

citrinotas

PròCitrus

Asociación de Productores de Cítricos del Perú

boletín informativo trimestral ●●●●●

**CIFRAS DE EXPORTACIÓN DE
CÍTRICOS PERUANOS DE ESTE AÑO
SON SUPERIORES A LAS DE 2022 Y 2023**

BUENA CAMPAÑA

**MANEJO
AGRONÓMICO**

W. Murcott y otras variedades

CENTRAL

III Seminario Internacional
de Poscosecha

**FISIOLOGÍA
DE CÍTRICOS**

Efectos del cambio climático



ORRI® HIGH QUALITY MANDARIN

Características Distintivas:

*La fruta Madura tarde (mediados de Julio a mediados de Agosto).

*Su forma es achatada, de tamaño medio (diámetro 66mm., altura 56mm., peso 140gr.) y de color amarillo-anaranjado.

*Su sabor es inconfundible (TSS 14%, Acido 0.7%, Relación TSS/Acido 20:1).

*La cascara es fina y fácil de pelar y desgajar.

*Tiene muy pocas semillas o ninguna (entre 0 y 4).

*Si se planta en bloques sólidos, la mayor parte de las frutas carecen de seillas.

*La fruta es resistente al transporte largo, tiene larga vida sobre el árbol y larga vida de post cosecha. La cavidad interna es muy pequeña o inexistente. Las flores tienen polende baja fertilidad y es resistente a Aternaria.

Características Comerciales:

*Es la mas importante de las variedades israelíes.

*Tiene precios muy altos en el mercado internacional.



Soluciones para el desarrollo humano

Nutrición Optimizada para Mandarina vr. Honey Murcott con

Ultrasol[®] Especial (contains Iodine) + **ProHydriQ** + **PROP**



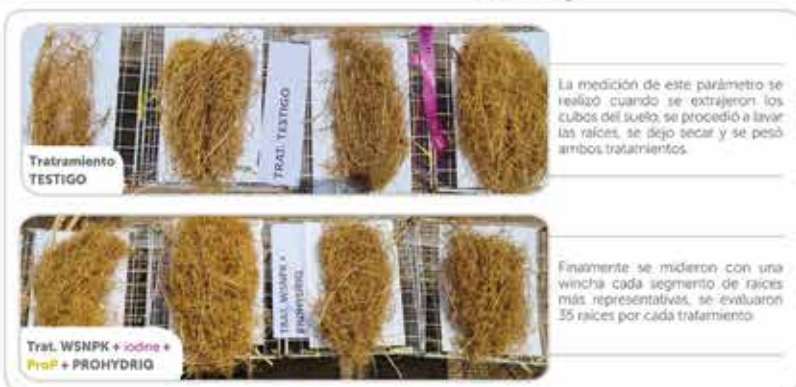
Mejor desempeño hídrico y manejo de la humedad en el suelo

Linea de producto soluble en la nutrición vegetal de especialidad, con el objetivo principal de mejorar la tasa de infiltración del agua en el suelo, creando una distribución más homogénea del agua y disminuye las pérdidas por evaporación y percolación.

Resultados del uso de **Ultrasol[®] Especial + 3 Moléculas Claves** en cultivo de mandarina incrementando el rendimiento y calidad, en Hualar



- Respecto a la dinámica del agua en el suelo, los valores de contenidos volumétricos de humedad localizados de 0 a 40 cm se mantienen más elevados para el Trat. ProHydriQ, en relación al Trat. Testigo.
- Los tratamientos consumieron la misma cantidad de agua, que fue de 10.488 m³/ha/campaña, pero con mayor disponibilidad y aprovechamiento en el tratamiento SQM.
- El Trat. ProHydriQ supera en 12.2% en el rendimiento total con 35.3 t/ha respecto al Trat. Testigo con 31.5 t/ha, con una diferencia de 3.8 ton/ha a favor. (Tabla 1)
- El Trat. **iodine + ProP + ProHydriQ** es superior en 66% en peso fresco de raíces con 222.5 g sobre el Trat. Testigo con 133.75 g. El Trat. ProHydriQ tiene 1% más de longitud respecto al Trat. Testigo. En cuanto al contenido de reservas en raíces proporcional al peso fresco contenida en una jaula de enraizamiento para almidón y arginina el Trat. ProHydriQ es superior en 77.9% y 66.7% respecto al Trat. Testigo.



RENDIMIENTO TOTAL (t/ha)



Tabla 1. Extracción promedio de N, P, K, Almidón y Arginina en base seca (g) / cubo de 42 875 cm³

Válvula / Sector	Tratamiento	Volumen (cm ³)	PF (Promedio) (g)	Nitrógeno en Base Seca (g) (Kjeldahl)	Fósforo en Base Seca (g)	Potasio en Base Seca (g)	Almidón en Base Seca (g)	Arginina en Base Seca (g)	Materia Seca (g)
V1 y V4, Lote 11	TESTIGO	42875	133,75	14,2	0,3	2,2	8,6	0,9	86,3
V2 y V5, Lote 11	PROHYDRIO	42875	222,50	20,2	0,4	4,0	15,3	1,5	84,8

El Trat. ProHydriQ es superior en 4%, 2% y 2% en peso de fruto, diámetro ecuatorial y polar respectivamente sobre el Trat. Testigo.

CONSUMO DE AGUA CAMPAÑA 23 - MANDARINA vr. HONEY MURCOTT (m³/ha)



¡Descubre como tener un cultivo de calidad y con mayor rendimiento con los productos + sus tres moléculas de SQM!



Consejo Directivo ProCitrus

Presidente

César Peschiera Clark

Vicepresidente

Luis Olivares Alegría

Tesorero

Alexander Gallagher Peña

Secretario

Graciela Alayza Freundt

Vocal

Francisco Osores Sanchez

Vocal

Alfonso Rizo Patrón

Ruiz de Somocurcio

Vocal

Italo Giribaldi Tolmos

Gerente General

Sergio del Castillo

Asociación de Productores de Cítricos del Perú - ProCitrus

Av. Nicolás Arriola 314,
of. 903, Urb. Santa Catalina,
La Victoria, Lima 13, Perú

Teléfono: (51-1) 224-9026

(51-1) 226-1952

e-mail: procitrus@procitrus.org

web: www.procitrus.org

REVISTA CITRINOTAS

Edición N.º 88

Octubre - Noviembre 2024

MK GRUPO EDITORIAL S.A.C.

Av. República de Panamá 5659, of. 302,

Miraflores, Lima 18, Perú

☎ 974 462 057

citrinotas@mk-group.com.pe

www.mk-group.com.pe

Director General

Miguel Kohler

Editora

Elizabeth Aguirre Matute

Hecho el Depósito Legal
en la Biblioteca Nacional del Perú
N.º 2017-02626

Citrinotas no se solidariza
necesariamente con el contenido
de los avisos publicitarios,
ni de los artículos firmados por
los colaboradores. Se autoriza
a reproducir el material periodístico
de esta edición, siempre que
se cite como fuente.

