

MENDOZA Y SUS RIQUEZAS

INFORME DEL ALUMNO DE CUARTO AÑO DE AGRONOMÍA

D. ELIAS COLOMBO

CLIMA Y SUELO

Las primeras impresiones que recibe el viajero que se dirige á Mendoza no pueden ser más ingratas y nunca alcanza á pensar de que se hallará en una provincia tan próspera y de riqueza tan enorme. Va el ferrocarril bordeando campos pobrísimos, precursores de miseria, notándose éste triste cuadro desde que se sale de la provincia de Córdoba, con sus grandes médanos, de Machena, hasta pasar el Desaguadero, principalmente al internarse en la provincia de San Luís. Durante todo el trayecto no se divisa nada más que tierras y tierras cubiertas de chañares y algarrobos, sin caminos en gran parte, que para atravesarlas hay que llegar hasta el desmonte, con una vegetación raquítica, avistándose de cuando en cuando, en lontananza, una casita que la enorme polvareda que el tren levanta en su vertiginosa carrera, esconde entre sus pliegues, esperándose con ansia la llegada á un poblado donde se note vida, animación... pero, todo es inútil: bien pronto quedan desvanecidas las esperanzas... era la estación del ferrocarril! y así se continúa largas horas hasta llegar á la parte de la provincia de Mendoza, adonde alcanzan los incalculables

beneficios de los riegos; entonces, á medida que se avanza hacia los Andes se va observando paulatinamente la verde vegetación que cubre pintorescas campiñas, hasta llegar un momento en que el tren sigue su ruta entre enormes viñedos, cuyos límites son el lejano horizonte, extendiéndose éste paisaje á lo largo de la Cordillera y aún continúa por la rica provincia de San Juan.

Se llega á Mendoza; las primeras impresiones han variado; se ha visto, aunque á gran velocidad, parte de su riqueza; todo parece indicar que se halla ante un centro industrial vastísimo, ante la capital de la más rica provincia de Cuyo; está ella situada á los piés de las verdes faldas de los Andes, con sus picachos coronados de nieve. Ciudad hermosa, de edificación, si bien pobre, en relación á lo que podría ser, debido á los fuertes temblores que azotan ésta paradisíaca región. En cambio, posee bellas avenidas y calles bien adoquinadas y limpias, donde el agua corre silenciosa por las numerosas acequias, llevándole vida á las espléndidas alamedas que tan gran desarrollo alcanzan y á las numerosas plazas que la adornan, poseyendo el gran Parque del Oeste de incalculable valor, el primer jardín de Sud América, de 500 hectáreas de superficie, con preciosos jardines llenos de flores, que saturan el ambiente con su exquisita fragancia, con amplias avenidas y que encierra un gran lago de regatas y un pequeño jardín zoológico, que posee estimados ejemplares de la variada fauna andina; es además una ciudad con muchísimo movimiento comercial é industrial, de vida propia porque se la dan sus abundantes productos.

La capital es pues, una ciudad en formación; la provincia, una fuente inagotable de riqueza por poseer tierras riquísimas, favorecidas por el clima y los riegos abundantes, todo ésto unido á las fáciles vías de comunicación que dan salida y sus variadísimos productos.

Las condiciones climáticas de Mendoza no pueden ser mejores, pues su clima benigno y seco se presenta muy favorable, no solo para la vida humana sino también para la vida vegetal y principalmente para el cultivo de la vid y de los frutales.

El aire atmosférico sumamente seco ampara á las plantaciones de todas aquellas enfermedades criptogámicas que son el enemigo más terrible de la vid, de los frutales y demás vegetales, no siendo necesario desenvolsar grandes capitales, que en otros países deben emplearse para hacer uso de los métodos preventivos, que en la mayoría de las veces fracasan ó no producen los efectos esperados. Es así pues, que el bajo grado higrométrico de la atmósfera impide el desarrollo de las enfermedades antes nombradas y que debido á la sequedad del clima los inmuniza y asegura, por lo tanto, á los viñedos y los vinos una excelente cosecha á los primeros y una elaboración halagüeña á los segundos. Además, el cielo está generalmente libre de nubes, como el bello cielo azul de Grecia, lo que constituye un clima luminoso, con hermosos días cálidos y suaves noches templadas, que agregando la ligera inclinación de los terrenos hacia el Noroeste, les permite asimilar calor desde los últimos días del invierno, evitando el peligro de que las heladas tardías malogren el éxito de los cultivos y cause graves daños á los agricultores.

Las lluvias son escasas y bien distribuidas en la época normal del período activo de la planta; pocas veces llueve en época de cosecha, lo cual no deja de ser una gran ventaja, y por medio de los riegos se mantiene luego una humedad conveniente. El granizo rara vez produce daños intensos, si bien puede producirlos, hasta destruir el 50 por ciento y más de los viñedos, como lo observé en los del señor Cornú, en San Rafael; pero en toda la provincia apenas alcanza á perjudicar del 6 al 10 por ciento de los viñedos totales, lo cual es una pequeña proporción.

Acaba de llegar á mi conocimiento que el señor Juan A. Zapata, gran agricultor del Departamento de Luján de Cuyo, ha hallado el medio de neutralizar los terribles efectos del granizo y que el descubrimiento consiste en una torre elevada de deselectrización de la atmósfera, cuya protección, contra la piedra, alcanza á un radio de cinco kilómetros, con lo cual desaparecerá uno de los agentes atmosféricos que puede causar graves daños; hacía varios años que se

estudiaba con tezon éste punto, que hoy parece definitivamente resuelto.

No menos excelentes son las condiciones del suelo: son tierras muy fáciles de trabajar, de naturaleza unas arcillo-arenosas, ó areno-arcillosas, otras sílicas y calcáreas; en cambio, otras son tierras de aluvión con varios metros de profundidad y las hay también de constitución pedregosa, inmejorables para las plantaciones de frutales; son favorecidas éstas tierras aún por la riqueza que encierran en elementos minerales tan necesarios como la potasa y el ácido fosfórico, que se hallan en buena cantidad; lo único que falta al interpretar un análisis químico de esas tierras es el ázoe; pero lo proporcionan las aguas de riego que son sumamente turvias y que arrastran en suspensión cantidades de materias que fertilizan el suelo, entre las que se encuentra como parte principal dicho elemento. Son, por lo tanto, muy ventajosas las condiciones del suelo y del clima, y que con los riegos fáciles y abundantes, hace que se puedan obtener grandes resultados con variadísimos cultivos.

Trataré en capítulo aparte y con mayor detención, el gran factor de la agricultura mendocina, al cual ésta debe toda su prosperidad y desarrollo: La irrigación.

MENDOZA Y SUS RIEGOS. SUS EFECTOS

a) Origen y estado actual; *b)* Sistema de rigo; *c)* Forma en que se reparten y abusos.

Conocido es por demás el rol importantísimo que desempeña el agua en la vida de los vegetales, pues es por intermedio de ese precioso líquido que las plantas absorben los elementos minerales necesarios para su organismo, que disuelto, son en ésta forma asimilados. Por eso debe dedicarse el mayor estudio á este factor indispensable, y tratar de suplir artificialmente en la mejor forma posible, ya sea aprovechando las aguas de los riegos, torrentes, arroyos, ya sea las de los pozos surgentes, etc., cuando las lluvias por su

poca abundancia, no pueden asegurar el éxito de una buena ó á lo menos, remuneradora producción.

Mucha es, la atención que hay que prestar á este punto, principalmente en Mendoza, donde los riegos se hacen por turnos, pues no es cuestión de dar entrada al agua en un cultivo cuando le corresponde por las leyes de riego de la Provincia, sino que hay que precisar, si hace ó no falta dicho elemento y qué cantidad se necesita para el desarrollo normal del vegetal cultivado, siendo harto conocidos los perjuicios que ocasiona la abundancia del agua y la excesiva humedad.

Mendoza es obra toda de la irrigación, pues la cantidad de agua producida por las lluvias es exigua para obtener cosechas; de ahí la necesidad que han tenido los agricultores mendocinos de recurrir á los riegos artificiales, para hacer que, tierras con buenas condiciones físicas y químicas para cultivarlas, se tornen productivas en alto grado, aprovechando las corrientes abundantes de cuatro grandes ríos, frutos de los deshielos de la Cordillera, producidos en la siguiente forma: las cumbres de los montes atraen el vapor de agua suspendido en la atmósfera y lo acumulan en forma de nieve, no permitiéndose el derrame en lluvias sobre las llanuras cercanas. Ahora bien, esa nieve se derrite al aproximarse el verano y forma esos caudalosos ríos, que naciendo en las entrañas de la Cordillera de los Andes, derraman cual fuentes mitológicas, enormes caudales de agua por las fértiles campiñas mendocinas, llenándolas de vida y riquezas, que no otra cosa son las grandes plantaciones de viñas y frutales, bajo el amparo de sus inagotables vertientes, incorporando no sólo á la riqueza provincial sino también nacional, vastísimas zonas de tierras antes estériles, hoy cultivadísimas.

Puede afirmarse con toda seguridad de que Mendoza es una provincia artificial por excelencia, estando su porvenir por completo en manos de los cuatro ríos: Mendoza, Tunuyán, Atuel y Diamante, y de sus numerosos afluentes. Y suponiendo que llegara el día que se extinguiesen esas vertientes, Mendoza correría el riesgo de seguir el camino de los elementos que le dieron su vida y sus riquezas.

A) ORIGEN Y ESTADO ACTUAL. EVOLUCION SUFRIDA POR MENDOZA
DEBIDO A LOS RIEGOS Y VIAS DE COMUNICACION

La irrigación en Mendoza ha sido practicada desde remotos tiempos, pues fueron los indios Huarpes, que habitaban esas regiones fecundas, los primeros en hacer uso de ella, construyendo canales de riego bajo las órdenes de unos artifices enviados, según se dice, por los Incas del Perú.

Así fué, que cuando don Pedro del Castillo, mandado por Hurtado de Mendoza desde Chile en el año 1561, para someter á su Rey esas tierras y echar los cimientos de una ciudad, halla al Norte del río de Mendoza á un pueblo de indios pacíficos y agricultores, que disponían de tres grandes canales que llevaban el nombre de los caciques que capitaneaban las tribus que los explotaban, el Allais, el Tobar y el Zanjón de Guaymallén, que prestan aún señalados servicios, siendo éste último el que irriga el Departamento que lleva su nombre, inmediato á la Capital y uno de los más ricos de toda la provincia; esas tribus de indígenas tenían cultivos de maíz, papas y hortalizas, etc., siendo, pues, muy fácil á del Castillo cumplir su honrosa misión, teniendo desde ya una base tan sólida, si bien los españoles debieron pelear para mantenerlos sujetos al régimen que les impusieron.

En seguida los españoles dieron mayor impulso á la agricultura, trayendo materiales europeos; pero encontráronse con que el único mercado cercano, era el de Chile, teniendo que estacionarse, debido á ese motivo, largo tiempo el comercio é industrias mendocinas. Vino después nuestra independencia que mucho influyó con su entera libertad comercial, antes restringida por los hispanos, en el adelanto del comercio y más tarde el valor de las tierras y sus riquezas llevaron las vías de comunicación, el ferrocarril, que transportaría sus valiosos productos á los centros del litoral, donde hallarían fácil salida, pasando hoy el océano y llegando al gran mercado europeo.

Fué así que la ciudad fundada en el año 1561, recién llegó á tomar gran vuelo comercial é industrial, cuando el

ferrocarril construido en el año 1885, la puso en directa comunicación con las provincias hermanas. Pueden los mendocinos vanagloriarse del gran progreso que han alcanzado en tan poco tiempo, pudiendo el fruto de sus tierras competir dignamente con los productos extranjeros, y mañana cuando el gobierno nacional proteja en debida forma su rica industria, que las vías de comunicación sean más rápidas, que el transporte se haga en forma más económica y los agricultores é industriales mendocinos se esmeren en la elaboración de vinos finos y artículos de mejor calidad, fácil les será colocarse á la altura de los mejores productos del exterior.

He incluido en este capítulo la evolución sufrida por Mendoza desde su fundación, por la íntima relación que tiene con la irrigación.

B) SISTEMAS DE RIEGOS.

