

ASIA se avizora como gran mercado



**Nace
Asociación
Mundial
de la Palta**

**ProHass:
Agenda
de Innovación
Tecnológica**

**Campaña
Palta Hass
2016**

Phyton 27[®]

Fungicida - Bactericida
SISTÉMICO

La decisión inteligente para el éxito de sus cultivos.

- Eficaz control de hongos y bacterias que desarrollan dentro y fuera de la planta.
- Puede ser utilizado en cualquier etapa del cultivo y cumplir con los LMR más exigentes.
- Permite un Programa Fitosanitario económicamente estable.
- Frutos de calidad para un mercado cada vez más competitivo.



Autorizado para su uso en agricultura orgánica



Tecnología para la ECOeficiencia de sus cultivos

Av. Oscar R. Benavides (Ex Diagonal) 380 Of. 701 Miraflores - Lima | e-mail: clientes@serfi.com.pe
Ventas: 446-2896 | Administración: 446-7082 | Fax: 444-3287 | www.serfi.com.pe

ETILENO Y CONTROL DE TEMPERATURA

Una combinación ganadora para productos agrícolas de alta calidad

- Incorporando tecnologías de vanguardia, incluyendo la inalámbrica.
- Resolviendo desafíos complejos de cadena de frío.
- Generando mejoramiento continuo.
- Cumpliendo con estándares de calidad reconocidos mundialmente.

Conozca lo que los líderes mundiales en la industria alimenticia han sabido desde hace dos décadas, Sensitech[®] es el socio ideal para sus necesidades de cadena de frío.



Distribuidores exclusivos de Sensitech para Ecuador, Perú y Colombia



ECUADOR - JAIAC S.A.
KM 1.5 Vía Samborondon
Centro de Negocios XIMA, piso 3 - oficina 323
Teléfono +593 4 - 5091100
Guayaquil - Ecuador

PERÚ - COLD CHAIN SAC
Calle Enrique Palacios 350 Of. 104, Miraflores
Teléfono: +51 428-3382
Lima - Perú

COLOMBIA - EQUISOP SAC
Carrera 100 No. 11- 60 Oficina 711 T. Farallones
Teléfono: +57-2 (339-4927)
Cali - Colombia

ventas@jaiaclatam.com • www.jaiaclatam.com

Contenido



Consejo Directivo ProHass

Presidente

James Bosworth Crovetto

Vicepresidente

Daniel Bustamante Canny

Secretario

José Antonio Castro Echeopar

Tesorero

Benedicto Cigüeñas Guevara

Vocales

Fernando Ascenzo Chepote

Ángelo Pinasco Dellepiane

Juan Paredes Rosales

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

Ernesto Sánchez Sarmiento



Nace Asociación Mundial

Nació la Asociación Mundial de la Palta (WAA por sus siglas en inglés), la primera organización en su género en el ámbito internacional que promoverá el mayor consumo de este fruto.



12 Nuevos horizontes comerciales

La apertura de nuevos mercados, principalmente asiáticos, asoma como la promesa de mejores tiempos para la palta Hass. Las expectativas actuales se centran en los resultados de la presente campaña.



18 Agendas de información

El área técnica hizo importantes presentaciones, entre ellas la referente a las "Agendas de Innovación Tecnológica del cultivo de palto var Hass en las principales zonas productoras del Perú"



10 China, gran mercado

Los productores peruanos de palta Hass deberán esforzarse para cubrir, en unos años más, las expectativas de un enorme mercado como China que tiene 1.380 millones de consumidores potenciales.



14 La tierra prometida

El vasto continente asiático se yergue como la tierra prometida para nuestra palta Hass. Países como Japón y sobre todo China, son los expectantes mercados que aparecen como muy promisoros.



36 Palta es salud

Los beneficios nutritivos de la palta son múltiples y lo es también para la buena salud. Es un gran antioxidante y rica en ácido fólico e ideal para saciar el apetito.

Editorial



¡A consumir más palta!

ProHass se ha propuesto promover activamente en el ámbito mundial el consumo de palta. Este fruto reconocido por su alto contenido vitamínico y apreciado por que se presta para la preparación de diversos manjares, no es del todo percibido en los mercados del mundo. Se desconoce los beneficios que provee tanto para la nutrición como para la salud.

La tendencia actual de los consumidores se orienta a la selección cuidadosa de sus alimentos, prefiriendo incluso los orgánicos. Se busca y prefiere productos que contengan, por ejemplo, grasas naturales. La gente percibe cuáles son los más adecuados para su bienestar. La palta Hass está en esa mira y va ganando terreno comercial.

Ese es el objetivo de la denominada Asociación Mundial de la Palta, entidad representativa que acaba de nacer y cuya vigencia fue impulsada, hace siete años, por ProHass y ha merecido la atención de los principales países productores como son: México, Estados Unidos, Brasil, Sudáfrica y el Perú. Si bien el consumo de palta ha mostrado un paulatino crecimiento en los últimos años, se hacía necesario intensificar las campañas promocionales para cimentar los actuales mercados y ganar otros nuevos.

Sabemos, por cierto, que es bueno que haya más demanda de este fruto, lo que incentivará también la ampliación de las áreas cultivadas y cultivables de manera que los productores y exportadores puedan acceder a mejores retornos de rentabilidad. Si bien México y Perú ocupan el primer y segundo lugares en la exportación mundial de la palta Hass, es fundamental que el consumo per cápita se incremente en esos países. El Perú consume entre 4 y 5 kilos anuales por persona, lo que no es precisamente promisorio. No obstante estamos por encima de los Estados Unidos donde apenas se consume poco más de un kilo y en Europa ocurre otro tanto. Esto nos indica que una promoción técnicamente bien llevada redundará en el incremento del consumo de la palta.

Hay que destacar que los nuevos mercados están respondiendo bien pues van asimilando las bondades de este fruto tanto por su sabor agradable como sus nutrientes. El continente asiático se abre con grandes potenciales de consumo futuro, sobre todo China, Japón, Malasia y Corea del Sur que se yerguen como países sumamente atractivos para ser abastecidos con palta.



Bajo el impulso de ProHass Nace Asociación Mundial de la Palta

Coronando el perseverante esfuerzo de ProHass, sobre todo después del último Congreso Mundial de Palta realizado en Lima, acaba de nacer la Asociación Mundial de la Palta (WAA por sus siglas en inglés), la primera organización en su género del ámbito internacional que promoverá el mayor consumo de este fruto.

El presidente de ProHass, James Bosworth Crovetto, dio a conocer que la nueva organización mundial de la palta se activó, tras siete años de persistente labor, en el citado certamen mundial. Los países fundadores de la World Avocado Association (WAA) son cinco: Sud Africa, México, Brasil, Estados Unidos y el Perú. Todos ellos tienen la misma visión para promover el consumo de palta en el mundo.

El Perú, a través de ProHass, ha sido un incesante promotor externo de la palta, sobre todo en los mercados de Inglaterra, Francia y EE.UU. Ha estado pendiente para invertir en esa promoción. En adelante, los cinco citados países aunarán esfuerzos para engrosar y hace más efectiva esa propaganda dirigida a que más gente se interese y ponga en su carta culinaria la palta o aguacate después de conocer sus grandes propiedades nutritivas y de salud.

Esta promoción se hará efectiva fuera del mercado norteamericano, señala el presidente de ProHass, dado que ese país cuenta con regulaciones específicas para el consumo de palta. "Este es un esfuerzo voluntario para trabajar un marco legal en la comunidad Europea y de otros continentes. Una primera reunión tuvo lugar en Lima, luego vino la de Berlín, durante la reciente Feria Logística. Allí se fue delineando el proceso de dar vida a la asociación. Los representantes de los cinco países tomaron conocimiento de los detalles y llegamos a un consenso para su formalización", señaló Bosworth.

Entidad abierta

La naciente World Avocado Association (WAA), es una institución sin fines de lucro inscrito en los registros de los EE.UU. Se fomentó en ese país para trabajar fuera del mismo. Su objetivo primordial es la promoción del consumo de palta en Asia, Europa, Africa, principalmente, y el resto del mundo.

Se trata de una entidad abierta, es decir que podrán incorporarse otros países que lo consideren conveniente. "Su entrada en vigencia se ha plasmado al cabo de siete años de gestiones. En Berlín, en febrero último, durante la Feria Logística, se llegó a acuerdos más concretos que finalmente han sido coronados por el éxito".

El directivo y hoy cabeza del comité directivo de WAA, remarcó que en la cita mundial de Lima, organizada por ProHass, se coordinó y determinó la necesidad de la constitución de esa entidad. Como se sabe, México es el mayor productor mundial de palta Hass, le sigue EE.UU., tercero es Chile y cuarto el Perú. Como exportadores, México está a la cabeza; el segundo es el Perú y le sigue Sud Africa.

"El objetivo primordial de World Avocado Association (WAA) es la promoción del consumo de palta en Asia, Europa, Africa, principalmente, y el resto del mundo"



La idea, apunta Bosworth, es realizar reuniones presenciales para tomar decisiones específicas. Se ha acordado llevar a cabo estas citas dos veces al año, la primera de ellas en el mes de febrero de cada año. Y la segunda en los EE.UU. en el mes de setiembre.

Remarca que, para el caso peruano, China y Japón ya son mercados abiertos para la palta, sobre todo en el primero, un país de cerca de 1.400 millones de habitantes, en el cual aún no se conoce los grandes beneficios y sabor de la palta. "Por lo mismo, allí se tiene que promover fuertemente su consumo pues en un mercado de enorme potencial".

El directivo remarca que la promoción es un rubro fundamental para que la palta sea conocida por sus notables propiedades tanto para la alimentación (nutrición) como para la salud, incluyendo la belleza de la piel.

Expone que en Shangai, una ciudad de 23 millones de habitantes, hay un consumo de 30 a 60 contenedores de palta por semana. Es la ciudad china que más consume palta; la segunda es Beijing, que alberga a otros 27 millones de personas. Entre ambas urbes consumen unos 100 contenedores y son un mercado de 50 millones de habitantes. Es un ámbito que crece rápidamente para las remesas de palta.

También hace notar que, hoy por hoy, hay un incesante turismo de negocios en China, de modo que en los hoteles y restaurantes se promueve el consumo de palta pues esos turistas demanda esta fruta.

El presidente de ProHass manifiesta que en Perú, promotor del nacimiento de la WAA, se ha empezado cursar invitaciones a diferentes empresas de productores o exportadores de palta, para fomentar el consumo de la fruta, pues es fundamental que la naciente institución mundial tenga una amplia base y se difunda. La idea, dice, es llegar bien a los diversos mercados.

