PERÚ ProHass informa

REVISTA DE LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE PALTA HASS DEL PERÚ

Nº 14
2018

Reto del sector

Asegurar la Calidad para consolidar las exportaciones

Daniel Bustamante, presidente de ProHass:

Envíos crecerían más de 20% en 2018

Xavier Equihua, CEO de WAO:

"Palta Hass peruana es la preferida en el mundo"

SENASA y ProHass

Esfuerzo conjunto por una producción de calidad

José Antonio Castro de Agrokasa Perú:

"Industria nacional debe llegar a un nivel de madurez

Tractores Massey Ferguson y Atomizadores KUHN

TUS SOCIOS EN LA PRODUCTIVIDAD E INNOVACIÓN

Ferreyros presenta dos marcas de prestigio y solidez mundial: Massey Ferguson y KUHN. Equipos de gran performance sumada a una red de talleres a lo largo del país, amplio inventario de repuestos, atención directa en el mismo lugar de operación y monitoreo de condiciones de la maquinaria, características que garantizan tener una producción alta en calidad y rendimiento.

TWISTER MAOZINHA ESPALDEIRA

EL CUIDADO QUE SU PALTO MERECE

¡Equipada con bomba de membrana que puede llegar a tener un caudal de hasta 120 litros x minuto!
Configuración para comando manual o eléctrico, adaptándose así a las diferentes preferencias de nuestros clientes.
Equipo especializado para cultivos altos como el palto, llega a aplicar inclusive en lugares donde las pulverizadoras convencionales no pueden llegar.

Be strong, be KUHN KUHN

626-4000 clientes@ferreyros.com.pe /Ferreyros.SA www.ferreyros.com.pe 988474662

Red de sucursales y oficinas: Tumbes, Talara, Piura, Lambayeque, Trujillo, Chimbote, Lima, Ica, Arequipa, Tacna, Cajamarca, Huaraz, Cerro de Pasco, Huancayo, Cusco, Ayacucho, Puno, Challhuahuacho, Curipata, Espinar, Iquitos, Tarapoto, Pucallpa, Huánuco, Jaén, Bagua, Puerto Maldonado.

FERREYROS S.A.
Distribuidor exclusivo Massey Ferguson

Contenido

Consejo Directivo ProHass

Presidente
Daniel Bustamante Canny

Vicepresidente
Jose Antonio Castro Echecopar

Secretario
Angelo Pinasco Dellepiane

Tesorero
Benedicto Cigüeñas Guevara

Vocales
Juan Paredes Rosales
Fernando Ascenzo Chepote
Juan Rodolfo Wiesner Rico
Yoselyn Malamud Kessler
Pablo Ferreyros Cabieses

Gerente General
Arturo Medina Castro

Asociación de Productores de Paltas Hass del Perú - ProHass
Av. Nicolás Arriola # 314 Ofic. 901
Urb. Santa Catalina, La Victoria - Perú
Teléfonos: (51-1) 225-1626
Web: www.prohass.com.pe

Edición
Integra Comunicación Corporativa S.A.C.
Alameda Rafael Larco Hoyle 103
San Borja
225-6195 / 226-8680
prohassinforma@prohass.com.pe

Editor General
Víctor Limas Garragati

Coordinador General
César Gerardo Gallegos

Jefe de Redacción
Ronnie Rojas

Envíos crecerían más de 20% en 2018 6

Daniel Bustamante, presidente de ProHass, afirma que esta campaña de palta Hass estaría por encima del 20% en comparación con el 2017.

10 **Cambio de chip en el productor**

José Antonio Castro de Agrokasa Perú, dijo que la industria nacional de la palta tiene el reto de alcanzar un nivel de madurez y entendimiento.

14 **Palta Hass peruana es la preferida en el mundo**

Xavier Equihua, representante de la WAO, indica que la campaña de promoción de la fruta por Europa ha sido exitosa.

Esfuerzo del sector por una mejor producción 18

SENASA y ProHass convocó a los representantes de las principales exportadoras, productores y empacadores para hacer un balance de la anterior temporada.

Brilló en Fruit Logistica 2018 22

Entre los súper alimentos que se mostraron en esta feria, destacó la palta Hass peruana, que tiene una importante demanda en el mercado europeo.

44 **Campaña 2017**

En el 2017 se exportó 228,956 toneladas de palta Hass peruana, que representa un incremento del 27.4 % respecto al 2016.

Editorial

PERÚ EXPORTA CALIDAD

Daniel Bustamante Canny, presidente de ProHass.

La producción de palta Hass en el Perú se incrementa en aproximadamente en un 20% por año, gracias a la incorporación de nuevos terrenos de cultivo, debido a la creciente demanda en el mercado internacional. Y en la actualidad se siembran alrededor de 28,000 hectáreas de esta fruta, de las cuales aproximadamente el 95% se destina para la exportación. Números que alientan a seguir apostando por este negocio, sin embargo se necesita un trabajo meticuloso y de responsabilidad para lograr envíos cada vez mejor logrados y sin ninguna observación sanitaria por parte de los países compradores.

El reto apunta por el aseguramiento de la calidad de la palta Hass peruana para entrar a más mercados internacionales y aumentar los pedidos en los países ya abiertos como Japón y China. Ahí hace falta un trabajo de educación y promoción de la fruta, en donde aún por ejemplo lo confunden como una verdura. Solo así, serán apreciadas y podrá tener mayor demanda y mejores precios en cualquier mercado del extranjero.

Junto a ello, exige a los productores de la fruta, la implementación de un proceso de buenas prácticas agrícolas como parte de una estrategia para poder asegurar la continuidad del negocio. Aquí Senasa y ProHass juegan un papel clave para hacer recomendaciones y ofrecer más capacitaciones a los productores en todas las regiones del país. A esta labor también se podría sumar las universidades agrarias que realizan investigaciones para mejorar estos cultivos.

En estas charlas, se debe incidir en temas como técnicas de riego, fertilización, control sanitario, poda, entre otros, poniendo en práctica además diversos métodos de cosecha y post cosecha. A ello, se deben sumar los talleres en tratamiento de plagas y enfermedades. Solo así los productores podrán lograr una mejor oferta competitiva, además de asociarse y organizarse, tienen que mejorar sus capacidades en el manejo productivo del cultivo.

Finalmente, destacar la labor que cumple Peruvian Avocado Comission (PAC), por realizar cada año diversas campañas de promoción para promover el consumo de palta procedente de Perú en Estados Unidos. En Europa, la World Avocado Organization (WAO) también realizó un espectacular trabajo de marketing, gracias al aporte de sus asociados. Los mensajes deben seguir incidiendo en cómo consumir la fruta, sin olvidar los beneficios para la salud y nutrición.

Daniel Bustamante, presidente de ProHass

Exportaciones de palta Hass crecerían más de 20% en 2018

Gracias a la recuperación de algunas plantaciones que fueron afectadas por el Fenómeno de El Niño Costero, buena aceptación tanto en el mercado europeo y americano, así como a las cosechas venideras de los nuevos cultivos de la palta Hass peruana, esta campaña estaría por encima del 20% en comparación con el 2017.

Junto a ello, se debe tener en cuenta que en esta campaña hay muchas empresas que se han puesto a sembrar y eso está generando este crecimiento. Así en los siguientes años la producción de palta Hass por parte de Perú seguirá incrementándose debido a que es una industria joven que está en alza.

Daniel Bustamante Canny, presidente de la Asociación de Productores de Palta Hass del Perú (ProHass), detalló que este incremento también se sustenta por las nuevas plantaciones que ingresan a la etapa de madurez y aumentan sus rendimientos productivos. Así en esta campaña 2018, la palta peruana se dirigirá de la misma manera como lo viene haciendo los últimos años, es decir el 60% de los despachos de destinarán a Europa, 30% a Estados Unidos, mientras que el 10% a Asia y países de la región como Chile.

Señaló que en el caso de China y Japón son dos mercados muy interesantes porque crecen los despachos (en el 2017 se duplicaron los envíos a estos destinos respecto al 2016), sin embargo como tamaño de mercado para la palta aún no son mercados muy significativos porque no tienen un consumo tan arraigado como existe en Europa y Estados Unidos. En Asia recién están comenzando a consumir la palta y los envíos seguirán creciendo en cada año.

Hay espacio para crecer

Agregó que si bien Estados unidos es un mercado maduro y el que más consume palta, todavía no ha llegado a su techo, ya que cada año crece y todavía hay espacio para su ampliación. Y ello se tiene que medir no por volúmenes totales, sino por los envíos semanales. “Ver una campaña de una forma anual es meramente referencial, pero si se hace cada siete días la cantidad de fruta enviada, sería una mejor métrica para analizar los tamaños de los mercados. Perú tiene que saber jugar este partido, por ello es importante realizar las actividades promocionales”.

Para Daniel Bustamante se necesita el aporte de recursos de todas las empresas que exportan la fruta a los distintos mercados, ya que actualmente solo lo hacen quienes integran ProHass, que representa el 60% de los exportadores. “Hay grandes empresas que están en el negocio de la palta y que no ayudan con las promociones pero se benefician del crecimiento que esto genera. Ya es un tema de conciencia”, manifestó.

Promoción de la fruta

El ejecutivo dijo que se necesita continuar con las campañas de promoción para aumentar el consumo de la palta. Como futuro del negocio se requiere hacer más robustos los mercados que reciben la palta. Así, se reconoce las acciones que realizan en el mercado americano por promocionar a la fruta, tanto la Hass Avocado Board (HAB) y la World Avocado Organization (WAO). Esta institución representa a los productores, exportadores e importadores de palta en países como Brasil, México, Perú, Sudáfrica y Estados Unidos.

La campaña se centra en relaciones públicas, medios sociales, actividades al aire libre y digitales. Gracias a esta iniciativa, la palta Hass está teniendo gran reconocimiento tanto por su sabor como por sus propiedades nutricionales. Sumado a una buena comunicación, promoción y publicidad de todos estos atributos, ayudan que su consumo crezca en los diferentes mercados.

La WAO cuenta con sub dependencias que está formado por los países abastecedores. Por ejemplo, nuestro país tiene la Comisión de la Palta del Perú (PAC, por sus siglas en inglés) que por ley puede recuperar el 85% de lo que ha sido colectado en la Aduana de Estados Unidos por envíos peruanos. El resto (15%), se queda en la HAB para las actividades de investigación y difusión.

Citó como ejemplo que en Sudáfrica, todos los productores aportan a la WAO, que en el 2017 se asoció con Tesco para lanzar su primera gran campaña de marketing en Europa. La organización que desplegó esta iniciativa empleando 2,5 millones de euros, usó el lema “Palta, el fruto de la vida”, y se centró principalmente en Reino Unido, Francia y Alemania.

Necesidad de mantener la calidad

En cuanto a la necesidad de llevar a cabo una campaña local para promover el consumo interno de la fruta en el país, dijo que ello aún no está definido y que por ahora se está evaluando. Por contraparte, gracias a las acciones de las instituciones internacionales, la imagen de la palta Hass peruana está bien posicionada en Europa y Estados Unidos.

Sin embargo, no por ello se debe descuidar el trabajo de exportación, sino por el contrario se debe asegurar la calidad para que sean apreciadas y así obtengan mejores precios en cualquier mercado extranjero. “La producción es un componente importante, pero más aún es el tema de la calidad porque es lo que vende más, es allí donde debemos apuntar y seguir trabajando fuertemente”.

Agregó que en la actualidad el consumidor europeo no solo valora a la fruta, sino de donde viene y cómo se obtuvo. Eso influye en la decisión de adquirir un producto. “Por ahora se ha sabido entregar una buena experiencia de consumo en Europa y Estados Unidos, y esa es la experiencia que tenemos que buscar en todos los mercados que estamos presentes”.

Mercados exigentes

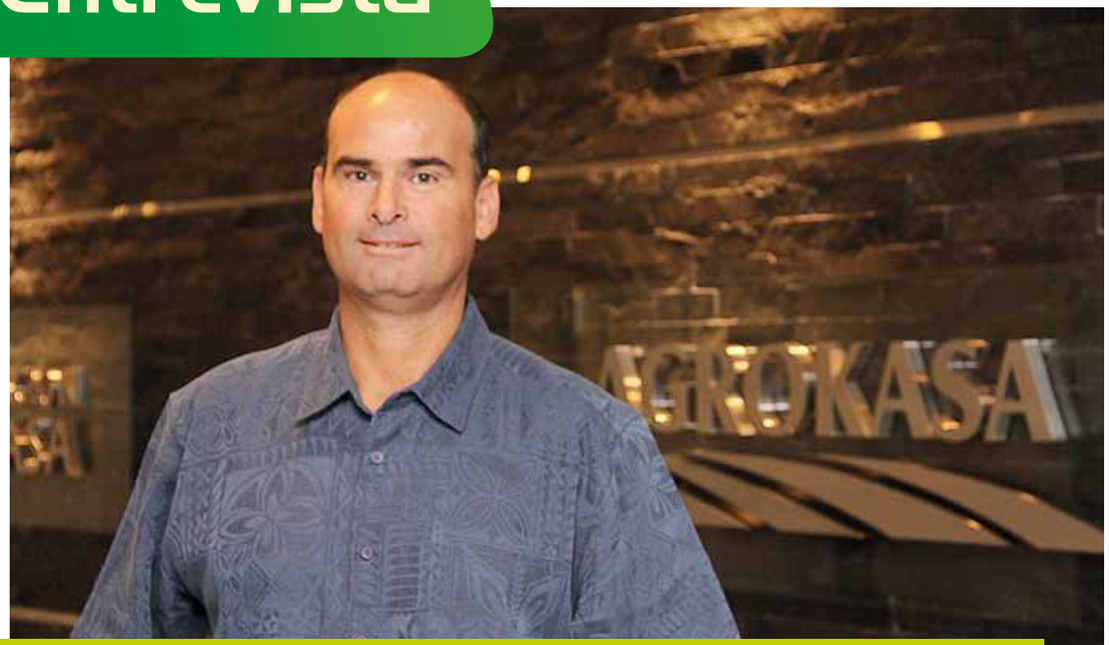
Es sabido que los mercados asiáticos como China y Japón imponen medidas exigentes sanitarias para el ingreso de la fruta peruana a estos destinos. De ello, Bustamante dijo que falta un trabajo de educación para el consumo de la palta en sus habitantes. “Se tiene que hacer un trabajo de promoción y entregar una buena experiencia de consumo, teniendo en cuenta que la palta es una fruta no dulce, y en china lo identifican como verdura”.

Si bien estos destinos son demasiados rigurosos, señala que ello se podría controlar, por ello se tiene que tener cuidado con los envíos, respetando la materia seca, pedúnculo adecuado y demás requisitos, ya que son mercados nuevos que recién se están conociendo y no se puede tener ninguna perturbación sanitaria.

“SE DEBE ASEGURAR LA CALIDAD PARA QUE SEAN APRECIADAS Y ASÍ OBTENGAN MEJORES PRECIOS EN CUALQUIER MERCADO EXTRANJERO”.

Fruta saludable destacó en Fruit Logística

Destacó la exitosa campaña que realiza Super Foods Perú por diversos países. Este año inició la segunda etapa de su campaña internacional en el décimo cuarta edición de la feria mundial Fruit Logística 2018, especializada en frutas y hortalizas, que se realizó del 7 al 9 de febrero en Berlín, Alemania. Aquí se resaltó la promoción de las cualidades nutricionales y saludables de los productos peruanos como la palta Hass. “Se podrían hacer un mix entre la quinua y palta y así entre otros”.



José Antonio Castro Echecopar, Gerente Comercial de Agrokasa Perú:

"Será un buen año para todos los orígenes"

En los siguientes años la producción de palta Hass en el país seguirá incrementándose debido a que es una industria joven que está creciendo. Al mismo tiempo, para el productor representa un mayor reto y responsabilidad, por lo que debe tener en cuenta una serie de recomendaciones para saber a qué mercados podrá dirigir sus envíos según las características de cada cultivo.

El ejecutivo dijo que este 2018 será el primer año como industria mundial en la que todos los orígenes van a tener mayor producción, que al mismo tiempo representa un gran desafío para la industria de manera global para medir si el mercado de consumo de la palta Hass está creciendo tanto o más versus la oferta. Así el país tendrá un crecimiento entre 20 y 25 por ciento. Además este año entrarán en producción entre 4,000 a 5,000 nuevas hectáreas que permitirá sumar más envíos para los diferentes mercados.

Gracias a este buen panorama, el país ha liderado el crecimiento de este rubro con uno de los orígenes de mayor crecimiento sostenido que se ha registrado en los últimos años, debido a diversos factores como la producción de los nuevos cultivos y a una demanda muy agresiva, en el sentido que todo lo que hay se exporta, ya sea una fruta chica, mediana o grande. "El mercado está hambriento por la palta Hass, sin embargo cualquier crecimiento de oferta del orden de 25 por ciento en el mercado, producirá un impacto que esperemos no sea traumático y no afecte el precio en los mercados".

Cambio de chip en el productor

Castro afirmó que un reto para esta industria nacional es llegar a un nivel de madurez y entendimiento. Por ejemplo si un productor quiere exportar a China, antes tiene que preparar su cultivo para ese destino, teniendo en cuenta los rigurosos protocolos sanitarios que exige. Así como la condición y calibre de fruta específico. Y ello se tiene que cumplir para que Senasa dé el visto bueno de la salida de esos envíos. "A veces desconocen estas exigencias o no lo quiere desarrollar porque el costo será alto. No están pensando en lo que van dejar de ganar o de lo contrario podrían enviar a otro mercado".

Dijo que se debe tener cuidado con las cantidades de frutas que se envían a los diferentes mercados. Por ejemplo si todo el cultivo se destina a Europa, se podría poner presión cuando en ese momento no lo necesite. Para revertir este inconveniente, recomienda al productor hacer una adecuada planificación desde el campo para lograr buenos acuerdos en la parte comercial. Así a cada mercado se tiene que dar lo que necesita en las cantidades por semana a semana.

Para una adecuada planificación, sugiere al productor tener en cuenta muchos aspectos como el tipo de terreno, condición geográfica, calibres de fruta, agua, entre otros, y en base a ello se tiene que trabajar. Es decir, conocer a fondo el tipo y características del cultivo y con ello estudiar a qué mercados podrían ir esas frutas. Luego de ello se tiene que tener en cuenta las características que ofrecen estos mercados y ver qué tipo de fruta es la que consumen.

Conocimiento integral del negocio

También es importante que el productor cuente con una adecuada metodología de estimación de cuantos kilos va a producir, y las condiciones sanitarias de cada mercado. Es necesario armar programas de ventas y exportación. También el empresario podría vender sus cultivos a quien le pague más. "Ahí viene el tema de la madurez de la industria, y siempre habrá este grupo de productores, pero tiene que ser consciente que si lo vende de esa forma, tiene que cumplir con lo mínimo, es decir, que la fruta peruana llegue bien con buenas características fisiológicas. Si el acopiador exporta una mala fruta afectará el origen de la palta Hass peruana".

Envíos según el mercado

Asimismo, se debe tener en cuenta que todos los mercados están comunicados como industria, por ello es necesario conocer sus particularidades. Junto a ello es necesario saber con qué tipo de fruta el productor saldrá a competir. "Tiene que conocer su realidad, si la fruta es pequeña, si está dañada, si es producción tardía o limpia, y ver la condición de cada zona. Es muy distinto llegar a un acuerdo y establecer el porcentaje de contenido de materia seca para todos".

Recomienda al productor hacer mayores esfuerzos para tener un mayor conocimiento del volumen que va producir, qué porcentaje podría ser exportable, tipo de calibres, entre otros. Con esta información podría armar mejores estrategias comerciales y abastecer cada tipo de fruta para los diferentes destinos. "De repente el mercado argentino no tiene el mejor precio, pero ese envío con frutas pequeñas son adecuados para los argentinos que están acostumbrados a consumirla con ese perfil".

Mejoras en la parte logística

La mayoría de las empresas productivas y exportadoras de paltas que existen en el Perú, no cuentan con una política logística integral adecuada para sus exportaciones, donde involucre a proveedores, transporte, almacenes y control de inventarios, por tal razón se ven en la necesidad de incrementar sus costos logísticos y retrasar sus entregas.

Para el ejecutivo la parte logística en el Perú hace años colapsó y por ello los productores pagan sobre costos enormes por este servicio. Por ejemplo el año pasado el fenómeno del Niño Costero afectó muchos cultivos del norte, ya que los camiones no podían entrar a recoger los cultivos. En el tema de puertos hace falta que el gobierno impulse la creación de más de ellos, ya que Callao y Paita no resultan ser suficientes.

Labor eficiente de Senasa

Destaca a esta institución estatal como uno de las más profesionales y técnicas, por ello se ha ganado el reconocimiento mundial de sus pares de otros países. Además tiene una relación muy estrecha con el sector privado y ha permitido abrir nuevos mercados. El trabajo con este ente es muy importante y es parte clave para el crecimiento positivo que ha experimentado el sector. “Su labor y presencia técnica es fundamental para el sector, en ProHass esto lo entendemos así y por esta razón trabajamos de manera coordinada para lograr los objetivos comunes del sector”.

Respecto a la labor de las universidades agrarias para impulsar las investigaciones en este sector, dijo que hay un gran déficit entre la academia con el sector privado y público, ya que no hay la cultura ni los recursos para desarrollarlo. Sin embargo, por el volumen de agroexportación que tiene el país en los últimos años, debería contar un laboratorio top de primera clase. “En todos estos años ninguna universidad nos ha tocado las puertas para desarrollar una alianza o tener convenios de práctica”.

Mercados en crecimiento

Detalló que en el 2017 China representó el 10% de los envíos de lo que se hizo en Estados Unidos, en donde se destinó 3 mil contenedores, con una tendencia en alza para los siguientes años en el país asiático. Entre China y Japón se enviaron más de 700 contendores. En tanto, Argentina es un mercado pequeño que ha estado acostumbrado a consumir la palta chilena y algo de México.

En tanto, Europa sigue siendo el principal mercado para la palta Hass peruana ya que es su principal abastecedor durante todo el orden del año, incluso en verano. Se debe tener en cuenta que las barreras sanitarias a este continente es menos exigente que el americano, pero si es riguroso en el tema de pesticidas y químicos. El año pasado el sector envió cerca de 12 mil contenedores (8 mil a Europa, 3 mil a EE.UU., Asia 700, Chile 200 y argentina 50).

