

# Caracterización de los frutos raleados durante el raleo del duraznero en la región San Pedro- Baradero

Gabilondo J (1), Valentini G, (1), Aguirre Calvo, TR (2), Santagapita, PR (2)

(1) Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, EEA San Pedro, Ruta 9 km 170, San Pedro, Buenos Aires, Argentina.

(2) Universidad de Buenos Aires, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamentos de Química Orgánica & CIHIDECAR-CONICET, Buenos Aires, Argentina. patricio.santagapita@qo.fcen.uba.ar

## Introducción:

Durante la temporada de producción de algunas especies frutales, como el duraznero, se realiza la operación de raleo. Esta operación consiste en remover el exceso de frutos en estado inicial de desarrollo dejando un número suficiente para obtener un rendimiento aceptable, con fruta uniforme y de calidad. Actualmente, los frutos descartados son tirados en el monte frutal por lo que se requiere estudiar su posibilidad de aprovechamiento.

**Objetivo:** estimar las pérdidas generadas en la región durante el raleo de plantas de durazno y evaluar el tamaño (factor de forma y peso promedio) de los frutos descartados como parte de su caracterización preliminar.

## Materiales y Métodos:



Figura 1: Esquema del raleo de plantas de durazno y cultivares evaluados durante las campañas 2019/20/21.

### Cuantificación de pérdidas:

Se realizó durante las campañas 2019/20/21 en 5 plantas adultas con un mismo sistema de conducción (poda) y manejo, por cultivar (cv). Para evaluar las pérdidas se determinó el peso total/planta/cv y se expresó en kg/ha según la densidad de plantas/cv en la región.

También se evaluó el N° de frutos descartados/kg/planta/cv y se expresó como peso (g) promedio por fruto/planta/cv. Además se determinó el factor de forma (ff)-diámetro ecuatorial/longitudinal- con un calibre digital Mitutoyo.

### Análisis estadístico

Se realizaron ANOVAs para analizar los efectos de los cultivares y año de raleo sobre los distintos parámetros. Posteriormente, se utilizó el test de Tukey para comparar las medias. En todos los casos se empleó un nivel de significancia de 0,05.