ÍNDICE

4 DESARROLLO EXPORTADOR

"Las cifras de exportación de este año son superiores a las de 2022 y 2023"

Sergio del Castillo, gerente
general de ProCitrus



12 MANEJO AGRONÓMICO

Potenciando los cultivos

Dr. Riadh Ghorbel, asesor
internacional experto en cítricos

16 FISIOLÓGIA DE CÍTRICOS



Ante los efectos del cambio climático

Dr. Manuel Agustí y Dra.
Carmina Reig, Universidad
Politécnica de Valencia

8 FITOSANIDAD

Plagas bajo control

Dra. Sofía Jiménez,
investigadora del Departamento
Técnico de ProCitrus



10 CENTRAL

III Seminario Internacional de Poscosecha

Importante evento se realizará
el jueves 21 de noviembre, en el
Hotel Los Delfines

18 EN EL CAMPO

Mandarina Orri, paso a paso

Roberto Vargas, gerente
de producción de
Agroindustria Casablanca

UN AÑO DE RECUPERACIÓN: ¿ES BUEN MOMENTO PARA ELIMINAR INCENTIVOS?



Estimados asociados:

Ya a pocas semanas de cerrar un nuevo capítulo para nuestra citricultura nacional vemos, con más tranquilidad, cómo se va materializando la recuperación de nuestra producción y exportación de cítricos. A la fecha, se reporta un volumen de cítricos exportados del orden de las 280 mil toneladas, con una proyección potencial de 300 mil toneladas para fines de año.

La productividad de mandarinas presentó resultados mixtos para las variedades más tempranas como Satsumas, Okitsu y Owari que, en alguna medida, fueron afectadas por el invierno cálido del 2023. Si bien se reportaron producciones aceptables, también se dieron casos de producciones muy bajas debido a menores niveles de floración y cuajado. Estas variedades, sobre todo las tempranas, evidenciaron también algunos problemas de calidad de piel y su exportación fue baja. Sin embargo, se logró venderlas en el mercado local con muy buenos precios hasta bien avanzada la campaña, lo que contribuyó a una buena recuperación.

En el caso de las variedades de media estación y especialmente en las tardías, estas, en términos generales, sí mostraron buenos niveles de productividad de la mano de altos rendimientos exportables (*pack out*) y, adicionalmente, llegaron a mercados demandantes de cítricos, logrando muy buenos retornos en comparación a años recientes. La gran calidad de la mandarina peruana, en la campaña que se termina, ha sido especialmente destacada por diferentes recibidores y clientes durante las ferias Fruit Attraction (Madrid) y la reciente Global Produce and Floral Show (Atlanta).

Podemos decir que, como país, hemos logrado devolver la confianza a nuestros clientes en el mercado internacional, al proveerles cítricos sin *Cladosporium*, *Botritis* y otros problemas fitosanitarios que nos afectaron seriamente hace pocos años. Sin embargo, debemos estar atentos a otros inconvenientes que se puedan presentar, como el novedoso *Scirtothrips dorsalis*. Como parte de nuestra labor, nos mantenemos vigilantes ante la amenaza del HLB y su vector *Diaphorina citri* en las fronteras del norte y oriente; participando también en el monitoreo y acciones permanentes de control y mitigación del riesgo que representa el cancro de los cítricos, reportado de manera aislada en zonas de la selva peruana; y alertas a la bacteria *Xylella fastidiosa* (polífaga) en cafetales de la región Junín, aunque esta no ha sido reportada aún en cítricos.

A propósito, nos complace anunciar que en diciembre tendremos la visita del Dr. L. J. Zhou, considerado el mayor experto en materia de prevención, mitigación y control del HLB, quien brindará diversas charlas técnicas a los productores del norte del país, personal del Senasa, entre otros. Esperamos contar con una gran participación de los asociados, pues es muy significativo que Perú haya sido incluido en su recargada agenda.

Pasando a otro punto importante, debemos decir que vemos con preocupación la grave situación de la represa de Poechos (Piura) que, con una capacidad de almacenaje de 1 000 millones de metros cúbicos de agua, ha venido perdiendo su nivel efectivo de almacenamiento, mostrando una pérdida de capacidad mayor al 60 %. Prácticamente, hoy no cuenta con agua, afectando seriamente

a más de 2 millones de ciudadanos y toda la actividad agrícola de la región, incluyendo nuestra producción de limas y limones.

El Perú no tiene problemas de agua, pero sí de infraestructura para aprovechar el recurso que todos los años termina perdiéndose en el mar. Lo cierto es que debería construirse decenas de represas a lo largo del país, así como abocarnos a la reforestación en la sierra, entre otras acciones que beneficien al agro. Viendo lo de Poechos preocupa, especialmente, el tema de gestión eficiente: ¿es que el proyecto no contempló el problema de sedimentación que hoy afecta gravemente el abastecimiento de agua?

Respecto al título del editorial, debemos recordar que desde la derogación de la Ley de Promoción Agraria 27360 y la promulgación de la Ley 31110, totalmente contraria a un espíritu promotor, el sector agrario ha visto detenidos su crecimiento y la apuesta por nuevas inversiones. De hecho, no estamos en el mejor de los escenarios para plantear, prácticamente, la eliminación de uno de los pocos incentivos que aún subsisten, como es el *drawback*, instrumento que, a través de los años, ha demostrado ser muy valioso y potente para el incentivo de las exportaciones peruanas con alto valor agregado. Por ello, es muy positivo que el Gobierno haya tomado la rápida decisión de postergar el D.S. 189 hasta el 31 de julio de 2025, impulsando junto a AGAP y los demás gremios exportadores, la creación de una mesa de trabajo para revisar el tema y, por qué no, mejorar lo que sea necesario.

De la mano con mantener los beneficios de un programa tan bueno como el *drawback* está, ya con calidad de urgencia, la necesidad de instaurar una nueva Ley del Sector Agrario que, perfeccionada, incluya a todos los actores del sector, desde el pequeño agricultor hasta la gran empresa. En ese sentido, podemos decir que ProCitrus con AGAP vienen trabajando intensamente en el cometido de volver a contar con una norma promotora de la agroindustria peruana y recuperar la senda de crecimiento que se forjó por varios años. Necesitamos restaurar la agricultura y la agroexportación cuanto antes, sobre todo cuando el Estado viene anunciando la ejecución de proyectos de irrigación de gran trascendencia como Alto Piura, Chicama, Chavimochic III, Majes Siguanas II, entre otros. El país tiene la responsabilidad de hacer nuevamente interesante la inversión en el agro, en términos de descentralización, generación de divisas frescas, alta generación de puestos de trabajo formales y dignos, y, por supuesto, la reducción de la pobreza.

Con el ánimo de que nuestros preciados cítricos sean cada vez más reconocidos en el mundo, agradecemos a nuestros asociados por su activa participación y compromiso. En el último mes del año, como siempre, los convocaremos a algunas reuniones informativas, así como a nuestro tradicional almuerzo citricultor, invitándolos para disfrutar de la camaradería que caracteriza a nuestro gremio.

César Peschiera Clark
Presidente de ProCitrus

Sergio del Castillo, gerente general de ProCitrus

“LAS CIFRAS DE EXPORTACIÓN DE ESTE AÑO SON SUPERIORES A LAS DE 2022 Y 2023”

EL VOLUMEN DE CRECIMIENTO DE LA CAMPAÑA 2024 SE CONCENTRA EN LAS MANDARINAS Y LAS LIMAS TAHITÍ, REGISTRÁNDOSE TAMBIÉN UN PEQUEÑO INCREMENTO EN LA NARANJA Y LA TORONJA. LA DINÁMICA DE ESTE AÑO DEMUESTRA QUE HAY UN MAYOR ESFUERZO DE PARTE DE LOS EXPORTADORES Y SUS EQUIPOS COMERCIALES, POR DIVERSIFICAR NUESTRAS EXPORTACIONES Y NO CENTRARNOS SOLO EN EUROPA Y NORTEAMÉRICA.

