

CARACTERÍSTICAS Y POTENCIALIDAD DE LA VITIVINICULTURA EN EL SECANO INTERIOR

*Juan Pedro Sotomayor S.
Ingeniero Agrónomo Enólogo*

1. INTRODUCCIÓN

La vitivinicultura en el Secano Interior de Chile data de los tiempos de la Colonia y actualmente concentra la mayor superficie con la variedad País traída por los españoles, como también los métodos de cultivo donde destaca la conducción en cabeza.

Junto a esta vitivinicultura tradicional se ha estado desarrollando una nueva manera de cultivar la vid, sobre la base de variedades distintas a País, con nuevos sistemas de conducción y manejo, para aprovechar de mejor manera las especiales características agroclimáticas del área.

Por lo tanto, el punto de encuentro entre estos dos tipos de vitivinicultura son las características agroclimáticas del Secano Interior y las diferencias se construyen a partir de las variedades y los métodos de cultivo utilizados.

2.- CARACTERÍSTICAS DE LA VITIVINICULTURA TRADICIONAL

La vitivinicultura tradicional en el Secano Interior de Chile se caracteriza por:

a) Variedades

La base de la producción de vinos en el área la constituyen las variedades País y Moscatel de Alejandría (Italia). Concentrándose en el secano interior prácticamente el 100% de la superficie nacional plantada con estas variedades.

b) Plantación, sistema de conducción y poda

La plantación se ubica preferentemente en lomajes, en densidades en torno a las 5.000 plantas por hectárea, con plantas conducidas en cabeza o sistema Gobelet, con poda de producción apitonada.

c) Manejo

Los viñedos no se riegan, y se realiza un sistema de laboreo basado en la cava y recava. La fertilización es escasa y se basa principalmente en el aporte de nitrógeno y a veces potasio, fósforo y boro. Los controles sanitarios son escasos a nulos, destacando la utilización de azufre para el control preventivo de Oidio.

d) Tamaño y propiedad del viñedo

El tamaño del viñedo es reducido donde más del 70% tiene menos de una hectárea. Por otro lado, más del 80% esta en poder de pequeños agricultores.

e) Producción

La producción de uva para las características mencionadas del viñedo se sitúa alrededor de los 4.000 kilos de uva por hectárea.

f) Destino de la producción

La mayoría de los productores procesan sus propias uvas para la producción de vinos, la que normalmente es de autoconsumo y se comercializa en nichos de mercado bien acotados.

g) Calidad de los vinos

Los vinos provenientes de la variedad País se caracterizan por poseer una baja acidez total, poco color, generalmente astringentes y pobres en aroma y sabor. Los vinos provenientes de la variedad Moscatel de Alejandría se destacan por su aroma y sabor moscatel.

Estas características del viñedo y el destino de su producción será difícil de cambiar, por lo menos en el corto plazo, dada las particulares características de las variedades cultivadas, lo arraigado de este cultivo en este grupo de agricultores, su nicho de mercado bien delineado y por constituirse en una de las pocas fuentes de ingresos para suplir las necesidades básicas que no son obtenidas de sus predios. Dado lo señalado, existe consenso en que la superficie de cultivo existente con estas variedades constituye una realidad dura, difícil de cambiar.

3. POTENCIALIDAD VITIVINÍCOLA DEL SECANO INTERIOR

La potencialidad vitivinícola del secano interior se sustenta en las características climáticas del área que son muy favorables para los requerimientos de las vides y que se traducen en:

- i) la presencia de veranos largos y temperados que no son húmedos, lo que desfavorece el desarrollo de enfermedades,
- ii) presenta una buena amplitud térmica diaria (diferencia entre la temperatura máxima y mínima) lo que favorable para la coloración de las bayas,
- iii) es poco común la ocurrencia de heladas tardías de primavera, como también heladas tempranas en el otoño,
- iv) normalmente no existen lluvias durante el periodo de crecimiento vegetativo especialmente entre floración y madurez de las uvas,
- v) los inviernos acumulan el frío necesario. Como durante el periodo de brotación a cosecha se tiene una acumulación o suma de calor efectivo, es suficiente para la mayoría de las variedades.

En este marco, en el secano interior se pueden tener variaciones del clima que determinaran diferentes aptitudes para el cultivo y producción de determinadas variedades, donde al tomar como base la acumulación de calor efectivo las variedades muy precoces necesitarán en general menos de 1.100 grados - días y para las más tardías sobre 1.500 grados - días.

