



Manejo de sabores mediante ajuste de alcohol

ConoTech
Tecnología y Tradición

Para dar a los consumidores lo que quieren

ConeTech y el Vino

A comienzos de la década de los 90 ConeTech fue pionero en un avance tecnológico que cambió radicalmente la forma en que los vinicultores lograban “manejar el sabor” en el vino de alta calidad. ConeTech proporcionó un método infalible para ajustar el nivel de alcohol del vino sin cambiar su sabor natural.

Últimamente, los productores de vino han contratado los servicios de ConeTech para la elaboración de una generación totalmente nueva de vinos “más suaves” y “más ligeros” que son atractivos para una gama más amplia de consumidores.

Trabajar con ConeTech

para lograr el “equilibrio óptimo” en vinos convencionales

El Problema

En muchas de las zonas vitícolas más cálidas del mundo (por ej. California, Chile, Australia, Sur de Francia, Sudáfrica, España, etc.) la combinación del suelo con las condiciones climáticas y las modernas cepas de levaduras hace que los niveles de azúcar y de alcohol lleguen a ser más altos de lo deseado.

Las Consecuencias

- Sensación de “calor” asociada al alto nivel de alcohol que oculta el sabor del vino y que cada vez con mayor frecuencia es rechazada por consumidores del mundo entero.
- Sobre-extracción de las uvas debido al alto nivel de alcohol.
- Fermentación paralizada y otra serie de consecuencias negativas.

La Solución de ConeTech

Desde la introducción de la primera Columna de Conos Rotatorios (CCR) en California en 1991 y luego en otros países, los vinicultores tienen el control completo del proceso. Esto permite ajustar con precisión el nivel de alcohol del vino para lograr la armonía y el equilibrio (“equilibrio óptimo”) con el resto de los componentes del vino.



Trabajar con ConeTech para crear consumidores nuevas

de una nueva generación de vinos más suaves
y ligeros que conservan la verdadera
naturaleza del vino

La nueva oportunidad de marketing

Investigaciones realizadas en muchos países han identificado necesidades de los consumidores que los vinos convencionales no satisfacen.

En particular, algunos grupos de consumidores buscan vinos que se puedan *disfrutar despreocupadamente*, que sean un *placer que sacie la sed* y que los hagan sentir *menor preocupación* respecto a:

- La importancia de un uso responsable desde el punto de vista social
- Las inquietudes relacionadas con el alcohol y la salud
- El riesgo de intoxicación involuntaria
- Los problemas con las calorías y el peso

PERO: Hasta ahora había sido imposible elaborar esos vinos sin corromper la integridad básica del vino.

ConeTech ha cambiado todo eso ya que hoy en día es posible elaborar vinos más suaves y ligeros sin perder ni la estructura ni el sabor intenso.



El Nivel de Alcohol del Vino por Volumen %

A mayor “calor” menor sabor (también los impuestos pueden incrementarse).

El “**equilibrio óptimo**” para la mayoría de los vinos está entre 12 y 14%

Los vinos comienzan a perder “estructura”; puede ser necesario ajustar la acidez, etc.

La percepción del sabor del vino por parte del consumidor se ve profundamente afectada por sus otros componentes (incluido el alcohol) y por el “manejo” que hace el enólogo del EQUILIBRIO entre dichos componentes.

Vinos Convencionales

Ajuste del Alcohol

La Solución Tradicional

Los vinicultores tenían sólo tres “soluciones” al problema del alto nivel de alcohol.