Labor de ProHass

El especialista dijo que todos los integrantes del gremio se reúnen durante el periodo de cosecha para ver los temas de coordinación con los exportadores. Si bien no asisten todos, permite una discusión abierta y hacer los análisis de los volúmenes que salen para los mercados. “Estas reuniones también permite saber si tal país está poniendo más barreras sanitarias y hacer diferentes coordinaciones para mantener los mercados equilibrados”.

En cuanto al tema de aportaciones que realizan los asociados de ProHass para la realización de campañas de marketing en diversos países, dijo que en los últimos cinco años, el gremio invirtió más de un millón de dólares en Europa para la promoción de la fruta. Gracias a ello, existe buena demanda y los precios del producto se han duplicado en los últimos años. “No todos los exportadores valoran esta iniciativa, pero sería bueno que suban al mismo carro para mejorar o mantener estas promociones. Este gremio es ejemplar para promover un producto. El futuro depende de contar con una mentalidad madura como industria”.

Deficiencias a corregir

Castro dijo que uno de los principales factores que presenta la industria es el riesgo de la informalidad, ya que en la actualidad los mercados mundiales exigen más condiciones de formalidad. Otro riesgo es la falta de trabajo a conciencia en el campo. Así, se necesita una mayor inversión en el trabajo preventivo que permitirá que la parte correctiva sea más barata. Ello contribuye a lograr una mejor calidad de exportación.

Xavier Equihua, CEO de WAO:

"La palta Hass peruana es la preferida en el mundo"

Gracias a las excelentes iniciativas de la Organización Mundial de la Palta (World Avocado Organization, WAO) y de los productores mundiales de palta, del cual Perú forma parte, desde hace unos años realizan diferentes campañas de promoción en Europa y Estados Unidos, que han permitido que el consumo de la palta Hass crezca cada año.

Con el eslogan "Aguacate, fruto de vida" la WAO con sede en Washington, realizó el 2017 una exitosa campaña por siete países de Europa, la misma empezó en abril y terminó en diciembre. Entre otras iniciativas, se regaló revistas en los principales supermercados y en Gran Bretaña se pintó autobuses de verde; mientras que en Francia se hicieron campañas en las redes sociales. Es la primera marca genérica para un producto agrícola en el mundo.

Xavier Equihua, Director Ejecutivo de la WAO y de la PAC, visitó el país recientemente para realizar algunas presentaciones y coordinaciones con la Asociación de Productores de Palta Hass (ProHass). Además ofreció un balance de esta interesante campaña que tuvo buen recibimiento por el viejo continente. La comisión Mundial de la palta fue fundada en febrero del 2016 por México, Perú, Estados Unidos y Sudáfrica, pero sus labores se inician en el 2017, cuando se aprueba el primer presupuesto para promocionar selectivamente la palta por Europa, que es el segundo mercado más grande del mundo.

Capital de la palta

Equihua señala que la capital francesa sería el "epicentro del aguacate" en Europa porque es la ciudad donde más palta se consume, 2.6 Kilos por año. Así solo en el viejo continente se consume más de 400,000 toneladas y para el 2020 se prevé que sea más de 500,000.

La WAO dispone de un presupuesto de 2.5 millones de euros anuales para estimular las ventas en cinco países (Gran Bretaña, Francia, Alemania, Noruega y Suecia). Para los productores de América, el mercado europeo es muy atractivo, teniendo en cuenta que sólo España, Grecia y la isla francesa de Córcega producen en el viejo continente este fruto que no resiste a las heladas.

"Los motores de la Organización Mundial de la palta lo representan Perú, que es el suministrador más grande de la fruta en el mercado, seguido por Sudáfrica, y lo curioso es que estos dos países suministran entre el 85% a 90% de la palta durante la primavera y el verano por el hemisferio norte de Europa. Es muy significativa la cuota de mercado que tienen, por ello es que hacen una combinación muy buena".

Agrega que durante los meses de otoño e invierno, más de 7 países son los que suministran el mercado europeo. El más grande sigue siendo chile, que viene siendo el segundo suministrador, pero están concentrados en la temporada otoño-invierno, y ahí vienen otros, relativamente pequeños, como México y Colombia.

Predominio del mercado americano

Equihua puntualiza que el mercado americano consume por año 1,000 millones de kilos de palta, y el europeo está en 455 millones de kilos de palta, casi la mitad del primero ¿Por qué se da esta diferencia? Una de las razones es que en EE.UU. se invierten 70 millones de dólares en promociones para dar a conocer el producto. A pesar que este destino ha estado estático durante los últimos tres años, debido a que el mercado europeo le viene quitando productos. "Chile ya no está exportando como lo hacía antes, mientras que los dos tercios de la producción de Perú se exporta al viejo continente".

Añade que si bien Europa está un poco lejos de compararse al americano, ha ganado protagonismo y tiene previsto crecer entre 10 a 20 % anualmente, por lo tanto tiene un gran potencial. El principal destino sigue siendo Francia con alrededor de 120 millones de kilos al año, seguido por el Reino unido con 100 millones de kilos al año. "Estimo que en dos años desplazará al primero en el consumo de palta en este continente".

Cabe recordar que esta fruta se introduce por los años 60 en Francia, por ello los franceses lo consumen desde ese entonces, pero no es el mercado con el per cápita más alta de Europa. "Esto lo ocupa Dinamarca, Noruega y Suecia, que si bien son países pequeños, tienen un consumo demasiado alto por la razón que es valorado por su agradable sabor y por los beneficios que la palta otorga a la salud".

Así, el mercado americano consume un billón de kilos de palta por año, debido a la participación de México que ha incrementado sus envíos a este destino. A diferencia de Europa, EE.UU. cuenta con 55 millones de mexicanos, más de 100 mil restaurantes formales provenientes de ese país y cuenta con California, que es la ciudad que con mayor consumo de este producto al nivel mundial. Solo con sus 20 millones de habitantes iguala al consumo que tiene Francia.

Principales consumidores

El ejecutivo puntualiza que son los millennials (jóvenes de 20 a 35 años) quienes están impulsando el consumo de la palta. “A ellos se dirigen las campañas, luego están la generación X (35 a 50 años) y los baby boomers (55 a 70 años). Lo mismo sucede en Estados Unidos que es un mercado más maduro, a diferencia de Europa. Según una encuesta que se realizó en Inglaterra, mostró que el 70% de sus habitantes mayores de 45 años nunca han probado una palta, por tanto aún hay trabajo por hacer”.

Remarca que el problema es que el presupuesto que se dedica para promocionar la palta en Europa resulta ínfimo. “Lo que se gasta en Estados Unidos en 10 días es lo mismo lo que se destina para una campaña anual del viejo contiende, pero a pesar de esta diferencia de recursos, ha sido más exitosa que en el país americano”.

Programa exitoso

Este buen panorama de ventas que se muestra en estos destinos, según Equihua es debido a que es el único producto peruano que tienen un presupuesto consistente para promocionar su consumo en Estados Unidos. “Ningún otro producto tiene este tipo de programa que incluye un fondo obligatorio para las exportaciones peruanas. Así por cada kilo que llega a este destino, el exportador paga 5 centavos de dólar, mientras que en Europa es voluntario, esa es la diferencia”.

Agregó que se espera que más productores de esta fruta puedan integrarse a la WAO, ya que las asociaciones están para promover los intereses del producto. “A final todos se benefician con esta iniciativa, por tanto debemos sumar esfuerzos para aumentar la demanda”.

Campaña a la vista

En cuanto a las expectativas para esta campaña, el representante de la WAO dijo que se espera más envíos de la palta Hass peruana para Europa. Mientras que en Estados Unidos se mantendría igual que el 2017, ya que México este año exportará más frutos a este país, teniendo en cuenta que el 80 % del mercado americano consume palta méxicana. Así, el país incrementará sus exportaciones en un 20%. “Será un gran año de producción para todos los orígenes: Chile, Perú, México, Nueva Zelanda y Sudáfrica”.

Comentó que el precio de la palta en los mercados internacionales se ha mantenido en forma positiva y se espera que esta tendencia se mantenga en esta temporada. Respecto a los calibres de la fruta que llegan a los diferentes destinos, dijo que son perfectos, de tamaño mediano. Por ejemplo en Estados Unidos prefieren este tipo que los grandes.

A cuidar los envíos

Gracias a la incorporación de nuevos áreas de sembríos de la palta en diferentes partes del país, su volumen seguirá aumentando en los próximos años, debido a que es una industria joven que está creciendo. “Hay muchas áreas de palta instaladas, se trata de un cultivo que sigue sembrándose de forma dinámica por eso es necesario que se siga incrementando el consumo de esta fruta en los países que atendemos y de esa manera puedan absorber el crecimiento de la producción de palta de Perú y de otros países que han incursionado en este cultivo”.

Por ello, se necesita continuar con las campañas de promoción para aumentar el consumo de la palta y con ello hacer más robustos los mercados internacionales. Afirmó que al mismo tiempo este crecimiento exige el profesionalismo, compromiso y responsabilidad de los productores y exportadores para cuidar que los productos lleguen en buenas condiciones a los destinos como Europa y Estados unidos. “Tienen que ser de buena calidad con un adecuado contenido de materia seca. Ese es un gran desafío para el Perú. El 2017 fue un año bueno porque se respetaron esos parámetros. Hay que seguir por este camino”, dijo.

SENASA y ProHass:

"Es necesario cumplir con las condiciones básicas para la exportación"

Como todos los años, el Servicio Nacional de Sanidad Agraria –Senasa, reunió a los representantes de las principales exportadoras, productores y empacadores de palta Hass para hacer un balance de la anterior temporada, destacar los avances logrados y al mismo tiempo ofrecer los lineamientos para corregir algunas deficiencias que se producen en la exportación de la fruta.

El Ing. Moisés Pacheco, director general de Senasa, fue el encargado de dar la bienvenida a los asistentes. Dijo que para esta campaña se ofrecerán cuatro cursos a todos los asociados de Chincha, Huaral, Trujillo y Lambayeque; iniciativa que se realizará en conjunto con ProHass. "Quiero felicitar a todos ustedes por hacer de nuestra palta Hass un referente en el mercado mundial. La exportación de esta fruta ha tenido un gran crecimiento en los últimos años, que involucra más de 20 mercados. Si bien hay pocos destinos implicados, lo cierto es que se envía una gran cantidad de volúmenes y todavía hay espacio para crecer".

Frente a este auspicioso panorama, Pacheco mencionó que se necesita trabajar más de la mano con todos los actores inmersos en este negocio con la finalidad de seguir mejorando la calidad de esta fruta. Al mismo tiempo se tiene que analizar y corregir los problemas que se presentan en cada campaña, como los temas de queresas, materia seca, entre otros. "Por ejemplo al enviar una muestra de un kilo de palta en estado muy avanzado de maduración a Japón, este país nos podría cerrar el mercado. Hay que tener mucho cuidado en los envíos a los mercados asiáticos".

Así cada mercado es diferente. Señaló que algunos países son más tolerantes a las queresas, pedúnculos y materia seca, pero otros cuentan con reglamentos más exigentes. Ante estos inconvenientes es necesario que los productores y exportadores revisen sus procesos sanitarios y puedan incluir en sus procesos sistemas de gestión de calidad para que no se repitan los mismos.

Orlando Dolores Salas, especialista de la subdirección de Cuarentena Vegetal de Senasa.

"Si queremos abrir y mantener los mercados, todos los actores tenemos que ser más disciplinados y acuciosos en todo lo que hacemos. El trabajo lo hacen ustedes, Senasa solo verifica y certifica que cumplan con lo establecido. Si bien laboramos fuerte para lograr el acceso a estos destinos, se exige el doble del esfuerzo para mantenerlos abiertos", resaltó.

Se espera crecer más del 20%

En tanto, Arturo Medida, gerente general de la Asociación de Productores de Palta Hass (ProHass), dijo que el objetivo de la charla es mejorar la gestión y corregir algunos inconvenientes que siempre surgen durante los meses de exportación de la palta. "Este año estamos proyectando un crecimiento superior al 20% de este sector en comparación con la última temporada. Tenemos que afinar algunos detalles y hacer un trabajo más riguroso para enviar frutas de calidad y así llegar como mínimo a los 280 mil toneladas".

Al respecto, la Ing. Vilma Gutarra García, directora Subdirección de Cuarentena Vegetal de Senasa, afirmó que todos los integrantes de este sector tienen que ser buenos en sus responsabilidades y deben continuar en seguir esforzándose para ofrecer la mejor calidad en todos sus procesos. "Hay otros países que son competitivos también y están mirando cómo vamos. El trabajo de esta campaña de exportación y de los que vienen en el futuro está en nuestras manos y hay que trabajar de manera conjunta para superar los errores y así enviar más frutas a los destinos".

Corregir los inconvenientes

Por su parte, Orlando Dolores Salas, especialista de la subdirección de Cuarentena Vegetal de Senasa, fue el encargado de explicar a la audiencia el panorama actual de la palta Hass peruana, su desempeño en el mercado exterior y las recomendaciones para hacer de este sector una de las más eficientes. "Junto a ProHass se realiza esta reunión con el objetivo de resaltar algunos problemas que se presentó en la campaña pasada durante la exportación de esta fruta, ello con la finalidad que no se repitan los mismos. A su vez es necesario mejorar este proceso que se realiza en los principales mercados".

Según los registros de Senasa, dijo que se ha exportado en el 2017 un total de 249, 675 toneladas de palta. De este total, el 92% es Hass. "En esa misma tendencia de crecimiento están otras frutas como los arándanos, cítricos y uvas. Considero que es la mejor época del agro peruano".

Indicó que uno de los temas a resolver está referido a la entrega de la guía de remisión que se presenta con los exportadores que no tienen empacadora. "Se exige que este documento sea del exportador, porque es quien sabe de donde proviene o compra la fruta. Por ello es importante que trabajen con clientes que les otorgue las debidas garantías y les informen de la procedencia de la fruta e identificar al productor".

Arturo Medina gerente general de ProHass, Ing. Moises Pacheco y Vilma Gutarra de SENASA.

Cumplir con los procedimientos

En cuanto a la labor de la empacadora, dijo que debe contar como mínimo con tener ciertas áreas bajo resguardo fitosanitario (infraestructura), el cual se evite la contaminación y diseminación de las plagas cuarentenarias. Para ello, el área de recepción debe cumplir con ciertas normas, como contar con el establecimiento debidamente cerrado. “No se exige contar con infraestructura de material noble, pero sí debe estar cerrada para evitar que las plagas ingresen a la misma”.

Otro tema importante está referido a la información de trazabilidad de la fruta como su procedencia. Así, el agroexportador y la empacadora que la reciben deben contar con la guía de remisión y el historial del origen del producto para que los inspectores puedan hacer el respectivo seguimiento. Esta data debe estar almacenada en computadoras y debe mantenerse por lo menos dos años, para los fines de auditoría de Senasa y otros requerimientos de las autoridades de los países importadores.

Para los trabajos de inspección de los cultivos, el personal de Senasa aplica el método de evaluación en zig zag para el recojo y así verificar en 100 frutas si están libres de plagas. Sin embargo en el caso de palta Hass se aplica el estándar más alto que propone Estados unidos, con la evaluación de 300 frutas.

Erradicación de la mosca de la fruta

El ejecutivo resaltó que el gobierno realizó una fuerte inversión a través del Senasa para erradicar la plaga de las moscas de la fruta. Así, se han realizado trabajos de diagnóstico fitosanitarios de los campos por regiones, en donde hay áreas libres de brotes como Lima, Ica, Ayacucho, Ancash, La Libertad, Arequipa, Moquegua y Tacna. Con estas áreas autorizadas sus cultivos están permitidos para la exportación a los países como Estados Unidos, China, Japón y Chile. Con este último país se viene gestionando para la inclusión de más departamentos.

También se tiene que tener cuidado en el tema del pedúnculo de la fruta. Dolores dijo que el año pasado fue un tema de discusión en algunas empresas. “No sé por qué en algunos envíos la palta tenía un 20% de la palta sin pedúnculo. Eso no es normal ya que si se retira se convierte en punto débil para que se instale la mosca de la fruta. En el procedimiento se exige el 1% de tolerancia. Para esta campaña hay que tomar las medidas del caso para evitar problemas. Es necesario que la fruta lo tenga, pero no tan largo.

Asimismo, recomienda que durante la cosecha se debe tener cuidado con la fruta que esté en el suelo, porque podría estar infectada por una plaga, ya que está demostrado científicamente que mientras la palta esté en el árbol no hay problema, pero de lo contrario pierde resistencia y podría ser infectada.

Mercados exigentes

En este sector se debe tener cuidado con los envíos al mercado asiático. Por ejemplo el protocolo fitosanitario con China señala que la fruta no debe estar manchada porque ellos lo relacionan con un hongo que lo regulan. Pero en realidad no lo son, sino son producto de algunos golpes que ocurren durante el proceso de manipulación. Además la fruta se debe enviar totalmente verde para evitar la sobremaduración. “Al final de la anterior temporada, Japón nos cerró su mercado por este último tema, por suerte ya no se contaba con productos para exportar. Sin embargo, hicimos todos los esfuerzos para reabrir este destino”.

A su vez, para la exportación de la fruta, Japón exige una serie de formatos con información de los lugares de producción y el listado de las empacadoras. Se debe incluir el PDF del plano de estas áreas de cultivos. Junto a ello, se debe tener en cuenta el sistema de ensanchado de los pallets, las etiquetas de las cajas y la ubicación del sticker de inspección. Mientras que en los envíos aéreos, la fruta tiene que estar enmallada con sus respectivos precintos.

Orlando Dolores Salas - Senasa

Perú presentó segunda etapa de campaña

Super Foods brilló en Fruit Logistica 2018

Con una numerosa concurrencia de compradores internacionales y expositores, se realizó del 7 al 9 de febrero en Berlín, Alemania, la feria especializada en frutas y hortalizas, Fruit Logistica. En la misma, la Organización Mundial del Aguacate (WAO) realizó su reunión anual que contó con la asistencia de más de 200 productores de palta Hass, exportadores e importadores de más de 20 países.

Con esta participación, el país dio inicio a la segunda etapa de la campaña internacional Super Foods Peru, que consiste en activaciones en las dos principales ciudades de Alemania para que los profesionales del sector y el consumidor final conozcan más sobre las bondades de los alimentos peruanos. Durante la feria se realizaron otras actividades para promocionar nuestra oferta como conversatorios y degustaciones, entre otros.

Como resultado de esta participación se espera superar los US$ 220 millones en expectativas de negocios, la misma que se alcanzó en el 2017 con el lanzamiento de la referida marca. Algunos de los productos que se mostraron y degustaron fueron los arándanos, banano, espárragos, granada, granadilla, holantao, jengibre, mandarina, mango, uvas y por supuesto la palta Hass peruana, que han tenido una importante demanda en el mercado europeo en los últimos años.

Frutas y hortalizas de calidad

El ministro de Comercio Exterior y Turismo, Eduardo Ferreyros Küppers, detalló que tanto en Berlín como en Hamburgo y Nuremberg se exhibieron y se realizaron degustaciones en los principales supermercados bajo la marca Super Foods Perú. Estas acciones permitirán que el público en general de Europa pueda conocer a nuestro país como un excelente proveedor de frutas y hortalizas, así como de otros alimentos funcionales. La campaña se extenderá también por América del Norte, Asia y países de Latinoamérica.

Añadió que existe una tendencia entre los consumidores a la vida saludable, lo cual los lleva a adquirir alimentos que contribuyen al beneficio de su cuerpo y evitar enfermedades. El Perú, en este sentido, se ha convertido en un importante protagonista a nivel mundial.

Nutrida delegación peruana

La participación peruana estuvo a cargo del Ministerio de Comercio Exterior y Turismo, PROMPERÚ y la Cámara de Comercio e Industria Peruana Alemana, con el apoyo de la Oficina Comercial del Perú en el Exterior (OCEX) de Hamburgo, la embajada de Perú en Alemania y representantes de Asociación de Productores de Palta Hass (ProHass). También participó la Embajada del Perú en Alemania y más de 250 empresarios locales.

Global Gap Summit

Por otro lado, el ministro Ferreyros anunció que en el marco de esta importante feria en Alemania se realizará el lanzamiento del Perú como sede del Global Gap Summit 2018, a realizarse del 5 al 8 de noviembre, que contará con la participación de más de 450 delegados extranjeros y 70 expositores de 50 países. Esta es la primera vez que el evento mundial se realiza en Latinoamérica, resaltando la importancia de nuestro país en el sector a nivel mundial.

Esta cumbre se realiza cada dos años en un país diferente y fomenta el diálogo entre los miembros de la comunidad mundial sobre los avances en inocuidad y sostenibilidad de alimentos, así como buenas prácticas en agricultura y acuicultura y el futuro de la industria. Global Gap es uno de los estándares de calidad e inocuidad alimentaria más extendida a nivel mundial, con más de 175,000 productores certificados en más de 125 países.

Interés por la palta Hass

Durante los días que duró este encuentro, el público asistente mostró mucho interés por los productos peruanos, y en especial por la palta Hass peruana. Así, se realizó la reunión anual de la Organización Mundial del Aguacate (WAO), que contó con la participación de cerca de 200 productores de palta, exportadores e importadores de más de 20 países.

En la misma se revisó el desarrollo de la última exitosa campaña por Europa y se preparó el escenario para un crecimiento continuo en los años venideros. En el 2017, la WAO lanzó la primera iniciativa de marca genérica para un producto agrícola, usando la marca “Aguacate - El fruto de la vida” junto con un conjunto integral de acciones y estrategias para el posicionamiento de la fruta.

Las ventas de este superalimento en Europa ha crecido de manera constante en los últimos años, con 463 millones de kg. en el 2017. Esto significa que mientras que en 2016 el consumo europeo de aguacate ascendió a 400 millones de kg. en 2017 se registró un aumento de casi 16%, afirmó Zac Bard, presidente de la WAO.

Con este buen ritmo, no solo crecen las cifras de consumo, sino también la propia organización sin fines de lucro se hace más fuerte. En octubre de 2017, Zimbabwe y Tanzania se unieron a la WAO, fortaleciendo la presencia de la organización en África, ya que Sudáfrica ya es miembro fundador. Se debe tener en cuenta que los productores y exportadores africanos vienen obteniendo buenas ventas en el mercado europeo.

