



# BIEN NUESTRO

Publicación del Instituto Nacional de la Yerba Mate / Noviembre de 2017 - Nro. 21 - Posadas, Misiones



## CIENCIA MATERA

Las jornadas de yerba Mate y Salud, impulsadas por el INYM, se consolidan y abren un abanico de posibilidades para el sector. Así lo destacan los propios investigadores, quienes lideran los proyectos que evidencian científicamente que tenemos un excelente alimento

## SUMARIO



### 4 Jornadas de Divulgación Científica de Yerba Mate y Salud

A cuatro años de haberse iniciado, el evento pensado para jerarquizar a nuestro alimento toma cada vez más notoriedad, con alentadores resultados y posicionamiento en la agenda científica y médica de la región y el mundo.



### 8 Estancia Santa Inés, el primer yerbal de campo

En 1906, Pedro Núñez compró 16.000 ha. de campo situadas a 20 kilómetros de Posadas. Le dio a esta propiedad el nombre de Estancia Santa Inés, como su hija, siendo su principal actividad la yerba mate, que se comenzó a plantar en 1907.



### 12 Más secaderos con Buenas Prácticas en Manufactura

Secaderos de yerba mate compartieron la segunda capacitación grupal en Buenas Prácticas de Manufactura, impartidas por el IRAM, para lograr así que la yerba mate se produzca en condiciones sanitarias adecuadas.

### 14 EL INYM fijó nuevos precios

El Directorio del INYM acordó por unanimidad (el 1 de septiembre) establecer en \$6.30 el valor del kilo de hoja verde y en \$23.30 el kilo de yerba canchada, en ambos casos puestos en secadero, para el periodo 1º de octubre de 2.017 / 31 de marzo de 2.018, inclusive.





## EDITORIAL

### El mate, cada vez mejor

Podemos decir que el mate nos sale cada vez mejor. Si. Desde las primeras investigaciones respaldadas por el Instituto Nacional de la Yerba Mate (INYM), los resultados han sido más que alentadores: se multiplican los estudios, se evidencian más propiedades funcionales para la salud y, por sinergia, brindamos mayor incentivo al consumo de nuestro producto.

Así quedó evidenciado en la última Jornada de Yerba Mate y Salud, que se realizó en Rosario, Santa Fe. En esta oportunidad, el número de investigaciones a presentar prácticamente superó la agenda diaria, y los científicos presentes coincidieron en que cada vez son más y mejores los estudios, y en ese contexto se abre la posibilidad de

Crear posibles redes de trabajo y proyectos en conjunto entre distintos centros de estudio.

Claro, uno de los principales beneficiados es el consumidor, ya que pasamos de compartir un hábito, como lo es el mate y el mate cocido, a consumir un alimento cargado de excelentes propiedades benéficas para la salud.

“Hoy la yerba no tiene techo”, dijo, entre otras alentadoras palabras, el Dr. Nelson Bracesco, de la Facultad de Medicina, de la Universidad de la República del Uruguay, el país donde más yerba mate se consume por persona.

Celebramos que así sea. Y trabajamos para fortalecer a cada uno de sus eslabones de la cadena yerbatera para lograr un producto con mayor calidad, impulsando, por ejemplo, las Buenas Prácticas en Manufacturas en Secaderos y la incorporación de estudios microbiológicos al Código Alimentario Argentino, entre otras iniciativas.

**Ing. Alberto Re**  
Presidente del INYM

# Revelaciones que hacen bien

**A** sólo cuatro años de haberse iniciado, el evento pensado para jerarquizar a nuestro alimento toma cada vez más notoriedad, con alentadores resultados, no sólo en cuanto a la profundidad y diversidad de aspectos estudiados sino también por su posicionamiento en la agenda científica y médica de la región y el mundo.

“Cuando empezamos con las Jornadas de Yerba Mate y Salud, en el 2013, no teníamos la posibilidad de abarcar un día completo de exposiciones, y este año nos costó muchísimo seleccionar y organizar todas las ponencias para difundirlas en una sola jornada”, resumió la ingeniera agrónoma Verónica Scalerandi, días antes del evento homónimo realizado en agosto de este 2017 en

*Como el mate que “no se lava” porque fue bien preparado y contiene materia prima de buena calidad, las Jornadas de Divulgación Científica de Yerba Mate y Salud se posicionan año a año.*

Rosario, Santa Fe, con el respaldo del Instituto Nacional de la Yerba Mate (INYM), donde fueron presentadas un total de 12 investigaciones científicas sobre las propiedades funcionales del producto.

Tras 5 siglos de historia y más de un siglo de cultivo sistemático, la infusión se arraigó, se extendió a lugares impensado y hoy puede presentarse respaldado con estudios científicos que evidencian que estamos ante un alimento funcional y de efecto protector en enfermedades metabólicas y degenerativas de la salud humana.

“Para todos los que vimos surgir las Jornadas de Yerba Mate y Salud, el evento de este año tiene un significado muy especial”, destacó el Dr. Nelson Bracesco, de la Facultad de Medicina, de la Universidad de la República del Uruguay. “Hemos pasado de mucha especulación sobre las propiedades, desinformación, escasez de investigadores y precariedad de la investigación, a contar con certezas y una sólida base científica, lo que posiciona a esta infusión como un alimento inocuo para la salud y que además de hidratarnos nos otorga en cada cebada una cantidad de sustancias que colaboran con nuestro bienestar sanitario”, repasó el destacado científico. “Hoy la yerba no tiene techo”, ponderó.





