



Noticias de la ASAHO

BOLETÍN DE LA ASOCIACION ARGENTINA DE HORTICULTURA

Miembro de la Sociedad Internacional de Ciencias Hortícolas (ISHS)

EDITORIAL

Estimados Socios, Colegas y demás participantes del Sector Hortícola,

Hoy los invitamos a reflexionar sobre la importancia, de que los profesionales del sector, impulsemos el aprovechamiento integral de la materia prima de las hortalizas y frutas producidas, a través de la agroindustria (conservas, dulces, deshidratados, etc.) y la generación de subproductos (harinas, etc.) que puedan ser utilizados como ingredientes agroindustriales para la optimización de las propiedades nutricionales de diversidad de productos, en un marco de economía circular. De esta manera se estaría contribuyendo, en las cadenas productivas, a un menor nivel de contaminación ambiental, y a una menor huella ecológica y del carbono, las cuales se generan con el descarte de la proporción no comercial de las frutas y hortalizas producidas (que, según datos oficiales en Argentina, representa el 42%, y a nivel mundial el 50%). Asimismo, en el consumo, se estaría contribuyendo a la optimización de la alimentación, lo cual resulta prioritario en un país como Argentina, en el que la población cumple solamente con el 7% del consumo diario recomendado por entidades nacionales e internacionales (como el Ministerio de Salud Argentino a través de sus guías GAPA y la OMS, entre otras entidades), según la última Encuesta de Factores de Riesgo (2019), y que cuenta con un 70% de la población con problemas de obesidad y sobrepeso.

Con el consumo de diversidad de productos enriquecidos nutricionalmente se estaría contribuyendo a la mejora de la alimentación, ya que las frutas y hortalizas según la OMS propician la llamada "Nutrición Óptima", como oportunamente se mencionara en un editorial específicamente destinado a la misma, evitando el "Hambre Oculta" que afecta a aquellos que, aun realizando todas las comidas diarias, carecen de ciertos micronutrientes esenciales para el normal funcionamiento de su organismo, los cuales es posible aportar a través del consumo de frutas y hortalizas, tanto en su estado fresco como agroindustrializado.

En síntesis, es necesario contribuir a crear conciencia de esta problemática, en los productores para que maximicen el aprovechamiento de sus producciones y, en la población, intensificar la educación alimentaria impulsando un mayor consumo de frutas y hortalizas y la preferencia de alimentos de alto valor nutricional, enriquecidos con el aporte de subproductos derivados de la agroindustria alimentaria de cadenas frutihortícolas.

Ana María Castagnino y Javier Marina
Secretaría de Prensa y Publicaciones
Asociación Argentina de Horticultura



Fuente: <https://www.webconsultas.com>

AGENDA INTERNACIONAL

II International Symposium on Reproductive Biology of Fruit Tree Species

11/02/2024 Israel Sde Boker
<https://www.reproductive-...>

XI International Symposium on Kiwifruit

20/02/2024 New Zealand Mount Maunganui
<https://events.zespri.com/ishs-...>

V All Africa Horticultural Congress - AAHC2024

26/02/2024 Morocco Marrakech
<https://www.aahc2024.com/>

XIV International Symposium on Flower Bulbs and Herbaceous Perennials

14/04/2024 Poland Warsaw
<http://www.flowerbulbs2024.pl>

VII International Symposium on Tomato Diseases

23/04/2024 Brazil Brasília, DF
<https://7istd.com/>

V International Conference on Fresh-Cut Produce: Maintaining Quality and Safety

03/06/2024 Italy Foggia
<http://www.unifg.it/freshcut.2024>

X International Symposium on Plant Nutrition of Fruit Crops

24/06/2024 United States of America Wenatchee, WA

NOVEDADES

Importante para socios de ASAHO

La Comisión Directiva de la Asociación Argentina de Horticultura, informa que se encuentra abierta la convocatoria a regularizar la situación de los socios de ASAHO para lo cual se propone un **plan de regularización individualizado**, para lo cual les sugerimos comunicarse con la tesorería de ASAHO a través del siguiente mail: tesoreria@asaho.org.