Dato:

En la última edición de la feria Fruit Logisitca (2017) hubo más de 3.100 expositores de 84 países, quienes mostraron su amplia gama de productos. Además se registraron más de 75.000 visitantes profesionales provenientes de más de 130 países.

Bruno Carlini, primer presidente de ProHass:

"Debemos esforzarnos para cuidar las exportaciones"

Gracias al esfuerzo constante de la Asociación de Productores de Palta Hass del Perú (ProHass) que ha contribuido al crecimiento en las exportaciones y reconocimiento de la fruta en el mercado internacional. Conversamos con su primer presidente, Bruno Carlini Chiappe, gerente general de Duna Corp S.A., quien rememora los inicios de esta industria y se muestra optimista con el futuro que le depara.

¿Cuéntenos cómo fueron los inicios de la asociación?

ProHass se fundó por un grupo pequeño de 13 agricultores, entre chicos y grandes, quienes en ese momento decidimos juntarnos para promover el crecimiento de un nuevo cultivo que hasta entonces era muy poco conocido en el Perú: la palta Hass. Además, por aquellos años no había mayores conocimientos de cómo manejar este sembrío, ni siquiera por parte de la Universidad Agraria de La Molina y aún no realizaba las exportaciones de esta fruta al extranjero. Junto a ello, el país atravesaba una época muy difícil y complicada por el impacto del Fenómeno de El Niño en 1997 y 1998. En ese contexto adverso, unimos esfuerzos y se decidió formar una institución que promoviera este cultivo. Así, asumí la presidencia de ProHass por 6 años (1998 - 2004). Por aquellos años se hicieron muchas gestiones y recién en el último año de mi gestión, el país pudo enviar 10 mil toneladas de fruta a los mercados extranjeros. En adelante cada temporada fue mejor que la anterior, logrando un crecimiento exponencial y hoy estamos pasando las 200 mil toneladas de envíos.

¿Cómo se logró este crecimiento de las exportaciones de la palta Hass?

Ha sido vital el trabajo en conjunto de ProHass y Senasa, la derogación de la Ley de la Reforma Agraria (1991), la derrota del terrorismo y la implementación de la Ley de Promoción Agraria en el 2000. Todo ello permitió que este mercado se desarrolle en el país y crezca a tal punto que hoy somos en segundo exportador de palta Hass al nivel mundial.

Lo que se hizo en la década de los 90 repercutió 15 años después en el sector agrario. El gran desafío es que no debemos perder ese impulso porque podemos continuar avanzando. Todavía no hemos llegado a un techo, por tanto hay mucho por hacer.

¿Qué labores realizó durante su gestión en ProHass?

En esos primeros años encontramos un apoyo valioso por parte de Senasa, que ha jugado un papel decisivo en el desarrollo de la agricultura de exportación del Perú. Afortunadamente es una institución que no se ha politizado en todo este tiempo, sino ha sido manejada de manera técnica. Encontramos un gran apoyo, primero de la especialista Elsa Carbonel y luego de su actual Jefe, Jorge Barrenechea.

En este periodo inicial se unió esfuerzos entre ProHass y ProCitrus (2000), para formar el Consorcio de Productores de Fruta (CPF), que ahora exporta más de 2,000 contenedores de fruta. El agro es un negocio de largo plazo que se tiene que trabajar con mucho cuidado. Nadie entra a este sector pensando estar menos de 10 años en ese negocio. En el caso de los frutales, hasta alcanzar la máxima cosecha podría transcurrir 8 años.

Respecto a La Ley de Promoción Agraria que tiene vigencia hasta el 2021, aún no se sabe si será renovada. De lo contrario cualquier sembrío de fruta no gozará de los beneficios que promueve este reglamento. Algunos gremios proponen extender la norma hasta el 2050 para que el sector agrario pueda realizar más inversiones en tecnología de campo y de planta, innovación y desarrollo de mercado

¿Qué otras acciones podría desarrollar ProHass en beneficio de sus asociados?

Considero que falta difundir las labores que realiza ProHass y que los agricultores sientan que este esfuerzo es de todos quienes están inmersos en este negocio. Hay empresarios que no se asocian por no pagar una cuota mensual o de ingreso, y no ven el tremendo beneficio que ello representa. De manera conjunta se importa los productos fitosanitarios (fertilizantes foliares) a precios asequibles y se realiza la promoción de la palta Hass en el mercado internacional.

Falta hacer una labor de educación entre los agricultores para que estén enterados de los beneficios que obtendrían al formar parte de este gremio. En la actualidad, el 60% de las exportaciones peruanas de esta fruta están representadas por ProHass, por tanto, es necesario participar en ella.

¿Cómo mejorar esta relación entre la universidad, empresa y ProHass?

Se aprecia que todavía el Perú cojea en ello, teniendo en cuenta el gran desarrollo que ha tenido el sector agroexportador. Es muy poco lo que las universidades agrarias han hecho por el desarrollo de cultivos como los espárragos, uvas, palta, cítricos, entre otros. Los encargados de estos centros de enseñanza deberían tener un rol gerencial y proactivo para el desarrollo del sector agroexportador.

El país tiene las condiciones para vender sus frutas a todo el mundo, y de ello se tiene que aprovechase al máximo. En la actualidad se exporta alrededor de 5 mil millones de dólares en productos agrarios, y esa cifra podría aumentarse, pero se necesita el apoyo de más instituciones como Senasa que acompañe a las universidades en una mejor interacción.

"HA SIDO VITAL EL TRABAJO EN CONJUNTO DE PROHASS Y SENASA, LA DEROGACIÓN DE LA LEY DE LA REFORMA AGRARIA (1991), LA DERROTA DEL TERRORISMO Y LA IMPLEMENTACIÓN DE LA LEY DE PROMOCIÓN AGRARIA EN EL 2000".

¿Cuándo nace su pasión por el cultivo de las paltas?

Mi abuelo y mi padre fueron agricultores, y cuando llegó la reforma agraria prohibió hacer una agricultura empresarial, por tanto mi familia perdió no solo las tierras, sino todo el trabajo realizado durante muchos años. Esta ley resultó paradójica porque en la década del 60, el principal ingreso del Estado peruano era por la agricultura y la agroindustria, pero de manera contradictoria aquel gobierno decidió matarlo.

Luego de la derogación de esta Ley y después de la derrota del terrorismo, mi familia decidió volver al tema agrario y se adquirió tierras en Irrigación Santa Rosa (Huaura) a fines de 1993. Así, en 1996 decidimos cultivar las plantaciones de palto, sin tener mayores conocimientos de este cultivo, ya que era incipiente y muy difícil de conseguir las semillas para patrones. Además no había plantas injertadas y no existían los viveros.

En el 2002 a través de ProHass se pudo gestionar la visita de especialistas de Chile, España y Estados Unidos, para que nos enseñen sobre el manejo de este cultivo, no solo en la producción, sino del tema de postcosecha (empaque, temperatura y transporte).

EN ESTE MOMENTO LA EMPRESA CUENTA CON 125 HECTÁREAS EN EL CULTIVO DE PALTA HASS Y PENSAMOS INCLUIR ESTE AÑO UNAS 40 HECTÁREAS MÁS.

¿Qué productos exporta Duna Corp S.A.C?

Es una empresa familiar que exporta cítricos, palta Hass y ahora estamos empezando a exportar algo de uva. Afines de la década de los 90 el problema era la producción, ahora tenemos inconvenientes con la burocracia en la tramitación de los diversos permisos que se hacen ante las instituciones del Estado como Minagri y otras.

En este momento la empresa cuenta con 125 hectáreas en el cultivo de palta Hass y pensamos incluir este año unas 40 hectáreas más. En total el predio tiene 400 hectáreas. El año pasado se logró exportar alrededor de 1,700 toneladas de paltas y 5,000 toneladas de cítricos.

¿Cuál es el mensaje para el agremiado por sus 20 años de labor?

Desde 1998 se avanzó mucho, ya que se empezó desde abajo y ahora se exporta alrededor de 230 mil toneladas de fruta. La asociación ha sido clave para este desarrollo, no solo en la palta, sino también de los cítricos (Procitrus), espárragos (IPEH), y uvas (Provid). Gracias al esfuerzo del sector privado ha permitido el desarrollo del agro nacional.

Las empresas exportadoras tienen una gran responsabilidad para que el producto llegue a los diferentes mercados en las mejores condiciones. Hay que esforzarnos para lograr una buena primera impresión en los mercados que entra el producto y mantener la calidad en las mismas. A su vez, hay problemas con los compradores de frutas llamados “golondrinos” que no les importa sacrificar la calidad de la fruta. Se tiene que tener cuidado con los envíos que se hacen a los diferentes destinos.

Propuesta Licthor:

Fungicida biológico para la protección de los paltos

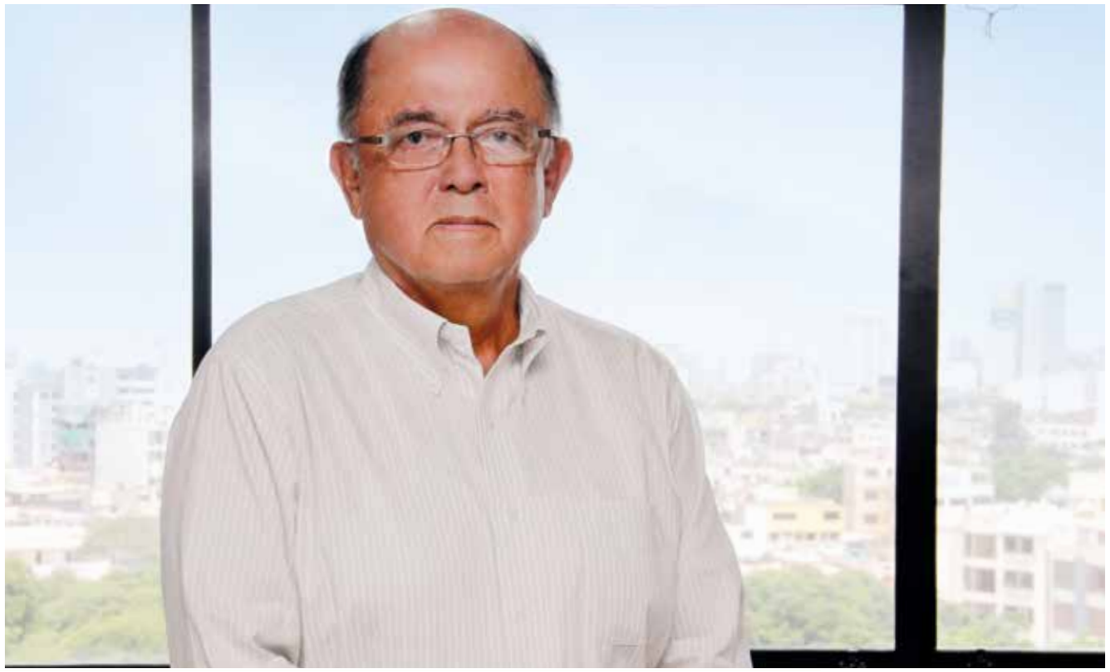
Ante el boom exportador de la palta Hass peruana y al aumento de áreas en el país, los agroexportadores a su vez enfrentan grandes dificultades, como el control y manejo de fitopatógenos de manera segura y sin residuos tóxicos. Ante esta necesidad, surge el fungicida biológico Licthor, producto peruano que ha ingreso con éxito en el mercado agroexportador.

El gerente de I + D de Biogen y responsable del éxito de Licthor, Juan Carlos Lúcar, indica que este innovador producto se compone de ácidos urónicos, de última generación para el control de diversos hongos, y a su vez cumple con las máximas exigencias de los mercados agroexportadores, al emplear moléculas naturales sin el uso de sustancias tóxicas, ofreciendo una fruta sana y sin residuos. Asimismo, producen sustancias de autodefensa en el palto, para tolerar mejor las enfermedades y el medio ambiente cambiante. En resumen destruye a los hongos, genera un efecto vigorizante y de autodefensa en los cultivos y lo más importante no genera residuos.

A diferencia de otros fungicidas tradicionales, Licthor ofrece excelentes ventajas como:

- Acción rápida y eficaz en el control de hongos fitopatógenos,
- Efecto vigorizante, permite que la planta tenga una mejor Trofobiosis (eficiente nutrición), optimizando su capacidad fisiológica.
- Su mecanismo de acción multienzimático generalizado, no permite la manifestación de resistencia de los hongos.
- Sin residuos, seguro y confiable para el hombre y el medio ambiente: no tiene límite de residuos ni periodo de carencia por lo que se puede aplicar en cualquier etapa del cultivo, sin afectar al producto cosechable.

Licthor es desarrollado por Biogen, una empresa peruana de Investigación e innovación, que desarrolla propuestas que pueden ser aplicadas en las condiciones de la realidad actual, para competir adecuadamente con todas las propuestas a nivel global. Actualmente Biogen está presente en Perú, Colombia, Paraguay, Bolivia y cuentan con laboratorios propios con equipos de última generación y un equipo de desarrollo y biólogos que no dejan de innovar en productos cada vez más potentes sin dejar de lado la inocuidad de los productos.



Diego Toledo, gerente de Fundo Del Cerro:

"Se necesita el esfuerzo continuo para mejorar la calidad de la fruta"

Después de laborar por más de tres décadas en el gigante tecnológico IBM, hace más de 14 años decidió incursionar en el cultivo de palta Hass en Cañete. Diego Toledo González, ingeniero agrícola de La Molina y empresario del Fundo Del Cerro, relata sobre sus logros y desafíos en esta grata travesía de producir este saludable alimento.

Fue en el verano del 2004 cuando por invitación de un amigo cercano visita una pequeña plantación de palta Hass en Mala. Allí le explicaron los aspectos básicos a tener en cuenta para un adecuado cultivo. "Él me entusiasmó para entrar a este cultivo, teniendo en cuenta que es un fruto saludable, que siempre me gustó consumirlo y cuya exportación ya venía creciendo. Se trataba de un buen producto con buenas expectativas de rentabilidad", rememora.

Al poco tiempo adquiere un fundo de 21 hectáreas en el valle de Cañete, donde lleva a cabo este cultivo. Hacía falta construir toda la infraestructura para aprovechar la tecnología moderna y se tuvo que llevar energía eléctrica, nivelar el terreno, rediseñar los lotes, instalar un sistema de riego presurizado, diseñar y construir obras hidráulicas, caminos y edificaciones. "Fue el año de pura ingeniería agrícola, muy gratificante profesionalmente para mí", comenta.

"OTRO DESAFÍO ES REDUCIR EL ANCHO DE LOS PALTOS PARA QUE BROTE LA PRODUCCIÓN POR LOS COSTADOS".

En octubre del 2005 inicia la plantación con 500 árboles por hectárea y patrón Topa-topa, que un año después se incrementa a mil árboles por hectárea, agregando plantas con patrón Zutano. Al cabo de un tiempo amplía la propiedad hasta 26 hectáreas y más adelante inicia un ensayo del cultivo de arándanos, otro saludable alimento.

Adecuado manejo de los cultivos

Cuenta que han tenido aciertos y errores a lo largo de este tiempo. “El 2017 fue un año malo y este 2018 viene muy bien por razones más allá del conocido añerismo. Hemos aumentado el volumen de agua de riego, ajustado la fertilización y, en especial, por nuestra alta densidad de árboles, estamos evolucionando hacia un manejo en seto de la copa de los árboles mediante podas”, comenta. Esto les permitirá asegurar un adecuado ingreso de luz para producir fruta en las paredes del seto, que no pasará de 2.0 m de ancho y una altura entre 3.5 y 4.0 m.

Si bien decidió vender localmente y exportar su fruta de manera directa en los primeros años, recuerda que no fue una buena experiencia. Por ello, decide luego exportar con el Consorcio de Productores de Fruta (CPF), relación con la que se encuentra muy satisfecho, tanto por el aspecto comercial como por el esfuerzo continuo de todos en mejorar la calidad de la fruta.

“Nos entusiasma ver cómo viene creciendo el mercado. Nuestro principal destino ahora es Europa y tiene un importante potencial de crecimiento, lo mismo que el mercado estadounidense que consume más per cápita y todavía hay espacio para seguir creciendo. El lado asiático también es de gran potencial, con el desafío de llegar con fruta de calidad en una travesía más larga”, remarca.

Su paso por IBM

Reclutando profesionales en ingeniería, IBM del Perú lo contrató al egresar de la Universidad Agraria La Molina y fue la única empresa en la que trabajó por espacio de 34 años, 12 de ellos residiendo en Europa, Estados Unidos y en otros países de América Latina. La mayor parte de su carrera se desarrolló en la transferencia de tecnología a los clientes y de los Laboratorios de Investigación y Desarrollo a las organizaciones IBM en todo el mundo.

“Fue una experiencia formidable ver desde adentro la rápida evolución de la tecnología de información y su adopción en un mundo global, desde los tiempos de las tarjetas perforadas hasta el mundo de internet actual”, acota. Al retirarse de IBM, tiene claro que era el momento de poner en práctica su vocación agrícola postergada y da inicio a su proyecto de producir palta Hass. La agricultura moderna, comenta, no escapa a la aplicación de esas tecnologías y se debe buscar las oportunidades para adoptarlas en busca de una mayor eficiencia.

Dupla ganadora: Senasa y Prohass

Al ser un antiguo socio de Prohass, resalta el excelente trabajo del SENASA y ProHass en la apertura de los principales mercados del mundo. “Ha sido un trabajo tenaz que ha permitido expandir la industria al punto de ser ahora el segundo exportador de palta del mundo, después de México”. Señala que el proyecto científico para demostrar que la palta Hass no es hospedera de la mosca de la fruta, llevado a cabo por esta institución estatal y su contraparte estadounidense APHIS con apoyo de ProHass, fue fundamental para alcanzar ese éxito.

Destaca el trabajo iniciado por ProHass en aspectos técnicos del cultivo y considera que esa actividad debería fortalecerse como un valor agregado que atraiga a más socios. “Soy partidario de la agremiación y ojalá todos pudiesen participar y apoyar los objetivos de este gremio. Lamentablemente la representatividad se ha reducido y debe recuperarse ofreciendo apoyo técnico, además del desarrollo de mercados y de la compra de insumos a precios reducidos”.

Considera que los expertos convocados para dar capacitación y los proyectos de investigación en marcha, sobre hongos de madera y floración, son un buen comienzo y darán valiosa información de campo. Señala que hay mucho más por hacer en pre y postcosecha y recomienda innovar mediante investigación institucionalizada, en asociación con otros gremios afines y el sistema universitario.

Refiere que en su fundo se realizan proyectos de investigación y cuenta con alojamiento para practicantes y tesistas. Se declara partidario de compartir ampliamente toda la información técnica porque afirma que nuestra competencia está afuera y no entre nosotros.

Liventus S.A.

Llevamos fruta fresca a distintos Mercados con el sistema de atmósfera controlada Liventus.

Ante la necesidad de prolongar la vida y calidad de post cosecha de la fruta, desarrollamos un dispositivo electrónico "controlador", que se instala en los contenedores. Éste, nos permite manejar los gases dentro del contenedor gracias a sus sensores de dióxido de carbono y oxígeno, así entonces sumado al control de temperatura, logramos que la fruta disminuya su metabolismo, llegando a destino en óptimas condiciones.

Este controlador puede ser instalado en cualquier contenedor refrigerado sin requerir una mayor adaptación, lo que permite tener disponible la tecnología en todo momento y en un corto plazo de implementación.

Patricia López, gerente comercial de Liventus Perú, señala que los Agroexportadores valoran la flexibilidad de esta solución y su forma de operar ya que es muy sencilla. En el país se lanzó AC Liventus en el 2015 con una gran aceptación, logrando un crecimiento exponencial año a año, apuntando para este año 2018 triplicar sus ventas, consolidando de manera exitosa su presencia en el mercado peruano. Cabe resaltar que Liventus hoy tiene presencia de manera global: Chile, Perú, Colombia, Argentina, México, Estados Unidos, Sudáfrica y Kenia.

De la mano con los Agro exportadores

La ejecutiva resaltó que la empresa tiene más de 20 años de experiencia dedicados al transporte de diversos commodities, como las paltas, arándanos, espárragos, mangos, banana orgánica, entre otros.

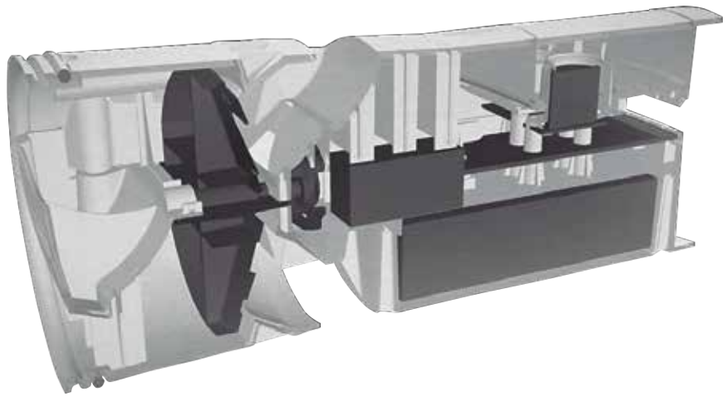
La marca ofrece un servicio personalizado a los exportadores en toda la cadena de exportación. Ofreciendo inspección de calidad en destino cuando el exportador lo requiera. "Les garantizamos una mayor vida de anaquel en sus productos". Trabajamos con todas las navieras en el Perú que van al mercado americano, europeo y este año iremos con fuerza al asiático".

La empresa Liventus participó por tercera vez en la feria mundial Fruit Logistica en Berlín, que se realizó del 7 al 9 de febrero en Alemania. "Hicimos excelentes contactos comerciales y nos permitió cerrar contratos con las principales navieras y exportadores a nivel global para esta nueva temporada peruana de palta".

Liventus

CONTROL ATMOSFÉRICO LIVENTUS EL MEJOR SERVICIO PARA TU PRODUCTO

30 AÑOS
DE EXPERIENCIA EN CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS DURANTE EL TRÁNSITO MARÍTIMO



Aumenta vida en anaquel de tu fruta.
Batería autónoma, hasta 55 días.
Control eficiente de los gases atmosféricos dentro del contenedor.
Lectura de gases del contenedor al arribo.

Patricia López
plopez@liventusglobal.com
www.liventusglobal.com

Liliana Aragón, decana de la Facultad de Agronomía de la UNALM.

