



EXPOCAROZOS RECAMBIO VARIETAL AGOSTO 2024

Hugo Fuentes Villavicencio

Ing. Agrónomo

hj.fuentesv@gmail.com

971393885-992422314

TEMPORADA PASADA 2023- 2024

- La temporada pasada fue muy marcada por el comportamiento del clima:
 - a. Un verano con altas temperaturas que se extendió más de lo necesario, sin dejar que apareciera el otoño, como consecuencia las plantas entraron mal preparadas al invierno.
 - b. El invierno se caracterizó por uno de los más lluviosos en los últimos 20 años. 🏠



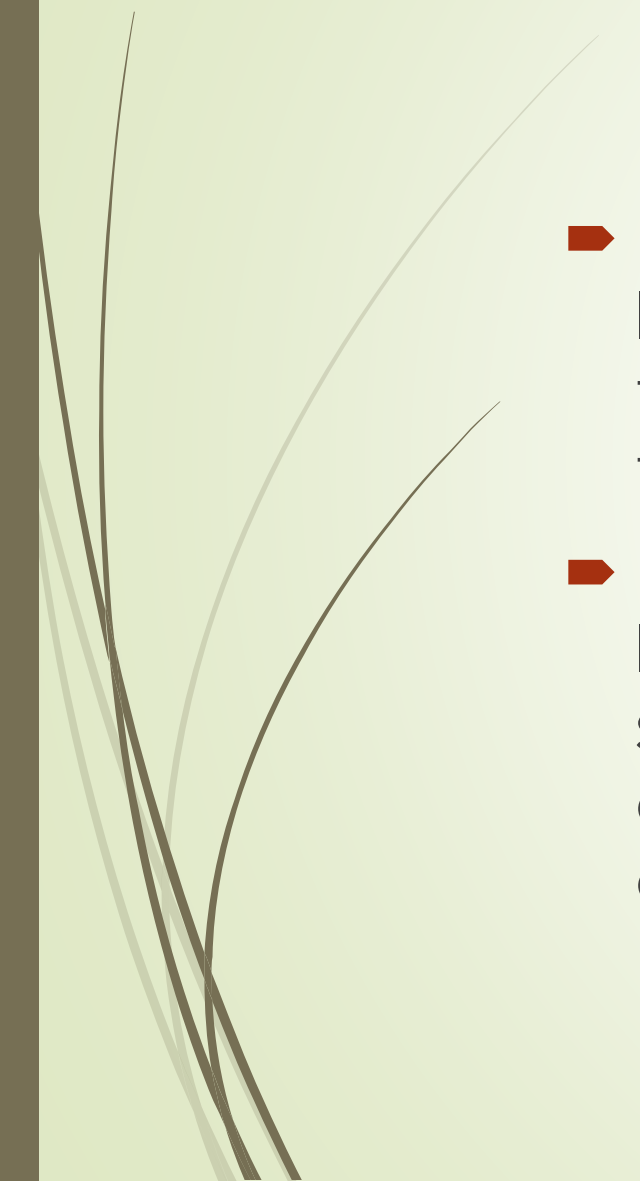
TEMPORADA PASADA 2023 - 2024

- c. Un invierno cálido con baja acumulación de frío, lo que provocó un comportamiento errático, con floraciones poco intensas y muy heterogéneas especialmente en carozos. 🏠

- d. Finalmente una primavera fría y lluviosa, en el periodo de floración ocasionando malas cuajas y aborto de frutos y obligando a sucesivas aplicaciones, lo que aumento los costos de producción. 🏠




CONSECUENCIAS EN EL MERCADO

- La fruta de la temporada 2023-24 no fue del agrado de los consumidores particularmente algunas variedades tempranas que coparon el mercado y marcaron la tendencia de precio futuro.
 - El mercado asiático es hoy en día muy importante para la fruta chilena, y está acostumbrado a fruta de buen sabor, que en la temporada 2023 no se hizo presente, esto se vio reflejado en los resultados de los nectarines y en la ciruela Dágen, por ejemplo.
- 



CONSECUENCIAS EN EL MERCADO

- Finalmente, el mercado se llenó de variedades que no reunían las condiciones organolépticas requeridas, por lo que algunos agentes del mercado no les fue bien.
- 



¿PORQUE ES NECESARIO UN RECAMBIO VARIETAL?