En Mendoza se emplean diversos sistemas de riegos, según las condiciones y topografía del terreno y la clase de cultivo.

En el Río Mendoza he observado el siguiente sistema empleado y generalizado en toda la provincia, cuyas aguas sirven para irrigar los departamentos de la Capital, Guaymallén, Luján de Cuyo, Godoy Cruz, Maipú y Las Heras. Nace el Río Mendoza en la Cordillera de los Andes y á medida que se acerca á dichos departamentos se van escalonando diversos dique de tomas, con sus correspondientes canales y cuyo sobrante, de toma á toma, va repartiéndose hasta entregar lo que resta al Río Desaguadero.

Cada toma tiene sus canales respectivos con un caudal de agua determinado y en los cuales, ella circula con una velocidad conveniente; éstos canales transportan el líquido elemento, desde los diques á las zonas que deben irrigar y durante su trayecto más ó menos largo, según su importancia, van desprendiéndose canales secundarios que sirven para alimentar las acequias que reparten el agua entre las

regueras que se esparcen por el cultivo, más ó menos abundantes, según las necesidades, y por último, los canales de desagües transportan el sobrante de los riegos á las ciénagas ó puntos de antemano elegidos. Este es á grandes rasgos el sistema empleado en general en toda la provincia de Mendoza, variando en particular en algunas partes, según las clases de cultivos: así en las viñas se emplean, como en los frutales y hortalizas, el sistema de surcos horizontales, que se preparan con arados, azadas ó palas, teniendo en cuenta el nivel para mejor desagüe del terreno. Los surcos en los frutales, cuando pequeños, se hacen al lado de las plantas para tener más fácilmente á su alcance el agua; cuando grandes, se colocan en medio de las líneas; en cambio en la huerta se hacen á muy poca distancia unos de otros. En los parques y jardines se emplea el riego por sumersión, haciéndose los tablones algo inclinados, de manera que el tablón se va llenando de agua por la parte más alta y por la más baja se va desagotando, y por último, debido á la topografía del terreno y para mejor transporte del agua, se hacen pequeñas cascadas ó caídas que al volcarla en un fondo cóncavo se ensancha y se reparte más suavemente, sin golpear las paredes del canal.

Tanto las tomas, como los canales principales, secundarios, acequias, etc., tienen sus compuertas que gradúan la velocidad y la cantidad de agua que se quiere aprovechar. El gobierno provincial corre con los gastos de construcción y conservación de todas estas obras, cobrando un impuesto ó derecho de riego que está en relación con la extensión de tierras que posea el consumidor. En el capítulo correspondiente trataré más detalladamente este punto.

C) FORMA EN QUE SE REPARTE EL RIEGO Y ABUSOS

El suelo que puede cultivarse es muchísimo mayor que el que los riegos pueden irrigar: de ahí la conveniencia de intensificar los cultivos para evitar la construcción de mayor número de tomas y canales, que si el cultivo fuera unido no

tendrían que hacerse; de lo contrario, aumentarán los gastos debido á la construcción y conservación de obras, hasta cierto punto innecesarias, que contribuirá á que el agricultor tenga que abonar mayor cantidad por su derecho de agua que el que deba pagar, pues es éste el que indirectamente sufre todas esas consecuencias.

La que debería hacerse en forma más correcta, es la distribución de las aguas de riego, que se hace muchas veces en forma deplorable, sin beneficiar á todos por igual, como arma de la política y del favoritismo oficial, para favorecer á unos y perjudicar á otros, y lo más triste es que, ésto se nota principalmente en las épocas en que la escasez de agua impide satisfacer todos los pedidos que se hacen. En cambio, si no fuera por dicha causa, podría muy bien conformarse á todos.

En Mendoza se da por lo general al regante una cantidad de agua fija por hectárea de tierra, pagando por ella un derecho de agua, hallándose todos en estas condiciones, lo cual parecerá muy recto y justo; pero no es así, pues el agricultor conciente de su trabajo y laborioso, no necesita tanta agua como otro despreocupado que riega á su manera, desperdiciando gran cantidad de agua. Resulta, entonces, que ambos tienen que pagar el mismo derecho, teniendo que abonar el primero ese sobrante de agua que él no desea, ni ha pedido y que no puede aprovechar porque no tiene más tierras y si las tiene, tendrá que abonar por ellas un nuevo derecho sobre su mismo sobrante. Más ó menos lo mismo pasa con los cultivos, que siendo éstos diferentes necesitan cantidades diferentes de agua. Y en Mendoza se halla en las mismas condiciones el que planta viñas, como el que siembra arroz; uno necesita más cantidad de agua que el otro, lo cual se nota á simple vista que no es justo ni razonable.

Muy bien se podrían evitar estos errores haciendo una escala de agua á entregar al regante entre dos límites máximo y mínimo, de manera que hecho un pequeño estudio de las condiciones del suelo, de la clase de cultivo empleado y de la forma en que trabaja, se le graduaría, ó mejor dicho, se le entregaría, atendiendo á esos datos, la cantidad de

agua suficiente, entre esos dos límites. Muchos dirán que no es necesario, ni vale la pena, pero conociendo la división de la propiedad, se verá que si en una hectárea no es mayor el cargo, en fincas de 100, 200, 300 y más hectáreas, como son la mayoría, los perjuicios serán grandes, pudiéndose en la forma antes dicha, amenguarlos en algo.

Hay que cortar radicalmente los abusos que se cometen en épocas de escasez de agua, pues como el regadío se hace por turnos, muchos hay que conociendo las insignificantes penas á que se hallan expuestos, no titubean en aprovechar mayor cantidad de agua que la que les corresponde, salvando así su cosecha, á base de una multa pequeña, como dije, y perjudicando á otros muy seriamente, y ésto desgraciadamente es muy común, porque sólo estriba el abuso en abrir la compuerta que da entrada al agua á su cultivo, de noche, por ejemplo, y en la mayoría de las veces no se hacen efectivas las multas, porque no ha sido notado el abuso por quienes deben atender los intereses de todos.

Muy fácil sería evitar estos fraudes, para lo cual no habría más que dejar á un lado por completo el favoritismo, producto malsano de la política casi siempre, dejando en manos de personal técnico, competente y honrado, los cuantiosos intereses de la irrigación, y aplicar fuertes multas y llevar aún á manos de la justicia, á los que cometan abusos y falten á las leyes de la irrigación.

El día que se haga todo esto en forma, lo que no es muy difícil, pues paulatinamente se llegará, Mendoza no tendrá que sufrir en determinadas épocas escasez de agua, pues la cantidad de ese elemento, que contienen los ríos que surten á los riegos, está en relación más ó menos justa con la extensión de los cultivos; cuando la relación sea opuesta habrá que recurrir á los embalsamientos ó depósitos de agua que en tiempo de gran abundancia se almacenarán para cuando haga falta. De manera que no se tendrá, nada más que dar salida al agua contenida en esos enormes depósitos, con lo cual se conseguirá mantener siempre una cantidad de agua que llene las necesidades de la agricultura.

No obstante las deficiencias de la obra de la irrigación en la provincia, ella merece ser elogiada.

Mucho se ha hecho, pero mucho también tiene que hacerse aún.

MENDOZA Y SUS PRODUCTOS

LA AGRICULTURA EN GENERAL

La agricultura tiene en toda la provincia de Mendoza un campo vastísimo, dada las condiciones óptimas del suelo y del clima y la facilidad de los riegos. No es de extrañar, que se obtengan resultados sorprendentes con variadísimos cultivos, explotados en mayor ó menor proporción según diversas causas; pero que tanto unos como otros, obtienen un rápido desarrollo, dando excelentes beneficios. He tenido ocasión de observar notables viñedos á la par que espléndidas plantaciones de frutales, los dos cultivos más desarrollados en la Provincia, pero también, aunque en mucha menor escala, he visto la forma en que se dan cereales como el maíz y las hortalizas en general, algo notable.

Demás está decir que numerosas plantas de jardín y ornato, hallan en Mendoza un lugar apropiadísimo para su desarrollo; bien claro lo demuestran los bellos parques y preciosos jardines que adornan esa pintoresca ciudad. Trataré á continuación uno por uno los cultivos más difundidos.

Principiaré por el más importante, por el que se ha bautizado á Mendoza con el nombre de *Provincia de la Vid*.

MENDOZA Y SUS VIÑEDOS

La industria vinícola se remonta, en sus primeros pasos, á la época colonial, siendo las primeras cepas importadas por los españoles, del Perú, según se dice. Estas vides pronto se aclimataron y formaron la denominada "Cepa Criolla" con la cual durante tantos años se elaboró un vino bastante apreciado ya que pasó los límites de la provincia-cuna y

llegó á las del litoral, donde bien se expendía, no obstante que el único medio de locomoción eran viejos carretones que hacían el penoso viaje á Buenos Aires, en varios meses, según me lo aseguró el señor C. Gonzalez, gobernador que fué de Mendoza á mediados del siglo pasado.

Más tarde, cuando el ferrocarril llegó á la capital de la Provincia y se extendió por ella, empezó entonces á ensancharse el área ocupada por los viñedos y se importaron muchas cepas extranjeras que bien aclimatadas han dado un beneficioso resultado. Entonces la industria vinícola alcanzó grandes proporciones y hoy hay en cultivo unas 50.000 hectáreas de viñedos, lo que representa una suma cuantiosa; este enorme desarrollo se ha operado en sólo 17 años, pues los viñedos en el año 1895 sólo ocupaban 1.400 hectáreas. Hoy una hectárea de viñas en los departamentos de la Capital, Guaymallén, Godoy Cruz, Luján de Cuyo, Maipú ó Las Heras, alcanza á valer, según su situación y condiciones, hasta 6.000 pesos moneda nacional, como lo dicen los siguientes datos del ingeniero enólogo Leopoldo Suarez, Director de la Escuela N. Vitivinícola de Mendoza y ellos son:

El costo de una hectárea de viña frutal, á los 3 años puede calcularse hoy en 3.400 pesos más ó menos. Ahora bien, la hectárea de viña en buena zona, cuyo costo acabamos de calcular en esa cantidad, puede y debe producir racionalmente, cultivada y cuidada, una cosecha normal de 300 quintales de 46 kilogramos, que importan, al precio neto de 3.30 el quintal, la suma de 1056 pesos, de los cuales hay que deducir 200 pesos por concepto de gastos que la viña exige por año. Queda un producto líquido de 856 pesos que representa el 25 por ciento del capital invertido. Este producto líquido es prudente rebajarlo al 20 por ciento á fin de poder contar las posibles pérdidas por granizos y heladas. Dando así ese interés subido el capital invertido en viña, se comprende que la hectárea valga 6.000 pesos y más, puesto que aún á este último precio la operación representa una ventajosísima inversión al 15 por ciento. No debe, pues, admirarse de que la hectárea de viña llegue á ese subido precio, pues el estado de las viñas es además espléndido con una

exhuberante fructificación, debido como bien hice constar, al calor é intensa luminosidad y al clima y la feracidad del suelo, unido á los incalculables beneficios de los riegos, obteniéndose cosechas abundantísimas y límpias de enfermedades criptogámicas que el bajo grado de humedad impide su desarrollo.

Han sido importadas numerosas cepas extranjeras, muchas de ellas ya bien aclimatadas, dando un excelente resultado, y muchas otras actualmente en estudio, parecen seguir el camino de las primeras, entre las que se destaca el Malbeck que ocupa el 80 por ciento de los viñedos mendocinos y son las siguientes: Cabernet, Semillón, Barbera, Pinot, Tannat, Verdor, Cardillac, Alicante y Aspirant Bouchet y algunas otras.

El ingeniero enólogo Leopoldo Suarez, se ha dedicado con preferencia á estudiar el resultado que dichas cepas han dado en la provincia mendocina y como considero de sumo interés hacerlos conocer, voy á reproducir á continuación lo que he extractado del largo y concienzudo estudio, efectuado por el ilustrado enólogo nombrado, en varios departamentos donde se cultivan esas cepas y se elaboran vinos muy recomendables.

