

Perú amplía variedad de uvas para exportación ARED GLOBE

EVENTO PRIMERA EDICIÓN DE SIAGRO NORTE RECURSOS HÍDRICOS

DRENAR PARA GANAR II



Afa Group de Maquinarias y Repuestos E.I.R.L, es una empresa líder en el norte peruano, creada con el profundo desafío de cooperar en el desarrollo y mecanización del agro nacional, ofreciendo maquinaria agrícola de última generación, Repuestos y accesorios de la más alta calidad; nos esforzamos en ser cada día mejores con atenciones puntuales y brindando soporte en el lugar donde nuestros clientes se encuentren. De este modo queremos retribuirles su preferencia y recordarlas que estamos prestos para atenderlos.



Somos representantes Exclusivos de las marcas





























30 años

GNT es la empresa líder en productos para embalaje de fruta fresca, donde sus socios cuentan con más de 30 años de experiencia en el rubro. Esto hace de GNT una compañía confiable y responsable a la hora de escoger sus materiales. Con sus fábricas en China, GNT ha desarrollado la más alta tecnología, para innovar y satisfacer la alta demanda del mercado en cortos períodos de tiempo, lo que nos hace líderes en calidad, producción y logística.



MÁS UNIDOS QUE NUNCA

I Perú enfrenta factores climáticos que hoy golpean a muchas regiones del país, por lo que expresamos nuestra solidaridad con las poblaciones afectadas. El sector agrícola también se ha visto
 perjudicado por los embates de la naturaleza, en menor

o mayor medida; sin embargo, estamos seguros de que los productores agrícolas saldrán airosos de las dificultades de esta etapa.

Afortunadamente, hemos recibido, de otro lado, buenas noticias. Una de ellas está relacionada a Indonesia, interesante mercado que representa un nicho de buenas oportunidades para nuestra uva de mesa. Ya se ha superado el impasse que tuvimos en un aspecto sanitario y se está buscando la solución definitiva; también se está haciendo el seguimiento al tema de puertos, ya que no podemos ingresar nuestra oferta por el puerto Yakarta. Este retraso se debe a que aún está pendiente el reconocimiento de nuestro sistema nacional de inocuidad; sin embargo, el trabajo que se viene realizando con Senasa permite avizorar que obtendremos la certificación muy pronto. El Perú tiene uno de los sistemas agrícolas más productivos, tecnificados y modernos del mercado, de manera que cuando todo el proceso esté resuelto, con seguridad, veremos a Indonesia crecer como un auspicioso destino comercial de nuestra cotizada fruta.

Con información interesante y oportuna, ProVid Noticias llega una vez más a sus lectores, constituyendo un espacio a su servicio para abordar los temas más importantes del rubro vitícola.



CONSEJO DIRECTIVO

PRESIDENTE: Paul Barclay Rey de Castro | VICEPRESIDENTE: Lionel Arce Orbegozo SECRETARIO: Benjamín Cillóniz Guerrero | TESORERO: Carlos Mauricio Arias Peña VOCAL: Mariano Rodríguez Pérez | VOCAL: José Antonio Castro Echecopar VOCAL: Alejandro Fuentes León | VOCAL: Álvaro Baertl Espinoza

GERENTE GENERAL: Carlos Zamorano Macchiavello

www.provid.org.pe / Teléfonos: 475 1756 / 596 5370 f /providperu/

Una publicación de:



Av. República de Panamá 5659, of. 302, Miraflores. Telfs.: 243-0303 / 446-0808 www.mk-group.com.pe

EDICIÓN N.º 15 / MARZO - ABRIL 2017

DIRECTOR GENERAL: Miguel Kohler | EDITORA PERIODÍSTICA: Elizabeth Aguirre Matute
REDACTORA PERIODÍSTICA: Ana Gutiérrez González | ASISTENTE DE PRENSA: Enzo Velazco
DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN: Elizabeth Arenas Reyes | FOTOGRAFÍA: Dieter Castañeda
PUBLICIDAD: Paola Panduro, Sandra Yauyo, Flor Núñez del Arco
RELACIONES PÚBLICAS: Waleska Luna O. | ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS: Yolanda Rodríguez García

ASESORÍA LEGAL: Estudio Garcés & Asociados / Teléfono: 471-3691

Agradecimiento por locaciones fotográficas a Fundo Sacramento y a Sunfruits

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2017-02619 ProVid Noticias no se solidariza necesariamente con el contenido de los avisos publicitarios, ni de los artículos firmados por los colaboradores. Se autoriza a reproducir el material periodístico de esta edición, siempre que se cite como fuente.

CONTE N I D O

4 | ENTREVISTA

El futuro de la Red Globe

Carlos Zamorano, gerente general de ProVid

10 | EVENTO

Siagro Norte abre sus puertas

Benjamín Cillóniz

Presidente de Inform@cción y gerente general del Grupo Safco

12 | LA CENTRAL

Hacia el mercado indonesio

Hoy, nuestra uva de mesa tiene el camino abierto a este destino comercial.



14 | RECURSOS HÍDRICOS

Drenar para ganar Parte II

Henk Ritzema, Ph.D. Gestión de Recursos Hídricos Universidad de Wageningen, Países Bajos

22 | FERTILIZACIÓN

"Tenemos recursos para la producción de fertilizantes en el país"

Ing. Agr. Sady García, experto en suelos y fertilización, de la UNALM:







E N T R E VISTA





PERÚ AMPLÍA VARIEDAD DE UVAS PARA EXPORTACIÓN

EL FUTURO DE LA RED GLOBE

Carlos Zamorano, gerente general de ProVid, asegura que Perú sigue creciendo como exportador de uva de mesa y que avanzará en su posicionamiento a nivel mundial, mientras se va realizando un paso progresivo a nuevas variedades. Así también, anuncia un próximo proyecto con PromPerú para establecer y sistematizar información útil para los productores.

Qué resultados se han conseguido en la campaña 2016/2017?

Como todos conocemos, hemos atravesado serios problemas con las lluvias presentadas en el sur y en el norte del país. Esta situación ocasionó resultados diversos entre los productores. Algunas empresas no fueron afectadas porque ya habían terminado su proceso de producción y cosecha; por otro lado, algunas ya tenían su producción en planta y no podían preparar el embarque. Del mismo modo, tuvimos un porcentaje de empresas con sus uvas aún colgadas; en este caso, la fruta se mancha y genera alteraciones.

Teniendo en cuenta los problemas presentados en esta ocasión, hemos cerrado la campaña con un crecimiento de 9% respecto al año anterior.

¿Cómo va el giro hacia nuevas variedades? ¿Cómo se está dando el paso de la Red Globe a la Seed-less?

El proceso es un poco lento, no se puede realizar de un día para otro. Se han tomado decisiones importantes y eso ha llevado a una reducción en el cultivo de la Red Globe. En la campaña 2015-2016, tuvimos 177 millones de toneladas métricas de producción contra 156 millones en este año. Esto significa que la Red Globe ocupaba el 80% del mercado y ahora entramos a una reducción de casi el 50%, quizá hasta un poco menos; esto da lugar al evidente crecimiento de otras variedades.