¿Qué resultados se han dado en lo que va de la campaña exportadora 2024?

Los números van cambiando, pero podemos decir que a la semana 39, hasta el 28 de septiembre, se han registrado 278 713 toneladas exportadas de cítricos, representando un crecimiento de 19 % comparado al mismo periodo del año anterior. Cabe recordar que, en 2023, a esa fecha, habíamos exportado solo 234 829

toneladas, mostrando una caída de 7 % respecto a periodo similar del 2022.

Las cifras que tenemos ahora son superiores a las de los años 2022 y 2023. El volumen de crecimiento se concentra en las mandarinas y las limas Tahití, registrándose también un pequeño crecimiento en la naranja y la toronja. Si bien la naranja ha crecido en 40 %, estamos hablando solamente



de 5 000 toneladas, que no es mucho en el total de toneladas de cítricos exportados; igualmente, la toronja ha crecido 50 %, pasando de 2 mil a 3 mil toneladas exportadas.

¿Se puede hablar de una recuperación del nivel de producción de cítricos, el cual bajó por efectos de las anomalías climáticas presentadas en 2022 y 2023?

Puede decirse que sí ha habido recuperación, aunque hubo dificultades al inicio. La temporada temprana estuvo muy marcada por un descenso en la producción, pero es gracias a la temporada tardía, que se está compensando la caída registrada en el primer semestre. De esta manera, pese a que la temporada temprana, de marzo a junio, sufrió una caída importante, casi del 50 %, lo que ha venido después con las variedades tardías ha sido muy importante.

¿Qué mercados internacionales son los que están demandando, principalmente, la oferta peruana de cítricos?

En el tema de los mercados vemos que muchos países de América, hablando de Estados Unidos, México, Centroamérica y Sudamérica —excepto Canadá—, han sido beneficiados con mayores envíos de fruta, mostrando muy buena performance con un crecimiento importante en la participación del mercado. El caso más notorio es México que, de 9 500 toneladas ha pasado a 22 000 toneladas; en la medida que dicho país ha tenido problemas de HLB, ha presentado una demanda importante de cítricos. Centroamérica muestra un crecimiento de casi 60 %, y Sudamérica de 13 %.

De otro lado, si bien Europa, en general, ha crecido 4 % en volumen, su participación de mercado ha bajado de 19 % a 16 %, ya que su crecimiento ha sido inferior al registrado en la media. Igualmente, Asia ha caído enormemente, pasando de 6 % a 2 %; Canadá, ha pasado de 6 % a 4 %; mientras que Reino Unido, pasando de 12 % a 9 %, mantiene, de alguna manera, su nivel de participación respecto al total registrado.

La dinámica de este año demuestra que hay un mayor esfuerzo de parte de los exportadores y sus equipos comerciales, por diversificar nuestras exportaciones y no centrarnos solo en Europa y Norteamérica. Estados Unidos, que siempre va a ser nuestro principal destino comercial, hoy representa el 50 % de participación de mercado de nuestras exportaciones de cítricos; considerando que en otros años alcanzó mayores niveles. Estados Unidos llegó a 57 % de participación de mercado en 2022; en 2023 cayó a 42 %; y vemos este año su recuperación con 50 %.

¿Qué factores han venido influyendo en la campaña 2024?

No se han dado mayores problemas de incidencia de plagas, ni en el aspecto logístico. Se trata de una buena campaña, con fruta de buena calidad. En el caso climático, hemos tenido buena acumulación de horas de frío, permitiendo una buena floración y, posiblemente, una



LA TEMPORADA TEMPRANA ESTUVO MUY MARCADA POR UN DESCENSO EN LA PRODUCCIÓN, PERO ES GRACIAS A LA TEMPORADA TARDÍA, QUE SE ESTÁ COMPENSANDO LA CAÍDA REGISTRADA EN EL PRIMER SEMESTRE.

buena cuaja con una caída fisiológica adecuada; no hay problemas climáticos que se avizoren para lo que resta del año. Por lo que vemos, hay una buena floración de todas las variedades tempranas que habían caído y, por ello, habrá mucha fruta el próximo año; en cuanto a las tardías, estas nunca nos decepcionan, siempre van bien.

¿Cuáles son las expectativas para el cierre de la campaña exportadora?

Estamos casi en las 280 000 toneladas, pero considerando que aún falta exportar un poco de naranja, lima Tahití y mandarinas, es probable que podamos llegar a las 300 000 toneladas de cítricos exportados a fines del año. En 2023, en total, exportamos 255 millones de dólares en cítricos; y hasta agosto de este año, se habían registrado ya 295 millones de dólares, casi bordeando los 300 millones. Las



ACCESO A NUEVA ZELANDA

Senasa anunció la suscripción de un plan de trabajo que permitirá la exportación de cítricos peruanos a Nueva Zelanda; de esta manera, se abren las puertas a un nuevo destino comercial para la oferta cítrica. “Efectivamente, hemos logrado, después de muchos años, el acceso de todos nuestros cítricos al mercado neozelandés. Es un mercado nicho; aunque no es muy grande, es un mercado interesante y lo exploraremos”, señala Sergio del Castillo.

Nueva Zelanda no es un país de gran extensión y es considerable la lejanía que hay entre dicho destino y el Perú. “Ellos



Vilma Gutarra, jefa del Senasa, y Stuart Anderson, director general adjunto de Bioseguridad de Nueva Zelanda.

tienen producción propia de cítricos, con una ventana muy pequeña de producción en el norte del país y, aparentemente, no son autosuficientes, requiriendo de productos importados. Debemos ver el tema de los servicios de transporte allá, teniendo en cuenta que los envíos se hacen por mar; el cítrico es un producto de bajo precio y no va por vía aérea. Tal vez más adelante, con todo el dinamismo que genere el puerto de Chancay, habrá servicios adecuados por el Pacífico”, puntualiza.

El gerente general de ProCitrus resalta el intercambio que se ha establecido entre ambos países: “Así como nos han dado el acceso a los cítricos, nosotros les hemos dado ingreso a sus kiwis; sabemos que los mejores kiwis, los de las mejores variedades, son los neozelandeses, ya que han invertido mucho en el desarrollo de este producto”.

Destaca el intercambio que se ha dado entre cítricos, kiwis, manzanas, y la importancia de que se vayan creando estas oportunidades. “El mercado ya está abierto y toca desarrollar los canales para llegar de manera competitiva. Tenemos grandes competidores como Sudáfrica y Australia que están mucho más cercanos a Nueva Zelanda, por lo que hay que lidiar con ellos en cuanto a calidad y costos”, enfatiza Sergio del Castillo.



RUMBO A BRASIL

Otra buena noticia para el sector cítrico ha sido la reciente suscripción del plan de trabajo para iniciar las exportaciones de cítricos frescos peruanos a Brasil. Gestión que se desarrolló en la ciudad de Brasilia, con la participación de la jefa nacional del Senasa Perú, Vilma Gutarra, del titular del Ministerio de Agricultura y Pecuaria de Brasil (MAPA), Carlos Fávaro, y del embajador de Perú en Brasil, Rómulo Acurio.

“Ya teníamos el acceso para nuestra mandarina, hace algunos años; lo que ahora se ha dado es el acceso a naranjas y limones, lo que representa una gran oportunidad comercial para más productores del sector y de la agricultura familiar”, resalta Sergio del Castillo.