Resulta difícil determinar con exactitud cómo y cuándo se inician las investigaciones científicas. Uno de los que más sabe sobre el tema, el ingeniero químico Miguel Schmalko, de la Universidad Nacional de Misiones, asegura que por estas tierras “dimos un primer paso en el año 1992 cuando hicimos todos los análisis nutricionales de las diferentes marcas de yerba; a partir de ahí en los paquetes empezaron a aparecer esos datos y eso significó una gran vidriera de presentación”. Luego, ubica una segunda etapa “a fines de la década del 90 cuando aparecen los polifenoles”, y desde hace seis años “empiezan a aparecer numerosos trabajos de investigación con el apoyo que brinda el INYM. Hoy uno entra en la base de datos a nivel mundial y puede encontrar estudios que se desarrollan en casi 20 países del mundo”, generalizó el investigador, quien –entre otras revelaciones– comprobó que la capacidad antioxidante de la yerba mate se ve potenciada con el estacionamiento del producto.

Bracesco hace notar que “en estos días se acumuló una legión de jóvenes investigadores en los más variados temas en yerba mate, que sin duda aseguran el futuro en cuanto al desarrollo de la investigación”, y enfatiza en ese sentido que “las cosas no pasan porque sí, las estrategias llevadas adelante por el INYM, firmando los convenios con prestigiosas universidades y agencias de investigación, han de ser parte responsables de este éxito”.

“Las jornadas han ido en plena evolución, desde la primera en Posadas, donde nosotros y el área técnica del INYM dábamos nuestros primero y tímidos pasos, y se hablaba y se sabía muy poco de las propiedades y beneficios del consumo habitual de esta noble infusión”, coincidió por su parte el Bioquímico Rafael Pérez Elizalde, de la Universidad Juan Agustín Mazza de Mendoza, autor del trabajo que determinó que tomar un litro de mate por día ayuda a reducir el colesterol y a bajar de peso.

“Es interesante conocer el amplio número de investigaciones realizadas y sobre varias áreas de la salud, permitiendo estos avances obtener logros importantes para los consumidores de esta bebida nacional”, reflexionó la bioquímica Alejandra Mantulak, quien junto a su par Alicia Maskin de Jensen, son autoras del proyecto Evaluación de la

Biodisponibilidad de Magnesio en una Población con Consumo de Yerba Mate. “En particular, nuestro estudio nos brindó grandes satisfacciones al corroborar el efecto beneficioso de la fortificación de un producto de consumo masivo como la yerba mate. Esto permitió sumar los conocidos efectos benéficos del consumo de magnesio a los beneficios basados en las propiedades naturales de esta infusión. Es por ello que se seguirán las líneas de investigación en la temática, intentando sumar conclusiones relevantes que aporten a los beneficios ya encontrados en el consumo de Yerba Mate”, dijo.

Otra faceta del evento es que ha desencadenado diferentes miradas y disciplinas orientadas a la investigación en yerba mate y salud. “En las recientes Jornadas, en Rosario, ya hubo no sólo presentación de resultados, trabajos finales, sino también de publicaciones en revistas con refería todo de las bondades de la yerba mate; se destaca que cada vez son más y mejores los equipos de investigación que la estudian, lo cual hace que se potencien sus beneficios y que de a poco no se lo vea al mate como un hábito, sino que entra en una nueva categoría de mucha actualidad y trascendencia: hábito saludable”, señaló Pérez Elizalde.

Desde el 2007 el INYM impulsa y financia investigaciones, superando los 50 proyectos en marcha; este año creó la Base de Datos Documental Bibliográfica sobre Yerba Mate y Salud que reúne 224 publicaciones, y transfirió además fondos al Consejo Nacional de Investigaciones Científicas (CONICET), el máximo organismo referente en ciencia de la Argentina, para iniciar cinco proyectos de investigación con sus respectivas becas doctorales y pos doctorales.

La Dra. Nora Fuentes, de la Fundación DiMe de Mar del Plata, quien estudió la yerba mate y la diabetes, sostuvo que las Jornadas de Yerba Mate y Salud enriquecen el intercambio entre científicos y la profundización de las investigaciones. “En general los grupos que hacen investigación básica y clínica se encuentran divorciados, vale decir con escasa posibilidad de comunicación. Esto (las Jornadas) ha hecho que surja incluso una nueva disciplina que se llama investigación transnacional, que intenta reconciliar esta brecha, haciendo que el conocimiento generado en el ámbito de la investigación básica sea útil para la investigación clínica, o que

Continúa de página 5

posibiliten de alguna manera la coordinación de esfuerzos y recursos que demanda investigar para obtener los mejores resultados”, explicó. “En estas Jornadas todos los investigadores hemos tenido la oportunidad de conocer e intercambiar conocimientos acerca de la yerba y sus efectos, creando posibles redes de trabajo y pensando la posibilidad de proyectos conjuntos”, profundizó la profesional, al tiempo que ponderó que “otro aspecto importante de este encuentro fue el carácter de divulgación hacia pares y hacia la comunidad educativa de la Universidad. Una de las cuestiones éticas de una investigación es la obligatoriedad de reportar los resultados, dado que permite el avance de la ciencia y que el conocimiento es un derecho”.