## Resultados:

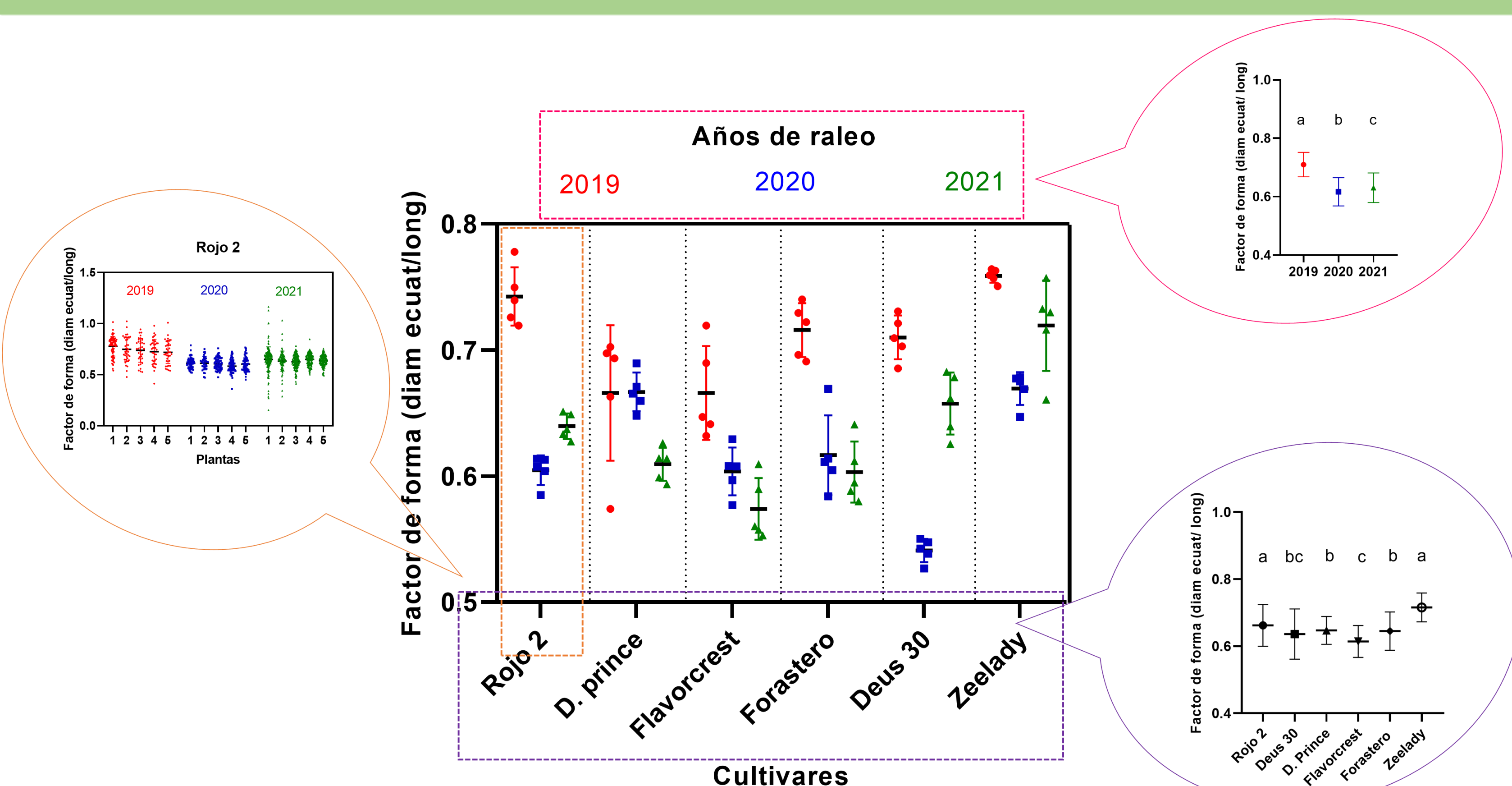


Gráfico 1: Esquema de análisis de datos para las tres variables estudiadas: 5 plantas/cv, 6 cultivares/año, tres años evaluados. Se muestra como ejemplo para factor de forma pero se realizó el mismo esquema para las tres variables.

Al evaluar el **factor de forma**, se observaron diferencias significativas por año evaluando a todos los cultivares juntos. Además, al analizar los valores por cv, para las tres campañas, se observó el menor valor para el cv Flavorcrest (c) y el mayor para Zeelady y Rojo 2 (a).