Por otro lado, se ha previsto que los países productores formen una bolsa de dinero para darle mayor amplitud a las acciones promocionales para que más personas consuman palta. En ProHass se han recibido diversas y numerosos puntos de vista de los asociados a que se fomente la promoción siguiendo la señalada trayectoria en ese objetivo. “En realidad, para nosotros no es una cosa nueva esto de promover el consumo. Y en esa concordancia el Perú viene produciendo más volúmenes y mejorados de palta. El productor se va a beneficiar con esta abundante campaña promocional”.

“En Shangai, una ciudad de 23 millones de habitantes, hay un consumo de 30 a 60 contenedores de palta por semana”

“Beijing alberga a otros 27 millones de personas. Entre ambas urbes consumen unos 100 contenedores y son un mercado de 50 millones de habitantes”



Trabajo incesante

A partir del segundo semestre de este año, un Comité de Marketing, empezará un trabajo sostenido para la campaña de promoción del 2017. Se han establecido metas para poner en práctica lo planteado y programado.

El directorio de la asociación mundial está conformado por representantes de los cinco señalados países fundadores. Cada uno debe aportar un país importador como su par. El Perú ha establecido acuerdos con una empresa importadora de Holanda. Son programas que se deben establecer entre el productor y el importador.

El Perú, donde existen productores chicos, medianos y grandes, se toma muy en cuenta que toda esta acción apunta a la apertura de nuevos mercados para el productor. Se enfatiza que nuestro producto está reconocido como de primera calidad en palta.

En todo este afán para ensanchar y engrandecer la producción y exportación de esta fruta, se cuenta con el apoyo de Promperú que otorga base y sustento para tener una producción de calidad. Representa el esfuerzo conjunto entre los sectores público y privado.



La Fruit Logística de Berlín

La más grande feria de frutas y verduras del mundo tuvo lugar en febrero último en Berlín (Alemania). ProHass estuvo representado una vez más en ese significativo certamen donde confluyen todos los productores, empresas conexas, productoras y generadoras de máquinas de frío, navieras, de embalaje, etc.

En esa reunión se realizan conversaciones y se toman acuerdos y prácticas para llevar adelante, tanto a cargo del que produce y exporta como de los importadores. Todos tienen la oportunidad de combinar acciones que beneficie a unos y otros.

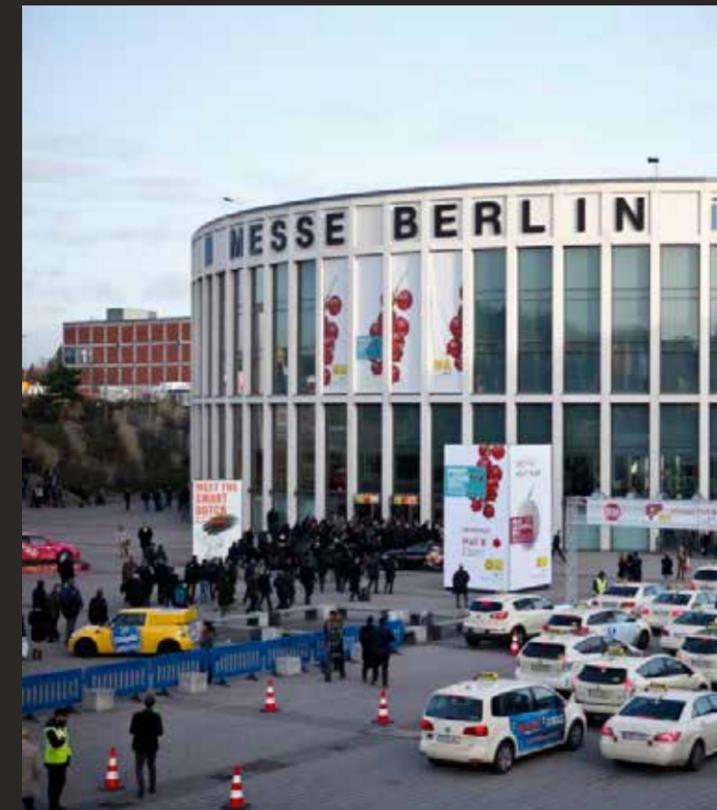
Esta vez acudieron más de 70,000 visitantes profesionales, preferentemente importadores y exportadores, productores de frutas y verduras, mayoristas y minoristas, empresas de embalaje, expedición y transporte, entre otros.

Los asistentes tienen ocasión de establecer contactos, aumentar la confianza, utilizar las oportunidades y tomar nota del potencial de negocios en el sector internacional de productos frescos. Incluyó todas áreas de negocio y participantes del mercado de los productos frescos proporcionando una visión completa de todas las novedades, productos y servicios en todo el proceso.

En la próxima edición de Fruit Logística, del 8 al 10 de febrero del 2017, las empresas del sector de productos frescos, incluyendo compañías así como pequeños y medianos proveedores de todo el orbe, tendrán excelentes oportunidades de establecer contacto con los principales grupos objetivos a nivel de toma de decisiones.

Allí convergerá todo el espectro del sector hortofrutícola: Frutas y hortalizas frescas, frutos secos y frutas desecadas, embalaje y etiquetado, transporte y sistemas logísticos, gestión de stock y almacenamiento, prensa y medios de comunicación, informática y soluciones de Internet, técnicas de cultivo.

Los temas de actualidad en la industria de productos frescos, así como soluciones innovadoras en materia de equipamiento y maquinaria del sector serán discutidos y debatidos de forma compacta por paneles de expertos altamente cualificados.





Un inmenso mercado de 1,380 consumidores China se avizora como gran mercado para la palta Hass

Arturo Medina, gerente general de ProHass.

Los productores peruanos de palta Hass tendrán que renovar bríos para cubrir, en unos años más, las expectativas de un mercado como China que tiene 1,380 millones de consumidores potenciales. “Allí no cuenta tanto el sabor del fruto sino sus cualidades nutritivas y de salud”, dice Arturo Medina, gerente general de ProHass.

En los supermercados de las principales ciudades chinas, como Beijing, Shanghai, Tianjin o Guangzhou, la gente ya busca la palta Hass peruana que ha llegado con buen cartel. “Los chinos no necesariamente aprecian el sabor del fruto, sino están más interesados en sus cualidades nutritivas y de salud, de modo que la palta Hass ha empezado a posicionarse con esas particularidades y en pocos años tendremos que esforzarnos para satisfacer sus requerimientos”, manifestó.

En general, dice, los mercados asiáticos hay que verlos con mucha expectativa, sobre todo Japón y China, recientemente abiertos a nuestro producto Hass. Se espera enviar unos 300 contenedores. “En el mercado chino, donde acabamos de estar, hemos observado que hay grandes perspectivas de crecimiento, sobre todo en los supermercados que están interesados en seguir aumentando las ventas de esta

variedad. Lo cierto es que en pocos años más, los chinos empezarán a consumir más y la variedad Hass es la única que puede abastecerlos por su mayor durabilidad”.

Medina señala que este enorme mercado de 1,359 millones de habitantes, que son consumidores potenciales, está empezando a consumir más palta Hass

Al referirse a la campaña del año pasado dijo que no fue tal como se esperaba pues solo se produjo unas 165 mil toneladas. Para el presente año, manifestó, las expectativa son mucho menores.

Es de anotar que el 75% de la producción de la Hass se exporta a Europa y puede llegar al 78%. Últimamente se ha visto la posibilidad de que las remesas al mercado de los Estados Unidos se expanda por los buenos precios y las remesas a ese país suban del 20% al 30%. La ventaja con el mercado norteamericano es que los contenedores llegan más rápido.

Retomando lo del mercado chino, dijo

que buena parte de los clientes de ese vasto país realizan las compras por Internet. En los mercados de Asia, Canadá y Chile se espera llegar a un 10%. En cuanto al mercado chileno, refirió que se viene intensificado una campaña, a través de una empresa, a fin de realizar promociones en los supermercados de ese país sureño.

Chile es uno de los más grandes consumidores de esta fruta. Tiene sembradas alrededor de unas 30 mil hectáreas de palta Hass y el 55% está dirigido al consumo interno. La diferencia con el consumo interno del Perú es abismal. Chile también tiene una sola campaña al año, mientras que México produce todo el año.

Medina señala que otro mercado por abrir y ensanchar es Argentina, pues allí todavía no se consume grandes volúmenes, pero hay un crecimiento asegurado. También se ve con buena expectativa los mercados de Colombia, Nueva Zelanda y Australia.

Beneficios que aporta ProHass

Muchos de los asociados de ProHass están creando empresas exportadoras de la variedad Hass. Están captando más mercados modificando el formato. ProHass los asiste y mantiene buenas relaciones con estos exportadores. Muchos de estos socios se incorporaron produciendo apenas una hectárea y en un tiempo prudencial llegan a las 20 hectáreas, signo de que la agremiación les es también beneficiosa por una serie de asuntos no solo de promoción sino también técnicos y de capacitación.

El tema técnico, señala el gerente de ProHass, es fundamental. Los estudios que se realizan y principalmente los trabajos de investigación, tienen directa incidencia en la mayor y mejor producción. El año pasado la institución organizó ocho charlas a cargo de expertos en cada uno de los temas propuestos que tuvieron gran acogida.

Otro de los beneficios que otorga ProHass es el referido a la importación de insumos. Esto se viene ejecutando hace una década a través de la importación de agroquímicos,



fertilizantes y otras materias. Además, estas compras en el exterior se hacen a los mejores precios.

Los productores reciben indicaciones directas para producir con la mejor calidad a fin de ganar más mercados, pues en el exterior, dice nuestro informante, es lo primero que toman en cuenta los importadores y consumidores. Por cierto, la inmejorable calidad permite lograr mejores precios. Las remesas deben hacerse a su debido tiempo sobre todo por las distancias y el tiempo de viaje a los mercados en los cuales se comercializa nuestra fruta.

De allí que se debe tomar muy en cuenta la responsabilidad de los productores, tanto en el aspecto técnico como en el logístico y comercial. Medina señala que toda esta cadena debe hacerse sin contratiempos para lo cual se requiere también el apoyo del Estado sobre todo en las facilidades a los exportadores de la palta, lograr las conexiones necesarias, a través de nuestras representaciones diplomáticas y consultados, entre otros requerimientos.

Hidrostral

SOLUCIONES CON TECNOLOGÍA












319-1000

www.hidrostral.com.pe

- LIMA Sede central, Portada del Sol 722 - Lima 36, ventas@hidrostral.com.pe
- LIMA Tienda, Paseo de la República 2500 - Lima 14, fax: 441-8560, lince@hidrostral.com.pe
- PIURA Zona industrial Mz. 229 Lote 1E, Telf.: (73) 331-031, piura@hidrostral.com.pe
- AREQUIPA Avenida Parra 306 - Cercado Telf.: (54) 214-090, arequipa@hidrostral.com.pe




Campaña 2016



Michael Horney
gerente general de Peruvian Agritade
SAC

Análisis productivo sobre la palta Hass Se abrieron nuevos mercados el 2016

La apertura de nuevos mercados, principalmente asiáticos, y el ya definido debilitamiento del fenómeno de El Niño, permitían avizorar una mejor campaña de palta Hass para el presente año, aunque nada está dicho todavía. El 2015 terminó con un menor volumen, pues las proyecciones optimistas cayeron y solo se logró 165 mil toneladas aproximadamente.