Son ellos los siguientes:

A) VARIEDADES PARA VINIFICACION

Malbeck

Es esta cepa de origen francés, siendo en las Provincias de Cuyo la más generalizada, principalmente en Mendoza, donde el 80 por ciento de la extensión de tierras dedicadas á viñedos es ocupada por ella, ó sea más ó menos, unas 40.000 hectáreas, cuyo valor sobrepasa á 150 millones de pesos.

El Malbeck es la primera variedad francesa que se introdujo en el país, siendo el señor Carlos González, que posee grandes viñedos en Pauquena (Departamento de Las Heras), el que plantó por el año 1850 las primeras cepas de dicha variedad, que hasta el año próximo pasado aún existían;

estas cepas encontraron muy buenas condiciones para su desarrollo y se adaptan perfectamente al clima y al suelo.

Actualmente ha degenerado mucho esta cepa y se halla en estudio y observación, tratándose de investigar la causa de su poca fructificación, pues en numerosos viñedos son muchas las cepas que no fructifican, alcanzando á perjudicar hasta el 15 por ciento de los viñedos ocupados por el Malbeck; son varias las hipótesis que sobre ese asunto se han hecho, pero ninguna ha sido aún plenamente confirmada, pues mientras unos viticultores niegan la existencia de la degeneración en el Malbeck, otros en cambio sostienen lo contrario.

El señor Suárez ha estudiado este punto prolijamente y y llega á las siguientes conclusiones:

1° Que no existe degeneración en el Malbeck cultivado en las provincias de Cuyo.

2° Que la causa de la disminución de la producción de esa variedad está en la existencia de tres clases de Malbeck.

3° Que la variedad de pedúnculo verde es la que ocasiona, por tendencias naturales, las plantas denominadas "Cepas macho"; que el hecho no es el local sino una característica de la planta.

4° Que en las nuevas plantaciones debe seleccionarse el Malbeck, limitando el cultivo á la variedad de pedúnculo rojo y desechar por completo la de pedúnculo verde.

5° Que no es posible corregir el defecto con prácticas culturales y si sólo con injerto.

6° Que es preferible el injerto en verde, porque cicatriza perfectamente sin dejar heridas, causa de infecciones.

7° Que ocasionando el defecto mencionado una pérdida á la viticultura mendocina de cerca de 6 millones de pesos anuales, es necesario que se preocupen los propietarios de viñedos de subsanar antes el defecto objeto de esta comunicación.

Son estas conclusiones talvez, las que más se acercan á la verdadera causa.

El vino elaborado con esta cepa es por demás conocido, por lo cual no doy mayores detalles.

Cabernet

Es esta cepa originaria de la Gironda, muy extendida en la región del Bordalés, en el Medoc, obteniéndose con ella los exquisitos vinos tintos Panillac y Saint Julien y cultivándose especialmente en las Graves (Burdeos).

Existen dos clases de Cabernet, el C. Sauvignon y el C. Franc.

El C. Sauvignon, en Mendoza, como en las partes que se ha cultivado, es muy productivo; el mayor rendimiento lo obtuvo el señor Elías Villanueva en sus viñedos de Maipú, en los que alcanzó á producir 360 quintales de 46 kilos como término medio, de las 40 hectáreas cultivadas.

El C. Franc es menos productivo.

En Mendoza se ha elaborado con el Cabernet un excelente vino tinto que obtiene fácil salida y denominado Vino Reserva; es delicado, algo áspero, rico en extracto, algo tánico cuando joven, cuando viejo tiene mucho "Bouquet" y conserva el característico perfume de violeta, propio del Cabernet; es un vino el obtenido con esta cepa que fermenta bien; el mosto es bastante azucarado, de acidez regular; la cepa madura bien.

Son en general vinos ricos en glicerina, extracto y alcohol.

El porvenir de esta cepa en Mendoza es grande, y mucho se cultivará cuando se elabore en mayor cantidad vinos finos.

Verdot

Este cepage es relativamente nuevo en Mendoza y está tomando muchísimo desarrollo; es una cepa que fructifica poco uniformemente, lo cual no es normal, pues al lado de plantas con cargas espléndidas hay otras poco productivas; debe seleccionarse para corregir esos defectos.

Esta cepa es de origen francés también, y ellos la dividen en dos: el Gran Verdot y el Petit Verdot; en Francia no se produce bien y ha sido eliminada en gran parte; sólo se halla en la región del Garona, donde se obtienen regu-

lares rendimientos. En Mendoza pasa lo contrario: es muy productiva, habiendo llegado á dar el enorme rendimiento de 550 quintales por hectárea en las chacras de Coria.

El mosto es normal; el vino elaborado con esta cepa es de buen color, rojo vivo; se clasifica con claridad; tiene un perfume característico, siendo por lo tanto, un vino excelente no muy alcohólico ni rico en extracto, pero en cambio es de muy buen paladar y de rico "bouquet". Es una cepa también de gran porvenir en Mendoza.

Tanat

Esta cepa es muy recomendable para terrenos fértiles; es muy vigorosa; resiste fácilmente al Oidium y vegeta bien en tierras húmedas; su fructificación es muy abundante; su rendimiento por hectárea es muy bueno, alcanzando á dar 498 quintales de 46 kilos por hectárea.

El mosto es bien azucarado, de acidez muy acentuada; con mucho tanino, elemento éste muy importante, siendo esta cepa la que lo tiene en mayor cantidad entre las cultivadas en Mendoza.

El vino elaborado con ella es rico en materia colorante, con un tipo alcohólico más alto que el Malbeck, de color rojo fuerte; es un vino más franco que aquél, sin gusto á tierra.

Es una cepa muy productiva "que no se corre", que produce un mosto rico en tanino, materia colorante, acidez y azúcar.

En Mendoza es poca cultivada, pero con el tiempo será una de las cepas que más extensión de tierra ocupará.

Carignan

Esta planta no es muy conveniente para Mendoza. Originaria del valle de Cariñena (Aragón), hoy se halla muy extendida en Francia, en los Departamentos de los Pirineos. Es una cepa vigorosa, propia de terrenos llanos y colinas.

En San Rafael se cultiva mucho en los viñedos del señor Iselín, donde obtuvo en 1900 un rendimiento de 700 quintales por hectárea. No obstante, esta variedad no es muy recomendable para la provincia de Mendoza; solamente en San Rafael se da bien, pero tiene el defecto de tener mucho sabor á tierra el vino con ella elaborado y aunque posea buena graduación alcohólica y buen color, es una variedad que no se abrirá camino. Es muy conocido en la Provincia el vino Carignan de San Rafael que elabora la Bodega Cornú.

Alicante Bouchet

Es una cepa universal, extendida hasta en Argelia, Tunes, California, Colonia del Cabo, Chile y en la República Argentina.

Es una planta muy productiva, de poco desarrollo herbáceo, algo raquílica.

El mosto producido por ésta cepa es pobre en azúcar, de acidez baja, de pulpa y película con abundante materia colorante.

El vino con ella obtenido, es rico en color y de un gusto franco, pero sin mayores méritos.

Se cultiva en Mendoza.

Aspirant Bouchet

Es esta variedad de mayores méritos que la Alicante Bouchet, más robusta, resistente al Oidium y á la podredumbre; tiene mucha intensidad colorante, su producción es regular.

El mosto es rico en azúcar, de acidez regular, muy astringente; el vino que con ella se elabora es de alta graduación alcohólica, rico en extracto, de mucha intensidad colorante, de gusto muy tónico y poco agradable.

Es en cambio, un vino excelentísimo para corte y puede decirse que es un verdadero "Vino de Corte"; de ahí su relativa importancia.

En Mendoza, esta cepa da muy buen resultado, debiendo por lo tanto cultivarse en mayor escala.

Barbera y Bonarda

El cultivo de este cepage se ha extendido muchísimo, donde se da admirablemente, llegando á obtenerse 220 á 250 hectólitros por hectárea; en esta provincia se le confunde con la Bonarda, que debido á su enorme producción se generalizó rápidamente en la región de Cuyo. La Bonarda, si bien da mucha fructificación, en cambio el mosto es mediocre, pobre en azúcar y rico en materias pécticas, gomas y azúcar. La planta fructifica bien con poda larga, está muy sujeta á la podredumbre en los terrenos húmedos, teniéndose que cosecharla temprano para que no se pierda.

Tiene poca materia colorante y menos de tanino, estando los vinos muy sujetos á la fermentación tartárica ó propiónica.

Los vinos de Bonarda son de mala calidad: pobres en color, alcohol y extracto.

Es un cepage que bajo todo punto de vista no conviene cultivar, teniendo por lo tanto, poco porvenir en Mendoza.

La Barbera es una cepa muy sensible á las enfermedades criptogámicas, especialmente á la podredumbre y al Oidium, etcétera, y el vino es de calidad inferior; de ahí que conocido su resultado, vaya desmereciendo su cultivo y reemplazándose por otras de mejores condiciones.

Produce un mosto de acidez bastante alto, y con bastante azúcar también, siendo muy rico en bitartrato de potasa; presenta la ventaja, por lo tanto, de poder corregir el vino elaborado con el Malbeck pobre en acidez. En la Escuela N. de Vitivinicultura se ha obtenido con la cepa Barbera verdadera, un vino muy bueno, pero en la región de Cuyo con el cultivo de la falsa Barbera, la Bonarda ha hecho desmerecer al verdadero cepage.

Otras cepas han dado muy buenos resultados como la del Semillón y la del Pinot, con la primera de las cuales se elabora un vino blanco, de exquisito gusto y suavidad, de buen color y brillante y con la segunda, la Bodega Benegas elabora un recomendable vino Champagne; en general, los viñedos en la provincia de Mendoza se hallan en regular

estado, bien cuidados, se les abona y remueve el suelo, estando indemne del ataque de la temible filoxera, como más adelante hago notar.

Es de lamentar que se abuse tanto de la cepa Malbeck, que se cultiva demasiado en relación á las demás cepas, que si bien da muy buen resultado su cultivo, se halla no obstante, muy expuesta á degenerar ó á dar mala fructificación, y además, el gran defecto que tiene de la falta de acidez en los mostos, teniendo que corregirlos los vinicultores por intermedio del agregado del tártaro, el enyesado y el fosfatage y los inconvenientes que resultan en época de vendimia, pues como no todo un viñedo puede cosecharse rápidamente, dentro del período normal de maduración de la cepa, hay que comenzar la vendimia antes de que su maduración sea normal y se termina cuando ella ya está en un periodo de maduración muy avanzado, obteniéndose mostos muy irregulares, por lo tanto. En cambio, si se cultivara en un viñedo, á la par del Malbeck, otra cepa, como por ejemplo: la Bonarda, tendríamos que siendo la maduración de épocas diferentes, se podría cosechar primeramente una y luego la otra y mezcladas ambas, se corregiría fácilmente la falta de acidez del Malbeck, con la abundante de la Bonarda, lo cual sería una verdadera ventaja.

Deben de tratar los viñateros mendocinos de cultivar cepas extranjeras, que tan buenos beneficios reportarían muchas de ellas y no entusiasmarse tanto con el Malbeck, tan expuesta á fuertes contratiempos. Más adelante hablaré otra vez sobre este punto.

A) VARIEDADES DE MESA

Si bien es cierto que las cepas cultivadas para la elaboración del vino, producen rendimiento y beneficios muy marcados, no menos cierto es que las variedades de mesa se dan en forma admirable, rindiendo muy buenas ganancias. Muchos son los viticultores que se dedican, unos á la explotación de las cepas conocidas, otros al estudio de nuevas vides importadas. Entre los que se consagran á estas últimas,

merecen especiales elogios la Escuela Nacional de Vitivinicultura de Mendoza, que gracias á la inteligente dirección del ingeniero Suarez, posee una colección extensísima de cepas, tanto de vinificación como de mesa, alcanzando entre ambas á la enorme cantidad de 1700 variedades de vides, la colección más completa de Sud América y una de las mejores del mundo y la sigue la del Trapiche que posee, cada unas 200 cepas de uva de mesa, estando este último establecimiento bajo la dirección técnica del señor Pedro Benegas, estudioso vitivinicultor que marcha á la cabeza, tanto entre los que elaboran vinos finos, como entre los que se dedican á las variedades de mesa. Muchos otros también se dedican á ellas, pero en menor escala.

