

1. Introducción

El establecimiento de un huerto de frutillas está determinado por las condiciones edafoclimáticas específicas de cada zona. Éstas representan uno de los principales puntos críticos de la producción y determinarán el desarrollo y el comportamiento productivo del huerto.

Cabe destacar que uno de los principales objetivos debe ser el potenciar la integración de los recursos suelo, agua y planta con el factor clima, para obtener un cultivo con alto nivel de producción.

En la presente pauta se indican algunos componentes de rendimiento y puntos críticos a observar durante el desarrollo del cultivo, para optimizar la productividad. Además, contiene información que representa la línea base de operación y labores a realizar en el cultivo, no extendiéndose en detalles que usted puede consultar en el manual de frutillas que se ha editado junto con esta pauta.



Cuadro 1. Componentes del rendimiento (CR).

CR	Componentes de Rendimiento	Formula de medición	Tipo de lechuga
CR	Componentes de Rendimiento (CR)	Fórmula de medición	Óptimo
CR1	Densidad de plantación	Nºplantas/ha	50.000 - 67.000
CR2	Carga frutal	Frutos/planta	25 - 45
CR3	Peso de fruto	Gramos/fruto	30 - 50
CR4	Producción por planta	kg/planta	1 - 1.8
CR5.1	Porcentaje de producción primer periodo (60%)	kg/ ha	36.000 - 69.000
CR5.2	Porcentaje de producción segundo periodo (40%)	kg/ ha	24.000 - 46.000

Cuadro 2. Relación entre estados fenológicos y componentes de rendimiento.

Componente Rendimiento (CR)		ESTADOS FENOLÓGICOS				
		Desarrollo de hojas	Floración	Crecimiento de frutos	Maduración y cosecha	Senescencia
CR1	Densidad de plantación	X				
CR2	Carga frutal		X	X		
CR3	Peso de fruto				X	
CR4	Producción por planta				X	
CR5.1	Porcentaje producción primer periodo (60%)				X	
CR5.2	Porcentaje producción segundo periodo (40%)				X	



Cuadro 3. Puntos de Chequeo.

Punto crítico	Estado fenológico	Verificador	Rango o umbral optimo	Medidas correctivas
Plantación	Desarrollo de primeras hojas.	Densidad de Plantación.	Entre 50.000 a 67.000 plantas por hectárea. En camellones de doble hilera con distancia de plantación entre plantas de 25 a 30 cm, dependiendo de la variedad y 1,2 metros entre el centro de cada camellón. Ver detalles en manual de frutilla, Cuadro 1.2.	<ul style="list-style-type: none"> - Reemplazar plantas muertas. - Revisar y reemplazar goteros y líneas de riego no operativas. - Reemplazar plantas que hayan presentado problemas fitosanitarios y de enraizamiento.
Crecimiento de plantas	Desarrollo de hojas.	Número de hojas por planta.	Después de 3 ó 4 semanas desde la plantación, deben haber crecido al menos 3 o más hojas nuevas verdaderas (trifoliadas) por planta.	<ul style="list-style-type: none"> - Regar adecuadamente de acuerdo a condiciones edafoclimáticas (ver manual de frutilla, cuadro 9.2). - Mantener niveles nutricionales adecuados según fertilidad de suelo y rendimiento (ver manual de frutilla, cuadro 5.3).

Crecimiento de frutos	Floración. Crecimiento de frutos.	Número de frutos por planta.	Dependiendo de la variedad, puede producir en promedio entre 25 a 45 frutos por planta durante la temporada.	<ul style="list-style-type: none"> - Colocar colmenas o abejorros para aumentar la polinización. - Suplementar fertilización con boro de ser necesario, de acuerdo a análisis foliar y recomendación del manual de frutilla (ver cuadro 5.4.).
		Peso de frutos promedio de 30 frutos.	Los frutos pueden pesar en promedio entre 30 a 50 gramos por fruto dependiendo de la variedad.	<ul style="list-style-type: none"> - Verificar niveles de nutrientes en hojas y enmendar de acuerdo a lo indicado en el manual de frutilla (ver cuadro 5.4). - Regar de acuerdo a condiciones edafoclimáticas (ver manual de frutilla, cuadro 9.2.).
Producción por planta	Maduración y cosecha.	Kilogramos por planta de fruta.	Por planta de 1 a 1,8 kg dependiendo variedad.	Primera producción debe ser aproximadamente el 60% de la producción total, de no ser así, identifique factores a corregir para la siguiente temporada (riego, fertilización, control fitosanitario, entre otros).
		Calidad y sanidad de frutos.	<ul style="list-style-type: none"> - Cosecha por coloración y calidad de frutos de acuerdo a mercado: fresco y/o congelado. - Asegurar inocuidad y postcosecha del fruto. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cosechar de acuerdo a índice de madurez (color y eventualmente grados brix). - Evitar polvo. - Evitar aumento de temperatura y exposición a corrientes de viento de la fruta cosechada. - Transportar fruta en cámara frigorífica rápidamente después de cosecha. - Arreglar caminos intraprediales.
Postcosecha	Senescencia.	Vigor reducido y muerte de plantas.	Plantas sanas, tanto en la zona aérea como en las raíces.	Realizar control de enfermedades y larvas del suelo de ser necesario.
		Formación de la corona.	Poda de rebaje al menos a 1/3 del área foliar.	Poda en plantas que iniciarán una segunda temporada; corte de estolones y eliminación de hojas viejas (parásitas).

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: **Cristián Balbontín S., INIA Quilmapu, cristian.balbontin@inia.cl**

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