Michael Horney, gerente general de Peruvian Agritade SAC y miembro de la Asociación de Productores de Palta Hass del Perú (Prohass), hizo un análisis sobre la producción de esta fruta. Refirió que las casi apocalípticas predicciones sobre los estragos que podía causar El Niño, generaron una serie de dudas y pesimismo entre los productores del país.

“Pero finalmente no se dio con la intensidad que se predecía, de allí que esperamos que la campaña del presente año, que ya se ha iniciado, debe tener mejores resultados”.

En su concepto la producción de palta Hass requiere siempre de mucho cuidado, información y previsiones, tanto de índole técnico como para enfrentar algunas anomalías climáticas y hasta plagas que pueden presentarse. Considera que los técnicos e ingenieros agrónomos que están al frente de los cultivos, vienen tomando previsiones a raíz de las experiencias vividas y van aprendiendo a mejorar y manejar estos cultivos.



¡Cuidado con el 'estrés'!

Horney hace hincapié en que la proximidad de cambios climáticos da lugar al 'estrés' de los árboles del palto y ello conlleva un decaimiento en los volúmenes de producción. De hecho, el fenómeno de El Niño tuvo que ver, seguramente, con la menor producción de la campaña del año pasado. Las plantas y árboles, como seres vivos, perciben también las anomalías del entorno donde se desarrollan.

“Este año debemos tener una campaña diferente como también lo tendrán los grandes centros productores como México y California. Lo que tenemos que examinar y alimentar con denodado empeño son los nuevos mercados que se están abriendo en el Asia, en especial China, a cuyo destino ya llegó un primer cargamento de palta Hass”, comentó.

También hizo referencia a la mayor trascendencia comercial que tiene el mercado europeo y el de Sudáfrica que vienen creciendo sustantivamente y a los cuales el Perú debe proveer con su reconocida calidad y oportunidad.

Recalca que Europa va a demandar más fruta y el Perú tiene que estar suficientemente preparado para competir, por ejemplo, con el de California, sobre todo para abastecer a la gran masa

consumidora norteamericana donde la palta o avocado es un fruto de gran preferencia.

Puntualiza que otro tipo de competencia es con México, a la sazón el primer productor y exportador mundial del fruto. “México puede sacar palta todo el año y de allí su preeminencia en el mercado mundial con su producción de un millón y medio de toneladas anuales”.

Recuerda que el Perú podría sacar la fruta todo el año, pero faltan plantaciones, sobre todo en la sierra. Toda la experiencia subyace en la franja costera, mientras que en los valles andinos poco a poco se va aprendiendo a cultivar y productor palta Hass. “Es cuestión de suelo, fertilidad de la tierra y otros factores climáticos aparte del manejo técnico a cargo de especialistas”, expresa.



New Transport
pasión por la logística

Tu socio estratégico
en el transporte de carga internacional

 New Transport <small>OPERADOR LOGÍSTICO</small> Av. Roosevelt 5790 Piso 6 Miraflores, Lima 18 - Perú T: (+51) 1 613-9999 F: (+51) 1 242-9960	 New Transport USA 10435 NW, 29th Terrace Miami, FL 33172 USA T: (+1) 305 592-8385 F: (+1) 305 592-8684	 LIP <small>LOGÍSTICA INTERNACIONAL</small> Centro Aéreo Comercial Of. 201 - 202 A Callao - Perú Miraflores, Lima 18 - Perú T: (+51) 1 613-8555 F: (+51) 1 574-2288	 LIP <small>LOGÍSTICA INTERNACIONAL</small> Av. Nestor Gambetta 6th Km 6.8 Callao - Perú Miraflores, Lima 18 - Perú T: (+51) 1 640-0757	 GNT <small>OPERADOR LOGÍSTICO</small> Av. Roosevelt 5790 Piso 6 Miraflores, Lima 18 - Perú T: (+51) 1 613-9999 F: (+51) 1 242-9960
--	---	--	---	--

www.newtransport.net



Se abren nuevos horizontes para nuestra palta

ASIA, la tierra prometida

El vasto continente asiático y, sobre todo, países como Japón y China, son los nuevos mercados que se abren para la palta Hass peruana. “Pero hay que hilar fino para llegar allí pues son ámbitos muy exigentes. Japón conoce de palta hace muchos años y en China están aprendiendo a apreciarla”, sostiene Michael Horney.



El calibre, o sea el tamaño de la fruta y sus empaques, es uno de los requisitos a tomar en cuenta para llegar con perspectivas de éxito a esos mercados. Refiere que China es mercado nuevo donde se prefiere envíos de dos calibres. El tránsito por barco demora 24 días a los que se debe sumar unos 7 días del desembarque de los contenedores y otros, y 7 días más para que permanezca en el mercado de consumo o lugares de venta, especialmente supermercados.

“Nuestra palta Hass tiene excelentes características para permanecer bien todo ese tiempo. Prácticamente se consume un mes y medio después de su cosecha, por esto es vital que el producto a exportar sea óptimo, que haya sido bien nutrido antes de su cosecha”, manifiesta.

A todo esto se añade la capacidad y conocimiento de los profesionales agrónomos peruanos en torno al cultivo. La industria de la Hass ya tiene más de 15 años en el país y se han formado también cuadros de buenos productores.

En cuanto al calibre, dice, en Europa se prefiere los embarques de caja de 4 kilos, mientras que en los EE.UU. eligen las de 25 libras (unos 12 kilos). También se debe tener en cuenta la materia seca o madurez de la fruta.

En lo referente al nuevo mercado de China, Horney señala que está empezando a crecer con mucha dinámica. El procedimiento estriba en la firma



de acuerdos entre los productores peruanos con los representantes de los supermercados de China que constituye la vía más expeditiva para llegar y asentarse. El protocolo en los mercados asiáticos está especificado únicamente para la palta Hass.

Cabe recordar que las autoridades sanitarias de China dieron paso a la entrada de la palta peruana que, según lo dicho por el ministro de Agricultura, Juan Manuel Benites, elevará los ingresos en forma contundente lo que significa unos 50 millones de dólares más en nuestras exportaciones anuales.

De hecho, se prevé que la palta Hass peruana se posicionará bien en el mercado chino de cerca de 1.400 millones de consumidores. Para el primer embarque que se hizo, se tuvo que atender minuciosamente todo el protocolo de requerimientos fitosanitarios del país asiático. Se considera, además, que el ingreso a ese enorme mercado redundará en el crecimiento de las áreas de cultivo de los diversos productos de exportación, entre ellos la palta Hass



El titular de Agricultura señaló en su oportunidad que la apertura del mercado chino para la palta Hass, repercutirá en los planes de incrementar nuestras ventas a mercados como Argentina, Colombia, Filipinas, Honduras, Malasia, Vietnam, Tailandia, India, Australia, Nueva Zelandia, entre otros.



CALIDAD, requisito primordial

Exportar un producto de alta calidad es responsabilidad de todos los productores. “Hay que tener en cuenta que producir con calidad conlleva preservar el buen nombre de origen del Perú. Posicionar la marca y mantener el estándar de producción, son requisitos ineludibles”, manifiesta Horney.

Remarca que en el negocio agrícola se cierra el ciclo cuando el público consume el producto, en este caso la palta. Dice que la calidad constante tiene que cubrir la confiabilidad del proveedor, máxime en estos tiempos en que los consumidores son más exigentes.

Se busca expandir las áreas de venta que conlleva el crecimiento del negocio y que el producto termine de madurar en el anaquel y que esté listo para comer. Indicó que el Perú tiene ya reconocida la calidad de su producto, sobre todo en la materia seca que es el requisito principal para exportar.

También resaltó el buen trabajo que realiza Senasa, entidad con la cual el sector privado trabaja bien y en coordinación lo cual garantiza que la fruta cumpla con los requisitos internacionales. “El concurso de Senasa es vital para que la palta sea

bien recibida. Es la piedra angular para que el producto sea acogido a plenitud en el mundo. Es un excelente apoyo para la exportación”.

En cuanto a las campañas de promoción, expuso que se ha acentuado en el mercado europeo. Indica que ProHass realiza todos los años una intensa campaña que ha rendido frutos sobre todo en Europa y los Estados Unidos. Recuerda, igualmente, que en este negocio la logística es vital. “Las ferias más importantes del mundo, como la de Berlín, es de índole logística. Cómo llega la fruta al consumidor depende de la cadena logística”.

Certificaciones

El ejecutivo señala que el Perú posee todas las certificaciones, entre ellas las de buenas prácticas agrícolas, buenas prácticas de manufactura, así como también el irrestricto respeto de las leyes locales.

Manifiesta que el Perú le vende directamente a las cadenas de supermercados que vienen a comprar. Son importadores que proveen a las cadenas situadas principalmente en Sudáfrica, México, etc. Por ejemplo, dice, la entidad. Mission Avocados, es uno de los más grandes productores y distribuidores mundiales. .

En lo referente a la gestión o administración de esta industria, manifestó que ProHass es el gran promotor y aliado del productor peruano y lo representa para competir con productores reconocidos en países como Nueva Zelanda, Colombia, entre otros.

Finalmente enfatizó que el Perú tiene varias ventajas en la comercialización, tanto por ser un origen confiable y el entorno natural que provee climas especiales para la producción que se sitúa en mayor porcentaje en la costa.

Refiere que debe atenderse el mejoramiento de la infraestructura para facilitar el proceso logístico a través de mejores carreteras, puertos, barcos más grandes, etc. “Los productores somos un eslabón más de la cadena de la fruta”, acota.

FERREYROS: APORTANDO AL DESARROLLO DE LA AGROEXPORTACIÓN NACIONAL

Ferreyros, líder en la comercialización de bienes de capital y servicios, ofrece al sector agroexportador un completo portafolio de productos. Desde el mes de mayo del 2016, **la empresa ha iniciado un convenio especial con la Asociación Agroexportadora Prohass para impulsar su mecanización agrícola** y contribuir así a la consolidación del Perú como uno de los referentes en el mercado agrícola internacional.

De este modo, la empresa ofrece a los asociados de Prohass **precios especiales en los siguientes productos:**

- Tractores agrícolas Massey Ferguson
- Tractores agrícolas Landini
- Pulverizadoras Kuhn Montana
- Cosechadoras, pulverizadoras autopropulsadas e implementos Massey Ferguson
- Implementos agrícolas utilitarios de las marcas Marchesan Tatu, Nardi, Nogueira, Menta, Sigma y Gallignani
- Repuestos agrícolas

Asimismo, gracias a su presencia en el territorio, Ferreyros ofrece un soporte posventa de primer nivel a sus unidades, que incluye un completo servicio de campo para la atención de los equipos en su propio lugar de operación, mantenimiento preventivo y correctivo, y asistencia técnica especializada.

