

NUEVAS PLANTACIONES Y VARIEDADES DE KIWI PARA APOYAR EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA NACIONAL

Jordi Casas T.

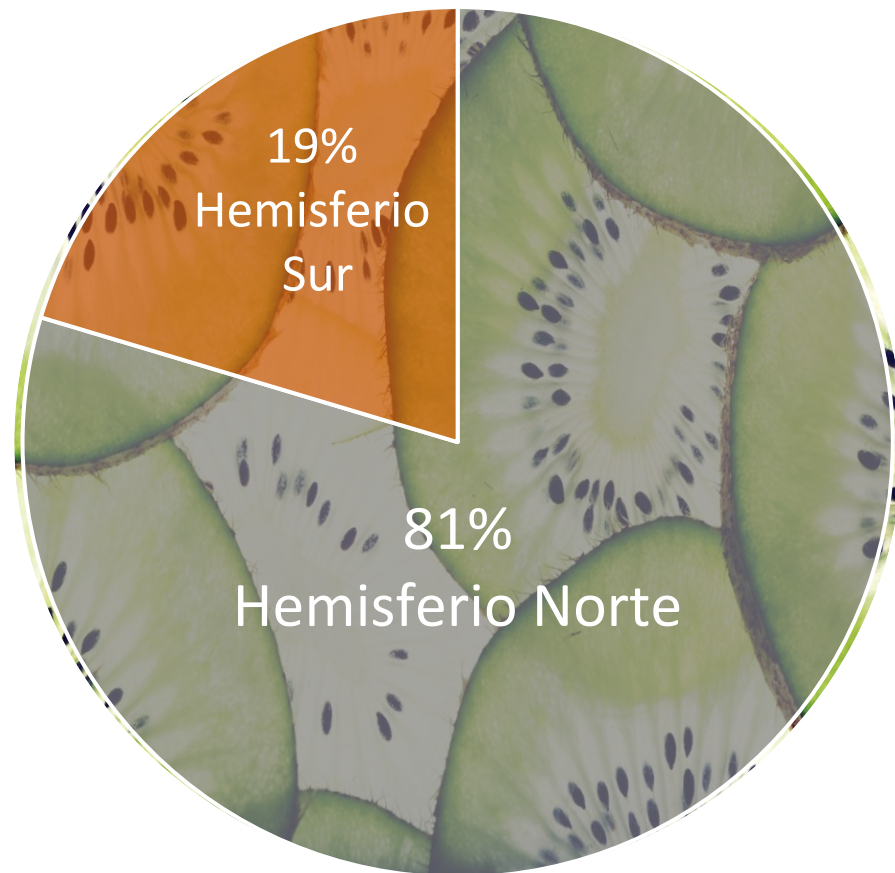
Ingeniero Agrónomo U. de Chile

Caducos Spa / Frusan S. A.

Asesor e Integrante de la Mesa Fitosanitaria del Comité del Kiwi.

