





## Programa de Mejoramiento Genético INIA – Biofrutales ¿Qué hay de nuevo?











# PMG Vides: visión, trabajo multidisciplinario y vinculación

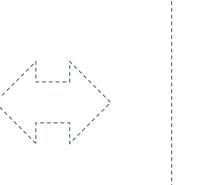


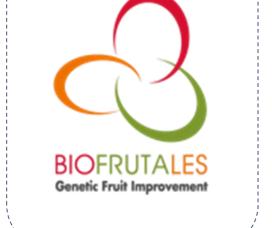
80's Fundador Jorge Valenzuela Barnech

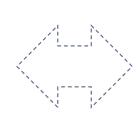




tecnológica









Beneficiario - Gestor Asociados - Mandantes







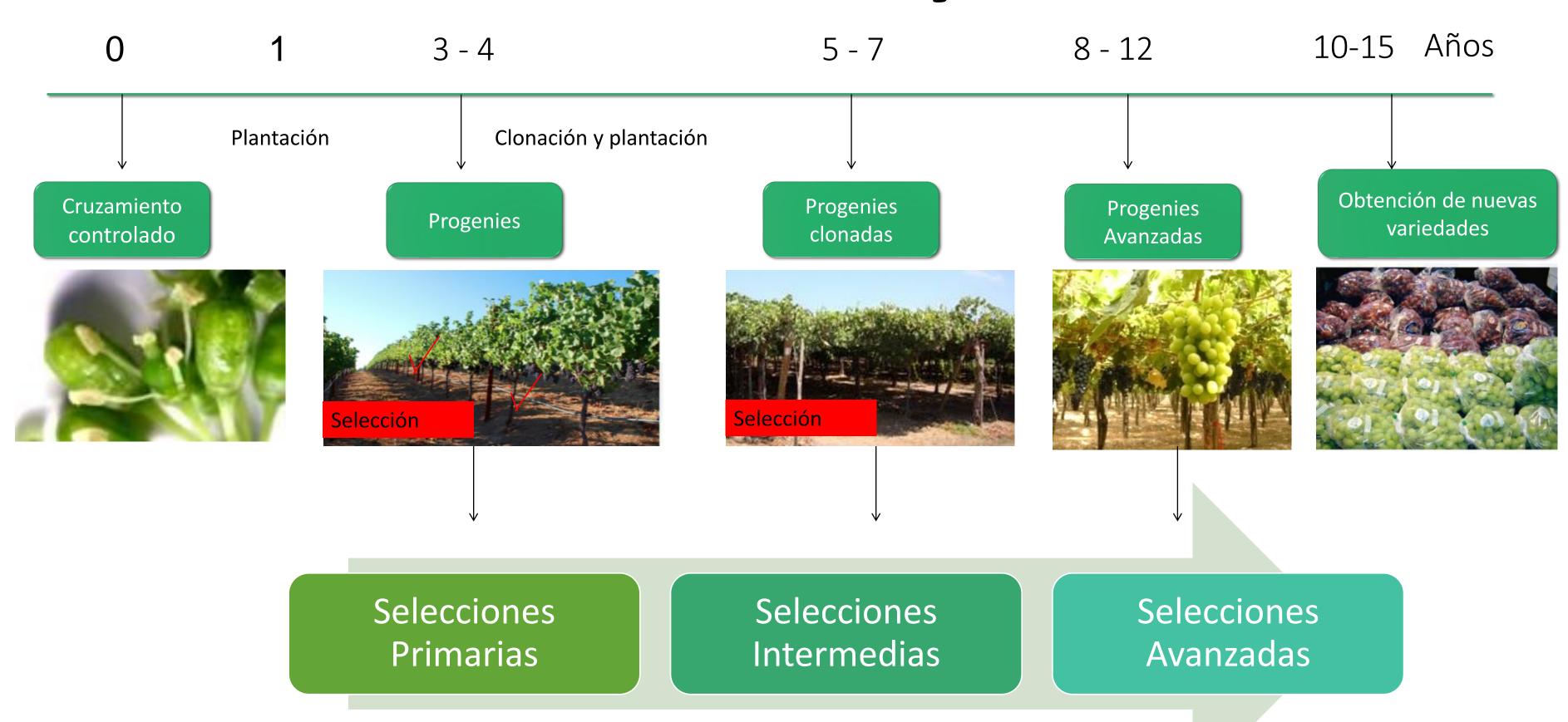
# ¿Qué hay detrás de una nueva variedad de uva de mesa?