“A pesar de que ya contábamos con el mercado abierto a la mandarina, no se han hecho envíos a Brasil porque el tema logístico es complicado. Sin embargo, respecto a las naranjas, hay mucho interés para exportar la variedad Washington Navel (la naranja de ombligo), que podría ser



enviada desde Tacna, por tierra, a dicho país”, explica Del Castillo. Fue en 2023, a pedido de los pequeños agricultores de Tacna y Cusco, y también de ProCitrus, que Senasa inició gestiones para la ampliación y actualización de la autorización para las demás especies, puesto que ya en 2015 se había concretado el acceso fitosanitario de mandarinas y tangelos.

expectativas son interesantes y demuestran una recuperación, lo que no significa que mantendremos este ritmo por mucho tiempo. Creo que en 2025 podría haber un pequeño crecimiento respecto a este año, pero todo dependerá de la situación del mercado.

Hoy el mercado se presenta favorable, por una baja de los stocks de cítricos a nivel mundial, sobre todo en los rubros industriales. Finalmente, cuando el precio del producto industrial que es el jugo de naranja —un commodity—, sube como ha subido y casi ha triplicado su precio, eso hace que el fresco también tienda a subir. Hemos tenido buenos precios, buenas liquidaciones; según los analistas, el aumento de los precios de los cítricos estaría en un 12 % a 15 % por encima del año pasado. Esperamos que se mantengan así.

¿Cómo viene desarrollándose el mercado local de cítricos?

Satisfactoriamente, ha estado respondiendo bien este año. Hay que destacar que la Satsuma es el producto que, de al-

guna manera, marca el paso de las mandarinas, considerando que es la que más se consume localmente. Si bien este año ha habido poca Satsuma, al haber estado con buen precio, ha propiciado que las otras variedades también tengan buenos precios, incluso los descartes.

Tanto los precios de exportación como los precios de mercado local, han mantenido este año mejores precios que en 2022 y 2023. Esto es un alivio porque veníamos de dos o tres años que, realmente, nos han golpeado fuertemente, dejando a muchos de nuestros citricultores en la cuerda floja. Si este año no nos iba bien, hubiera sido probable para el próximo año, que muchos estén quebrados. Felizmente, sin ser triunfalistas y decir que ya el sector está recuperado, podemos decir que es un buen año. Con esto se evitará, por el momento, migrar a otros cultivos. En el caso del cítrico, como siempre lo he dicho, si somos productivos con buena calidad, podemos equiparar los retornos que se alcanzan con otros frutales o cultivos de mayor precio; todo es cuestión de manejo.



Soluciones para las
Deficiencias de Nutrientes

 <div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; width: 40px; margin: 0 auto; text-align: center;"> 20 Ca Calcio </div>		<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  <p>MOVcalcio</p> </div> <p>MOVcalcio La tecnología CATM de MOVcalcio mejora la distribución del calcio en los frutos, resultando en una mejor calidad y vida postcosecha". Dosis de 2-3L/ha.</p>
<div style="background-color: #009688; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; width: 40px; margin: 0 auto; text-align: center;"> 26 Fe Hierro </div>		<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  <p>QuelChem Fe[®] EDDHA</p> </div> <p>QUELCHEM[®] FE quelato de hierro a base de hierro-EDDHA, que se ha formulado con un elevado contenido en isómero orto-orto-EDDHA, que es el que presenta una eficacia óptima en condiciones extremas de alcalinidad y contenido en calcio en suelos. Dosis: 5 Kg/ha vía sistema de riego.</p>
<div style="background-color: #009688; color: white; padding: 5px; border-radius: 10px; width: 40px; margin: 0 auto; text-align: center;"> 30 Zn Zinc </div>		<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;">  <p>QuelChem[®] Zinc</p> </div> <p>QUELCHEM[®] Zn quelato de Zinc de fácil asimilación, exento de cloruros, estable y totalmente soluble en agua, con un alto efecto de choque y persistencia. El agente quelante EDTA, le dota además de una extraordinaria estabilidad incluso a pH elevados. Dosis: 3 Kg/ha vía sistema de riego.</p>

www.chemiesa.com.pe
Atención al cliente: 994 097 054

Investigación sostenida en la búsqueda de mejores alternativas

PLAGAS BAJO CONTROL

LA DRA. SOFÍA JIMÉNEZ, INVESTIGADORA DEL DEPARTAMENTO TÉCNICO DE PROCITRUS HABLA DE LOS DIFERENTES MÉTODOS Y HERRAMIENTAS QUE SE VIENEN PROBANDO PARA LA DEBIDA PROTECCIÓN DE LOS CULTIVOS CITRÍCOLAS.



// Respecto al manejo integrado de plagas (MIP), para el tema de *Cladosporium* y ácaros fitófagos, vemos que el uso de aceite agrícola ha demostrado ser el mejor aliado y con el que se ha obtenido mejores resultados, disminuyendo el inóculo del hongo y las poblaciones de ácaro del tostado”, comenta la Dra. Jiménez. Resalta, además, las bondades que ofrece el control biológico en la tarea de salvaguardar la sanidad de los cultivos. “Es una de las herramientas más valiosas, ya que permi-

te un mayor respeto al medio ambiente, propiciando frutos saludables con un menor residuo de pesticidas, y de acuerdo a una mayor especificidad, entendiéndose que los enemigos naturales atacan a una sola plaga. Así, por las características mencionadas, el control biológico se posiciona como una de las alternativas más prometedoras hacia los métodos tradicionales del control de plagas”.

Sin embargo —sostiene— ningún tipo de control funcionará debidamente, si se permite que las plagas infesten los cítricos de manera desproporcionada. “En todo sistema pueden presentarse ciertas limitaciones que afecten el desempeño del mismo. En este caso, como desventajas del control biológico, están: el tiempo de respuesta, ya que es más lento en comparación con el uso del control químico; resistencia a los propios enemigos naturales, comportamiento que se ve reflejado en cualquiera de los métodos de control químico y biológico; por último, la

EL CONTROL BIOLÓGICO SE POSICIONA COMO UNA DE LAS ALTERNATIVAS MÁS PROMETEDORAS PARA EL CONTROL DE PLAGAS.

PARA MEJORAR LA AFILIACIÓN DEL CONTROL BIOLÓGICO EN EL ÁREA CITRÍCOLA, ES NECESARIO,

PRIMERO, OBSERVAR LOS PRODUCTOS QUÍMICOS QUE SE USAN PARA EL CONTROL DE PLAGAS Y CONOCER LA SELECTIVIDAD QUE TIENEN SOBRE LOS ENEMIGOS NATURALES.



Daños por *Diaphorina citri*, vector del HLB.

dependencia de condiciones ambientales favorables que demuestren que los enemigos naturales no serán afectados por factores como la temperatura y la humedad. Es así que, con las limitaciones mencionadas, es muy difícil obtener casos de éxito con el uso de control biológico en los campos citrícolas”, explica la investigadora.

OBSERVACIÓN PERMANENTE

La Dra. Jiménez recomienda que, para mejorar la afiliación del control biológico en el área citrícola, es necesario, primero, observar los productos químicos que se usan para el control de plagas y conocer la selectividad que tienen sobre los enemigos naturales. “Esto se hace realizando pequeños ensayos, ya sea en campo o laboratorio, en determinadas dosis de las materias activas, detergentes o aceites agrícolas, en las diferentes fases de los controladores. De los resultados obtenidos, los productos que demuestren ser menos nocivos —y observándose que van de la mano con la fauna benéfica—, deberían ser los seleccionados como una buena alternativa en el control integrado de plagas”, señala.

