

El Senado y la Cámara de Diputados...

SANCIONAN CON FUERZA DE LEY

PROGRAMA DE MADUREZ PARA LA COSECHA DE MANZANA Y PERA

ARTÍCULO 1º: OBJETO. Créase el Programa de Madurez para la cosecha de manzana y pera (PM) con el objeto de garantizar la madurez fisiológica de los frutos y asegurar estándares de calidad organoléptica a la producción frutícola nacional.

El Programa estará a cargo del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y será fiscalizado por el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA).

ARTÍCULO 2º: SELLO DE COSECHA. Las manzanas y peras que cumplan los requisitos del Programa podrán comercializarse bajo el sello de cosecha: "Programa de Madurez".

Los productos que no se ajusten al calendario de cosecha establecido en el artículo 7 no podrán comercializarse bajo el sello de cosecha.

ARTÍCULO 3º: FINALIDAD. El Programa de Madurez tiene como finalidad:

- a) Establecer los parámetros para el inicio de la cosecha que garantizan la "madurez fisiológica" del fruto, lo que permite adoptar un comportamiento de poscosecha adecuado para su comercialización.
- b) Ajustar las fechas de cosecha de las principales variedades de manzanas y peras, de acuerdo al estado de madurez requerido para el inicio de la misma, mediante la conformación de un calendario que determine la primera fecha aceptable de cosecha en el marco del Programa.
- c) Brindar al sector productivo una herramienta técnica para ajustar el momento de inicio de cosecha a las condiciones particulares de cada temporada.
- d) Proteger al consumidor garantizando la mayor calidad organoléptica de la fruta.
- e) Brindar una herramienta de organización de las actividades de cosecha, clasificación empaque y transporte para el mercado interno o internacional.
- f) Minimizar las pérdidas de fruta por enfermedades y fisiopatías.
- g) Determinar la capacidad de conservación de la fruta.
- h) Generar confianza comercial y mayor valor para la exportación de frutas de pepita de nuestra región



ARTÍCULO 4°: COMISIÓN REGIONAL: Créase la Comisión Regional del Programa de Madurez de manzana y pera con el fin de generar un espacio de debate e intercambio técnico para determinar el momento óptimo de la cosecha.

La Comisión Regional estará formada por un (1) representante de:

- (i) la Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria,
- (ii) La provincia de Río Negro
- (iii) La provincia de Neuquén
- (iv) La Cámara Argentina de Fruticultores Integrados (CAFI)
- (v) La Federación de Productores de fruta de Río Negro y Neuquén
- (vi) La Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional del Comahue
- (vii) El Consejo Profesional de Ingeniería Agronómica de Río Negro (CPIA)
- (viii) SENASA

La Comisión estará presidida por el representante del INTA y deberá reunirse a partir del mes de diciembre con el fin de intercambiar los datos técnicos de las distintas variedades de manzana y pera necesarios para elaborar el calendario tentativo de cosecha y realizar los ajustes del calendario conforme al resultado del muestreo para determinar el momento óptimo de la cosecha.

Estará a cargo del presidente de la Comisión la convocatoria a las reuniones, en los intervalos necesarios para garantizar el correcto funcionamiento por la Comisión.

ARTÍCULO 5°: MUESTREO. El muestreo de fruta será realizado en coordinación con técnicos designados por la Provincia de Río Negro, técnicos del INTA y técnicos de empresas privadas designados por el organismo nacional.

Los muestreos se realizarán en forma semanal, desde dos semanas antes de la fecha de cosecha tentativa propuesta, hasta al menos una semana posterior a la misma. Las muestras obtenidas serán trasladadas a la Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle.

Se realizará el muestreo de las variedades de manzana Gala, Red Delicious, Granny Smith y Cripps Pink, y de las variedades de pera Williams, Beurre D'Anjou, Packhams Triumph y Abate Fetel, o aquellas que en el futuro determine la Comisión Regional.