De esta manera, la empresa renueva y afianza su compromiso con la agroexportación nacional, uno de los segmentos de mayor dinamismo de nuestra economía durante los últimos años, aportando así a la competitividad de nuestro país en el mercado internacional.



ELEVA LA PRODUCTIVIDAD DE TU NEGOCIO CON LAS MARCAS MÁS PRESTIGIOSAS DEL MUNDO

EQUIPOS DE ALTA CALIDAD

- Tractores agrícolas **Massey Ferguson**.
- Tractores agrícolas **Landini**.
- Pulverizadoras **Kuhn Montana**.
- Cosechadoras, pulverizadoras autopropulsadas e implementos **Massey Ferguson**.
- Implementos agrícolas utilitarios de las marcas **Marchesan Tatu, Nardi, Nogueira, Menta, Sigma y Gallignani**

REPUESTOS ORIGINALES Y EL MEJOR SERVICIO POSTVENTA SON LA MEJOR GARANTÍA PARA TU INVERSIÓN

☎ 988474662

✉ clientes@ferreyros.com.pe

f /Ferreyros.SA

🌐 www.ferreyros.com.pe

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.



Investigación



Presentación del área técnica

Fecha: 18 de Abril 2016 - Sala Asturias del Business Tower Hotel - BTH

El Departamento Técnico de ProHass, realizó una presentación sobre su labor y los trabajos que están siendo ejecutados. Los cuales, principalmente son:

Resultados y conclusiones del proyecto: ProHass Avocado Orchard and Packhouse Quality Experiments

Fue realizado en conjunto con el Plant and Food Research Institute (PFR) de Nueva Zelanda durante el periodo 2013-2015 con la participación de diversas empresas del sector ubicadas en las principales zonas productoras del Perú. Se llevaron a cabo experimentos en varias empresas de la costa peruana que fueron diseñados con el objetivo de determinar el efecto de diversos tratamientos, pre y postcosecha, en la incidencia y severidad de la mancha negra, daño de lenticelas, pulpa gris y otros desórdenes que afectan la calidad de la fruta en destino.

Proceso de Agendas de Innovación Tecnológica (AIT), financiado por INNOVATE

Resumen de lo avanzado y objetivos a cumplir en el último tramo del Proceso, que comprende las visitas técnicas y charlas brindadas en la etapa de asesorías durante el periodo 2015-2016. Así como, el trabajo que tenemos por delante que corresponde al hito 3 e hito 4 del Proceso.

Proyectos a futura del Departamento Técnico de PROHASS

La finalidad fue informar sobre los proyectos propuestos por el área en miras de fortalecer la investigación, la transferencia de información y la capacitación de los productores de nuestra industria.



Asistieron 45 personas de 25 empresas, entre productores y exportadores de palta Hass.

Además de la exposición, que estuvo a cargo de Karen Vásquez y Víctor Escobedo, se entregó material importante:

- Diagnósticos y presentaciones de asesores que fueron contratados para el Proceso de Agendas de Innovación Tecnológica
- Resultados de ensayos con proveedores de bolsas de atmósfera modificada y 1MCP
- Reporte final del estudio de calidad PFR - PROHASS
- Resumen ejecutivo traducido



Agendas de Innovación tecnológica

Proceso: "Agendas de Innovación Tecnológica del cultivo de palto var Hass en las principales zonas productoras del Perú"

HITO 2: de Enero 2015 a Marzo 2016

En este segundo hito, la principal actividad que se realizó fue la contratación de asesores para cada una de las diferentes etapas productivas definidas previamente en conjunto con el equipo técnico. Es importante mencionar que la elección de asesores constó de un proceso: elaborar los términos de referencia (TDR), revisar las propuestas técnicas financieras (PTF) de tres asesores por tema, evaluar y elegir al indicado utilizando una matriz de selección.

Los asesores contratados y los meses en los que visitaron Perú, fueron:

Asesor	Temas	Mes de la asesoría
Denis Roe	Viveros	Junio 2015
Luis Salazar	Sunblotch	Agosto 2015
John Bower	Cosecha y postcosecha	Agosto 2015
Ernesto Manchacoses	Aplicación fitosanitaria	Octubre 2015
Akif Eskalen	Hongos específicos	Noviembre 2015
Jorge Castillo	Manejo de plagas	Diciembre 2015
Walter Apaza	Manejos de enfermedades	Diciembre 2015
Hilvio Castillo	Riego	Diciembre 2015
Samuel Salazar- García	Floración y nutrición	Enero 2016
Marco Mattar	Poda	Febrero 2016
John Bower - Extensión	Cosecha y postcosecha	Febrero 2016

Para cada asesoría se siguió el siguiente formato:

- Reunión previa con el asesor y ProHass con la finalidad de repasar los puntos definidos en los talleres realizados en el hito 1 entre ProHass y el ET.
- Visitas por 4 días a fundos que cubran las zonas o áreas productoras deseadas. En estas visitas, se convocó a los vecinos de los fundos para que puedan participar de la asesoría, y puedan también verse beneficiados.
- Charla a manera de difusión y capacitación de los temas de acuerdo a cada especialidad.
- Reunión final con el asesor, ProHass, y el equipo técnico para definir conclusiones que deberán ser plasmadas en el reporte o diagnóstico final.



Diferentes tecnologías postcosecha para el envío de palta Hass a destinos de exportación

Departamento Técnico de PROHASS - Junio 2016
Elaborado por Víctor Escobedo y Karen Vásquez

Las exportaciones de palta 'Hass' este año serán de 165,000 toneladas aproximadamente. Los principales mercados incluyen Europa y EEUU, y la reciente apertura de los mercados de Japón y China, se traducen en viajes que demoran entre 15 hasta 40 días para llegar a estos mercados. Las condiciones de almacenamiento de la palta son críticas para las exportaciones, ya que es importante que ésta llegue al importador sin madurar comercialmente y libre de defectos

externos e internos. Sobre todo, si tenemos en cuenta que los desórdenes incrementan a más tiempo de almacenamiento (o viaje). En el Perú, para las exportaciones comerciales se usan sistemas de atmósfera controlada (AC) en los contenedores de palta Hass, con la finalidad de extender la vida útil y mantener la calidad de la fruta. Además de las AC, no se usan otras tecnologías de manera comercial, por lo tanto se considera de suma importancia realizar ensayos y experimentos con nuevas tecnologías, siempre con la finalidad de tener

alternativas o de mejorar el actual sistema de AC, utilizando diferentes concentraciones de gases que las usadas normalmente. Todo esto con el objetivo principal de optimizar al máximo la calidad de la palta Hass exportada y poder consolidar el producto en los mercados de exportación. Durante el 2015, ProHass llevó a cabo diferentes experimentos con distintas tecnologías, principalmente porque como industria, tenemos el gran reto de llegar a mercados distantes como China y Japón con palta Hass peruana de la mejor calidad.



Sistema de evaluación - PROHASS

Tenemos claro que la correcta instalación y evaluación de un experimento o ensayo es primordial para poder difundir resultados concretos. La cantidad de muestras a usar y las metodologías de evaluación constituyen la parte más importante de los trabajos de investigación llevados a cabo. Para estos trabajos de postcosecha, se usó una misma metodología de evaluación, que a manera explicativa y resumida, mostramos los puntos más importantes a continuación:

- Cantidad de muestras - difiere por cada experimento.
- Adecuada instalación de los ensayos: medir temperatura con termógrafos, ambientes limpios, cuidar excesos de humedad, entre otros.
- Dos tipos de evaluaciones:

Evaluación en fruta inmadura:

Se refiere a la fruta recién salida de frío y se evalúan desórdenes EXTERNOS.

- Color
- Daño de lenticelas: escala del 0 - 10
- Mancha negra: escala del 0 - 100
- Micelio en el pedúnculo

Evaluación en fruta madura: se refiere a la fruta madura o lista para comer, y se evalúan desórdenes internos. La fruta es madurada a T° constante de 20°C.

- Días para madurar
- Color
- Pudrición de cuerpo: escala del 0 - 100
- Pudrición peduncular (stem end rot): escala del 0 - 100
- Pulpa gris: escala del 0 - 100

En este último punto, es importante mencionar que se evalúa fruta por fruta, es decir, cada fruta se evalúa cuando ha madurado, para esto se debe sentir la firmeza de la fruta al tacto, y una vez "lista para comer" se evalúa (Figura 1). NO se evalúa TODA la fruta a determinado tiempo (ejemplo: a los 5 o 7 días), ya que puede arrojar resultados incongruentes, sobre todo si tomamos en cuenta que las condiciones de floración y cuaja en las principales zonas productoras del Perú es prolongada.

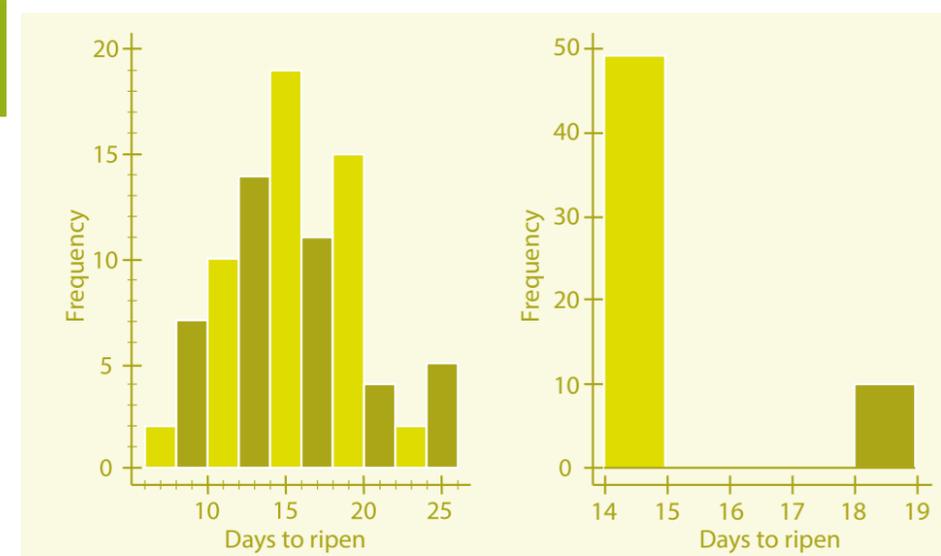


Figura 1. Diferencias entre evaluaciones correctas (gráfico de la izquierda) e incorrectas (gráfico de la derecha): Con qué frecuencia (eje y) se va evaluando la fruta que va madurando (eje x).