Las recomendaciones obtenidas de un estudio sobre ácaros desarrollado por la Dra. Jiménez vienen siendo aplicadas para el control de *Diaphorina citri* en Brasil. “La investigación realizada entre 2016 y 2020 ha rendido los frutos esperados. De los ácaros predadores que se colectaron para realizar los respectivos ensayos y verifi-

Sofía Jiménez



car el nivel de predación de la fase de huevo del psílido *D. citri*, pudo observarse que solo uno de ellos demostró tener potencial para uso mediante el control biológico con ácaros predadores; dicho ácaro pertenece a la familia Phytoseiidae llamado *Amblyseius* (Chant). Tres investigaciones publicadas en revistas de importancia agrícola y mundialmente conocidas lo respaldan, perteneciendo una de esas publicaciones a ProCitrus y la Unesp (Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Jaboticabal). En la actualidad, la difusión a nivel global en los diferentes portales web ya está disponible, de manera que en poco tiempo lo veremos comercializándose en Brasil”, indica la Dra. Sofia Jiménez.

Trabajos publicados en revistas indexadas sobre ácaros fitosídeos para control de *Diaphorina citri*

Jorge SJ, Rueda- Ramírez D & de Moraes GJ (2021) Predation capacity of phytoseiid mites (Mesostigmata: Phytoseiidae) from Brazil on eggs of *Diaphorina citri* (Hemiptera: Liviidae). *Phytoparasitica* 49: 603–611.

Kalile MO, Cardoso AC, Pallini A, Fonseca MM, Elliot SL et al. (2021) A predatory mite as potential biological control agent of *Diaphorina citri*. *BioControl* 66: 237–248.

Kalile, M., Cardoso, A., Pallini, A., Fonseca, M., Ferreira-Junior, T., & Janssen, A. (2023). A predatory mite that suppresses *Diaphorina citri* populations on plants with pollen and oviposition sites. *Entomologia Experimentalis et Applicata*, 171(8), 592-602.

ProCitrus invita a sus asociados a ser parte de este encuentro de gran interés para la industria citrícola

||| SEMINARIO INTERNACIONAL DE POSCOSECHA



EL JUEVES 21 DE NOVIEMBRE,

EN EL HOTEL LOS DELFINES,
EXPERTOS NACIONALES Y
EXTRANJEROS COMPARTIRÁN
IMPORTANTE INFORMACIÓN
TÉCNICA SOBRE LA
PROBLEMÁTICA Y LOS RETOS
DE ESTA FASE FUNDAMENTAL
QUE PERMITE ASEGURAR LA
EXPORTACIÓN DE CÍTRICOS DE
CALIDAD.

El manejo poscosecha constituye la etapa de producción de los cultivos que se da inmediatamente después de la cosecha; proceso que comprende el enfriamiento, la limpieza, la clasificación y el empaque del producto. Considerando que el fruto comienza a deteriorarse desde el momento en que es separado de la planta, es primordial desarrollar los pasos necesarios para su adecuada conservación. El objetivo es mantener la integridad física y la calidad del producto agrícola, asegurando las condiciones para su comercialización y consumo.

Un reto permanente respecto a los frutos cítricos es que estos son altamente susceptibles a desarrollar desórdenes en la piel de muy diferente naturaleza y ante diversas situaciones. Por su origen subtropical, son sensibles a los daños por frío cuando se exponen a bajas temperaturas (< 5-10 °C), inclusive en el campo.

“El seminario estará enfocado en la problemática y la tecnología relacionadas a la poscosecha de cítricos. Se trata de una etapa esencial para la exportación. Si al tener un producto de excelente calidad, no se ejecuta un buen manejo de poscosecha, se estaría poniendo en riesgo el buen estado del fruto”, manifiesta Sergio del Castillo, gerente general de ProCitrus.

FRESCURA A PRUEBA

Muchos de los destinos comerciales a los que llegan los cítricos peruanos se encuentran a grandes distancias del país. “Estamos muy lejos de los mercados a los que se dirigen nuestros productos, de manera que debemos tener un sistema viable, adecuado y sólido que permita que la fruta llegue con la frescura que requiere el cliente”, precisa.

Desde la cosecha se van dando diferentes acciones que consolidan a la poscosecha como un punto clave en la cadena exportadora. “Posiblemente, en otros cultivos, esta no sea tan técnica y detallada, pero en el cítrico sí lo es, contemplando la desinfección, el drenchado de la fruta, el secado, el encerado, la aplicación del fungicida de acuerdo a los mercados y, finalmente, el empaqueo. Las líneas de proceso de cítricos están entre las maquinarias que más se han sofisticado en los últimos años y son de alto costo. Podemos decir que ProCitrus, de la mano con Citrosol, viene liderando en la tecnología poscosecha de cítricos en el Perú”, destaca Sergio del Castillo.

ALTO VALOR

Algunos de los temas que se abordarán en el evento:

- Incidencias de *Cladosporium sp.* en la campaña 2024 y herramientas de control.
- Importancia de la limpieza y desinfección en el control de *Cladosporium sp.*
- Estrategias de manejo integrado para el control de *Cladosporium sp.* en campo abierto.
- Tratamientos alternativos para el control del podrido.
- Daños por frío y otros manchados en mandarinas de exportación.
- Nuevos recubrimientos para el control de manchados en el proceso de mandarinas.
- Potencial y oportunidades de cítricos y paltas del Perú en el mundo.



El tipo de suelo es determinante para implementar el riego y la fertilización adecuados

POTENCIANDO LOS CULTIVOS

EN DIÁLOGO CON CITRINOTAS, EL DR. RIADH GHORBEL, ASESOR INTERNACIONAL EXPERTO EN CÍTRICOS, COMPARTE SUS OBSERVACIONES SOBRE EL MANEJO DE W. MURCOTT Y OTRAS VARIETADES QUE SE PRODUCEN EN LOS CAMPOS CITRÍCOLAS DEL PAÍS.

Respecto a su reciente visita al Perú, ¿qué impresiones tiene sobre el manejo de nuestros cultivos cítricos?

Hemos visitado fincas del sur de Lima, donde hay suelos bastante arenosos y aguas de calidad mediana, por lo que se requiere un manejo tecnificado de cultivos para evitar cualquier problema. Hemos observado que mientras unos riegan demasiado, de forma excesiva, en la misma zona, otros realizan el riego como si se tratara de una zona normal con suelos fran-

cos y, en este caso, hay que tener mucho cuidado de que se genere una deficiencia hídrica importante.

Como siempre, hemos visitado campos con mandarinas W. Murcott, Tango y también algo de Orri. El mayor problema presentado es el Cladosporium, a pesar de todos los tratamientos que se están haciendo, siendo el factor más importante, el exceso de humedad relativa que hay en la época de maduración de la fruta; por el momento se están haciendo todos los esfuerzos para reducir dichos ataques, sobre



Dr. Riadh Ghorbel durante visita técnica en Perú.

todo la infección en primavera y luego al final cuando ya se está recolectando el cítrico. Otro problema es la senescencia y los inconvenientes de calidad en la fruta, principalmente en la piel, cuando esta llega a destino, lo que se debería a ciertas deficiencias en el manejo de cultivo, podas y todo el tema de estrés hídrico ocasionado por un manejo incorrecto del agua, con agostes o reducciones de riego dirigidos a obtener más calibre; hay que tener en cuenta que los problemas de senescencia se producen también por estrés nutricional, sobre todo en los fundos con suelos muy ligeros, muy pobres, en los que se hace una práctica de fertilización correspondiente a suelos normales, buenos o muy buenos, de manera que se advierten complicaciones en el campo o en destino, creando problemas de reclamación por colapso de la piel. En resumen, esto responde, prácticamente, al 80 % de las preocupaciones que los productores nos han manifestado durante la reciente visita.