Le informamos además, que en la última reunión se resolvió generar un nuevo servicio para los socios a través de la inclusión en la página web de un **listado con los socios activos** que integran ASAHO, con su institución/entidad de pertenencia y especialidad, para facilitar que productores y colegas del sector, del país y del exterior, puedan contactarlos.

Como es de conocimiento de todos los que integramos ASAHO, nuestra entidad, es sin fines de lucro, que brinda las posibilidades de interacción de especialistas del sector en los **congresos** y eventos organizados, la publicación gratuita en la **Revista Científica Horticultura Argentina**, que es en realidad tres revistas en una, ya que además permite la publicación de Avances en Horticultura y de trabajos de Review; y la publicación de novedades, eventos, actividades y temáticas de interés en el **Boletín de Noticias** mensual "**NotiAsaho**", para lo cual es de vital importancia que todos los que nos desempeñamos en el sector de la Horticultura, la Fruticultura, la Floricultura, las Aromáticas-Medicinales y temáticas afines integremos la ASAHO y tengamos activa participación en la misma como socios.

La ASAHO la hacemos entre todos.

Participá!





42 Congreso Argentino de Horticultura



Sede LA RIOJA
Muy pronto más NOVEDADES

El próximo Congreso Argentino de Horticultura se llevará a cabo en la provincia de La Rioja en el mes de mayo de **2024**.

Se realizará en el marco de la misión y visión de ASAHO a fin de contribuir a la optimización de la sostenibilidad, biodiversidad y jerarquización del sector hortícola nacional en un sentido amplio, comprendiendo las cadenas agroalimentarias aromáticas-medicinales, florícolas, frutícolas y hortícolas; brindando un espacio de interacción entre los actores del sector.

Fecha tentativa de presentación de resúmenes: se informará oportunamente.

Modalidad: híbrida (presencial y virtual).

Primera circular: próximamente.



Foto: <https://www.telam.com.ar>



Foto: <https://www.elindependiente.com.ar>



ATENCIÓN

DOCENTES/INVESTIGADORES

La **Revista Horticultura Argentina**

ISSN Online: 1851-9342

Publicación Oficial de la

Asociación Argentina de Horticultura

Integrante de la International Society for Horticulture Sciences – ISHS



Los **invita a publicar** los resultados de sus investigaciones en las próximas ediciones

Correspondientes a los números 110, 111 y 112.

Objetivo de la Revista:

Publicar artículos científicos inéditos y originales, realizados en las distintas instituciones nacionales e internacionales, sobre temas de carácter agronómicos en las siguientes disciplinas: Horticultura, Fruticultura, Floricultura y Aromáticas y Medicinales, y temáticas afines.

Categorías de trabajos publicados:

- ✓ **Publicaciones científicas**
- ✓ **Avances de investigaciones**
- ✓ **Review**

Características de la Revista: Se trata de una publicación en versión *Online*, de acceso abierto (Open Access), permitiendo un acceso libre e inmediato a todos sus contenidos desde el instante de su publicación.

Frecuencia: cuatrimestral.

Disponible en la página web: www.horticulturaar.com.ar

Envíe su manuscrito al editor: publicaciones@asaho.org

Para mayor información: <http://www.horticulturaar.com.ar/es/la-revista/como-publicar.html>



Equipo editorial:

- ✓ **Director – Editor:** Castagnino, Ana María (UNCPBA –UCA).
- ✓ **Asistente Editorial:** Marina, Javier (UNCPBA).

Revista indexada por:

- ✓ **LATINDEX Catálogo** (v. 2.0 desde 2018 y continúa, v. 1.0 2002-2017), Nivel I en la evaluación del CAICYT-CONICET. **LATINDEX Directorio** (desde el 04/10/2021).
- ✓ **Agris**
- ✓ **CAB Abstracts** (Registro nro. 101579).
- ✓ **Directory of Open Access Journals - DOAJ** (desde 27/12/2018).
- ✓ **Scope Database** (desde 2019).
- ✓ **Scopus** (desde 2023).

La Revista Horticultura Argentina ha publicado su **N° 108**, en mayo de 2023.