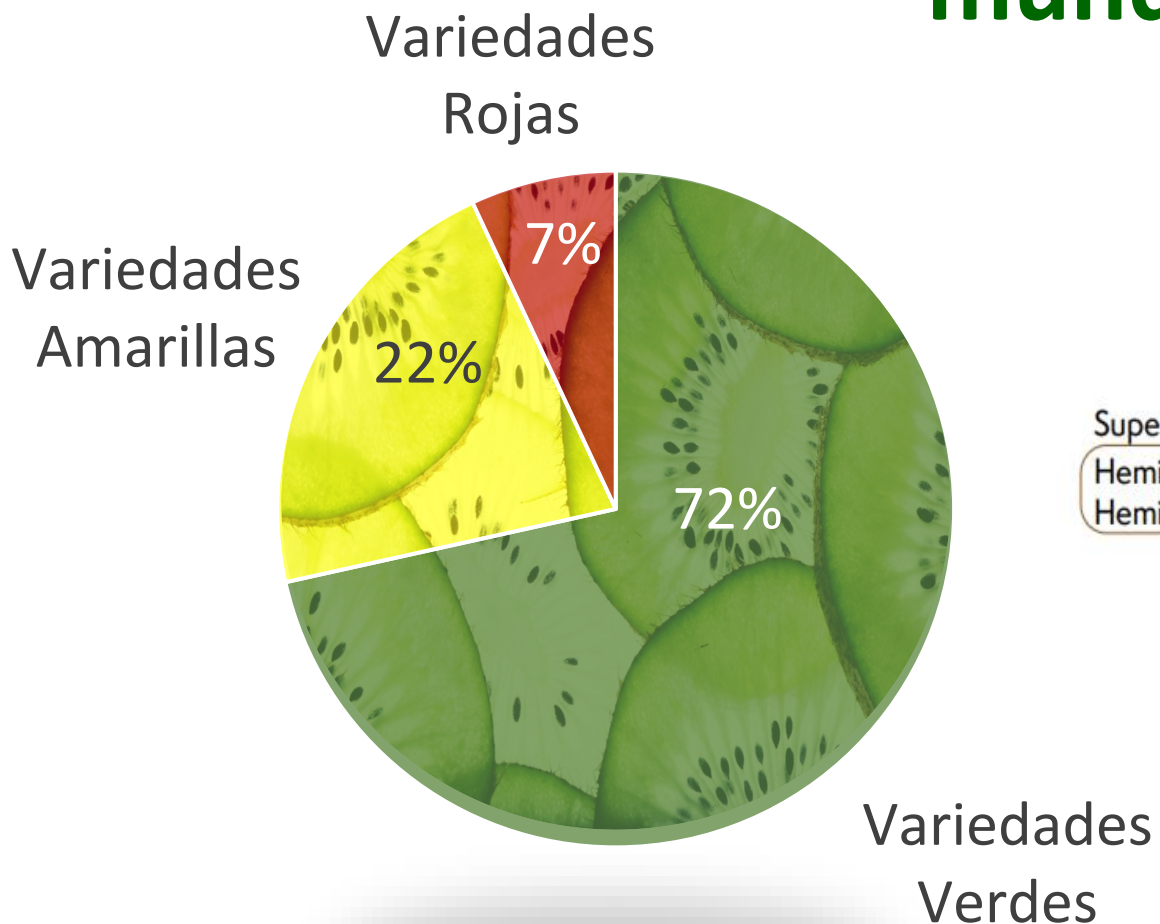


Distribución del kiwi en el mundo



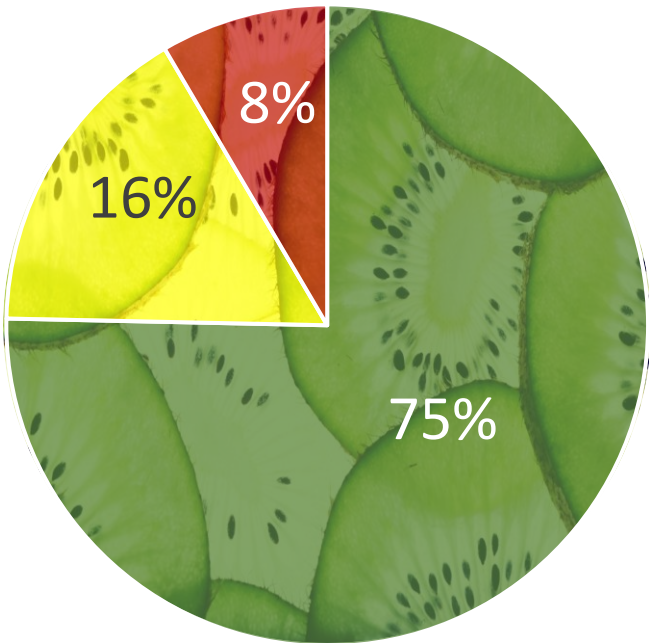
Distribución del kiwi por color de pulpa en el mundo

Kiwi Day
2024



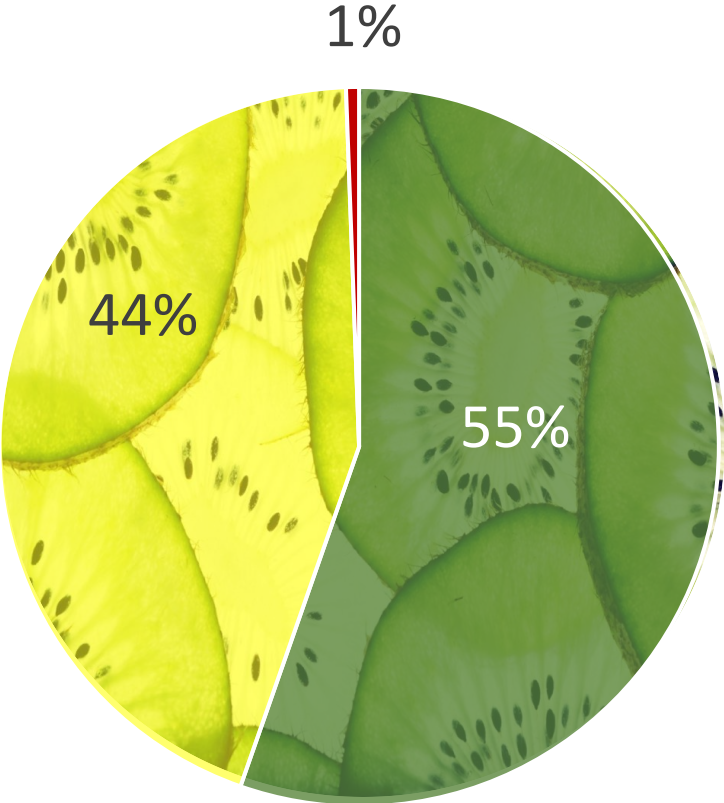
Superficie mundial	Verde	Amarillo	Rojo	Total	
Hemisferio norte	2.752	592	309	3.653	81%
Hemisferio sur	476	379	5	860	19%
	3.228	971	314	4.513	
	72%	22%	7%		

Oferta de kiwi hemisferio norte (distribución)



Hemisferio norte		Verde	Amarillo	Rojo	Total	
FAO	China	1.720	480	300	2.500	55%
IKO	Italia	220	92	3	315	7%
IKO	Grecia	280	2	0	282	6%
IKO	Francia	45	2	1	48	1%
IKO	Portugal	48	3	1	52	1%
IKO	España	27	0	1	28	1%
FAO	Turquia	65	0	0	65	1%
FAO	Irán	290	0	0	290	6%
FAO	Japón	20	8	1	29	1%
FAO	Korea	5	4	1	10	0%
IKO	USA	32	1	1	34	1%
		2.752	592	309	3.653	
		75%	16%	8%	100%	

Oferta de kiwi hemisferio Sur (distribución)



Hemisferio sur		Verde	Amarillo	Rojo	Total	
IKO	Nueva Zelanda	281	362	3	646	14%
IKO	Chile	151	3	1	155	3%
FAO	Argentina	15	1	0	16	0%
FAO	Brasil	20	1	0	21	0%
FAO	Sudafrica	6	10	1	17	0%
FAO	Australia	3	2	0	5	0%
		476	379	5	860	
		56%	44%	1%	100%	