Con relación a los requerimientos de suelo, la vid prospera en una amplia gama de suelos. Las principales restricciones tienen que ver con la presencia de estratas impermeables (toscas), nivel freático muy alto o concentración de sales tóxicas. El secano interior se caracteriza por sus suelos pobres, de topografía ondulada y de baja fertilidad. Sin embargo, estas limitantes y las particulares características de los suelos, especialmente la de lomajes suaves y poco fértiles, se transforman en una condición estratégica para el manejo del cultivo. Esto debido a que en estas condiciones es relativamente fácil regular el crecimiento de las plantas. Al regular el manejo y abastecimiento de agua, se evita el posible embosquecimiento (exceso de crecimiento) y la necesidad de realizar chapodas, envolturas y/o deshojes de las parras.

En resumen, en el secano interior el problema de la vid es crecer, desarrollarse y producir durante la estación seca. Este es un aspecto de especial relevancia, puesto que cualquier planta requiere de importantes cantidades de agua para funcionar en su óptimo productivo, o cercano a él. También está claro que cómo le llegue el agua a la planta, no es determinante, pero si lo es, cuánto y cuándo está el agua a su disposición. Por lo tanto, el tema del agua se transforma en el tema central para explotar el potencial vitivinícola del secano interior. Pero en esta área no es fácil disponer de agua para riego en primavera-verano, pero sí está disponible en invierno, la cual por falta de estructuras de almacenamiento se pierden en los ríos que las llevan al mar.

4. FUTURO DE LA VITIVINICULTURA EN EL SECANO INTERIOR

Considerando las características de la vitivinicultura tradicional y las potencialidades del secano interior para desarrollar una vitivinicultura diferente (moderna), el futuro de cada una tendrá énfasis diferentes, donde cada una podrá seguir su camino o llegar a complementarse.

Vitivinicultura Tradicional

Por las características descritas para la vitivinicultura tradicional basada principalmente en las variedades País y Moscatel de Alejandría, más alguna superficie de otras variedades como: Carignan y Cinsaut, para vinos tintos, y Blanca Ovoide, Semillón y Chasselas Doré (Corinto), para vinos blancos y que junto al sistema de cultivo utilizado, hacen que las producciones de uva sean escasas y las calidades de los vinos se consideren corrientes, producto de la materia prima y los procesos de vinificación utilizados.

Por lo planteado, el problema principal para este grupo de variedades es la escasa producción de los viñedos. Sin embargo, existe tecnología disponible para aumentar los rendimientos con estas variedades. Pero, para las variedades productoras de uvas para vinos tintos y especialmente País y Cinsaut, en la medida que se aumentan los rendimientos, la calidad de los vinos se ve afectada significativamente.

Al respecto y a modo de ejemplo, se puede apreciar en los Cuadros 1, 2 y 3 como se afectan las características de los vinos País, Cinsaut y Carignan cuando se aumenta la producción de uva desde menos de 5.000 a más de 25.000 kg./há, en viñedos bajo condiciones de secano, conducidos en espaldera simple y con una densidad de 2.000 plantas/há. En las tres variedades aumenta la producción por planta pero disminuye el grado alcohólico, la intensidad del color, el extracto seco y los polifenoles totales. Idénticos resultados se obtuvieron para la variedad Semillón cultivada en las mismas condiciones.

También al comparar las tres variedades (Cuadros 1, 2 y 3) se observa que para los mismos rangos de producción el vino Carignan tiene la mayor intensidad de color, extracto seco y contenido de polifenoles totales y que el vino País tiene los valores menores, lo que demuestra que cada variedad tiene características propias que les permite diferenciarse aún bajo las mismas condiciones de cultivo.

Cuadro 1. Efecto del aumento de producción en algunas características del vino País.

	RANGO DE PRODUCCIÓN, (kg/ha)					
	> 5.000	5.001 A 10.000	10.001 A 15.000	15.001 A 20.000	20.001 A 25.000	> 25.001
Nº casos	5	14	8	8	5	2
(kg/ha) (promedio)	2.080	6.960	12.100	17.920	21.420	26.100
Kilos por planta	1,04	3,48	6,05	8,96	10,71	13,05
Alcohol (%)	14,5	12,7	12,2	11,4	11,2	9,1
Intensidad color	4,0	3,2	2,5	1,9	1,7	1,0
Extracto seco (g/l)	22,3	16,1	15,4	14,9	15,5	12,9
Polifenoles totales (g/l)	1,1	0,9	0,8	0,7	0,4	0,4

Cuadro 2. Efecto del aumento de producción en algunas características del vino Cinsaut.