Fuente: www.imgbin.com

IMPORTANTE PARA LOS SOCIOS

Cuota Societaria 2023

La Comisión Directiva de la ASAHO recuerda que el valor de la cuota anual correspondiente al 2023 se estableció en **\$4.000** desde el 01/07/2023 hasta el 30/06/2024. **FORMAS DE PAGO: Transferencia:** Asociación Argentina de Horticultura (ASAHO), Banco Nación, sucursal Mendoza. Caja de Ahorro n°: 21423151325561, CBU: 0110315930031513255615. ALIAS: CAMPO.GALLO.SUERTE. Titulares: Della Gaspera, Pedro Gustavo y Gaviola, Julio César (CUIT N° 20-13818315-8). Realizada la transferencia informar por mail y enviar comprobante a tesoreria@asaho.org. Indicar el valor en pesos, la fecha, número de transferencia, la dirección postal y electrónica del socio. Verificada la transferencia se enviará por correo la factura.

El pago de la cuota anual es la principal fuente de financiamiento de nuestra Asociación, por lo que es esencial para que ésta pueda desempeñarse y cumplir con sus objetivos. Ante cualquier inquietud, no dejen de contactarse con la Comisión, o al mail de la tesorería: tesoreria@asaho.org.

Aval para eventos Informamos a todos los socios activos de ASAHO tienen la ventaja de poder contar con **aval de la Asociación** para la realización de los eventos específicos de las distintas disciplinas que integran la ASAHO.



Fuente: <https://es.123rf.com>

Costos de publicación en la revista Horticultura Argentina

Existen dos alternativas según que los autores sean o no socios activos de ASAHO:

- ✓ **Gratuito:** en los casos que el 50 % de los autores sean socios activos de ASAHO.
- ✓ **No Socios:** El costo por página es de \$ 600.

Invitación a nuevos socios: Si aún no eres socio de ASAHO, te invitamos a integrar nuestra Asociación. Así podrás tener múltiples beneficios, como publicar de manera gratuita en nuestra Revista, descuentos en los Congresos de la Asociación, integrar el próximo listado de socios en la página de ASAHO, entre otros. Necesitamos de tu participación como integrante de ASAHO para poder continuar desempeñando nuestro rol de comunicación de los principales logros y avances en las distintas disciplinas comprendidas en la Horticultura en un sentido amplio, propiciando la optimización cuali y cuantitativa de las producciones del sector y la interacción de todos sus miembros. **¡Esperamos poder contarte entre nuestros socios!**

Difusión sobre eventos del sector: Se desean difundir información sobre nuevos eventos, jornadas y cursos vinculados a la Horticultura, a través de este boletín, contactarse con nosotros a través de: notiasaho@asaho.org

AVANCES

A continuación se incluyen resúmenes de trabajos presentados en el 41º Congreso Argentino de Horticultura.



AROMÁTICAS

Respuesta fotosintética de clones de *Aristotelia chilensis* obtenidos de plantas expuestas a dos ambientes lumínicos contrastantes en los Bosques Andinopatagónicos de Argentina

Roldán, C.¹; Varela, S.A.¹; Caballé, G.¹; Berli, F.J.²; Marchelli, P.¹

¹EEA INTA Bariloche, Río Negro. ²IBAM, CONICET Mendoza. Correo-e: roldan.cecilia@inta.gov.ar