Solución

1. Diluirlo con agua
2. Cosechar las uvas antes de tiempo
3. Mezclarlo con otros vinos

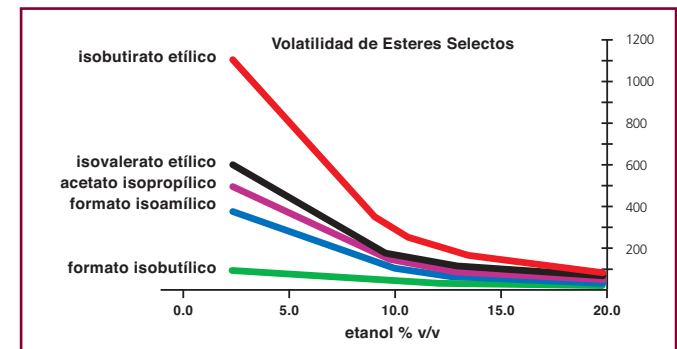
Consecuencias

- A veces es ilegal y siempre es malo para la calidad
- Se sacrifica el desarrollo del sabor (madurez) para disminuir el alcohol
- Malo para la calidad y/o imposible con muchas variedades de vino de alta calidad

La Solución de ConeTech

Usar la tecnología de vanguardia de la **Columna de Conos Rotatorios** que utiliza una combinación única de técnicas de finas capas turbulentas, funcionamiento en vacío a baja temperatura y tiempo de exposición mínimo. Este proceso de destilación molecular altamente selectivo evita cualquier daño térmico o estrés al vino. Por lo tanto, el vinicultor puede:

- Seleccionar una cantidad relativamente pequeña de vino
- Separar todos sus componentes aromáticos delicados y volátiles
- Eliminar el alcohol de esta porción desaromatizada
- Restablecer los componentes de aroma y sabor al vino desalcoholizado
- Mezclarlo con la porción principal del vino original para lograr el nivel de alcohol deseado



Las investigaciones sobre la solubilidad en alcohol de los componentes volátiles del aroma y el sabor descubrieron que el “efecto enmascarador” se produce como consecuencia de la pérdida drástica de volatilidad de los componentes clave (y por lo tanto de su perceptibilidad en la nariz y el paladar) a medida que el alcohol aumenta más allá del nivel óptimo.

Una “nueva generación” de vinos más ligeros y más suaves

Conservación de la integridad del vino

El Problema Técnico

Cambiar el equilibrio natural del vino siempre ha significado robarle su autenticidad. Ejemplos:

- | | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Añadir agua | Diluye el sabor y la sensación en boca/imitación floja del vino. |
| Filtrar el alcohol | También le quita sabor y le cambia la estructura (aumento de los taninos, de la acidez, etc.) |
| Añadir jugo de frutas | Forma otra bebida, se pierde la compatibilidad con los alimentos y el interés de cualquier conocedor de vinos. |

La Solución de ConeTech

ConeTech trae la ciencia al proceso, pero sus enólogos se aseguran de que se conserven los principios tradicionales en la elaboración del vino. Esto significa que:

- Se aplica la única tecnología en el mundo que conserva y protege el sabor. Se evita la adición de cualquier elemento que perjudique la integridad del vino.
- Para el proceso, se seleccionan vinos cuyo equilibrio de fenoles, ácidos, sabores naturales, etc. mejora con la reducción de alcohol.
- Como consecuencia, los sabores se vuelven más perceptibles en el paladar y no se altera nada de la naturaleza del vino, el placer de beberlo, la compatibilidad con los alimentos, etc.

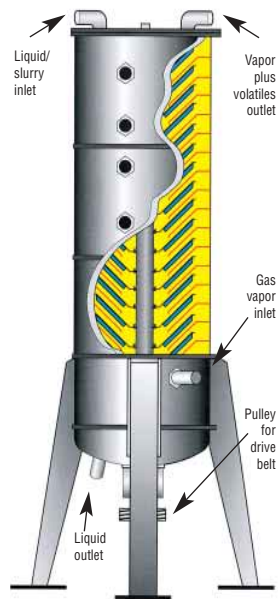


Beneficios del Sistema ConeTech:

- Aroma/Sabor - sin el efecto enmascarador del alcohol alto.
- No se añade nada (solo se sustrae).
Igual que otros procesos mecánicos (por ejemplo: el prensado, la centrifugación, la filtración, la estabilización en frío, etc.) la CCR permite la separación de los componentes indeseados del vino de los deseados.
- No se agrega ningún producto químico, ni agua.
No afecta a la integridad del vino.
- No "estresa" al vino a diferencia de otros procesos mecánicos.
- Cuesta solo centavos la botella.
- Permite ajustar el alcohol para cumplir con los requisitos de la categoría fiscal.
- Clave en el éxito de la comercialización de muchos vinos del Nuevo Mundo.
Han obtenido centenares de premios en exposiciones de vino (incluyendo el premio de "Mejor Vino del Año" del Wine Spectator – líder en publicaciones de la industria vinícola en los EE.UU. – así como numerosas nominaciones a los "100 mejores").
- Permite crear una "nueva generación" de vinos enfocados a millones de nuevos consumidores.