Como dije al inicio, los problemas que enfrenta la citricultura peruana son las humedades altas y los ataques de hongos por lo que ya se viene desarrollando tratamientos de aceites con cobres y otros productos. Es también de interés de los productores el tema del color de la fruta, sin embargo, como hemos visto, hay que saber manejar el tema del riego para no caer en excesos y en procedimientos algo severos para tener éxito.

De otro lado, considerando que las temperaturas máximas que necesitan los cítricos para ver una óptima producción en la época de cuaje van de los 28 °C hasta los 31 °C, debemos reconocer que esto representa una ventaja para el Perú; no experimentar temperaturas extremas es una condición que se debe aprovechar muy bien.

¿Qué puede puntualizar respecto al riego de los campos citrícolas y el estrés causado por el agoste?

De acuerdo a lo que he visto, considero que no es una buena práctica reducir drásticamente la cantidad de agua de riego para mejorar el color del fruto. Por ejemplo, en el agoste que se hace con el fin de mejorar la floración, vemos que en buenos suelos donde ha habido un exceso de agua, posteriormente, de repente, se corta el riego de manera absoluta, llegando incluso a los seis meses sin regar y, aun así, a veces, no se obtiene el color esperado en la fruta.

Para mí, dicho manejo es erróneo, ya que el exceso de agua que se da al inicio obliga después a aplicar un estrés hídrico muy severo. De esta manera, evitar el exceso de agua es una técnica muy importante para que posteriormente no sea necesario hacer un corte de agua tan alargado, ni tan rígido. En la visita realizada he visto mandarinas Satsuma con una caída tremenda de hojas, así como plantas totalmente estresadas porque llevaban prácticamente seis meses sin riego. De acuerdo a lo observado en las calicatas que hicimos, podemos afirmar que las plantas con varios meses sin regar no pueden mostrar buen aspecto desde el punto de vista de la salud de la planta.



Planta con estrés hídrico.

A pesar de tratarse de suelos con casi cuatro meses sin regar, hemos podido apreciar algo de agua en las calicatas, y esto se debe al riego excesivo que se dio al inicio, lo que habría permitido “sobrevivir” a la planta para generar la floración. Dependiendo de la zona en la que nos encontremos, si estamos experimentando temperaturas medias que nunca hemos tenido, menores a los 13 °C —que prácticamente no pasa— y temperaturas máximas que siempre están por encima de 24 °C, podemos decir que, en este caso, sí tendríamos que aplicar estrés hídrico para provocar la floración, por uno o dos meses solamente para no provocar mucho daño a la planta.

En cuanto a la mandarina W. Murcott, ¿qué aspectos claves deben considerarse para el adecuado manejo de esta variedad?

En primer lugar, respetar el tipo de suelo que tenemos para considerar el riego y fertilización adecuados para



Observación de calicatas.



LOS PROBLEMAS QUE ENFRENTA LA CITRICULTURA PERUANA SON

LAS HUMEDADES ALTAS Y LOS ATAQUES DE HONGOS POR LO QUE YA SE VIENE DESARROLLANDO TRATAMIENTOS DE ACEITES CON COBRES Y OTROS PRODUCTOS.

lograr una buena floración. Si se trata de un suelo muy arenoso se deberá contemplar una fertilización alta y el riego correspondiente, teniendo en cuenta la capacidad de retención de agua del suelo. He visto que en el Perú se está dando una buena elección de los patrones, prácticamente se está centrando todo con el uso del Citrumelo y, antiguamente, con el Mandarino Cleopatra. El Citrumelo da buenos resultados en suelos donde el pH no es muy alto. Creo que en la zona centro y en la zona norte de Lima, hace falta un exceso de agoste para obtener una buena floración; si se tiene condiciones de temperatura mínimas alrededor de 13 °C y temperaturas máximas que no superan los 20 °C, dicho agoste no tendrá que ser muy alto para propiciar una buena producción.

Pasa que con la W. Murcott, en algunas épocas, se cae en el exceso de agua, lo que luego lleva a tener que reducirla para obtener mejor calidad en el fruto. Sin embargo, hay una alta capacidad de producir esta variedad en el Perú, con bases en una buena fertilización y un buen manejo de riego, por lo que debe aprovecharse las características del clima en el país. Hay productores que apuestan por una segunda flor para tener una producción más tardía; se hace logrando una mínima floración temprana, sin tener que recurrir a un

agoste excesivo, de manera que la segunda flor tendrá un potencial muy importante y una productividad alta.

Todo lo positivo que hemos dicho de las bondades del manejo de los cítricos en el Perú, encuentra un potencial muy grande en las variedades tardías de mandarinas, propiciando que estas puedan posicionarse óptimamente en los mercados americanos y europeos, aprovechando su ubicación en el hemisferio sur. Si bien, actualmente en este hemisferio hay muchos problemas con el HLB, sabemos por ProCitrus que en el Perú se está manejando muy bien este tema, evitando el ingreso del vector y de la enfermedad.

Podemos ver el gran potencial de las mandarinas tardías peruanas en el mercado americano, en comparación a Sudáfrica. Un aspecto muy importante es que, con el cambio climático, hay muchas restricciones de agua en varios países de Europa y en el norte de África, por ejemplo, mientras que en Perú no hay ninguna limitación de este tipo hasta el momento, de manera que cuenta con este recurso hídrico para mejorar la calidad y la productividad de sus cultivos. Es muy importante que el país se encuentre libre del HLB, aumentando las posibilidades de acceder a más mercados a los que puede llegar la oferta peruana.



Los campos citrícolas del sur de Lima se caracterizan por tener suelos bastante arenosos y aguas de calidad mediana.

CASE II

INNOVACIÓN Y RENDIMIENTO EN CADA LINEA DE TRACTORES



Descubre la tecnología, potencia y eficiencia de nuestra gama de tractores:



L I N E A **QUANTUM:**

Compacto, con motor FTP (Fiat Power Train), transmisión 16x16 y sistema hidráulico de 2600 kg, potencia de 67 a 106 CV, con turbo intercooler de alto rendimiento y múltiples marchas que facilitan operaciones sanitarias, ideal para espacios reducidos.



L I N E A **FARMALL JX**

Modelos con potencia de 75 a 110 CV, combinan ergonomía, maniobrabilidad y eficiencia. Sus motores turboalimentados y refrigerados garantizan máximo rendimiento con menor consumo de combustible, adaptándose a cualquier necesidad específica de cada cliente.



L I N E A **FARMALL A**

Ideales para agricultura y ganadería, ofrecen potencia y tecnología con modelos de 118 y 132 CV. Destacan por su robustez, versatilidad y excelente relación costo-beneficio, diseñados para productores que buscan rendimiento, eficiencia y confort en cada operación.



www.imecol.com

Cel. 949 189 003 / @imecolsac   

**Sede Principal
Lima:**
Calle Salvador
Carmona 186, Ate.

Sede Trujillo: Av. 2 de mayo 1055, Buenos Aires.
Sede Ica: Panamericana Sur km 296, Subtanjalla.
Sede Chiclayo: Av. Panamericana Norte 1285.
Estaciones de servicio: Proyecto Olmos y Paramonga.