La industria frutícola debe enfrentar numerosas amenazas que ponen en riesgo el éxito de su desarrollo:

- a. La siempre presente amenaza de recesión de los mercados, con menores retornos, provocados por conflictos sociales y bélicos, pandemias, Restricciones de agroquímicos, barreras cuarentenarias y arancelarias.
- b. Alza de los insumos agrícolas.
- c. Alza de costos, escasez de la mano de obra y baja especialización de los trabajadores



¿PORQUE ES NECESARIO UN RECAMBIO VARIETAL?

- d. Menores retornos por competencia de otros productores del hemisferio sur, Argentina, Sud África, Australia.
- e. Cambios en los hábitos de consumo de las personas que buscan otras experiencias organolépticas. (Híbridos, platerinas, paraguayos, Cherry plums, etc) 🏠
- f. Cambio climático, Sequia o escasez de agua de riego.
- g. Obsolescencia del material vegetal.



¿PORQUE ES NECESARIO UN RECAMBIO VARIETAL?


- h.** Falta de innovación tecnológica (control y monitoreo de riego, sistemas conducción, mecanización de labores)
- i.** Implementación de eficientes sistemas de gestión agrícola.
- J.** Baja productividad y calidad de la condición de la fruta.

RECAMBIO VARIETAL

- La creación varietal en frutales ha aportado avances muy significativos en lo que se refiere a extensión de los calendarios de cosecha, en las últimas dos décadas. En la presentación de los frutos, la resistencia a enfermedades, pero ha sido fundamental en las características organolépticas de la fruta (sabor y textura)
- El sabor sin lugar a duda es y será un parámetro decisivo para la satisfacción del consumidor y consecuentemente en la repetición de la compra, con ello aumentará el consumo mediante su fidelización.



RECAMBIO VARIETAL

- ▶ Todo aquello dentro de un nicho de mercado concreto formados por consumidores dispuesto a pagar más por esta calidad diferencial y de ser la fruta un producto commodity, añadiendo valor a las nuevas variedades (que cumplan los estándares)
 - ▶ Por lo tanto, la innovación varietal se transformará en la fuerza motriz del consumo y del valor agregado , aportando diversificación a la oferta y creando nuevas oportunidades para fidelizar a los consumidores o atraer a otros.
- 



RECAMBIO VARIETAL

- Además, esta innovación debería traducirse siempre en un mayor valor para los productores.

Ignasi Iglesias, 2016

OBJETIVO DE LA EMPRESA

Donde:

R: Rentabilidad

Q: Kilos

P: precio


$$R = Q * P$$







QUE CARACTERISTICAS DEBEMOS BUSCAR EN LAS VARIETADES DE NUEVA GENERACIÓN

1. Productividad (mayor o igual a 30 Ton). 🏠
2. Fechas de cosecha para ampliar calendario de recolección.
3. Calibre (serie 40 y 60 en nectarines y ciruelas respectivamente) son frutas densas de alto contenido de materia seca. 🏠
4. Sin problemas de desgarro pedicelar o cracking.



QUE CARACTERISTICAS DEBEMOS BUSCAR EN LAS VARIETADES DE NUEVA GENERACIÓN

5. Larga vida de post cosecha, se exigen mínimo 40 días más tres. 🏠
 6. Buen color, sin deshoje y color up. 🏠
 7. Buen sabor, jugosas y sin desordenes fisiológicos. 🏠
 8. Floribundidad media a baja (menor jh., en raleo) 🏠
 9. Uniformidad de cosecha. 🏠
- 