	RANGO DE PRODUCCIÓN, (kg/ha)				
	5.001 A 10.000	10.001 A 15.000	15.001 A 20.000	20.001 A 25.000	> 25.001
Nº casos	9	11	2	5	5
(kg/ha) (promedio)	7.200	13.240	17.360	22.580	30.100
Kilos por planta	3,60	6,62	8,68	11,29	15,05
Alcohol (%)	14,8	11,5	10,1	11,0	7,7
Intensidad color	4,7	3,8	3,1	3,0	1,3
Extracto seco (g/l)	19,8	15,9	15,9	15,8	14,7
Polifenoles totales (g/l)	1,1	0,7	0,5	0,6	0,5

Cuadro 3. Efecto del aumento de producción en algunas características del vino Carignan.

	RANGO DE PRODUCCIÓN, (kg/ha)					
	> 5.000	5.001 A 10.000	10.001 A 15.000	15.001 A 20.000	20.001 A 25.000	> 25.001
Nº casos	5	8	14	9	2	1
(kg/ha) (promedio)	3.148	8.504	12.520	17.400	23.040	27.500
Kilos por planta	1,57	4,25	6,26	8,70	11,52	13,75
Alcohol (%)	13,6	13,7	12,4	11,8	11,3	7,9
Intensidad color	10,4	8,9	8,4	6,4	7,7	4,2
Extracto seco (g/l)	24,3	22,0	19,0	19,6	17,5	15,3
Polifenoles totales (g/l)	1,7	1,4	0,9	0,7	0,9	0,7

Como se indicó anteriormente, existe la tecnología para aumentar la producción de los viñedos en condiciones de secano. Como resultado general, al emplear mayor tecnología la producción aumenta, pero la calidad de los vinos disminuye. Lo indicado queda de manifiesto al analizar los resultados de un trabajo realizado por el Centro Experimental Cauquenes (INIA) con la variedad País en la comuna de Portezuelo (región del Bío-Bío). En un viñedo plantado en lomajes suaves, sin riego, conducido en cabeza, podado en cargadores apitonados y con una densidad de 5.210 plantas/há, se aplicaron tres niveles de tecnología: un nivel bajo correspondiente al comúnmente usado por los productores (N1), uno mediano correspondiente al desarrollado hace años por el Centro Experimental de Cauquenes (INIA) para viñedos de secano (N2), y un tercero, basado en N2 pero que además se incluyó riego por goteo (N3). Los resultados para producción de uva, número de racimos por plantas, peso promedio de los racimos y peso de la poda por planta se resumen en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Producción, número y peso de racimos del cultivar País bajo tres niveles tecnológicos de cultivo en el secano interior, comuna de Portezuelo, Región del Bío-Bío, (promedios de 3 repeticiones).

	NIVELES TECNOLÓGICOS		
	N1	N2	N3
UVA (KG/HA)	6.826	16.884	32.464
Uva (kg/pl)	1,31	3,24	6,23
Racimos (Nº/planta)	8	13	18
Peso racimos (g)	168,4	242,8	346,2
Peso poda/planta (g)	410	507	777

En el Cuadro 4 se observa que el peso de poda, la producción por hectárea y por planta, el número de racimos por planta y el peso de los racimos, aumentaron, a medida que subió el nivel de tecnología utilizado. Esto indica que esta variedad responde claramente en producción a la utilización de una mayor tecnología y especialmente cuando se le aplica riego.

Sin embargo, el aumento de producción implica una disminución en la calidad del vino, como se aprecia en el Cuadro 5, donde disminuye el grado alcohólico, el contenido de polifenoles totales, la intensidad de color y el extracto seco total. Además, algunas características organolépticas (cata) como color, cuerpo y sabor caen en su puntuación, la que es baja para todos los niveles, pero es peor aún cuando se aplica riego (N3).

Cuadro 5. Algunas características químicas y organolépticas de vinos provenientes de uvas del cultivar País sometido a tres niveles tecnológicos de cultivo en el secano interior, comuna de Portezuelo, Región del Bío-Bío.