Respecto a las evaluaciones, es importante precisar la diferencia entre incidencia y severidad. Incidencia es la cantidad de fruta que tiene un algún daño o desorden, y es expresado en porcentaje (%). Por su parte, severidad se refiere al nivel de daño que tiene la fruta dañada o con desórdenes, y es expresada en nivel de escala.



Respuesta de la palta 'Hass' a diferentes concentraciones de atmósferas controladas (AC)

Fruta procesada comercialmente	4 fundos: Chincha, Cañete, Santa Rosa y Barranca
Fecha	Julio - 2015
Calibres	16 (245 - 276 g), 18 (198 - 244 g) y 20 (197 - 218 g)
% Materia Seca (%MS)	~ 23 - 24
Para cada fundo	24 cajas de 4 kg
T° almacenamiento	6°C
Tiempos de almacenamiento	4 y 6 semanas
Tratamientos (O ₂ /CO ₂)	2/2; 2/10; 4/6; 4/10

La palta 'Hass' peruana viaja en contenedores refrigerados con sistemas de atmósferas controladas (AC) que manejan concentraciones de oxígeno (O₂) y dióxido de carbono (CO₂) basadas en guías generales y en las capacidades de los sistemas de contenedores. Las bondades de las AC han sido estudiadas y reconocidas hace ya varios años atrás, a través de investigaciones realizadas en otros países productores de palta; sus beneficios incluyen prolongar la vida útil durante el almacenamiento y reducir desórdenes y pudriciones. Sin embargo, las referencias son de diferentes variedades de palta o de la variedad Hass pero en diferentes países con condiciones ambientales distintas a las zonas productoras del Perú. Por lo tanto, es importante considerar el contexto bajo el cual se han llevado a cabo los estudios sobre AC reportados y/o recomendados, antes de extrapolarlo a nuestra realidad para fines comerciales. Finalmente, a pesar del crecimiento de las exportaciones de palta Hass peruana, son muy escasos los estudios publicados acerca de la respuesta de la fruta a la tecnología de AC, o referencias acerca de las concentraciones óptimas.

Los diferentes regímenes de AC (tratamientos) fueron establecidos en 24 horas, luego de colocar la fruta dentro de las carpas que estaban dentro de la cámara de frío (figura 2). Se usaron los gases: aire, nitrógeno y dióxido de carbono y el flujo aproximado fue de 500 ml/min. Todo esto controlado desde un panel manual de mezcla e inyección de gases (figura 3).



Figura 2. Carpas de AC instaladas dentro de la cámara de frío a 6°C.



Figura 3. Tablero de mezcla de gases: aire, nitrógeno y dióxido de carbono.

Resultados más relevantes del estudio:

Evaluaciones en fruta inmadura (Recién salida de frío)

- La incidencia del daño de lenticelas (DL) fue muy alta, llegando a un promedio de 97%, y su severidad estuvo en un promedio de escala 3.6 - 4.2.
- La incidencia de mancha negra (MN) fue muy baja.
- Para los desórdenes: DL, MN y micelio en el pedúnculo, no hubo diferencias estadísticas entre tratamientos.

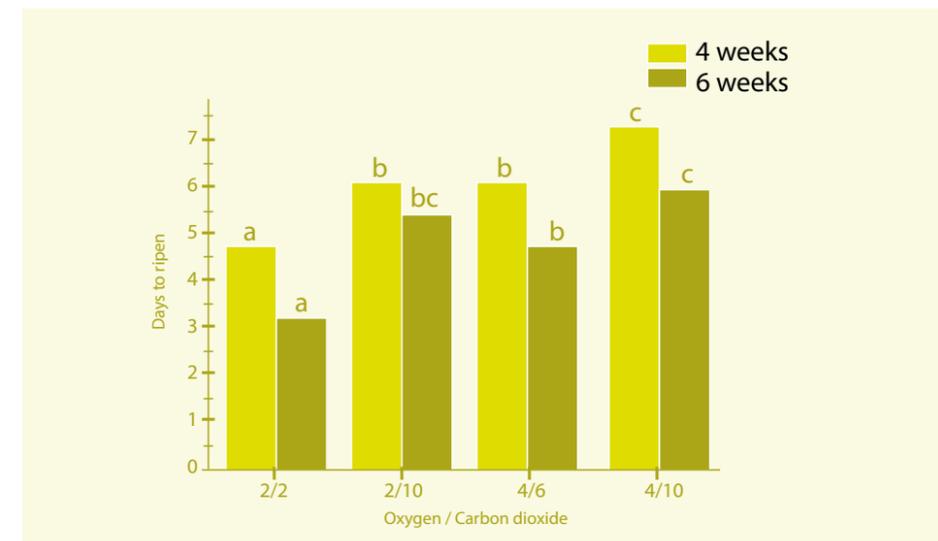


Figura 4. Tiempo que tardó la palta Hass en madurar a 20°C luego de estar almacenada 4 y 6 semanas a 6°C y bajo diferentes regímenes de AC. Cada dato es el promedio de cuatro fundos, seis cajas de cuatro kilogramos por fundo. P= 0.05

Evaluaciones en fruta madura (Lista para comer)

- Días para madurar: luego de 4 semanas de almacenamiento, el tiempo promedio para madurar fue de 4.7 días (tratamiento 2/2) y 7.3 días (tratamiento 4/10) (figura 4). La relatividad del tiempo para madurar se mantuvo entre los almacenamientos de 4 y 6 semanas.

- Luego de 4 semanas, la severidad de la pudrición peduncular (PP) en el tratamiento 4/10 fue significativamente mayor que la fruta a 2/10 y 4/6, sin embargo, esta diferencia no estuvo presente en el almacenamiento de 6 semanas (figura 5).

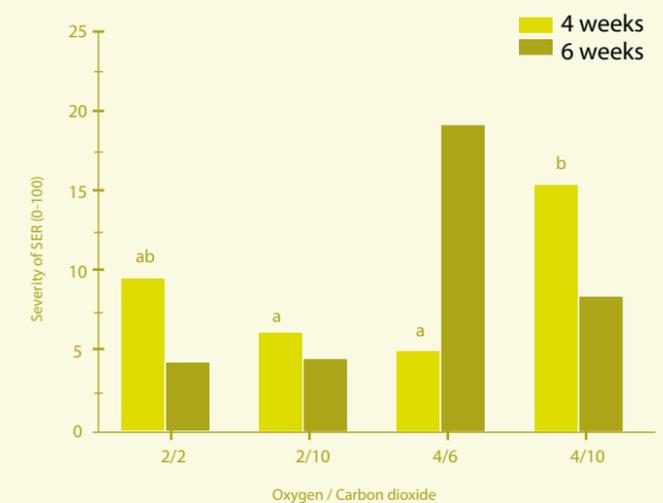
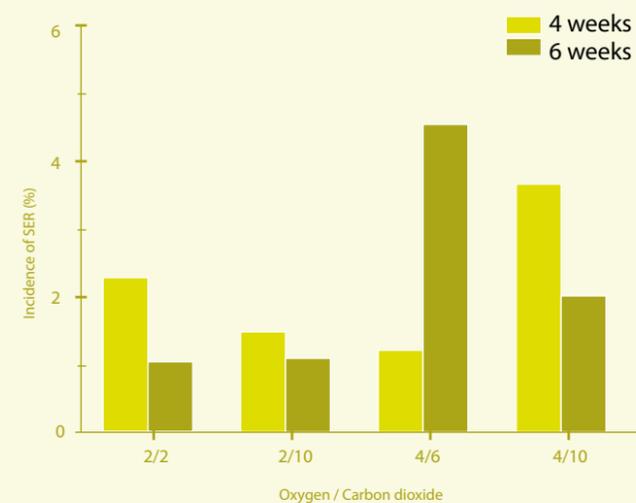


Figura 5. Incidencia y severidad de la pudrición peduncular (PP) en palta Hass luego de estar almacenada 4 y 6 semanas a 6°C y bajo diferentes regímenes de AC, y madurar a 20°C. Cada dato es el promedio de cuatro fundos, seis cajas de cuatro kilogramos por fundo. P= 0.05

- En general, para PC y PP, la incidencia y la severidad disminuyen a más tiempo almacenada la fruta en frío.

- En pulpa gris (PG) no hubo diferencias en la incidencia entre los diferentes tratamientos, sin embargo sí hubo diferencias significativas en la severidad, en el tratamiento 4/6 con 6 semanas de almacenamiento en frío, la severidad de PG fue mayor que en los demás tratamientos (figura 6).

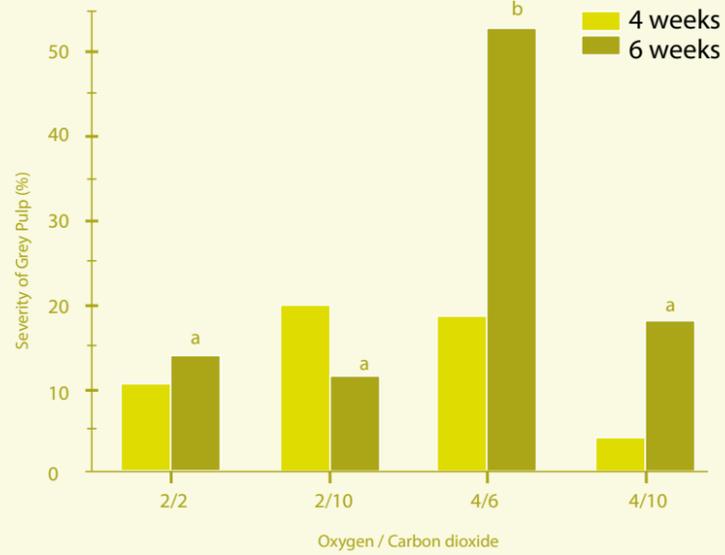


Figura 6. Severidad de la pulpa gris (PG) en palta Hass luego de estar almacenada 4 y 6 semanas a 6°C y bajo diferentes regímenes de AC, y madurar a 20°C. Cada dato es el promedio de cuatro fondos, seis cajas de cuatro kilogramos por fondo. P= 0.05

Conclusiones:

- En general, fue poca la diferencia entre tratamientos para la calidad final de la fruta. Esto es debido en gran parte a que no hubo un tratamiento control o testigo.
- Si bien el daño de las lenticelas, no es un problema que se ve afectado por tratamientos postcosecha como las AC, la muy alta incidencia nos demuestra que la palta Hass peruana es muy propensa a este daño, muy probablemente por su alta rugosidad, por lo que es muy importante modificar e investigar otros factores como forma de cosecha y la adecuada implementación de una línea de proceso en las plantas de empaque.

