



KELIK K SI

KELIK K-Si



Kelik Potasio-Silicio (K-Si) aporta Potasio(20% p/v) y Silicio (13% p/v) quelato EDTA (2% p/v). La presencia del silicio refuerza a las plantas para protegerse contra condiciones ambientales desfavorables y el ataque de plagas y enfermedades.

- En fruta logra aumentar materia seca, ya que se ha demostrado que el ácido silícico ejerce función semejante a al ácido bórico , ya que se adhiere a las pectinas y polifenoles, se encuentra principalmente en la pared celular.

KELIK K-Si

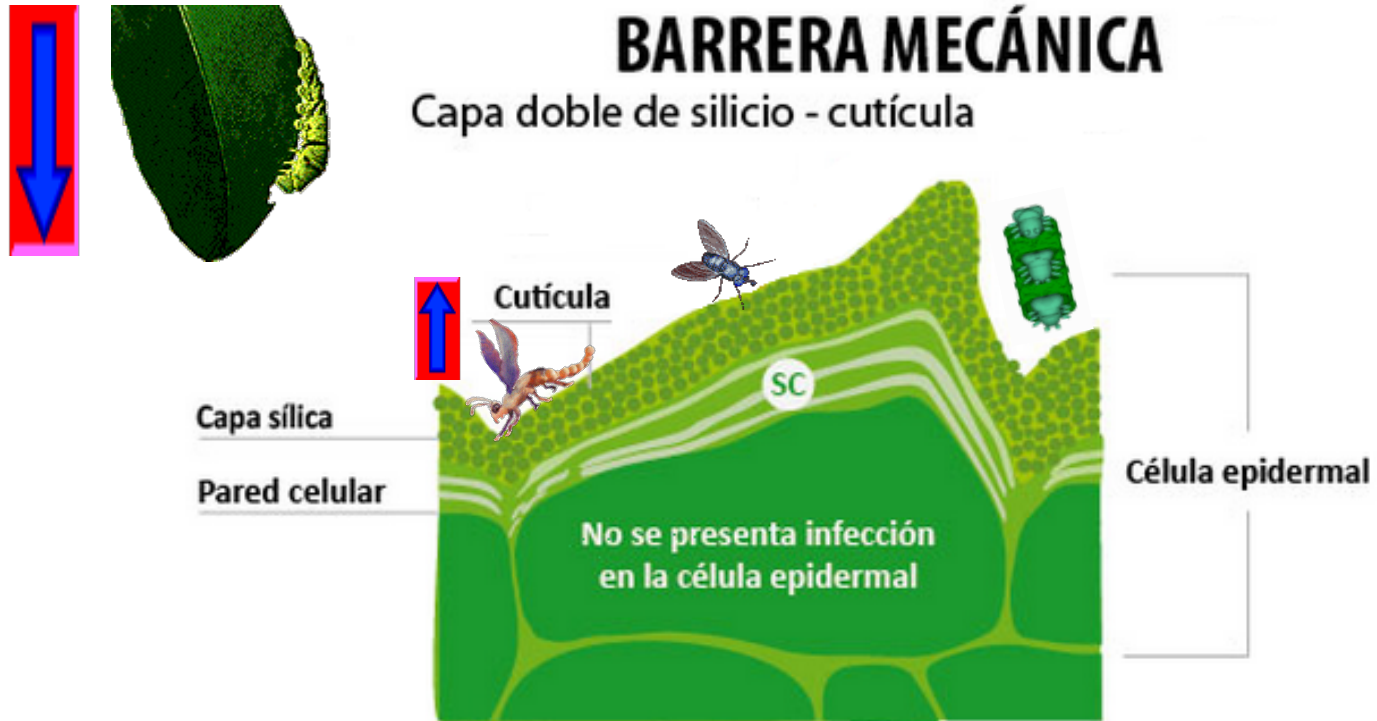


Kelik Potasio-Silicio	Cultivos	Vía Foliar cc/ 100L	Fertirrigación L/ ha
Óxido de Potasio (K₂O) ...20 % p/v Óxido de Silicio (Si₂O)13 % p/v EDTA.....2 % p/v	Frutales	150-300	3-5
	Horticultura	150-300	3-5
pH=> 12	Hidroponía	75-300	3-4
Densidad= 1,34 g/cc	Cultivos extensivos	-	0,5-1,5
Intervalo de estabilidad pH en el suelo: pH 6-14	Ornamentales	75-300	3-4
	Viveros	150-300	3-4