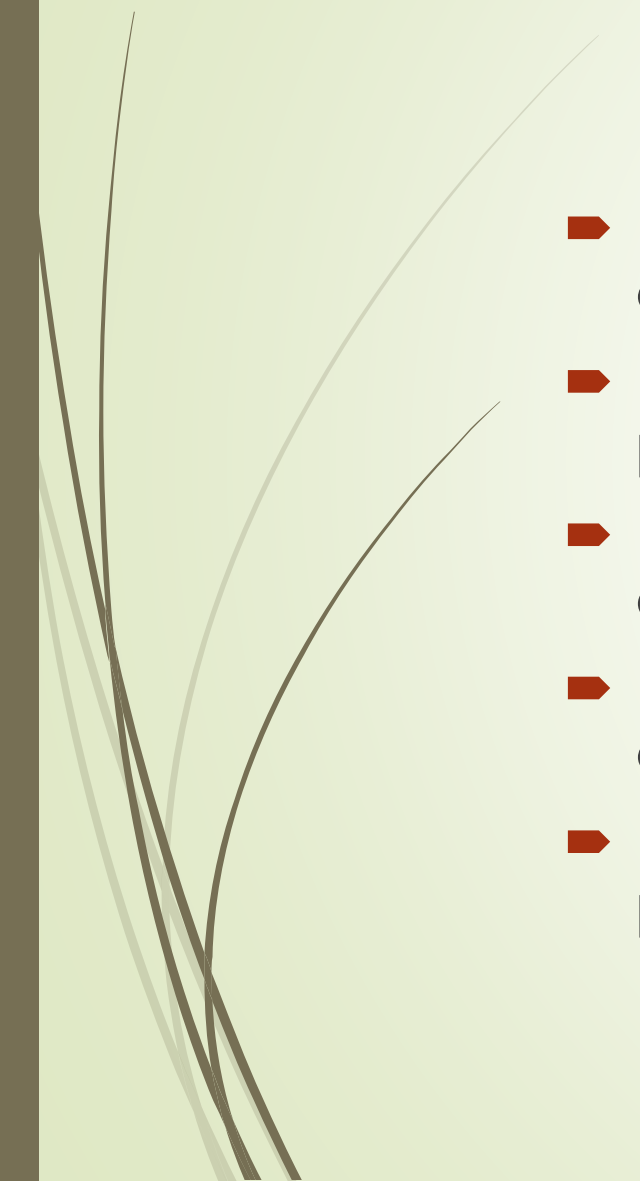


QUE CARACTERISTICAS DEBEMOS BUSCAR EN LAS VARIEDADES DE NUEVA GENERACIÓN

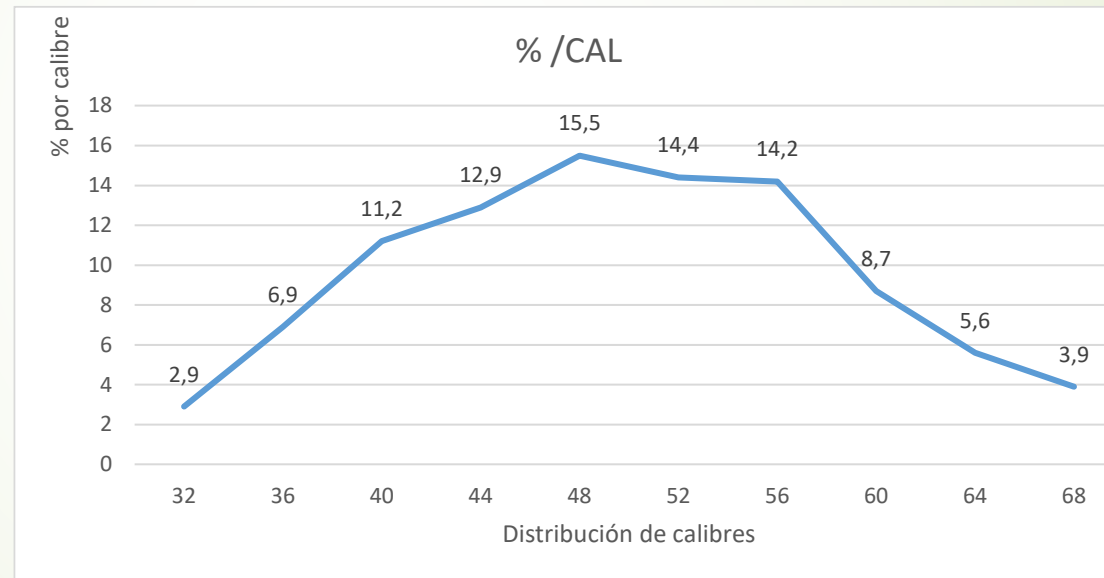
10. Color de pulpas rojas y blancas asociadas a Dulzor.
11. Precocidad para entrar en producción.
12. Árboles bajos.
13. Tolerancias a algunas enfermedades Como cáncer bacterial, oídio, etc.
14. Muy importante la validación y adaptación de las nuevas variedades a nuestras condiciones agroclimáticas, ya hemos vivido dolorosas experiencias.