ARTÍCULO 6°: DETERMINACIÓN DE MADUREZ. Para determinar la aptitud de inicio de cosecha de las variedades de manzana y pera se utilizarán los siguientes índices de madurez: Firmeza de la pulpa (lb), acidez titulable (g/l), sólidos solubles (%), degradación de almidón (%), tamaño (mm), color de epidermis (hue).



Todas las determinaciones se realizarán en las instalaciones de la Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle.

ARTÍCULO 7º: DETERMINACIÓN DEL CALENDARIO TENTATIVO. El INTA, Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle, determinará en el mes de diciembre de cada año, el calendario tentativo para cada especie de fruta –manzana y pera- y variedad, así como para cada zona – Alto Valle y Valle medio. Para ello, se considerará la fecha promedio de plena floración en la región y la edad del fruto promedio de los últimos 20 años, entendiéndose como la cantidad de días promedio que transcurren entre la floración y la fecha de inicio de cosecha, según un registro histórico.

De los intercambios generados por la Comisión Regional, así como del monitoreo de la madurez de los frutos, el INTA podrá solicitar a SENASA la actualización del calendario tentativo cuando fuera necesario según las condiciones particulares de cada temporada.

ARTÍCULO 8º: APROBACIÓN DEL CALENDARIO. La cosecha de las variedades de manzana y pera podrá iniciarse cuando haya alcanzado el estado de madurez requerido o “madurez fisiológica”. A tal fin, el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria oportunamente autorizará el calendario tentativo determinado por el INTA, Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle, así como la actualización cuando fuera necesario según las condiciones de cada temporada, para la primera fecha aceptable de inicio de la cosecha, para cada especie y variedad.

ARTÍCULO 9º: COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN. Desde el mes de diciembre y hasta la finalización de la cosecha, se comunicará semanalmente el resultado de los muestreos a través del área de comunicaciones de la Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle, mediante medios de difusión de gran alcance y para toda la región.

ARTÍCULO 10º: AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y OPERATIVA. La autoridad de fiscalización de la presente Ley es el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (SENASA).

La autoridad operativa es el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA).

ARTÍCULO 11º: FUNCIONES DE LA AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN. La autoridad de fiscalización autorizará la primera fecha aceptable de inicio de la cosecha o “sello” por zona, para cada especie y variedad.

Asimismo, fiscalizará durante el tránsito vegetal de las manzanas y peras el cumplimiento del cronograma de cosecha.

ARTÍCULO 12º: FUNCIONES DE LA AUTORIDAD OPERATIVA. La autoridad operativa coordinará y ejecutará todas las actividades técnicas necesarias para el logro de los objetivos planteados. Entre las actividades de la autoridad operativa se encuentran:



- a) Recopilar las fechas de floración de las variedades de manzana y pera de la región.
- b) Elaborar el calendario de cosecha tentativo.
- c) Organizar el muestreo.
- d) Realizar las determinaciones de madurez.
- e) Coordinar las reuniones de la Comisión Regional.
- f) Elaborar los informes semanales de resultados para comunicar y difundir.

ARTÍCULO 13º: INCUMPLIMIENTO. SANCIONES. Toda infracción a la presente ley y a las reglamentaciones que en su consecuencia se dicten, será sancionada por la autoridad de fiscalización, en forma gradual y acumulativa, de acuerdo al régimen sancionatorio establecido en el capítulo V de la ley N° 27.233.

ARTÍCULO 14º: INFORME FINAL. Al finalizar la cosecha se elaborará un informe final con los resultados más sobresalientes que caracterizaron la temporada.

ARTÍCULO 15º: REGLAMENTACIÓN. El Poder Ejecutivo reglamentará la presente ley dentro de los noventa (90) días de su promulgación.

ARTÍCULO 16º: Comuníquese al Poder Ejecutivo.