El maqui (*Aristotelia chilensis*) es un berry nativo de los bosques Andinoatagónicos, con uno de los mayores niveles de capacidad antioxidante conocido, y un gran interés para la domesticación. El objetivo de este estudio fue caracterizar la respuesta fotosintética de seis clones obtenidos de dos ambientes lumínicos contrastantes (RE) en dos tipos de bosque natural (bosque de coihue: ambiente sombrío y bosque de ciprés de la cordillera: ambiente soleado), luego de crecer durante 1,5 años en parcela de cultivo común a plena luz solar. Nuestra hipótesis fue que la tasa fotosintética de ambos grupos de clones no tendría diferencias y que mostrarían valores de fotosíntesis máximatípicos de plantas C3 cultivadas sin restricciones de luz solar, es decir, cercanos o mayores a $20 \mu\text{mol/s.m}^2$. Se construyeron curvas de fotosíntesis neta vs. radiación fotosintéticamente activa (PAR) con un IRGA (LiCor-6400). Se utilizaron 3 modelos matemáticos (hipérbolas no-rectangulares) para evaluar la tasa de fotosíntesis neta (P_{max}), respiración en oscuridad (R_D) y el rendimiento cuántico ($\Phi_{(10)}$). Se midió área foliar específica (SLA) en hojas totalmente expuesta a la luz solar. P_{max} fue significativamente diferente; los clones provenientes de bosque de ciprés mostraron mayores valores ($18,49 \pm 1,07 \mu\text{molCO}_2\text{s}^{-1}\text{.m}^{-2}$) que aquellos provenientes de bosque de coihue ($15,89 \pm 1,26 \mu\text{molCO}_2\text{s}^{-1}\text{.m}^{-2}$). $\Phi_{(10)}$ fue similar entre clones provenientes de los diferentes ambientes bajo estudio. R_D fue mayor en clones provenientes de bosque de coihue ($2,42 \mu\text{mol CO}_2\text{s}^{-1}\text{.m}^{-2}$ vs. $1,85 \mu\text{mol CO}_2\text{s}^{-1}\text{.m}^{-2}$), los cuales, tuvieron mayor SLA ($100,34 \text{ cm}^2\text{.g}^{-1}$) que los de bosque de ciprés ($53,01 \text{ cm}^2\text{.g}^{-1}$), en correspondencia con su ambiente de proveniencia. Bajo condiciones de alta luminosidad, los clones provenientes de ambientes sombreados continúan manteniendo su morfología foliar con alta SLA, aunque hacen ajustes parciales en su fisiología, con menores tasas fotosintéticas que los clones provenientes de ambientes soleados. Estos resultados muestran una asimilación de carbono menos eficiente en las plantas obtenidas de ambiente sombrío, y menor potencial de crecimiento. La aclimatación a las condiciones de cultivo propuestas de dichos clones fue parcial.



Foto: <https://www.sorianatural.com/plants/maqui-i-aristotelia-chilensis-i-molina-stuntz>

Valoración de caracteres de interés de tres híbridos de *Portulaca grandiflora* Hook

Miranda, A.A.¹; Borrelli, N.P.²; Hagiwara, J.C.³; Sisaro, D.³

¹Tesista de Grado Facultad de Agronomía (UBA). ²Tesista Doctoral FAUBA (CONICET-INTA). ³Instituto de Floricultura (CIRN-INTA). Correo-e: sisaro.damian@inta.gob.ar

En cultivos ornamentales, la valoración en ensayos a campo o field trials por parte del consumidor final, juega un papel importante en la evaluación de genotipos nuevos a registrar, comparándolos con cultivares registrados o no. También le permite al investigador ponerlos a prueba en su ambiente de destino, expuestos a suelo y eventos meteorológicos diversos. En el Instituto de Floricultura se realizó el último field trial en el año 2019, constituyéndose tres repeticiones por genotipo, compuestas a su vez por cuatro plantas obtenidas de esquejes y sujetas a las mismas condiciones de cultivo. Se evaluaron buscando establecer, si atributos observados por el mejorador variaban conjuntamente o no con el paso de su ciclo. Se tomaron registros durante seis fechas, a horarios y en días comparables. Dado que los genotipos fueron valorados con escalas numéricas entre 1 y 4 (indicadores cualitativos), solo fue posible su análisis por medio de análisis de la varianza no paramétrica. Cada fecha por separado, se puso a prueba mediante el test Kruskal y Wallis, comparando de a pares y dando valores significativos al 0,05% los siguientes caracteres: Cantidad de flores el 10/02/2020 (favorable al 17-116 #2), mientras que Vigor (17-116 #2) y Cantidad de flores secas (17-117 #2) solo el 6/03/2020. Las fechas 31/1, 8/2, 18/2 y 25/2 no resultaron significativas para ningún atributo entre los tres genotipos. No hubo significancia ni para tamaño de flor, apertura de flor, ni compactidad. Si bien no resultó equivalente la valoración del público y la escala del mejorador, con esa escala resultó elegido en la mayoría de los casos el mismo genotipo. Se observó un marcado efecto de la fenología propia del genotipo y del clima imperante. Para futuras valoraciones se postula contrastar lo cualitativo con indicadores cuantitativos.