CONCLUSIONES

- Las nuevas variedades encantarán y fidelizarán al consumidor final.
 - Las nuevas variedades nos ayudarán a bajar los costos de producción.
 - Las nuevas variedades serán tolerantes a algunas enfermedades.
 - La diversidad en la innovación varietal ayudará en la conquista de nuevos mercados.
 - El productor será también beneficiado con el mayor valor del producto.
- 

PLANILLA DE DISTRIBUCIÓN DE CALIBRES VARIEDAD EXTREME - 712



FUENTE: Soc. Agrícola y Frutícola Chada Ltda. Paine, Temporada 2023



HORAS FRIO BAJO 7°C EL TAMBO

MESES	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Mayo	108	139	97	84	147	98
Junio	307	281	199	190	265	132
Julio	246	319	172	384	351	147
Acumulad o	661	739	468	658	763	377

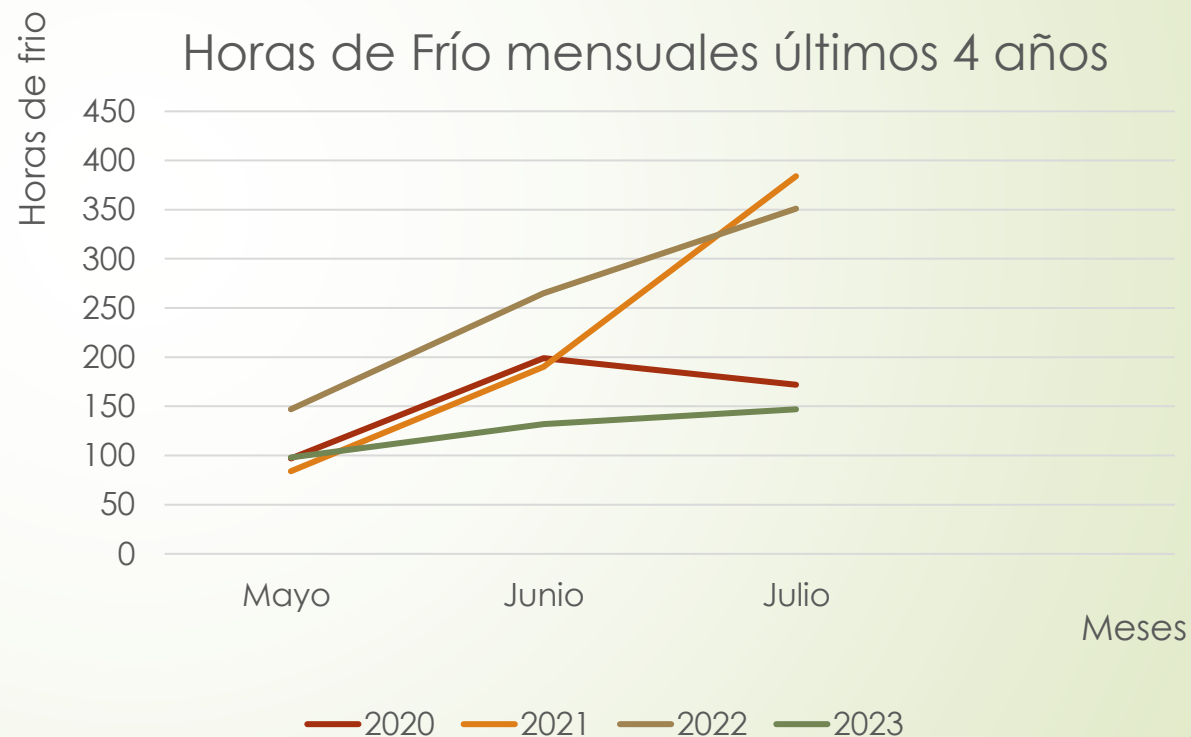
FUENTE: Agromet –INIA El Tambo

CALCULO DE HORAS FRIO

HORAS FRIO POR DIA METODO CROSSA RAYNAUD

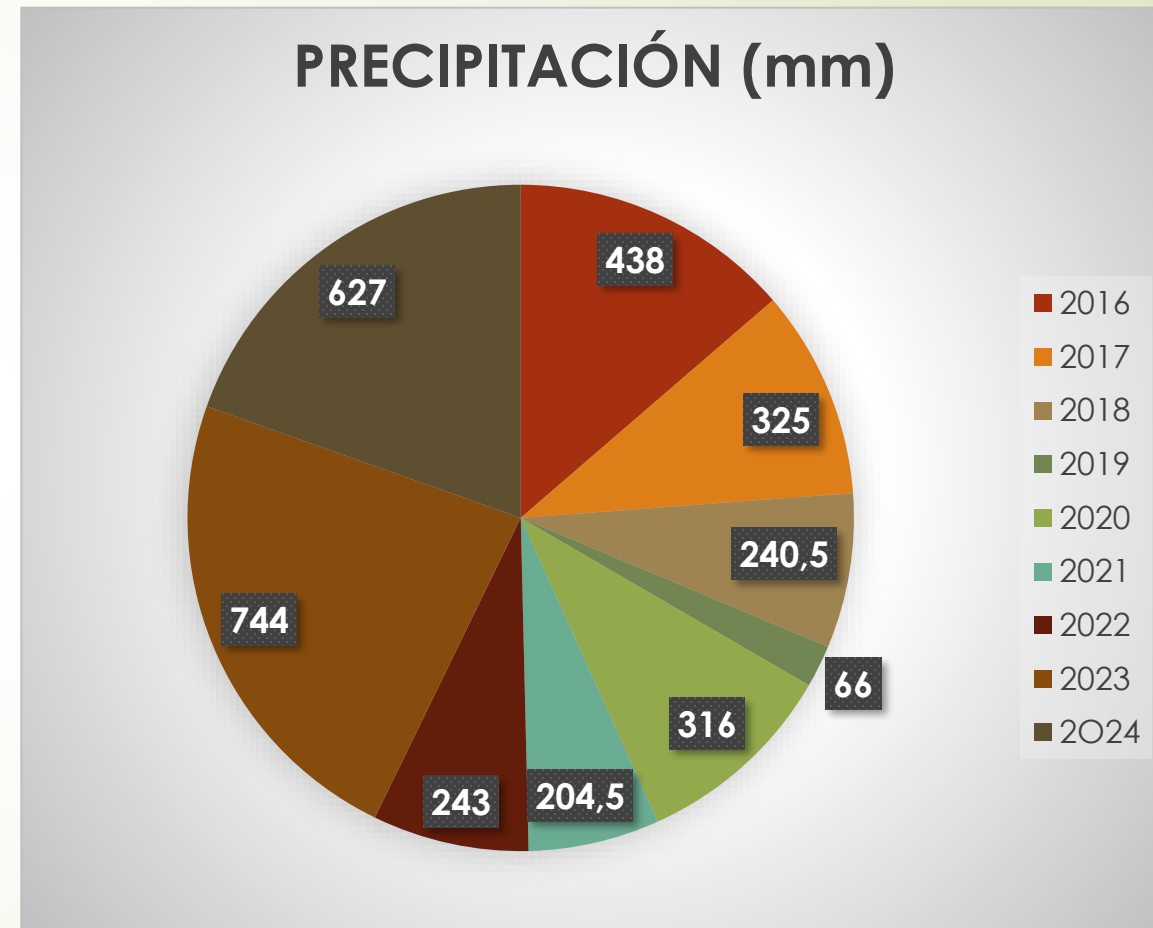
$$H.F. = \frac{7 - T_{Max}}{T_{Max} - T_{Min}} \times 24$$

Donde:
 H.F. - horas-frío.
 M - temperatura máxima diaria.
 m - temperatura mínima diaria.
 24 - horas del día.
 7 - límite superior de las horas frío (en °C).



INVIERNO LLUVIOSO CHADA PAINE 2023

AÑO	MM	MM	MM	MM
	CHADA	EL TAMBO	LOS TILOS	Valdivia de Paine
2016	438			
2017	325			
2018	240,5			
2019	66			
2020	316			
2021	204,5			
2022	243			
2023	744	700,8	457	539
2024	627	391	413	519