Funciones y modos de acción del Kelik K-Si

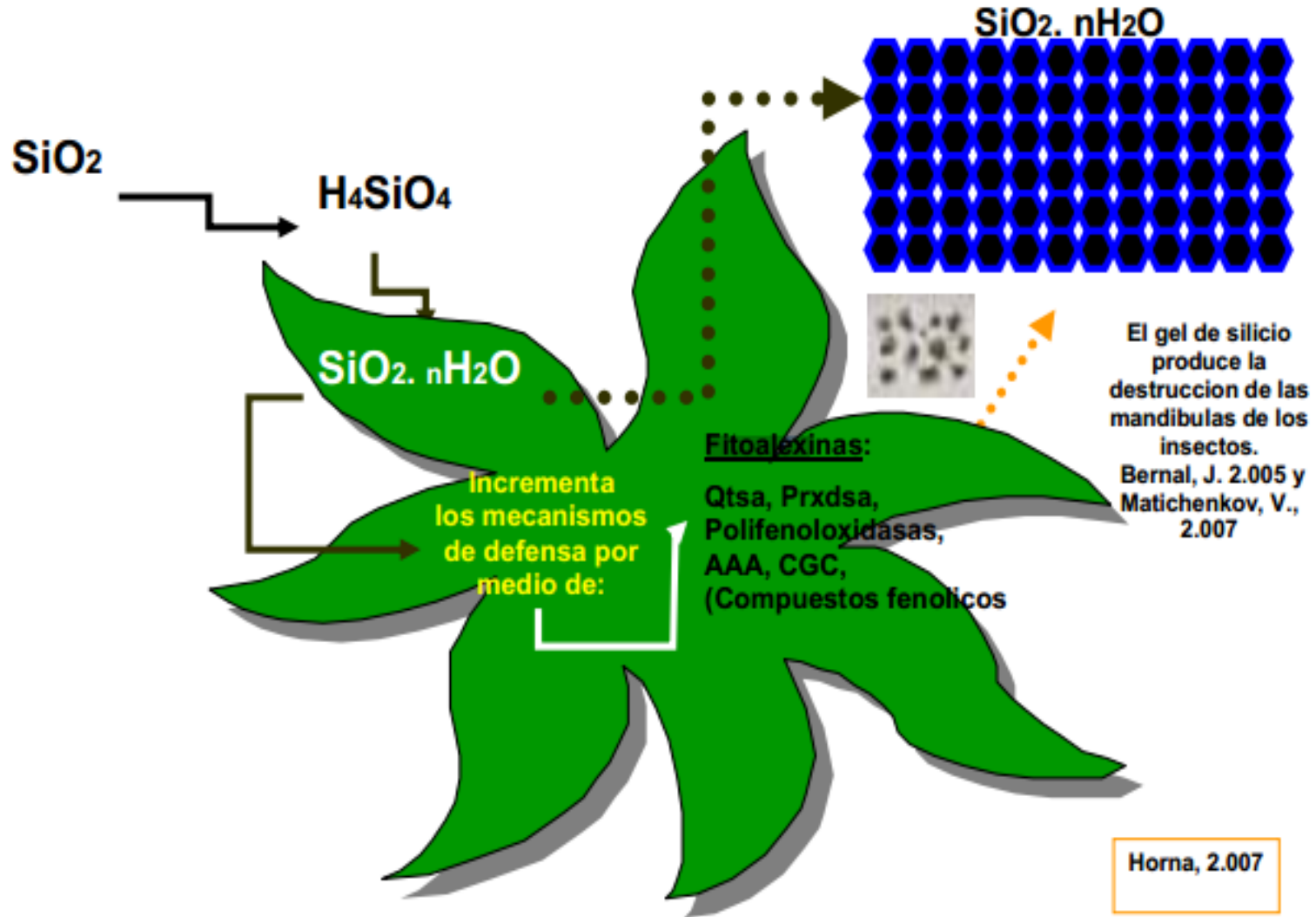
- **Aumenta la resistencia de la pared celular**
- **Incrementa la resistencia de las plantas a los factores bióticos (sequía y salinidad)**
- **Incrementa la resistencia de las plantas a los factores abióticos (hongos e insectos)**
- **Controla la osmorregulación celular y mantenimiento del turgor**
- **Aumenta la productividad y la calidad de las cosechas agrícolas**