Situación actual en Chile

7.900 Hectáreas en producción 2024

150.000 Toneladas producidas

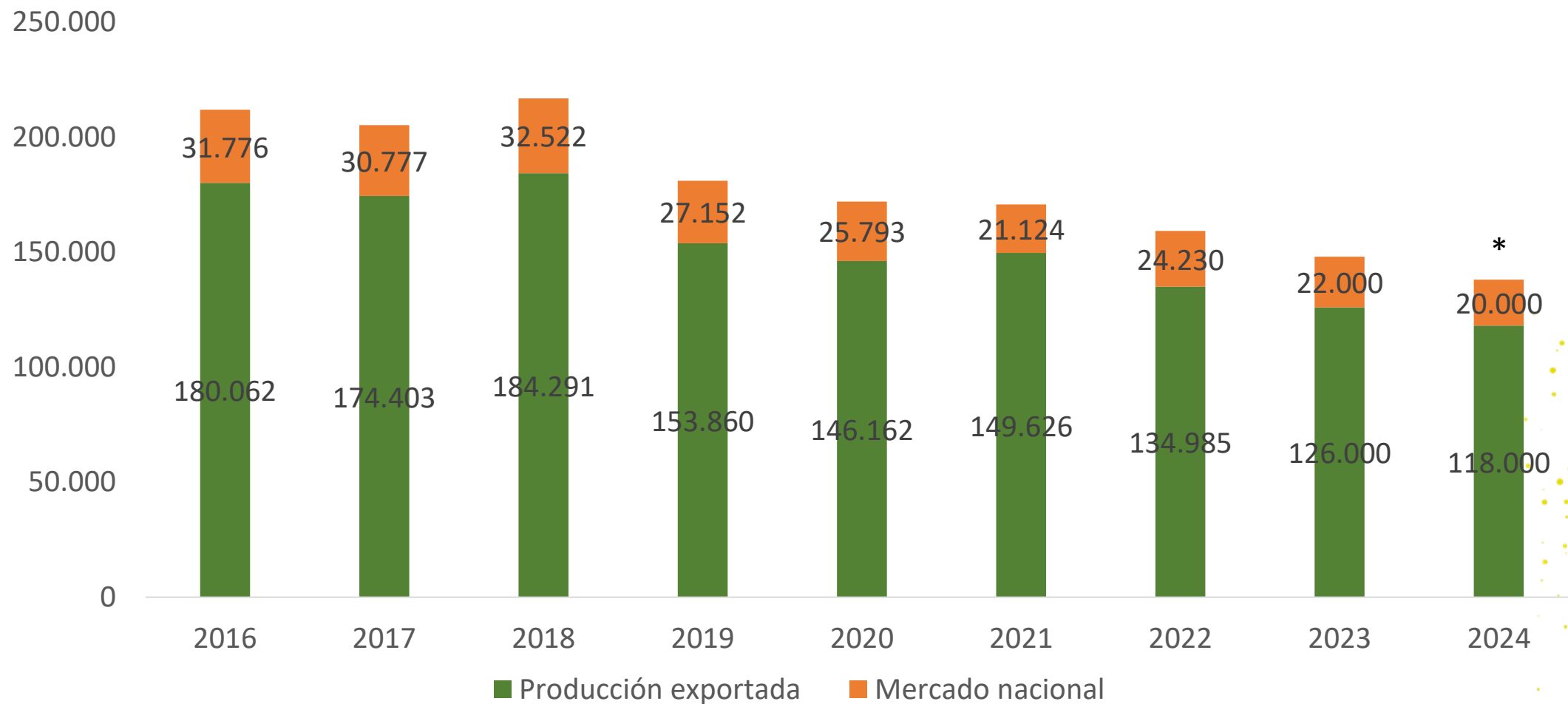
233 Productores

34 Exportadoras



Producción del kiwi chileno

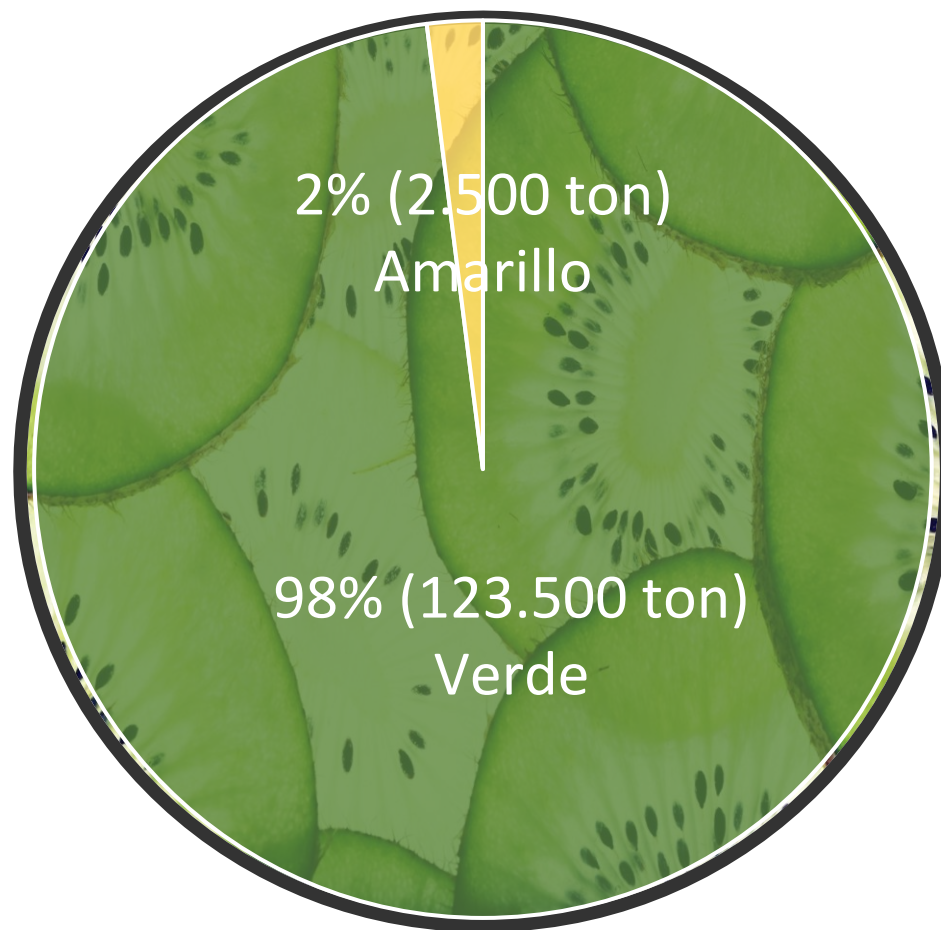
**Kiwi
Day**
2024



*Producción 2024 hasta la semana 32



Producción de kiwi de Chile por color de pulpa



Variedades de Chile (distribución)

	Variedad	Produccion Exportada	
	Hayward	97%	➡
	Jingold	1,4%	⬇
	Dori	0,3%	⬆
	Soreli	0,2%	⬇
	Summer Kiwi	0,6%	⬇
	Greenlight	0,1%	⬇
	Kiss	0,1%	⬇
	Enza Gold	0,1%	⬇
	Others	0,2%	



VARIEDADES EN CHILE

- Total de variedades: 63 variedades
- 44 variedades libres y 19 variedades protegidas
- Del total de variedades: 29% variedades verdes, 33% variedades amarillas, 8% variedades roja y 30% polinizantes.
- Del total de variedades destinadas a fruta: muy pocas se producen comercialmente, Hayward, Dori, Jintao, Soreli, Green light, Summer 3373, Enza Gold, Kiss, Kiwi red. (Exportación 2023)

(*) Última actualización: 2024



¿Qué es un huerto moderno de kiwi?

1. Alta producción (>40 ton/ha)
2. Buena calidad (ms 17% y >13 ° brix)
3. Ecozona (Valle con influencia marina ideal)
4. Riego (Mixto, en función de la textura del suelo)