MARTÍN I. SORIA

ANDREA FREITES

VARINIA LIS MARIN

MARTÍN AVEIRO

PABLO TODERO

EUGENIA ALIANIELLO

DIEGO GIULIANO

CHRISTIAN ZULLI

JORGE ANTONIO ROMERO

CARLOS CISNEROS

GUSTAVO CARLOS MIGUEL GONZÁLEZ

ARIEL RAUSCHENBERGER

ROXANA MONZÓN



ANA MARÍA IANNI
JORGE NERI ARAUJO HERNÁNDEZ

FUNDAMENTOS

Sr. Presidente,

El presente proyecto tiene por finalidad darle estatus de ley el Programa de Madurez para la Cosecha de Manzana y Pera. Programa que lleva adelante la Estación Experimental Agropecuaria Alto Valle del INTA, desde el año 1990, y que por primera vez este año 2025 tiene su continuidad amenazada por parte de las políticas de ajuste y desregulación del gobierno libertario.

El Programa de Madurez es una herramienta que garantiza calidad y competitividad, ya que se puede asegurar que la fruta cosechada cumpla con los parámetros mínimos de madurez requeridos para su maduración después de la cosecha, conservación, empaque y comercialización, tanto en el mercado interno como para exportación. Además:

- Protege al consumidor, evitando la comercialización de fruta inmadura que no alcanza su potencial de sabor y textura.
- Protege al productor, evitando rechazos por fruta inmadura en destino y reduciendo el riesgo de perder nichos de mercado estratégicos.
- Permite adaptar las fechas de cosecha a las condiciones climáticas y fenológicas de cada temporada, optimizando el rendimiento del cultivo.
- Facilita la planificación operativa, mejorando la eficiencia en cosecha, logística, empaque y programación de embarques.
- Consolida la reputación internacional de la fruta patagónica, reconocida por su capacidad de maduración natural y excelencia organoléptica.

El presente proyecto de Ley busca tanto salvaguardar como impulsar un programa que es modelo no solo para nuestro país sino para la región y el mundo. Es notable destacar que productores italianos están interesados en replicar el programa, como también que actores claves del mercado global de frutas han expresado su preocupación por la posibilidad de cancelación del cierre del Programa de Madurez:

CMI Orchards, empresa estadounidense clave en el cultivo y distribución de manzanas, peras y cerezas, destacada por su ser pionera en la producción de manzanas orgánicas, solicitó “se mantenga la OBLIGATORIEDAD de la fecha de inicio de la cosecha” destacando el programa ya que homogeniza “la producción, puesto que ayuda a preservar el aroma, sabor y jugosidad característicos de esta región”, en calidad de histórico importador de manzanas del Alto Valle de la Patagonia.



Worldwide Fruit Ltd, mayorista e importador líder que se enfoca en ofrecer productos frescos de alta calidad a proveedores y clientes a nivel internacional, con base en Reino Unido, solicitó formalmente que “continúe el sistema de manejo de cosecha (...) para garantizar el correcto manejo de las peras argentinas al momento de la cosecha y para asegurar que los mercados reciban productos de calidad” y afirmó “existen numerosos ejemplos a nivel mundial donde se han interrumpido protocolos similares, lo que resultó en serios desafíos de calidad en el mercado, reclamos financieros y graves problemas de reputación y confianza para futuros negocios”

Queda claro que el programa que pretende destruir Sturzenegger y Milei, producto de la ignorancia supina con la que gobiernan y utilizan las facultades delegadas que obtuvieron gracias al apoyo de diputados y senadores patagónicos, goza de prestigio internacional y es mundialmente reconocido por actores claves del sector.

Asimismo, el Programa de Madurez permite determinar "la primera fecha aceptable de cosecha" de peras y manzanas. Nace como una herramienta para el sector frutícola de los valles irrigados de la norpatagonia, pues brinda información objetiva al organismo de aplicación, que en este caso es el SENASA, para ajustar las fechas en que la fruta debe cosecharse.

Para la fruta de pepita, además del aspecto técnico, existía uno legal que regulaba el momento de cosecha para las zonas de Valle Medio, Río Colorado, 25 de Mayo, Alto Valle, Mendoza y San Juan. Este control lo realizaba el SENASA quien mediante el Apartado 2° de la Resolución SAG N° 554/83 reglamentaria del Decreto-ley N°9244/83 y artículo 1° de la Resolución ex-IASCAV N° 203/93 autorizaba, para cada temporada, el calendario tentativo de cosecha para cada especie y variedad de peras y manzanas.