INCREMENTO DE LA RESISTENCIA DE LA PARED CELULAR

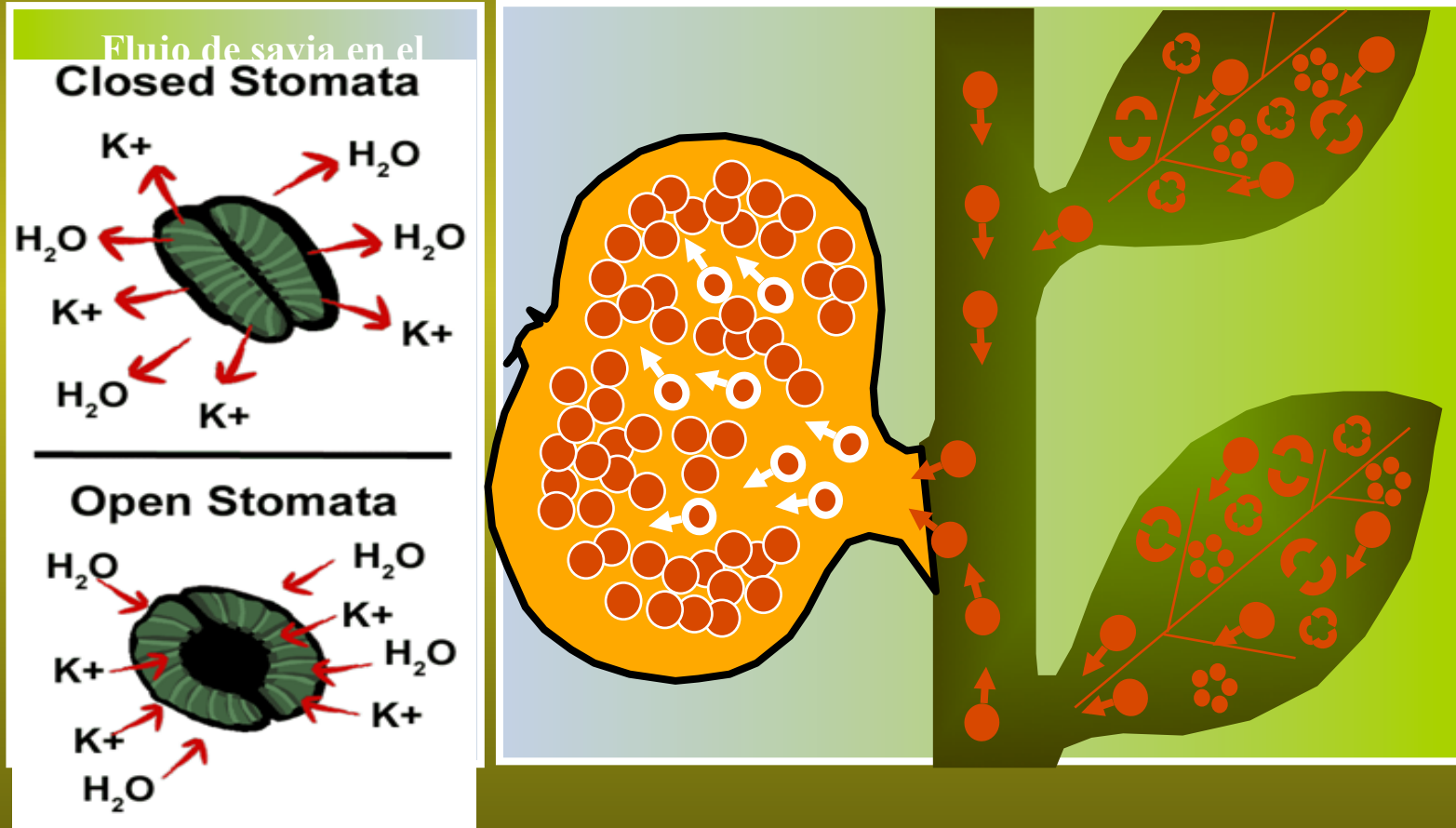


(Ma y Yamaji 2008)

Si y Fitoalexinas

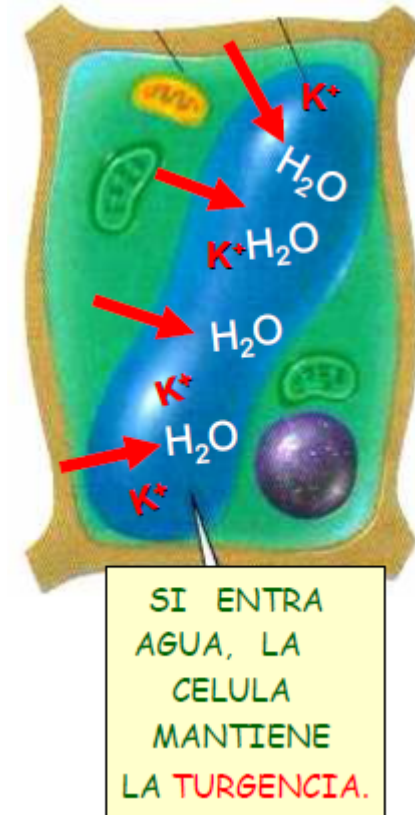
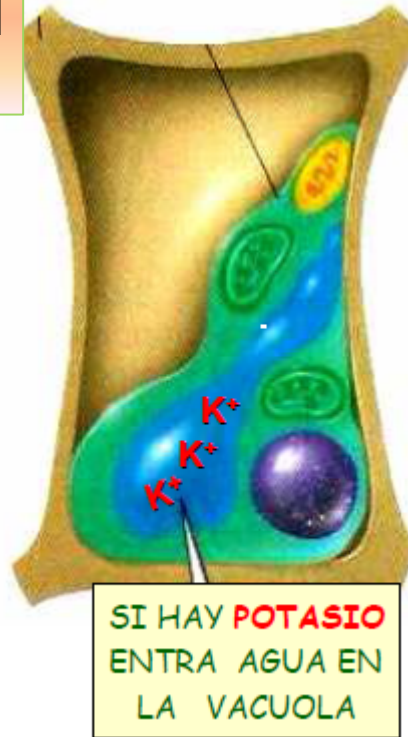


El potasio acelera el flujo de productos asimilados



Sinergia K-Si

El **Si** disminuye el exceso de permeabilidad de la membrana y mantiene el turgor celular



(Yeo et al., 1999; Liang, 1999)



KELIK K SI – Arándanos
CHILE - 2017

ENSAYO KELIK K SI

TÍTULO

USO DE KELIK K SI EN ARÁNDANO VARIEDAD OCHLOCKONEE, EN FORMACIÓN DE FRUTOS.

LOCACIÓN

COIHUECO- CHILLAN

PRODUCTOS A EVALUAR

KELIK K SI, TRES APLICACIONES DE 2 LT/HÁ, CON UN MOJAMIENTO DE 800 LTS.

TRES APLICACIONES FOLIARES A PARTIR DE INICIO DE PINTA CADA 10 DÍAS.

EVALUACIONES

MATERIA SECA EN FRUTO.

Objetivos

- 1.-MEJORAR MATERIA SECA EN FRUTA (ANALISIS DE LABORATORIO)
- 2.- MEJORAR FIRMEZA DE FRUTA (PRESIONOMETRO DEL CAMPO)

Mediciones a Cosecha (18-1-2017)

	CALIBRE GRANDE (%)	CALIBRE EXTRA GRANDE (%)	SENSITIVOS (%)	FIRMEZA	SOBREMADUROS (%)	MATERIA SECA PACKING	MATERIA SECA LABORATORIO	° BRIX
Testigo X	65,8	34,0	2,7	71,8	3,9	15	19	12,7
Kelik K Si	44,0	56,0	1,4	75,0	2,3	17	20	14,7