Entre las variedades mejores de uva de mesa que se cultivan en Mendoza se encuentran como variedades precoces las siguientes:

Chasselas { Doré
Fontainebleu
Rose Royal

Hay también el *Shiradrouli Blanco* que es buena, agradable y que se caracteriza por la forma ovalada del grano, que está en una proporción de dos centímetros con 7 m. m. de largo por dos centímetros de ancho.

Henab Turquí, blanca, de exquisito gusto, especial para mesa, cuyos granos tienen un tamaño más ó menos de dos centímetros 3 m. m. por dos centímetros 3 m. m.

Moscat Bovood, blanca, que es agradable, con aroma á moscatel y sus granos de un tamaño de 0.03 por 0.024.

Kuristi Misi, de grano redondo, blanca, de 0.022 por 0.022, color ambar verdoso, en la parte que le da el sol es dorada, de buen gusto.

Angelino, grano casi ovalado de 0.025 por 0.023, de color rosado claro, sabor regular, pero de hermoso aspecto y vista.

Santa Morena-Rosada Negra, grano casi redondo de 0.03 por 0.028, de gustos sino muy buenos, en cambio es de un tamaño grande.

Moscatel de Hamburgo, negra, de 0.024 por 0.02, muy buena para mesa, con mucha aroma moscatel que la hace agradabilísima.

Dattier Beryroth, blanca, de 0.032 por 0.025, muy buena para mesa.

Moscatel Rosado, que es una uva espléndida para mesa, muy aromática y cuyo cultivo se ha extendido muchísimo por toda la Provincia.

Frankental, como uva negra, es muy buena para mesa, etc.

He observado muchísimas otras variedades que por estar aún en estudio no se cultivan mayormente, por lo cual no doy mayores detalles.

B) PODAS. INGERTOS. ENFERMEDADES

Entre las podas que están más vulgarizadas en todos los viñedos que he visitado y que se practican en la Provincia, toda es la "Bordales", en menor escala la "Tommerly" y la "Cazanave".

Entre los ingertos efectuados para renovar, son los más vulgarizados el de "Corona", y para modificar la fructificación el de "Yema" y el de "Canutillo"; también se efectúa la multiplicación por estacas, eligiéndose las mejores y desinfectándose.

La provincia de Mendoza presenta la enorme ventaja de que sus viñedos sean poco atacados por las enfermedades, principalmente por las criptogámicas, que no pueden desarrollarse por el bajo grado higrométrico. La terrible floxera no ha aparecido aún, en las viñas mendocinas, estando indemnes por lo tanto de ese flagelo. Son en cambio, algo atacadas por el Quintal ó Oidium, por la antracnosis y por el Mildium; pero no causan actualmente, mayores daños; algunos insectos también los atacan.

Los granizos y las heladas rara vez causan grandes perjuicios. Para el primero, como dije anteriormente, parece haberse encontrado el medio de evitar los daños que causaba.

En San Rafael, departamento al Sud de Mendoza, he notado que el granizo ha ocasionado graves daños en los viñedos del señor Cornú; pero felizmente esto no sucede sino rara vez.

El estado y forma en que se cultiva, cuidan y desarrollan los viñedos en la Provincia, acusa un procedimiento bastante regular; no es de extrañar, pues, el enorme desarrollo que la industria vitivinícola ha adquirido, con respecto á los vinos comunes.

C) MENDOZA Y SUS ESTABLECIMIENTOS ENOLOGICOS

Grandes son los capitales invertidos en viñedos en la provincia; pero no menos cuantiosas son también las riquezas que encierran los establecimientos vinícolas, poseyendo Mendoza unas 1200 bodegas entre grandes y pequeñas, cuyo valor es de cerca de 60 millones de pesos, lo que claramente deja translucir la importancia de esa industria que da trabajo á unos 25.000 obreros y que producen unos 3 millones de hectólitros de vino y unos 15.000 hectólitros de alcohol.

Antes de dar mis observaciones é impresiones sobre las bodegas que visité, dedicaré un pequeño párrafo á la Escuela Nacional Viti-vinícola de Mendoza, que tanto ha contribuído al adelanto y desarrollo de la industria enológica, imponiendo con su tenaz labor y sábias enseñanzas, los métodos y procedimientos científicos que tantos beneficios producen, saliendo de sus aulas preparadísimos alumnos, que dirigiendo las mejores bodegas, les han dado la gran fama de que hoy goza dicha escuela y habiendo cimentado bajo sólida base científica á la gran industria mendocina.

Posee ella una extensión de 27 hectáreas de tierra, todas en cultivo y ocupadas por excelentes viñedos, frutales, hortalizas y cereales en pequeña escala, éstos últimos, y por un pequeño parque además de la parte en que se encuentran las dependencias de la escuela, como ser las aulas, laboratorios, bodegas, casa del director y demás.

Los viñedos, cuyo estado no puede ser mejor, ocupan la mayoría del terreno, habiendo en estudio unas 1700 varie-

dades de vides, algunas de ellas en una forma que dejan ver claramente la perfecta labor del personal de la Escuela, pues no solo el desarrollo de la planta es excepcional, sino que está indemne de toda enfermedad y con una fructificación abundante y especial.

Todas estas cepas, de las cuales 200 son variedades de mesa, son observadas diariamente y sobre ellas se ensayan podas, ingertos, abonos, etc. Para obtener un estudio completo de cada una de ellas y recomendar luego á los viñateros mendocinos las que han dado mejores resultados y llenan mejor las funciones para que se las cultivaran, se requiere una labor silenciosa y tenaz que no tardará en derramar sus frutos, beneficiando enormemente á la viticultura, y entonces será cuando se admirará la obra intensa de esa Escuela y la de su competente y selecto personal.

Ya es hoy el centro donde hallan rápida solución los más difíciles problemas de la agricultura en general. Es de lamentar que las autoridades nacionales no hayan dotado á la Escuela de un edificio que estuviera en relación con la obra á desarrollar, pues el que hoy ocupa es un vetusto y casi histórico caserón, donde se hallan instaladas las aulas y los laboratorios, apiñados é incómodos y regularmente dotados de los elementos necesarios para su buen funcionamiento.

Posee una pequeña, pero completa bodega, en la cual sus alumnos practican el difícil proceso de la vinificación; nada en ella falta, pues su maquinaria y demás elementos necesarios son modernos y conservados en perfecto estado. Como particularidad en esta bodega, debo citar el plano inclinado que se ha hecho para facilitar la tarea de llevar los racimos á la moledora, que consiste en un terraplén de unos 6 metros de altura, que poco á poco llega á alcanzar al nivel del primer piso; los carros en esta forma, cargados con el producto de la vendimia, van á volcar su contenido en la moledora (tipo Garolla), colocada en el piso más alto que el ocupado por las cubas, de manera que el mosto cae directamente de la moledora á las cubas que se comunican por medio de un caño que atraviesa el piso, sistema muy práctico que ha dado muy buenos resultados.

4

Las salas de fermentación están muy bien construidas, con piso de cemento, con sus declives y canales de desagüe, paredes fuertes y techos con sus capas aisladoras; la ventilación se hace por ventanas discretamente repartidas y por ventiladores eléctricos; posee máquinas de refrigeración, pasteurización, bombas de trasiego, prensas, moledoras, etc.; tiene también una pequeña sala de elaboración y otra de conservación de vinos embotellados de diversos tipos y edad. Las cubas y toneles son de roble, que es la madera que da mejores resultados; como accesorio á la bodega hay instalado un pequeño laboratorio químico para uso del bodeguero, bien provisto. Un motor de propiedad de la Escuela produce la fuerza motriz que necesita.

Todo esto lo he palpado prácticamente, pues tuvo la Dirección la gentileza de ofrecernos la ocasión de hacer la vinificación de una cuba de vino, para lo cual, después de que efectuamos un análisis químico de las uvas de las cepas, variedades Aspitán y Alicante Bouchet para determinar el grado de azúcar, acidez, alcohol, etc., vendimiamos lo necesario para llenar dos cubas de 300 hectólitros cada una; pesamos, transportamos el producto de la vendimia á las moledoras, dirigimos la temperatura hasta producida la fermentación, ayudados por el señor Silveti, bodeguero de la Escuela, el cual con toda deferencia nos explicó todo el proceso de la fermentación y elaboración del vino, lo cual nos permitió darnos cuenta exacta de cómo se efectúan los trabajos diversos á que se hallan sujetos el bodeguero y demás empleados. Muy agradecidos quedamos de esa provechosa práctica.

En conclusión, la bodega es la dependencia de la Escuela que se halla más bien dotada de los materiales y maquinarias necesarias y la que se encuentra en mejor estado.

A fin de evitar repeticiones y para no alargar demasiado este informe, tomaré como base para la descripción de los establecimientos enológicos, á los que más se destacan, así para con las bodegas que se dedican á elaborar vinos comunes tomaré á la de los señores D. Tomba y Cía., y para los vinos finos á la de los señores T. Benegas Hnos.; en la

misma forma haré para con los establecimientos frutícolas, sirviéndome de tipo la finca "Buena Nueva" del Dr. Serú, y dando al mismo tiempo las particularidades que he encontrado en otros establecimientos que merecen hacerse notar.

A) ESTABLECIMIENTOS PARA VINOS COMUNES

He visitado durante la gira las bodegas de Tomba y Cía., Elías Villanueva, Scaramella, Giol y Gargantini, Cornú, González, Dácomo y Civit, llamándome la atención la de Tomba y Cía. y la de E. Villanueva, por varios motivos que más adelante diré.

Bodega de Tomba y Cía.

Por el año 1885 llegó á Mendoza un hombre de esos que, confundido entre un pelotón de inmigrantes, saben muy pronto destacarse por su amor y perseverancia en el trabajo y que vienen á América (como ellos dicen) á laborar en ella y á emplear, á medida que avanzan en la senda del progreso, todas sus ganancias y conocimientos para el adelanto de la industria á que se han dedicado. Ese inmigrante, ese pioner de nuestra industria vitivinícola, fué don Antonio Tomba, fundador del establecimiento más grande del Orbe, en cuanto á la cantidad de vino elaborado y uno de los más completos en cuanto á sus bodegas, material y demás elementos necesarios. Fué don Antonio uno de los que se dedicaron de lleno á esta industria, pues bien rápidamente se dió cuenta de las condiciones insuperables que ofrecía Mendoza para el cultivo de la vid, y después de no pocos sacrificios consiguió colocar su novel establecimiento en el lugar que hoy conserva. Muerto ese gran viticultor, sustituyole con igual éxito en la dirección del establecimiento su hermano Domingo, formando actualmente una sociedad anónima.

Se halla situado en Belgrano, departamento de Godoy Cruz, muy cerca de la capital, ocupando una extensión de 42.720 m.²

El aspecto que presenta esta colosal bodega vista desde el exterior, es imponente; su construcción es severa, sólida y uniforme, hecha á todo costo; en el interior está dispuesta en la siguiente forma: en el centro hay un pequeño jardín en el cual los sucesores del fundador de la bodega han honrado su memoria, levantándole un artístico monumento; á la izquierda se hallan las oficinas y bodegas propiamente dicho, á la derecha los talleres y motores y al fondo el local de expedición.

El establecimiento comprende bodega, oficina de análisis, depósito de materiales, alojamiento enotécnico, depósito para vinaccia, vino y grapa, taller de compostura, depósito de cascos, toneleros y local para despacho, caldera, motor á vapor é instalación eléctrica, taller mecánico y ferrocarril, cochería y pesebres, además de un local para carpintería y talleres, etc., y estando en construcción una sección para la preparación y despacho de vinos en botellas.

Detallar cada una de estas dependencias sería muy largo, pues posee todo lo necesario para su normal funcionamiento; las salas de elaboración, fermentación y conservación, son grandiosas y numerosas, construídas lo mejor posible, con todas las comodidades y son modernas; son salas espaciosas, aseadas, bien ventiladas y bien construídas; las cubas son enormes, con 600, 700, 800 hectólitros de capacidad, de roble; las maquinarias son completas, últimos modelos; usa prensas sistema Mabile, molidoras Garolla, pasteurizadores, refrigerantes, bombas Cook, alambiques, ventiladores eléctricos, etc., en fin, en una palabra, concretaré mi impresión diciendo que esta bodega está á la altura de los mejores establecimientos enológicos del mundo.