"La universidad requiere mayor interacción con las empresas agro exportadoras"

Si bien el país está obteniendo buenos resultados en el sector agro exportador, se aprecia que las universidades agrarias necesitan una mayor vinculación con esta industria; teniendo en cuenta que se necesita más investigaciones para generar innovaciones y así obtener mejores resultados en la calidad de frutas y hortalizas para su exportación a los mercados internacionales.

Así, lo señala Liliana Aragón de la Universidad Nacional Agraria La Molina, quien destacó el trabajo que realizan Senasa y ProHass para abrir más mercados internacionales para la palta Hass peruana. A su vez, dijo que no se debería dejar de lado el mercado interno, sector que se debería trabajar para promover el consumo de esta fruta.

¿Cuál debería ser el rol de las universidades para un mayor acercamiento con las empresas y gremios empresariales?

Las universidades como centros de enseñanza, investigación y responsabilidad social, requieren establecer un lazo muy estrecho con las empresas y gremios empresariales del sector. Teniendo en cuenta que los egresados posiblemente se ubicarán en las posiciones de estas empresas, por lo que debe atender el requerimiento del sector.

La investigación debe estar dirigida en brindar soluciones a las problemáticas del sector. Por tanto, la universidad debe ser una socia estratégica. Es difícil aplicar propuestas desarrolladas de otros países porque están diseñadas para otras realidades o agroecosistemas.

¿Los alumnos egresados realizan sus prácticas pre profesionales en las principales empresas productoras del sector agrario?

La currícula actual tiene el curso Prácticas Agronómicas II (curso del último año), cuya fase de campo obliga el desarrollo de una estancia en campo por 400 horas. Ahí se invita a las empresas a participar de este programa. Además anualmente organizamos la Feria Laboral y también se invita a las compañías del sector para que participen gratuitamente; con la finalidad que nuestros estudiantes y egresados tengan esta oportunidad de interrelacionarse con los grupos de empleadores.

¿Cuál es el aporte de los trabajos de investigación de la Universidad Agraria para el sector de las agroexportaciones?

Es un buen aporte, y los trabajos de investigación tienen como objetivo encontrar alternativas de solución frente a los inconvenientes que limitan la producción. Una experiencia importante pasa por los problemas fitosanitarios que desde el inicio en el boom de la agroexportación (mediados de los 90) ha sido trabajado de manera constante.

Con el incremento de las áreas de espárrago, se presentó con la epidemia de la roya en la costa norte. Años posteriores y en función al clima también hubo problemas con *Stemphylium*. La investigación estuvo dirigida a desarrollar estrategias de manejo integrado de tales enfermedades. Más adelante se produjeron cambios de cultivos, de hortalizas a frutales, por ello se debe tener en cuenta que en cada agroecosistema los comportamientos sanitarios son distintos; por lo que a través de tesis o investigaciones directas de cada profesor, se siguen buscando alternativas de manejo de las mismas y de nuevas problemáticas. Esto ha ocurrido en la parte fitosanitaria, pero el mismo desarrollo se ha producido en otras áreas como suelos, manejo del cultivo, poscosecha y otros.

"EL TRABAJO EN CONJUNTO QUE REALIZAN SENASA Y PROHASS PARA ABRIR MÁS MERCADOS INTERNACIONALES PARA LA PALTA HASS, HA SIDO ÓPTIMA".

¿Qué tipo de investigaciones vienen fomentando relacionados con la palta Hass?

De tipo sanitario, suelos, manejo de cultivos y poscosecha. Me gustaría mencionar la investigación que realizó la Ing. Jackeline Mamani al realizar su tesis para optar el título de Ing. Agrónomo. Ella realizó la prospección de varios campos comerciales de Palto Hass para encontrar cepas nativas de *Pseudomonas* y biocontroladoras del agente causal de la pudrición radicular. Tuvo éxito en la prospección y es importante resaltar que fue realizado por fondos de la empresa VIRU, ya que Jackeline obtuvo el primer puesto del concurso de proyectos de investigación que organizó esta empresa en el 2014, conmemorando sus 20 años de ejercicio.

Por lo tanto, los exportadores de esta fruta deberían invertir en investigación para lograr mejoras en el rendimiento y manejo fitosanitario. En cuanto al trabajo que realizan Senasa y ProHass para abrir más mercados internacionales para la palta Hass, sin duda han realizado una muy buena gestión. El trabajo en conjunto permite que se consoliden nuevos mercados, como la experiencia con China. Ese debe ser el rol de los gremios y recibir el apoyo del gobierno a través de este ente estatal. A su vez, tampoco se debería dejar de lado el mercado interno.

¿Cuál es su apreciación en el tema del impacto de plagas en este sector?

Es un impacto importante que no se debe descuidar, porque es un limitante en el proceso de producción. Cada año los factores ambientales varían y aunque pueda ser leve la variación, para los insectos y patógenos tienen un impacto mayor en sus metabolismos y por ende, desencadenan epidemias o incrementos de la población de los mismos.

Además, cada agroecosistema es dinámico, por los cultivos que se van instalando o cambiando en cada valle o irrigación; por lo que la dinámica de plagas también puede variar. La presencia de alguna de ellas puede constituir en una barrera parancelaria para la introducción del producto agrícola en un nuevo mercado. Por ello se requiere la interacción permanente con el organismo gubernamental que vela por la sanidad agraria y las instituciones ligadas a la investigación en el tema.

¿Qué avances vienen trabajando en la formación de ingenieros agrónomos?

Estamos en el proceso de elaboración de la nueva currícula, según lo establece la nueva Ley Universitaria. La participación del Comité Consultivo o Grupos de Interés pasa a ser muy importante. En cuanto al nivel de empleabilidad de los mismos en al ámbito público y privado es de 70% aproximadamente. Definitivamente siempre estamos mejorando con la retroalimentación de los egresados y grupos de interés.

¿Cuáles son los efectos del cambio climático a la agricultura en el país?

Al generar anomalías en el comportamiento temporal de lluvias y temperatura; sin duda afecta e incide en la fisiología de las plantas, desenvolviéndose brotamientos o floraciones anómalas, por ejemplo. Asimismo los excesos de volumen de agua pueden desencadenar en el surgimiento de plagas y respecto al incremento de la temperatura, también puede tener el mismo efecto.

Un hecho que se observa en otro patosistema, es que al incrementarse la temperatura por efecto del cambio climático, la rancha se está presentando en pisos altitudinales en los que no se presentaban. Por tanto, el impacto es negativo porque esos materiales no coevolucionaron con la población del patógeno, lo cual puede producir la muerte de las plantas y por ende genera la pérdida de esos germoplasmas.

"LOS FACTORES AMBIENTALES VARÍAN Y AUNQUE PUEDA SER LEVE LA VARIACIÓN PARA LOS INSECTOS Y PATÓGENOS, PODRÍAN IMPACTAR EN SUS METABOLISMOS Y DESENCADENAR EN EPIDEMIAS".

PECASA
REPRESENTANTE Y
DISTRIBUIDOR
EXCLUSIVO EN PERU

CONTACTO: Alberto Camaiora C. T.: 276 8686 / 713 4000 Cel.: 989 074 267
E.: pecasaclientes@pecasa.com.pe / acamaiora@pecasa.com.pe
www.pecasa.com.pe

Saby Mauricio, decana del Colegio de Nutricionistas del Perú (CNP):

"Es necesario promover una dieta saludable con frutas"

Nuestro país viene promocionando con éxito a nivel mundial los alimentos peruanos que tienen importantes propiedades nutricionales, a través de la campaña Superfoods Perú, en la cual una de las estrellas es la palta Hass. Saby Mauricio Alza, decana nacional del CNP, alienta y recomienda a la población a consumir las frutas saludables, teniendo en cuenta que otorgan una serie de beneficios al organismo.

¿Qué logros y avances viene obteniendo su gestión desde que asumió el cargo en esta institución?

Desde el inicio de mi gestión en febrero de 2016, asumimos nuestro rol de la defensa de la salud y nutrición de todos los peruanos. Así, en mayo de 2016 la institución solicitó la publicación del reglamento de la Ley 30021, de Alimentación Saludable, de otra manera no podría entrar en vigencia dicha ley; sin embargo habían transcurrido cuatro años y no se hacía. Para su publicación, tuvimos que enfrentar diversos inconvenientes.

El CNP defiende al consumidor y la sociedad civil así lo reconoce. En el Congreso hemos aportado con nuestras opiniones en diferentes proyectos de ley, cuando nos han solicitado. Se respaldó a todos los profesionales de salud que incluían a nuestros colegas involucrados en el Cambio de Grupo Ocupacional. Durante más de una década los profesionales de salud, laboraban en sus centros de trabajo como profesionales pero ganaban como técnicos.

¿Se viene cumpliendo con informar a los consumidores con el etiquetados de los productos alimenticios?

Debemos garantizar que todos los productos alimenticios que llegan a nuestra mesa cumplan con dos puntos infaltables que son la inocuidad y la composición nutricional, ya que muchas veces el fabricante solo consigna en la etiqueta lo que a su criterio le conviene.

Durante todo este tiempo hemos informado la debilidad de nuestro sistema que desde nuestro criterio no garantiza a los consumidores una información nutricional adecuada, que les permita una libre decisión en la elección de los alimentos que brindamos a nuestras familias. Así, un importador podría registrar una planta que no existe y ello es porque solo al 10% de los trámites por una selección al azar se verifica que la información sea verdadera.

Entonces, la Ley de la Alimentación Saludable y el reglamento, plantea que los productos alimenticios contengan la información de manera sencilla y fácil de entender. Se trata de unos octógonos con la frase "alto en grasa saturada", "alto en sodio" y "alto en azúcar", que son los nutrientes críticos responsables del incremento de las enfermedades del corazón, diabetes, hipertensión, cáncer, entre otros.

¿Cuál es su evaluación del impacto de la campaña Superfoods que realiza el gobierno en diversos países del mundo?

Las propuestas que promuevan nuestros productos siempre serán aceptadas porque permite abrir los mercados internacionales, garantizando el incremento de nuestras exportaciones; sin embargo se debería trabajar también en la promoción de nuestros productos locales en el país, ya que existe desconocimiento de esta propuesta, y así contribuir con nuestra cultura alimentaria.

¿Cuáles con las propiedades y beneficios que otorga la palta Hass a la salud humana?

La palta es una fruta que se caracteriza por su alto contenido en aceites, destacando el ácido oleico (71%), que ayuda a combatir las enfermedades cardiovasculares y el cáncer, ya que actúa directamente sobre el colesterol LDL, conocido también como el "colesterol malo". Además, se le considera como un alimento funcional, al ser una fuente rica de compuestos bioactivos fitoquímicos, tales como, la vitamina E, algunos carotenoides, vitamina C, fenoles, esteroles, entre otros; que otorgan beneficios para la salud.

A pesar de estos grandes beneficios a la salud que otorga la fruta, el peruano solo consume 2,5 Kg de palta al año, una cifra menor comparado con los países como Chile, México, EEUU y Francia, pero más que Argentina que solo consume 0.2 Kg por año.

¿El consumo de la semilla de la palta también es provechoso?

Si bien representa un recurso subutilizado y un problema de desechos para los procesadores de esta fruta, existe información etno-farmacológica sobre el uso de estas semillas para el tratamiento de condiciones relacionadas con la salud, especialmente en países de América del Sur, donde los aguacates son endémicos y actualmente se cultivan a gran escala. La investigación actual demuestra que estas semillas pueden mejorar la hipercolesterolemia y ser útiles en el tratamiento de la hipertensión, las afecciones inflamatorias y la diabetes.

Bayer presentó REQUIEM® PRIME

Nuevo producto para el control de ácaros e insectos en paltos

Con la finalidad de ofrecer cultivos sin plagas en paltos y cítricos, Bayer presentó un nuevo acaricida-insecticida biológico, exento a tolerancias y no sujeto a restricciones de límites de residuos. Con ello, los productores estarán libres de preocupaciones con un producto altamente eficaz en el control y al mismo tiempo podrán contar con cosechas libres de remanentes químicos.

Definitivamente, la flexibilidad de uso es una característica importante de este producto, ya que se puede utilizar en cualquier momento, incluso cerca de la cosecha, sin problemas de residuos. Tiene un modo de acción novedoso por lo cual no presenta resistencia cruzada. En el país se presentó el 31 de enero y controla ácaros e insectos picadores chupadores. Por lo pronto, va dirigido a los cítricos y paltos.

Milton Cárdenas, representante del departamento de marketing de Bayer Perú, precisa que este insecticida biológico, se obtiene a través de la mezcla de tres terpenos, que salen del extracto de una planta, cuyo nombre es: Chenopodium ambrosioides.

Requiem Prime, no deja residuos

Precisa que este producto combate el ácaro marrón en los paltos y el ácaro del tostado, en el caso de las mandarinas. En la actualidad, ya hay empresas que están utilizando este producto. Asimismo, esta solución se presentó en Huaral, Cañete y Chincha, zonas palteras muy importantes, durante la primera semana de febrero. "Se están planificando lanzamientos en otra zona paltera ubicada en La Libertad, como lo es Chavimochic".

Cabe anotar que Requiem Prime es el segundo producto biológico que Bayer desarrolla en el mercado. Se recomienda a los productores aplicar una dosis de 6 l/ha, en el caso del ácaro Oligonychus punicae (arañita marrón) en paltos y para el ácaro del tostado en mandarinas, se utiliza entre 7.5 y 10 l/ha.

BAYER

REQUIEM® prime

Mayor flexibilidad para Un Mejor Manejo del Cultivo

- Novedoso insecticida biológico para el control de ácaros e insectos picadores chupadores en paltos y cítricos.
- Requiem está exento de tolerancias y no tiene restricciones de residuos en las cosechas recolectadas.
- Requiem no está sujeto a restricciones de límites máximos de residuos (LMR).
- Modo de acción único, sin reporte de resistencia cruzada.
- Efecto Knock Down.
- Alta flexibilidad en su aplicación.
- Puede ser usado en Programas de Manejo de Resistencia.

CULTIVO	PLAGAS		DOSIS		PC* días	LMR* (ppm)
	Nombre común	Nombre cientifico	l/ha	%		
PALTO	Arañita marrón	*Oligonychus punicae*	6	0.5	N.A	N.A

www.cropscience.bayer.pe

BAYER

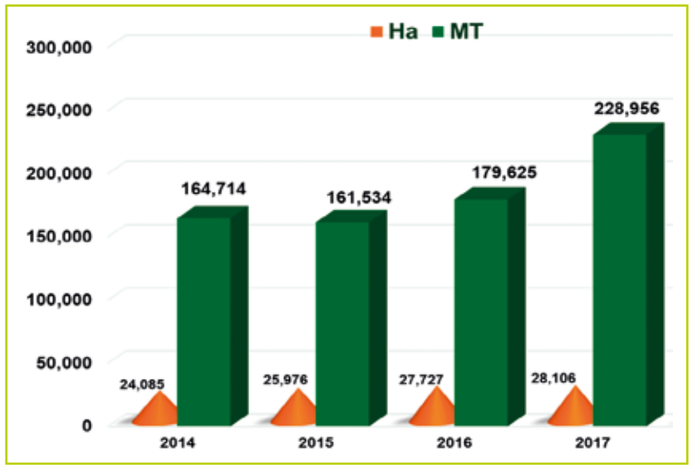
Campaña 2017

Resumen de exportaciones de palta 'Hass' 2017 y proyecciones 2018

Elaborado por el Departamento Técnico de PROHASS

CAMPAÑA 2017

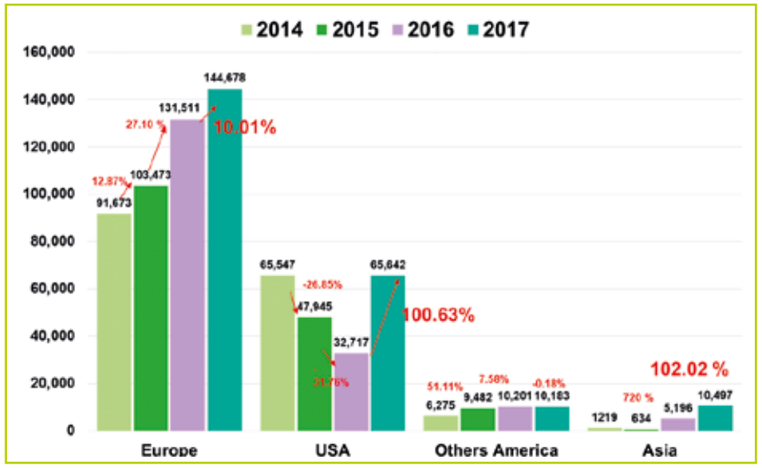
En el 2017 se exportó 228,956 toneladas de palta 'Hass' peruana. Este volumen representó un incremento del 27.4 % respecto al año 2016. Si analizamos la siguiente gráfica, caeremos en cuenta que el rendimiento exportable promedio nacional es alrededor de 8.1 Toneladas/ha, si a esto le sumamos un 15% que vendría a ser una merma aproximada, el rendimiento promedio aproximado es de 9.3 Ton/ha, lo cual sigue siendo bajo. Por eso, es importante tomar en cuenta que aún hay mucho por hacer desde el punto de vista técnico respecto a mejorar producciones y rendimientos en campo, tanto para los pequeños, medianos y grandes agricultores.



Destino	Volumen exportado en TM
Europa	144,678
EE.UU.	65,642
Asia	10,497
Otros America	10,183

Respecto a los destinos de exportación, el principal fue Europa con 63% y luego Estados Unidos con 28% de lo exportado. A continuación, un cuadro con las toneladas enviadas a cada destino:

El crecimiento en volúmenes de exportación al mercado europeo es constante. Si bien el consumo ha aumentado mucho en los últimos años, aún hay un techo muy alto que alcanzar, ya que el consumo per cápita en los países europeos es bajo aún. En contraste, el mercado norteamericano (EEUU) es alternante y depende mucho de la cantidad de fruta que producen durante la campaña México y California. Por ejemplo, en el 2017 se envió mucha fruta y se creció en un 100% debido principalmente a que la producción de California fue muy baja y México también tuvo algunos problemas. Por otro lado, el mercado asiático es nuevo y los volúmenes a enviar año a año sin duda van a aumentar. A continuación un gráfico:



El éxito que tiene la palta Hass peruana en el mundo se debe principalmente a 4 factores: promoción, salud y nutrición humana, ventanas comerciales, accesos a mercados internacionales. Si bien existen otros factores, consideramos estos 4 como los más importantes.

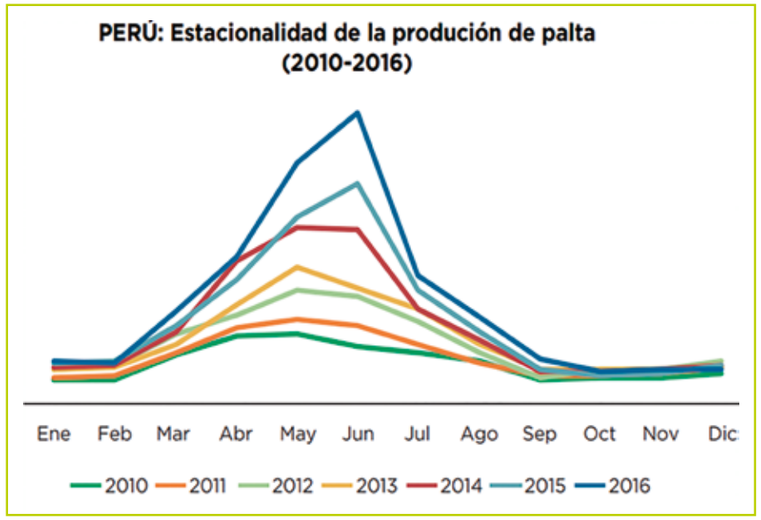
En todos los mercados internacionales, salvo en EEUU, la promoción de la palta 'Hass' la organiza la World Avocado Organization (WAO), organización creada para incentivar el consumo de la palta Hass en Europa principalmente y otros países del mundo. Por otro lado, la Peruvian Avocado Commission (PAC) es la entidad que se encarga de gestionar la promoción de la palta 'Hass' peruana dentro de los EEUU.

En el tema de salud y nutrición humana, ha sido el Hass Avocado Board (HAB) quienes han financiado muy importantes investigaciones médicas que revelan el gran impacto positivo que tiene el consumo de palta Hass en nuestra vida diaria. La palta es considerada una Super Food, y cada vez se toma mayor importancia sobre la necesidad de incluir esta fruta en la dieta diaria de las personas.

La ventana comercial, sobre todo el inicio de campaña de Perú, ha sido siempre un buen momento para exportar fruta, ya que a nivel global, la producción de palta 'Hass' es escasa. Sin embargo, es importante tomar en cuenta la participación de actores "nuevos" que están creciendo en sus exportaciones y entrarán a competir con buenos volúmenes en pocos años. Asimismo, tomar en cuenta que a largo plazo, no habrá más ventanas atractivas, y el principal factor que determinará el éxito de nuestras exportaciones será la CALIDAD. Debemos trabajar como industria para mejorarla.

País	Ene	Feb	Abr	Mar	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
México												
Perú												
Chile												
Sudáfrica												
Kenia												
Colombia												
R. Dominicana												
Brasil												
EE.UU.												

La estacionalidad de la palta 'Hass' peruana es bien marcada, como se puede ver a continuación:



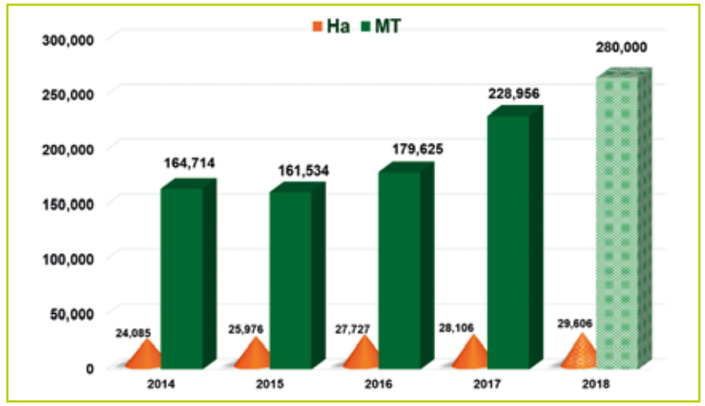
Alargar nuestra campaña de palta 'Hass' se puede lograr a través de dos estrategias:

1. Sembrando en diferentes altitudes y/o en otros países
2. Sembrando nuevas variedades: Maluma, Carmen, GEM que son "Hass-like".