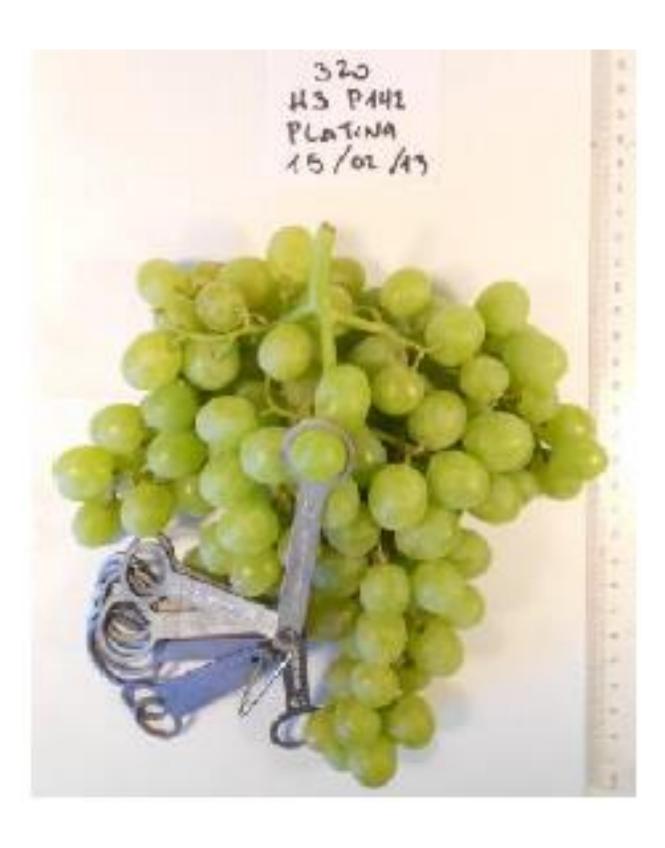
## Mejoramiento genético: Proceso lento y minucioso