El impulso que brinda el INYM a las Jornadas de Yerba Mate y Salud tiene como única finalidad revalorizar al producto como alimento, optimizando los diferentes eslabones de la cadena yerbatera. Se trata de un objetivo en vías de desarrollo, tal como lo observa el Licenciado en Nutrición, Diego Messina, también de la Universidad Juan Agustín Mazza de Mendoza. “Venimos siendo partícipes desde la primera, en la cual los resultados eran incipientes y la incertidumbre muy grande. Ya en la cuarta jornada, queda de manifiesto que el interés por saber qué tan beneficioso es el mate ha aumentado muchísimo en tan pocos años. Y lo más llamativo es que son diferentes y variados los actores de este cambio: universidades, empresarios y gobierno, cada uno con su aporte”, expresó Messina. “Está claro que el mate nos une y debemos saber bien cuán saludable es para posicionarlo mejor en el mundo, por eso las investigaciones tienden a aclarar ‘lagunas’ del conocimiento, tales como el mate en la lactancia, su toxicología y sus efectos adversos, además de los clásicos beneficios que ya hemos incorporado”, continuó.

El próximo año, Mendoza será sede de la V Jornada de Yerba Mate y Salud, “la cual pretendemos sea diferente en cuanto a su estructura, pero manteniendo la esencia de intercambio federal de experiencias científicas”, recalcó Messina, augurando la posibilidad de “involucrar a más universidades de todo el país, conectarlas aún mejor mediante convenios e intercambios, sumar a universidades del resto del mundo y financiar nuevas investigaciones referidas a los aspectos menos conocidos de nuestra infusión nacional”.

Nora Fuentes marca como importante “mantener y fomentar el desarrollo de las redes de investigadores para aunar esfuerzos, definir líneas de trabajo y compartir conocimiento, y por otro lado hacer los mayores esfuerzos para conseguir la divulgación científica y la comunidad de los resultados”, mientras que Nelson Brascresco, de cara a las V Jornadas de Yerba Mate y Salud, prevé “hacer una revisión profunda y de alto nivel académico para que no se pueda cuestionar lo incuestionable, y en desarrollar nuevos proyectos colaborativos para que seamos los científicos de la región los que comuniquemos al mundo que aquí se bebe una infusión cargada de historia y que lo que la destaca es su presente y más aún su futuro”.

## Por qué investigar sobre yerba mate



¿Habiendo tantos temas, por qué eligen a la yerba mate para investigar?, preguntamos. “Los investigadores debemos cumplir con nuestra obligación es aportar información sobre esa bebida que hoy ha extendido su consumo, y algo que seguramente comenzó como un apoyo al marketing de los productos, hoy ha tomado vida propia y se trata de una temática que no conoce techo y que seguramente ya es adoptada por investigadores de países muy alejados como centro de sus estudios”, sostiene el Dr. Nelson Brascresco, de la Facultad de Medicina, de la Universidad de la República del Uruguay. “Además de lo anterior, debo contestar: perdón por haber comenzado tarde”, agrega el profesional, dando cuenta de su compromiso con la temática.

El lic. en Nutrición, Diego Messina, de la Universidad Juan A. Mazza de Mendoza, explicó que son varias las razones que lo motivan a investigar sobre yerba mate. “Por ser un alimento regional y casi endémico, cuyas plantaciones no quieren crecer en otros lugares del mundo; porque hay lagunas de conocimiento respecto a sus beneficios... queda mucho aún por explorar, y porque, a pesar de estos dos puntos, la yerba mate ha suscitado mucho interés en investigadores de todo el mundo. ¡Y los argentinos deberíamos ser los primeros en estudiarla!”, destaca.

## Con el mate, cultura y sociedad



“Cuando consumimos mate también consumimos el bagaje cultural y social; además, todo lo que hace al bienestar y a la salud humana. Por todo esto podemos decir que estamos ante un producto que hace bien y que necesitamos consumir más”, sostuvo el presidente del INYM, el ingeniero Alberto Re, al dejar inauguradas (el 24 de agosto) las IV Jornadas de Divulgación Científica de Yerba Mate y Salud, junto al decano de la Facultad de Ciencias Médicas de Rosario, Ricardo Nidd, y científicos, en Santa Fe.

Re destacó la importancia de ofrecer a los consumidores información “científicamente comprobada” acerca de los efectos benéficos del consumo de yerba mate en la salud humana. “Además de toda la rica historia de la yerba mate, insistimos con esto porque apuntamos a que se pueda consumir más, para que nuestra gente esté mejor, pueda ganar más y desarrollarse”, dijo el presidente del INYM, en directa referencia a los distintos eslabones de la cadena yerbatera.



“Qué bueno que algo que nos guste y hace bien, encima sea saludable”, destacó por su parte Nidd, al tiempo que hizo notar que “hay un despertar de la ciencia con el tema yerba mate”.

Los disertantes coincidieron también en calificar al mate como “la primera red de contención social” ya que, por sus características de consumo, es el primer elemento que vincula a las personas, sobre todo en el comienzo de la vida académica de los estudiantes.