Es importante recordar que no estamos menospreciando la Red Globe; hay muchos productores que siguen especializándose en su cultivo. Es un producto de primera categoría, muy apetecible en el mercado. Lo que buscamos es un balance con las otras variedades, lo cual no es sencillo, porque la Red Globe tiene muchas características positivas: es más fácil de manejar, tiene mayores rendimientos en número de cajas por hectárea, lo que hace que sea un producto difícil de reemplazar.

Lo que debemos hacer es empezar a conocer las nuevas variedades, los requerimientos del mercado, las distintas condiciones de manejo; tenemos que acostumbrarnos a producciones un poco más bajas por hectárea, lo que es recompensado con mejores precios de venta.

Como siempre, la agricultura moderna es intensiva en inversión de capital, así como lo es en mano de obra, pero son decisiones importantes y no son de rendimiento rápido en el tiempo, hay que esperar que crezca la planta, esperar a hacer todos los procesos hasta la cosecha y luego el tema de exportarla para ver la reacción de los mercados. Es un paso bastante sensible, pero es un sector que sigue potenciándose en el Perú, especialmente en la uva que ha tenido buen crecimiento.

Nos hemos posicionado como el segundo exportador de uva en Estados Unidos y como quintos en el mundo. ¿Qué proyecciones hay por delante?

Estos posicionamientos van a cambiar muy pronto, porque estamos en un proceso de crecimiento. Lo más natural es que aumenten las áreas de producción en Piura y en Ica. En esta, sucederá si llegamos a ser capaces de resolver los problemas hídricos, como lo planteó su gobernador. Ica tiene muy buen rendimiento y excelente calidad de fruta, es por eso que representa un magnífico negocio en la medida que se encuentre más mercados.

Si aparecen nuevas tierras, evidentemente el resto de variedades calzarán ahí; pero no podemos sembrar uva en todo el país porque competiríamos con nosotros mismos. Es necesario ir midiendo los mercados y es por eso que la acción gremial es importante: mientras sigamos creciendo, los socios apreciarán recibir información sistematizada. Cada productor maneja sus propias cifras respecto a áreas, rendimiento, costos e inversiones, pero la idea es comenzar a sistematizar la información global de mercados; esto será un valor agregado para los asociados y una desventaja para aquellos que no puedan acceder a este banco de datos y que tengan que hacer otro tipo de inversión para tenerlo. Creo que nadie debería permitirse tomar este tipo de riesgos de inversión sin tener información consolidada a la mano.



LA RED GLOBE OCUPABA EL 80% DEL MERCADO Y AHORA ENTRAMOS A UNA REDUCCIÓN DE CASI EL 50%, QUIZÁ HASTA UN POCO MENOS; ESTO DA LUGAR AL EVIDENTE CRECIMIENTO DE OTRAS VARIEDADES"

¿La finalidad es motivar a que más empresas se asocien?

Sí, esa es la idea principal. Algunos productores no están conscientes del beneficio de estar unidos y de los servicios específicos que puede brindar un gremio. Hay que comenzar a mapear el crecimiento de la industria; eso hará que la información sea necesaria y útil.

La información es el insumo más caro en este momento y debería ser el más apreciado también. Nosotros estamos haciendo un esfuerzo especial, estamos contratando gente especializada para organizar nuestra información, para ampliarla, trabajar en mejores términos con PromPerú inclusive, y me refiero a la información global; es algo que me gustaría replicar con los mercados de la uva y del espárrago. Ya estamos avanzando el tema con dicha institución y espero que podamos anunciarlo oficialmente muy pronto.

Durante la reunión que sostuvieron el presidente Pedro Pablo Kuczynski y el presidente Donald Trump, conversaron, entre otros temas, de los productos peruanos. ¿Qué expectativas hay respecto a este mercado?

Estados Unidos es un gran mercado y lo será siempre. Es un país amigo y socio del Perú, tenemos un TLC con ellos. Considero que los ajustes que quiere hacer el presidente Trump no tendrían por qué afectarnos. Nuestro presidente hizo una reflexión a través de una entrevista en CNN respecto a que Chile, Colombia y Perú -países socios de EUA-, en el balance, le vendemos menos de lo que le compramos; estos datos influenciarían al presidente Trump para tomar decisiones.

Estados Unidos es un mercado al que accedemos rápidamente: tenemos muchas vías de comunicación, facilidad de envío y nos mantenemos con determinados productos en la ventana de exportación. Además, el Perú se ha consolidado como un productor muy responsable que ofrece una magnífica calidad de fruta y esto es un beneficio para el consumidor estadounidense.

Las empresas hacen grandes esfuerzos para ser competitivas en lo que es manejo de sus áreas, manejo de agua, en los procesos productivos -tanto en el campo como en las plantas de procesamientopero, al final, cuando tienen su producto listo, empacado, negociado y tienen que llevarlo de su planta a una zona de salida, que es un puerto o un aeropuerto, hay problemas todavía.



Estados Unidos es el mercado destino más importante.



¿Cómo está distribuido el mercado de exportación de la uva?

Son prácticamente entre 60 y 70 mercados a los que apunta la uva, no todo está concentrado en Estados Unidos, aunque obviamente es el mercado más importante en volúmenes y proximidad.

Si sumamos Hong Kong con China continental, es un segundo mercado, y de ahí como tercero tenemos a Europa -que está dividido, porque tiene el ingreso por Países Bajos y se distorsiona-, mientras que el cuarto mercado es Latinoamérica. Si vamos sumando a países como Guatemala, Venezuela, Costa Rica, Chile, todos estos, conforman un mercado muy importante. Es interesante saber que tenemos un buen respaldo de Latinoamérica como destino de exportación.



Seatrade Peru - Ankasea SAC Tel. (51) 1 441 0544 Mob. (51) 999 077 811 general@pe.seatrade.com

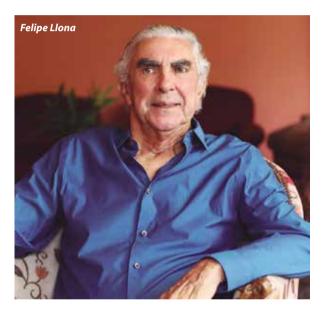
Seatrade Reefer Chartering N.V. Tel. (32) 3 544 9493 mailbox@seatrade.com



UVA DE MESA: CULTIVO COMPLEJO, PERO FASCINANTE PARA LA EXPORTACIÓN

APRECIABLE FRUTO

Felipe Llona y Lionel Arce, pastpresidente y vicepresidente de ProVid, respectivamente, hacen un repaso sobre los primeros pasos que permitieron consolidar a esta deliciosa fruta, como uno de nuestros principales productos de exportación.





a uva llegó al Perú en el siglo XVI. Forma parte de nuestra tradición agraria desde la conquista española, ya que los galeones, por ordenanza real, estaban obligados a traer sarmientos de uva a las nuevas colonias. Se comenzó a sembrar en Cusco, Ayacucho y Huancavelica, extendiéndose también a la costa. Nos convertimos en un gran exportador de uvas y licores entre los años 1600 y 1700, tanto, que los españoles crearon un tributo especial para las bebidas peruanas.