## Evolución de una selección...

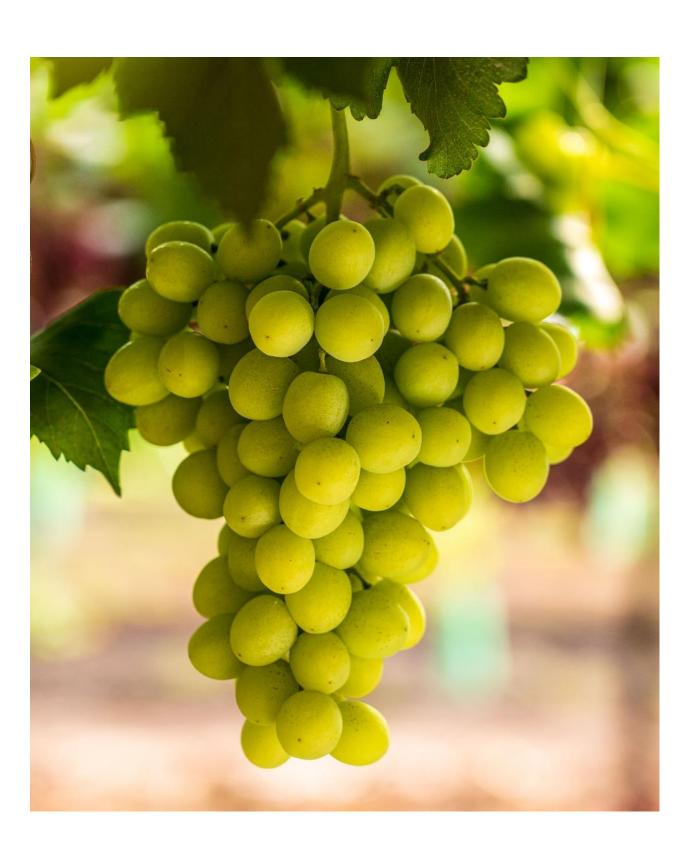
#### Primaria 2013



Intermedia 2018



Avanzada 2021





# Localidades donde hacemos el mejoramiento genético de uva de mesa

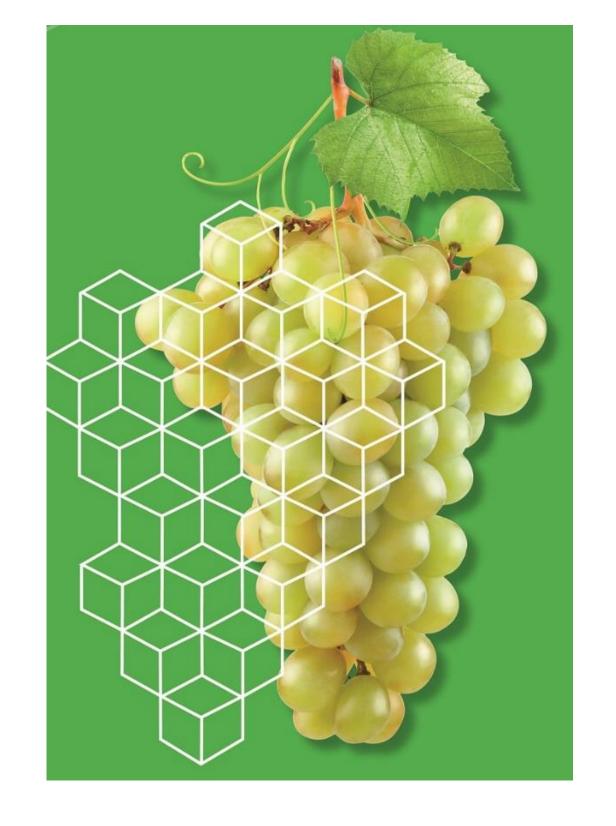




## Instituto de Investigaciones Agropecuarias Objetivos del programa

- Productivas
- Racimos sueltos
- Baja labor manejo de planta
- Seedless
- Buen calibre
- Firmes
- Sabores balanceados
- Buena postcosecha
- Sin defectos

- Sobre 3.200 cajas/ha
- Obtención de racimo exportable con menor requerimiento de arreglo manual
- Sin rudimento o rudimento imperceptible (sin lignificar)
- Calibre mayor a 20 mm
- Firmeza sobre 250 g/mm a salida de frío
- Fruta que sea agradable al comer
- Postcosecha 45 días mínimo
- Partidura o desgrane menor al 1%, en raras ocasiones
- Fruta blanca sin mancha o pardeamiento
- Fruta de colores atractivos, sin problemas en cerrar halo

