

1. Introducción

El durazno es una fruta de alto consumo en la zona centro norte y central del país, abasteciendo el mercado entre los meses de noviembre hasta fines de abril. Fuera de la producción estacional, el consumo sigue siendo importante como alimento procesado en conserva, lo cual lo hace un cultivo atractivo en las zonas mencionadas.

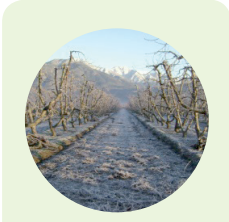
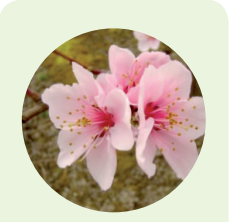
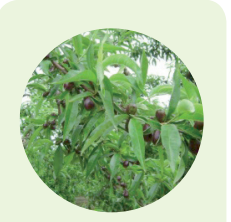

El cultivo de duraznero y su variante de piel lisa, nectarino, es cultivado por pequeños y medianos productores y su manejo puede ir variando dependiendo de la superficie, fecha de cosecha, comercialización y finalidad de consumo.

En la pequeña agricultura, los huertos presentan superficies entre 0,5 hasta 3 hectáreas aproximadamente. Sus principales problemas recaen en la disponibilidad de maquinaria, lo que perjudica las aplicaciones de plaguicidas y labores en momentos adecuados; el bajo aprovechamiento del recurso hídrico y manejo de fertilización por baja implementación de tecnologías; y por último, el costo y disponibilidad de mano de obra.

En esta pauta se abordan los puntos críticos y de chequeo más importantes en el cultivo del duraznero, en los que el asesor o el productor deben prestar mayor atención para no perjudicar los rendimientos y/o calidad de producción.



Cuadro 1: Esquema de los componentes del rendimiento asociados a la etapa fenológica.

	Receso Invernal	Floración	Crecimiento de frutos	Postcosecha	Cosecha
					
CR 1	X	X	X	X	X
CR 2					X
CR 3	X				
CR 4			X		
CR 5				X	

Cuadro 2: Componentes del rendimiento en el cultivo del duraznero.

CR	Componentes de rendimiento	Fórmula de medición	Óptimo		
			Ypsilon	Vaso abierto	Eje Central
CR1	Densidad de plantación.	Nº plantas/ha	1.000	667	1.250
CR2	Porcentaje de plantas sanas.	Porcentaje	100	100	100
CR3	Número de ramillas entre 35 y 55 cm de largo, por hectárea (no se consideran dardos ni brindillas).	Ramillas por hectárea	80.000 a 90.000	80.000 a 90.000	80.000 a 90.000
CR4	Número de frutos por hectárea.	Frutos dejados en el raleo por hectárea	290.000 hasta 400.000 (rango desde variedades tempraneras hasta tardías)	290.000 hasta 400.000 (rango desde variedades tempraneras hasta tardías)	290.000 hasta 400.000 (rango desde variedades tempraneras hasta tardías)
CR5	Producción de fruta exportable o comercial por hectárea.	T/ha	35 t/ha en variedades tempranas; 45 en variedades de enero y 60 en variedades de febrero o conserveros de enero y febrero.		35 t/ha en variedades tempranas; 45 en variedades de enero y 60 en variedades de febrero o conserveros de enero y febrero.

Antes de la Plantación

Considere los siguientes aspectos antes de recomendar una plantación de duraznero:

1. Condiciones climatológicas para el desarrollo del cultivo.
2. Disponibilidad de mano de obra para las labores culturales del cultivo.
3. Disponibilidad de recursos hídricos para el riego en los períodos de mayor necesidad del cultivo.
4. Oportunidad de mercado y vías de comercialización para la fruta.
5. Características físicas de suelo (profundidad efectiva, textura, drenaje, entre otros).