5. Suelo franco a franco arenoso (Texturas livianas)
6. Inversión inicial a medida (Preparación de suelo, parrón, etc)
7. Manejos técnicos rigurosos para lograr una alta producción a un costo razonable.



¿Cuáles han sido las problemáticas con las nuevas variedades en Chile?



PSA/Verticillium

**Kiwi
Day**
2024



Zonas climáticas o ecozonas mal elegidas

Huertos en precordillera o suelos arcillosos



Malas decisiones de plantación Riego

**Kiwi
Day**
2024



¿Qué piensan los productores de plantar nuevas variedades de kiwis?

1. Gran riesgo según la experiencia anterior. *¿Podremos recuperar la inversión?*
2. Mas aprendizaje en la producción y su expresión en Chile de una nueva variedad.
3. Mayor experiencia de la evolución de post cosecha de las nuevas variedades
4. Elegir la zona productiva correcta.



¿Como debiéramos enfrentar un nuevo proyecto de kiwis?

1. No cometer los mismos errores (zonas, reutilizar estructuras, etc)
2. Nuevas tecnologías (techo /malla).
3. Orientar una alta producción (piso 40 ton/ha).
4. Foco en el calibre y forma.
5. Que sea rico o que el consumidor final lo prefiera.
6. Ser RIGUROSO.



Buenos ejemplos de nuevas variedades.

Que sea rico o que el consumidor final lo prefiera

Ejemplo en ciruelas:



Angelino:
Released
1995.
12-14 °brix



Sweet Mary:
18-21 °brix

Ejemplo de algunos programas

**Kiwi
Day**
2024



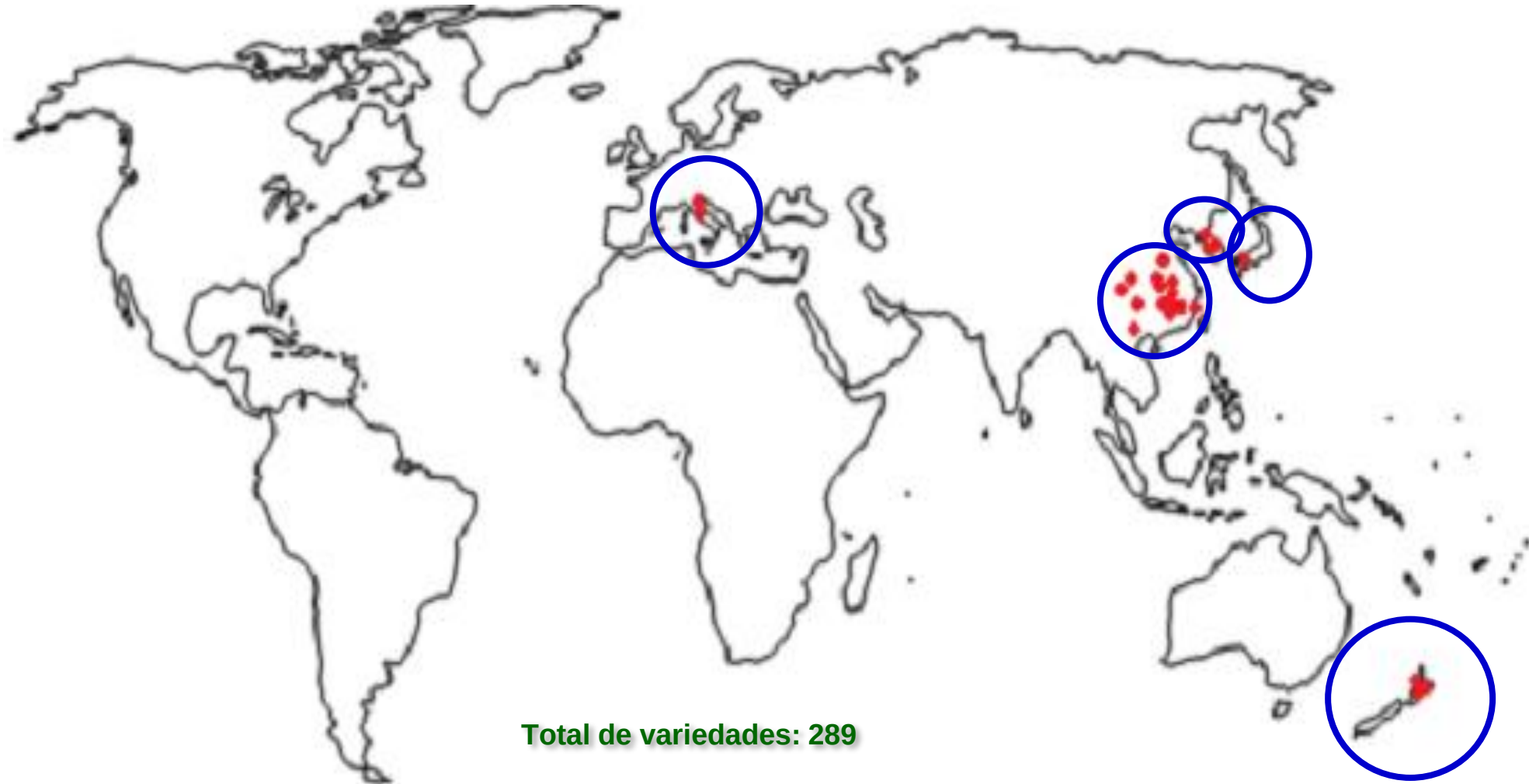
Resumen de las características y situación de las variedades amarillas en Chile



	Año de	Hectáreas				
Variedades	Introducción	Máximo	Actual	Producción	Poscosecha	Comentarios
HORT16a	2001	400	0	Buena fruta, alta producción, problemas de color en la planta, 30 a 40 ton / ha	Buena, 4 a 6 meses, sensible al frio	Muerte por Verticillium y muy sensible a Psa.
KIWI KISS	2008	250	0	Buena fruta, alta producción, 40 a 50 ton / ha	Buena, 4 a 6 meses, sensible al frio. Difícil el color.	Muerte por Verticillium y muy senscble a Psa.
JINGOLD	2009	400	120	Mas tarde que Hayward, calibres medianos, productividad mediana, máximo de 30 ton / ha, se ha comportado mejor en zonas más cálidas y húmedas.	Buena, 4 a 6 meses	Sensible a Psa y tolerante Verticillium.
SORELI	2012	96	35	Temprano, productivo, no muy homoganeo, calibres medios a grandes, 30 a 35 ton / ha	Corta, solo pensada para inicio de temporada, 2 a 3 meses. Sensible a manchas en proceso.	Arranca por irregularidad de resultados. Tolerante a Psa y Verticillium. Color pálido
DORI	2014	131	110	Buena productividad 35 a 40 tons / ha. Difícil polinización. Cosecha más temprana. Se a comportado bien en climas cálidos y húmedos.	Buena poscosecha. Buena materia seca. A veces presenta mancha de huerto.	Muy sensible a Psa. También sensible a Verticillium. Se cae fruta antes de cosechar.
ENZA GOLD			0	Calibre y productividad baja	Buena poscosecha	Muy sensible a Verticillium. Sensible a uso de CPPU.
SUMMER	2007	250	3	Excelente sabor, calibre pequeño, baja productividad, muy temprano, máximo de 25 ton / ha.	Corta, solo pensada para inicio de temporada, 2 a 3 meses	Arranca por baja rentabilidad. Sensible a Psa.
GREN LIGHT		80	10	Temprano, poca materia seca, sabor insuficiente, productividad como Hayward, 35 a 40 ton	Corta, solo pensada para inicio de temporada, 2 meses	Tolerante a Psa y Verticillium.

VARIEDADES EN EL MUNDO

Kiwi Day
ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN: 2021
2024



Total de variedades: 289

Tipo de variedades:

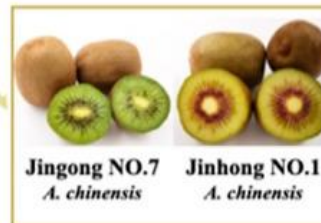
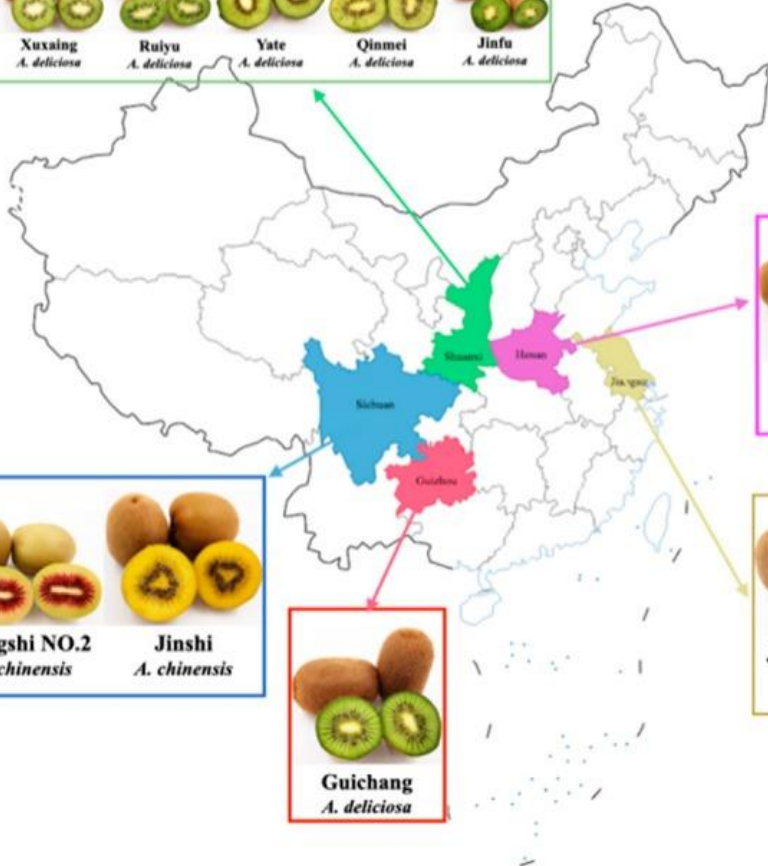
- Hembras: 80%
(V 48% - A 36% - R 16%)
- Polinizantes: 19%
- Portainjertos: 1%

Principales Centro de Investigación:

- China
- Nueva Zelanda
- Italia
- Corea
- Japón

Desarrollo de variedades en el mundo

**Kiwi
Day**
2024



New Zealand



Ejemplos de algunos programas

**Kiwi
Day**
2024



KIWI AMARILLO JINGOLD



KIWI VERDE JINGOLD



KIWI ROJO JINGOLD



KIWI ORGÁNICO JINGOLD

Ejemplos de algunos programas





ASTONI

di 1 e 2 anni

Prodotti fuori suolo da:
talea, meristema e innestati;
apparato radicale molto sviluppato,
nessun contatto con nematodi.

Tutte le produzioni



sono effettuate in ambiente protetto.



LE VARIETÀ

dalpane vivai

DALLA RICERCA DECENNALE

POLPA ROSSA



In fase di protezione

Varietà bicolori

RT 3510

RT 7021



POLPA GIALLA



AC 1536

PRIVATIVA COMUNITARIA

EU 43526

RIPRODotta IN ESCLUSIVA PER



POLPA VERDE

MERIS PRIVATIVA COMUNITARIA

EU 46451 IN ESCLUSIVA MONDIALE

dalla forma allungata, calibro superiore ad
Hayward, produttività molto elevata;

- R21 Un clone dalla forma perfetta.
- Summer 3373 EU16914 la più precoce.
- Hayward



Kiwi Day

2024



Caducos



Yanoon 5

Variedad verde

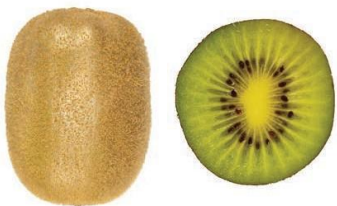
FRUTO

Flesh	Verde Brillante
colour:	Elliptic, weakly
Fruit	blunt protruding
shape:	end
size:	100 – 110g
Eating	15 – 18 Brix
Brix: Dry	18 – 20 %
Matter:	Mid Oct/ Mid Season
Harvest:	Very good (5 months

PLANT

Specie	<i>A. deliciosa</i>
s:	TBC
Chillin	High (> 40 tons)
g:	26 April (NH)/ TBC
Yield	(SH) ML-725

:
Flowerin
g:
Pollinato
r:



Yanoon 11

Newly released, high cropping, early green variety with very good eating quality and very good storage.

FRUIT

Flesh	Bright Green
colour:	Oblong, weakly
Fruit	blunt protruding
shape:	end
size:	110g
Eating	18 – 19 Brix
Brix: Dry	21 – 23 %
Matter:	Late Sept/ Mid Season
Harvest:	Very good (5 months

PLANT

Specie	<i>A. deliciosa</i>
s:	TBC
Chillin	High (> 40 tons)
g:	23 April (NH)/ TBC
Yield	(SH) ML-38

:
Flowerin
g:
Pollinato



Yanoon 18

Newly released, large, green variety with excellent eating quality and storage.

Flesh	Green
colour:	Elliptic, flat end
Fruit	125g
shape:	19 – 20 Brix
Average	21 – 23%
size:	Late Oct / Late Season
Eating	Very good (5 months
Brix: Dry	storage)
Matter:	

PLANT

Storage:	
Specie	<i>A. deliciosa</i>
s:	TBC
Chillin	High (> 40 tons)
g:	25 April (NH)/ TBC
Yield	(SH) ML-725

:
Flowerin
g:
Pollinato
r:



**Kiwi
Day**
2024



Yanoon 3



Sweet green variety with high brix and good eating quality.

FRUIT

Flesh colour: Green
Fruit shape: Elliptic, weakly blunt protruding end
Average size: 90 – 110g
Eating Brix: 16 – 18 Brix
Dry Matter: 19 – 21 %
Harvest: Early Oct / Mid Season
Very good (5 months)

PLANT

Species: *A. chinensis*
Chilling: Medium – Low (> 350 Richardson hours)
Yield: High (> 40 tons)
Flowering: 23 April (NH)/ TBC (SH) CY-41
Pollinator:



Yanoon 15



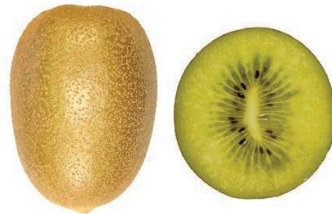
Newly released, high cropping, large, early sweet green variety.