Foto: <https://www.floresyplantas.net/portulaca-grandiflora/>

Efectividad de distintas formulaciones con Zn sobre el crecimiento vegetativo en pecán

Degui, F.G.¹; Monti, D.E.²; Rovegno, M.S.¹; Borda, M.P.¹; Lunazzi, E.G.²; Pescie, M.A.¹

¹FCA/IIPAAS – UNLZ. ²UNLu. Correo-e: facundodegui@hotmail.com

Argentina se encuentra en el quinto puesto de productores mundiales de nuez pecán y es el fruto seco de mayor crecimiento en superficie implantada en los últimos años. La deficiencia de zinc es común en las plantaciones de pecán, generalmente dado por la escasa disponibilidad en el suelo o la imposibilidad de absorción, expresándose en disminución del crecimiento vegetativo y consecuentemente en el rendimiento. Dado que el Zn es un elemento con poca movilidad dentro de la planta, la forma más eficiente para aplicarlo es la pulverización foliar. En árboles de pecán de 3 años de edad, se evaluó la efectividad de tres fertilizantes con distintas formulaciones de Zn, sobre el crecimiento vegetativo durante el período de un año. El ensayo se realizó en el partido de Lobos, provincia de Buenos Aires, sobre árboles de dos variedades comerciales, 'Sumner' y 'Oconee'. Se estudiaron cuatro árboles por tratamiento, siendo estos: T0: Testigo sin fertilizar, T1: Zn 10%+L-a-aminoácidos 10%, T2: Fosfito de Zn, T3: Sulfato de Zn. Las variables evaluadas fueron: concentración de Zn foliar, el crecimiento de brotes (longitud y número), y aumento de diámetro del tallo. El análisis por coeficiente de Pearson determinó una correlación positiva ($p < 0,05$), entre la concentración de Zn foliar y el incremento del diámetro de tallo y longitud de brotes, bajo los tratamientos T1 y T2, únicamente en la variedad Oconee, mientras que Sumner, no mostró correlación entre las variables evaluadas bajo ninguno de los tratamientos ($p > 0,05$). En Oconee, T1 y T2 generaron mayor aumento del diámetro del tallo y crecimiento de brotes en relación a T0 y T3 (mediante ANOVA, $p < 0,05$). Los efectos de los tratamientos mostraron ser dependientes de la formulación y de la variedad, por lo que podría haber un componente genético afectando la absorción del Zn, como diferencias en la anatomía foliar, densidad estomática, composición de las ceras o combinación de ellas.