Con la resolución 22/2025 de la SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y PESCA se estableció en su artículo 5 la “libertad de cosecha” y modificó los anexos relacionados a cada fruta en particular, eliminando la autorización de cosecha por SENASA.

El definir estas fechas implica que la fruta no se puede cosechar o comercializar antes del día establecido. Esta medida protege al consumidor porque evita la compra de productos que no presenten la madurez adecuada para su consumo y técnicamente determina el momento a partir del cual el fruto posee los parámetros que garantizan la madurez fisiológica del fruto lo que les permite tener un comportamiento de poscosecha adecuado para su comercialización inmediata o durante la conservación.

Las frutas frescas son productos sensiblemente perecederos, por lo cual el manejo de la cosecha y la poscosecha es determinante para que el producto satisfaga las exigencias del



consumidor. El momento oportuno de cosecha es aquel en que los frutos van a mantener al máximo la calidad obtenida a lo largo del proceso productivo.

Un fruto cosechado con madurez avanzada se ablanda rápidamente y es más sensible al manipuleo y a podredumbres lo cual, dificulta su manejo en la planta de empaque como así también su posterior conservación. Por otro lado, los frutos cosechados inmaduros no siempre llegan a madurar correctamente, tienen menor calidad organoléptica, menor porcentaje de cobertura y se deshidratan con mayor facilidad. Asimismo son más susceptibles a ciertos desordenes como la escaldadura superficial, bitter pit, etc.

El Programa de Madurez, aborda una problemática regional lo cual incluye el determinar la primer fecha aceptable de cosecha para pepita en todos los valles irrigados de Rio Negro y Neuquén.

Durante la maduración los frutos sufren una sucesión de importantes cambios bioquímicos y fisiológicos que conducen al logro de las características sensoriales óptimas para el consumo. Pueden dividirse en dos etapas: la madurez fisiológica y la madurez organoléptica, cada una con características propias. Se define como madurez fisiológica al estado del fruto en el cual luego de ser cosechado continúa madurando hasta lograr el sabor, aroma y otras características propias. En cambio, se considera que el fruto adquiere madurez organoléptica cuando ya ha alcanzado su máximo sabor y aroma que lo hacen apto para el consumo. Para que el fruto logre la madurez organoléptica debe ser cosechado a partir de su madurez fisiológica.

Al momento de evaluar el estado de madurez se consideran distintos parámetros como el tamaño del fruto, la forma, el color de la epidermis, color de fondo, la firmeza de la pulpa, el contenido de sólidos solubles, la acidez titulable, la relación sólidos solubles/acidez titulable y la degradación de almidón. Dependiendo de la especie serán más importantes unos parámetros que otros y dependiendo de la variedad cambiarán los valores óptimos propios para cada producto.

Desde la fecha de floración hasta el momento de cosecha, el crecimiento y evolución del fruto depende, en gran medida, de las condiciones climáticas a la que se exponen los frutos durante esos meses y, además, influyen factores como la variedad, las prácticas culturales realizadas en el cultivo, como poda, fertilización, manejo del agua y control de plagas. Por este motivo es necesario realizar un ajuste a la fecha estimada de cosecha. Para garantizar que la fruta se encuentre en condiciones de ser recolectada, es necesario realizar muestreos desde dos semanas antes de la fecha tentativa de cosecha que fija el calendario.

La determinación del momento oportuno de cosecha depende también del destino de ésta fruta y la duración prevista de la conservación. Si el fruto tendrá como destino el consumo

inmediato puede considerarse un grado más avanzado de madurez al momento de cosecha, si en cambio se conservará por un tiempo prolongado, se debe encontrar el punto óptimo que permita una larga conservación.

Existe otro aspecto a considerar que es la susceptibilidad a enfermedades fisiológicas y patológicas en relación al estado de madurez de los frutos. Si la cosecha es muy temprana, los frutos de peras y manzanas serán más sensibles al desarrollo de escaldadura superficial. En zonas donde los veranos son muy calurosos y las variedades tienen susceptibilidad a la enfermedad, como ocurre en nuestra región, pueden provocarse grandes pérdidas si los frutos tienen una conservación prolongada.