Salvaguardando el desarrollo y la sostenibilidad de la agricultura

ANTE LOS EFECTOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

EL DR. MANUEL AGUSTÍ, FISIÓLOGO Y CATEDRÁTICO, Y LA DRA. CARMINA REIG, PROFESORA TITULAR, AMBOS DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA (ESPAÑA), BRINDAN INFORMACIÓN SOBRE LAS DIVERSAS ALTERACIONES QUE SE GENERAN EN LAS PLANTAS COMO CONSECUENCIA DEL CAMBIO CLIMÁTICO, AFECTANDO LA PRODUCCIÓN Y LA CALIDAD DE LOS FRUTOS. OFRECEN, TAMBIÉN, A LOS CITRICULTORES PERUANOS, ALGUNAS RECOMENDACIONES PARA OBTENER UN MANEJO ADECUADO DEL CULTIVO.

En general, los problemas derivados del cambio climático (CCl) hacen referencia a alteraciones de la capacidad fotosintética de las plantas. En una visión menos generalista, el exceso de CO₂ en la atmósfera, principal gas captador de calor, se traduce en: 1) paradójicamente, una menor tasa fotosintética, al mismo tiempo que provoca un aumento de la temperatura media del planeta que puede afectar a, 2) un retraso en la entra-

da en latencia de las yemas, 3) un descenso de horas frío (HF), a lo que contribuye también el retraso en la latencia, determinantes para la producción frutícola, 4) la inducción floral de las especies que precisan de bajas temperaturas para ello, 5) un rápido progreso de la senescencia de los frutos tras su cambio de color, 6) dificultades de cuajado, y 7) la presencia de alteraciones fisiológicas de los frutos, sobre todo de la piel.



Un ejemplo de ello se dio en Perú en el año 2023. La temperatura media durante el otoño fue tan alta que en los árboles cítricos la inducción floral no tuvo lugar y, por lo tanto, en la primavera siguiente no florecieron.

El CCI también conllevará periodos prolongados de sequía, que afectarán gravemente a la producción y la calidad de los frutos, así como lluvias muy abundantes y puntuales que pueden acarrear problemas de asfixia radicular.

Otros problemas pueden ser los derivados de la radiación solar, con la aparición en muchos frutos de la alteración denominada 'golpe de sol', que reduce notablemente su calidad; los vientos, que cuando sean fríos desarrollarán problemas de *peel pitting* en el fruto de algunas especies frutícolas y, cuando sean cálidos dificultarán el cuajado, el desarrollo del fruto o su maduración, según la época del año en que se produzcan y, en todo caso, si son fuertes, pueden provocar el rameado de frutos y hasta su caída.

Los efectos o consecuencias más importantes que se observan en los cítricos, junto con los ya citados de carácter general, son tres: 1) la dificultad en la inducción floral cuando la temperatura media en otoño esté marcadamente por encima de 15 °C, 2) las dificultades en el cuajado, que se traducen en una caída masiva de frutos durante los primeros estadios de su desarrollo, y 3) la rápida evolución de la senescencia del fruto cuando, en el momento del cambio de color y durante la maduración, se den temperaturas y humedad relativa (HR) elevadas.

La senescencia es un problema grave que ya está apareciendo en algunas zonas citrícolas de Perú. Como se mencionó, si durante la maduración del fruto, se dan las circunstancias de temperatura elevada y alta HR, en estas condiciones, la senescencia avanzará muy deprisa y la corteza de los frutos la sufrirá junto con la aparición de alteraciones asociadas a ella, denominadas en su conjunto y popularmente *pixat*, en España, o colapso, en Perú.

ENFRENTANDO LOS DESAFÍOS

Para evitar los problemas de falta de inducción floral térmica, la única solución es provocar un estrés hídrico durante los meses anteriores a la brotación; pero este debe ser llevado a cabo por profesionales con conocimientos avanzados en Fisiología de los Cítricos. Por una parte, el estrés debe medirse evaluando el potencial hídrico de las hojas, que no debe pasar de -2 MPa al mediodía, y no debe superar los 40-45 días, vigilando la caída de las hojas viejas, de modo que cuando se observen las primeras caídas, debe interrumpirse el estrés, pues de lo contrario se puede tener flores en la primavera siguiente, pero sin hojas viejas el cuajado no progresará y la cosecha será nula.

Los problemas sobre el cuajado son muy difíciles de superar y no hay modo de resolverlos. Es importante no

Síntomas de senescencia (*pixat*) en la mandarina "Clemenules"



Decoloraciones iniciales

Grietas infectadas de hongos

Posterior aparición de grietas



Un estrés hídrico sin control puede llegar a defoliar el árbol y las flores producidas no progresarán.

empeñarse en hacer muchas cosas para ver si alguna funciona, porque, casi con seguridad, ninguna lo hará.

En lo relacionado con la senescencia y las alteraciones asociadas, la solución es la aplicación de 10 mg/l de GA3, junto con una sal nitrogenada [por ejemplo, nitrato amónico (1,5 %), nitrato cálcico (2 %), fosfato amónico (1,5 %)], al inicio del cambio de color. Con este procedimiento se retrasa la entrada en color del fruto, lo que indica que se retrasa la senescencia y, con ello, la aparición de las alteraciones. A continuación, la oportunidad en el momento de la recolección completa el éxito.

El cultivo de los cítricos está muy tecnificado actualmente, sin embargo, puede observarse que los conocimientos en Fisiología del personal técnico no han avanzado al ritmo deseable. Es necesaria la formación en Fisiología de los Cítricos para obtener un manejo adecuado del cultivo en un doble sentido: 1) llevando a cabo técnicas y tratamientos basados en el conocimiento y, con este, poder rectificar si es necesario, y 2) no utilizando todo aquello de lo que no hay un conocimiento ni una demostración sólida de su eficacia, porque si se hace así, solo se estaría perdiendo tiempo y dinero, cuando la reducción de costes es, también, un modo de rentabilizar el cultivo.

Variedad tardía va abriéndose camino en el Perú

MANDARINA ORRI, PASO A PASO

CARACTERIZADA POR SU GRAN TAMAÑO, FORMA REDONDEADA Y COLOR NARANJA INTENSO, ESTA VARIEDAD DE PROCEDENCIA ISRAELÍ, ES APRECIADA POR SU RESISTENCIA Y BUENA CONSERVACIÓN, TANTO EN LA PLANTA COMO DESPUÉS DE LA COSECHA.



Roberto Vargas

Roberto Vargas, gerente de producción de Agroindustria Casablanca (Chincha, Ica), con amplia experiencia en el rubro citricultor, comenta que aún no hay mucho conocimiento sobre el manejo de la mandarina Orri en el país: “Es por este motivo que, muchas veces, no se obtienen los resultados esperados y, por consiguiente, no hay muchas áreas plantadas respecto a otras variedades”.

Sin embargo, como parte del trabajo que se impulsa con las nuevas variedades, progresivamente, se va avanzando en conocimientos y experiencias valiosas para diversificar nuestra oferta cítrica. “En cuanto a la Orri, vemos que las condiciones climáticas son importantes para su buen desarrollo; en el Perú, ha mostrado adaptarse bien a diferentes zonas de nuestra costa”, comenta.