Posee grandes viñedos, en varios Departamentos, con una extensión de 1.500 hectáreas, en las cuales se cultivan cepas de las variedades Malbeck, Cabernet, Semillón, que sirven para elaborar vinos comunes, muy aceptables. Un dato de sumo interés es éste: los viñedos se hallan situados algunos muy lejos de la bodega y no obstante, ellos proporcionan la uva con la cual se elabora el vino en Godoy Cruz, para lo cual se transporta la uva molida en la estación de embarque

en cubas de 50 hectólitos, colocadas sobre vagones especiales; se siembra levaduras y durante el viaje la fermentación principia para terminarse en la bodega.

Hablaré del establecimiento vitivinícola del señor Elías Villanueva por tratarse de una bodega en la cual el esfuerzo puramente argentino, desde sus propietarios y sus bodegueros que son ex-alumnos de la Escuela N. de Vitivinicultura hasta el último peón son todos compatriotas, la han colocado entre las primeras y más renombradas de la Provincia. Esta bodega fué fundada en el año 1897 por su actual propietario el señor Elías Villanueva, senador nacional por la Provincia, exgobernador de ella y uno de sus más preclaros hijos, habiendo ocupado los más elevados puestos; fué también uno de los que formaron el Gran Parque del Oeste. Su bodega está situada en el Departamento de Maipú, en la estación Luzuriaga, ocupando ese establecimiento unas 5 hectáreas de terreno en las cuales también se hallan situadas las casitas de sus obreros, obra filantrópica del señor Villanueva. La bodega ocupa dos grandes secciones, una la destinada á la fermentación, construída en el año 1907, y que consta de tres secciones en un solo cuerpo, en la cual hay colocadas unas 120 cubas de cemento armado de una capacidad de 150 hectólitos c/u. Esta bodega elabora un vino común denominado Tupungato, tipo francés, muy aceptable; además se hacen vinos añejos de mesa y de postre de los primeros tipos, Burdeos y Sauternes, y los segundos tipos Oporto y Jerez. Esta sección de vinos conservados y finos y la de expedición ocupan la otra gran sección de las dos que posee este establecimiento. Los vinos comunes que produce esta bodega alcanzan á unos 80.000 hectólitos y se expenden en el año, de manera que al fin de cada año, queda la bodega nuevamente vacía y pronta á recibir la nueva cosecha. Los vinos añejos y de postre alcanzan á unos 2.000 hectólitos.

En esta bodega he notado que las moladoras están colocadas á la misma altura de las cubas y que una bomba lleva el mosto á un depósito, colocado en la parte superior de la sala de fermentación y que aprovechando la pendiente que existe entre el depósito y las cubas, por medio de canaletas de zinc,

en vez de caños como se usan en las demás, se transporta el mosto y se llenan las numerosas cubas que encierra la sala de fermentación. He visto también el excelente resultado que dá el uso del sistema de difusión para con los vinos; otra particularidad en esta bodega es que la temperatura de la sala de fermentación, cuando se quiere refrescar, se hace por medio de canaletas hechas en el piso, en las cuales se hace correr agua fría continuamente hasta alcanzar el fin deseado.

Todas sus construcciones son de primer orden y las maquinarias empleadas excelentes; actualmente dirigen la bodega y la administran, los señores Melchor y Edmundo Villanueva, ex-alumnos preparadísimos como sus dos bodegueros señores Delgado, de la Escuela N. de Vitivinicultura de Mendoza.

Los viñedos anexos á este establecimiento ocupan 450 hectáreas.

La impresión que me causó este establecimiento fué muy favorable y grata, favorable porque es un establecimiento de primer orden, y grata porque todo es obra en ella del esfuerzo de compatriotas y de industriales argentinos, que son pocos en la Provincia.

Otra de las bodegas que visité y que conjuntamente con la de Tomba, disputan á la Sociedad Anónima Italo-Suiza, de California U. S. A. la supremacía sobre la mayor cantidad de vino elaborado en el año, es la de los señores Giol y Gargantini, dos pionners también de la industria viti-vinícola de Mendoza, que posee el establecimiento denominado "La colina de Oro" el más vasto de cuantos visité, situado en el Departamento de Maipú; es una bodega que honra á la industria viti-vinícola argentina.

En los Departamentos de Maipú y Rivadavia, centenares de hectáreas dan la materia prima á este grandioso establecimiento.

La bodega elabora un rico vino de pureza innegable, marca Toro.

Posee este establecimiento hermosos "Lagares" donde la uva se vuelca para caer luego en las molidoras colocadas en un sótano, y desde ahí por medio de bombas se transporta el

mosto á las cubas. Me llamó mucho la atención este procedimiento.

Otro establecimiento que á no dudar dentro de poco tiempo alcanzará un gran desarrollo, es el del señor Scaramella, dirigido por dos excelentes ex-alumnos de la Escuela N. de Vitivinicultura, los señores Jáuregui y Ferreyra. Está recién en formación, pero dado el entusiasmo y sabia dirección de su propietario y bodegueros, no tardará en colocarse en situación envidiable entre los de primer orden.

Esbozaré mi impresión sobre los establecimientos enológicos en la siguiente forma: Los establecimientos son en general monumentales; en su construcción se han empleado materiales de primer orden, teniéndose en cuenta la exigencia de la vinificación, pues sus paredes y techos son dobles para evitar los malos efectos de los agentes atmosféricos, para mantener temperaturas constantes, apropiadas, etc., evitando la acción directa del sol, aire y luz; los pisos y paredes son de cemento y cal hidráulica; tienen salas de fermentación, elaboración y conservación de los vinos. En las salas de fermentación se efectúan toda clase de operaciones necesarias, como acreación de refrigeración y mezcla de los mostos; por medio de potentes bombas centrífugas se transporta el mosto á las cubas de fermentación; las bombas á vapor, á electricidad ó á mano que existen en las bodegas, trasiegan los vinos nuevos á toneles de conservación que se hallan situados en una sala de conservación colocada debajo de las salas de fermentación y elaboración; muchas tienen talleres, depósitos, carpinterías, depósito de máquinas, motores para la producción de fuerza motriz, herrería, etc.; son pues, la mayoría de estos establecimientos, de primer orden.

B) ESTABLECIMIENTOS PARA VINOS SECOS

Merece elogios muy marcados el establecimiento Trapiche de los señores Benegas hermanos, por ser el único que se dedica en forma envidiable á la elaboración de vinos finos, teniendo en cuenta los procedimientos científicos más modernos y completos.

Situada esta bodega en las cercanías de la Capital, se halla rodeada por grandes viñedos que le dan la materia prima necesaria para la elaboración de sus ricos y exquisitos vinos. Estos viñedos situados en terrenos de origen montañoso, están divididos en cuarteles, de los cuales se lleva un contralor exacto de la cantidad y calidad de uva que reproducen para obtener en esa forma,—aplicando luego en la bodega siempre los mismos procedimientos,—un tipo exacto y fijo de vinos.

Esta bodega la fundó á principios del año 1884, uno de los más progresistas industriales mendocinos, el cual importó cepas de la vecina República de Chile, variedades de vides que aún hoy se cultivan; poco más tarde funcionaba este establecimiento modelo entre los nacionales, elaborando riquísimos vinos.

Ese industrial fué don Tiburcio Benegas, que siendo gobernador de la Provincia, impulsó enormemente a la viti-vinicultura, invirtiendo capitales cuantiosos en el desarrollo de esa rama de la agricultura. Hoy su establecimiento, debido al esfuerzo constante de sus propietarios que no han omitido sacrificios para avanzar hacia el perfeccionamiento de sus productos, han hecho que estos figuren en primera fila y que sus vinos marca "Trapiche", "Reserva", "Viejo" y "Sauvignon", hayan podido imponerse en el mercado á la par de los mejores vinos extranjeros, dando los señores Benegas un ejemplo alentador que ojalá fuera seguido por muchos viti-vinicultores, para bien de esa industria.

Los señores Benegas elaboran un nuevo producto que denominan "Jugo de uva" ó sea vino sin alcohol, de dos clases: uno natural y otro espumante, bebida higiénica en alto grado y agradabilísima y muy nutritiva, que dá excelentes resultados para los niños y personas de temperamento débiles y delicados y de propiedades curativas para los enfermos del aparato digestivo. Esta bebida no es nada más que el sumo de la uva fresco y esterilizado en botellas, siendo muy aceptado por el consumidor.

El establecimiento posee un terraplén como el de la Escuela N. de Vitivinicultura de que ya he hablado, usando, para el transporte de la uva desde el viñedo á la bodega zorras ó

vagonetas colocadas sobre rieles que tiradas por mulas, son transportadas hasta ella y después por medio de un plano inclinado se llevan hasta el piso donde están colocadas las moladoras; luego, las mulas sacan las vagonetas del interior de la fermentadora y vuelven al viñedo; no se usa en el Trapiche moladoras Garolla porque el trabajo que éstas efectúan es muy incompleto para la elaboración de vinos finos, usándose, en cambio, otras que no destrozan tanto la parte leñosa del racimo y no incorporan al mosto aceites que mucho perjudica á los vinos finos. La fermentación se hace á cuba abierta.

El señor Pedro Benegas, Director técnico del Establecimiento, hombre cultísimo, dedicado por completo á la elaboración de los vinos finos, es sin duda alguna el más entendido en esa rama de la vinificación, poseyendo un completo laboratorio donde estudia, selecciona, reproduce las levaduras y fermentos que emplea para la elaboración de los vinos finos de su bodega, para lo cual importa continuamente levaduras del extranjero que colocadas en tubos de vidrio con gelatina, resisten el largo viaje á través del océano y una vez llegadas á su laboratorio las cria, reproduce y selecciona. Los fermentos indígenas tienen la propiedad de resistir á las altas temperaturas. Una vez hecha la fermentación del vino, se vá elaborando, haciéndolo pasar de los toneles grandes á las chicas bordalesas, hasta las botellas, donde el vino se envejece y se completa.

Las salas de elaboración son muy buenas; los toneles son colocados (hablo de los pequeños) unos encima de los otros, formando grandes pilas y por medio de cuñas se sujetan. Pero lo que más me llamó la atención, es la sección de botellas donde se envejece el vino: están tan bien dispuestas que en un trecho pequeño se apilan cantidades enormes de ellas; todas las salas son sumamente bien cuidadas, aseadas y pintadas interiormente de blanco.

La sección más interesante es la del embotellamiento del vino: ahí no se vé nada más que máquinas modernas que fácilmente dirigidas, unas limpian las botellas, otras las llenan, otras las cierran con tapones, otras colocan

las cápsulas; el orden es completo y todo se practica muy rápidamente. Daré una idea de como se trabaja: Una vez las botellas vacías en esta sección, sufren las siguientes operaciones:—son lavadas exteriormente, luego por medio de maquinillas sencillísimas se limpian interiormente, luego se secan en aparatos adecuados, más tarde se llenan de vino, se les coloca el tapón, se les ponen las cápsulas y pasan después á manos de los empleados encargados de colocarles las etiquetas, y por último, se envuelven con cuidado y se embalan en cajones de una docena de botellas de capacidad; es digno de ver el orden, la sencillez y la rapidéz con que se efectúan todas estas manipulaciones.

El establecimiento aprovecha la fuerza hidráulica de los canales de riego de sus viñedos para la producción de la fuerza motriz y posee una máquina para hacer hielo y funcionamiento de un frigorífico, pues no solo este establecimiento se dedica á la elaboración de vinos finos, sino que se cultiva en sus viñedos numerosas variedades de uvas de mesa, como á continuación detallo:

Los señores Benegas han importado de Europa unas 200 variedades de uva de mesa que cultivadas en un "cuartel" especial, son estudiadas concienzudamente para obtener las que den mejor resultado y tratar si es posible de conseguir variedades nuevas; muchas son las que dan resultados muy buenos, induciendo á su cultivo en gran extensión.