Si se cosechan frutos en un estado avanzado de madurez, se incrementa la susceptibilidad a las enfermedades ocasionadas por hongos. A su vez, se reducirá el potencial de conservación, así como la calidad organoléptica de los mismos.

Para determinar el momento óptimo de cosecha, conocer la calidad y evaluar la capacidad de conservación de la fruta, es necesario determinar una serie de índices de madurez. Es de suma importancia obtener frutos con unas características de madurez óptimas tanto para el consumo como para su conservación, de forma que lleguen con las mejores condiciones organolépticas posibles al consumidor. Para ello, es recomendable utilizar más de un índice, con el fin de buscar complementariedad y aumentar así la precisión de las medidas, lo que en consecuencia contrarresta el defecto de parámetros definitivos. Se debe tener en cuenta que el índice más recomendable es función del objetivo y de los medios.

Históricamente, la fecha de iniciación de la cosecha de las distintas variedades de pera y manzana de las zonas de Alto Valle y Valle Medio eran establecidas por el SENASA a través de un calendario de cosecha fijo. El calendario quedaba determinado por la fecha de plena floración de la temporada y la edad del fruto histórico (días transcurridos desde plena floración hasta la aptitud de cosecha en función de un promedio de más de 20 años) para cada variedad. Esta fecha es muy útil para prever la organización de la temporada, pero no considera las condiciones particulares para cada año.

Como se mencionó anteriormente, la duración del proceso de maduración es una característica propia de la especie y de la variedad, pero con una influencia muy notable de las condiciones climáticas durante el desarrollo del fruto, especialmente durante las seis semanas inmediatas anteriores a la cosecha. Es decir que existen variaciones reales año a año.

Por lo tanto, al no considerar estas posibles variaciones, surgieron discrepancias entre los calendarios fijos de cosecha y el estado de madurez apropiados para la cosecha de las distintas variedades, determinando la necesidad de modificar la normativa. El INTA junto



con otras instituciones, llevaron a cabo trabajos de investigación y como resultado de los mismos se observó un desfase entre las fechas impuestas por el calendario de cosecha de SENASA y el real estado de madurez de la fruta al momento de la cosecha.

Se realizó un relevamiento en toda la zona del Alto Valle durante tres años, del cual participaron, el Departamento de Frutas y Hortalizas, las entidades oficiales de la provincia de Río Negro y Neuquén y un grupo número de productores, junto a la Estación Experimental Alto Valle del INTA, a cuyo cargo estuvieron la dirección del muestreo, los análisis de laboratorio y la evaluación de los resultados. Este trabajo tuvo como objetivo, el ajuste anual del momento de iniciación de la cosecha, teniendo en cuenta la evolución del proceso de maduración en cada temporada.

Poco a poco, las empresas privadas fueron adoptando una metodología general similar para conocer el estado de madurez de los lotes de fruta que diariamente ingresan a la planta de empaque, como así también para efectuar evaluaciones durante el almacenamiento.

Como consecuencia, antes de la temporada de cosecha 1990, se convino con la actividad privada, la necesidad de fijar pautas prácticas y precisas que permitieran comparar los parámetros utilizados para la expresión del estado de madurez de los frutos, particularmente peras y manzanas, que se producen en las distintas áreas de las regiones del Alto Valle y Valle Medio del Río Negro.

De esta manera en el año 1990 surgió el proyecto de trabajo entre la Estación Experimental Alto Valle del INTA y CAFI (Cámara Argentina de Fruticultores Integrados), incluido en el programa de Investigación establecido dentro del marco del convenio INTA-Canadá (a través de la Universidad de Guelph, y del cual también participo CAFI, representando a la actividad privada).

La línea de trabajo correspondiente fue conocida como 'Programa de Madurez' y se desarrolló, con algunas variantes, durante las temporadas de cosecha 1990, 1991 y 1992. Los resultados obtenidos fueron presentados en informes detallados en el momento de la cosecha y al final del almacenamiento, para cada uno de los años de trabajo.