- A menos concentración de CO₂, el tiempo para madurar luego del almacenamiento en frío, se acorta, es decir, a menos CO₂ la fruta madura más rápido y a más CO₂ madura más lentamente.
- Tomando en cuenta estos resultados, podrían usarse estrategias como usar AC con bajo CO₂ a inicios de campaña y aumentarlo a medida que avance la campaña. Es importante tener en cuenta que para viajes cortos, altas concentraciones de CO₂ puede generar checkerboarding o maduración heterogénea de la fruta.
- Para un adecuado manejo postcosecha, es imprescindible tener conocimientos del manejo de la palta Hass peruana en los mercados de destino.

- En todas las pudriciones, se nota la tendencia de que a más tiempo de frío, hay menos problemas, porque el frío inhibe el crecimiento de los hongos. Este resultado es importante entenderlo como estrategia de manejo, si en un futuro el mercado local de palta Hass se vuelve importante.
- Si bien no se encontraron diferencias significativas, el tratamiento 4/6 podría ocasionar más severidad de pudriciones y en pulpa gris. Al parecer, es una combinación de gases que podría afectar la severidad del daño.

Respuesta de la palta 'Hass' a dos tipos de bolsas comerciales de atmósferas modificadas (AM)

En los últimos años, como una nueva alternativa para desarrollar una atmósfera específica para los productos hortofrutícolas, ha surgido el uso de bolsas plásticas que permitan una cuidadosa mantención del producto, además de alargar su vida útil. Actualmente, su aplicación comercial es limitada; pero podrían convertirse en una opción rentable para la palta Hass en diferentes momentos de la campaña.

El ensayo fue realizado por Prohass, con 2 distintos proveedores, que llamaremos A y B para fines de difusión de los resultados. El objetivo principal es observar si la vida útil de la palta se puede ampliar utilizando estas bolsas para llegar a más destinos.



Proveedor A

Fruta procesada comercialmente	1 fundo: Huaral
Fecha	Julio - 2015
Calibres	14 (277 - 317 g)
% Materia Seca (%MS)	~ 23.5
Para cada fundo	24 cajas de 4 kg
T° almacenamiento	6°C
Tiempos de almacenamiento	4, 6 y 7 semanas
Tratamientos	Control; Bolsa A - 4 sem; Bolsa A - 6 sem; Bolsa A - 7 sem

Proveedor B

Fruta procesada comercialmente	1 fundo: Santa Rosa
Fecha	Julio - 2015
Calibres	16 (245 - 276 g)
% Materia Seca (%MS)	~ 26
Para cada fundo	25 cajas de 4 kg
T° almacenamiento	6°C
Tiempos de almacenamiento	4 y 6 semanas
Tratamientos	Control; Bolsa B-103; Bolsa B-103 + sachet etileno; Bolsa B-108; Bolsa B-108 + sachet etileno

Eimfa srl

Las mejores herramientas a los mejores precios

Av. Benavides 2412 - Miraflores
Tel: 2718799 - 949147928 - 4487579 / Fax: 2730263
ventas@eimfa.com

Para los 2 casos, se inició el período de almacenamiento, una vez colocadas las bolsas en cada caja de fruta de 4 kg (figura 7).



Figura 7. Bolsa colocada a la fruta de cada caja



En los dos casos, se realizaron las evaluaciones como ya han sido mencionadas.

Resultados más relevantes del estudio:

Niveles de gases O₂ y CO₂:

Para el proveedor A, a los 28 días, a 6 °C, la fruta llegó a 14.2 % de oxígeno (O₂) y 7.8 % de dióxido de carbono (CO₂). Pasadas las 4 semanas, el incremento del CO₂ llegó a 9.6 % a las 7 semanas, y el O₂ bajó a 13.2 (figura 8). El aumento del CO₂ se debe por la respiración de la propia fruta. Por otro lado, para el proveedor B, a los 28 días, el promedio del O₂ fue de 6.5 % y de CO₂ 4.5 % (tabla 1). No se hicieron más mediciones con el proveedor B, sin embargo a las 4 semanas, el CO₂ es casi el doble en la bolsa A.



Figura 8. Concentraciones de O₂ y CO₂ en diferentes momentos del almacenamiento a 6°C. Medido en el proveedor A.

Tratamiento de gases O₂ y CO₂:

Tratamiento	O ₂	CO ₂
Testigo	-	-
Bolsa B -103	6.84	4.80
Bolsa B -103 +sachet et	10.44	3.98
Bolsa B -108	5.08	5.08
Bolsa B -108 + sachet et	4.94	4.80

Tabla 1. Concentraciones de O₂ y CO₂ a los 28 días de almacenamiento a 6°C. Medido en el proveedor B.

Evaluaciones en fruta inmadura (Recién salida de frío)

■ Pérdida de peso: existe una notable respuesta con las bolsas de AM, la pérdida de peso es mínima. Con el proveedor A, a 7 semanas de almacenamiento en frío se llega sólo a 2.06% de pérdida de peso. Por otro lado, con el proveedor B se llega a un promedio de 1.95% de pérdida de peso a las 6 semanas de almacenado en frío (figuras 9 y 10).



Figura 9. Pérdida de peso de palta Hass dentro de bolsas de atmósferas modificadas (bolsa A), luego de 4, 6 y 7 semanas de almacenamiento en frío a 6 °C.

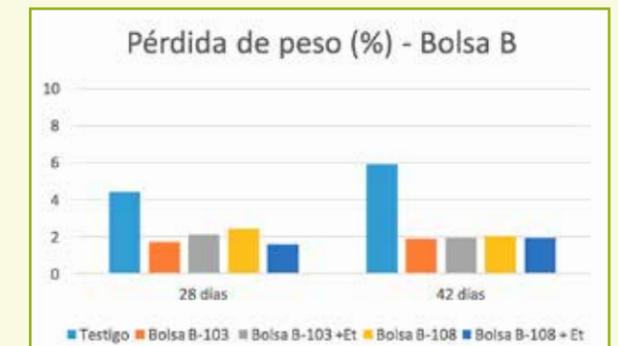


Figura 10. Pérdida de peso de palta Hass dentro de bolsas de atmósferas modificadas (bolsa B), luego de 4 y 6 semanas de almacenamiento en frío a 6 °C.

■ En el caso de evaluaciones de daños externos, no se observó diferencia significativa en la incidencia del daño por lenticelas ni mancha negra.

Evaluaciones en fruta madura (Lista para comer)

■ La vida útil luego del almacenamiento en frío de la fruta con bolsa B, fue de un promedio de 7 días. Por su parte, con la bolsa A, el tiempo para madurar promedio fue de 11 días.

■ No se observaron diferencias significativas entre los tratamientos comparados con el testigo, respecto de los desórdenes evaluados (figura 11).





Figura 11. Fotografías de las evaluaciones en fruta con bolsa A (izquierda) y fruta con bolsa B (derecha)

Conclusiones:

- Es importante pedir información técnica sobre las bolsas, en caso se quiera hacer pruebas o probar de manera comercial, ya que las concentraciones de gases que se generan dentro de las bolsas difieren entre sí.
- La diferencia entre la MS de la fruta experimental para cada tipo de bolsa, hace complicado comparar el tiempo que duró en madurar en cada tratamiento. Sin embargo, es clara la tendencia que a más CO₂, la fruta demora más en madurar, lo que confirma lo visto en el experimento con atmósferas controladas.
- La pérdida de peso en términos comerciales, puede significar un importante valor agregado en términos económicos para productores y/o exportadores. Sin embargo, en la práctica, la colocación de bolsas es un proceso complicado, ya que no pueden cerrarse antes del pre enfriamiento o tuneado con aire forzado, porque es una barrera que complica el enfriamiento gradual de la fruta. Por tanto, se debe pre enfriar con las bolsas abiertas, y una vez en el almacén de frío, se cierran las bolsas; y esto genera un gasto de mano de obra extra en la planta de empaque.
- En general, la fruta mostró una mejor calidad interna en fruta madura, en los tratamientos con bolsas de AM, sin embargo, estas diferencias no fueron significativas.



Respuesta de la palta 'Hass' al I-MCP

En los últimos años, como una nueva alternativa postcosecha para alargar la vida útil y la calidad de la fruta, ha surgido el uso de un producto inhibidor de la maduración: 1-metilciclopropano (1-MCP), que es un ciclopropano sintético. Este material no es tóxico, no tiene olor y requiere de concentraciones muy bajas para ser efectivo, generalmente en partes por billón (ppb). El 1 MCP puede alargar la vida útil de la fruta durante travesías largas, si bien se ha demostrado que bloquea fuertemente la percepción del etileno por parte de la fruta, y previene los efectos del mismo en el tejido vegetal por períodos que pueden ser muy largos, como es el caso de las peras, que necesitan dosis mínimas y pueden mantenerse sin madurar y almacenadas por meses. Además de las peras, este compuesto ha demostrado atrasar la maduración y mejorar las condiciones de calidad en almacenamiento en: bananas, ciruelas, tomates y manzanas.

Se han hecho ensayos en palta, y algunos resultados sugieren que potencialmente el 1-MCP puede reducir desórdenes fisiológicos (como la pulpa gris, por ejemplo), sin embargo, a pesar de reducir en cierta medida algunos desórdenes, ocurren problemas de maduración desuniforme, por fruta que no madura apropiadamente o demora mucho en hacerlo, es por esta razón que las dosis deben manejarse con mucho cuidado, incluso tomando en cuenta que nuestras condiciones de cultivo y de fruta son distintas a otras realidades.

Especial punto a tomar en consideración es la prolongada floración que tenemos en el Perú, y por ende, la variabilidad de madurez fisiológica que tienen las paltas antes de ser cosechadas. Actualmente su aplicación comercial se limita a países como Sudáfrica e Israel principalmente; sin embargo, podría convertirse en una opción más rentable para la palta Hass peruana si se comprueba su efectividad en frente a nuestras condiciones y principalmente manteniendo óptima la calidad de la fruta. Para lograrlo, se debe hacer investigación. En Perú no se ha publicado hasta el momento estudios que demuestren la efectividad de este producto en las diferentes regiones productivas y a diferentes momentos de la campaña. Por lo tanto, la finalidad de este ensayo es determinar la respuesta de la palta Hass peruana a diferentes dosis de 1-MCP en su vida útil postcosecha, particularmente en fruta tardía.



Fruta procesada comercialmente	2 fundos: Chincha y Huaral
Fecha	Agosto - 2015
Calibres	16 (245 - 276 g) y 18 (198 - 244 g)
% Materia Seca (%MS)	~ 28.5
Para cada fundo	60 cajas de 4 kg
T° almacenamiento	6°C
Tiempos de almacenamiento	30 y 45 días
Tratamientos	Control; 400 ppb y 800 ppb

Se instaló el experimento en carpas de plástico herméticas de diferentes volúmenes para darle la dosis adecuada. El gas se libera a partir de una pastilla que es colocada en una solución especial. El tratamiento de 1-MCP duró 12 horas, y se hizo a temperatura ambiente, y se inició dentro de las 24 horas de cosechada la fruta. Inmediatamente después del tratamiento, la fruta fue almacenada a 6°C.