Pasados los años, luego de la reforma agraria, decretada el 24 de junio de 1969, el sector privado empieza a adquirir propiedades de acuerdo a la ley de tierras. Según Lionel Arce, gerente general de Complejo Agroindustrial Beta, se impulsa el cultivo de uva de mesa con fines de exportación, a fines de los 90: "Se comenzó con las seedless, con las variedades Flame v Thompson: sin embargo, los primeros resultados no fueron los esperados, ya que no se trabajó con los patrones adecuados, la experiencia

era muy limitada. A pesar de la poca producción y de la baja calidad, los precios eran altos; Inglaterra, primer país a donde se hicieron las exportaciones. pagaba la caja por encima de 45 dólares".

Para los inicios de la década siguiente, sería Antonio Rotondo, de las bodegas Tabernero, quien traería las primeras cepas de la Red Globe, de Chile, rememora Felipe Llona, pastpresidente de ProVid. La evaluación de los cultivos peruanos, tanto de la seedless como de la Red Globe, contó con la asesoría de consultores externos, quienes determinaron que muy poco cultivo estaba apto para la exportación. Es de esta necesidad que Llona tiene la idea de crear la Corporación Frutícola de Chincha (FruChincha), en la que se reúnen varios agricultores y se comienza a manejar un protocolo de exportación para el desarrollo y cultivo de la uva de mesa.

Conforme las exportaciones iban en aumento, se observó que no solo se cultivaba uva en Chincha

sino, también, en Ica, por lo que se decidió unir a los agroexportadores en una institución más grande. Felipe Llona fue fundador y primer presidente de ProVid, gremio que dio representatividad a los productores vitícolas ante el Estado, como paso fundamental para fortalecer la exportación del producto.

RACIMO EXPORTADOR

La Red Globe se consolidó como la variedad ideal de la oferta peruana, en virtud a su sabor, a su buen color y a su buen tamaño. Llona explica que "si bien hoy experimentamos la tendencia hacia las uvas seedless, en cuanto a producción y consumo, existen mercados tradicionales como China, por ejemplo, donde la Red Globe podrá mantener la demanda, en la medida que mantenga la calidad de siempre".

Lo cierto es que se ha avanzado mucho con nuestra oferta vitícola. En el 2001, el Perú no aparecía en las estadísticas de los países exportadores de uva, sin embargo, hoy somos el quinto exportador a nivel mundial. Tanto Felipe Llona como Lionel Arce, reconocen el valor de ProVid para el fortalecimiento del Perú entre los líderes en exportación de uva de mesa. La exportación se consolidó con el primer envío

oficial a Estados Unidos, que contó no solo con un acuerdo de TLC, sino también con acuerdos fitosanitarios que afianzaron el proceso de exportación; en este sentido, Agap y Senasa jugaron un papel fundamental para concretar las negociaciones. Es importante valorar, también, la participación de la gente de campo, por su adaptación a la nueva tecnología y su colaboración con el empresario.

El futuro de nuestra oferta exportable tiene varios retos por delante. Lionel Arce considera que la Red Globe puede marchar como un negocio maduro. "Para ello, se debe mantener su competitividad, con una capacidad de producción importante, bajos costos de maquila, una buena relación con las navieras para fletes competitivos y tener socios comerciales que defiendan el producto en el lugar de destino", indica.

Por su lado, Felipe Llona afirma que -como otros gremios lo han hecho- se debería clasificar las estaciones de exportación para no saturar el mercado y evitar que disminuyan los precios: "Es importante que los exportadores concilien en las fechas, ya que las expectativas de la uva peruana en el extranjero son estupendas".



DEL 23 AL 25 DE MAYO, PIURA SERÁ SEDE DE LA PRIMERA EDICIÓN DEL SIMPOSIO INTERNACIONAL DEL AGRO

SIAGRO NORTE ABRE SUS PUERTAS

En diálogo con ProVid Noticias, Benjamín Cillóniz, presidente de Inform@cción y gerente general del Grupo Safco, da detalles sobre las novedades de este importante punto de encuentro para los actores de la producción agrícola. El Siuva, tradicional evento dedicado a la temática de la uva de mesa –durante más de dos décadas–, continúa vigente dentro del Siagro.

Cómo nace el proyecto del Siagro, en sus versiones norte y sur?

Desde hace casi 23 años venimos realizando el evento anual de Siuva, y luego de todo este tiempo en el que hemos trabajado con tantos temas y expositores, vimos la necesidad de incluir otros cultivos que estaban siendo dejados de lado. Entonces teníamos, por un lado, la necesidad de continuar con el Siuva y, por otro lado, de abordar temas más tangenciales. Para nosotros es fundamental un programa de dos o tres días para que un evento se consolide y ya no es necesario un Siuva de dos días cuando puedes incluir otros cultivos. Hay muchos inversionistas que necesitan saber de temas relativamente, más básicos, y por eso nuestra necesidad de tocar temas más generales en agricultura. En lo que corresponde a la producción de uva de mesa, ya estábamos desarrollando temas muy avanzados, por lo que encaja muy bien juntar los cultivos y realizar un solo simposio.

Anteriormente teníamos el Siuva Norte, el Siuva Sur y otros eventos; lo que hemos decidido es realizar, exclusivamente, Siagro Norte y Siagro Sur como dos eventos grandes, a los que se sumarán otros menores; por ejemplo, estamos organizando ahora, uno de investigación y desarrollo. Todos los simposios que realizábamos anteriormente van a estar incluidos dentro de cada Siagro.

Se ha establecido que el Siagro Norte se desarrollará en abril y el Siagro Sur en julio. Sin embargo, este año, ante los inesperados sucesos climáticos en regiones del norte y centro del país, tomamos la decisión de postergar Siagro Norte para mayo, estimando que en las nuevas fechas programadas, Piura contará con las condiciones que garanticen la ejecución del evento. Expresamos nuestra solidaridad con todas las personas afectadas; lamentamos profundamente las pérdidas humanas y materiales registradas.

¿En qué se enfocará primordialmente la primera edición?

Hemos logrado hacer un programa bastante interesante, que nos da la oportunidad de ir probando nuevos cultivos. En el primer Siagro Norte nos vamos a focalizar, principalmente, en lo que es el tema del agua; justamente, a raíz de las lluvias presentadas en los últimos meses, hemos considerado agregar un par de puntos adicionales para fortalecer este asunto. Luego, tenemos el Siba (Simposio Internacional del Banano), donde tendremos un bloque importante sobre banano orgánico; mientras que en Fruticia, que aborda, principalmente, información sobre arándanos, hablaremos de cerezas también. De otro lado, tenemos una presentación sobre cítricos, por los cuales se muestra cada



vez más interés en Piura y queremos incrementar el conocimiento sobre el tema en el norte; y tenemos también el conocido Siuva. Ya, a futuro, iremos incluyendo otros temas; nos queda pendiente la caña de azúcar, por ejemplo; de igual manera, queremos traer el Sipa (Simposio Internacional de la Palta) al norte. Poco a poco vamos a ir acomodándonos a lo que el mercado requiere.