Respecto al acceso a mercados internacionales, en el 2015 se logró el ingreso al mercado de China y Japón. Este año 2018, se espera abrir Corea del Sur. Para esta labor, la excelente sinergia entre dos instituciones como PROHASS y SENASA es fundamental.

PROYECCIONES 2018

Para la campaña 2018, se estima una producción de 280,000 TM, lo que significaría un crecimiento de 21% respecto al 2017.



Respecto a los precios, a continuación un cuadro en el que se ve claramente el ascenso que tuvieron los precios año tras año desde el 2013. Sin embargo, y tomando en cuenta que México tiene una producción muy alta este año, al igual que California, y que la producción peruana va a crecer casi en 50,000 TM, es complicado predecir los precios que tendremos esta campaña 2018.

Otros factores que van a determinar el éxito de la campaña 2018 y las venideras, son:

- ~ 15% (4200 has) recambio por edad.
- Manejo de plagas esporádicas y endémicas.
- Nuevos jugadores en la misma ventana.
- Restricción de productos agroquímicos.
- Nuevos mercados más distantes.
- Uso de patrones clonales.

Precios FOB por Kg exportado por destino 2013 – 2016, en USD

Año	Europa	EE.UU.	América	Asia
2016	2.55	2.80	1.90	2.50
2015	2.13	1.78	1.71	1.43
2014	1.61	1.83	1.75	1.87
2013	1.70	1.96	1.55	1.62

Molinos & Cía
FERTILIZANTES
PERU

FERTILIZACIÓN DEL CULTIVO DE PALTO CON MicroEssentials®

En los últimos años el cultivo de palto se ha incrementado de manera significativa en las diferentes zonas del país, siendo los valles interandinos los lugares con mayores crecimientos tanto en el lado oriental y occidental. Este crecimiento se debe principalmente al impulso de la agro exportación como una alternativa a los cultivos tradicionales. En muchas zonas del país donde se cultiva palto los suelos son alcalinos y de aguas duras (altos niveles de bicarbonatos), afectando la disponibilidad de algunos nutrientes como fósforo, magnesio, calcio, hierro, zinc y boro, lo que afecta la calidad de la fruta. Es importante realizar los análisis del suelo, agua y foliar como herramientas para corregir los niveles de fertilización. Por este motivo, se realizó un ensayo de fertilización balanceada de MicroEssentials SZ y su rendimiento del fruto de palto variedad fuerte.

El ensayo se realizó en el fundo Granado, distrito de Quicacha – provincia de Caravelí – región Arequipa en plantaciones de ocho años del predio del Sr. William Contreras. Se aplico tres tratamientos de fertilización: T1 (Programa tradicional del agricultor), T2 (fertilizantes tradicionales y MicroEssentials SZ) y T3 (Fertilizantes tradicionales, MicroEssentials SZ, Cote N y Cote K) ver cuadro 1.

Cuadro 1. Fuentes de fertilizantes y unidades de nutrientes empleados en los tratamientos evaluados en kg/ha

Trat.	Fertilizantes utilizados	N	P_2O_5	K_2O	MgO	S	Zn	B
T1	Urea, DAP, ClK + estiércol	166	166	166				
T2	Nitra. De Amonio, MESZ*,	187	100	212	25	125	2.50	3.75
T2	SOP, K-Mag** y F727 Urea y nitrato de K de liberación controlada, NAE, MESZ, SOP, K-Mag** y F727	187	100	212	50	112	2.50	3.75

*MESZ: MicroEssentials SZ 12-40-0 + 10S + 1Zn, ** K-Mag: Sulpomag Premium

RESULTADOS

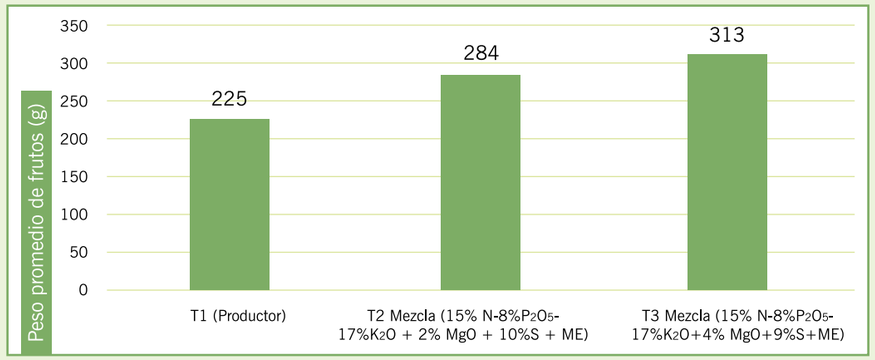


Figura 1. Efecto de tres tratamientos de fertilización en el rendimiento de frutos de palto

Fertilización del cultivo

T1 (productor)

T2 (Fertilizantes tradicionales y MicroEssentials SZ)

T3 (Fertilizantes tradicionales, MicroEssentials SZ, Cote N y Cote K)

Conclusiones:

- El tratamiento del productor (T1) permitió un peso de 225 g/fruto, el tratamiento (T2) con fertilización balanceada la inclusión del MicroEssentials SZ produjo 284 g/fruto y el tratamiento (T3) con MicroEssentials SZ y productos de liberación controlada produjo un peso 313 g/fruto siendo superior a los tratamientos anteriores (figura 1), logrando incrementos en el peso promedio de fruta de 39 % frente a la producción obtenida en el primer tratamiento (T1) y de 10.2% en relación al tratamiento T2.
- El efecto de los tratamientos con fertilización balanceada permitió obtener mayor peso de frutos con relación al manejo del productor. Los resultados encontrados en el presente ensayo indican que la fertilización balanceada es una excelente alternativa para la fertilización del cultivo de palto, pero está sujeto a las fuentes y calidad de fertilizantes utilizados en el programa nutricional.

Por Ing. Edgardo Alaluna Gutiérrez / Email: edgardoag@molicom.com.pe

Estudios y ensayos – Prohass

Elaborado por el Departamento Técnico de PROHASS

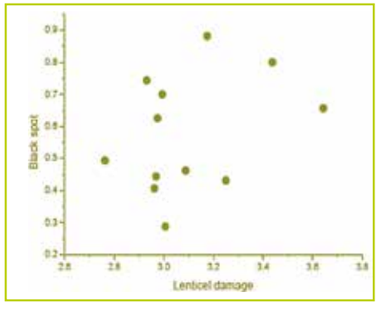
ESTUDIO DE CALIDAD (2014 – 2016)

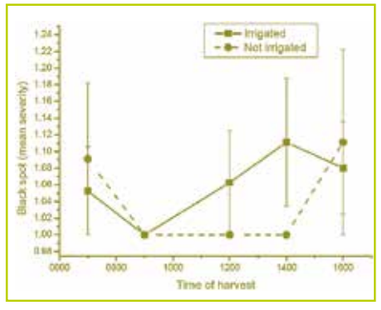
Se llevaron a cabo los trabajos con 12 fundos de 9 diferentes zonas productoras del país. Desde Piura hasta Arequipa. En caso se presenten resultados de empresas, tendrán códigos por privacidad. Para todos los datos presentados, tomar en cuenta que se trabajó con promedios de evaluaciones de fruta individual por cajas de 4kg de exportación almacenadas a 6° C por 30 días (y 45 días en algunos casos que mencionaremos). Los daños externos, mancha negra y daño en las lenticelas, se evaluaron a los 4, 10 y 28 días de entrada al almacenamiento en frío. Para los daños internos, luego de salir de frío, la fruta se dejó madurar a una temperatura controlada de 20 °C, y estos daños internos se evaluaron una vez que cada fruta había logrado la madurez comercial, es decir, estaba lista para comer.

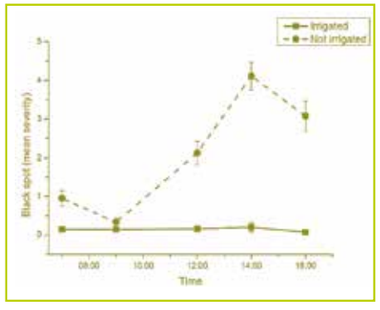
Para fines del siguiente resumen, entiéndase incidencia como la cantidad de unidades experimentales (en este caso una PALTA o FRUTA) de un conjunto, que presentaron el problema o daño. Ejemplo, si 5 frutas de 250 evaluadas presentaron el daño X, significa que la incidencia de X fue de 2%. Por su parte, la severidad se mide en escalas (del 0 al 10 normalmente) y significa qué tan dañada está la fruta, siendo 0 totalmente sana y 10 totalmente dañada.

MANCHA NEGRA

No existe relación entre la mancha negra y el daño en las lenticelas: Al colocar la data de las evaluaciones de cada fruta, se observa la misma tendencia, que no existe relación entre los daños de mancha negra y el daño en lenticelas.







Asimismo, se observó que la mancha negra no está relacionada con la turgencia. Como se observa en los cuadros a continuación, uno es data del 2014, y el otro del 2015 y son resultados distintos, por lo que se concluye que no existe relación.

También se observó que mientras más madura (fisiológicamente) está la palta, es menos propensa a presentar el daño de mancha negra, como se ve en la data a continuación:

Sample	Harvest date	Dry matter (%)
Run 1	21 May 2015	23.5
Run 2	6 June 2015	24.9
Run 3	18 June 2015	25.6

	Black Spot					
Storage week	Run 1		Run 2		Run 3	
	Inc	Sev	Inc	Sev	Inc	Sev
0	nd	nd	nd	nd	nd	nd
2	18.8	1.0	3.1	1.0	3.1	1.0
4	34.4	1.0	9.4	1.0	9.4	1.0
5	21.9	1.0	12.5	1.0	9.4	1.0
6	21.9	1.1	15.6	1.0	15.6	1.0

nd = not determined

Sample	Harvest date	Dry matter (%)
Run 1	10 July 2015	24.5
Run 2	11 August 2015	27.5
Run 3	31 August 2015	27.6

	Black Spot					
Storage week	Run 1		Run 2		Run 3	
	Inc	Sev	Inc	Sev	Inc	Sev
0	nd		nd		nd	
2	21.9	1.3	0.0		0.0	
4	28.1	1.2	6.3	2.0	0.0	
5	18.8	1.0	0.0		0.0	
6	25.0	1.8	12.5	2.0	3.1	2.0

nd = not determined

La duda que si la mancha negra es causada por un hongo, también pudo ser esclarecida. Se hizo aislamientos moleculares de piel dañada (negra) y piel verde. Esto es muy importante, ya que hongos saprófitos pueden estar en las manchas negras y no necesariamente ser fitopatógenos, para asegurarse es importante SIEMPRE tomar también muestra de tejido verde adyacente a la mancha negra y analizarlo. Los resultados a continuación muestran que sólo la fruta de 2 fundos (C4 y C1) tuvieron un "match" para el hongo Cladosporium entre tejido dañado y tejido sano, es decir, que hubo más presencia de hongos en la piel dañada que en la verde. Por lo tanto, no se considera significativo.

		Isolations from black spot							Isolations from green skin										
Orchards	No. of fruit	Clad.	Alt.	Cg	LD	Bot	Pen	Total	Clad.	Alt.	Cg	LD	Bot	Pen	Fus.	Nig.	Pest.	Total	P
C2	1	1						1	2	1	1							4	n.s.
C3	29	18	1	4		1		24	16	2	4				1			23	n.s.
C4	22	38						38	18									18	0.0075
C5	5	3		2				5	3									3	n.s.
C1	33	18	1		1			20	8	1								9	0.0499
C6	11	23						23	21		1			1				23	n.s.
C8	73	89	3	2	5	2		101	87	5	4	4	5	1		1	2	109	n.s.
C9	15	33		2			1	36	26	2	1							29	n.s.
C11	14	15	1					16	13	1								14	n.s.
Total	203	238	6	10	6	3	1	264	194	12	11	4	5	2	1	1	2	232	

Clad. = Cladosporium, Alt. = Alternaria, Cg = Colletotrichum gloeosporioides, LD = Lasiodiplodia, Bot. = Botrytis, Pen = Penicillium, Fus. = Fusarium, Nig. = Nigrospora, Pest.= Pestalotiopsis. n.s. = not significant.

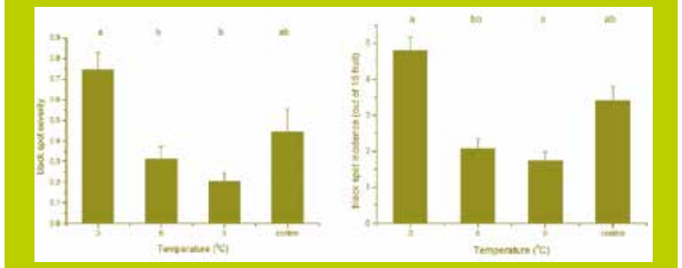
Para llegar más a fondo, además de los aislamientos se hicieron pruebas de inmersión de fruta (por dos minutos) en soluciones con fungicidas a dosis de etiqueta, dióxido de cloro, con agua y un testigo, justo antes de ser almacenadas en frío, para luego evaluar los daños de mancha negra. Los resultados no tuvieron ninguna diferencia como se puede ver a continuación. De esta manera se concluye que la mancha negra no es causada por un hongo.

Treatment	Black spot	
	Incidence (%)	Severity (0-10)
Untreated control	28.8	1.1
Chlorine dioxide	17.5	1.0
Prochloraz	23.8	1.1
Thiabendazole	22.5	1.0
Water control	26.3	1.0
Statistical analysis: ANOVA P-values		
Treatment	n.s.	n.s.

DAÑO EN LAS LENTICELAS

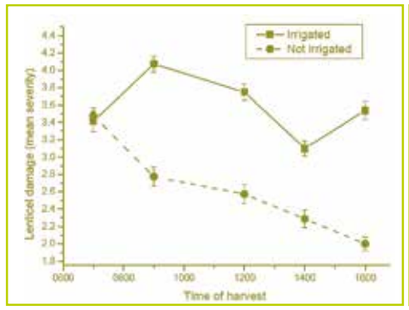
El daño en las lenticelas es generalizado para la palta Hass peruana, sobre todo de las zonas productoras de la Costa. Esto se atribuye, entre otros factores que veremos a continuación, a la textura de la fruta, que comparado con palta que se producen en otros países es más rugosa. Por lo tanto, los diseños adaptados de otras industrias que tienen las líneas de proceso en el Perú, y principalmente la cantidad de cepillos que se usan, podrían causar este daño.

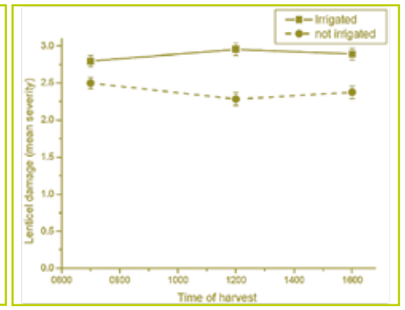
Respecto al frío como causante de la mancha negra, se hicieron pruebas de pre enfriado o "tuneleo" a distintas temperaturas de seteo (3°, 6° y 9° C), y se observó que las temperaturas frías (3°C) causaron más incidencia y severidad de mancha negra en el almacenamiento en frío. Finalmente, es importante recalcar y recomendar que durante el pre enfriado, se tome la temperatura de la piel, y no solo de la pulpa. Normalmente la piel llega a temperaturas más bajas de lo que marca la pulpa. Esto nos puede ayudar a controlar mejor las T°s de seteo con la finalidad de no dañar la palta.

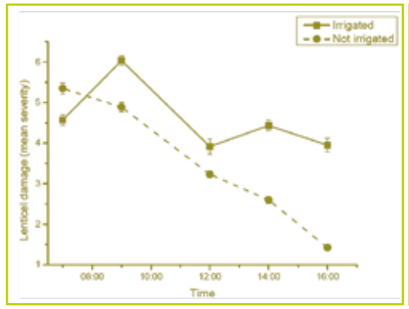


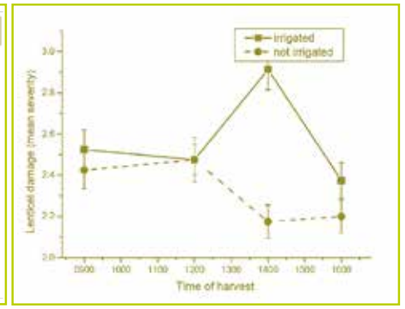
Por lo tanto, de la mancha negra se pueden concluir los siguientes puntos:

- Aparece durante el almacenamiento en frío.
- Mucha variación entre empresas: esto nos lleva a pensar que existen factores pre cosecha que influyen directamente en la incidencia y severidad de este daño.
- Posibles causas:
  - Condiciones pre frío y frío
  - Niveles Ca y N de la pulpa
  - Niveles de Ms









En todo caso, recomendamos que puedan evaluar y ensayar estas hipótesis en sus plantas de empaque.

La turgencia de la fruta, o la cantidad de agua que la fruta ha absorbido antes de ser cosechada, es en definitiva un factor importante. Los experimentos que se llevaron a cabo por dos años así lo demostraron. A continuación, cada una de las gráficas corresponden a diferentes lugares de producción dentro del país, y en todas se observa lo mismo: cuando se cortó el riego antes de cosechar, la severidad del daño en las lenticelas disminuyó versus fruta cosechada de árboles que fueron regados de manera regular antes de la cosecha. El corte de riego no busca estresar árboles pero sí disminuir la turgencia de la fruta antes de la cosecha, lo cual se recomienda.

PUDRICIÓN PEDUNCULAR

La pudrición peduncular (PP) es un daño causado principalmente por un hongo (se cree que es Lasiodiplodia theobromae) y estamos llevando a cabo estudios para identificar a otros posibles hongos. Este daño aparece cuando la fruta llega a su madurez comercial. Para el caso de la pudrición peduncular, hay 2 formas de que llegue a la fruta: (1) Que la rama que sostiene la fruta tenga el hongo vascular (familia Botryosphaeriaceae) y llegue al fruto, y (2) Que transmita el hongo por contaminación cruzada con el uso de tijeras contaminadas (usadas para cortar los pedúnculos durante la cosecha).

Respecto a la pudrición peduncular, se recomienda a los exportadores que deseen realizar envíos aéreos de palta Hass a modo de prueba o por requerimiento de sus clientes, que la fruta pueda estar almacenada en frío un mínimo de 3-4 días luego de cosecha y previo al viaje aéreo, y claro está, como ya todos sabemos, no se debe romper la cadena de frío. Si se compara la incidencia de PP en fruta exportada con fruta que es cosechada y puesta a madurar a temperatura ambiente, las diferencias son muy grandes. En el 2014 se hizo aislamientos de PP madurando fruta sin frío, y la incidencia de la pudrición fue altísima (ver %rots y N° of stem-end rots), como se muestra en el cuadro inferior. Los análisis moleculares de estos aislamientos arrojaron como resultado el hongo Lasiodiplodia theobromae, que es un hongo vascular de madera que está presente en todas las zonas productoras del país.

Orchard	Date harvested	No. of fruit sampled	Ripening time (days)	No. of body rots	No. of stem-end rots	% rots	C.g.[2]	L.t.
C2	1/7/2014	67	9.6 ± 0.27	0	0	0	0	0
C3	27/6/2014	70	10.9 ± 0.67	0	62	88.6	1	68
C4	25/6/2014	60	16.7 ± 0.32	1	27	49.6	1	18
C5	25/6/2014	65	15.1 ± 0.17	9	24	50.8	7	24
C6	2/7/2014	39	13.3 ± 0.43	2	3	12.8	2[1]	2[1]
C8	26/6/2014	64	14.0 ± 0.19	0	25	39.1	0	23
C10	30/6/2014	62	18.1 ± 0.28	0	7	11.3	0	7[1]
C11	1/7/2014	34	16.3 ± 0.50	0	14	41.2	0	1
Total nn %		470		12 2.6	162 34.5		9 7.3	126 92.6

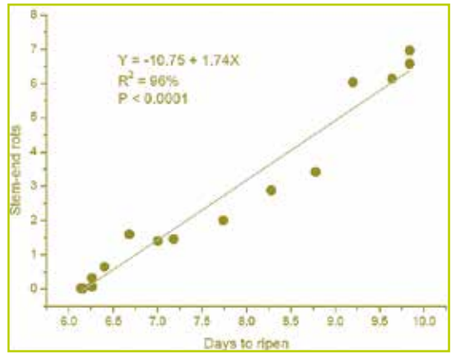
[1] Fungi were not isolated from these fruit.
[2] C.g. = Colletotrichum gloeosporioides; L.t. = Lasiodiplodia theobromae

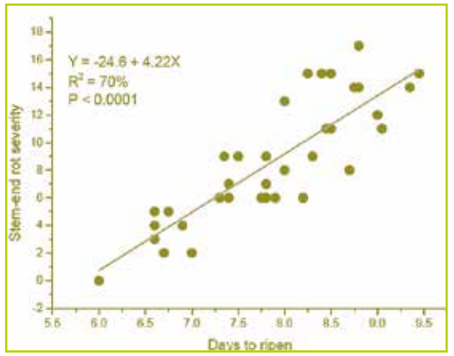
Si bien el frío inhibe el hongo, no lo destruye o lo mata. De la data que se colectó por dos años se pudo conseguir el gráfico a continuación, que demuestra que hay un umbral o punto de inflexión respecto a la cantidad de días de almacenamiento en frío, en el que la incidencia de pudriciones (peduncular y de cuerpo) aumenta. Esto se debe a que por más que la fruta esté sometida a frío, su metabolismo no se detiene, sigue envejeciendo y respirando a un ritmo mucho más lento, pero lo sigue haciendo. Por lo tanto, un período muy prolongado en frío (6 – 7 semanas) puede ser perjudicial al momento de madurar la fruta porque la incidencia de pudriciones será alta.

Como se puede apreciar en la tabla a continuación, a más días de almacenamiento en frío a 6°C, la incidencia de PP aumentó. Recordemos que la pudrición peduncular fue evaluada en cada fruta una vez que esta alcanzó su madurez comercial. Los datos presentados son los promedios de cientos de frutas evaluadas.