FRUIT

Flesh colour: Green
Fruit shape: Ovate, round end
Average size: 135g
Eating Brix: 17 – 18 Brix
Dry Matter: 19 – 20%
Harvest: Early Sept/ Early Season
Very good (5 months storage)

PLANT

Species: *A. chinensis*
Chilling: TBC
Yield: High (> 40 tons)
Flowering: 22 April (NH)/ TBC (SH) CY-41
Pollinator:



Yanoon 17

Newly released, very large, early sweet green variety.

FRUIT

Flesh colour: Green
Fruit shape: Elliptic, weakly blunt protruding end
Average size: 130 – 150g
Eating Brix: 18 – 19 Brix
Dry Matter: 20 – 22%
Harvest: Mid Sept / Early Season
Very good (4 months)

PLANT

Species: *A. chinensis*
Chilling: TBC
Yield: High (> 40 tons)
Flowering: 20 April (NH)/ TBC (SH) CY-41
Pollinator:



Yanoon 19



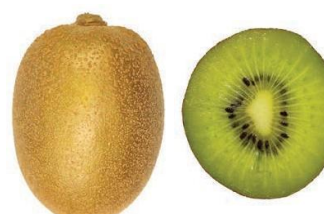
Newly released, early sweet green variety with high brix.

FRUIT

Flesh colour: Green
Fruit shape: Elliptic, round end
Average size: 115g
Eating Brix: 20 – 21 Brix
Dry Matter: 22 – 24%
Harvest: Mid Sept/ Early Season
Very good (5 months storage)

PLANT

Species: *A. chinensis*
Chilling: TBC
Yield: High (> 40 tons)
Flowering: 20 April (NH)/ TBC (SH) CY-41
Pollinator:



Kiwi Day
2024





Yanoon 2

Naturally large gold variety with excellent storage.

FRUIT

Flesh	Gold
colour:	Short elliptic, weakly blunt protruding end
Fruit	
shape:	110 – 120g
size:	15 – 17 Brix
Eating	18 – 20 %
Brix: Dry	Late Oct/ Late Season
Matter:	Excellent (6 months storage)
Harvest:	

PLAN

Specie	<i>A. chinensis</i>
s:	Medium – Low
Chillin	(> 350 Richardson hours) High (> 40 tons)
g:Yield	
:	16 April (NH)/ 26 Oct (SH) FS-77/ Skelton
Flowerin	
g:	CMW 55
Pollinato	
r:	



Yanoon 6

Unique heart shaped golden variety with bright gold colour and high brix.

Flesh	Bright Gold
colour:	Short ovate, weakly blunt protruding end
Fruit	
shape:	90 – 100g
size:	16 – 19 Brix
Eating	19 – 21 %
Brix: Dry	Early Nov/ Late Season
Matter:	Very good (5 months storage)
Harvest:	

PLAN

Specie	<i>A. chinensis</i>
s:	Medium – Low
Chillin	(> 350 Richardson hours) High (> 35 tons)
g:Yield	
:	18 April (NH)/ 23 Oct (SH) FY-28
Flowerin	
g:	
Pollinato	
r:	



Yanoon 4

Naturally large golden variety with good shape.

FRUIT

Flesh	Gold
colour:	Broad ovate, weakly blunt protruding end
Fruit	
shape:	110 – 130g
size:	16 – 18 Brix
Eating	19 – 21 %
Brix: Dry	Late Sept/ Mid Season
Matter:	Average (3 months storage)
Harvest:	

PLANT

Specie	<i>A. chinensis</i>
s:	Medium – Low
Chillin	(> 350 Richardson hours) High (> 40 tons)
g:Yield	
:	16 April (NH)/ 30 Oct (SH) FS-77 / Skelton
Flowerin	
g:	CMW 55
Pollinato	
r:	



Yanoon 7

Sweet yellow-green variety with excellent eating quality.

FRUIT

Flesh	Yellow Green
colour:	Elliptic, weakly blunt protruding end
Fruit	
shape:	70 – 80g
size:	18 – 20 Brix
Eating	20 – 23 %
Brix: Dry	Late Sept/ Mid Season
Matter:	Very good (4 months storage)
Harvest:	

PLANT

Specie	<i>A. chinensis</i>
s:	TBC
Chillin	Medium – High (> 30 tons) 16 April (NH)
g:Yield	FS-77
:	
Flowerin	
g:	KiwiKo Kiwifruit Varieties
Pollinato	
r:	

Kiwi Day
2024





Yanoon

21 Newly released, large, early golden variety with good eating quality and good shape.

FRUIT

Flesh colour: Gold
Fruit shape: Ovate, round
Average size: end 120g
Eating size: 19 – 20 Brix
Brix: Dry Matter: 22 – 24 %
Harvest: Early Sept / Early Season
Storage: Very good (4 months)

PLANT

Storage: *A. chinensis*
Specie s: Medium – Low
Chillin g: (> 350 Richardson hours)
Yield : High (> 40 tons)
Flowerin g: 17 April (NH)/ TBC
Pollinato r: (SH) J1-238



Yanoon 24

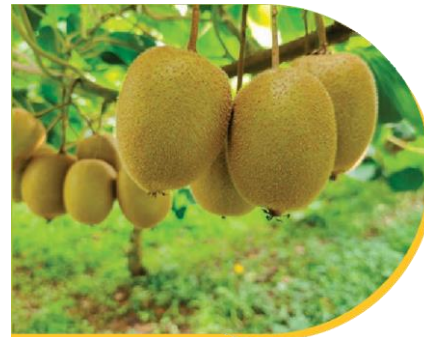
Newly released, early golden variety.