Respecto a las conferencias de Siuva, ¿con qué invitados internacionales se contará?

Tenemos al doctor Andrew Walker, que nos va a hablar de nuevos patrones resistentes a filoxera y nematodos; también tendremos una charla sobre agricultura de precisión, un tema de mucho interés, a cargo del doctor Stanley Best, que viene de Chile; de ese país también viene el ingeniero Rafael Ruiz, quien hablará sobre nutrición avanzada en uva de mesa. Yo haré una presentación sobre la evolución de la industria; el producto está en un periodo de cambio muy rápido, debido a los ajustes que está sufriendo el mercado y al ingreso de nuevas variedades. Voy a ofrecer una visión de lo acontecido en 18 años de desarrollo de la viticultura peruana y sobre lo que puede venir a futuro.

SOBRE LA MESA

- *El Siuva Norte, ahora parte de Siagro Norte, comprenderá las siguientes exposiciones:
- Agricultura de precisión como herramienta de adaptación al cambio climático y las exigencias del mercado en cultivos de alto valor Dr. Stanley Best (Chile)
- Nutrición avanzada en uva de mesa de exportación en relación a calidad, desordenes fisiológicos y condición poscosecha Ing. Agr. Dr. J. Rafael Ruiz Schneider, Inia (Chile)
- Rechazo de uva de mesa por concentración de metales pesados: análisis de posibles causas y fuentes

Pamela Larrauri, AGP Perú S.A.C.

- Nuevos patrones resistentes a filoxera y nematodos
 - M. Andrew Walker, UC Davis Departamento de Viticultura y Enología (Estados Unidos)

* Sujeto a cambios





CIA EL MERCADO INDONESIO



Luego de que se lograra superar un problema sanitario que obstaculizó nuestros envíos, la uva de mesa peruana tiene el camino abierto a este importante destino comercial. Perú e Indonesia son países en desarrollo y pertenecen al hemisferio sur; el sentimiento de lejanía es mutuo, pero las oportunidades de comercialización permiten avizorar un horizonte prometedor para nuestras agroexportaciones.

Capital: Yakarta Idioma: indonesio

Geografía: comprende un archipiélago conformado por más de 17 mil islas, de las cuales unas 6 mil se encuentran

habitadas



FRUTA CODICIADA

Los indonesios incluyen, considerablemente, las frutas y las verduras en su dieta cotidiana. El país tiene necesidades de importación de alimentos en general, para satisfacer la demanda de su población. Importa alrededor de 140 millones de dólares en lo que respecta a uya fresca.

Los principales países proveedores son Australia -por la cercanía- y Estados Unidos -con acceso directo y gran frecuencia de llegada-; el tercer proveedor es China; en cuarto lugar está Perú, seguido de Chile, Sudáfrica, México, Egipto, Irán, India, Grecia, España.

En el 2014, Perú registró casi US\$20 millones en exportaciones; en el 2015 logró US\$10 millones. En el 2016, por el tema de los permisos, se perdieron cuatro semanas de embarque.



DATOS A LA VISTA

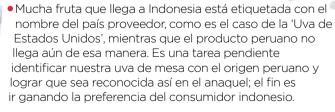
Con una población de 258 millones de habitantes, Indonesia es considerado el cuarto país más poblado del mundo.

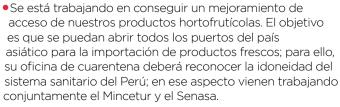
Es la economía más grande del sur asiático y está dentro de las 20 más grandes del mundo. Según las proyecciones, se posicionaría en el puesto 12 en el año 2020.





RETOS POR DELANTE







EL DRENAJE CUMPLE UN ROL ESTRATÉGICO EN LA GESTIÓN DEL AGUA PARA LA AGRICULTURA

DRENAR PARA GANAR (Parte II)

* Henk Ritzema, Ph.D. Gestión de Recursos Hídricos Universidad de Wageningen, Países Bajos

Aunque el área agrícola bajo irrigación sigue creciendo a nivel mundial, lo cierto es que se continúa invirtiendo muy poco en sistemas de drenaje, cuando estos constituyen un pilar esencial para sostener las inversiones en riego. A continuación, abordaremos siete razones por las cuales el drenaje es necesario, seguidas de siete aspectos institucionales que determinan que su manejo sea diferente al del riego.

ASO NECESARIO

A continuación, detallo siete razones por las que debemos entender que el drenaje es un aspecto sumamente importante para el trabajo agrícola.

1. El drenaje protege la base de recursos para la producción de alimentos.

En las regiones áridas y semiáridas, puede prevenir el anegamiento y la salinidad en la zona de las raíces en las tierras de regadío. En las regiones húmedas y subhúmedas, el drenaje elimina el exceso de agua -reduciendo el riesgo de fracaso en las siembras- y aumenta la libertad de elección de cultivos y variedades. Asimismo, en las regiones templadas, permite la recuperación de las áreas anegadas y optimiza las condiciones de crecimiento de los cultivos.

2. El drenaje sostiene e incrementa el rendimiento y los ingresos rurales.

En el área experimental de UASD Islampur/Devapur, en el proyecto de Krishna Superior, Karnataka, India, la intensidad del cultivo, después de la instalación de sistemas de drenaje subterráneo, aumentó de 81% a 156%; el rendimiento de algodón aumentó de 0,67 a 0,96 ton/ha; y el rabi/arrozal de verano subió de 3 ton/ha a 4 ton/ha (Proyecto de Red Indo-Holandés/IDNP, 2003). En Egipto, un programa de monitoreo a nivel nacional, reveló que los rendimientos de todos los cultivos aumentaron, incluso más de lo esperado, aunque los cultivos individuales reaccionaron de manera diferente (Ali et al., 2001). Esto está en concordancia con la investigación realizada en la zona piloto de Mashtul, donde

el aumento fue de 10% para el arroz, 48% para el berseem, 75% para el maíz y más del 130% para el trigo (Abdel-Dayem y Ritzema, 1990). Estos incrementos en el rendimiento pueden atribuirse, por un lado, a la disminución de la salinidad del suelo y, por otro, al efecto de las mejores condiciones de agua y de aire en el área de las raíces, y a la mejora de los insumos agrícolas. A escala nacional, los valores de la producción bruta aumentaron en 500-550 € por hectárea; los ingresos agrícolas netos anuales de la explotación tradicional aumentaron en 375 € por hectárea en las zonas no salinas, y en 200 € por hectárea en las zonas salinas.