El ingeniero Re recalcó que el apoyo al mundo de las ciencias forma parte de un paquete de acciones destinadas a fortalecer la relación de la yerba mate con los consumidores, entre ellas el sello de Indicación Geográfica que relaciona al producto yerba mate con la cultura, el paisaje, el sentimiento y la forma de vida de la gente del noreste argentino; es decir, con la región productora de Misiones y de Corrientes.

## Doce investigaciones respaldan el consumo de yerba



El jueves 24 de agosto, un total de doce investigaciones científicas respaldadas y financiadas por el INYM fueron presentadas en las IV Jornadas de Divulgación Científica de Yerba Mate y Salud, junto al decano de la Facultad de Ciencias Médicas de Rosario. Participaron investigadores de Misiones, Córdoba, Mendoza y Uruguay.

En primer lugar, la jornada se centró en Propiedades de la Yerba Mate (con el Dr. Lucas Brun, de la Universidad Nacional de Rosario); Polifenoles de la yerba mate y su capacidad antioxidante (Dr. Luis Brumovsky, de la Universidad Nacional de Misiones (UNAM); Yerba mate y absorción de hierro (Dra. Lucila Sanchez Boado, de la UNAM); Incorporación de magnesio en yerba mate. Efectos beneficiosos para la salud humana (Bqca. Alejandra Manulak, de la UNAM); Yerba mate, colesterol y descenso de peso ( Bioq. Rafael Pérez Elizalde Messina y Lic. Diego Messina, de la Universidad Juan Agustín Maza, de Mendoza); Efecto de los componentes de la yerba mate sobre células óseas (Dr. Lucas Brun) y Consumo de yerba mate y composición de la leche materna (Dr. Elio Soria, de la Universidad Nacional de Córdoba).

La Dra. Ana Thea, de la Universidad Nacional de Misiones, expuso una base de datos que reúne más de 200 documentos científicos sobre el tema publicados entre 1989 y 2016 en todo el mundo. Los mismos se dividen en tres áreas: componentes bioactivos y nutrientes; propiedades biológicas de la yerba mate y revisiones sobre el tema.

Luego se abordó el Efecto neuroprotector de la yerba mate en oncología experimental (Dra. M. Cecilia Cittadini, de la Universidad Nacional de Córdoba); Evaluación del efecto del consumo de mate para reducir el riesgo cardiometabólico en Argentina (Dr. Adolfo Luis Rubinstein y Natalia Elorriaga, del Instituto de Efectividad Clínica y Sanitaria); Estudio del perfil térmico del agua durante el consumo del mate caliente (IDra. Ana Thea, de la UNAM); Yerba mate y diabetes (Dra. Nora Fuentes, de la Fundación DiMe, de Mar del Plata); y Yerba mate y Parkinson (las Dras. Irene Taravini y Emilia Gatto, de la Universidad Nacional de Entre Ríos).

Cerrando la IV Jornada de Divulgación Científica Yerba Mate y Salud, el Dr. Nelson Bracesco, de la Facultad de Medicina, de la Universidad de la República del Uruguay, se refirió a la actualidad de la investigación en el vecino país.



# Santa Inés, con el primer yerbatal de campo y un tren para optimizar rendimiento



**P**ara desarrollar este tema recurriré a datos y recuerdos que he logrado reunir del establecimiento yerbatero de mi padre.

En el año 1906, Pedro Núñez compró 16.000 hectáreas de campo a Narciso Chapo, situadas a 20 kilómetros de Posadas, sobre la Ruta Provincial N 1. Le dio a esta propiedad el nombre de Estancia Santa Inés, por ser Inés el nombre de su hija. (...) Su principal renglón es la yerba mate, que se comenzó a plantar en 1907 (...).

En un pequeño monte natural, situado frente a la casa de la estancia, se hicieron los primeros almacigos y viveros, atendidos por Irineo Vallejos, que tenía gran paciencia y habilidad para manejar las pequeñas plantitas (...).

Pedro Núñez fue el primer plantador en la zona de campo de Misiones (...).

Se plantaron en Santa Inés 1.250 hectáreas de yerbatal (...). El personal de cosecha del yerbatal estaba formado por un capataz, un segundo capataz, el pesador, un marcador de líneas para indicar el lugar donde debía cortar la yerba cada peón, y un virutero, que era el encargado de recoger del suelo las ramas y hojas sueltas (...).

La yerba se plantó a una distancia de 4 por 4 metros al trebolillo. Después de la cosecha se hacía la limpieza del yerbatal, la que consistía en arara los espacios entre los líneas de plantas con arado de manquera, tirado por mulas y con azada se carpía alrededor del pie de cada planta.

La orden que se le daba al capataz era que debía quedar limpio como la palma de la mano. Al principio daba gusto y era un motivo de orgullo mostrar el yerbatal sin yuyo. Con el pasar de los años se notó que las laderas de las lomas quedaban peladas (...). La tierra se agrietaba y se abrían zanjas, por donde corría el agua de lluvia lavándolas cada vez más y las plantas desmejoraban notablemente (...).

Otro problema que crean las plantaciones de yerba en el sur de Misiones (...) es la falta de montes para hacer leña, que en gran cantidad se requiere para la secanza del producto, lo que obliga a traerla de lejos, con el consecuente encarecimiento.