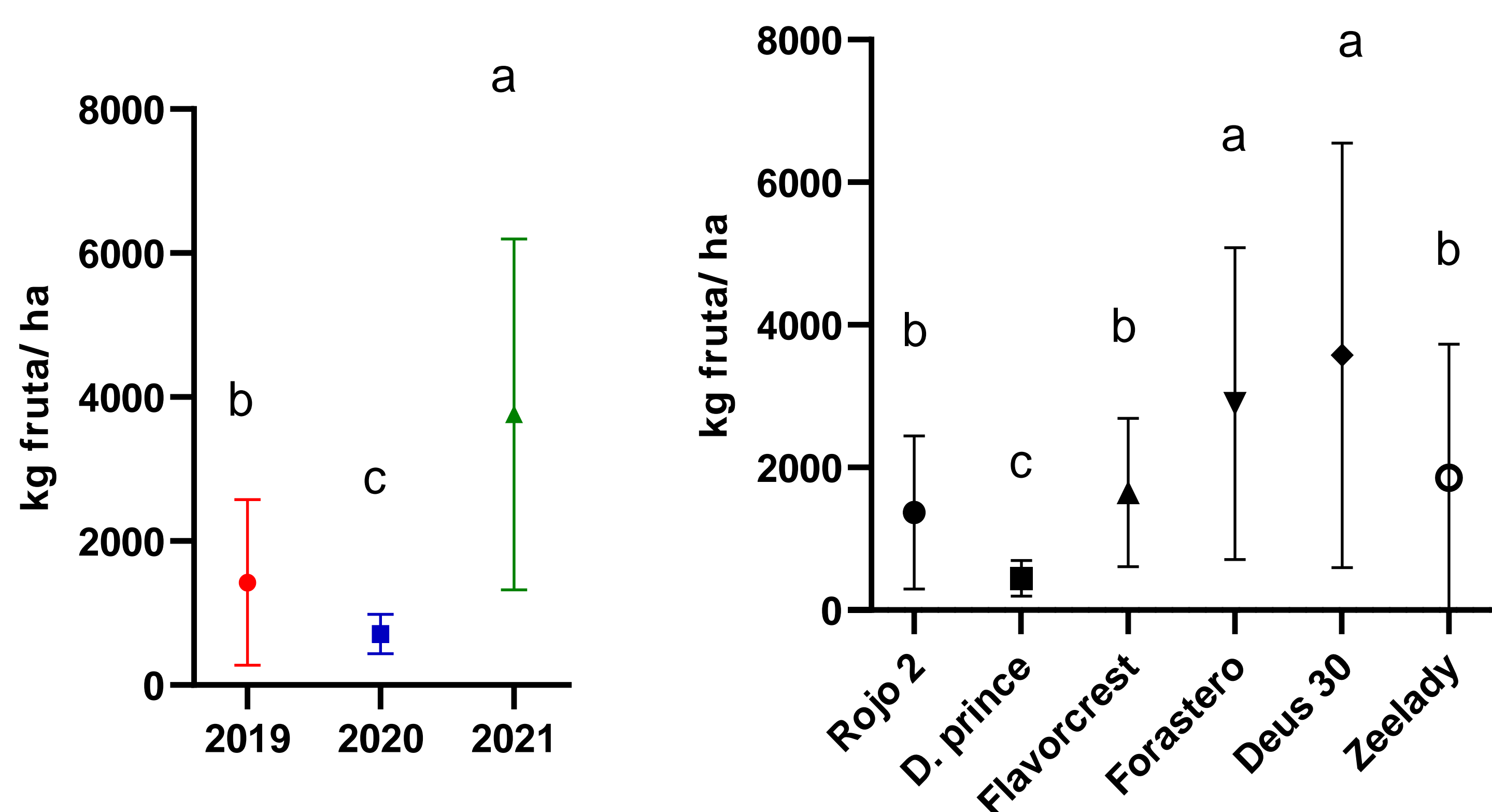


Gráfico 2: Cantidad de fruta raleada (kg/ha) por año y por cultivar para las tres campañas evaluadas.

Se observaron diferencias significativas ( $p > 0,05$ ) en la **cantidad de fruta raleada** durante los 3 años evaluados, siendo el año 2021 el de mayor rendimiento con 3761 kg/ha.

Al analizar el **rendimiento por cv**, se encontró que Deus 30 (3574 kg fruta/ha) y Forastero (2895 kg fruta/ha) fueron los cvs que generaron la mayor cantidad de desperdicio seguidos por Zeelady, Flavorcrest y Rojo 2 en orden decreciente, siendo Diamond Prince (396 kg fruta/ha) el cv con menos cantidad de fruta raleada.