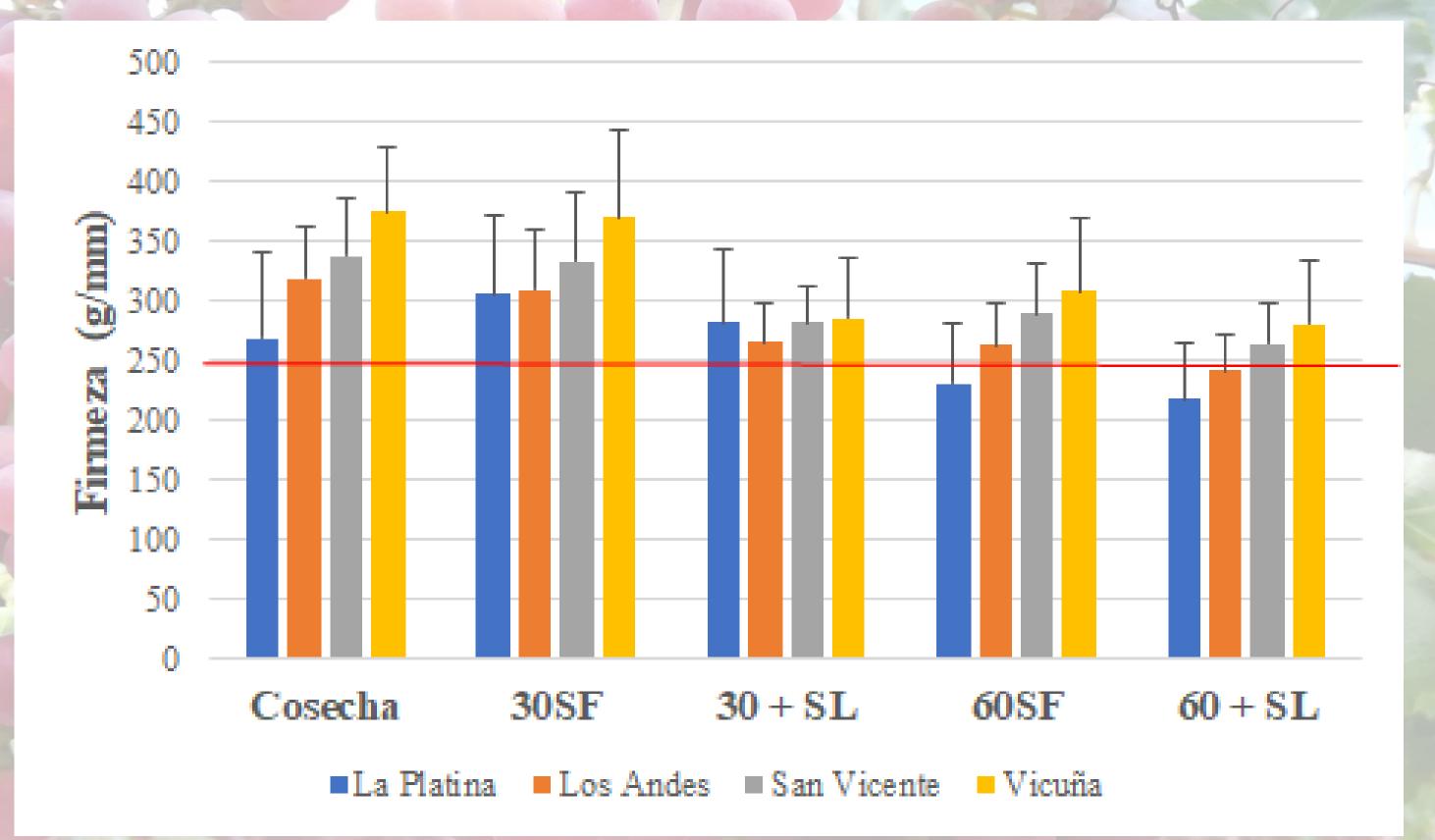




# VARIEDAD EN DESARROLLO COMERCIAL MUNAY (INIA-G3 cv.)

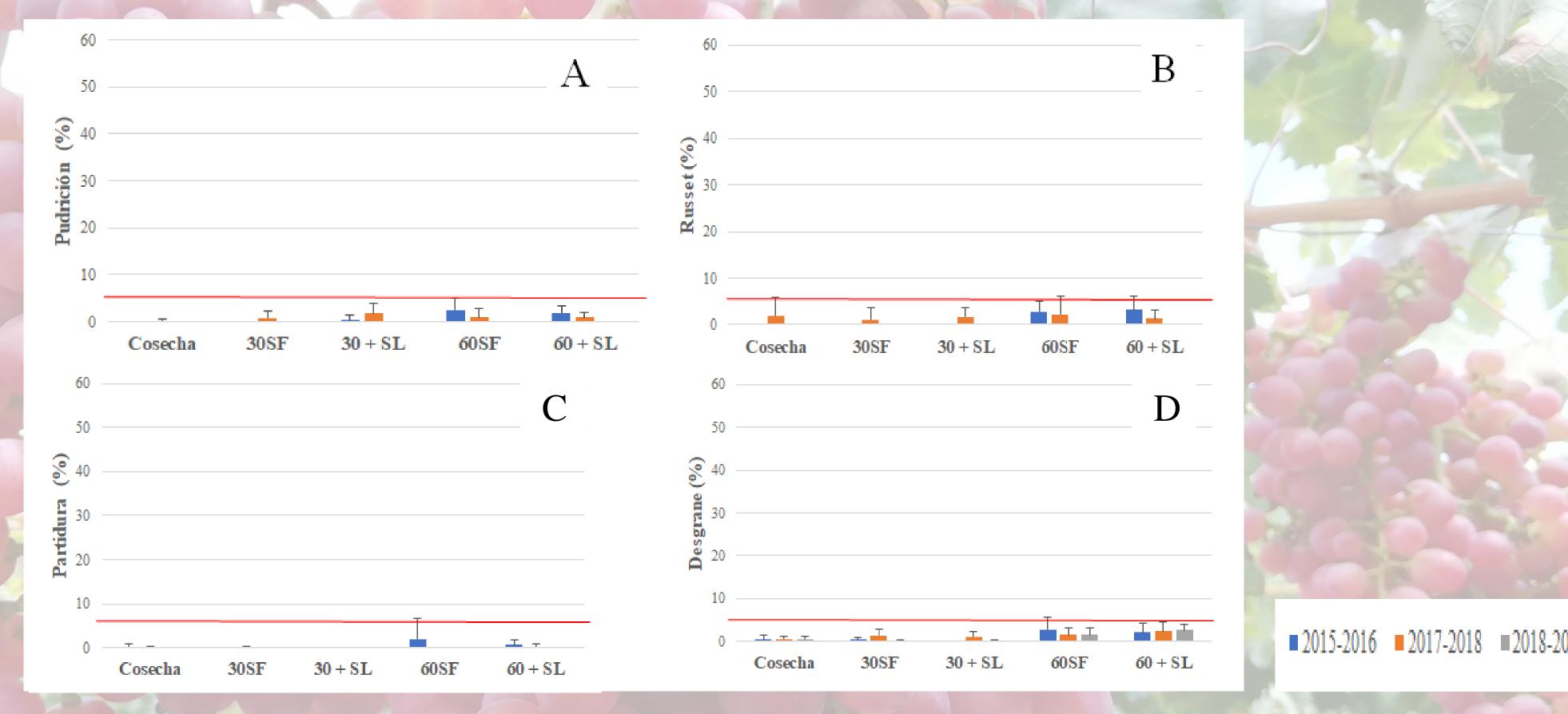


## Resultados consistentes en distintas localidades: Vicuña – Los Andes – Santiago - San Vicente – Firmeza Temporada 2018/19



Firmeza INIA-G3 cv. a cosecha y después de un período de almacenamiento de 30 y 60 días a 0°C en distintas localidades para la temporada 2018-2019. Línea roja corresponde al estándar comercial mínimo de firmeza (250g/mm). Los valores corresponden al promedio más su desviación. SF: Evaluación a salida de frío. SL (shelf life): Evaluación luego de almacenamiento en frío más 2 días a 20°C

## Resultados consistentes en distintas temporadas: Temporada 2015/16, 2017/18 y 2018/19 Postcosecha – Los Andes



Parámetros de calidad y condición de INIA-G3 cv. a cosecha y postcosecha después de un período de almacenamiento de 30 y 60 días a 0°C para la zona de Los Andes en las temporadas 2015-2016 (azul), 2017-2018 (naranjo) y 2018-2019 (gris). A) Pudrición (%), B) Russet (%), C) Partidura (%), D) Desgrane (%). Línea roja corresponde al límite comercial (5%). Los valores corresponden al promedio más su desviación. SF: Evaluación a salida de frío. SL (shelf life): Evaluación luego de almacenamiento en frío más 2 días a 20°C.