En vista de esta circunstancia Pedro Núñez resolvió hacer una línea férrea que llegara a los montes más próximos. La empezó a construir en 1921, con rieles que se traían del Paraguay (...). En aquellos tiempos, más de un automovilista que iba de Posadas a San José y viceversa, tuvo que detener el auto para dar paso a la locomotora y los vagones del trencito.

En 1924 la línea del tren llegó hasta el arroyo Pindapoy (...), lo que demandó la construcción de un sólido puente que se hizo de Urunday y Lapacho (...).

El arroyo Pindapoy, como todos los arroyos, tiene ambas márgenes cubiertas de árboles que suministraron el primer material para hacer leña (...).





*Fuente: Iviraretá País de Árboles, 2da Edición, Julio Núñez Ediciones Montoya 1981.*

*“Escribí este libro en homenaje a mi padre Pedro Núñez, idea que se me ocurrió al festejarse el 7 de junio de 1967, los 100 años de su nacimiento. Mucho influyó para que me decidiera a hacerlo, el deseo de que sucesos que ocurrieron en el primer cuarto de este siglo y personas que actuaron en esa época, teniendo por escenarios el monte y el río, no quedaran en el olvido (...)”.*



El encargado del obraje era Miguel Cavaría y la leña (...). La primera locomotora de este tren fue una máquina con motor a explosión, a la que los peones le pusieron el nombre “Tabaré”, que significa cucaracha en guaraní. Posiblemente su aspecto pesado y su marcha lenta les recordaba este insecto. Después se adquirió una locomotora a vapor más potente, capaz de arrastrar un mayor número de vagones cargados, a la que mi madre le puso el nombre de “Caá Porá” (yerba linda). Como el trencito, además de traer leña, era utilizado para distribuir la yerba en el secadero; se disponía para hacer esta tarea de dos locomotoras chicas con motor a explosión que se llamaban “La Bochita” (...). Una vez embolsada la yerba y transcurrido el tiempo

necesario para su estacionamiento, se la cargaba en el trencito que la transportaba al desvío kilómetro 576, que el ferrocarril construyó para uso exclusivo de Santa Inés. En este lugar había un depósito donde se tenía la yerba a la espera de que suministraran vagones para cargarlos con destino al molino de Martín y Cía, en Rosario (...).

A los pocos años de acarrear leña, se encontró con que había que traerla cada vez de más lejos de la punta de los rieles (...), por ese motivo se resolvió aumentar la extensión de la vía (...). En 1928 se dio por terminado el tramo, siendo el largo total de la vía, saliendo de Santa Inés hasta San Cristóbal, de 12 kilómetros de extensión.

La máquina a vapor hacía el viaje arrastrando seis vagones, con 4 metros cúbicos de leña cada uno, llegando a hacer seis viajes por día, lo que sumaba un total de 144 metros cúbicos. Se llegó a transportar entre una y otra cosecha 9.000 metros cúbicos de leña.

Terminada la cosecha, los hacheros se trasladaban en el trencito al campo de San Cristóbal para hacer leña para la próxima (...).

El trencito funcionó activamente hasta el año 1952 en que se reemplazó la leña de monte por la de eucaliptos.

En los últimos años se tropezaba con dificultades para conseguir hacheros que quisieran ir al monte y los que se conseguían tenían muchas exigencias”.



## **Septiembre/Marzo, tiempo de cuidados con la planta y el suelo**



*Como condición indispensable, el suelo del yerbal debe ser atendido. Basta recordar que un centímetro de suelo tarde entre 80 y 100 años en formarse, para entender por qué debemos priorizar su conservación.*



La planta de yerba mate, en condiciones normales de suelo, emite brotación abundante cuando se dan parámetros de temperatura, humedad ambiente y fotoluminiosidad. Estos tres aspectos se presentan a partir del mes de septiembre y continúan hasta el mes de abril aproximadamente, con periodos de más o menos intensidad". Es el tiempo de formación de nuevas hojas.

De esta manera se explica e ilustra cabalmente la vigencia de la Resolución 37/2007 del Instituto Nacional de la Yerba Mate, que establece la suspensión total de cosecha y secanza durante los meses de octubre y noviembre, y limita las mismas actividades para el periodo comprendido entre el 1º de diciembre y el 31 de marzo de cada año.

La medida comenzó a instrumentarse en el 2007 en ese período debido a que coincide con el ciclo natural de brotación de la planta de *Ilex paraguariensis*.

En esta etapa la planta de yerba mate "genera una actividad de movimiento de savia extraordinaria desde las raíces a los puntos de brotación, tornándose las ramas y hojas tiernas, en tejidos de abundante masa líquida que pueden ser destruidos fácilmente por acción de las altas temperatura de los secaderos", se explica desde el área técnica del INYM.

Si se eliminan estas ramas y hojas tiernas, "terminamos provocando un perjuicio a la planta desde el punto de vista fisiológico, al cortarse abruptamente el ciclo natural de gestación de nuevas hojas y ramas, que repercute en una irregular brotación a futuro y daños irreversibles en la estructura de la planta", y "desde el punto de vista financiero, lo que se extrae en forma incipiente es la futura cosecha de hojas del próximo año".