Los racimos escogidos y enteros son colocados en cómodas cajas de cartón, envueltas en algodón y en esa forma se llevan al mercado, donde alcanzan precios increíbles. Se dió el caso de venderse en Buenos Aires un riquísimo racimo en esa forma presentado, por el fantástico precio de 10 \$ m/n. Desgraciadamente, el único establecimiento que presenta los racimos en ese estado es el de Trapiche, usando los demás procedimientos antiguos de transportarlos en canastos mal acondicionados, que cuando llegan al mercado gran parte se pierde. Deberíase imitar el ejemplo que da el establecimiento Benegas diri-

gido por tres hermanos, uno de los cuales tiene á su cargo la parte técnica, otro la parte administrativa y el otro tiene á su cargo la representación en Buenos Aires, y ellos son los señores: Pedro, Tiburcio y Alberto Benegas, respectivamente.

La impresión que nos causó la visita á este establecimiento fué muy buena, y puedo decir, la mejor de todas, con seguridad, pues es en él donde se elaboran vinos ajustándose á los últimos adelantos científicos en la vitivinicultura, siendo el "Trapiche" el único que obtiene un vino tipo que caracteriza sus bodegas en los diversos mercados adonde concurren sus productos. No tardarán otros en seguir ese mismo camino que nos llevará á crear un vino tipo "de la región de Mendoza", como se obtiene en el extranjero, la región del Burdeos, del Rhin, etc. Es de desear que esa aspiración se realice lo más pronto posible para bien de la vitivinicultura argentina.

No puedo terminar este capítulo sin dedicar unas líneas tan siquiera, al iniciador del cultivo de la vid y al fundador de la primera bodega en Mendoza.

No lejos de la Capital, en uno de los departamentos limítrofes, se halla un pedazo de tierra sagrado por decirlo así, para la industria vitivinícola; en efecto, en Panquehua, Departamento de las Heras, está situada la finca del señor Carlos González, ilustre hombre público mendocino, gobernador dos veces de la Provincia, en tiempos difíciles de su vida económica y de transformación, en tiempos en que la muerte invadió y destrozó muchos hogares mendocinos, dejando anchas huellas en ellos la desolación y el luto; en tiempos en que la ciudad se halló ante la espantosa visión casi convertida en realidad, de su prematura desaparición: me refiero al triste é histórico temblor que sacudió despiadadamente los cimientos de la desgraciada capital, que no pudo resistir los terribles sacudimientos del movimiento sísmico y que vencida, cayó sepultando bajo sus escombros á sus aterrorizados habitantes. Pues bien, en esos tiempos era gobernador de la Provincia el señor González; difícilmente se podrá calcular, la entereza

de ánimo y valor de ese hombre ante una catástrofe semejante, ante tantas responsabilidades, ante su querida ciudad tan mal herida y maltrecha, ante la mirada de los pocos sobrevivientes diezmados, en aquella lúgubre noche. Y bien, ese hombre supo imponerse á todo y poco más tarde Mendoza se levantaba por sus propias fuerzas y se reconstruía la ciudad.

La vida del venerado anciano es toda una historia; su finca un interesante museo, habiendo tenido la dicha de asistir á la evolución gigantesca operada por Mendoza en tan pocos años y siendo uno de sus mas preclaros hijos; gobernador, senador, diputado, éste mejor que ninguno palpó el desenvolvimiento de las industrias, siendo uno de los que enviaban los productos de la provincia al litoral, en carretones, exponiendo su gente á un viaje tan penoso y largo y todo ¿por qué? para mostrarle á los "ingleses" que Mendoza era una Provincia rica y productora para que el ferrocarril viniera hasta sus puertas, hasta la capital y lo consiguió, pues pudo convencerlos, y hoy el ferrocarril se extiende por la Provincia y es uno de los factores que más han contribuido á su adelanto.

Era por lo visto, el señor González, un hombre que comprendía claramente las necesidades de aquellas regiones y trataba de proporcionárselas aún sacrificando sus intereses, hasta su bienestar. Se creará que ese hombre debe ser actualmente una reliquia, inmóvil por los años; pero no es así, es por cierto una reliquia mendocina, venerada por sus comprovincianos y que contando 97 años de edad, diariamente cabalgando sobre su caballo, recorre sus posiciones y administra sus fincas, y lo que es más increíble: conserva aún su entereza de ánimo y su valor tantas veces puestos á dura prueba por los sufrimientos, por el dolor del alma mendocina. En su finca ha construído una sencilla y preciosa capilla, en la que reposan los restos de los miembros de su familia. Allí nos llevó á visitarla y nos señaló el lugar desocupado entre el sitio donde se hallan las cenizas de su madre y de su esposa, el sitio por él reservado ¿para quién? para sí mismo, para su cuerpo. Es de admirar al

señor González; nosotros nos quedamos silenciosos y pensativos, contemplando ese triste cuadro y él, en cambio, sonriente, golpeaba los ataúdes de sus padres, de su esposa, y de sus hijos, dándonos el nombre de cada uno de ellos. Ahí encontré, en ese rasgo, pintada la vida, el valor del señor González y comprendí entonces como pudo imponerse en aquellos momentos tan críticos.

Pudo el temblor causar daños materiales numerosos, pero tuvo que respetar, tuvo que sufrir una humillación ante los cimientos de la primera bodega construida en Mendoza, ante la cuna de la industria vitivinícola, pues fué su bodega el único establecimiento enológico que resistió al temblor y que aún el señor González conserva, elaborando un vino agradable con el mismo material de antaño. Esta bodega está construida con el clásico "adobe mendocino" que tan excelentes resultados ha dado contra los violentos movimientos sísmáticos que azotan esta región; es, si bien pequeña como construcción, muy sólida, habiéndose hoy levantado á su borde otra bodega que tiene la particularidad de ser la primera y única en que se ha empleado como material, la piedra. Por lo visto, el señor González es iniciador de numerosas innovaciones, pues también fué el primero en importar las primeras cepas de Chile en el año 1850, y que aclimatadas, llevan hoy el nombre de cepas criollas, y que hasta el 1810 aún existían y producían buena fructificación. Ahora han sido sustituidas por variedades europeas, entre ellas el Malbeck, en cuyos viñedos he podido ver claramente el efecto desastroso que produce la degeneración de dicha cepa. Está muy perdida en ciertas partes; los viñedos están bien orientados y cuidados, pero son muy atacados por el Oidium.

El día que visitamos esta finca, el señor Carlos González nos acompañó personalmente por todo su establecimiento y viñedos y nos brindó una copa de champagne, siendo exquisitamente tratados por dicho señor, por lo que le quedamos muy agradecidos y satisfechos por haber visitado un establecimiento histórico é interesante.

LA VENDIMIA EN MENDOZA

He notado que la vendimia de la Provincia, se hace en forma bastante correcta en lo que se refiere á la parte material, no sucediendo lo mismo con respecto al estado en que se cosecha, que es sumamente anormal. En efecto, determinar la época en que la madurez fisiológica de la uva se efectúa es muy sencillo; determinar la madurez industrial lo es también sin mayores dificultades, pues un simple análisis del mosto nos indicará cuando su composición es la del vino tipo que deseamos obtener; pero lo que presenta grandes dificultades en Mendoza, es cosechar toda la uva en su período normal de maduración, á causa de que en toda la Provincia los viñateros, demasiado encariñados con su cepa, (del Malbeck cultivan 100, 200 y 300 hectáreas) viene la época de la maduración, hay que cosechar, faltan los brazos, los medios de transporte, faltan en las bodegas las cubas para recibir la cosecha, etc. Y entretanto, los racimos antes de cosechados en su totalidad muchos se "han pasado" y entonces se obtienen los malos mostos y el grado alcohólico de los vinos pasa de 10, 12 y hasta 15 grados, y los resultados son entonces malísimos, teniendo que recurrir á las correcciones que tanto desmerecen la calidad de un buen vino, error que muy fácilmente se evitaría cultivando en el mismo viñedo, cepas de época de maduración variable, y que el mosto obtenido de una corrija con su abundante acidez la falta de lo mismo de la otra, y que ésta con su grado azucarino elevado, supla la poca cantidad de aquella, etc. En esa forma, mezclados esos mostos, se obtendría uno normal, evitándose el tener que recurrir á las sustancias químicas para componer esos mostos anormales.

En muchas bodegas y viñedos hay pequeños laboratorios, en los cuales se efectúan ensayos con glucómetros acidímetros, etc., para determinar la época en que las uvas se encuentran en las condiciones de madurez requeridas, para comenzar inmediatamente la cosecha.

La época de la vendimia en Mendoza no es constante ni fija, pues ella depende de varios factores como ser: la varie-

dad cultivada, su desarrollo durante el año, con relación al clima, á las lluvias que adelantan ó retrasan, según sean muy abundantes ó no, las caídas de aguas, para evitar la putrefacción de las uvas ó esperar la madurez tardía respectivamente. Así, el año próximo pasado, ya en algunos viñedos, á mediados del mes de Febrero, se comenzaba la recolección de las variedades tempranas como el Semillón, Alicante y Aspiran Bouchet, etc., y este año había entrado ya el mes de Marzo y recién se comenzaba la cosecha; no obstante, pude observar la forma como se cosecha en varios grandes viñedos y tomé parte en la vendimia de los viñedos de la Escuela de vití-vinicultura.

Quince días antes de la cosecha, el viñatero tiene que cerrar la entrada del agua á sus viñedos como se estipula de antemano en los contratos, y comienzan entonces los preparativos de las bodegas y del material á usarse y el llamado dé los vendimiadores. Llegada la hora todo está listo, cada cual en su lugar, cada peón ó empleado tiene su trabajo; se reparte el viñedo, encargándose unos de recolectar los racimos, para lo que se le provee de tijeras de hojas muy finas y de canastos metálicos, de mimbre ó de madera, ó con baldes; los otros se encargan del transporte.

Los primeros, á medida que van cortando los racimos los colocan en los canastos ó "canecas", que para que los trabajadores puedan manejarlos se les da una capacidad de unos 15 kilos de uva; éstos á su vez se vacían en unas tinas comunes ó en comportas de madera provistas de manijas con una capacidad de 80 kilos, colocadas discretamente entre las líneas, de manera para que el vendimiador las tenga á su alcance sin caminar un largo trecho; una vez llenas las segundas las llevan á las balanzas, se pesan y de ahí á los carros que las transportan á las bodegas.

En las grandes bodegas, se emplean carros volcadores que se pesan junto con su contenido en grandes balanzas, descontándoseles el peso de los carros; otros usan vagonetas volcadoras; en lo de Giol y Gargantini ví el primer sistema, el segundo lo observé en lo de Benegas: en cambio, en lo de Tomba ví que usaban carros de forma trapezoidal con su in-

terior de hierro y pintados, que se pueden lavar fácilmente. Una vez llenos los carros ó las vagonetas, se dirigen á las bodegas, en cuyos "lagares" ó piletas especiales para la pisa, vuelcan su contenido y los peones hacen escurrir los racimos para que caigan en un orificio practicado en el medio de ellos, que está en comunicación con las moledoras, de manera que caen y son molidos y desgranados. Estas moledoras en algunas bodegas están colocadas en un piso más alto que el de las cubas, de manera que el mosto cae directamente á las cubas; en otras, como en la del señor Elías Villanueva, el mosto es conducido por medio de una bomba Cook á unos depósitos colocados en la parte más elevada del interior de la bodega, y por medio de canaletas se lleva á las cubas para su fermentación, aprovechando la pendiente; en cambio, otras usan caños.

Para llegar al piso sobre las cubas donde están situadas las moledoras, se efectúan terraplenes como existen en la Escuela de Vitivinicultura y en la bodega Trapiche; otras veces aprovechando los desniveles del terreno se obtiene el mismo resultado; en cambio, en algunos establecimientos se hacen planos inclinados, de manera que las vagonetas cargadas de uva suben por él hasta el piso de las moledoras; en él hay rieles y colocadas sobre ellos las mulas, las transportan hasta las moledoras; esto lo he visto practicar con éxito en la bodega de los señores Benegas. Tomba usa también norias á racimos de baldes especiales que recojen de un pozo la uva y la transportan á las moledoras, sistema muy práctico pero de limpieza muy difícil.

En el Trapiche se hace la pisa á máquina y piés, combinados, de manera que primero varios hombres la pisan y luego las moledoras concluyen la obra; en muchas otras, en la mayoría, se hace solamente por moledoras casi siempre tipo Garolla; en la Bodega Trapiche se usan moledoras tipo Mabile que hacen el trabajo más perfecto.