## Ficha MUNAY INIA-G3 cv.



Poda	Pitones 2 yemas o cargadores 5-6	
Raleo GA	5 mg/L GA@80% flor O 0,7% urea x2@5-80%	
Arreglo	4 hombros + descole 120 bayas/racimo	
Crecimiento GA	2 x 20-30 ppm (@4-6 y 6-8 mm)	
Color	Opcional	
Postcosecha	45 días	

# MUNAY INIA-G3 cv.

 Variedad de cosecha tardía, de atractivo color rosado claro, con delicado sabor moscatel.

 Tiene bayas firmes a crocantes, sin semillas.

 Variedad de alta fertilidad que permite poda apitonada.

Productividad mayor a 3.000 cjs 8,2
 Kg/ha.

## MUNAY INIA-G3 cv.

- Bayas de calibre medio, de 18 19 mm.
- Buenos raquis y pedicelos.
- De fácil manejo agronómico (baja intervención de racimos).
- Buena vida de post cosecha y capacidad de viaje





## NUEVA VARIEDAD DEL PMG INIA-BIOFRUTALES INIA-G4



## INIA-G4 cv. Producto 2da generación del PMG



La Platina - 2021

Uva seedless blanca de media estación.

Posee alta fertilidad y productividad, y requiere un manejo agronómico sencillo.