Descripción de la Columna de Conos Rotatorios

La CCR es un cilindro vertical de acero inoxidable en el cual un gas recolector inerte captura en vacío, una corriente de vapor de componentes volátiles de líquidos o de una suspensión.



El modelo más grande (CCR 10,000), mide aproximadamente un metro de diámetro y cinco metros de altura, mientras el más pequeño (CCR 1,000) tiene aproximadamente 33 cm. de diámetro y dos metros de altura.

Dos Series de Conos Invertidos

Internamente, la CCR consta de dos series de conos invertidos. Sobre la pared interna de la columna hay una serie de conos fijos. Sobre el eje rotatorio hay otra serie de conos, paralelos a los fijos, colocados de manera que alternan verticalmente: uno fijo, uno rotatorio.

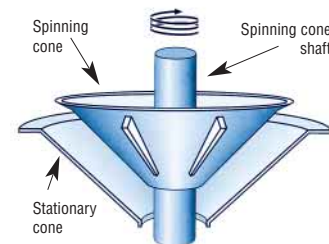
Películas Turbulentas

El producto entra por arriba (en rojo). Baja por gravedad, pasando de la superficie del primer cono fijo al primer cono rotatorio donde, mediante la fuerza centrífuga, se transforma en una fina película turbulenta que es desplazada hacia el borde del cono, cayendo sobre el siguiente cono fijo. De esta manera, el producto va bajando de cono en cono, hasta llegar a la parte inferior de la columna.

Re-inyección/Temperaturas Muy Bajas

Gracias a una adaptación ingeniosa del sistema normal de la CCR, ConeTech no utiliza el vapor externo como el agente de arrastre (como es el caso en otros productos que no son vino). En lugar de esto, mediante a un proceso llamado "re-inyección", ConeTech puede convertir una mínima cantidad del vino desalcoholizado que sale de la base de la columna en vapor a

baja temperatura formado espontáneamente cuando el líquido entra en contacto con el vacío en la columna.



E L P R O C E S O

Fruta totalmente madura
en la bodega
=
Vino con
gran sabor
pero con
alto nivel de alcohol

Etapa 1

Una pequeña parte de
la mezcla total
es enviada a ConeTech

Etapa 2

La CCR extrae las esencias,
que se guardan aparte



Etapa 3

La CCR extrae el alcohol
del vino desaromatizado



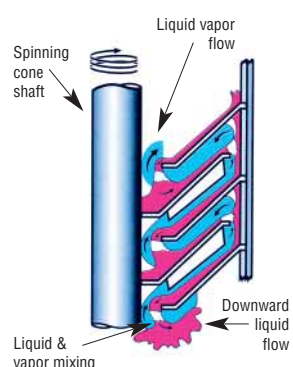
Etapa 4

Restitución de las
esencias al vino
desalcoholizado,
y devolución a la bodega

Etapa 5

La bodega mezcla esta
fracción con el vino
original para alcanzar
el nivel de
alcohol deseado

Etapa 6



Corto Tiempo de Permanencia

Este vapor fluye hacia arriba (la corriente azul), pasando por la superficie de la película líquida, recogiendo los compuestos volátiles a medida que sube. Los deflectores de la cara inferior de los conos

rotatorios inducen un alto grado de turbulencia en la corriente de vapor, en un tiempo de permanencia solamente de pocos segundos y sin ningún daño térmico al producto.