En tiempo de vendimia, Mendoza cambia por completo: por todos lados se vé movimiento, nubes de peones, carros, etc., se mueven como en un colosal hormiguero; el comercio activa su movimiento y de todas partes concurren gentes á

trabajar en la vendimia; los jornales son buenos. Dedicaré unas líneas á este punto, pues hay que fijarse bien en la forma como se paga á los cosechadores: he visto algunos que les pagan por el número de "canecas" llenas por día; en cambio, otros con mucho más tino pagan á la peonada por día, y digo más tino, porque en la primera forma los vendimiadores en el afán de llenar el mayor número de canecas posible para obtener mayor jornal, vendimian en forma deplorable, cosechando racimos verdes, podridos ó mal madurados, etc., cortándoles bruscamente y resultando que las cepas quedan en un estado desastroso después de la vendimia; en cambio, en la segunda forma se pueden evitar estos males, pues pagando á diario, se les obliga, sin mayor vigilancia, á que vendimien en forma correcta. La vendimia ocupa muchos hombres, mujeres y hasta niños, que ganan sueldos de 4 \$, 3 \$ y hasta 1.50, según el trabajo que efectúan.

Escasean mucho los brazos en tiempo de cosecha.

MENDOZA Y SU PRODUCCION FRUTICOLA

Después de la viticultura, el cultivo que mayor importancia tiene en la Provincia, es el de las plantaciones de frutales, que en Mendoza encuentra un campo para su desarrollo tan extenso y apropiado como lo hallan las vides, las cuales si bien aventajan en la actualidad á los frutales en extensión y producción, no tardarán estos últimos sino pocos años, en rivalizar y colocarse á la misma altura que las primeras; pues aún es muy nueva la fruticultura para Mendoza, ocupando no obstante ya más de 10.000 hectáreas de plantas en producción, con más de 250.000 árboles. Y debo hacer notar que desde unos tres años á esta parte, el incremento que está tomando esta rama es notorio, siendo muchos los propietarios de fincas que están efectuando grandes plantaciones, como las he visto en los departamentos de Guaymallén y San Rafael, y cada vez con mayor entusiasmo aumenta su explotación, dadas las condiciones excepcionales climatéricas y agrológicas, tan semejantes á

5

las de California, lo que hará sin duda alguna de Mendoza su más fuerte rival.

Los frutales, en general, se hallan en un estado inmejorable; su desarrollo es muy marcado, su fructificación asombrosa, como he tenido ocasión de admirar en una de las fincas del doctor Serú, donde ví ejemplares soberbios, algunos de los cuales, entre los durazneros, que tenía una carga de unos 1.000 frutos de tamaño, color y sabor notables.

Las plantaciones se hacen con una distancia de 5 por 7 de línea á línea y de planta á planta, en la mayoría de las veces; mucha luz y aire; bien cuidadas; se podan en forma de vaso. Se ensayan, como he visto, las “espaldas” y parece que dan muy buen resultado; enfermedades, se puede decir que no existen; la “Diaspis Pentágona” y demás cochinillas y parásitos que tanto atacan en otras regiones á los frutales, no las he encontrado; en cambio he visto que el taladrillo y el bicho de cesto atacan las plantaciones; pero combatidos á tiempo no causan mayores daños.

En general, los frutales, se dan muy bien, principalmente el duraznero que ya hay más de 150.000 plantados, y seguidos de lejos por el olivo, con el cual se están haciendo muchos estudios y observaciones, comprobándose que vegeta y fructifica bien. He visto plantaciones muy desarrolladas, pero los frutos de regulares condiciones; hay unos 25.000 olivares en producción; el ciruelo, el nogal, el damazco, la higuera, se dan bien, y por último los perales y manzanos, cuyos frutos no son tan exquisitos como los anteriores.

El costo de la hectárea de frutales se calcula en unos 21.000 \$; cultivándose al mismo tiempo hortalizas, papas, etc., su costo disminuirá en relación al rendimiento por hectárea cultivada.

Donde las plantaciones de frutales alcanzan mayor extensión es en los departamentos de Guaymallén, Catitas y San Rafael, principalmente es en el primero donde se obtienen ejemplares notables.

En Guaymallén he tenido ocasión de visitar la finca y establecimiento frutícola "Buena Nueva" del acaudalado fruticultor doctor Serú, que posee unas 85 hectáreas de montes hermosos de frutales, además de las 140 hectáreas que tiene en San Rafael. Es sin duda, el doctor Serú, un gran fruticultor de la provincia de Mendoza, y un entusiasta sostenedor de la industria frutícola, siendo el iniciador de dicho cultivo. Antes de instalarse en "Buena Nueva", y después de haberse dado cuenta del porvenir por demás halagüeño que presentaban las regiones andinas para los frutales, convencido de ello, se dirigió á Europa y con su espíritu observador y atento, visitó los establecimientos similares europeos, tomando nota de lo que creyó mejor para su futuro establecimiento; estudiando al mismo tiempo la forma como se cultivaban los frutales y como se hacía la fruta en conserva y fabricaban los tarros y demás elementos necesarios, y de regreso á nuestra patria, se dirigió á sus posiciones y la que antes era su quinta de recreo, la transformó bien pronto, gracias á la bondad de las tierras, en un hermoso monte de frutales. Formó primero sus viveros, importando las variedades más convenientes y las aclimató. Una vez las plantaciones en producción, instaló su establecimiento frutícola, donde hace conservas de frutas en tarros; trajo maquinarias, si bien no modelos, á lo menos buenas y adecuadas á las diversas ramas que encierra toda industria frutícola, y comenzó su explotación que tan óptimos resultados le ha dado.

Las frutas las prepara en la siguiente forma: Recolectada en canastos, se transportan al establecimiento donde son colocadas en "zarzos" de madera para su competencia y uniforme maduración; luego se pelan por medio de máquinas tan sencillas como ingeniosas; se cortan en tajadas, se las quita el caroso y la materia colorante del interior, se lavan rigurosamente y luego se colocan en los tarros de fabricación de la casa, que contienen un jarabe de 35 por ciento de azúcar y agua, luego se tapan herméticamente, se revisan y por último se rotulan y se llevan á los depósitos, y luego al mercado.

En general, se hace en buena forma: se seleccionan las frutas, se hace un jarabe muy recomendable, se esterilizan bien, los tarros son muy apropiados y lo que predomina es mucho aseo y limpieza. Las demás frutas mantiénelas durante 10 minutos á una temperatura de 100 grados.

Los montes son de unos 280 árboles por hectárea; se pasa continuamente el arado á causa de la riqueza del suelo; los surcos de los riegos se hacen en el medio de las líneas de plantas, se hacen ingertos y podas en forma muy esmerada. Los duraznos son los que dan mejor resultado.

El establecimiento del doctor Serú produce unos 50.000 tarros al año, de los cuales gran parte de ellos, se consumen en Mendoza, pues á causa de los malos medios de transporte y fletes muy elevados, no llega á expendersé tan fácilmente en otros mercados, principalmente en el litoral, donde se encuentra ante un rival temible: las islas del Tigre.

Los duraznos en conserva, con el tiempo mejoran; las peras y manzanos en cambio se endurecen. Mucha es la fruta que se vende al natural, principalmente para Mendoza; en este mercado alcanza á valer de 60 á 80 centavos la docena de duraznos y cada uno, 12 centavos; las ciruelas cuestan 0.45 centavos la docena y 0.06 cada una.

Los duraznos pesan hasta 500 gramos cada uno. Cuando se compran en gran cantidad, el productor, corre con gastos de recolección y transporte y el comprador los recibe y embala. El embalamiento en general no es malo, aunque se siguen aún, en algunas partes, los procedimientos antiguos tan conocidos y que tantos defectos tienen.

Como los frutales se plantan en hileras de 5 por 7, se puede también sembrar forrajes entre las hileras; el producto de forraje por hectárea de tierra alcanza á 6 toneladas, mínimo por año, que en plaza puede valer de .25 á 30 \$ la tonelada. Cada hectárea puede contener unos 280 frutales y cada frutal da término medio 600 frutas, de manera que cada hectárea puede dar 175.000 frutos más ó menos.

Cada tarro encierra de 7 á 10 frutas, de modo que de una hectárea se puede obtener unos 20.000 tarros.

El doctor Serú, desde hace varios años vende sus productos al precio de 0.73 \$ cada tarro y calculando á 0.50 precio mínimo por tarro, resulta que por hectárea se obtiene 8.500 pesos m/n. Ahora bien, un tarro cuesta, teniendo en cuenta el material y producto gastado, lo siguiente:

Azúcar para el almibar	\$	0.07
Envase	"	0.09
Leña para el hervido de la fruta.	"	0.01
Elaboración.	"	0.05
Fruta	"	<u>0.08</u>
Total	\$	0.30

Agregando 0.03 centavos por cualquier imprevisto, resulta que el precio de gastos sería de 0.33 y el de venta 0.50 \$: de ahí entonces la ganancia por hectárea que antes mencioné.

El doctor Serú posee otra finca y establecimiento frutícola en San Rafael; pero he visto que no es tan completo como el de "Buena Nueva", ni la fruta es tan exquisita.

Los señores Tessaire Hnos. tienen un establecimiento más completo y moderno que el del doctor Serú, con maquinarias últimos modelos, que una vez concluida su instalación, será el primero de la Provincia, y es uno de los fruticultores que goza de merecida fama en Mendoza y uno de los más conspicuos hombres de negocio mendocinos, dedicado á la producción frutícola desde hace varios años, poseyendo establecimientos modelos, del mismo género que los de California. Dicho señor realizó un viaje por los Estados Unidos, para estudiar las instalaciones de las fábricas y plantaciones de frutales.

Su establecimiento produce facilmente arriba de 50.000 tarros de aceitunas mendocinas, 80.000 tarros de legumbres y 100.00 de duraznos y otras frutas.

Esta fábrica está situada en el Departamento de Luján de Cuyo, y como anexo á ella posee unas 10 hectáreas de árboles frutales que se reparten en uva de exportación, duraznos, peras, ciruelas, olivos, etc., sembrando entre las

líneas frutillas, espárragos y otras legumbres que aprovecha la fábrica.

El señor Tessaire continúa efectuando numerosas plantaciones de frutales, pues posee en Colonia Alvear, en uno de los distritos cercanos á San Rafael, unas 100 hectáreas que está poniendo en cultivo, en las cuales formará un parque de árboles y frutales escogidos.

En San Rafael, he podido admirar el hermoso establecimiento recién terminado, situado á pocas cuadras de la estación Cuadro Nacional, rodeado de grandes plantaciones de frutales. El establecimiento se halla instalado en forma por demás moderna; perfectas maquinarias preparan las frutas muy esmeradamente, siendo la mejor fábrica que en mi viaje he visitado.

El señor Tessaire es uno de los más entusiastas partidarios de la fundación de las Cooperativas agrícolas conjuntamente con los señores Juan Serú, Eduardo Newton, Ramón Arias, (cuya hermosa finca visité) y Bernardo Ortiz, etc.; hace varios años que persiguen esa idea, que producirá marcados beneficios á la industria frutícola y que seguramente no pasará este año sin que dicha Cooperativa sea una realidad.

DURAZNOS

Early (est of all).—Son de los primeros que maduran; redondos, un poco achatados, su película es vellosa, blanca, ligeramente rosada, se desprende con facilidad de la pulpa; de sabor agradable y perfumado, cuando maduro se ablanda mucho pero no se pudre.

Novedad de Montevideo.—Aspecto general, hermoso, tamaño grande, forma redonda, película vellosa, rosada, casi toda se desprende con facilidad. Pulpa blanca, algo fibrosa, blanda, adherente á la pepa, jugosa, no tiene materia colorante, de sabor muy agradable, dulce, pero dura poco; maduro se ablanda demasiado y cae del árbol.

Wilder.—Muy hermoso, grande, redondo, película poco vellosa, muy rosada al lado donde le dá el sol; el resto es

blanco, verdoso, no se desprende de la pulpa, ésta es blanca, fibrosa, blanda, adherente á la pepa; sin color, firme, solo se ablanda muy maduro.