Las bayas son grandes, firmes, de sabor balanceado y de buena postcosecha.



#### INIA-G4



Uva seedless blanca de baya elíptica, en ventana de cosecha similar a Thompson Seedless. Es productiva, se caracteriza por bayas firmes y de sabor balanceado. Posee una buena condición y calidad a cosecha que perdura en postcosecha

Productividad Alta (> 3.500 cajas/ha)

Tamaño racimo Medio Facilidad de manejo Simple

Textura a cosecha Firme (> 300 g/mm)

Sabor

Postcosecha recomendada 45 a 60 días.

Tamaño de baya Potencial sobre 20 mm ecuatorial y 23 mm polar

BIOFRUTALES
Genetic Fruit Improvement

GA3 Raleo y crecimiento

Desgrane y partidura Ausente

Textura a 45 dssf Mantiene firmeza (300 g/mm)

Cosecha 5 días después de Thompson Seedless

Respuesta a bromuración Sin efecto fitotóxico



# Ficha INIA-G4

Poda	Pitones 2 yemas o cargadores 5-6	
Raleo GA	1 ppm GA @80% + 1@100%	
Arreglo	4-3 (90-100 bayas)	
Crecimiento GA	2 x 20 ppm	
Color	no	
Postcosecha	> 45 días	



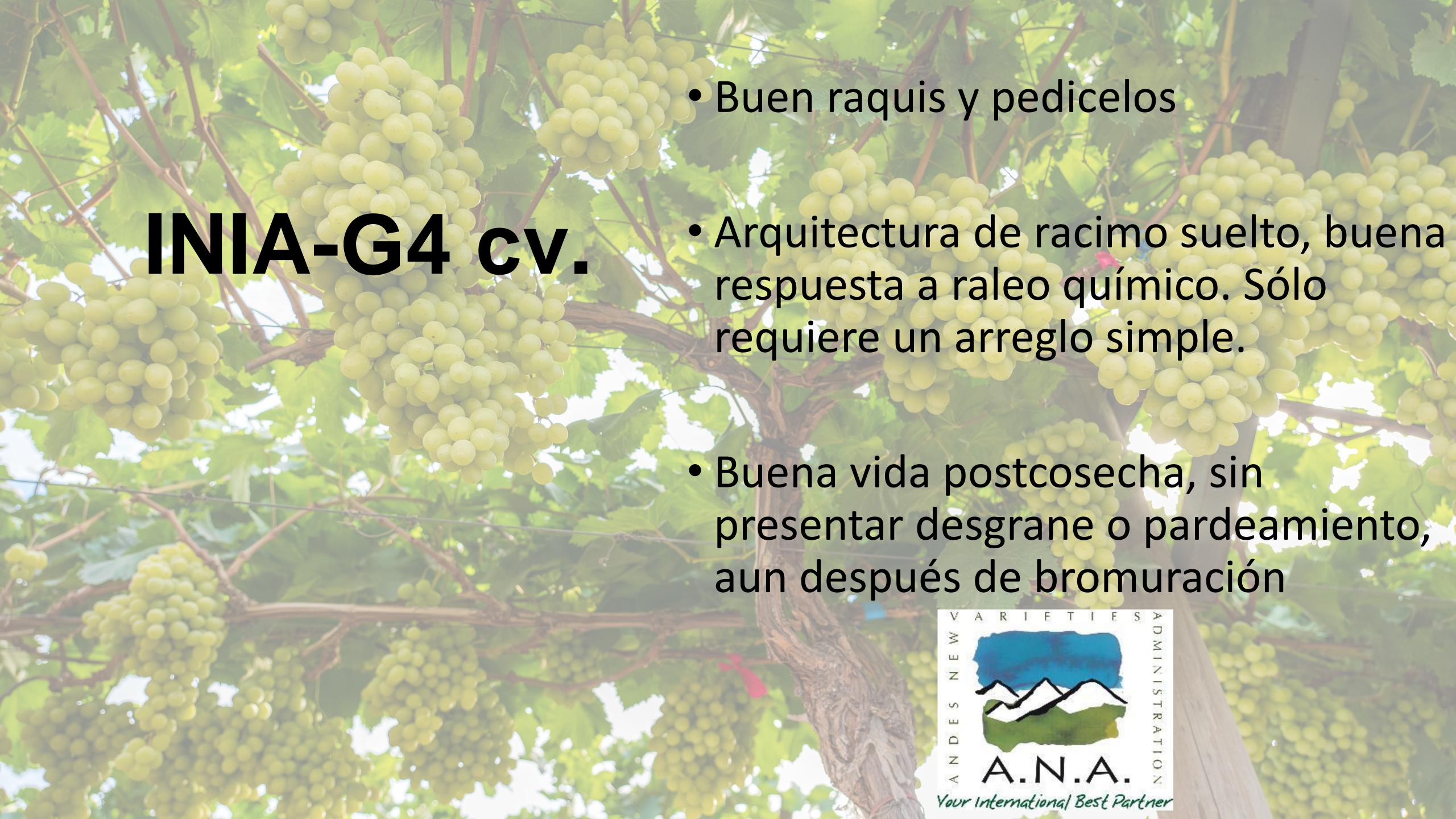
# INIA-G4 CV.