3. El drenaje protege la inversión en riego.

El saneamiento y la salinización son una grave amenaza para los 95 millones de hectáreas de regadío en la India. Alrededor de 8,6 millones de hectáreas ya están afectadas por la sal y también por el agua de riego, considerando que, incluso, aunque esta sea de buena calidad, aporta una gran cantidad adicional de sales.

Por ejemplo, en Rajasthan, el canal IDNP desvía el agua para irrigar 7 millones de hectáreas de tierras agrícolas. Aunque la calidad del agua es buena (ECi = 0,4 dS/m), este canal (con un caudal de 510m3/seg) aporta 8 toneladas de sal por minuto. De esta manera, el equivalente de un camión lleno de sales es vertido en Rajasthan cada minuto.

4. La infraestructura de drenaje es útil tanto para poblaciones rurales y urbanas, como para la industria.

Los desagües y el agua de drenaje pueden ser utilizados como fuente de agua, no solo en el área misma sino, también, aguas abajo. Sin embargo, a menudo, los desagües también sirven para eliminar las aguas residuales de los asentamientos rurales, de las ciudades y de las industrias, con graves consecuencias negativas para la calidad del agua.

5. El drenaje protege vidas humanas y ayuda a evitar inundaciones y altos niveles de agua subterránea.

Este tipo de problemas se presenta en las regio-



Av. Néstor Gambetta N.º 9528 - Callao Teléfono: 6309700 Página web: www.wenco.com.pe. ventas@wenco.com.pe nes húmedas, pero también ocurre en las áridas y en las semiáridas. Por ejemplo, como resultado de la filtración excesiva del canal del INDP (en el relleno), algunas aldeas tuvieron que ser abandonadas debido a la inundación en el norte de Rajasthan, cerca de Hanumangarh (IDNP, 2003). En el valle de Ica, también hay señales de contaminación del agua subterránea: concentraciones de NO3, con valores que exceden los máximos recomendados por la UE (Hepworth et al., 2010). Es poco probable que estas concentraciones de nitrato representen un peligro para la salud en este momento, pero a menos que se controle debidamente la polución, la contaminación aumentará en el futuro y, potencialmente, a niveles riesgosos.

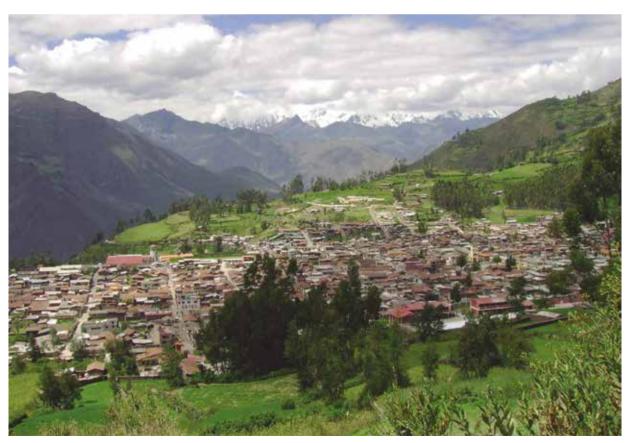
6. Los servicios de drenaje mejoran las condiciones de salud, al reducir o eliminar las enfermedades transmitidas por vectores relacionados con el agua.

Por ejemplo, el Sistema de Irrigación Dez, en Irán, muestra que las medidas de ingeniería aplicadas para la eliminación de agua estancada, resultaron ser la opción más sostenible para controlar las enfermedades transmitidas por vectores vinculados

al recurso hídrico (principalmente *esquistosomiasis* o *bilharzias*, en un área de riego en Irak). Aunque la falta de mantenimiento reduce su eficacia a lo largo de los años.

7. El drenaje y la protección de la calidad del agua.

Las sales suministradas por el agua de riego deben ser evacuadas para sostener la agricultura de regadío, por lo tanto, se necesita cierta cantidad de 'sobrerregadío'. A menudo, el requerimiento de lixiviación es menor que la eficiencia de la aplicación al campo de riego (máximo 60% para métodos de riego superficial. 75% para rociadores v 90% para riego por goteo). En un buen sistema de riego operado, la eficiencia de lixiviación será del 15% al 30% (= factor de concentración entre 3 y 7), dependiendo del tipo de suelo (El-Guindy, 1989). Por ejemplo, la práctica habitual en viñedos en la provincia de El Cabo, Sudáfrica, es incluir una fracción de lixiviación al 10% en las aplicaciones de riego (De Clercq et al., 2009). Los esfuerzos por una eficiencia de riego aún mayor, pueden ser contraproducentes. Aquí, en las zonas aguas abajo del valle, los pequeños agricultores -que para regar sus viñedos han venido utilizando aguas subterráneas poco profun-



La infraestructura de drenaje es útil tanto para poblaciones rurales y urbanas, como para la industria.

das, durante generaciones-, saben por experiencia, que sus pozos se vuelven salinos (Hepworth et al., 2010).

EL DRENAJE ES DIFERENTE

He planteado siete razones de por qué el drenaje es necesario; ahora voy a explicar siete razones por las cuales tiene mucha menos atención que la irrigación. No es porque sea más complicado o más caro; se debe, sobre todo, a razones institucionales. Vamos a señalar por qué el drenaje es diferente.

1. El drenaje está al final de la tubería.

El agua de drenaje, proveniente de diferentes locaciones o instalaciones, viene con diferentes características. El agua de poca calidad deberá ser separada de aquella con buena calidad. Si el agua de drenaje no es adecuada para ser reutilizada, deberá ser ubicada en un pozo de agua de baja calidad. Hay muchos factores a considerar cuando se determinan las limitaciones para el manejo de agua de drenaje agrícola superficial o subsuperficial; por ejemplo: volumen y calidad, fluctuaciones en el caudal y concentraciones químicas (Ma-

dramootoo et al., 1997). El drenaje se encarga de limpiar el 'desastre' que otras actividades agrícolas ocasionan; aún cuando el proceso de irrigación es bueno, este trae consigo una gran cantidad de sales, como el costo oculto que los productores tienen que pagar.

Por ejemplo, en Andhra Pradesh, India, la descarga de drenaje para filtrar estas sales es baja (alrededor de 1,0 mm/d), pero la salinidad del agua drenada es alta (entre 1,9 a 8,2 dS/m), restringiendo su reutilización (IDNP, 2003).

2. La implementación de reglas y regulaciones es difícil.

Generalmente, los sistemas de drenaje son diseñados para situaciones de lluvias extremas que solo ocurren cada uno, dos, cuatro o diez años. La acumulación de las sales es un proceso lento. De otro lado, si un cultivo no recibe suficiente agua, la cosecha sufrirá directamente.