Albatros.—Aspecto general muy hermoso, muy grande, redondo, achatado en las puntas, película muy roja del lado donde le dá el sol, algo vellosa, adherente á la pulpa, pero bien maduro se desprende; pulpa blanca, ligeramente amarilla, jugosa, fibrosa, no tiene materia colorante, es adherente al carozo, de consistencia media, solo muy maduro es blando, de sabor muy agradable; son un poco ácidos aún maduros.

Favorito de V. Peluffo (Prisco).—Aspecto bueno, en general grandes, de 7 cent. x 6 y 5 x 4 1/4 más ó menos, son redondos á labios acentuados; película rosada, amarillenta verdosa, se desprende de la pulpa, pulpa dulce, fibrosa, blanca amarilla, algo seca pero agradable; sin materia colorante, se desprende con facilidad del carozo.

Gran Monarca.—Aspecto muy bueno, muy grandes, blancos, de buen gusto, etc.

Melocotones de Zaragoza.—También son hermosos por su gran tamaño, blancos, buen gusto, etc.

Giallo di Sicilia.—Amarillos, con película rosada donde le dá el sol, grandes, agradables, etc.

MENDOZA Y SU GANADERIA

Hay una parte extensa de la Provincia que se presta admirablemente para la cría del ganado, siendo sus campos de pastoreo riquísimos; esa región es la del Sud.

No es porque la viticultura y la fruticultura hayan abarcado tanta extensión de suelo para su cultivo, que dejan de tener mayor importancia los prados, tanto artificiales como naturales, sino que muy al contrario, hay que tener presente que la provincia de Mendoza en el siglo pasado era puramente ganadera y que hoy tiene más de 100.000 hectáreas de prados artificiales, además de las 560.000 hectáreas de prados naturales, en los cuales pasen 329.998

cabezas de ganado bovino, 131.858 de equinos, 24.346 mulares, 4.014 asnos y 25.551 porcinos, los que sumados alcanzan á la respetable suma de 1.011.307 cabezas de animales de un valor aproximado de 14.283.379 \$ m/n.

Tiene, pues, relativa importancia en Mendoza la ganadería como lo deja traslucir el dato expuesto. Más adelante doy algunos datos estadísticos de su comercio con Chile, que es bastante activo.

MENDOZA Y SU PORVENIR

Mendoza, la provincia de la vid y de los frutales, tiene ante su vista un porvenir inmenso; su riqueza basada en la producción de sus cultivos es incalculable, lo es ya hoy que aún mucho le falta para que ellos se exploten en debida forma. Es de imaginarse las alturas que escalará cuando sus industrias sean el exponente de los últimos adelantos científicos y el técnico dirija la explotación de esos cultivos madres.

A través de este informe he hecho resaltar continuamente que la provincia de Mendoza posee un clima benigno y saludable, un suelo rico y fertilísimo, que sus riegos son abundantes y buenos, que sus vías de comunicación se extienden por la Provincia toda, que sus industrias adelantan muchísimo, que sus condiciones económicas mejoran rápidamente; pero debo hacer también resaltar que la obra del gobierno es algo deficiente no obstante que Mendoza, debido á sus propias fuerzas, se ha colocado en primera línea entre las provincias hermanas.

Si bien mucho ha adelantado en tan corto lapso de tiempo esa próspera provincia, aún se halla en un estado de expectativa, pues todavía conserva en muchas partes los procedimientos culturales antiguos y en sus industrias las formas de explotación de antaño. Pero con satisfacción hago constar que la ciencia y la técnica van ganando terreno, imponiendo su transformadora misión, y á no dudar, dentro de muy pocos años, alcanzará á realizar los

ideales que los esfuerzos viriles de sus hijos le habían hecho soñar.

Sus cultivos deben dirigirse á la intensificación y no como actualmente se hace; deben importarse variedades ya sea de cepas como de frutales y estudiarlas y aclimatárlas y llegar por medio de la selección á la creación de variedades propias de la región en que se cultivan, para lo cual conviene ensayar una misma variedad sobre muchas de sus congéneres, por medio de los injertos; deben ensayarse diversas podas y abonar el suelo cuando sea necesario; efectuar labores culturales cuantas necesite; formar almácigos y viveros y hacer los trasplantes en época propicia y en debida forma. Evítese de cultivar una misma variedad en forma muy extensiva; en cambio, búsquense plantas apropiadas y cultíveselas repartidas, con lo cual se evitarán serios trastornos y grandes pérdidas. Un ejemplo se tiene con las cepas de vinificación: la manía de dedicarse al cultivo de una variedad solamente, el Malbeck, que por las causas que anteriormente dije, produce mostos anormales que hay que corregirlos con productos químicos que vienen del extranjero, gastando millares de pesos inútilmente, plata que vá á las naciones europeas, cuando tanta falta nos hace y que se podría aplicar en otras cosas más útiles y necesarias. Dedíquense los vinitores en mayor proporción á la elaboración de vinos finos, para lo cual deben mejorar sus vides y los procedimientos vinícolas é importar levaduras y fermentos seleccionados, fijando un vino tipo de la región, de manera de poder competir dignamente con los extranjeros, para lo cual tendrán que esmerarse más en la forma de elaborarlos, pidiendo ayuda á los poderes, tanto provinciales como nacionales, para evitar los fraudes y facilitar su salida, tratando de conseguir rebajas en los fletes ferroviarios y aumentar las vías de comunicación, haciéndolas más rápidas para acortar las distancias entre el producto y el mercado consumidor, evitando la competencia, para lo cual deben unirse todos los viti-vinicultores y formar las sociedades cooperativas á fin de salvaguardar sus

intereses y fijar tipos y precios, hacer propaganda por sus productos, por medio de exposiciones en los grandes centros de consumo y de las exposiciones ambulantes, lo mismo que los fruticultores deben presentar sus productos en debida forma, mejorando los envases aquellos, y éstos embalar las frutas en forma más apropiada, estudiando bien estos puntos é implantando los mejores, pues bien conocido es el valor que obtienen los frutos bien acondicionados y las ganancias que reportan.

Para conseguir todo lo que acabo de decir, deben de marchar hacia el mismo fin el gobierno, los industriales y las empresas ferrocarrileras, buscando los medios para unos presentar y obtener productos esmerados y otros tratar de darles salida; una vez que esto se lleve á cabo, Mendoza tendrá fuerzas bastante para hacer gravitar la balanza de la industria y comercio mundial á su favor. Realizando este posible ideal, todos los argentinos tendremos que enorgullecernos en general y los mendocinos en particular.

Mis impresiones finales son optimistas en alto grado y no dudo en lo más mínimo de que dentro de un corto lapso de tiempo Mendoza será el Burdeos argentino entre las regiones del país dedicadas á los viñedos, y la California del Sud en cuanto á los frutales.

Como testimonio para justificar la razón de ser de mi optimismo con respecto al brillante porvenir que á la provincia de Mendoza espera, creo oportuna á la vez que sumamente interesante la publicación de los datos que á continuación detallo, obtenidos en la Dirección General de Estadística de la Provincia.

La población de Mendoza es de unos 230.000 habitantes, de los cuales el 71.28 por ciento son argentinos, lo que es excelente término medio á favor nuestro; en la provincia existen 173 escuelas de varones, de niñas y mixtas, 27 escuelas nacionales y 18 escuelas privadas, sumando sus alumnos la cantidad de 17.804 para las primeras, 2.854 para las segundas y de 1.431 para las terceras, con un total de 22.089 educandos de ambos sexos.

La existencia ganadera es la siguiente: ganado bovino: 329.998 cabezas; equino: 131.858; mulas: 24.346; asnal: 4.014; ovino: 290.123; caprino: 205.427 y porcino 25.551, cuyo total se justiprecia en la suma de 14.283.379 \$ m/n.

Los viñedos ocupan una extensión de 38.722 hectáreas, 8.415 áreas, estimándose el precio de su producto en \$ m/n. 168.821.578.10, suma colosal. De esta extensión corresponden 30.997 hectáreas, 6.519 áreas á la viña francesa por valor de \$ 143.154.229.80 y 7.725 hectáreas, 1.896 áreas de viña criolla por valor de \$ 25.667.384.30.

Se han elaborado en la provincia 259.815.642 litros de vino, dividiéndose esta elaboración en la siguiente forma: 233.278.420 litros de vino tinto; 3.419.731 litros de vino blanco y 23.117.491 litros de vino criollo.

Las ventas producidas por el comercio y las industrias patentadas en la provincia son las siguientes: Agencias de distinta índole: \$ 129.705.85; comercio \$ 241.775.72; industrias \$ 47.614.83 y profesionales \$ 20.324.10, lo que arroja un total de \$ 439.420.50 sobre 3.706 tributarios.

Se han exportado frutos del país en la siguiente proporción: cueros vacunos: 85.053; cueros de becerros: 23.772; cueros de yeguarizos 192; cueros de lanares: 35.799; cueros de cabrios: 139.247; cerda 37.932 kilogramos; lana: 569.197 kilos; plumas de aveztrus; 1.253 kilos. Semilla de alfalfa: 59.973 kilos; cera: 30.906 kilos; miel: 170.902 kilos; nueces: 19.431 kilos; cebada: 19.889 kilos; vinos: hectólitros 2.184.324.25; alcoholes: 15.004 hectólitros. La exportación de estos productos representa para el erario público una renta de pesos 2.231.990.70 por concepto de impuesto.

Con la República de Chile mantiene un comercio bastante activo, como las siguientes cifras lo demuestran.

Bueyes: 3.442; novillos: 22.330; vacas: 7.236; terneros: 19; mulas: 748; caballos: 207; yeguas: 1.381; lanares: 1.402 y cabrios 10; hay que sumar á ésto la cantidad que se pasa por contrabando y que escapan á la vista del gobierno provincial.

Antes de dar punto final á este informe, debo hacer constar la exquisita forma en que hemos sido tratados y las múl-

tiples atenciones y amabilidades que han tenido para con nosotros las autoridades y personal de la Escuela Vitivinícola y sus alumnos, en especial por parte del señor director de la misma ing. Leopoldo Suarez y de los profesores señores Anzorena, Facio, Montenegro, Reed, Prolongo, Paduski y el bodeguero señor Silveti, los cuales en los días de descanso nos dieron diversas conferencias sobre puntos interesantísimos de la ciencia Viti-vinícola y los alumnos señores Setaro, Quiroga y Videla que se comportaron como perfectos caballeros y camaradas.

Ha sido para los excursionistas, sumamente halagüeño ver la forma en que éramos tratados en todas nuestras excursiones, paseos y visitas al ser presentados como alumnos de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de La Plata, á la cual dieron infinitas pruebas de respeto y aprecio. Es así que hemos quedado agradecidísimos de los señores Pedro y Tiburcio Benegas y de los directores y propietarios de los establecimientos enológicos de Giol y Gargantini, D. Tomba, Elías Villanueva, Cornú, Scaramella y Gonzalez, habiendo sido atendidos en todos ellos por sus directores y bodegueros en forma por demás deferente. Pero donde las atenciones llegaron á su más alto grado fué en casa del doctor Serú y de los jóvenes Gaudencio y Luis Magistocchi que nos proporcionaron dos excursiones espléndidas en plena cordillera á lomo de mula, en lo del administrador de las Tomas y en Potrerillo, estación balnearia situada en las entrañas de la Cordillera de los Andes, cuyos propietarios señores Corvalán nos convidaron á pasar un día, quedando grabado en la mente de todos los excursionistas con caracteres indelebles aquellos gratos recuerdos de esos hermosos paseos.

Tal vez me olvide de mencionar algún otro caballero que merece mis agradecimientos, por lo cual haré constar que en esta provechosa excursión, he notado que la hospitalidad de los mendocinos todos y su exquisita caballerosidad honran y dejan encantados á cuantas personas visitan esas regiones paradisíacas.

Sean también extensivas mis muestras de agradecimiento al Ingeniero Sebastián Godoy que nos acompañó durante

gran parte del viaje, habiéndose comportado con nosotros no solo como un excelente profesor sino también como un verdadero amigo y al cual le debemos gran parte del éxito de la excursión, lo mismo que al Director de la Enseñanza Agrícola don Alejandro Carbó y las autoridades de la Facultad, organizadoras de esta gira de la que tanto hemos aprovechado y aprendido.