De la misma manera, se desaconseja cosechar en primavera - verano porque los resultados también son magros respecto a la yerba mate canchada. "La deshidratación en el secadero de hojas con distintos grados de maduración, provoca la aparición en la yerba canchada de tejidos quemados conocidos como puntos negros, que producen un desmejoramiento en la calidad del producto desde el punto de vista del color, sabor y

aroma", advierten en el área Técnica, al tiempo que recuerdan que "el porcentaje de rendimiento de los secaderos ( conversión de verde a seco), disminuye en forma notable al perderse como vapor, gran parte del material verde brotado".

### El suelo, la base

"Los suelos yerbateros están en un estado de degradación alto", nos advertía hace apenas algunas semanas el ingeniero agrónomo Raúl Escalada, del área técnica del INYM. "No es que no podamos producir yerba, sino que tenemos limitantes: compactación, bajo nivel de materia orgánica y de nutrientes", se informó.

¿Qué hacer frente a esta situación? "Ante cualquier actividad prevista con el suelo, es aconsejable primero realizar un análisis físico químico para saber qué tenemos y qué nos falta devolver a ese suelo para recuperar su fertilidad y mejorar el rendimiento de las plantas", aconseja Escalada. "Como resultado, podemos encontrarnos con dos escenarios generales: suelos degradados o medianamente fértiles. Para el primer caso, si está muy compactado hay que hacer una labranza profunda, vertical, de 40 – 60 centímetros, y a partir de ahí se optará por el manejo de cubiertas verdes naturales con manchoneo de las malezas agresivas y limpieza manual o mecánica alrededor de las plantas, o bien por la implantación de cubiertas verdes, que podrían ser el poroto sable, caupí, mucura, soja y otras", continuó. Es recomendable realizar un plan de fertilización acorde al análisis de suelo.

"Para el segundo caso, en suelos medianamente fértiles, el trabajo que debe realizarse es la incorporación de cubiertas verdes, con fertilización en base a la cosecha, sabiendo que por cada 1000 kilos de hoja verde que se corta, se extrae 8 kilos de nitrógeno, 1 kilo de fósforo y 8 kilos de potasio", detalló el ingeniero agrónomo.

La premisa para todos los suelos, independientemente de su estado de situación, es mantenerlo cubierto siempre, ya sea con material vegetal verde o seco, para evitar que se profundice el proceso de erosión.

o, en especial el uso de la

## Cosecha en verano: cuándo y cómo

La Resolución 37/2007 del Instituto Nacional de la Yerba Mate establece la suspensión total de cosecha y secanza durante los meses de octubre y noviembre, y limita las mismas actividades para el periodo comprendido entre el 1º de diciembre y el 31 de marzo de cada año.

Para el caso específico de este último período, los secaderos que pretenden realizar tareas deberán solicitar la autorización correspondiente al INYM, con una anticipación mínima de diez días hábiles.

Todos aquellos secaderos que procesen materia prima durante los meses de octubre y noviembre, o que no soliciten la autorización para el periodo diciembre – marzo serán sancionados con la clausura, sin perjuicio de ser pasibles de otras sanciones conjuntas previstas en la Ley 25.564.



**Federico Christen,**  
capacitador del IRAM



## Más secaderos camino a Buenas Prácticas en Manufactura

**H**ay mucha predisposición en los secaderos para trabajar con estándares de calidad alimentaria”. Así lo manifestó la licenciada Cecilia Rodríguez, al frente de la capacitación en Normas de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) que el Instituto Nacional de la Yerba Mate (INYM) brinda y financia, a través del Instituto Argentino de Normalización y Certificación (IRAM), a doce establecimientos de la zona productora (Misiones y norte de Corrientes).

La semana pasada, los secaderos de yerba mate compartieron la segunda capacitación grupal en Buenas Prácticas de Manufactura, de la mano de Cecilia Rodríguez y de Federico Christen, profesionales del IRAM que lideran las etapas de diagnóstico, evaluación y auditorías en la aplicación de conocimientos para lograr el producto yerba mate en condiciones sanitarias adecuadas.

La iniciativa se enmarca en el Plan Estratégico para el Sector Yerbatero, documento consensuado por todos los eslabones de la cadena yerbatera y en cuyo punto 3.6 del eslabón de Secaderos se indica “mejorar en forma integral la calidad del procesamiento de la yerba mate a través de la implementación de buenas prácticas de manejo y tecnologías apropiadas, mediante asistencia técnica, financiera y capacitación”.

Al describir los pasos que ya se dieron en ese sentido, Cecilia Rodríguez manifestó que “primero se realizó

una auditoría de diagnóstico a cada uno de los secaderos, que consistió en un relevamiento general para evaluar las condiciones de estos lugares respecto a la normativa de referencia que se busca certificar. Luego, en una segunda instancia, se comenzaron las auditorías del plan evolutivo, que es una serie de auditorías que se van realizando a modo de acompañamiento a las empresas para llegar a la auditoría final de certificación, que es lo que busca el programa, que la empresas alcancen una certificación de BPM para estar en un estándar mínimo de trabajo”.