	NIVELES TECNOLÓGICOS		
	N1	N2	N3
CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS			
Alcohol (% a 20°C)	14,9	13,2	11,9
Polifenoles totales	1,9	1,2	1,0
Intensidad de color	2,8	1,4	0,9
Extracto seco total (g/l)	20,7	18,5	17,3
CARACTERÍSTICAS ORGANOLEPTICAS			
Color (0 a 2) ¹	1,7	0,5	0,2
Cuerpo (0 a 1) ⁴	0,5	0,2	0,0
Sabor (0 a 2) ²	0,5	0,0	0,0
Puntaje total (0 a 20) ³	12,2	9,2	8,3

¹ Puntaje mínimo 0 y máximo 2.

² Puntaje mínimo 0 y máximo 1.

³ Puntaje mínimo 0 y máximo 20.

De acuerdo a los antecedentes entregados y considerando que la superficie de cultivo es estable o casi estable, queda de manifiesto que el futuro de la vitivinicultura tradicional en el secano interior, no va por el incremento de la producción, especialmente en variedades de vid como País y Cinsaut; si no que, en la utilización de la tecnología disponible para alcanzar niveles de producción que no deberían superar los 8.000 kilos por hectárea como máximo, considerándose niveles adecuados de producción para las variedades indicadas entre los 4.000 y 5.000 kilos de uva por hectárea. Así también hay que considerar la utilización de la tecnología disponible para asegurar la sanidad de la cosecha.

Por otro lado, para sustentar la vitivinicultura tradicional es importante capacitar a los productores en el manejo de las cosechas, la producción y conservación de los vinos. En estos aspectos es donde tienen las mayores debilidades, debido a que se basan en el comentario generalizado de los pequeños productores en el sentido que los vinos deben comercializarse antes del mes de septiembre, porque después es difícil su conservación. En este contexto la utilización de tecnologías sencillas puede ayudar a la obtención de vinos sanos, que puedan conservarse adecuadamente.

Vitivinicultura Moderna

De acuerdo a lo planteado, es poco lo que se puede avanzar utilizando el encepado tradicional. Por otro lado, sí se utiliza la tecnología disponible para aumentar los rendimientos con estas variedades, la calidad de los vinos se ve disminuida fuertemente, haciéndose más complejo el panorama si no se utilizan los conocimientos para determinar el momento óptimo de cosecha, la conducción de las fermentaciones y la posterior conservación de los vinos obtenidos.

Sin embargo, como se mencionó el secano interior posee características agroclimáticas muy favorables para el cultivo de diferentes variedades de vid productoras de uva para vino, siendo la disponibilidad de agua para riego la limitante más importante para poder realizar una vitivinicultura diferente y destinada

a la producción de vinos de calidad. En este contexto el establecimiento de viñedos con una nueva concepción basada en variedades diferentes a las tradicionalmente cultivadas en el área, es la vía lógica del desarrollo futuro de la vitivinicultura en el secano interior.

Por lo tanto, el éxito en el establecimiento de un viñedo productor de uva para vino radica, en primer lugar, en la correcta elección de la variedad. Además, para que la variedad elegida pueda aspirar a un mejor nicho de mercado, lo que se debería traducir en un mejor precio de la uva o del vino, estas deben estar incluidas en el listado de variedades que pueden optar a la Denominación de Origen y que se indican en el Decreto 464, que establece la Zonificación Vitícola en Chile y establece sus normas.

Dadas las características del secano interior, su principal vocación sería para los cultivares productores de uvas para vinos tintos; esto sin desconocer que hay sectores donde los cultivares productores de uva para vino blanco pueden cultivarse y obtener vinos de alta calidad.

De las variedades productoras de vinos tintos la más reconocida en los mercados es Cabernet-Sauvignon y que ocupa la mayor superficie con vides tintas del país. Algo similar ocurre con Merlot. Actualmente hay otras variedades que están siendo consideradas por la calidad de los vinos que se obtienen de sus uvas como: Carménère, Shiraz, Cot Rouge o Malbec, Portugais bleu, entre otras.

Independiente de la variedad seleccionada, es importante asegurarse de la pureza varietal, situación que cada día esta siendo exigida con mayor rigurosidad por parte de las empresas que compran la materia prima para respaldar que los vinos que se venden corresponden al cultivar que les dio origen.