Mientras que la irrigación es una necesidad de hoy, el drenaje es un problema que puede ser resuel-



to mañana. Otro aspecto es que una vez que el drenaje ha sido proporcionado, la exclusión de beneficios y el cumplimiento de las contribuciones financieras se tornan difíciles, si no imposibles, a nivel de la cuenca. Un caso relacionado a ello fue el establecimiento del área piloto de drenaje en Lakhuwali, en Rajasthan, que sufrió retraso porque los productores no lograban ponerse de acuerdo sobre la ubicación de los desagües.

3. En sistemas de irrigación a pequeña escala, el drenaje es siempre un esfuerzo conjunto.

La infraestructura hidráulica en condiciones áridas y semiáridas, se basa tradicionalmente en el suministro del recurso hídrico. La eliminación del exceso de agua requiere una infraestructura complementaria que, invariablemente, sirve a una multitud de usuarios, por ende, el drenaje requiere la cooperación de todos los interesados, lo que a la

vez, dificulta su organización. Los estudios de caso realizados en Egipto, India, Pakistán y Vietnam, muestran que los productores están dispuestos a colaborar pero que, a menudo, hace falta un marco organizativo adecuado (Ritzema, 2009).

Por ejemplo, en el área piloto de Angrau, en Konanki, Andhra Pradesh, el tamaño promedio de las fincas es de 1,2 acres. El espacio entre drenajes varía de 30 a 50 metros, con lo que siempre se logra beneficiar a más de una parcela. De igual manera, en el delta del Nilo, en Egipto, el tamaño promedio de una parcela es de 0,4 ha y el espaciamiento de los drenajes comprende de 15 metros a 60 metros, por lo que el sistema de drenaje sirve siempre para más de una parcela (Abdel-Dayem and Ritzema, 1990).

4. Los límites de las unidades de drenaje, generalmente no coinciden con los límites de las unidades de riego.

Lo mismo sucede respecto al área directiva, al área de la cuenca de captación y a nivel de campo. Por lo tanto, la configuración institucional existente, a menudo basada en la disposición del sistema de riego, tiene que ser modificada tan pronto como se introduce el drenaje en la zona.

En India, el sistema de irrigación es organizado por los departamentos de riego del Estado; a veces, con unidades de drenaje separadas. Se ha establecido Autoridades de Desarrollo de Canales (CADA) para comandar el riego respectivo.

5. La eliminación del agua de drenaje impacta de diferentes maneras.

El agua drenada que es devuelta al río -de donde originalmente fue desviada para ser agua de riego- no solo tiene un mayor contenido de sales, sino que regularmente está contaminada con residuos de fertilizantes, pesticidas y aguas residuales de pueblos, ciudades e industrias. Mientras que los usuarios río arriba se benefician de la eliminación de residuos, los usuarios río abajo o la comunidad en su conjunto, asumen el costo. Esto requiere una regulación estatal (Roest et al., 2006).

Las pérdidas de nitratos a través del sistema de drenaje subterráneo en una granja cerca a Bologna, en el norte de Italia, fueron monitoreadas durante tres años (Rossi et al. 1991). Se encontró una relación entre la merma de nitratos y la cantidad de agua evacuada a través del sistema de drenaje; las mayores pérdidas se registraron durante el invierno y a inicios de la primavera, cuando el drenaje estuvo en su punto más alto.

La tasa anual de pérdidas de nitrato de 214 Kg NO/Ha (50 kg N/ha), indica una importante contribución a la eutrofización (es decir, el enriquecimiento químico) de las aguas superficiales. Debido a que estas pérdidas fueron altas, en comparación con la cantidad de fertilizante aplicado (150 kg N/ha), reconsiderar las prácticas agrícolas -tiempo, velocidad, forma y ubicación de las aplicaciones de fertilizantes nitrogenados- podría ser una forma de reducir los efectos negativos.

6. Alta inversión al inicio versus beneficios a largo plazo.

Aunque los costos de inversión en drenaje representan solo una fracción de la inversión en infraestructura de riego (usualmente entre el 10% y el 30%), se considera que son costos altos y que los beneficios suelen verse a largo plazo. La salinización, generalmente es un proceso lento, y los agricultores de subsistencia normalmente no tienen los recursos para invertir en la próxima generación. ¿Se podría compartir los gastos? En India, las inversiones en drenaje de superficie son, en general,

realizadas por el Gobierno; las contribuciones de los productores son pequeñas.

El sistema de drenaje subterráneo, instalado en el Comando de Chambal en Rajasthan, demandó un costo de instalación de US\$815/ha y tiene una tasa interna de retorno del 28%. La tasa de retorno de inversión, para el agricultor, es de alrededor del 240%.

7. Reutilización del agua drenada.

La eficiencia del riego suele ser baja; el drenaje recoge el exceso de agua que puede ser reutilizado. Aunque el agua de drenaje de las tierras irrigadas tiene una mayor concentración de sales, comparada con el agua que se usó originalmente para regar, la calidad puede ser lo suficientemente buena para ser reutilizada en zonas aguas abajo.

El agua drenada puede suplir los recursos de agua fresca, algunas veces solo luego de haberla mezclado. La pregunta es cómo organizar este proceso: ¿en una finca, proyecto agrícola o a nivel de una cuenca?



POR BUEN CAMINO

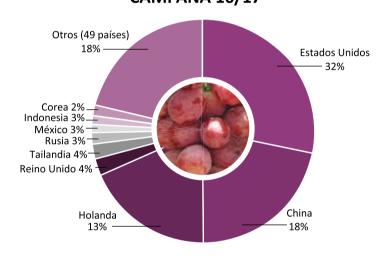
Aunque las vicisitudes climáticas inesperadas nos jugaron en contra, los perjuicios no fueron tan significativos para el desarrollo de la campaña 2016-2017. El rubro vitícola supo salir adelante con su producción y sus envíos dirigidos a los mercados comerciales que aprecian nuestra uva de mesa. Los datos estadísticos que presentamos a continuación, permiten demostrar que se consiguieron buenos resultados, a pesar de la adversidad.

PERÚ: EXPORTACIÓN DE UVA DE MESA EN VOLUMEN (KG) POR DESTINO

DESTINO	CAMPAÑA 16/17*
Estados Unidos	92 629 796
China	53 631 593
Holanda	37 384 442
Reino Unido	11 832 325
Tailandia	11 713 992
Rusia	9 226 828
México	8 704 532
Indonesia	8 365 624
Corea	7 630 253
Otros (49 países)	51 850 685
TOTAL	292 970 070

Fuente: SUNAT Elaboración: PROVID

PERÚ: EXPORTACIÓN DE UVA DE MESA POR DESTINO CAMPAÑA 16/17*

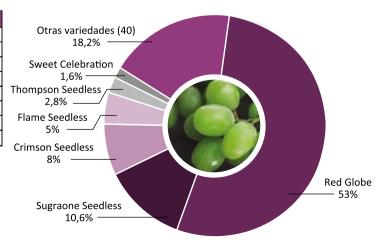


PERÚ: EXPORTACIÓN DE UVA DE MESA EN VOLUMEN (TM) POR VARIEDAD

VARIEDADES	CAMPAÑA 16/17* (tn)
Red Globe	169 669,9
Sugraone Seedless	33 396,3
Crimson Seedless	25 127,4
Flame Seedless	15 634,1
Thompson Seedless	8 877,9
Sweet Celebration	5 027,1
Otras Variedades (40)	57 200,3
TOTAL	314 932,9