¿En cuánto tiempo los secaderos podrán lograr la certificación de BPM?, se le preguntó. “Tiene mucho que ver con la condición inicial con que se encuentren y con la disponibilidad tanto económica como de recursos humanos para implementar los cambios que se requieran”, contestó la profesional. “En cuanto a estructura, se detectaron algunas cosas a trabajar, y también en lo documental que refiere la norma hay bastante para trabajar”, enumeró, al tiempo que destacó



que “lo que se puede notar es que hay mucha predisposición en general en todos los secaderos, están entusiasmados y quieren trabajar en pos de adaptarse a estas normas de inocuidad alimentaria específica para yerba mate, que han sido muy bien recibidas”.

Rodríguez, ingeniera en alimentos y auditora externa para IRAM, evaluó como “muy provechosa” la vinculación interinstitucional entre el INYM y el IRAM, teniendo en cuenta que “ha permitido acercar a secaderos que quizás no estaban en condiciones o desconocían la posibilidad de trabajar con estándares de calidad alimentaria; por supuesto, esto se ira puliendo, y sería bueno que continúe para darle posibilidad a otros secaderos también”.

Las Buenas Prácticas “son todas aquellas medidas de prevención que nos ayudan y nos permiten obtener alimentos inocuos, o por lo menos carentes o minimizando la posibilidad de que sean contaminados física, química o biológicamente”, destacó por su parte Federico Christen, quien desde hace 15 años se desempeña en la certificación agroalimentaria.

Sobre el trabajo que realiza con los secaderos, expresó que el rol que desempeña es “tratar de ayudar, orientar en la interpretación de requisitos, analizar y evaluar las posibles soluciones” para lograr una yerba mate en mejores condiciones. “Esta, la capacitación, es la primer paso para obtener ese resultado”, dijo.

Valoró, al igual que Rodríguez, la buena predisposición de los trabajadores de los secaderos para superar los desafíos. “Interactuar es una manera de enriquecerse; juntarse y evaluar los problemas y formas de solucionarlos, es un paso importante”, interpretó. “Cuando empezamos nos encontramos con lugares que carecían de conocimientos de BPM, de profesionales que se ocupen de esto; ahora están empezando a tener y a tomar impulso”, explicó. “Se van superando etapas, lo



que demuestra que se puede”, agregó.

El cierre de la jornada contó con la presencia del presidente del INYM, el ingeniero Alberto Re, quien, tras destacar la decisión de los secaderos de implementar la BPM, recalzó que “la yerba mate es un alimento y como tal debemos asegurar inocuidad y calidad, y proyectar estar mejoras teniendo en cuenta que los mercados exigen estas garantías”.

Esta es la segunda etapa de implementación Programa de Buenas Prácticas de Manufactura, y abarca capacitación para doce secaderos. La primera se implementó durante el 2015, con el apoyo técnico del Instituto Nacional de Tecnología Industrial, y alcanzó a 11 establecimientos.



## El INYM decomisó un cargamento con palitos de yerba mate

**U**n cargamento de 14.500 kilogramos de palitos de yerba mate fue interceptado, intervenido e inutilizado en la zona productora (Misiones y Corrientes).

El operativo se realizó en el marco de un convenio de colaboración entre el Instituto Nacional de la Yerba Mate (INYM) y la Gendarmería Nacional (GN) que abarca controles en secaderos y en las rutas.

Para el caso específico, el cargamento de palitos fue interceptado el lunes 7 de agosto en la ruta nacional 14. Provenía de un secadero ubicado en San Vicente, y tenía como destino una industria radicada en la localidad de Oberá. El material fue inutilizado hoy en un yerbal de Campo Grande con la presencia de efectivos de GN, de inspectores del área de Fiscalización del INYM y de vecinos de la zona.

La medida se enmarca en la ley 25.564 del INYM, orientada a asegurar un manejo más adecuado de la materia prima; y en las Resoluciones 09/2017 de

de Régimen de Documentación de Movimientos de Yerba Mate y 11/2017 de Reglamento de Secanza de la Yerba Mate.

De esta manera, con los procedimientos del INYM se evita el uso indiscriminado de este material en el producto final y se asegura mayor calidad.



## Se impulsa la incorporación de estudios microbiológicos al Código Alimentario

**E**l Instituto Nacional de la Yerba Mate (INYM) solicitó incorporar el requisito de estudios microbiológicos del producto elaborado al Código Alimentario Argentino.

La petición quedó formalizada a través de una nota presentada en el Ministerio de Agroindustria de la Nación, con el acompañamiento de los ministerios de la Producción de Corrientes, y del Agro y la Producción de Misiones, y el respaldo de un informe técnico científico sobre el tema.

“Se solicita a la Comisión Nacional de Alimentos (CONAL) incorporar en el Código Alimentario Argentino los criterios microbiológicos en la yerba mate elaborada y a todas sus variedades incorporadas en el código y que son comercializadas en todo el territorio argentino, utilizando la metodología de análisis propuesta por el comité de expertos de la CONAL”, se lee en la nota presentada por el INYM.

Específicamente, se gestiona agregar en Capítulo XV, Estimulantes y Fruitivos el artículo 1196 Tris, del Código Alimentario Argentino, las siguientes líneas: “La Yerba Mate deberá cumplir con las siguientes especificaciones microbiológicas, Recuento de Escherichia coli, por el método ISO 4833:2003, Salmonella spp, ausencia en 25g método ISO 6579:2002 y el recuento de esporas de Bacillus cereus, por el método ISO 7932:2004”.