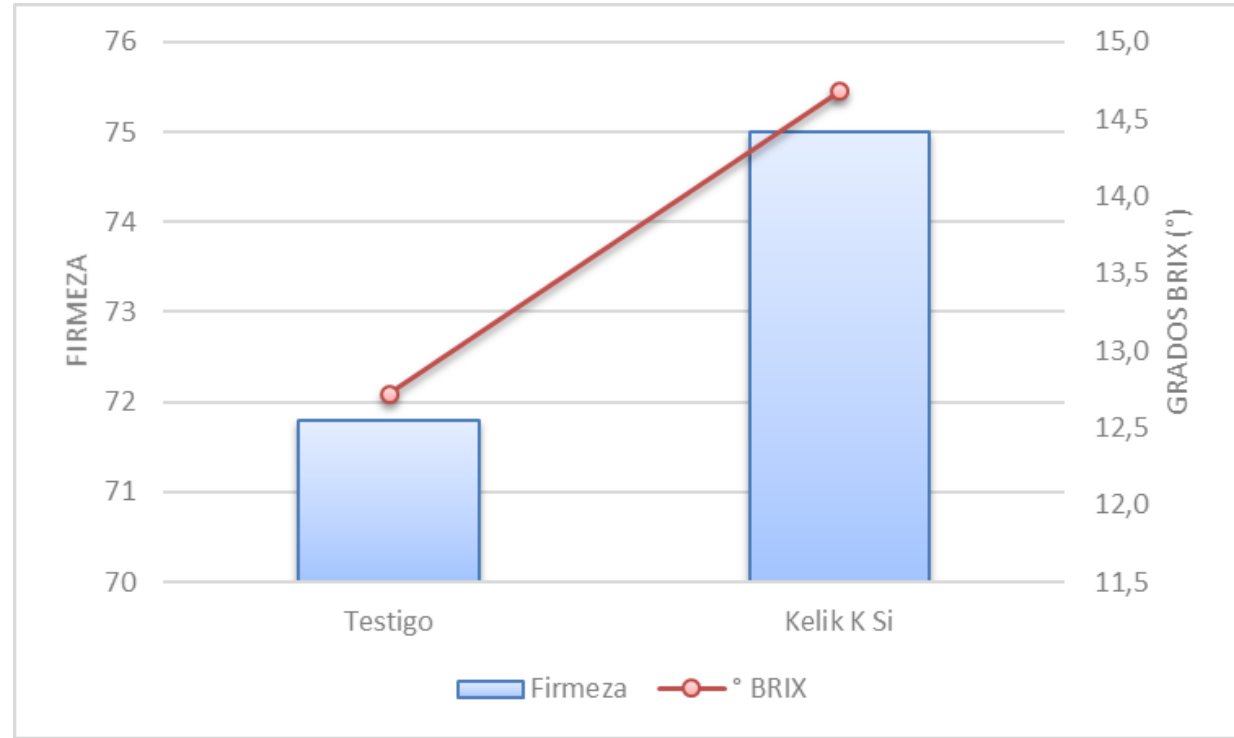
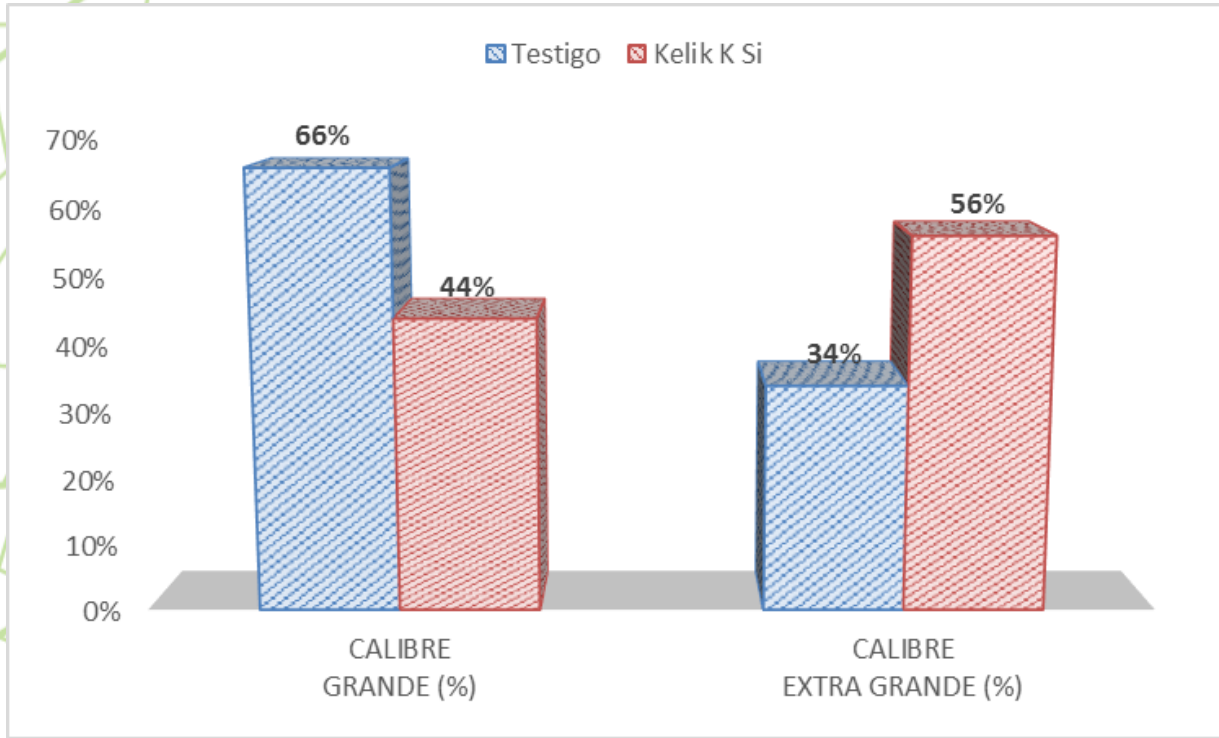
Parámetro Sensitivo

Sensitivo: fruto de consistencia elástica, retoma forma tras presionarlo (Figura 5).