Fuente: SUNAT Elaboración: PROVID

PERÚ: EXPORTACIÓN DE UVA DE MESA POR PRINCIPALES VARIEDADES CAMPAÑA 16/17*



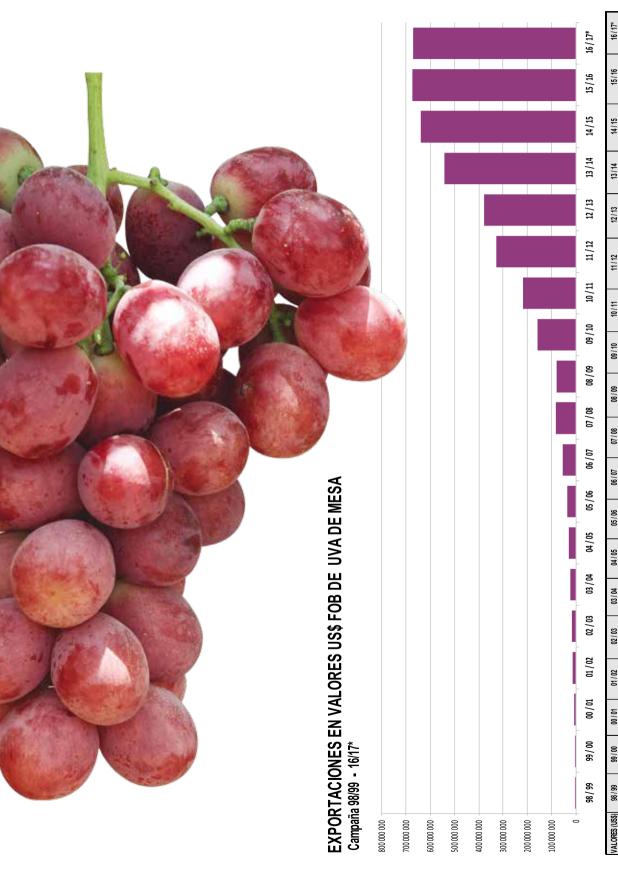
^{*}Datos hasta el 19/03/17

^{**}La campaña se desarrolla de agosto 2016 a julio 2017

^{*}Datos hasta el 19/03/17

^{**}La campaña se desarrolla de agosto 2016 a julio 2017

ESTADÍSTICAS



Fuente: SUNAT-ADUANAS Elaboración: PROVID

*Datos hasta el 19/03/17 **La campaña se desarrolla de agosto 2016 a julio 2017

ING. AGR. SADY GARCÍA, EXPERTO EN SUELOS Y FERTILIZACIÓN, DE LA UNALM:

"TENEMOS RECURSOS PARA LA PRODUCCIÓN DE FERTILIZANTES EN EL PAÍS"

En diálogo con ProVid Noticias, el especialista señala que es primordial que los métodos empleados se adecúen a las condiciones de nuestras diferentes zonas de cultivo. Habla también sobre el proyecto de fertilizantes alternativos que lidera.

Qué avances se han dado respecto a la uva de mesa?

En los últimos 10 años, el Perú ha vivido un incremento notable en lo que se refiere a este cultivo. Todas las variedades de uva de mesa son importadas, por lo tanto, hemos comenzado a utilizar un fertilizador en paquete, importado de Chile, de California, de Sudáfrica, etc. En esta última década, hemos sido testigos de cómo la tecnología importada se ha ido adaptando, adecuando y mejorando conforme a la realidad peruana. Los avances más importantes son la adecuación de las dosis -entiéndase la reducción-, el diagnóstico de suelos y el diagnóstico de la planta, para planificar la fertilización.

¿Cuál es el método adecuado de fertilización en el país?

El Perú es complejo. Un caso puntual: la costa central y la costa sur tienen un clima templado cálido, de manera que en zonas productoras como Ica, Chincha, Barranca, incluso Trujillo, se fertiliza durante unos seis meses para obtener una sola cosecha anual. A partir de Lambayeque, las regiones productoras tienen la temperatura más alta, por lo tanto, la velocidad de crecimiento de la planta es tan rápida, que se puede hacer dos campañas de cosecha al año. Entonces, no se puede fertilizar uvas en Ica o en Chincha, de la misma manera como se hace en el norte. Los rendimientos del norte son más altos, pero cuando se tiene un clima más cálido, se tiene que ser más cuidadoso para evitar los excesos de fertilizador. ¿Cuál es el mejor método? Uno tiene que determinar qué tan rápido crece la planta y qué tan fuerte es; el calor tiende a hacer que las plantas de uva se vuelvan muy vigorosas y, por lo tanto, se debe ser más cauto en manejar las dosis del fertilizador.

En el caso del productor local, ¿usamos métodos propios o aplicamos una metodología extranjera?

Creo que nos hemos basado en información recibida del extranjero. Partamos de que la uva no es un cultivo peruano y que las variedades de mesa más comerciales, que tienen más o menos 15 años con nosotros, llegaron con paquetes tecnológicos. Lo que sí es cierto, y se ha hecho mucho, es que se ha procedido a validar, adaptar y modificar todos esos paquetes tecnológicos para que respondan a nuestra realidad. La costa tiene condiciones climáticas



excepcionales para la producción de uva que no tienen zonas más templadas o regiones de una latitud mayor; somos uno de los pocos países que produce uvas de exportación en la región tropical.

¿Cómo está afectando la situación de lluvias intensas al proceso de fertilización?

Lo que está viviendo nuestro país, este año en particular, es una situación que se dio hace 20 o 25 años y, por ello, no se tiene un plan de respuesta. Lo que se debe hacer es observar, reconocer qué está pasando y documentar. El tema de la lluvia excesiva afecta, porque crea condiciones climáticas que promueven las enfermedades y las infecciones. También puede afectar porque es más fácil que se laven los nutrientes; esto es especialmente claro en el norte, cuando se tiene episodios de Iluvia que duran toda una noche, lo que hace posible que la fertilización acumulada y destinada para los cultivos pierda efectividad, por lo que habría que volver a fertilizar. Por otro lado, tener precipitaciones significa un ahorro en el costo del agua, entonces los planes de riego se modifican en función de la cantidad de lluvia, y como la mayoría de sistemas de producción de uvas está integrando la fertilización a través del sistema de riego, regar menos también implica desarrollar una nueva estrategia para la fertilización.

¿Se está realizando investigaciones al respecto?