Se realizaron las evaluaciones como ya se ha mencionado. Sin embargo, en este experimento se agregó la variable firmeza, la cual fue medida al momento que la fruta fue retirada de las cámaras de frío, luego de 30 y 45 días.

A continuación, presentaremos los resultados más relevantes del estudio:

Evaluaciones en fruta inmadura (Recién salida de frío)

Firmeza: Se observa que el tratamiento con 1-MCP conserva la fruta firme hasta los 30 días de almacenamiento; incluso hasta los 45 días sólo se registra una ligera disminución (figura 12).

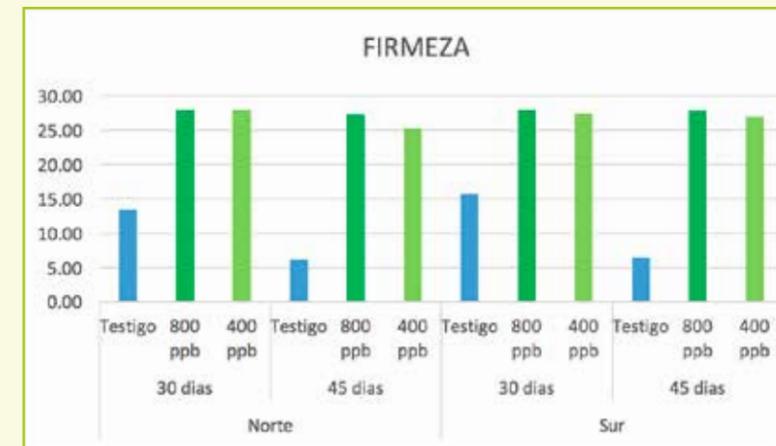


Figura 12: Firmeza promedio (en libras) de palta Hass inmediatamente después de retirada de la cámara de frío a los 30 y 45 días. Los valores se obtuvieron de una muestra de 20 frutas por tratamiento completamente al azar para cada región.



Coloración: La coloración de la palta con los tratamientos de 1-MCP tuvo valores ~ 2-3, ligeramente menores al testigo tanto en la región norte como en el sur (tabla 2).

Tratamientos	Promedio de color
Testigo	2.84
30 días	2.69
45 días	2.99
800 ppm	2.30
30 días	2.06
45 días	2.54
400 ppm	2.29
30 días	2.12
45 días	2.45

Tabla 2. Coloración promedio de palta Hass evaluada inmediatamente después de retirada de la cámara de frío a los 30 y 45 días a 6°C.

En problemas externos como mancha negra y daño de lenticelas, no hubo diferencias entre los tratamientos de 1-MCP y el testigo.

Evaluaciones en fruta madura (Madurada a 20°C luego del almacenamiento en frío, lista para comer):

Días para madurar: es notable el retraso de la maduración luego del almacenamiento en frío. Se observa que la fruta del sur demoró más en madurar, se atribuye esto al mayor contenido de materia seca: 27.5%, vs 29% de fruta del norte. A una dosis de 800 ppb se incrementa la variable comparado con 400 ppb (figura 13). Podemos apreciarlo en las fotografías (figura 14).



Figura 13: Promedio de la cantidad de días que tardó en madurar la palta Hass, luego de retirada de frío y puesta a madurar a 20°C. Cada valor se obtuvo del tiempo que tomó en madurar cada fruta dentro de 10 cajas de calibre 16 o 18.

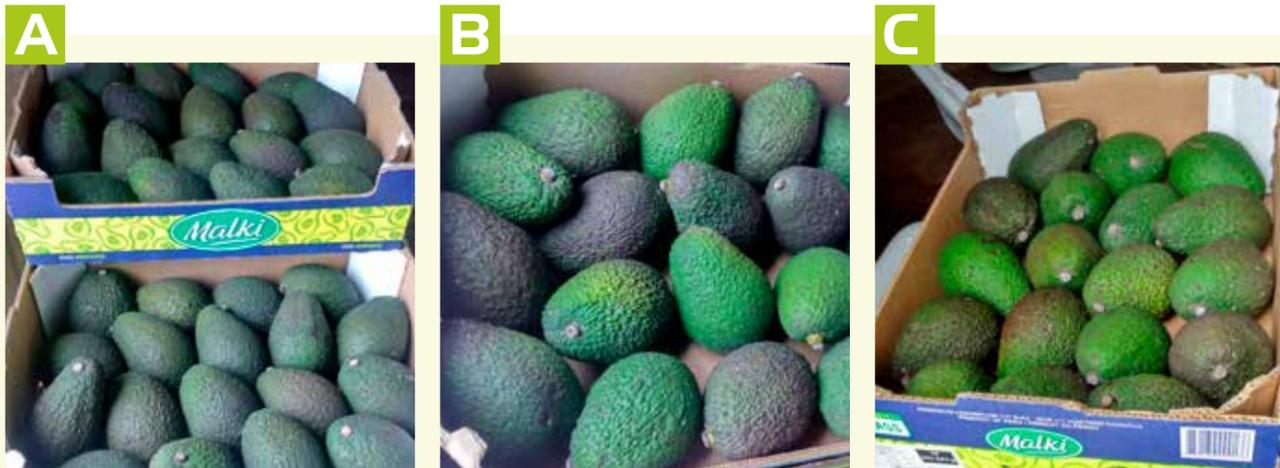


Figura 14: Diferencia del efecto de los tratamientos luego de madurar la fruta. A es el testigo, B 400 ppb y C 800 ppb

La incidencia (tabla 3) de la pudrición de cuerpo (PC) disminuye con los tratamientos de 1-MCP. Ocurre lo contrario con la pudrición peduncular (PP), que luego del almacenamiento de 30 días, incrementa en la fruta con tratamientos de 400 y 800 ppb. En el caso de pulpa gris (PG), la reducción de la incidencia es notable en la fruta tratada, lo contrario ocurre con la madurez heterogénea (MH). Ambos casos, son un claro indicio del efecto del 1-MCP en prolongar la maduración. Para los demás desórdenes no hubo diferencias.

Duración	Tratamiento	%PC	%PP	%PG	%OV	%MH	%FV
30 días	Testigo	21.5	13.1	11.5	14.6	0.8	48.5
	400 ppm	9.7	24.8	0.9	8.0	18.6	18.6
	800 ppm	12.8	30.8	0.0	17.9	23.1	30.8
45 días	Testigo	20.8	32.3	35.4	36.2	3.1	94.6
	400 ppm	12.3	18.5	4.6	23.1	19.2	66.9
	800 ppm	16.2	26.9	0.0	30.8	14.6	62.3

Tabla 3. Porcentaje de incidencia de daños internos evaluados en fruta lista para para comer madurada a 20°C, luego de su almacenamiento por 30 y 45 días. Cada valor es el promedio PC: pudrición de cuerpo; PP: pudrición peduncular; PG: pulpa gris; OV: oscurecimiento vascular; MH: madurez heterogénea; FV: fibrosidad vascular.

En cuanto a la severidad, no hubo diferencias.

Conclusiones:

- No se observaron impactos negativos en la aparición de daño de lenticelas y de mancha negra con los tratamientos de 1-MCP
- El funcionamiento del producto es claro al retrasar la maduración comercial o de consumo de la fruta, y como indicadores tenemos: la firmeza, días para madurar y coloración.
- Respecto al color, en una escala del 1 al 6, dosis de 400 o 800 ppb logran bajar medio punto más verde, cuando la fruta sale del almacenamiento en frío.
- Para el problema de pulpa gris, se confirma la teoría que es un problema que aparece cuando la fruta gatilla su maduración aún estando en frío. El tratamiento de 1-MCP atrasó este inicio o gatillamiento de la maduración. Lo mismo sucede con el problema de la madurez heterogénea.
- Las concentraciones con las que se trabajó este experimento fueron muy altas, sin embargo se cumplió con el objetivo de comprobar el funcionamiento del producto.
- A futuro deben trabajarse dosis más bajas y a diferentes momentos de la campaña de palta Hass.

Michelle Bachellet, visita Centro de Ingeniería de Liventus

Liventus ejemplo de innovación

Los visitantes pudieron apreciar la estricta revisión, calibración y descarga de los datos, por la que atraviesa cada controlador Liventus, antes de ser despachado a los distintos puertos, para realizar un nuevo servicio.

“Por su alta tecnología la AC Liventus controla con mayor exactitud el anhídrido carbónico (CO2) y el oxígeno (O2), para que la palta continúe madurando y no requiera el uso de cal y otros atributos”, manifestó Patricia López, gerente comercial de la empresa. La AC es una técnica de observación de frutos y verduras frescas que se utiliza ampliamente en el mundo. Complementa el uso de la refrigeración y no se puede aplicar sin el control de la temperatura. Es una valiosa herramienta para los exportadores de palta o de cualquier otra fruta o verdura, que se transporta en contenedores refrigerados.

Se espera potenciar el desarrollo y posicionamiento de la empresa en los distintos mercados donde opera, en especialmente Sudáfrica, EE.UU., México, Colombia, Ecuador y Perú.

Durante una cordial visita que hizo la presidenta de Chile, Michelle Bachellet, al centro de ingeniería de la Atmósfera Controlada Liventus, en Santiago, elogió y calificó a la empresa “como un ejemplo de innovación”. Estuvo acompañada por los ministros de Hacienda, y de la Mujer, así como otras autoridades del gobierno chileno.



Publireportaje

El controlador Liventus, es parte de AC Liventus que transforma cualquier contenedor refrigerado en uno de atmósfera controlada, en pocos minutos. Gracias a su reconocida tecnología de vanguardia, se usa en todo tipo de fruta y para cualquier tiempo de tránsito, entregando alto desempeño y resultados.

Patricia López, manifiesta: “nos hemos enfocado en demostrar, con evidencia técnica, que la AC Liventus funciona de manera excelente con la Palta Hass peruana, alargando su vida útil en anaquel”.

Durante la presente temporada, la atmósfera Liventus ha sido utilizada en más de 1000 embarques y por el 90% de los exportadores de palta peruana. Está disponible en la mayoría de las navieras. “Seguimos embarcando fuertemente a todos los destinos, posibilitando buenas llegadas a Asia, Europa y Estados Unidos”, puntualizó.

“La apuesta de Yara para la fertilización foliar del palto: YaraVita”

Ing. Víctor Carrillo Hernández
Especialista Técnico Yara Perú

La palta Hass peruana es un fruto reconocido a nivel mundial en términos de calidad y precio, lo cual ha favorecido a que el volumen de exportaciones de dicho producto se incremente año tras año; siendo la Unión Europea uno de los principales compradores de palta Hass.