Figura 5. Fruto sobremaduro / sensitivo

ENSAYO CARSOL



INFORME ANÁLISIS FRUTO

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SOQUIMICH COMERCIAL S.A.
 RUT: 79768170-9
 DIRECCIÓN CLIENTE: LOS MILITARES 4290, LAS CONDES, SANTIAGO
 CONTACTO: ALVARO AMESTICA
 TELÉFONO:
 E-MAIL: alvaro.amestica@sgm.com
 FECHA INGRESO: 18-01-2017
 FECHA INFORME: 25-01-2017
 N° muestra laboratorio: **71300** **71301**

Determinación	Arándanos Tratamiento C.2	Arándanos Testigo C.1
Nitrógeno (mg/100g)	20,1	21,9
Fósforo (mg/100g)	9,4	11,6
Potasio (mg/100g)	95,8	96,1
Calcio (mg/100g)	14,6	11,0
Magnesio (mg/100g)	5,8	6,1
Sodio (mg/100g)	1,90	0,93
Hierro (mg/100g)	0,37	0,24
Manganeso (mg/100g)	0,11	0,08
Cinc (mg/100g)	0,11	0,13
Cobre (mg/100g)	0,05	0,04
Boro (mg/100g)	0,44	0,95
Relación N/Ca	1,4	2,0
Relación K/Ca	6,5	8,7
Peso Fresco/fruto (gr).	2,00	2,01
% HUMEDAD	80,1	81,1
% MATERIA SECA	19,9	18,9

Nota: Los valores informados están expresados en miligramos del elemento por 100 gramos de fruta fresca.

Métodos analíticos utilizados:

Las determinaciones anteriormente mencionadas fueron realizadas según: Sadzawka R., A. y otros. 2007. Métodos de análisis de tejidos vegetales. Segunda Edición. Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Serie Actas INIA N°40, Santiago, Chile. 140p.





KELIK K SI – Arándanos
CHILE - 2017



KELIK K SI – CEREZA
CHILE - 2018

Datos generales

Empresa	Panagro
Localidad	Chimbarongo
Especie	Cerezos
Variedad	Regina
Inicio	14 de diciembre 2018
Agrónomo Responsable	Humberto Salas
Aplicación	Foliar y Riego
Equipo de aplicación	Nebulizadora
Volumen de agua	1500 L

TRATAMIENTOS:

No	PRODUCTO	DOSIS	1° FECHA DE APLICACIÓN	2° FECHA DE APLICACIÓN	FORMA APLICACIÓN
1	Kelik k Si	300cc/100L	14-12-2018	21-12-2018	FOLIAR
2	Kelik k Si	5 L/ha	14-12-2018	21-12-2018	Drench
3	Quick sol	5L/ha	14-12-2018	21-12-2018	Drench



Aplicación foliar



Aplicación drench

Mediciones

PARAMETROS A EVALUAR:		
Nº	Parámetro	Metodología para evaluarlo:
1	Firmeza de Fruto	Mediante Firmpro
2	Calibre	Mediante Firmpro
3	Análisis de fruto	Laboratorio datos de M.S, Ca,Ca Ligado, etc
4	Evaluacion fruta 40 dias postcosecha	Evaluación visual y apertura de cajas con equipo técnico panagro