La experiencia del Proyecto CADEPA

El Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) como ejecutor del proyecto “Conservación del Ambiente y Desarrollo Rural Participativo en el Secano Mediterráneo de Chile” (CADEPA), en el marco del convenio entre el Gobierno de Chile y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA), está probando en las comunas de Ninhue y Portezuelo de la Región del Bío-Bío, cuatro variedades de vid productoras de uva para vino tinto: Cabernet-Sauvignon, Shiraz, Carménère y Sangiovese, que se establecieron a 2,5 metros entre hileras por 0,5 metros sobre la hilera, se conducen en espaldera simple, con poda en cordón apitonado unilateral, riego por goteo, con control de maleza sobre la hilera con herbicidas y cubierta vegetal natural entre las hileras.

En el Cuadro 6 se muestran los resultados obtenidos al final de la primera temporada de crecimiento, empleando el sistema de manejo descrito. El crecimiento promedio del brote seleccionado (LSTP) para las cuatro variedades fue muy bueno, pero Cabernet-Sauvignon fue la que logró formar la mayor cantidad de bases del futuro cordón apitonado y como consecuencia fue la que tuvo el menor porcentaje de plantas que tuvieron que ser rebajadas a dos yemas: Esto fue muy similar a lo obtenido para Sangiovese. Carménère y Shiraz mostraron un comportamiento similar entre sí, pero inferior a Cabernet-Sauvignon y Sangiovese.

Cuadro 6. Características de las plantas de los cultivares Cabernet-Sauvignon, Sangiovese, Carménère y Shiraz, al término del primer año de plantación, en las comunas de Portezuelo y Ninhue, Región del Bío-Bío, (promedios de 3 repeticiones).

	VARIETADES			
	CABERNET-SAUVIGNON	SANGIOVESE	CARMÉNÈRE	SHIRAZ
LSTP ¹ (m)	3,34	3,38	2,95	2,52
Base cordón (%)	99,20	96,00	80,00	78,43
% de rebaje a 2 yemas	0,80	4,0	20,00	21,57

¹ Largo promedio de sarmientos.

Para estas mismas variedades se obtuvo producción de uva en la segunda temporada de crecimiento (segunda hoja). Las principales características del crecimiento y producción se muestran en el Cuadro 7. Donde, al segundo año después de la plantación todas las variedades tuvieron una producción interesante, superior al promedio de las variedades tradicionales. Con la excepción de Carménère, todas lograron madurar bien. Cabernet-Sauvignon tuvo la mayor producción y muy similar a Sangiovese debido a que como se indicó en el Cuadro 6, el 99,2% y 96,0% de las plantas tuvieron en la primera temporada un crecimiento adecuado para formar la base del cordón, respectivamente. Por otro lado, Sangiovese presentó el menor número de racimos por planta y el mayor peso promedio de estos, seguido de Shiraz. En Cabernet-Sauvignon se obtuvo el mayor número de racimos pero su peso fue similar a los de Carménère.

Cuadro 7. Principales características de la producción y vinos provenientes de las variedades Cabernet-Sauvignon, Sangiovese, Carménère y Shiraz, al segundo año de la plantación, en las comunas de Portezuelo y Ninhue, Región del Bío-Bío, (promedios de 3 repeticiones).

	VARIETADES			
	CABERNET-SAUVIGNON	SANGIOVESE	CARMÉNÈRE	SHIRAZ
CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN				
Uva (kg/ha)	11.784	10.353	4.863	9.333
Uva (kg/pl)	1,65	1,29	0,61	1,17
Racimos/planta	23,0	7,5	10,0	9,1
Peso racimos (g)	70,7	173,2	60,9	127,7
Peso poda/planta (g)	514,0	329,4	480,4	282,4
CARACTERÍSTICAS QUÍMICAS DE LOS VINOS				
% de alcohol a 20°C	14,5	13,5	13,5	13,6
Acidez fija (g ácido sulfúrico/l)	3,1	5,5	3,3	4,5
Polifenoles totales	1,9	2,4	1,8	1,5
Intensidad de color	12,6	17,4	15,1	14,0
Extracto seco total (g/l)	25,7	25,7	22,1	21,1

En cuanto a las características químicas de los vinos, Cabernet-Sauvignon logró el mayor porcentaje de alcohol, siendo similar para las otras variedades. Con relación a la acidez fija la mayor concentración fue para Sangiovese, seguida de Shiraz, siendo similar para Cabernet-Sauvignon y Carménère. La mayor concentración de polifenoles totales e intensidad de color correspondió a Sangiovese. Shiraz presentó la menor concentración de polifenoles totales, sin embargo, su intensidad de color fue superior a Cabernet-

Sauvignon que fue la más baja. Los mayores extractos secos totales correspondieron a Cabernet-Sauvignon y Sangiovese, teniendo Shiraz la menor concentración.