El palto es considerado como una especie de baja demanda de nutrientes, sin embargo la nutrición mineral tiene un significativo efecto sobre la evolución de la fruta durante el almacenaje en frío y su vida en estantería, ya que incide en la aparición de desórdenes fisiológicos y enfermedades de postcosecha.

La nutrición principal del cultivo de palto se realiza vía suelo a través de las raíces, sin embargo pueden existir una serie de factores que afecten la absorción de nutrientes por esta vía, como son la humedad del suelo, el pH, problemas de salinidad, compactación, temperatura, actividad de las raíces, microflora del suelo, carga del árbol, etc.

La fertilización foliar es una estrategia rápida y eficiente que permite suministrar los nutrientes esenciales directamente a las hojas evitando su paso por el suelo y los diferentes factores arriba mencionado que disminuyen su absorción.

Para ello, el éxito de una fertilización foliar tendrá en cuenta el nutriente a aplicar, el momento oportuno de hacerlo y el producto adecuado para ello, para lograr incrementos en el rendimiento y en el tamaño del fruto.

Con esta finalidad Yara Perú está realizando una serie de trabajos sobre el efecto de la fertilización foliar en los diferentes cultivos de agroexportación, en el caso del palto se evaluó la aplicación de la línea YaraVita que son los fertilizantes foliares que Yara tiene a nivel mundial a base de soluciones y suspensiones.

En este caso se hizo uso de dos productos:

A) Bud Builder, que es una suspensión concentrada de macro y microelementos que contiene: 69 g/l N, 50 g/l de P2O5, 42 g/l Ca, 145 g/l de Mg, 100 g/l de Zn y 30 g/l B.

B) Potash Advanced, que es una solución concentrada de potasio, que contiene: 45 g/l N y 500 g/l K2O.

Se tuvieron 9 tratamientos más un testigo, como se indica a continuación

TRATAMIENTOS	PRODUCTO - DOSIS
1	Testigo
2	YaraVita Potash Advance: 2L/Ha
3	YaraVita Potash Advance: 4L/Ha
4	YaraVita Potash Advance: 6L/Ha
5	YaraVita Bud Builder: 2L/Ha
6	YaraVita Bud Builder: 4L/Ha
7	YaraVita Bud Builder: 6L/Ha
8	YaraVita Potash Advance + YaraVita Bud Builder 2L/Ha., c/u.
9	YaraVita Potash Advance + YaraVita Bud Builder 4L/Ha., c/u
10	YaraVita Potash Advance + YaraVita Bud Builder 6L/Ha., c/u

Aplicación foliar:

Se muestra a continuación el detalle de la aplicación foliar realizada en el cultivo de palto según los tratamientos indicados,



la aplicación se realizó en crecimiento del fruto y fueron dos aplicaciones por cada tratamiento.

Evaluación:

Para la evaluación se seleccionaron 10 árboles para cada tratamiento, y se tomaron muestras de fruta para evaluar diferentes características como se muestra a continuación.



Los resultados finales indican que con el tratamiento 5 (YaraVita Bud Builder: 2L/ha.) se logró el mayor rendimiento por ha. (9.7 t/ha) y el mayor peso de fruto (214 gr).



Podemos finalmente indicar, que las aplicaciones foliares aplicadas en el momento oportuno incrementan el rendimiento, tamaño y calidad del fruto y por tanto las ganancias de los agricultores.

Palta es salud y nutrición

Los beneficios nutritivos de la palta son múltiples y lo es también para conservar buena salud. Es un gran antioxidante y es rica en ácido fólico e ideal para saciar el apetito. De allí que los chinos están prefiriendo cada vez más la palta Hass peruana que estamos empezando a introducir.

Es una fruta realmente exquisita que se destaca por sus importantes propiedades nutricionales. Uno de los principales beneficios de la palta deriva en que no solo es un alimento beneficioso nutricionalmente hablando, sino que también es útil para la belleza.

Muchas personas creen que la palta, debido a su contenido calórico, no es recomendada en dietas de adelgazamiento. Sin embargo, la realidad es que se caracteriza por ser un alimento destacable en este sentido, porque es capaz de mejorar el metabolismo. Aporta sensación de saciedad, por lo que su consumo es interesante a la hora de controlar o reducir el apetito.

Resulta útil también para calmar tanto los intestinos como el sistema digestivo, mientras que su alto contenido en antioxidantes la convierten en una opción saludable para prevenir los efectos de los radicales libres que son origen de diversos tipos de cánceres. Por su contenido en ácido fólico es un alimento aconsejado en mujeres embarazadas y en personas con anemia. Y desde un punto de vista de la belleza más natural, la palta es ideal para hidratar la piel.

Muy saludable

La palta es libre de colesterol y ayuda a reducir el colesterol sanguíneo en personas con hipercolesterolemia. Contiene los nutrientes más abundantes. Es importante aclarar que el 70% de las grasas que contiene son insaturadas (ácido linolénico y ácido linoleico). En otras palabras son grasas saludables (disminuyen los niveles de LDL). Sólo un 15% del total de grasas es saturada, y está absolutamente libre de colesterol. Este fruto es adecuado para personas con colesterol elevado y diabetes.

Minerales: es fuente de potasio, contiene un 60% más de este mineral que un plátano mediano, también aporta magnesio. Su consumo es muy aconsejado entre los deportistas y situaciones de estrés. El aporte de sodio es muy bajo, por lo que personas con hipertensión pueden tomarlo, siempre con moderación para no afectar al peso corporal, dado su alto aporte calórico. No es adecuado para las personas que sufran de insuficiencia renal.

Vitaminas: se destaca en su alto contenido en Vitamina E, poderoso antioxidante natural, que reduce el riesgo a padecer enfermedades cardiovasculares y otras degenerativas como el cáncer. Contiene vitamina C, la cual también actúa contra los radicales libres, neutralizándolos para que no resulten perjudiciales a nuestro organismo. Las vitaminas del complejo B, vitamina A y el ácido fólico están presentes.

La palta es la fruta con mayor contenido de fibra soluble, la cual regulariza el tránsito intestinal, y reduce la absorción de colesterol y azúcar en el organismo, disminuyendo sus niveles sanguíneos. La presencia de hidratos de carbono es considerable pero la de proteínas es baja (como en la mayoría de las frutas).

Consumo interno es aún bajo

¡A comer palta Hass!

En el Perú, el consumo de palta es ínfimo, apenas 4 kilos por persona al año que, comparando con otros mercados, estamos muy a la zaga. Por eso, ProHass trabaja intensamente para aumentar el consumo de este fruto en el mercado interno.



Recordemos que el 95% de la palta Hass se exporta. Por tal razón, ProHass realiza una campaña de sensibilización para incrementar el consumo de la variedad Hass en el ámbito nacional. Recientemente se ha podido apreciar más anaqueles de este fruto en los supermercados de la capital", manifiesta Arturo Medina.

Añade que se trabaja para revertir ese bajo consumo de palta Hass, pues hay márgenes que se deben aprovechar y la vía expeditiva para hacerlo es a través de campañas de diversa índole para lograr el aumento del consumo. "Estamos montando campañas más intensas y dinámicas para promover el consumo. Contemplamos los presupuestos y los nichos preferentes hacia dónde debemos dirigirnos", indicó.

Mencionó que en ProHass se ha venido realizando campañas austeras y medidas. El año pasado se invirtió 100 mil dólares en promoción y temas de degustación. En épocas anteriores se destinó 300 mil dólares en la confección de paneles y vallas publicitarias.

También destacó que para que el tema de la promoción tenga resultados deberá ir acompañado por una oferta adecuada de la fruta y que el producto sea de muy buena calidad".





Elección y conservación

Quando de elegir una buena palta se trata, hay que buscar un fruto firme, pesado para su tamaño, y que su cáscara no esté estropeada de manchas y magulladuras. Para reconocer su punto exacto de maduración, al moverlo su hueso debe hacer ruido, y la fruta debe ceder al presionarla con el dedo suavemente.

Si todavía no se encuentra maduro, será conveniente dejarlo entre uno a tres días a temperatura ambiente, pero si por el contrario se quiere retrasar esa maduración guardarlo en la refrigeradora es lo mejor.

Al cortarlo, para que su pulpa no se oxide y cambie a un aspecto más oscuro, rociarlo con zumo de limón ayudará a que conserve su color original.

Las formas de preparación son innumerables, y también resulta interesante a la hora de reemplazar las



mantequillas, mayonesas o natas. Dos cucharaditas de palta Hass aportan unas 50 calorías y 5 gramos de grasas saludables.

En todo caso, la clave está en la moderación, dado su alto aporte calórico, pero esta fruta tan saludable, puede formar parte de una alimentación variada, y equilibrada sin inconveniente alguno.

Teniendo en cuenta todas esas propiedades nutritivas tan beneficiosas para nuestra salud, lejos de ser un alimento prohibido, debe ser un alimento recomendado para todas las diferentes etapas de la vida.



FULLTEC Perú



TIJERA DE PODA ARS
MOD. VS-9Z

COSECHADOR Y PODADOR
DE ALTURA ARS
MOD. 160-180ZR

TIJERA DE COSECHA AL
CARBONO O INOX ARS
MOD. 310 DX

SERRUCHO DE PODA ARS
MOD. UV-32

ELECTROSTATICA PARA
FRUTALES VMA MODELO
FP-550 CON TANQUE DE
2000 LTS.

INTERCEPA

TRITURADORA

ZANJADORAS

PODADORA
HIDRÁULICA

VMA, azufradoras y electrostáticas para vid y frutales / CARRARO, tractores / LOGTAG, termógrafos digitales / ARS, herramientas agrícolas / MIATECH, equipos de humidificación / KEEP FRESH, filtros de etileno / BARBIERI, motocultores, motoazadas y motosegadoras / BMV, podadoras hidráulicas / CALDERONI, Intercepas / BECCHIO & MANDRILE, Trituradoras / CARON, Vehículos todo terreno para agricultura / DONDI, zanjadoras..



Knowledge grows

Rendimiento y calidad



¡La combinación ideal para el palto!

YaraLiva CALCINIT genera un mayor desarrollo de la raíz y del ápice del palto, favorece la producción de tejidos más firmes, mejora la manipulación del fruto y la vida post cosecha, evita el aborto de la fruta e incrementa la resistencia a las enfermedades.

YaraVita POTASH ADVANCE, BUD BUILDER y STOPIT, los fertilizantes foliares de Yara, mejoran el tamaño, sabor y color del fruto; y favorecen la floración, cuajado y calibre del palto.

www.yara.com.pe

[f /YaraPeruOficial](https://www.facebook.com/YaraPeruOficial)

[@YaraPeru](https://twitter.com/YaraPeru)

[@YaraPeru](https://www.instagram.com/YaraPeru)



YaraLivaTM
CALCINITTM



YaraVitaTM
STOPITTM
POTASH ADVANCETM
BUD BUILDERTM FL