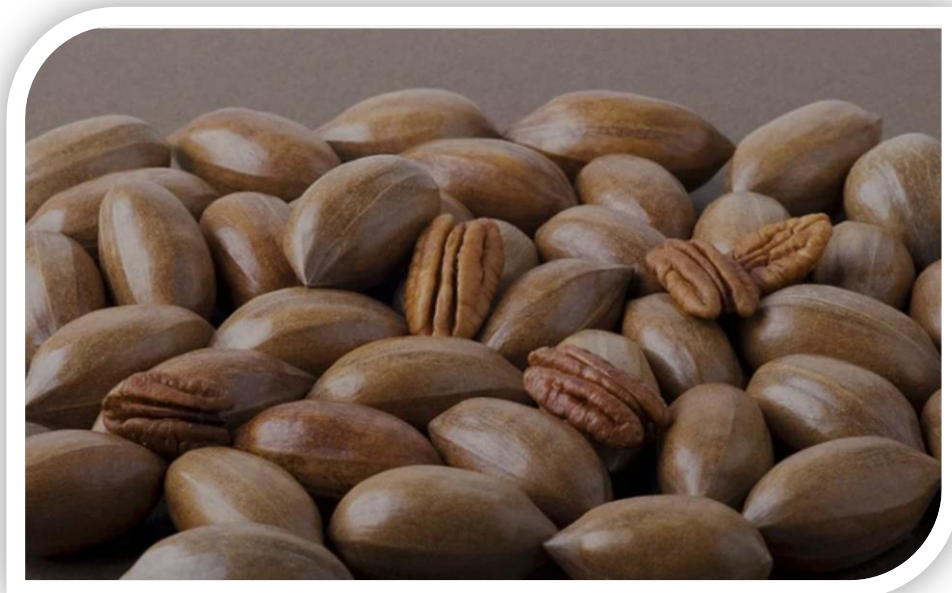


Foto: Baticón, 2020.

HORTICULTURA

Efectos del bicarbonato de sodio en el crecimiento y producción bajo cubierta de tomate (*Solanum lycopersicum*)

Ganganelli, I.M.; Alegre, M.L.; Steelheart, C.; Bartoli, C.G.

Instituto de Fisiología Vegetal (INFIVE), UNLP-CONICET. Correo-e: inti_ganga@hotmail.com

El Cinturón Hortícola Platense es la principal zona productiva de tomate bajo cubierta en la Argentina. Estos cultivos suelen ser irrigados con aguas sub-superficiales ricas en NaHCO_3 cuya concentración aproximada es 5mM. El objetivo del trabajo fue identificar los efectos de esta sal en el crecimiento y producción de tomate. Para evaluar sus impactos libres del "efecto suelo", se realizaron en hidroponía dos ensayos con dos cultivares de tomate (Ailsa Craig y Elpida) con tratamientos: 0 (control), 5, 10 y 20mM de NaHCO_3 . Se evaluó el aumento de la biomasa total y del área foliar en el tiempo, variaciones del índice SPAD (en estrato inferior y superior de las plantas), tiempo de desarrollo entre estadios fenológicos, porcentaje de abortos y rendimiento de los frutos por planta. Los resultados se analizaron estadísticamente con análisis de la varianza y test de Tukey. Las curvas de crecimiento de la biomasa y del área foliar presentaron en ambos ensayos un comportamiento similar para los tratamientos control y 5mM, mientras que el resto de los tratamientos presentaron marcados decaimientos en el crecimiento. El mismo comportamiento se presentó en las medidas del índice SPAD, las cuales presentaron diferencias significativamente negativas para el tratamiento 20mM. El porcentaje de abortos fue mayor en este último tratamiento aunque las diferencias estadísticas respecto al control no se repitieron en ambos ensayos. En cuanto al desarrollo fenológico se estudiaron los días a cosecha de los frutos y no arrojaron diferencias. Finalmente en el rendimiento de Ailsa Craig se encontraron diferencias significativas a favor del control y 5mM, mientras que en Elpida, pese a mayores rendimientos del control, fallas en las repeticiones impidieron un análisis estadístico. Estos resultados indican que el NaHCO_3 resulta perjudicial en el crecimiento y la performance productiva del cultivo de tomate, por lo que es de importancia estratégica estudiar los efectos de su acumulación en el suelo y en la planta a nivel fisiológico y sus verdaderos impactos a escala productiva en futuros ensayos.



Foto: <https://sunrisefruits.com/producto/tomates/>

NUEVOS DESTINATARIOS

Los interesados en sumar nuevos destinatarios al mailing del NotiAsaho pueden hacerlo solicitándolo al mail webmaster@asaho.org

Publicación periódica: **Boletín de Noticias de la Asociación Argentina de Horticultura**

Número de edición y fecha: **NotiASAHO** N° 176: Julio/Agosto 2023

Propietario: **Asociación Argentina de Horticultura - ASAHO**

Director responsable: Ana María Castagnino

Asistente Editorial: Javier Alejandro Marina

Asistente en comunicación: Damián Belladonna

Domicilio legal: CC 8 (5567) La Consulta, Mendoza, Argentina

Domicilio postal: Casilla de Correo 47 (7300) Azul, Buenos Aires, Argentina

E-mail de contacto: notiasaho@asaho.org

Disponible en: http://asaho.org/?page_id=499

N° de registro DNDA 03791990