Esto, junto con la película líquida turbulenta y el largo camino recorrido, lleva a una transferencia muy eficiente de volátiles frágiles del líquido al gas.

Sistema de Vapor

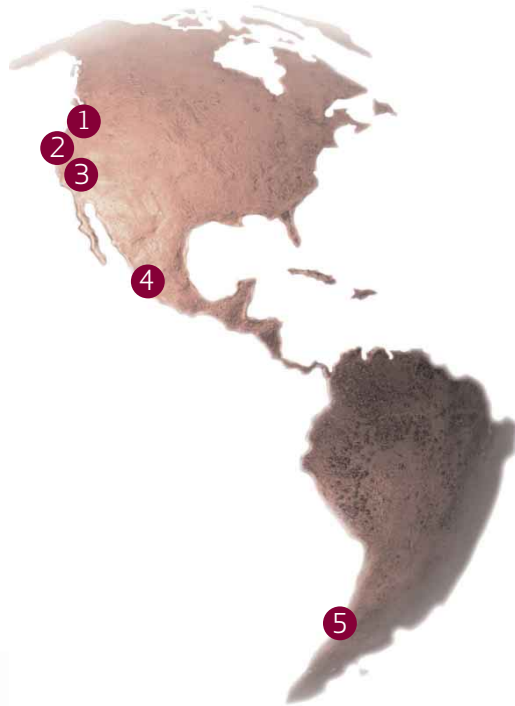
El vapor sale por la parte superior de la columna y pasa a través de un condensador que captura los volátiles en forma líquida concentrada. El líquido restante sale bombeado por la parte inferior de la columna.

En Santa Rosa, California, ConeTech ofrece la mayor instalación de Columnas de Conos Rotatorios para el tratamiento del vino del mundo, con tres columnas grandes y dos pequeños.

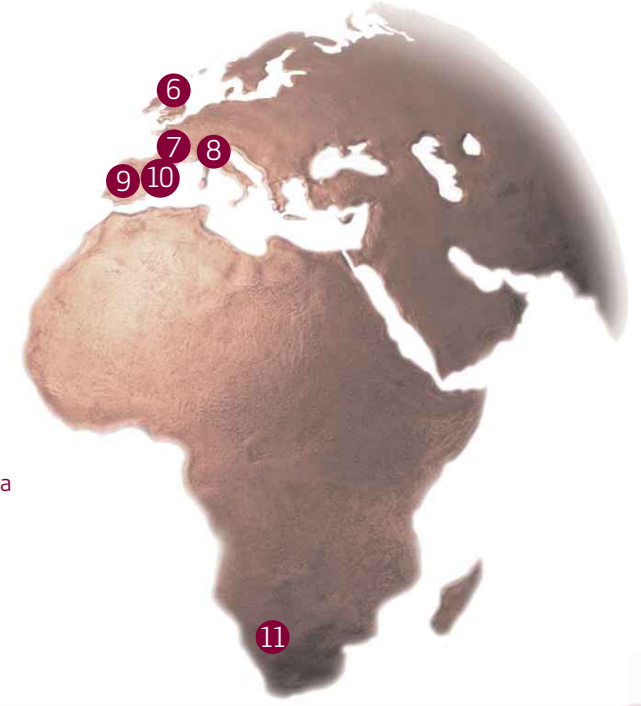


Cada vez más activa por todo el mundo

1. Oficina central y planta de procesamiento principal, Santa Rosa, California
2. Unidad de procesamiento, Manteca, California
3. Centro de fabricación Polarclad Windsor, California
4. ConeTechSur, México
5. ConeTech Chile, SA, Curicó



6. ConeTech Europe Ltd, Irlanda (Holding)
7. ConeTech Languedoc, Francia
8. Italia (prevista)
9. ConeTech Inc. Ibérica, España
10. Polarclad Ibérica, España
11. Sudáfrica (prevista)



ConeTech
Tecnología y Tradición

1450 Airport Boulevard, Suite 180, Santa Rosa, CA 95403
Tel: (707)577-7500 Fax: (707)577-7511
info@conetech.com www.conetech.com