Punto crítico	Estado fenológico	Verificador	Condición o umbral óptimo	Medidas correctivas
Calidad de plantas	Pre - trasplante.	Observación visual.	Plantas sanas, sin agallas en el cuello, con dos injertos ubicados en la misma orientación.	Reemplazar plantas en terreno o reinjertar de ojo vivo en primavera.
Control de cáncer bacterial	20% - 50% y 80% caída de hojas (postcosecha).	Preventivo en caída de hojas.	Sin infestación.	Aplicaciones de fungidas - bactericidas a base de cobre autorizados por el SAG.
Poda de producción	Entre caída de hojas y receso invernal.	Número de ramillas por hectárea (N° de ramillas por árbol dependiendo de la formación).	Desde 80.000 hasta 90.000 (desde consumo fresco hasta agroindustria).	Definir el número de ramillas entre 35 a 55 cm. Eliminar ramas secas. Pintar con pintura fungicida todos los cortes de poda de forma inmediata.
Control de insectos (Escama de San José, Chanchito Blanco, araña)	Receso invernal (antes de yema hinchada).	Preventivo.	Sin infestación en primavera.	Aplicación de insecticidas y aceites agrícolas autorizados por el SAG.
Control de malezas invernales	Receso invernal (antes de floración).	Preventivo y curativo.	Sin presencia de malezas.	Aplicación de herbicidas para control de malezas invernales y residuales para malezas primaverales. Procurar que las malezas no sobrepasen los 15 cm de altura.
Control de enfermedades (Cloca y tiro de munición)	Yema hinchada.	Preventivo.	Sin sintomatología de la presencia de hongos en brotación.	Aplicación de fungidas preventivos autorizados por el SAG.
Control de enfermedades (Botritis, Monilia)	Inicios de floración hasta caída de pétalos.	Preventivo.	Sin sintomatología en ramillas y frutos.	Aplicación de fungidas preventivos autorizados por el SAG.
Control de áfidos (pulgon)	Desde floración hasta brotes de 30 cm.	Presencia de más de un adulto en 20 flores o primeros ejemplares en follaje.	Sin presencia de ejemplares adultos para impedir enrollamiento de hojas.	Aplicación de insecticidas autorizados por el SAG.
Control de polilla oriental de la fruta (Grapholita)	Desde inicio de crecimiento de brotes hasta precosecha.	Captura de machos en trampas.	Sin daño de larvas en ápices de brotes ni en frutos.	Aplicación de insecticidas autorizados por el SAG, según eclosión de larvas posterior a la captura de machos en trampas.
Control de oídio	Desde caída de pétalos hasta crecimiento de frutos.	Preventivo.	Sin presencia del micelio del hongo.	Aplicación de fungidas autorizados por el SAG.

Punto crítico	Estado fenológico	Verificador	Condición o umbral óptimo	Medidas correctivas
Raleo	Frutos con diámetro menor a 20 mm.	Número de frutos por ramilla.	Un fruto por cada 10 cm de ramilla para agroindustria. Un fruto por cada 18 cm de ramilla para consumo fresco.	Realizar raleo manual, eliminar frutos con russet, malformados y pequeños.
Fertilización Nitrógeno	Floración hasta postcosecha.	kg de N/ha	Cantidad de nitrógeno aportado, acorde a las necesidades del cultivo: kg N/ha = Rdto (ton/ha) * N en frutos (kg/ton) * 3 - 4	10 - 30 % - Floración a inicios de brotación. 40 - 60% - Brotación a precosecha. 20 - 40% - Postcosecha.
Fertilización Fósforo	Floración hasta postcosecha.	kg de P ₂ O ₅ /ha	Cantidad de fósforo aportado, acorde a las necesidades del cultivo: kg P ₂ O ₅ /ha = Rdto (ton/ha) * P2O5 en frutos (kg/ton) * 3 - 4	30 - 40 % - Floración a inicios de brotación. 30 - 40% - Brotación a precosecha. 30 - 40% - Postcosecha.
Fertilización Potasio	Floración hasta postcosecha	kg de K ₂ O/ha	Cantidad de potasio aportado de acorde a las necesidades del cultivo kg K ₂ O /ha = Rdto (ton/ha) * K2O en frutos (kg/ton) * 2,5 - 3,5	10 - 20 % - Floración a inicios de brotación 50 - 60% - Brotación a pre - cosecha 20 - 30% - Postcosecha
Riego	Desde floración hasta caída de hojas.	Determinar humedad de suelo. Tacto Calicata Barreno	Capacidad de campo en 24 horas después del riego en zona de raíces (que no se disgregue el suelo).	Corregir tiempos de riego para evitar déficit o exceso de agua en la zona radicular.
Índice de madurez	Cosecha.	Color. Grados Brix. Presión de pulpa.	40% a 50% de quiebre de color. 8° a 12° 12 a 14 libras/in ²	Mejorar sistema de poda de verano para mejorar coloración. Chequear concentración de sólidos solubles y presión de pulpa con antelación a la cosecha.

Esta pauta de chequeo fue confeccionada en el marco del convenio de colaboración y transferencia de recursos entre el Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA), para la ejecución de un programa de apoyo y fortalecimiento de técnicos expertos. Su objetivo es identificar los puntos críticos más relevantes del cultivo abordado e implementar oportunamente acciones básicas, que permitan tanto al extensionista como al agricultor, producir de la forma más eficiente y sustentable posible.

Permitida la reproducción total o parcial de esta publicación citando la fuente y el autor.

La mención o publicidad de productos no implica recomendación de INIA.

Más información: Patricio Abarca, INIA Rayentué, patricio.abarca@inia.cl

Para descargar el boletín completo visite nuestra biblioteca digital: <http://biblioteca.inia.cl/link.cgi/Catalogo/Boletines/>