Estas características podrán variar en las cosechas venideras dependiendo de los volúmenes de producción que se alcancen y del estado de madurez con que se cosechen las uvas.

Las características organolépticas de los vinos se resumen en el Cuadro 8. La mayor calificación fue para Cabernet-Sauvignon y la menor para Sangiovese. Para esta última variedad es importante señalar que su contenido de ácidos (acidez total) hace bajar la calificación, al igual que Shiraz, por lo que con un adecuado manejo durante la madurez y vinificación, es posible que su puntaje sea similar a Cabernet-Sauvignon y Carménère. Especialmente para Sangiovese que el contenido de acidez refuerza la presencia de los taninos, afectando el sabor y la calidad general.

Cuadro 8. Características organolépticas (cata) de los vinos provenientes de las variedades Cabernet-Sauvignon, Sangiovese, Carménère y Shiraz, al segundo año desde plantación, en las comunas de Portezuelo y Ninhue, Región del Bío-Bío, (promedios de 3 repeticiones).

ATRIBUTO	PUNTAJE ¹	VARIETADES			
		CABERNET-SAUVIGNON	SANGIOVESE	CARMENÈRE	SHIRAZ
Aspecto	(0 a 2)	2,0	2,0	2,0	2,0
Color	(0 a 2)	2,0	2,0	2,0	2,0
Aroma/Bouquet	(0 a 6)	5,0	3,5	4,8	4,5
Acidez total	(0 a 2)	2,0	0,5	2,0	1,3
Azúcar	(0 a 1)	1,0	1,0	1,0	0,8
Cuerpo	(0 a 1)	0,8	1,0	1,0	0,8
Sabor	(0 a 2)	1,5	0,5	1,5	1,0
No amargor	(0 a 1)	1,0	1,0	1,0	1,0
No astringencia	(0 a 1)	0,8	0,8	1,0	1,0
Calidad general	(0 a 2)	1,5	0,5	1,0	1,0
Puntaje total	(0 a 20)	17,7	12,8	17,3	15,5

¹ Puntaje mínimo y máximo por atributo.

De acuerdo a lo indicado, el potencial productivo de las vides para vino en el secano interior es más que interesante, ya que por las características del clima y las posibilidades de controlar los niveles de crecimiento y producción, posibilita la obtención de buena materia prima, la que sometida a buenos procesos de vinificación y guarda, debiera permitir la obtención de vinos con una calidad suficiente como para ubicarse en la parte superior del rango de calidad que Chile puede ofrecer a los mercados del mundo.

¿Vitivinicultura Tradicional o Moderna?

De lo expuesto surge esta interrogante y la respuesta parece fácil y obvia; sin embargo es un hecho como se mencionó, que la vitivinicultura tradicional seguirá subsistiendo y es difícil de cambiar ya sea por la vía de la injertación o el arranque y replante. Por la vía de la injertación no están en duda las técnicas a utilizar, ni las características de rusticidad de la variedad País principalmente, si no que está supeditada

a las características de plantación del viñedo a injertar (distancias entre y sobre la hilera, y ubicación, fundamentalmente). Si el viñedo a injertar es acorde a las exigencias de la variedad a injertar, las técnicas son válidas. Pero por las características del viñedo tradicional en el secano interior esta técnica prácticamente no se debe emplear y es más recomendable arrancar y plantar nuevamente. Situación que es especialmente delicada para los pequeños productores, en el sentido que dejan de percibir un ingreso (bueno o malo) proveniente de sus viñedos.