Run	Storage	SER		Run	Storage	SER		Run	Storage	SER	
	week	Inc	Sev		week	Inc	Sev		week	Inc	Sev
1	0	25.0	3.0	2	0	24.1	7.7	3	0	12.5	1.5
	2	12.5	3.5		2	9.4	0.5		2	6.7	1.3
	4	15.6	0.8		4	6.3	1.5		4	6.3	0.5
	5	12.5	1.3		5	21.9	2.4		5	18.8	1.5
	6	21.9	1.1		6	50.0	2.4		6	43.8	2.5

Asimismo, se observó que existe una tendencia clara entre la cantidad de días que la fruta demora en madurar (luego del almacenamiento en frío) y la severidad, a más días para llegar a la madurez comercial hay más severidad de PP.





De estos resultados, se puede deducir que mientras más madura fisiológicamente (más %MS) esté la fruta, habrá menos daño por pudrición peduncular, ya que el tiempo en que madura comercialmente la fruta se acorta. Y sucede lo contrario con fruta con bajo %MS, que demora más en madurar.

Respecto a tratamientos postcosecha para disminuir este problema de, se vieron algunos resultados interesantes. Para la zona norte (tabla izquierda), el Prochloraz disminuyó la incidencia de PP, y para la zona sur, el mejor efecto lo tuvo el Thiabendazole. Estos tratamientos se llevaron a cabo con inmersión por 2 minutos de fruta en las soluciones fungicidas (dosis de etiqueta), previo al almacenamiento en frío. Por lo tanto NO se recomienda el uso de estos ingredientes activos porque es muy probable que quede con residuos de estos. Sólo se hizo estas pruebas con fines experimentales. Sin embargo, podrían hacerse los ensayos y analizar los residuos que quedan en la fruta a distintas concentraciones de dosis.

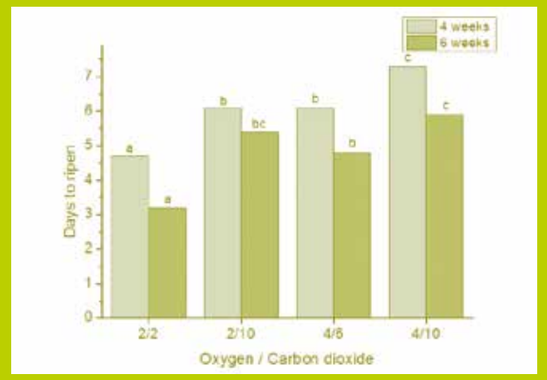
Treatment	Stem-end rots	
	Incidence (%)	Severity (0-100)
Untreated control	32.5	6.2 a
Chlorine dioxide	23.8	4.3 a
Prochloraz	11.3	10.2 b
Thiabendazole	18.8	2.1 a
Water control	25.0	5.5 a
Statistical analysis: ANOVA P-values		
Treatment	0.179	0.021

Treatment	Stem-end rots	
	Incidence (%)	Severity (0-100)
Untreated control	50.0 bc	6.7
Chlorine dioxide	44.2 ab	5.9
Prochloraz	59.2 c	11.4
Thiabendazole	33.8 a	8.3
Water control	57.1 bc	11.9
Statistical analysis: ANOVA P-values		
Treatment	0.007	0.064

ATMÓSFERAS CONTROLADAS

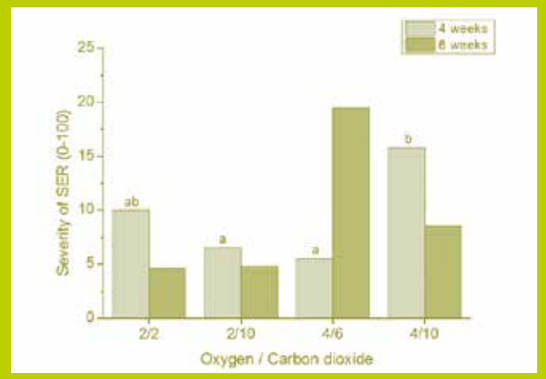
En el 2015, se llevó a cabo un experimento en el cual se probaron distintas concentraciones de gases (oxígeno O2 y dióxido de carbono CO2) con fruta de Santa Rosa y Chincha. El almacenamiento en frío (6°C) fue de 4 y 6 semanas.

Como se puede ver en los gráficos a continuación, la baja concentración de CO2 (2%) incrementó la velocidad de maduración comercial de la fruta, es decir hizo que los días para madurar sean menos comparado con concentraciones más altas de CO2. Esto podría ser útil para la industria tomando en cuenta que tenemos un hongo vascular endémico que produce la pudrición peduncular. Si bien es cierto que la PP no es un problema muy grave en los destinos de exportación, estos datos pueden tomarse en cuenta para futuros ensayos, sobre todo cuando se abran mercados muy distantes en los que el tiempo de almacenamiento en frío sea muy largo.



Por otro lado, la severidad de pudrición peduncular aumentó cuando se dio condiciones de más oxígeno en las atmósferas, tratamientos 4/6 y 4/10.

Esperamos poder hacer más ensayos con atmósferas controladas en la campaña 2018.



MATERIA SECA

Durante una campaña, se tomaron muestras de paltas 'Hass' de 9 empresas y de 27 lotes en total. Estas empresas están ubicadas desde Piura hasta Arequipa, tratando de cubrir las zonas productoras del país. En el gráfico a continuación, se puede observar los datos de % de materia seca (%MS) a través de la campaña, a través del tiempo. Como ya sabemos, hay empresas que tienen fundos en altura: 500, 1300 y 2300 msnm y lógicamente esta fruta llega a su madurez fisiológica antes que la fruta cultivada en el llano, como se puede apreciar en el gráfico.

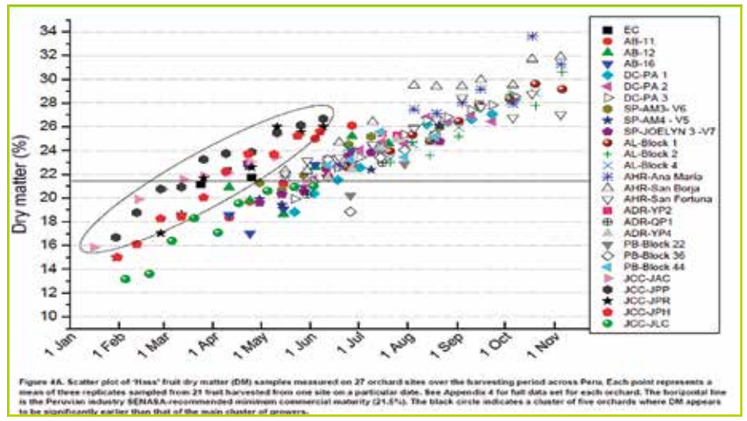


Figure 4A. Scatter plot of 'Hass' fruit dry matter (DM) samples measured on 27 orchard sites over the harvesting period across Peru. Each point represents a mean of three replicates sampled from 21 fruit harvested from one site on a particular date. See Appendix 4 for full data set for each orchard. The horizontal line is the Peruvian industry SENASA-recommended minimum commercial maturity (21.5%). The black circle indicates a cluster of five orchards where DM appears to be significantly earlier than that of the main cluster of growers.

Asimismo, se evaluó la acumulación de %MS en el tiempo por cada lote / empresa. La tasa de incremento de la MS/semana fue significativa entre las empresas participantes con un mínimo de 0.29% y un máximo de 0.88%. En el caso de MS/mes se determinó un rango de 1.26 - 3.81%. Al juntar toda la data la curva presenta un ajuste de 0.33% de acumulación de MS/semana. De estos resultados, y vistas las variaciones que existen entre empresas incluso dentro de una misma zona, podemos afirmar que es MUY IMPORTANTE que cada empresa realice sus monitoreos y análisis de MS antes de cosechar. Se recomienda empezar 2 a 3 meses antes de la época de cosecha estimada.

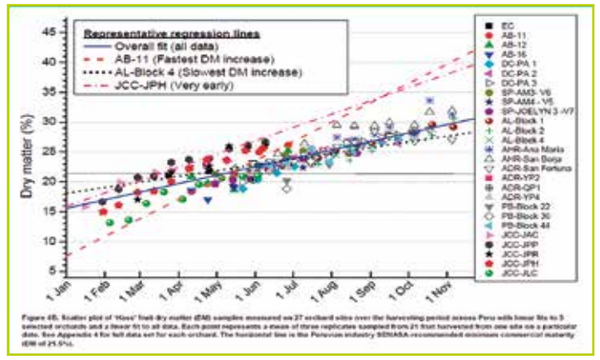


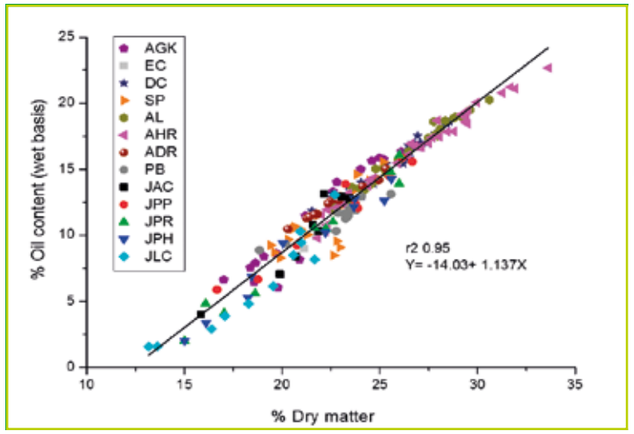
Figure 4B. Scatter plot of 'Hass' fruit dry matter (DM) samples measured on 27 orchard sites over the harvesting period across Peru with linear fits to 5 selected orchards and a linear fit to all data. Each point represents a mean of three replicates sampled from 21 fruit harvested from one site on a particular date. See Appendix 4 for full data set for each orchard. The horizontal line is the Peruvian industry SENASA-recommended minimum commercial maturity (DM of 21.5%).

CAMPO ANDINO
EMBALAJES

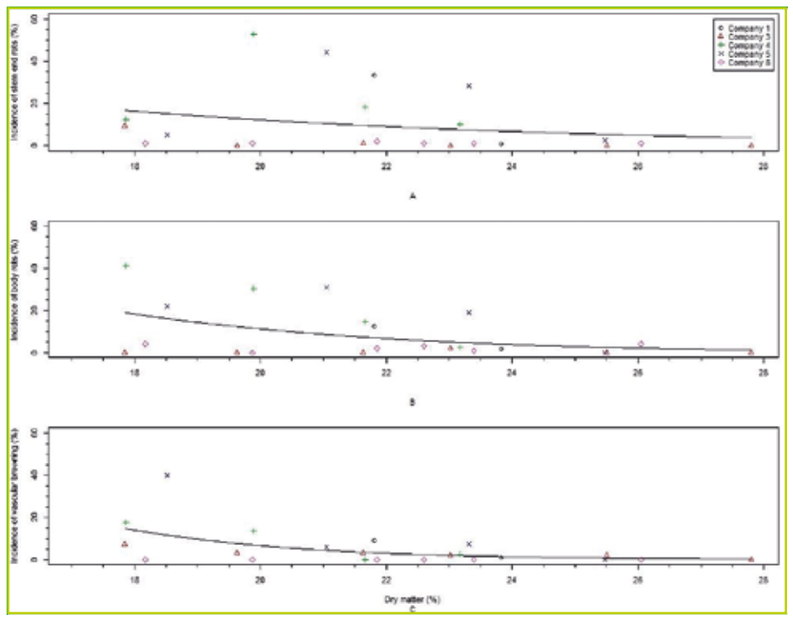
LÍDER EN LA FABRICACIÓN DE EMBALAJES DE MADERA PARA LA EXPORTACIÓN DE PALTAS, UVAS Y CÍTRICOS

www.campoandino.com
oficinaica@campoandino.com
+51 (1) 253-5224 / 222-5754 / 222-6798 / Cel: +51 986237933 / 940424887

Respecto al tema de materia seca y aceite, sabemos que es muy controversial, sin embargo, a continuación les presentamos nuestras conclusiones. Cada una de las muestras de MS que se obtuvieron de los resultados presentados previamente, fueron enviadas al laboratorio de horticultura de la Universidad Nacional Agraria La Molina para que se haga la determinación de % aceite. Cuando se corrieron los datos, la correlación fue muy clara con un R2 de 0.95, no vimos necesario repetir el experimento la siguiente campaña. Como se mencionó anteriormente se tomaron muestras no solo de la Costa, sino de fundos a 500, 1300 y 2300 msnsm, y la correlación fue altísima. Esto quiere decir que para una fruta a un nivel determinado de MS, el nivel de aceite va a ser el mismo independientemente del lugar de producción.



Finalmente, a distintos niveles de %MS: 19, 21, 23, 25, 27 y 29, se almacenó fruta por 30 y 45 días a 6°C, y se evaluó luego de madurar cada fruta bajo condiciones controladas de 20°C. Los resultados arrojaron lo esperado, que a mayor %MS la incidencia de daños de pudrición peduncular, de cuerpo y el oscurecimiento vascular disminuyeron de manera significativa.



ESTUDIO HONGOS DE MADERA (2017 – actualidad)

Los hongos de madera se manifiestan a través de sintomatologías conocidas como cancros y como muerte regresiva en las ramas de los árboles de palto. Esta enfermedad está presente en todas las zonas productoras del Perú y lo sufren todos y cada uno de los agricultores que cultiva palto 'Hass'. Por esta principal razón, se decidió empezar un trabajo de investigación que busque identificar los agentes causales de los cancros y la muerte regresiva, vale decir, saber qué hongo o conjunto de hongos son los involucrados en esta enfermedad para poder tener más claras las técnicas y estrategias de control en los campos.

Como antecedentes, podemos mencionar los trabajos de calidad que se llevaron a cabo entre el 2014 y 2016, y la altísima incidencia que muestra la fruta que no pasa por tratamientos de frío (que inhibe al hongo), lo cual es un claro indicio de que el patógeno está presente en los cultivos de palto 'Hass'. Además, otro antecedente, ya en árboles, es la visita de Akif Eskalen, quien se llevó unas varias muestras de troncos de árboles de diversos fundos (Ica, Chincha, Barranca, Trujillo y Chiclayo) y los analizó molecularmente en su laboratorio en la Universidad de California Riverside (UCR), los resultados se presentan en el cuadro a continuación:

Akif Eskalen, Ph.D
Plant Pathologist, CE Specialist, Department of Plant Pathology and Microbiology, University of California, Riverside, CA 92521

Lasiodiplodia theobromae	positive	positive	positive	positive	positive	positive
Fusarium solani	positive	-	-	-	positive	positive
Bionectria orchroleuca	positive	-	positive	positive	-	positive
Fusarium verticillioides	positive	--	-	-	-	-
Cladosporum cladosporioides	positive	-	positive	positive	positive	-
Cladosporum tenuissumum	positive	-	-	-	-	-
Acrostalagmus luteoalbus	-	-	positive	-	-	-
Lichtheimia ramosa	-	-	-	-	-	positive
Cladosporium sphaerospermum	-	-	-	-	-	positive
Botrytis cinera	positive	-	-	-	-	-

Table 1: Recovery of fungi from discolored plant samples.

Como se observa, el hongo común en estos asilamientos fue Lasiodiplodia theobromae. Si bien este muestreo fue bastante pequeño, nos mostró una serie de hongos, lo que resultó en un motivo más para empezar unos ensayos a mediano y largo plazo.

El proyecto se llama: IDENTIFICACIÓN DE AGENTES CAUSALES DE LA MUERTE REGRESIVA Y CANCRO DE MADERA EN PALTO VAR. 'HASS' EN DISTINTOS VALLES DE PERÚ, y empezó a mediados del año 2017. El trabajo de investigación consta de los siguientes pasos:

- Muestreo masivo
- Aislamiento morfológico y molecular
- Ensayos de patogenicidad
- Screening con productos – parte final

Muestreo masivo

Se hizo en 16 fundos de 12 zonas productoras del Perú: Arequipa, Nazca, Ica, Chincha, Cañete, Huaura, Barranca, Casma, Chavimochic, Chepén, Chiclayo, Olmos y Piura. Por cada fundo se tomaron ~42 muestras lo que dio un total de ~600 muestras.

Cada una de estas muestras fue fotografiada, codificada, con la finalidad de poder hacer el match cuando se obtengan los resultados de los análisis morfológicos y moleculares.

Aislamiento morfológico y molecular

Para los análisis morfológicos se hizo el cultivo in vitro según la metodología de la Clínica de Diagnosis de la UNALM, cultivados en medio PDA, una vez obtenidas las picnidias, se realizaron cultivos monospóricos para la identificación morfológica:

- Conidiogénesis
- Color
- Septación
- Estrías
- Medidas de largo y ancho

Para los análisis moleculares, previa extracción de ADN en la Clínica de Diagnosis UNALM, se enviaron estos ADNs al laboratorio de Akif Eskalen, en California UCR, y se siguieron los siguientes pasos:

- Purificación de ADN
- Amplificación de ADN
- Secuenciamiento de ADN

Ensayos de patogenicidad

Se empezaron estos trabajos en marzo 2018 con plantones de palto var 'Hass' que serán inoculados con los diferentes hongos aislados en los trabajos previos. El protocolo ha sido trabajado en conjunto con PROHASS, Walter Apaza y Akif Eskalen. Estos ensayos tendrán una duración de 2 meses aproximadamente, y luego de este tiempo y de hacer las evaluaciones correspondientes, se empezarán los trabajos de screening o testeo de diversos productos químicos y biológicos para el control en laboratorio y finalmente en campo.

Los test de patogenicidad serán llevados a cabo en dos momentos: un primer lote de 100 plantas se inoculó el 15 de marzo y otro lote se inoculará un mes después con las mismas repeticiones y los mismos hongos aislados. A continuación algunas fotografías de la primera inoculación:

RESULTADOS PRELIMINARES

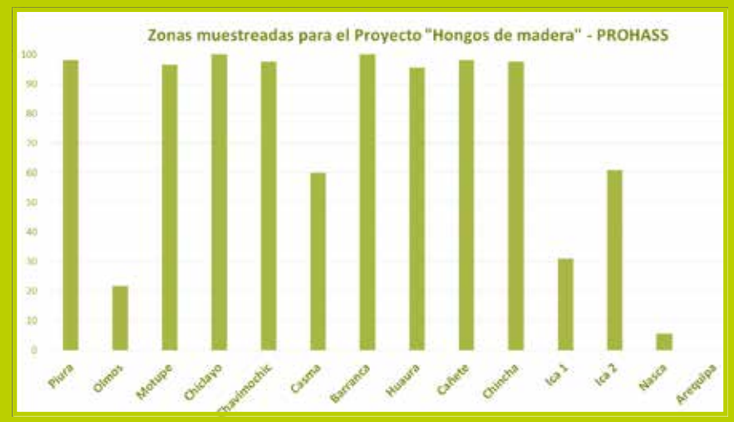
En los análisis morfológicos de las muestras, sorprendió que varias muestras arrojen negativo, entiéndase por negativo que se siembra un pedazo de la muestra en un medio favorable para el crecimiento de hongos y NO creció NADA.

Como se ve en el cuadro a continuación, un gran porcentaje dentro de los resultados positivos de los análisis morfológicos arrojó Lasiodiplodia theobromae.

ANÁLISIS	550
POSITIVOS	380
NEGATIVOS	170

POSITIVOS	380
Lasiosiplodia theobromae	375
Pestaliotiopsis sp.	11
Colletotrichum sp.	1
Cylindrocarpon sp.	1
Phaeoacremonium sp.	1

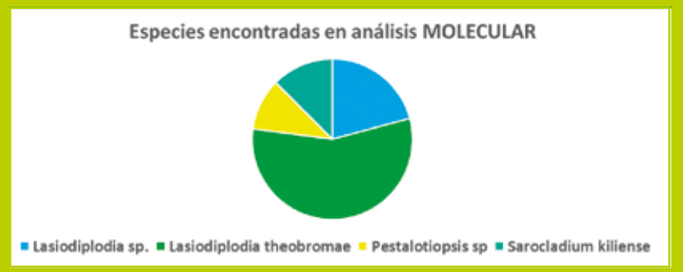
Dentro del muestreo, se tomaron también brotes jóvenes con cancros y muerte regresiva porque se asume que estos síntomas podrían no ser debido a hongos, sino a factores abióticos como estrés, por ejemplo. Sin embargo, por la data que analizamos, no hubo relación entre las muestras negativas y los brotes jóvenes de los árboles. Sin embargo, cuando se analizó el porcentaje total de análisis morfológicos positivos para hongos respecto a las diferentes zonas muestreadas, observamos lo siguiente:



Sin tomar en cuenta Olmos, zona en la cual no pudo tomarse una cantidad suficiente de muestras, tenemos que la zona sur presenta muchos negativos, incluso en Arequipa (zona en la cual se muestreó 2 veces para asegurarnos) TODAS las muestras dieron como resultado: negativo. Se asume que esto sucede porque las zonas de Ica, Nasca y Arequipa tienen un diferencial térmico más amplio que cualquier otra zona productora, es decir, la diferencia de temperaturas máximas y mínimas durante el día es grande, y estas condiciones podrían inhibir la presencia del hongo, pero eso sí: los síntomas están presentes.

Respecto a los análisis moleculares, a mediados de febrero 2018 se han enviado el gran lote de muestras para que las analicen y al cierre de la edición de este Boletín, estamos a la espera de los resultados. Sin embargo, previo a esto, en diciembre 2017 se envió un lote de 50 muestras como prueba para determinar si la extracción de ADN realizada en la UNALM estaba bien hecha. Los resultados fueron muy interesantes.

En un primer análisis molecular se encontró una nueva especie sin identificar de Lasiodiplodia (Lasiodiplodia sp.), así como Pestalotiopsis, este último confirmaba los análisis morfológicos, y es un hongo que se ha reportado como un causante de la pudrición peduncular en postcosecha de palto en Chile, y por lo tanto será incluido en los ensayos de patogenicidad. A continuación un esquema que resume lo que se encontró en los aislamientos moleculares vs lo morfológicos:



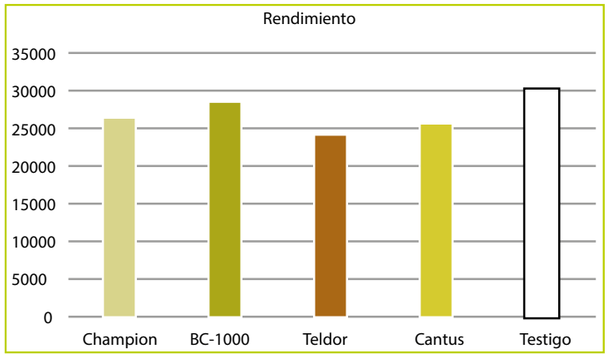
En una segunda corrida que se hizo de las muestras enviada a California, y usando marcadores moleculares más específicos se encontraron 3 nuevas especies de Lasiodiplodia: L. mahajangana, L. pseudotheobromae y L. sp. Estos aislamientos también están incluidos en los test de patogenicidad.