Hay diagnósticos realizados por muchas empresas productoras; hay consultorías. Pero creo que hay poco esfuerzo de parte del empresario para convertir este punto en una temática de investigación. En el Perú, no hay un sistema implementado para que algunas instituciones o grupos de empresarios vitícolas, cuenten permanentemente con el asesoramiento de una universidad o de la academia. La última vez que se reportó un evento de esta magnitud, fue en 1998, casi 20 años atrás; sin embargo, no se tiene un registro, ni documentación, de qué tan severo fue, y solo se tiene referencias puntuales de que redujo mucho la carga y el rendimiento de las plantaciones de uva, pero no hemos generado suficiente información al respecto.

¿Cuál es la situación del uso de los fertilizantes en el país?

Es una situación bastante particular. En el tema agrícola, somos casi netamente dependientes del exterior en términos de fertilizantes; importamos casi todo en cuanto a nitrógeno, a fosforo, a potasio. Y si bien tenemos altos rendimientos y somos exportadores de uva, ser dependientes de esos insumos nos genera una fragilidad. Entonces, solo hay una forma de hacerlo sostenible: tratando de optimizar, al máximo, el uso de todos los recursos.

El uso adecuado de los fertilizantes pasa por tener muy bien estudiados los recursos que tenemos: nues-



El manejo de la fertilización y del riego es fundamental para la producción eficiente de la vid de mesa.

tro clima -y documentarlo-, nuestros suelos; evaluar, permanentemente, la respuesta de la uva a los planes de fertilización y de riego que aplicamos. Creo que eso es lo que se viene en nuestra agricultura, no solo en la uva: vamos a enfrentarnos a un entorno en el que debemos ser más eficientes y tener un manejo óptimo de los recursos.

¿El Perú está en capacidad de proveer fertilizan-

Tenemos recursos para producirlos, tenemos gas y petróleo, pero nos hemos enfrentado siempre al costo de estas fuentes de energía, que tienen un impuesto alto; por eso, muchas veces es más económico importar fertilizante de Rusia o de Ucrania que producirlo en el Perú. Tenemos todo lo necesario para comenzar, masivamente, la producción de fertilizantes en nuestro país, lo que quiere decir que es una decisión política, que comencemos a aprovechar nuestros recursos para ser un país que pueda autoabastecerse en fertilizantes.

¿Hay alguna investigación en curso para desarrollar un fertilizante peruano?

Sí. En la UNALM tenemos un programa llamado "Desarrollo de fertilizantes alternativos" y su objetivo fundamental es utilizar residuos o recursos poco explotados de la agroindustria, y convertirlos en productos fertilizantes. Lo estamos trabajando en la universidad, en cooperación con empresas como San Fernando, y con algunas empresas mineras que tienen recursos como el silicio y el calcio. Nos encontramos en el tercer año. Hemos hecho varios ensayos de campo, ensayos de invernadero, y para el 2018 deberíamos comenzar a liberar o apoyar a las empresas a liberar los primeros productos comerciales. Este grupo está integrado por colegas del Departamento de Suelos, profesores, estudiantes de maestría y de pregrado.

PROVID ESTUVO PRESENTE EN LA FRUIT LOGISTICA 2017

SALÓN EXPORTADOR

La Asociación de Productores y Exportadores de Uva de Mesa del Perú fue parte de la delegación peruana que representó nuestra vasta oferta de productos hortofrutícolas; en esta oportunidad, se realizaron negocios por más de US\$200 millones. El lanzamiento de la marca Superfoods Perú se dio en el marco de este gran evento internacional.



ción internacional de nuestros alimentos de exportación. Esta responde a las nuevas tendencias entre los consumidores y la preocupación por estilos de vida más saludables.

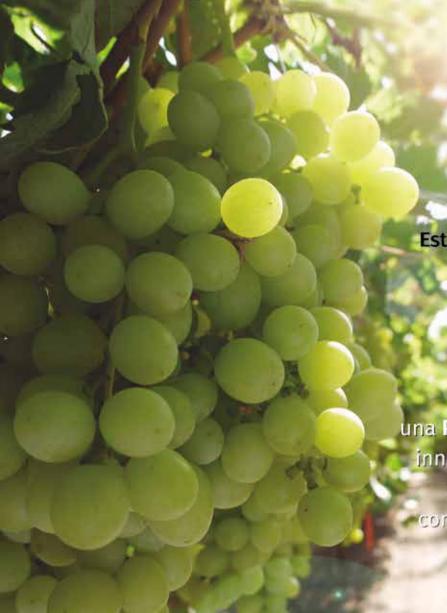
Están caracterizados por sus apreciables propiedades nutritivas, antioxidantes y energizantes. Chirimoya, guanábana, lúcuma, mango, uva, mandarina, arándano, espárrago, brócoli, palta, granada, cacao, así como quinua, kiwicha, cañihua, maca, yacón, castaña, algarrobo, sacha inchi, maíz morado, camu camu, anchoveta, entre otros, son los superalimentos promocionados.

el 8 al 10 de febrero, la tradicional feria con sede en Berlín, recibió aproximadamente a 70 mil visitantes de todo el mundo, interesados en la vasta y cotizada oferta de alimentos frescos proveniente de diferentes países productores.

El estand peruano fue visitado por más de 6 mil clientes internacionales, quienes tuvieron contacto directo con las empresas peruanas proveedoras de uva de mesa, arándanos, palta, granada y otras. La marca Superfoods Perú fue lanzada por el Mincetur, a través de PromPerú, con el fin de iniciar una nueva etapa en lo que se refiere a la promo-









Estrategias de Bioactivación Fisiológica

Te Ofrece

una **Propuesta Biotecnológica** e innovadora para contrarrestar el **ESTRÉS FISIOLÓGICO**, con **Productos Orgánicos**,

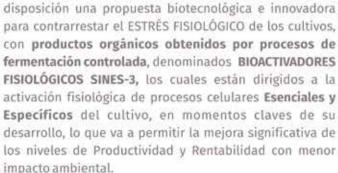
BIOACTIVADORES ESENCIALES

Nøvagen · Ryzogen · FullPack Fløexil BIO

Frutigen · Sukratt · Madurex Dry · Auxigen

El Laboratorio Biotecnológico, Biogen Agro pone a su

Porque sabemos la dedicación que ofreces a tus cultivos...





Fabricado y Distribuido por: BIOGEN AGRO S.A.C.

)r. Helio 5658, Urb. Industrial Infantas Los Olivos - Lima - Perú Telf.: (511)528-6171 / (511)528-1500

www.biogenagro.com









- Gestión de Proyectos
- Información Especializada
- Reconocimiento de Competencias
- Asistencia Técnica en Procesos Productivos
- Sistemas Integrados de la Calidad, Inocuidad y Seguridad Alimentaria



SERVICIOS TECNOLÓGICOS AVANZADOS PARA LA AGROINDUSTRIA

- Investigación Desarrollo e Innovación
- Capacitación Técnica Productiva
- Control Analítico de Productos
- Energía y Medio Ambiente
- Formación Especializada
- Asesoría Técnica





CERTIFICADOS EN:



"COMPARTIR para CRECER"

"INNOVAR para COMPETIR"





















