOLER.