Equipo Firmpro

AMINOCAT



Fotos fruto y pedicelo en aplicación foliar



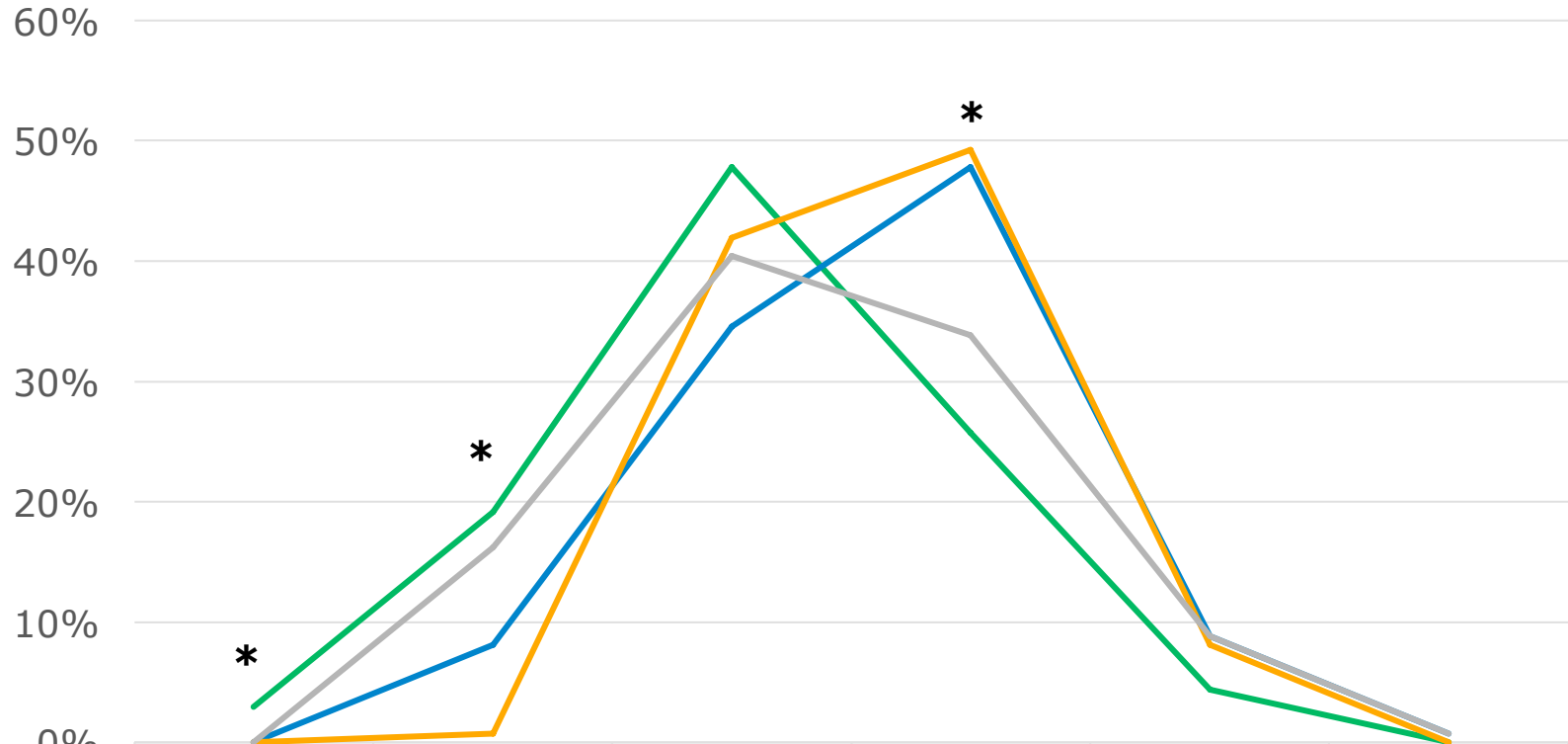
Resultados

- Calibre de fruta
- Calcio total, calcio ligado a pared celular.
- Materia seca
- Evaluación visual de fruta simulando viaje de 40 días.