Estos resultados preliminares son muy importantes y novedosos, y si bien cuentan con un rigor científico muy específico, el apoyo de especialistas como Walter Apaza y Akif Eskalen es indispensable para el éxito del proyecto. La finalidad, como ya se mencionó, es llevarlo al aspecto comercial / práctico, es decir, definir qué estrategias usar para cada o cual especie de hongo. Para lograrlo, aún hay pasos por seguir, y continuaremos trabajando en el 2018 y posiblemente parte del 2019.

HONGOS DE FLORACIÓN (2017 – actualidad)

Durante la floración del palto, es una práctica común a la fecha, la aplicación de fungicidas por la presencia de hongos que causan daño principalmente en los tépalos e inflorescencias en general. Sin embargo, existe una controversia respecto a este tema, y es que hay profesionales que afirman que estos hongos que aparecen durante la floración e inicios de cuaja del cultivo de palto 'Hass' no afectan la producción y el rendimiento. Estos hongos son principalmente Botrytis y Cladosporium.

Como antecedente, se tiene un ensayo realizado en la irrigación Chavimochic por el Ing. Walter Apaza, en la que se dejó una parcela sin aplicar, y como tratamientos se tuvo otras 4 parcelas con aplicación de diferentes fungicidas. Finalmente, se concluyó que la parcela testigo produjo igual y un poco más que las tratadas con agroquímicos para prevenir / controlar los hongos de floración. A continuación una imagen que resume los tratamientos y los resultados:



Valvula	Tratamiento	Rendimiento
A18	Champion	26290,4
A17	BC - 1000	28319
A7	Teldor	24217,4
A6	Cantus	25664,2
A19	Testigo	29935,8

(Fuente: W. Apaza)

A partir de esta idea, y buscando condiciones extremas, es decir, condiciones de alta humedad y baja luminosidad u horas sol durante floración, decidimos llevar a cabo este estudio en los valles de Chincha y Cañete. El título del proyecto es: IDENTIFICACIÓN DE LA MICROFLORA FUNGOSA EN FLORACIÓN Y SU EFECTO EN EL RENDIMIENTO DE PALTO HASS. La finalidad de este trabajo es demostrar la hipótesis planteada líneas arriba, y de esta manera contribuir al ahorro de costos por hectárea si se dejara de aplicar fungicidas en los campos productores de palta 'Hass. Como dato, actualmente se pueden llegar a hacer 9 aplicaciones por campaña para controlar los hongos Botrytis y Cladosporium.

Como se ve en el cuadro a continuación, se realizaron aplicaciones cada 3 semanas durante toda la floración y cuajado inicial, de acuerdo a cada tratamiento descrito. Por ejemplo en el T1, se empieza aplicando Ciprodinil+Fluodioxonil, luego de 3 semanas se aplica el Boscalid+Pyraclostrobin, y 3 semanas después Pyrimethanil. Las fechas de aplicación de productos químicos fueron: 28/09; 19/10; 09/11

TRATAMIENTO	Descripción	Nombre comercial	Dosis
T1	Ciprodinil+Fludioxonil		1 Kg/ha
	Boscalid+Pyraclostrobin		1.2 Kg/ha
	Pyremethanil		1 Kg/ha
T2	azoxystrobin		300 gr/ha
	kresoxim methyl		300 gr/ha
T3	*Trichoderma*		600 gr/ha
	Bacillus subtilis		4 L/ha
T4	Testigo sin aplicaciones	-	-

La aplicación de los productos se hizo con una atomizadora. Cada tratamiento estuvo conformado por 4 repeticiones que hacían un total de 160 árboles por tratamiento, y por lo tanto una parcela total de 640 árboles. Además, es importante mencionar que los datos que vamos a presentar a continuación son promedios de muchas evaluaciones individuales que se han llevado a cabo.

Además de hacer las evaluaciones finales en cosecha, en este estudio buscamos ser más específico en cuanto a evaluaciones, y se medirá también cantidad de frutos cuajados por inflorescencia, presión de hongos, conteo de fruta en marzo, y producción a cosecha.

Una empresa de: QSI

Serfi APUNTA A LA **BIOTECNOLOGÍA** COMO ESTRATEGIA DE INNOVACIÓN. PROPONE EL **BIOCONTROL** Y EL USO DE **PRODUCTOS ECOAMIGABLES.**

INNOVACIÓN, uno de los desafíos en el cultivo de la palta peruana de exportación

La empresa **Serfi** y su reciente incorporación a la línea de productos **QSI**, plantean retos mayores dentro de un sector que busca el uso de la biotecnología para el manejo de plagas, enfermedades y la recuperación de la salud de los suelos, con el uso de productos amigables con el ambiente.

La propuesta del Programa Recupera Tu Suelo (PRTS) busca intervenir periódicamente en las etapas críticas de los cultivos para incrementar la actividad y calidad biológica de los suelos.

Los fundamentos innovadores del PRTS permiten al Agricultor y Empresa manejar eficientemente los recursos para una buena producción; revisar, manejar y mejorar la salud del suelo. Los resultados permiten en el futuro no perder competitividad y cuidar un recurso cada vez más escaso, el SUELO.

En el marco de estos conceptos y con la problemática ya existente, se realizaron evaluaciones en las zonas de Cañete, Chincha, Ica y Nazca de campos con plantas amarillentas en la etapa crítica del cultivo (floración y cuajado) con el fin de determinar cuáles son las causas de esos síntomas que finalmente terminan por reducir la capacidad productiva de la misma.

Foto 1: Raíces de plantas de palto var. HAss, se observa la ausencia de raicillas y el daño en las raíces más delgadas. Zona de Pisco – Ica, 2017.

Las raíces de las plantas sintomáticas muestran características similares como presencia de raíces gruesas (Foto 1) que nos indican el grado de estrés que está sufriendo la planta ante el ataque de fitopatógenos, ausencia de raíces pequeñas, pelos absorbentes, los pocos que se encuentran tienen un alto grado de infección, causando la coloración amarillenta del follaje debido a una mala nutrición de la planta.

Frente a esto **QSI – SERFI** propone el Programa Recupera Tu suelo que viene dando solución a estos problemas, enfrentando de manera estratégica la sanidad, actividad biológica del suelo, y la bionutrición como consecuencia de ésta.

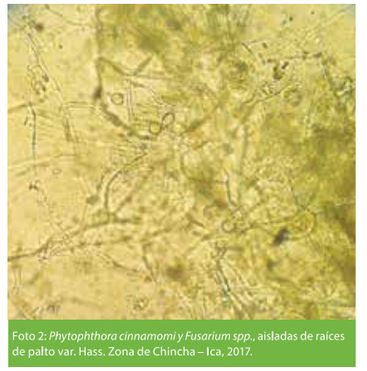
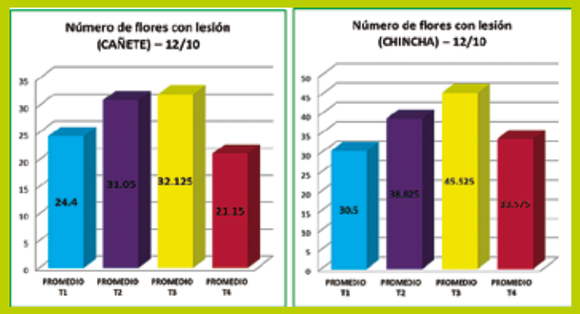


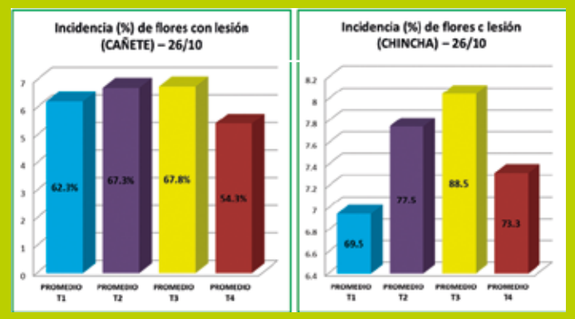
Foto 2: *Phytophthora cinnamomi y Fusarium spp.*, aisladas de raíces de palto var. Hass. Zona de Chincha – Ica, 2017.

Fotografías cortesía del Ing. Juan Tejada H, docente de la UNICA

RESULTADOS PRELIMINARES

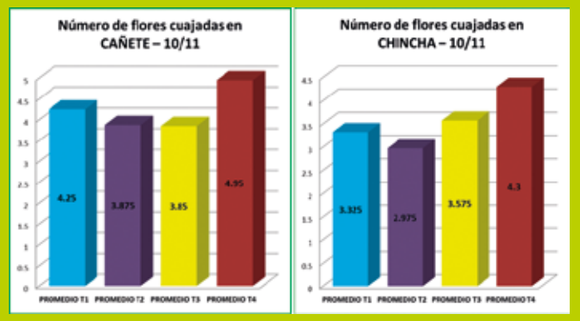
Primero, se contó el número total de flores con lesión o necrosis por cada inflorescencia. Por cada árbol del tratamiento, se marcó una inflorescencia. Esta evaluación se llevó a cabo el 12 de octubre del 2017, y como se observa en el gráfico a continuación, tanto en Cañete como en Chincha el tratamiento que presenta menos flores lesionadas es el testigo.





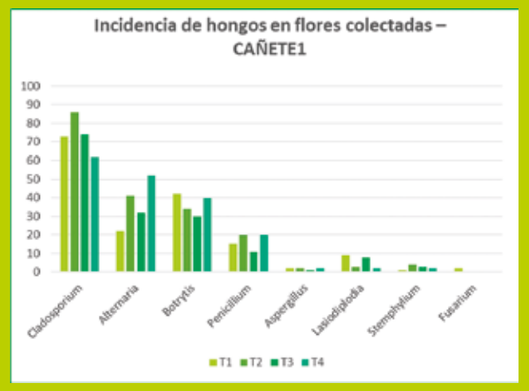
Asimismo, se determinó la incidencia de la enfermedad dentro de un grupo de 10 flores por cada árbol. Los resultados fueron similares, siendo el tratamiento testigo o no tratado el que presentó menor incidencia de flores con lesiones, salvo en Chincha, lugar en que el T1 tuvo menor incidencia que el testigo.

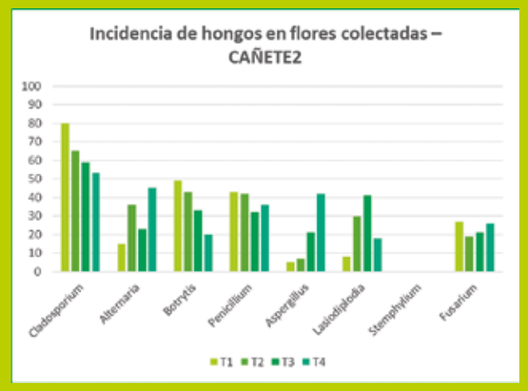
Por último, el 10 de noviembre, se contabilizó el número de flores que lograron cuajar y presentaban un pequeño fruto visible a la vista. Esto también se evaluó en la inflorescencia marcada por cada árbol. Los resultados son muy alentadores porque muestran que el número de frutitos cuajados por inflorescencia es mayor en el tratamiento testigo, para Cañete y Chincha.

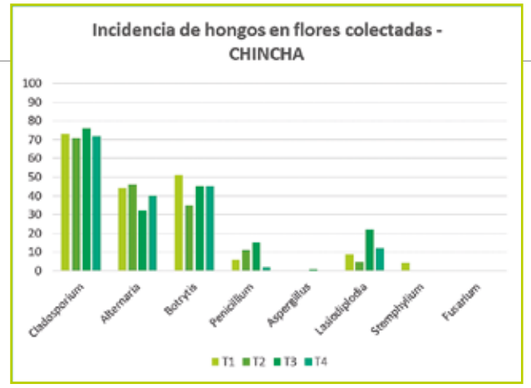


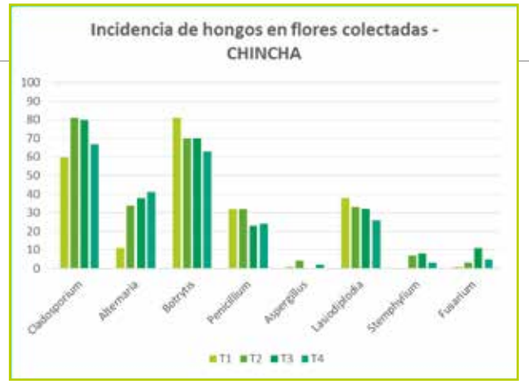
El conteo de fruta se llevó a cabo la primera y segunda semana de marzo 2018, esto se ha llevado a cabo porque marzo es una fecha buena en la que ya no debería haber caída fisiológica importante. Los resultados aún no se procesan, pero la data muestra claramente que no hay diferencias significativas entre los tratamientos con fungicidas y el testigo.

Respecto a la microbiología, se tomaron muestras y se llevaron al laboratorio, se lavaron en agua estéril, luego se desinfectaron con una solución de agua destilada y lejia al 3% de concentración, luego adicionalmente se desinfectó con alcohol de 98° por 30 segundos. Luego de ser puestas en papel toalla para ser secadas, se colocaron 25 flores de cada tratamiento por repetición en cámaras húmedas. Después de dos semanas, las flores fueron evaluadas una por una vistas al estereoscopio para determinar los hongos que crecen a partir de las lesiones de las flores. Finalmente se contabilizó las veces que aparecieron los hongos. Se observa que en chincha, la presión de Botrytis de hecho es más fuerte que en Cañete. Los resultados a continuación:









Lo que nos falta es procesar el conteo de frutas, y luego esperar la cosecha para:

- Evaluar el rendimiento final por parcela para relacionar con los otros parámetros el efecto de la cosecha.
- Evaluar la distribución de calibres por tratamiento por repetición.
- Realizar un ensayo de post cosecha tomando como muestra 30 kilos de fruta para determinar la calidad y el efecto de los
- tratamientos sobre los hongos post cosecha.

ALTERNATIVAS POSTCOSECHA (2017)

Tomando en cuenta que se han abierto destinos de exportación que necesitan travesías marítimas largas, y en los siguientes años, la industria peruana de la palta pueda acceder a destinos más alejados, creímos conveniente estudiar alternativas postcosecha que ayuden a preservar la calidad de la palta 'Hass' en los viajes. Es decir, alternativas al sistema de atmósferas controladas que se usa para la gran mayoría de destinos, incorporados dentro de los contenedores.

El 1-metilciclopropeno es una molécula que inhibe la acción del etileno, es decir, retrasa el gatillado de la maduración comercial, por lo que se espera que proporcione una vida anaquel más prolongada y a la vez ayuda a mejorar la calidad de manera indirecta ya que retrasa el envejecimiento de la palta. Este producto es un gas al que debe ser sometido la fruta antes de ingresar al frío. En otras industrias, como la sudafricana, este gas es ampliamente usado (cerca del 50% de la palta procesada para exportación recibe este tratamiento) y es inyectado dentro de las cámaras de frío.

Por lo tanto, decidimos empezar un trabajo de investigación que titulamos: **EVALUACIÓN DE DIFERENTES DOSIS DE 1 – METILCICLOPROPENO (1-MCP) COMO ALTERNATIVA DE MANEJO POSTCOSECHA EN PALTA VAR. HASS.**

Como esquema general y resumido de los materiales y métodos utilizados, tenemos lo siguiente:

- Palta Hass de dos zonas: Ica (23% MS) e Irrigación Santa Rosa (24.5% MS)
- Almacenamiento en frío: 30 y 45 días
- Cantidad de fruta: 10 cajas de 4 kg por tratamiento
- Calibres: medianos (entre 16, 18 o 20)

La aplicación del 1-MCP se hizo dentro de casetas/cámaras herméticamente cerradas y el gas se liberó a partir de una pastilla que es colocada en una solución especial. El tratamiento de 1-MCP tuvo un tiempo de exposición de 12 a 15 horas a 20 °C, para asegurar la penetración total del gas. Las dosis de 1-MCP fueron:

- T0: Testigo, sin aplicación
- T1: 200 ppb
- T2: 150 ppb

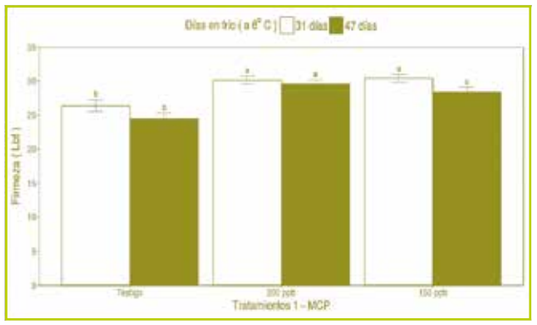
Se llevaron a cabo evaluaciones con fruta recién salida de frío (evaluaciones externas) y con fruta una vez alcanzada la madurez comercial (de cada fruta) que denominamos evaluaciones externas.

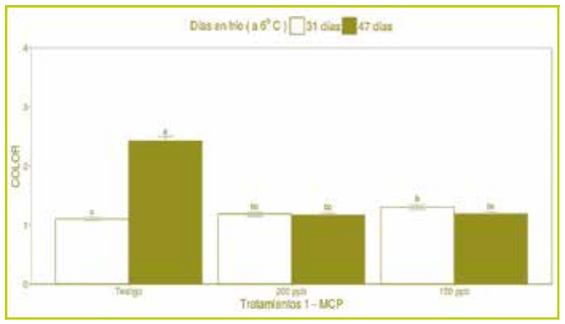
RESULTADOS

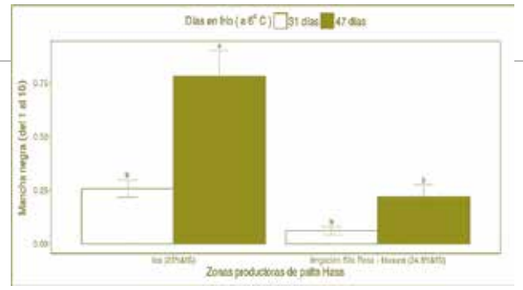
Evaluaciones externas

Respecto a la firmeza, se notó los tratamientos sí tuvieron efecto en mantener la fruta más firma o "dura" luego del almacenamiento, incluso después de 47 días, comparado con el testigo.

Para la evaluación de color, se observó que luego de 47 días en frío, la fruta tratada conservó el mismo color que la fruta que estuvo 30 días en frío. La escala de color va del 1 al 6, siendo 1 verde brilloso y 6 negro. A continuación se muestran también dos imágenes en las que se ve la fruta tratada verde y la fruta del testigo virando de color.



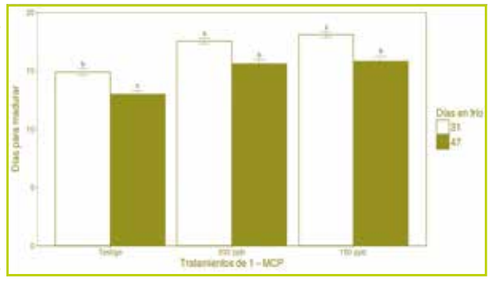




Respecto a la mancha negra, no hubo diferencias entre los tratamientos, sin embargo sí hubo diferencia entre las zonas. Como veremos en el gráfico a continuación, se puede ver claramente que la fruta de la zona de Ica tuvo más severidad de mancha negra que la fruta de la Irrigación Santa Rosa. De esto podemos rescatar lo siguiente: primero, que claramente la mancha negra es un daño que se presenta en el almacenamiento en frío ya que se ve que a más días hay más mancha negra. Y segundo, que varía entre fundos de distintas zonas, y esto podría estar atribuido, además del %MS (más bajo, más daño), al manejo en campo, por lo tanto es importante ensayar cómo afectan diferentes manejos pre cosecha a la post cosecha de la palta Hass.

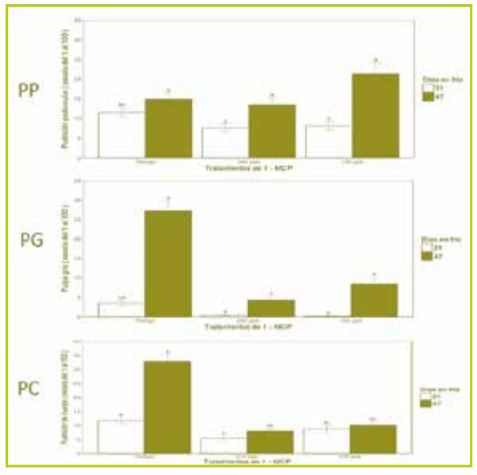
Evaluaciones internas

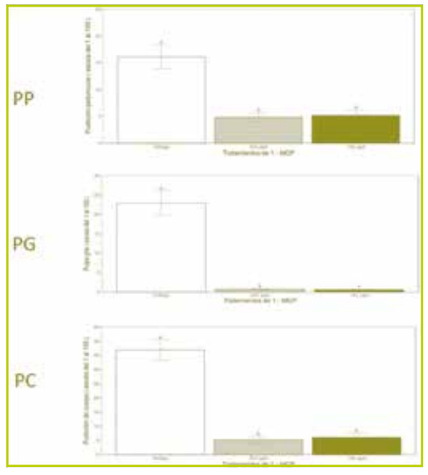
Como era de esperarse, la fruta tratada tardó más tiempo en madurar, por el efecto que tiene el 1 MCP como inhibidor de etileno. Sin embargo, es importante precisar que entre un 8 y 14% de fruta perdió, es decir, nunca maduró; se quedó dura, viró de color y por dentro estaba totalmente dañada. Esa fruta no fue contabilizada en el gráfico a continuación, por lo tanto la diferencia entre el los día para madurar de palta tratada y la testigo debe ser aún mayor.