Lograr un buen cuajado y calibre de la fruta depende de muchos factores, y hay varias recomendaciones que los agricultores deben considerar al optar por el cultivo de Orri. Vargas indica “usar el portainjerto adecuado a las condiciones del lugar donde se va a plantar, teniendo en cuenta que la mayoría de los que empleamos en el Perú han demostrado tener buena compatibilidad; prestar atención al espacio, luz y distanciamiento apropiados; la buena nutrición y riego, es decir, usar las cantidades adecuadas y, sobre todo, determinar los momentos convenientes, recordando que es una variedad vigorosa. A esto se suma el manejo de hormonas, estableciendo las dosis, los períodos y momentos a usar; así como determinar cuándo realizar labores culturales como el rayado, poda y raleo”.

“No todos los años son iguales; si un año nos fue bien, no necesariamente deberíamos repetir la misma estrategia. Es necesario continuar investigando bien la variedad y sus diferentes etapas. Es parte del aprendizaje que vamos obteniendo sobre el manejo de mandarina Orri”, afirma Roberto Vargas.



Conocimientos que llevan a la acción

AULAS ABIERTAS

ENFOCADOS EN LA PRODUCTIVIDAD Y LA CALIDAD COMO ELEMENTOS CRUCIALES PARA EL CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA CITRÍCOLA, PROCITRUS VIENE IMPULSANDO DIFERENTES ESPACIOS DE CAPACITACIÓN PARA SUS ASOCIADOS Y LOS DIFERENTES ACTORES DE LA CITRICULTURA NACIONAL.

En el III Seminario Internacional de Limón, realizado en julio, se abordaron temas de manejo de cultivo, fertilización, poscosecha, control sanitario y, también, lo referente a comercialización y expectativas de nuevos mercados para la lima Tahití y para el limón Sutil, refiere Enzo Lucchetti, gerente técnico de ProCitrus. “También se habló de la producción de dichos cítricos en otros lugares del mundo, como México, donde la presencia del HLB y *Diaphorina citri* vienen condicionando el manejo de los limones”, agrega.

Para ProCitrus —señala— ha sido muy importante consolidar su presencia en la región norte, principalmente en Tumbes y Piura, a través de la asistencia técnica y la capacitación; siendo muy gratificante que también hayan participado productores de limón de otras regiones del país, como fue el caso de varios agricultores de la selva.

“Respecto a las capacitaciones organizadas por la asociación durante el último trimestre, podemos mencionar las que desarrolló el Dr. Riadh Ghorbel, sobre manejo agrónomo, en julio; así como las del Dr. Manuel Agustí y la Dra. Carmina Reig, quienes estuvieron con nosotros durante una semana abordando temas relacionados a la fisiología de cítricos”, puntualiza Lucchetti.

VALOR AGREGADO

Próximamente se realizarán el III Seminario Internacional de Poscosecha y, también, una capacitación enfocada en manejo integrado de plagas, como parte de lo programado para el último bimestre del año.

“El III Seminario Internacional de Poscosecha se desarrollará con nuestro partner y proveedor Citrosol. La idea es dialogar sobre los problemas que afectan la calidad de la fruta —principalmente *Cladosporium* y la senescencia de los cítricos—, y las soluciones respectivas. De esta manera, se analizará la situación de la fruta en los campos y, a partir de ello, se ofrecerán nuevas alternativas y herramientas que permitan seguir incrementando el valor de nuestras cosechas”, precisa.

En lo que a investigación se refiere, ProCitrus continúa con los estudios iniciados para el manejo y control del *Scirtothrips dorsalis*, plaga que está presente en Ica, en la zona sur, así como en la región Piura, en el norte; por el momento, no ha sido reportada en otros lugares. “De hecho, ante esta situación, mantenemos nuestro compromiso de investigar acerca del comportamiento y biología de este trips; el objetivo es contar con las herramientas para su control y manejo integrado”, enfatiza Enzo Lucchetti.



MANDARINA PERUANA HACIA VIETNAM

Al cierre de esta edición, el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego anunció que, como resultado de una reunión técnica entre autoridades fitosanitarias de Perú y Vietnam, se establecieron finalmente los protocolos fitosanitarios para la exportación de mandarina fresca a dicho mercado asiático; importante destino comercial que comprende cerca de 100 millones de consumidores. La delegación peruana estuvo conformada por Orlando Dolores, director de Sanidad Vegetal del Senasa, y Patricia Ráez, embajadora de Perú en Vietnam.



La autoridad fitosanitaria vietnamita publicará en su diario oficial los requisitos acordados, y el Senasa comunicará la lista de lugares de producción y empacadoras que podrán iniciar las exportaciones de mandarinas.

Durante la reunión realizada, la delegación técnica del Senasa presentó también los avances de las gestiones para el acceso de arándano a dicho país, encontrándose ya en la etapa de análisis de riesgo de plagas. Los representantes de Vietnam precisaron que, luego de haberse cerrado los requisitos para la mandarina, se continuará respectivamente con el arándano en un proceso más rápido.



ARAYA & COMPAÑÍA ABOGADOS INICIA OPERACIONES EN COLOMBIA

La firma especializada en el sector agroexportador, ha inaugurado una nueva oficina en Medellín, constituyendo este su tercer establecimiento en Sudamérica. Coincidiendo con su 20.º aniversario de fundación, esta apertura se enmarca dentro de sus planes de expansión y consolidación en la región, sumándose a sus sedes en Chile y Perú.

“La apertura de nuestra nueva oficina en Medellín es un desafío emocionante para nosotros. Todo el equipo está ansioso por iniciar este nuevo reto y demostrar nuestro compromiso continuo con nuestros clientes y el sector. Asimismo, como parte del convenio, todos los asociados de ProCitrus que busquen ampliar sus horizontes a Colombia, pueden contar con el respaldo de Araya & Cía. para iniciar inversiones en una de las economías más prometedoras de la región,” comenta Matías Araya, fundador y socio principal de la empresa.

ANUNCIE EN CITRINOTAS



CONTÁCTENOS

  974-462-057

revista.citrinotas@gmail.com
citrinotas@mk-group.com.pe

 www.mk-group.com.pe



Greenfog-AS tecnología verde contra las reclamaciones

GREENFOG-AS, tratamiento fumígeno "cero residuos" de amplio espectro fungicida y desinfectante para FyH.

GREENFOG-AS es un fumígeno altamente eficaz contra varios tipos de hongos que causan pudrición y moho peduncular en frutas y hortalizas, incluyendo *Penicillium*, *Geotrichum candidum*, *Cladosporium* sp., *Fusarium* sp., *Rhizopus stolonifer*, *Aspergillus* sp., entre otros. GREENFOG-AS es una solución dual, con gran eficacia desinfectante y que se puede utilizar para el tratamiento de frutos en cámaras y contenedores. Su principio activo es un compuesto de química verde (aprobado para el tratamiento postcosecha de cítricos) y sustancia GRAS para la FDA americana, y fungicida de "riesgo mínimo" para la EPA de dicho país. Tal vez, la única herramienta "chem-free" que permite realizar una desinfección de ambientes y tratamiento de frutas en una misma aplicación. Su uso es muy recomendable para las líneas comerciales de cítricos "cero residuos" o "chem-free", e incluso cuando se requiere una reducción de los residuos de fungicidas convencionales.

 **citrosol**
stay fresh with
innovation

www.citrosol.com