“El primer paso es el pedido a la CONAL, donde debe ser evaluado y si es aprobado, se solicita su incorporación

al Código Alimentario Argentino. Una vez superadas todas estas instancias, el análisis microbiológico pasa a formar parte del Código Alimentario Argentino y adquiere el carácter obligatorio para la yerba mate elaborada”, se explica en el escrito del INYM.

“La calidad higiénico sanitaria de la yerba mate elaborada no está legislada en el Código Alimentario Argentino, ya que no existen registros epidemiológicos de enfermedades transmitidas por alimentos para este producto”, se detalla en el informe técnico científico, que además refleja un estudio realizado en el laboratorio de Aguas y Alimentos del Ministerio de Salud Pública de Misiones, y un análisis de la normativa para el producto en la región, destacando que los países que si presentan requisitos microbiológicos son Brasil, Paraguay y Chile.

El objetivo del INYM es brindar mayor seguridad en la calidad del producto yerba mate. “Se considera primordial la evaluación de la yerba mate desde el punto de vista de su inocuidad como alimento funcional y de su aptitud para el consumo humano a través del cumplimiento de los criterios microbiológicos existentes y específicos del producto, que demuestran la ausencia de patógenos, y por otra parte, la aplicación de Buenas Prácticas de Higiene que impiden o limitan la contaminación, multiplicación y sobrevivencia de organismos capaces de alterar alimentos o producir un daño en quien lo consume”, manifiesta la resolución 134/2017 del organismo.



## Reunión con yerbateros brasileños

**I**ntegrantes del Directorio del Instituto Nacional de la yerba Mate (INYM), encabezados por su presidente Alberto Re, mantuvieron una reunión (el 11 de agosto) con una comitiva de productores, empresarios y dirigentes yerbateros del Brasil.

El objetivo de este encuentro fue comenzar una tarea de unificación de criterios acerca de diversos aspectos de la elaboración y comercialización de la yerba mate; especialmente orientada al posicionamiento del producto en los mercados internacionales.

Durante la reunión, que se concretó en la sede del INYM, en Posadas, las partes acordaron la conformación de un comité técnico conjunto permanente integrado por yerbateros de Paraguay, Brasil, Uruguay y Argentina, quienes abordarán las cuestiones vinculadas a las normativas del Mercosur en materia de alimentos.

Otros de los temas que formaran parte de la agenda de trabajo serán los protocolos internacionales de análisis relacionados con la yerba mate, las problemáticas comunes a los yerbateros de los cuatro países, el impacto social de la actividad yerbatera y el proceso de cosecha.

En este comité también se trabajará en potenciar las fortalezas del producto, ya que desde el ámbito científico existe abundante bibliografía acerca de los efectos benéficos del consumo de yerba mate en la salud humano.

De la reunión participaron los directores del INYM Guillermo Rousillon, Sandro Sosa, Jorge Haddad, Denis Koch, Jerónimo Lagier y el subgerente de Área Técnica, ingeniero Raúl Escalada. La comitiva del país vecino estuvo conformada, entre otros, por Alvaro Pompermayer y Gilberto Heck (presidente y vice del Sindicato de la Industria del Mate de Rio Grande Do Sul – SINDIMATE), Leandro Gheno y Jorge Birc (Cámara Sectorial Productiva de la Yerba Mate), como así también directivos de la empresa Baldo, que elabora la marca “Canarias” para el mercado uruguayo.



## El INYM fijó nuevos precios

**E**l Directorio del Instituto Nacional de la Yerba Mate (INYM) acordó por unanimidad (el 1 de septiembre) establecer en \$6.30 el valor del kilo de hoja verde y en \$23.30 el kilo de yerba canchada, en ambos casos puestos en secadero, para el periodo 1º de octubre de 2.017 – 31 de marzo de 2.018, inclusive.

Los nuevos valores están contemplados en la Resolución 294/17 del INYM.

La Ley 25.564 del INYM establece que los precios para el kilogramo de hoja verde de yerba mate y el kilogramo de yerba canchada deben ser acordados dos veces al año. Los valores deben ser fijados por acuerdo unánime del directorio, y en caso de no lograrse el mismo, deben ser definidos por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación.



# **NO** AL TRABAJO INFANTIL EN TODA LA CADENA DE LA PRODUCCIÓN YERBATERA



Las leyes vigentes **prohíben todo tipo de trabajo infantil** (menores de 16 años) y **regulan el trabajo de adolescentes** (16 a 18 años).

El artículo 148 bis de la ley 26.847 configura como delictivo el aprovechamiento económico del trabajo infantil y **reprime con prisión de 1 a 4 años al que incurriere en estas conductas.**

Estas disposiciones forman parte del Convenio de Corresponsabilidad Gremial (CCG), y todos estamos obligados a cumplirlas.

Por lo tanto es de vuestra responsabilidad y puede ser denunciado penalmente, en caso de permitir el ingreso de menores de edad a sus plantaciones, aún cuando sólo lo hagan para acompañar a sus padres.

***Sr. OPERADOR***  
**UD. PUEDE COLABORAR LLAMANDO AL:**  
MINISTERIO DE TRABAJO  
**0800 666 4100**

**EVITAR EL TRABAJO INFANTIL  
ES RESPONSABILIDAD DE TODOS.**