FRUIT

Flesh colour: Gold
Fruit shape: Ovate, round
Average size: end 120g
Eating size: 19 – 20 Brix
Brix: Dry Matter: 21 – 22%
Harvest: Early Sept/ Early Season
Storage: Very good (5 months)

PLANT

Storage: *A. chinensis*
Specie s: TBC
Chillin g: High (> 40 tons)
Yield : 20 April (NH)/ TBC
Flowerin g: (SH) CY-41
Pollinato r:



Yanoon 27

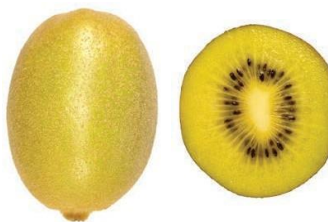
Newly released, very sweet, early golden variety.

FRUIT

Flesh colour: Gold
Fruit shape: Elliptic, weakly blunt protruding end
Average size: 105g
Eating size: 21 – 22 Brix
Brix: Dry Matter: 23 – 25%
Harvest: Early Sept/ Early Season
Storage: Very good (4 months)

PLANT

Specie s: *A. chinensis*
Chillin g: TBC
Yield : High (> 40 tons)
Flowerin g: 18 April (NH)/ TBC
Pollinato r: (SH) J1-238



Yanoon 28

Newly released, very large, golden variety.

FRUIT

Flesh colour: Gold
Fruit shape: Elliptic, strongly blunt protruding end (soft, distinctive beak)
Average size: 130 – 150g
Eating size: 17 – 18 Brix
Brix: Dry Matter: 18 – 20%
Harvest: Late Sept/ Mid Season
Storage: Very good (5 months)

PLANT

Specie s: *A. chinensis*
Chillin g: TBC
Yield : High (> 40 tons)
Flowerin g: 18 April (NH)/ TBC
Pollinato r: (SH) J1-238

Kiwi Day
2024



KiwiKo | Kiwifruit Varieties



Yanoon 29

Newly released, large, early golden variety.

FRUIT

Flesh colour: Gold
Fruit shape: Ovate, round end 110 – 130g
Average size: 18 – 19 Brix
Eating Brix: Dry Very good (4 months storage)

PLANT

Harvest: s: *A. chinensis*
Chillin g: High (> 40 tons)
Yield: 20 April (NH)/ TBC (SH) CY-41

Flowerin g:



Yanoon 31

variety.

FRUIT

Flesh colour: Bright Red
Fruit shape: Oblong, weakly depressed end 105g
Average size: 17 – 18 Brix
Eating Brix: Dry 20 – 21 %
Early Oct/ Mid Season
Very good (4 months storage)

PLANT

Harvest: s: *A. chinensis*
Chillin g: TBC
Yield: Medium (40 tons)
11 April (NH)/ TBC (SH) J24-86

Flowerin g:
Pollinator:



Yanoon 33

Newly released, large red variety.

FRUIT

Flesh colour: Light Red
Fruit shape: Elliptic, weakly depressed end 120g
Average size: 17 – 18 Brix
Eating Brix: Dry 21 – 22 %
Late Oct / Late Season
Very good (4 months storage)

PLAN

Harvest: s: *A. chinensis*
Chillin g: TBC
Yield: High (> 40 tons)
7 April (NH)/ TBC (SH) FY-28

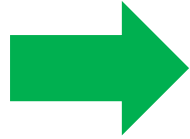
Flowerin g:
Pollinator:



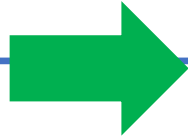
Kiwi Day 2024



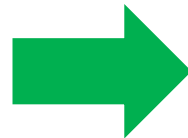
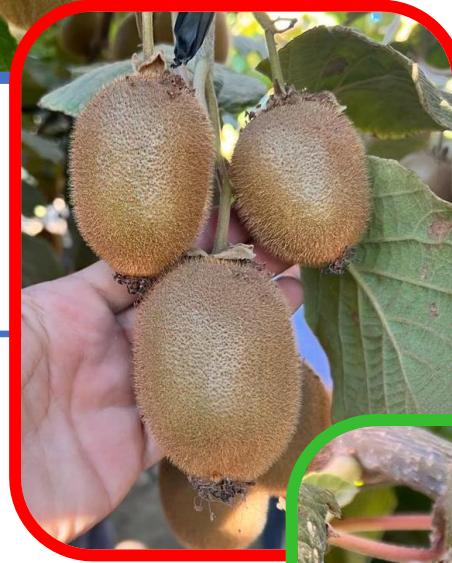
Variedades
y/o ecotipos
desarrollados
en el país



Hayward



Hayward Clon 8



Gigante Montefrutar



Kiwi
Day
2024



Abud & cía

Resumen y conclusiones

- Existe una necesidad y oportunidad de oferta de kiwi verde, amarillo y rojo en el mercado.
- Se debe seguir probando variedades nuevas, los resultados no serán antes de 8 a 10 años.
- Se debe desarrollar un sistema para probar y analizar variedades nuevas en el país sin el alto costo que significa hacerlo individualmente por el productor o exportadora. (bien común)
- Se debería probar en distintas zonas climáticas de tal manera de buscar las condiciones ideales para la variedad.
- Definir nuevas variedades con investigación aplicada para definir manejos necesarios. (como se realizó inicialmente M. Kulzceski).
- Analizar productividad a largo plazo.
- Analizar sensibilidad a problemas fitosanitarios en el tiempo.





GRACIAS