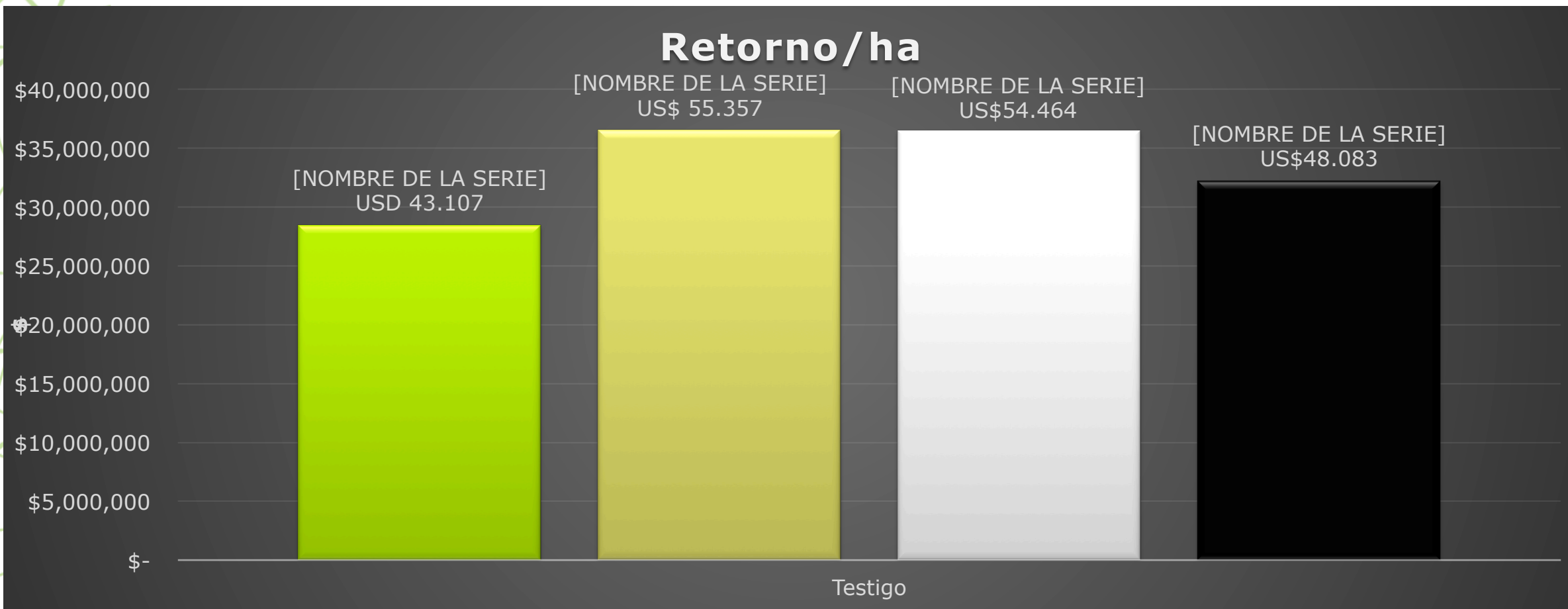
Resultados calibre

Porcentaje distribución de calibres



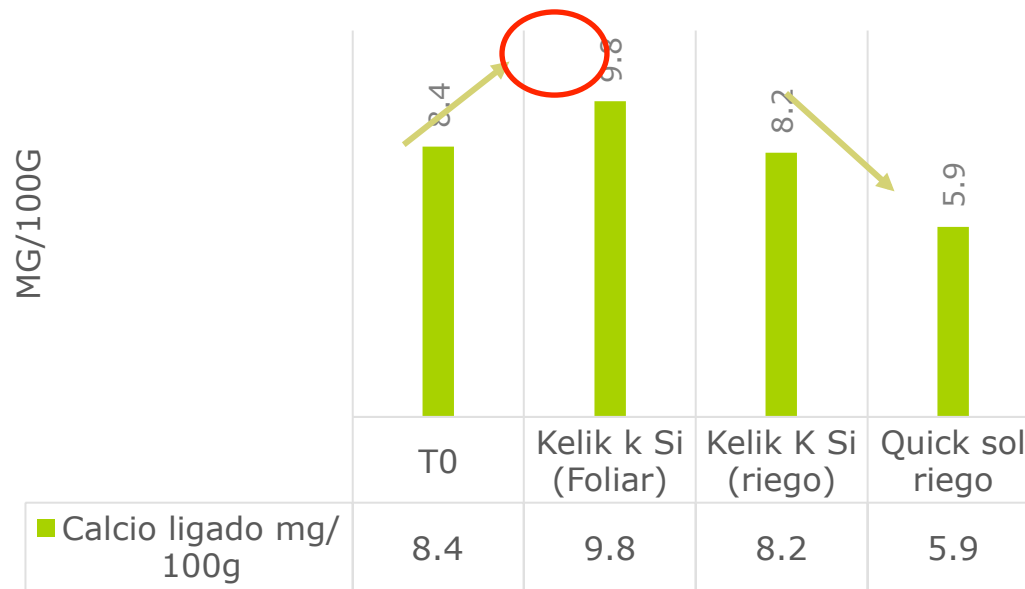
	L	XL	J	SJ	P	SP
Testigo	3% b	19% b	48%	26% a	4%	0%
Kelik K Si foliar	0% a	8% b	35%	48% ab	9%	1%
Kelik K Si drench	0% a	1% a	42%	49% b	8%	0%
Otro Silicio	0% a	16% b	40%	34% ab	9%	1%

Con Kelik k Si, aumentamos calibre, como influye en nuestro retorno:

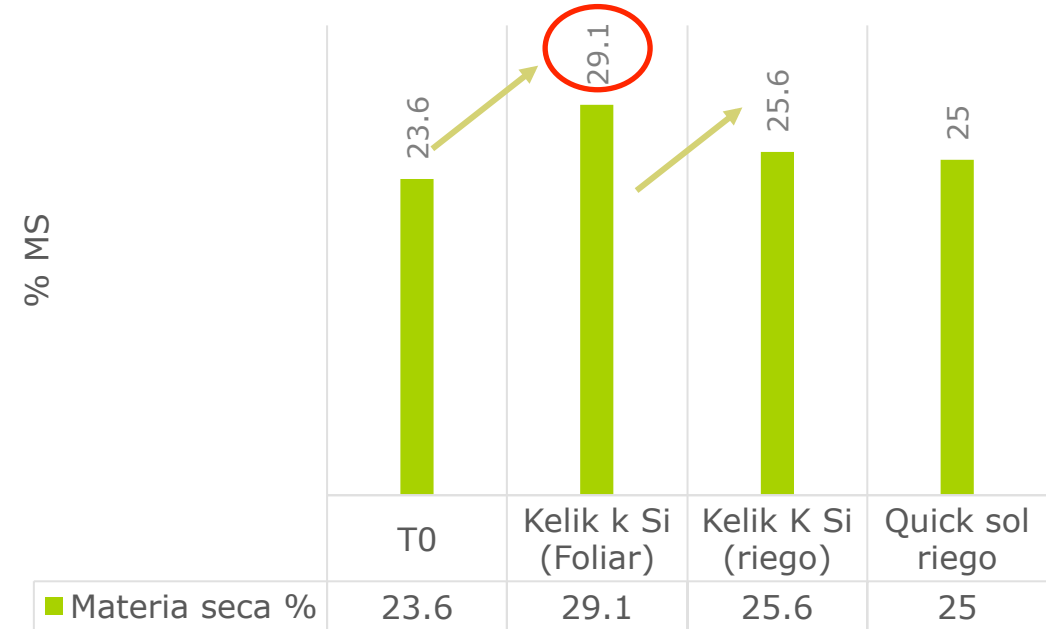


Datos de análisis de fruto

CALCIO LIGADO MG/100G



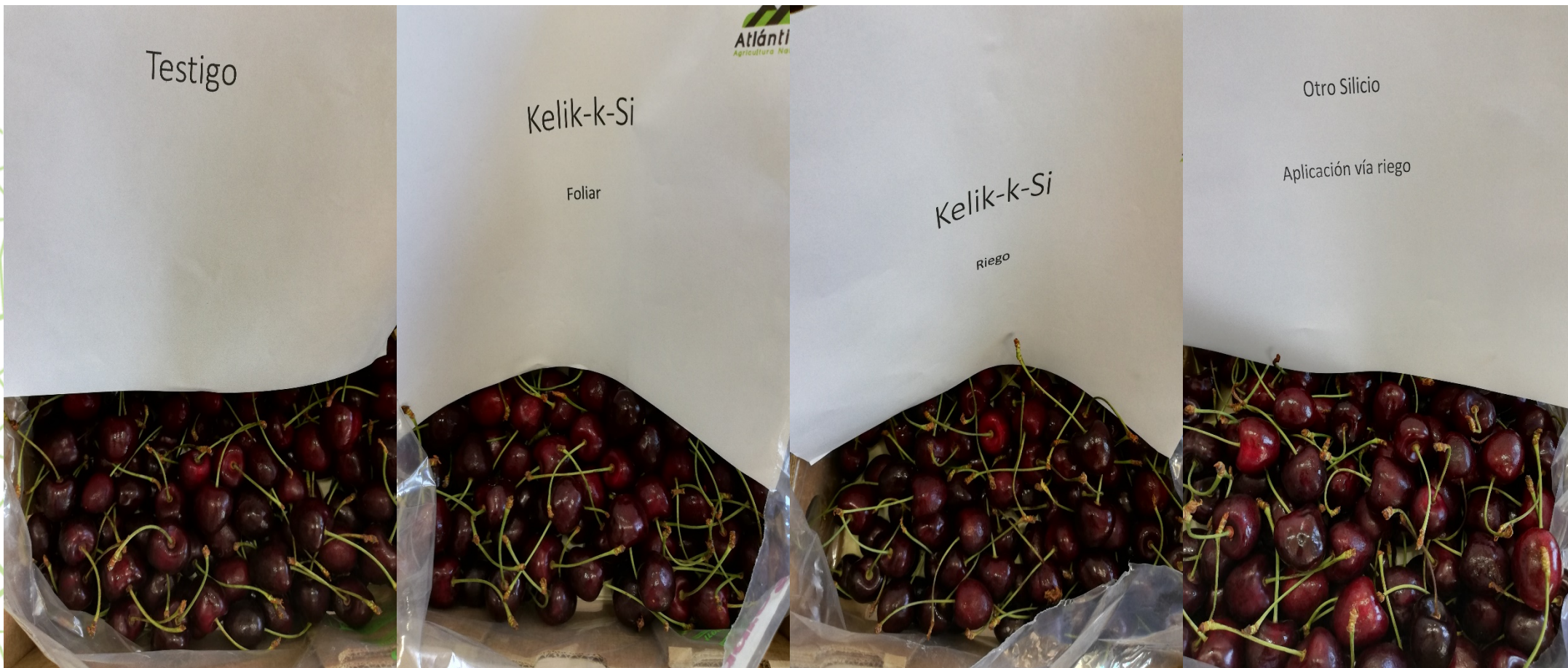
MATERIA SECA %



Apertura Caja 5 de febrero 2019, 40 días postcosecha



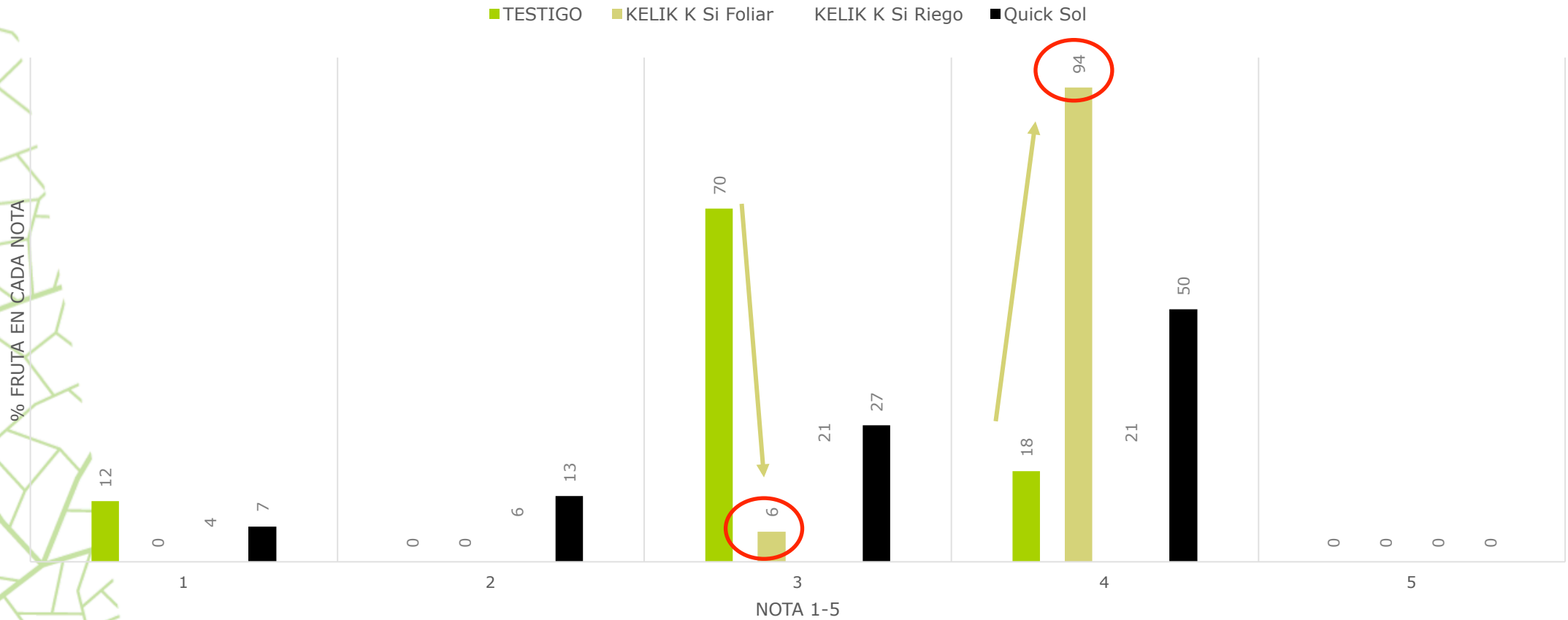
Apertura Caja 5 de febrero 2019, 40 días postcosecha



Clasificación visual fruta, según calidad pedicelo, condición postcosecha.



Clasificación en escala 1-5 condición fruta



Conclusiones

- Aplicaciones de Kelik K Si foliar tienen mayor efecto en cuanto a aumento de condición de fruto, esto es MS, Calcio ligado, lo cual permite una fruta con un mejor viaje.
- Kelik k Si, aumenta calibre en cerezos, gracias al aporte de potasio en su formulación, lo anterior permite producir aumento en capacidad fotosintética, mayores foto asimilados y aumento en tamaño celular.
- Kelik k Si, tiene mejor efecto que Silicio de competencia.
- El efecto en calidad visual (también mineralógica) permite llegar a destino con una fruta más brillante, mejor aspecto visual lo que permite sin duda obtener mejores precios en destino.



KELIK K SI