 Variedad de madurez media, de sabor balanceado atractivo. Blanca sin manchas.

 Tiene bayas firmes a crocantes, sin semillas y buen potencial de calibre, sobre 20 mm

• Variedad de alta fertilidad que permite poda apitonada.

• Productividad mayor a 3.500 cjs 8,2





#### Presencia

#### Escalamiento – Cecilia Peppi - INIA

- Vicuña (IV)
  - R-110
  - Harmony
- Calle Larga (V)
  - Harmony
  - Freedom
  - P-1103
  - Ramsey
- La Platina (RM)
  - Harmony
  - P-1103
  - Ramsey
  - GRN-2 (G4)
- San Vicente de Tagua-Tagua (VI)
  - P-1103 (G3)
  - Harmony (G4)





### de nuestras variedades

#### ATACAMA Testeo – Distintos productores

- Copiapó
  - INIA-G4 (Producción)
- Vallenar
  - INIA-G4 (Formación)

#### COQUIMBO

- Coquimbo
  - MUNAY INIA-G3 cv.
- Monte Patria
  - MUNAY INIA-G3 cv.

#### **VALPARAISO**

- San Esteban
  - INIA-G4 (Formación)

#### O'HIGGINS

- Peralillo
  - INIA-G4 (Formación)
- San Vicente de Tagua-Tagua
  - MUNAY INIA-G3 cv (Producción)

#### **METROPOLITANA**

- Paine
  - MUNAY INIA-G3 cv.
- Curacaví
  - MUNAY INIA-G3 cv.
- Til-Til
  - MUNAY INIA-G4 cv.
  - INIA-G4 (Producción)



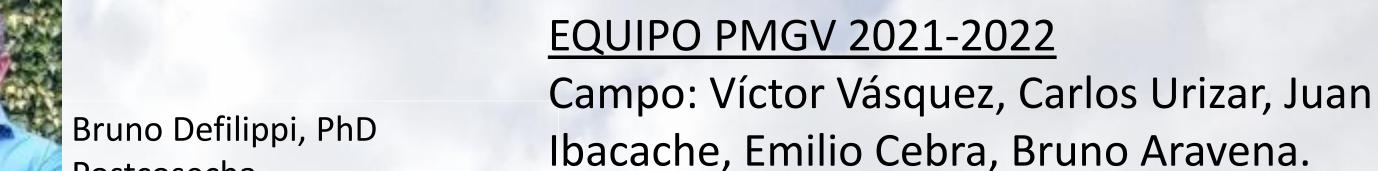
## AGRADECIMIENTOS EQUIPO INIA



Paola Barba, PhD Genética



Postcosecha





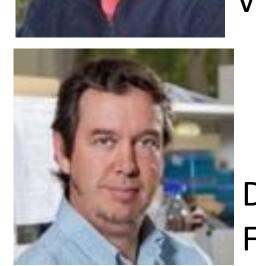
Dra Mónica Madariaga Virología



M. Cecilia Peppi, PhD Viticultura - PTEC



Nicolás Verdugo, PhD Viticultura zona norte



Dr Patricio Hinrichsen Fingerpringting



Laboratorio: Natalia Granifo, María Isela Escudero.

Dra Erika Salazar Recursos Genéticos



Dr Nilo Mejia Biotecnología