Entonces la vía lógica debería ser que convivan ambos tipos de viñedos. Donde la superficie a plantar con viñedo moderno dependerá fundamentalmente de la disponibilidad de agua y la producción podrá destinarse a la obtención de vinos diferentes a los tradicionales, para lo que se requiere utilizar un procesamiento de las uvas que puedan mantener y/o realzar las características innatas de cada variedad, lo que normalmente correspondería a la venta de la materia prima para que empresas que tengan esta infraestructura puedan aprovecharlas. De esto se desprende que las variedades tradicionales continuarían siendo cultivadas y procesadas por los productores y las nuevas serán vendidas como materia prima. Si esto se cumple, la producción de vinos a nivel de los pequeños productores continuará tendiendo los problemas que actualmente tienen e incluso pueden llegar a perder los nichos de mercado que actualmente manejan, por un tema de calidad fundamentalmente.

Por lo tanto, lo que está sucediendo es que convivan ambas y se potencien, especialmente al nivel de pequeños productores. Es decir, las producciones de los dos tipos de viticultura son vinificadas y sus vinos mezclados para obtener vinos con color, aroma y sabor de mejor potencial de calidad. Esto puede seguir en el tiempo creando nuevos tipos de vinos más acorde a las exigencias de los consumidores actuales. Pero también sienta las bases para que una vitivinicultura moderna pueda establecerse y seguir la senda de los grandes vinos que actualmente se está produciendo en el país.

5. CONSIDERACIÓN FINAL

Los grandes vinos, se obtienen a partir de variedades con características propias, cultivadas en áreas geográficas definidas (como la del secano interior), utilizando técnicas de establecimiento y manejo de los viñedos, acordes a la producción de uva de excelente calidad. Si esto no se cumple, las inversiones en tecnología de los siguientes pasos de la cadena productiva (vinificación, elaboración, envasado), no podrán restaurar la falta de calidad de la materia prima (la uva).

Lo señalado apunta a que, nada puede quedar al azar al invertir en el establecimiento de un viñedo. Posteriormente, su manejo debe garantizar la obtención de uva para vino de excelente calidad. Sólo si esto se cumple, es responsabilidad de las etapas posteriores de la cadena productiva (vinificación, elaboración, envasado), la de mantener y resaltar la calidad de la materia prima.

De acuerdo a lo señalado para los pequeños productores del secano interior su desafío con las variedades tradicionales es obtener niveles de producción de uva que no afecten la calidad de los vinos, mejorar sus sistemas de vinificación y conservación de los vinos. Pero también es importante disponer de variedades

que puedan complementarse con las tradicionalmente cultivadas y de esta manera mantener sus nichos de mercado o ampliarlos, con la posibilidad de que a partir de esta situación intermedia se pueda llegar a una vitivinicultura completamente diferente.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Diario Oficial de la República de Chile. 1995.** Decreto N° 464. Establece Zonificación Vitícola y fija normas para su utilización. Viernes 26 de Mayo de 1995.
- Lavín, A. y Sotomayor, J.P. 1991.** Sistemas de poda de producción en vides cv. Cabernet-Sauvignon y sus efectos sobre crecimiento, productividad y algunas características del vino. IV Jornadas Vitivinícolas. Fundación Chile. Santiago. p.140-152.
- Lavín, A., Silva, R. y Sotomayor, J.P. 1999.** Manual básico de viticultura. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Serie Quilamapu N° 123. 65 p.
- Ovalle, C. y Del Pozo, A (Eds.) 1994.** La Agricultura del Secano Interior. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. 234p.
- Sotomayor, J.P. 1987.** El efecto del aumento de la producción en la calidad del vino. Investigación y Progreso Agropecuario. Quilamapu N° 34: 33-38.
- Sotomayor, J.P. y Lavín, A. 1984.** Riego por goteo sobre dos tipos de viñedos cv. País, en el Secano Interior de Cauquenes. II. Efectos sobre la calidad del vino. Agricultura Técnica (Chile). 44(1): 21-25.
- Sotomayor, J.P. y Lavín, A. 2002.** Variedad País. Mayor tecnología, mayor producción, menor calidad de vino. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Tierra Adentro N° 42: 28-29.
- Sotomayor, J.P. y Lavín, A. 2002.** Secano Interior de la VII y VIII Región. Sistemas de conducción en Cabernet-Sauvignon. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Tierra Adentro N° 42: 30-32.
- Sotomayor, J.P. y Ruiz, C. (Eds.) 2000.** Establecimiento y Manejo de Vides en el Secano Interior Centro Sur de Chile. Chillán, Chile. Instituto de Investigaciones Agropecuarias. Boletín INIA N° 43, 164p.