Desde el año 1993 a la fecha se implementó el Programa de Madurez, mediante un convenio entre las provincias de Río Negro, Neuquén y La Pampa junto con IASCAV (hoy SENASA), INTA y FUNBAPA. La coordinación técnica y operativa estuvo a cargo del área de Poscosecha de la EEA INTA ALTO VALLE y la participación de organismos públicos y el sector privado, para la adecuación de las fechas de cosecha a las condiciones particulares de cada temporada cumpliendo con el estado de madurez mínimo requeridos para la cosecha de las principales variedades de peras y manzanas de los valles irrigados de la Norpatagonia. Se implementó la Comisión Regional Patagonia, formada por los profesionales de los sectores



mencionados. Rápidamente se vio el beneficio de poder ajustar las fechas de cosecha y posibilitar el adelanto de la cosecha en los casos en que era necesario,.

Durante los años 1993 a 2000 se firmó un convenio entre las provincias de Río Negro, Neuquén y La Pampa; el IASCAV - SENASA y el INTA Alto Valle.

En el año 2001, se llevó a cabo el Proyecto FONTAR junto con la provincia de Río Negro.

En el año 2002 el INTA Alto Valle, y la provincia de Río Negro llevaron a cabo el programa de madurez, formando la Comisión Regional Patagonia.

Esta comisión es un ámbito de discusión para todos los integrantes del sector frutícola regional, y es la encargada, cada mes de diciembre, de definir el calendario tentativo de cosecha de peras y manzanas de la próxima temporada para Alto Valle, Valle Medio y Río Colorado. A su vez, el organismo responsable de la aprobación del calendario tentativo es SENASA. Una vez avaladas por esa institución, esas fechas son difundidas al sector frutícola regional y a los medios masivos de comunicación a través de la red de comunicación del INTA Alto Valle y de las entidades involucradas.

Este enriquecimiento del sector permite obtener discusiones de más alto nivel técnico, que redundan en un beneficio para todos los participantes. Las fuentes de conocimiento entonces, además de surgir de proyectos de INTA, se plantean desde la actividad empírica de las empresas y productores, y también se incorporan a las reuniones los expertos extranjeros que visitan la EEA. De las mismas reuniones surgen nuevos temas que se desarrollan en encuentros posteriores, lo cual da sostenibilidad al ámbito de discusión.

Las economías regionales son la viva imagen de la crisis que atraviesa nuestro país: destrucción del empleo, ausencia de un Estado presente, reducción de la producción, devaluación del valor de los productos, devaluación del esfuerzo de los trabajadores y trabajadoras argentinas y desaprovechamiento de potencialidades estratégicas. La crisis que nos impuso el ajuste y la desregulación perpetrado por el Gobierno de Milei, Caputo y Sturzenegger está destruyendo años de trabajo dedicados al desarrollo de una economía nacional que tuviera economías regionales fuertes que permitieran generar trabajo a lo largo y ancho de las provincias de nuestro país.

Mes a mes vemos como los mercados internacionales se cierran y buscan proteger sus economías y producciones nacionales. Los supuestos intentos, seguidos de fraudulentos anuncios rimbombantes, del Gobierno Nacional por abrir mercados en otros países no lograron dar respuesta alguna a los productores locales que luchan día a día por sobrevivir en un mercado interno que asfixiado por los tarifazos y el recorte brutal de salarios.



Increíblemente, mientras las Naciones del mundo protegen a sus productores Javier Milei desprotege la producción nacional, entregando a nuestros productores al extranjero guiado por su ideología entreguista y dismanteladora de nuestro país y ser nacional.

El Programa de Madurez para la Cosecha de Manzana y Pera se vuelve crucial en este contexto ya que, para lograr sortear las barreras proteccionistas de los mercados europeos, norteamericanos y del resto del mundo, debemos proporcionar a los productos agroalimentarios argentinos especificidad, calidad y valor agregado.

Por esos motivos, solicito a mis pares el acompañamiento del presente proyecto.

**Martín Ignacio Soria
Diputado Nacional**