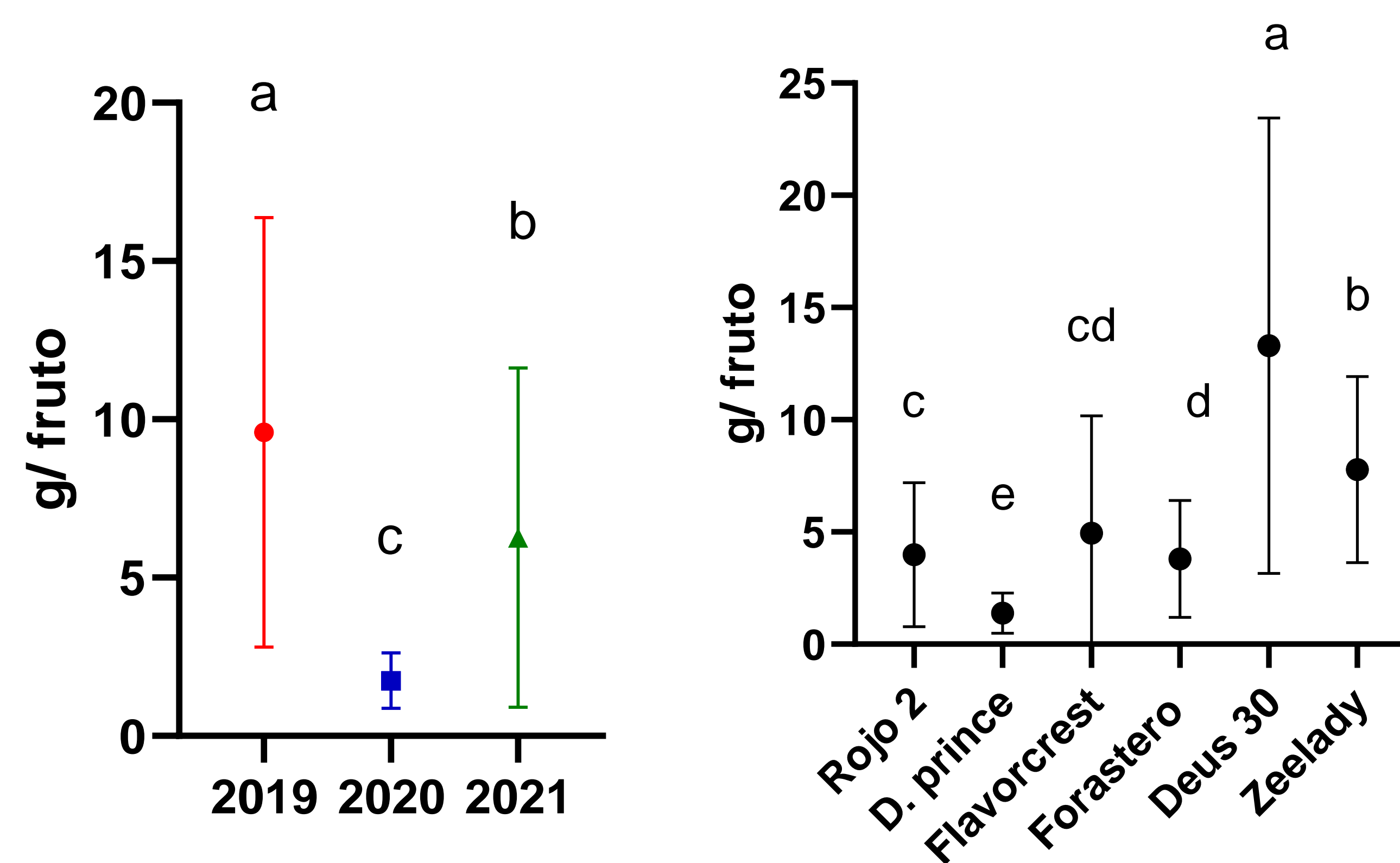


Gráfico 3: peso promedio (g) de los frutos raleados por año y por cultivar para las tres campañas evaluadas.

También se evaluó el **peso promedio** del fruto raleado/cv/año obteniéndose un amplio rango de pesos hallándose como extremos 1,13 g/fruto para Diamond Prince y 13,3 para Deus 30.

## Conclusiones:

El **rendimiento** y el **tamaño** de frutos raleados fueron significativamente afectados por el cultivar y el año. Los cultivares, de estación y tardíos, fueron los de mayor rendimiento de frutos raleados.

Las **variaciones** observadas podrían resultar del efecto de **condiciones climáticas** registradas durante el desarrollo del cultivo tanto aquellas favorables (como la cantidad de horas de frío acumuladas) como las desfavorables (heladas ocurridas luego de la plena floración).