FUENTE: Datos de la localidad de chada, Paine

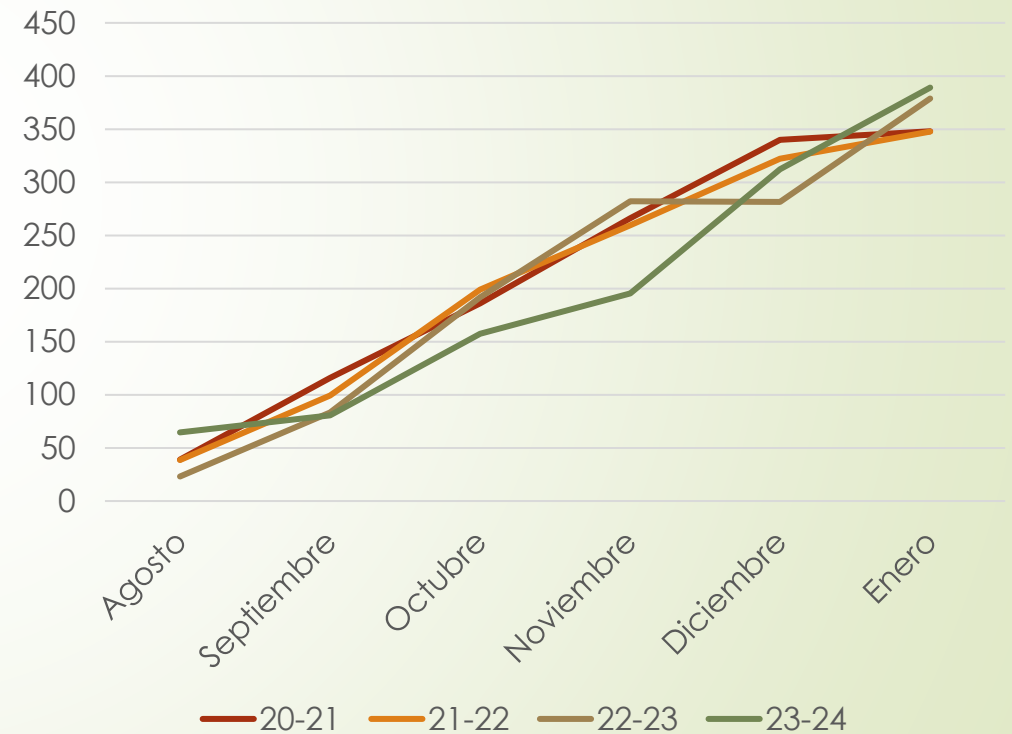


EL TAMBO GRADOS DIA BASE 10°C

MESES	20-21	21-22	22-23	23-24
Agosto	39	38,6	23,1	64,6
Septiembre	116	99,4	83,4	80,5
Octubre	186	199,1	191,9	157,5
Noviembre	266	259,4	282	195,3
Diciembre	340	322,2	381,6	312,2
Enero	348	347,7	378,8	389,1

FUENTE: Agromet INIA, EST. EL TAMBO

$$GD = \frac{T^{\circ}M - T^{\circ}m}{2} - 10^{\circ}C$$



LAS VARIEDADES POSEEN UNA GENETICA QUE ASEGURA UN BUEN
COMPORTAMIENTO DE ANAQUEL



VARIEDAD DE FLORIBUNDIDAD MEDIA A BAJA
PERO CUAJA ADECUADA QUE ASEGURA
PRODUCTIVIDAD





VARIEDAD CON EXTRAORDINARIO COLOR / VARIEDAD CON ESCASO
COLOR



Variedades con buen sabor y jugosas sin desórdenes fisiológicos, para encantar al consumidor



UNIFORMIDAD DE COSECHA

- ▶ Las variedades al momento de cosecha se presentan con color y calibre muy uniforme, y el comportamiento de las presiones se mantienen en el tiempo.



RALEO EN VARIEDAD RICH LADY LUEGO DE HABER PASADO EL BASTON EN FLOR



PREFERENCIAS DEL CONSUMIDOR



PRODUCTIVIDADES

FECHA DE COSECHA	NECTARIN TON.	CIRUELAS TON	DAMASCOS TON.	CONSERVEROS TON.
Var. Temprana	25-30	30	20	40-50
Var. Media estación	35-40	40	30	50-70
Var. Tardía	40-50	50	40	70-80



AÑO	DOLARES	
	ELEGANT LADY	SPRING LADY
08/09	2.237	1.075
09/10	2.658	2.032
10/11	18.651	8.553
11/12	18.636	10.305
12/13	12.811	15.996
13/14	8.422	38.042
14/15	19.757	25.729
15/16	17.163	24.476
16/17	18.014	11.042
17/18	17.043	12.190
18/19	15.354	15.764

Gráfico 1: Comparativo retorno en U\$/ha (R) en variedades temprana y tardía Spring Lady y Elegant Lady por temporada.