Cuando se evaluaron los daños internos de pudrición peduncular (PP), pulpa gris (PG) y pudrición de cuerpo (PC), al correr toda la data que teníamos se observaron resultados un poco incongruentes, sobre todo para PP. Para PG y PC sí se ven los efectos deseados, como lo muestran los gráficos a continuación:

Finalmente, decidimos correr la data SOLO tomando fruta que había madurado hasta 15 días, es decir NO se tomó en cuenta la data de fruta que había madurado en 16 a más días. En este caso, como se puede apreciar a continuación, las diferencias son muy marcadas y los tratamientos sí benefician en el tema calidad de fruta luego de 31 y 47 días de almacenada en frío. Esto quiere decir, que el 1 MCP tendría un mejor efecto sobre fruta que sea más madura (madurez fisiológica) o tenga más %MS, ya que esta fruta va a demorar menos en madurar una vez salida de frío, que son las condiciones deseadas.





CONCLUSIONES

Está claro que el producto funciona como inhibidor de etileno, sin embargo, si tomamos en cuenta que 8 – 14% de fruta se pierde, este porcentaje es muy alto para fruta de exportación. Por lo tanto, se espera poder realizar estas mismas pruebas con palta Hass que tenga mayor %MS o en todo caso, probar menos dosis en fruta que tiene los mismos niveles de %MS.

Resumen del proyecto: agenda de innovación tecnológica para el cultivo de palto 'Hass' en las principales zonas productoras del Perú

Elaborado por el Departamento Técnico de PROHASS

El día 6 de marzo del 2018 se realizó en Lima, en el hotel BTH, el evento de cierre del Proyecto de Agendas de Innovación Tecnológica, organizado por PROHASS en donde se expuso los mayores logros y avances alcanzados en este Proyecto, en colaboración con el equipo técnico conformado por varios asociados al gremio. Se contó con la asistencia de asociados y de instituciones como INNOVATE y la UNALM.

El proyecto inicio a fines del 2014 en donde se convocó la participación de técnicos y profesionales en talleres para compartir aportes e ideas con el objetivo de tener un diagnóstico del punto de vista técnico de la industria de palta Hass en el Perú. Además de este Proyecto, también se habló sobre los proyectos i + d ya realizados y en marcha, que lleva a cabo el Departamento Técnico de PROHASS.

A continuación, el siguiente texto resume el proyecto con los puntos más importantes realizados:

Contrato N°219 – FINCyT – AIT – 2014

Título del Proyecto: "Agendas de Innovación Tecnológica para el cultivo de palto var. 'Hass' en las principales zonas productoras del Perú"

Objetivo: elaborar un diagnóstico de la situación actual de la industria de palta 'Hass' peruana.

Entidad Ejecutora: PROHASS.

Entidades Colaboradoras: varias empresas asociadas a PROHASS. El cuadro a continuación muestra gran parte de las empresas que empezaron el proyecto:

PIURA	ECOSAC	80
CHICLAYO	AGRICOLA CERRO PRIETO	1013
LA LIBERTAD	GRUPO ARATO	2600
LA LIBERTAD	SOCIEDAD AGRARIA ESTANISLA O DEL CHIMÚ	165
CASMA	FRUTAS & FRUTAS	51
BARRANCA	AGROKASA	1000
HUARAL	FUNDO SANTA PATRICIA	168
HUAURA	AGROINDUSTRIAS WIDOK	50
SANTA ROSA	FUNDO QUIJAS	30
SANTA ROSA	DUNA CORP	130
SANTA ROSA	LOMAS DE CHILCA	164
CHILCA	AGRICOLA LORCA	68
CAÑETE	BCG EMPRESA AGRICOLA	28
CAÑETE	DIEGO TOLEDO	20
CAÑETE	AGRICOLA HOJA REDONDA	312
CHINCHA	AGROINDUSTRIA CASA BLANCA	245
ICA	AGRICOLA DON RICARDO	128
ICA	AGRICOLA CHAPI	108
ICA	DON FERMIN	105
NAZCA	CORPORACIÓN AGROLATINA	162
AYACUCHO	AGRICOLA AYACUCHO	115

Componentes de la cadena productiva:

Los montos financiados:

DESCRIPCION	PRESUPUESTO APROBADO DEL PROYECTO			
	COSTO TOTAL	Aporte Innóvate Perú - RNR	COFINANCIAMIENTO E.E	COFINANCIAMIENTO E.C
MONETARIO	621,220.23	408,714.52	212,505.71	0.00
NO MONETARIO	216,400.00	[redacted]	40,630.00	175,770.00
GLOBAL	837,620.23	408,714.52	253,135.71	175,770.00

Períodos del Proyecto:

HITO 1: Finales 2014
- Reunión de lanzamiento
- Talleres participativos
- Formación de equipos técnicos (ETs)

HITO 2: Enero 2015 – Marzo 2016
- Asesorías

HITO 3: Abril 2016 – Septiembre 2016
- Elaboración de medios verificables: dípticos.
- Edición de videos de visitas en campo.
- Viaje a NZ.

HITO 4: Octubre 2016 – Nov 2017
- Perfiles de proyectos.
- Elaboración del producto final.
- Cierre de proyecto: documentación, sistema, etc.

ASESORÍAS

Todos los asesores fueron elegidos por el equipo técnico (ET), quienes, junto con PROHASS, tuvieron a su cargo la elaboración de puntos pre definidos para que sirvan como base previo a la visita de cada asesor, sobre los puntos más importantes a tocar en cada componente de la cadena productiva.

Cada asesoría contó con las siguientes actividades:

- Reunión previa
- Visitas de campo
- Charla en PROHASS
- Reunión final – conclusiones

LUIS SALAZAR

PAÍS: Perú
COMPONENTE: Viveros
FECHA: Agosto 2015

TEMAS:
- Avocado Sunblotch Viroid (ASBVd)
- Medidas de seguridad
- en los fundos y viveros

ERNESTO MACHANCOSES

PAÍS: España
COMPONENTE: Sanidad Maquinarias de aplicación
FECHA: Octubre 2015

TEMAS:
- Calibración de equipos de aplicación
- Maquinaria tractora – fumigadoras

DENIS ROE

PAÍS: Sudáfrica
COMPONENTE: Viveros
FECHA: Junio 2015

TEMAS:
- Propagación convencional
- Propagación clonal
- Certificación de viveros

AKIF ESKALEN

PAÍS: Turquía
COMPONENTE: Sanidad – hongos de madera
FECHA: Noviembre 2015

TEMAS:
- Cancro y muerte regresiva
- Métodos de poda como preventivo de hongos de madera
- Botritis

WALTER APAZA

PAÍS: Perú
COMPONENTE: Sanidad – hongos fitopatógenos
FECHA: Diciembre 2015

TEMAS:
- Botrytis cinerea y Cladosporium sp.
- Phytophthora cinnamomi
- Hongos de madera

JOHN BOWER

PAÍS: Sudáfrica
COMPONENTE: Postcosecha
FECHA: Agosto 2015

TEMAS:
- Manejo del frío
- Tecnologías para el envío de la fruta
- Uso de cepillos en las líneas de proceso

JORGE CASTILLO

PAÍS: Perú
COMPONENTE: Sanidad – plagas insectiles
FECHA: Diciembre 2015

TEMAS:
- Evaluación - MIP
- Manejo de queresas
- Manejo de ácaros
- Controladores biológicos
- Lepidópteros

HILVIO CASTILLO

PAÍS: Perú
COMPONENTE: Riego
FECHA: Diciembre 2015

TEMAS:
- Sistemas de riego
- Coeficientes de cultivo
- Frecuencia de riego
- Parámetros hídricos
- Incorporación de materia orgánica

SAMUEL SALAZAR

PAÍS: México
COMPONENTES: Floración y Nutrición
FECHA: Enero 2016

TEMAS:
- Estándares nutrimentales
- Análisis nutricional
- Efecto de árboles polinizantes
- Colmenas por hectárea
- Raleo químico por excesiva cuaja

MARCO MATTAR

PAÍS: Chile
COMPONENTES: Poda
FECHA: Febrero 2016

TEMAS:
- Material vegetal y timing de poda
- Criterios de poda
- Productividad de los chupones
- Supervisión de poda

JOHN BOWER

PAÍS: Sudáfrica
COMPONENTES: Cosecha
FECHA: Febrero 2016

TEMAS:
- Efecto de N/Ca en fruta sobre su calidad Madurez y Ms

PERFILES DE PROYECTOS

INVESTIGACIÓN APLICATIVA

- Identificación de agentes causales de la muerte regresiva y cancros de madera
- Efectos de los hongos de floración en el rendimiento
- Determinación del coeficiente de cultivo Kc
- Importancia del uso de árboles poliniantes relacionados a la eficiencia de polinización y estudio de la biología floral
- Importancia de los chupones en la producción
- Determinación de estándares para decidir el momento de cosecha
- Evaluación de diferentes alternativas y manejos postcosecha para la exportación

CAPACITACIÓN / EXTENSIÓN

- Elaboración y difusión de un manual de recomendaciones sobre la propagación clonal
- Programa de capacitación sobre manejo de ABSVd en fundos
- Programa de capacitación teórico y práctico sobre maquinarias de aplicación
- Programa de capacitación teórico y práctico sobre el manejo integrado de plagas MIP

OBJETIVOS LOGRADOS

RETOS Y CONCLUSIONES

Este Proyecto ha sido llevado a cabo con plena satisfacción, y estamos seguros que marcará un precedente en la industria de la palta 'Hass' peruana. El siguiente paso será llevar a cabo las investigaciones y capacitaciones planteadas en este Proyecto con la finalidad de mejorar la productividad y la calidad de la palta que producimos en el país.

CERPER Decofrut... un respaldo del control de calidad

Desde hace unos años, Certificaciones del Perú S.A. (Cerper) en alianza con Decofrut ofrecen al sector exportador e importador de frutas y hortalizas, una completa gama de herramientas de control de calidad, orientados a un mejor cumplimiento de las especificaciones de los clientes en los diferentes mercados internacionales.

¿Qué importancia tiene un control de calidad eficiente y que dificultades se pueden presentar?

Un control de calidad eficiente, garantiza que el producto que una empresa ofrece, cumple con los estándares que satisfacen las necesidades del consumidor. Los costos de un deficiente control de calidad, actúan como un agujero negro en la economía de los productores exportadores. Si bien es cierto que el equipo de calidad, por ejemplo, de una empacadora, vela por evitar los excesos y fallos en la producción, al no contar con un personal de alto expertise para los controles de calidad, puede fácilmente dar origen al rechazo de gran parte de una producción, con el riesgo de comprometer la calidad exigida para toda una temporada.

Soledad Inocente Andahua
Jefa de Operaciones de
CERPER - DECOFRUT

¿Qué alternativa o complemento a un control de calidad interno podemos tener?

Nuestra respuesta son los servicios de QC Cerfrut, que resumen un conocimiento de 3 décadas de experiencia en control de calidad, con un enfoque tecnológico en constante innovación, asumiendo este desafío con los ojos abiertos sobre el grado de dificultad de los controles establecidos, dada su importancia en la rentabilidad para nuestros clientes.

¿Ha progresado la demanda del servicio de control de calidad en estos años?

En el Perú, año tras año se evidencia un mayor interés. En nuestro caso, desde el año 2013, en el que iniciamos nuestras operaciones inspeccionando 500 contenedores y 50,000 cajas, gracias a la confianza de nuestros clientes por los beneficios logrados, hemos llegado al 2017 inspeccionando 4,700 contenedores, con 3 servicios principales: Inspección de calidad en línea de proceso, Inspección de producto consolidado y Certificación de estiba (Safe Cargo).

¿Cuál sería el impacto del servicio de calidad externo para un exportador?

Nuestros servicios le dan al exportador, una visión independiente de tercera parte sobre la calidad de sus productos y forman parte final de los diversos controles de calidad existentes en la empresa, contribuyendo a una optimización en la comercialización y probada rentabilidad de su producción.

Finalmente ¿Qué es CERPER-Decofrut?

Somos una alianza, peruano chilena, de empresas certificadoras con antigüedad, experiencia, solvencia, eficiencia y amplios recursos, con el objetivo claro de mejorar los estándares de calidad, para beneficio de los exportadores e importadores.

Control de Calidad en Frutas y Hortalizas de Exportación

Nuestros servicios CERPER-DECOFRUT, de inspección de Calidad en Frutas y Hortalizas de Exportación, garantizan que en cada proceso controlado se cumplan los estándares de calidad pactados entre productor e importador.

Nuestros Servicios de Inspección:

Control de Calidad en Origen

- Inspección en línea y producto terminado.
- Inspección de producto consolidado.
- Certificación de estiba (Safe Cargo) en frescos y congelados.

Control de Calidad en Destino

- Inspección al arribo.
- Reinspección en frigoríficos.
- 17 oficinas en 13 principales países importadores, desde donde atendemos nuevos destinos.

Ventajas de nuestros servicios de inspección

- Entrega de información diaria vía software e internet.
- Se facilita la Gestión de la Calidad.
- Organización y Administración de equipos a cargo de CERPER-DECOFRUT.
- Ahorro directo en costos de control de calidad.
- Certificación de calidad acreditada e independiente con garantía de imparcialidad.

Nuestros Productos

Dispositivo MOST de 5 sensores:

- Ubicación, Temperatura, Humedad Relativa, Luz y Golpes.
- No requiere Software, los datos se transmiten directamente vía internet.
- Alertas inmediatas de desviaciones, vía correo o mensaje de texto.

Filtro de Etileno Keep Fresh:

- Dos soportes plásticos que facilitan la colocación.
- 3 mallas que lo hacen resistente a daños mecánicos.
- El de mayor ventilación del mercado.
- Doble seguridad de tapas.

CERPER CERTIFICACIONES DEL PERU S.A. Decofrut

Algunos de nuestros clientes:

SUN WORLD · C.H. ROBINSON WORLDWIDE, INC. · Dole · Oppy · Del Monte Quality · PROLAN · safoods · Camposol

Tlfs: (511)- 421 – 0974 / (511) – 441 – 2428 Cel: 941 526 067 / 996 001 616
mails: decofrut.peru@cerper.com / uocavenecia@cerper.com
Av. Emilio Cavenecia 225, Ofic. 310 – San Isidro

Supertif, Gotero en línea de flujo regulado

Estrategia de Ipesa Hydro en el país:

Sistemas de riego para todas las necesidades

Ipesa Hydro, viene enfocándose en proveer sistemas de riego integrales para reposición de materiales y proyectos solicitados por empresas agroexportadoras, atendiendo a nuevos clientes en diversas partes del país, brindando nuestros servicios en respuesta a la creciente demanda para cultivos de palta y arándano, convirtiéndonos en los líderes del mercado.

Mg. Cristina García Ruiz, encargada de impulsar la gestión comercial en venta de materiales y proyectos, que abarca la zona Norte hasta Chimbote y en el sur hasta Cañete, comenta que luego de un arduo trabajo, la compañía incorporó a su cartera importantes empresas como Agroindustrias San Jacinto, Agrícola Athos, Agrícola Huarmey, Sociedad Agrícola Drokasa, Fruit Farm, Agro Ism, Andahuasi, entre otros, los cuales producen arándano, mango, palto, espárrago y caña de azúcar.

Entre los cultivos que demandan mayor experiencia en el diseño, instalación y operación de los sistemas de riego, se encuentra el arándano en bolsa y el palto en su etapa como plántula en los viveros, del cual los clientes prefieren usar el gotero insertado "Supertif" de alto performance, dado que es el gotero más robusto del mercado y las dimensiones del laberinto proporcionan mayor velocidad de flujo reduciendo la probabilidad al taponamiento y aumentando así la vida útil del producto. Además de ello, optan por los adaptadores de 4 salidas, con microtubo y estaca, todos ellos de la marca israelí, Rivulis. En tal sentido, se está instalando 311 hectáreas llave en mano para Agrícola Athos

Mangueras para paltos

Por su parte, Guillermo Loli-Arnao, Jefe de Ventas de la zona norte del país, puntualiza que el mejor sistema de riego para el palto es el de goteo que tiene la mayor aceptación y los mejores resultados, siendo la configuración mas utilizada la de tres líneas de manguera por cada hilera de cultivo. Las tres líneas de manguera incrementan el área humedecida bajo riego.

Agrega que durante los eventos del Fenómeno del Niño fueron afectadas las fuentes de agua disminuyendo significativamente su calidad, es donde los filtrados de grava que instalan en sus proyectos fueron puestos a prueba logrando muy buenos resultados protegiendo los sistemas de riego. Estas soluciones son totalmente automatizadas de la marca Talgil. Con ello el cliente podrá contar con información de pronósticos del tiempo en las estaciones meteorológicas.

El palto exige diseños con alta tecnología, actualmente se está instalando 216 hectáreas para Fruit Farm, con la manguera

D5000, gotero plano autocompensado. "Para el palto, el parámetro agronómico se ha venido uniformizando en los últimos años siendo lo más solicitado goteros cada 40 o 50 cm, con caudales entre 1.5 y 2 litros por hora para los suelos costeros", precisó Cristina Garcia.

Los goteros autocompensados D5000 ofrecen varias ventajas entre las que destacan una alta resistencia al taponamiento, alta uniformidad de riego y larga duración. Estas ventajas son muy importantes si buscamos eficiencia en la aplicación del agua y los fertilizantes. Desde su ingreso en el mercado en 2012 el gotero D5000 se ha instalado en más de 5000 has de cultivos de agro-exportación incluyendo más de 1000 has de paltos.

Nuevos proyectos en la mira

Durante el 2017 se realizaron diferentes proyectos de riego, entre ellos para Agroindustria San Jacinto para sus cultivos de mango y Caña de azúcar, Agrícola Huarmey para su cultivo de espárrago, Agrícola Andrea en Uva, Agrícola Cerro Prieto con arándano, palto, entre otros. El ejecutivo señala que Piura y Chiclayo ofrecen muchos proyectos y reposición de estos materiales. Así, en total se realizaron instalaciones en 650 hectáreas en Chiclayo, Trujillo, Caraz e Ica.

Para ello emplean dos modalidades de instalación: con supervisión o llave en mano. En la primera un especialista acompaña los trabajos desde el inicio hasta el final. En la segunda, Ipesa Hydro se encarga de todos los componentes de un sistema de riego, mano de obra, obras civiles y reservorios, y otros. Se manejan diferentes tiempos, pero en general un proyecto de 30 a 50 hectáreas se realiza en 1 o 2 meses.

Sembríos con la última tecnología

Los ejecutivos resaltan que los clientes solicitan que los proyectos de riego sean íntegramente automatizados en todas sus operaciones desde el filtrado, fertilización, equipos de bombeo y medición, apertura y cierre de válvulas en campo, llegando a incluir equipos para la corrección del pH. La solución que ofrecen para atender los requerimientos de automatización es el controlador Dream 2 que tiene la ventaja de ser el único que cuenta con conexión a la nube (servidores web) lo que permite el acceso al controlador desde cualquier equipo conectado a internet desde una PC y a un celular mediante una aplicación. Esta conectividad en tiempo real permite el acceso a reportes, ejecutar programas de riego y a notificaciones de eventos. Garcia Ruiz agregó que además de lo anterior para los cultivos de arándano, palto y otros se está vinculando a los controladores diferentes ventajas como estaciones meteorológicas, medición de pH/ce en campo, sensores de humedad como tensiómetros, entre otros.

Experiencia de Plymag en fertilizantes:

Soluciones para una mejor agricultura

La compañía española Plymag que este año cumple 40 años ofrece un completo portafolio de fertilizantes y productos biológicos que desarrolla en sus propias líneas de investigación con soluciones específicas a las distintas necesidades de la agricultura moderna.

Plymag inició su trayectoria en 1978 en la Comunidad Valenciana, en España, con el objetivo de ofrecer al agricultor distintas alternativas para que puedan incrementar el rendimiento de sus plantaciones. Gracias a una constante investigación ofrecen actualmente al mercado internacional una amplia gama de productos para ser utilizados tanto en "fertirrigación" como en aplicación foliar. Dichas formulas son fertilizantes especiales, abonos solubles y foliares, así como fitosanitarios.

Cuenta con modernas instalaciones, infraestructura adaptada y con un equipo técnico preparado para desarrollar productos biológicos que cubran las necesidades de la agricultura ecológica moderna, adaptación que les ha permitido conseguir la certificación "interECO". Asimismo, es socio-fundador de AEFA, Asociación Española de Fabricantes de Agronutrientes y tiene representación en más de 20 países.

Como empresa pionera en el lanzamiento de formulados aptos para el cultivo ecológico, ofrecen productos que permitan la sostenibilidad a medio y largo plazo de la productividad agraria.

Producción inteligente en agronutrientes y fertirrigación

El catálogo de la marca incluye un amplio abanico de productos para ser utilizados tanto en fertirrigación como en aplicación foliar. Entre los bioestimulantes destacan los extractos de algas y los aminoácidos donde están los productos de procedencia animal o vegetal y con diferentes concentraciones de nitrógeno y aminoácidos. Están destinados a favorecer o mejorar las defensas de las plantas.

Para proveer fertilizantes de calidad, cuenta con una planta de extracción de algas. La misma que son obtenidos de la extracción química o física de las algas pardas marinas. Éstas contienen polisacáridos tipo laminarinas, fucoidanos y alginatos, que además se ha demostrado mediante bioensayos, que son los mejores bioestimulantes del mercado para los diferentes cultivos.

PLYMAG 40 AÑOS 1978-2018
Fertilizantes · Productos Biológicos

La experiencia y **calidad** de nuestros productos hacen de **PLYMAG** una empresa con una gran proyección internacional

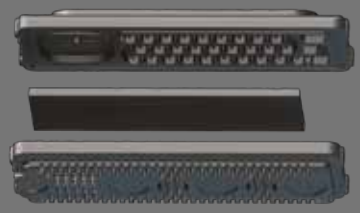
Pol. Ind. Sector 2. C/ Dénia, 126
03780 Pego - Alicante - España
Tel.: (+34) 965570992
Fax: (+34) 965570454
e-mail: info@plymag.com
www.plymag.com

Visite nuestra pagina web
www.plymag.com
Podrás encontrar toda la información detallada de nuestros productos y servicios

Siguenos en:

Rivulis

IPESA HYDRO,
líderes en proyectos
llave en mano en todo el Perú



Gotero D5000

Goteo plano de flujo regulado.

Distribuidor Oficial:

IPESA HYDRO

Av. Tep. de Colombia 478
(ex Avenida Central
470/478) San Isidro, Lima
Tel.: +51 1 719 8246
info: info@ipesahydro.com.pe
www.ipesahydro.com.pe