

Ultrasol® Especial mejoró la calidad de fruta y peso del racimo en Uva de mesa en Piura, Perú.

El producto Ultrasol® Especial, fue probado en un ensayo para determinar su efecto en el cultivo de uva de mesa variedad Timpson.

Objetivos del ensayo:

General:

Evaluar los efectos nutricionales de **Ultrasol® Especial** en uva de mesa en agroecosistema de la costa norte de Perú.

Específico:

- Verificar el incremento en la productividad del cultivo de vid de mesa.
- Mejora la calidad de los frutos de vid de mesa cultivada.

Resultados del ensayo con Ultrasol® Especial en Uva de Mesa:

- Mayor Calibre, mayor precio de exportación
- Incremento en las reservas de raíces

Mejor Calidad y Altos Rendimientos

La aplicación de KNO_3 es fundamental para el crecimiento de las plantas, aumento del diámetro de las frutas y tamaños más uniformes; así mismo mejora las características organolépticas (mejor textura, color y sabor). El KNO_3 mejora la absorción de potasio en la planta, lo cual favorece la fotosíntesis y el transporte de azúcares a la fruta, mejorando los niveles de firmeza.



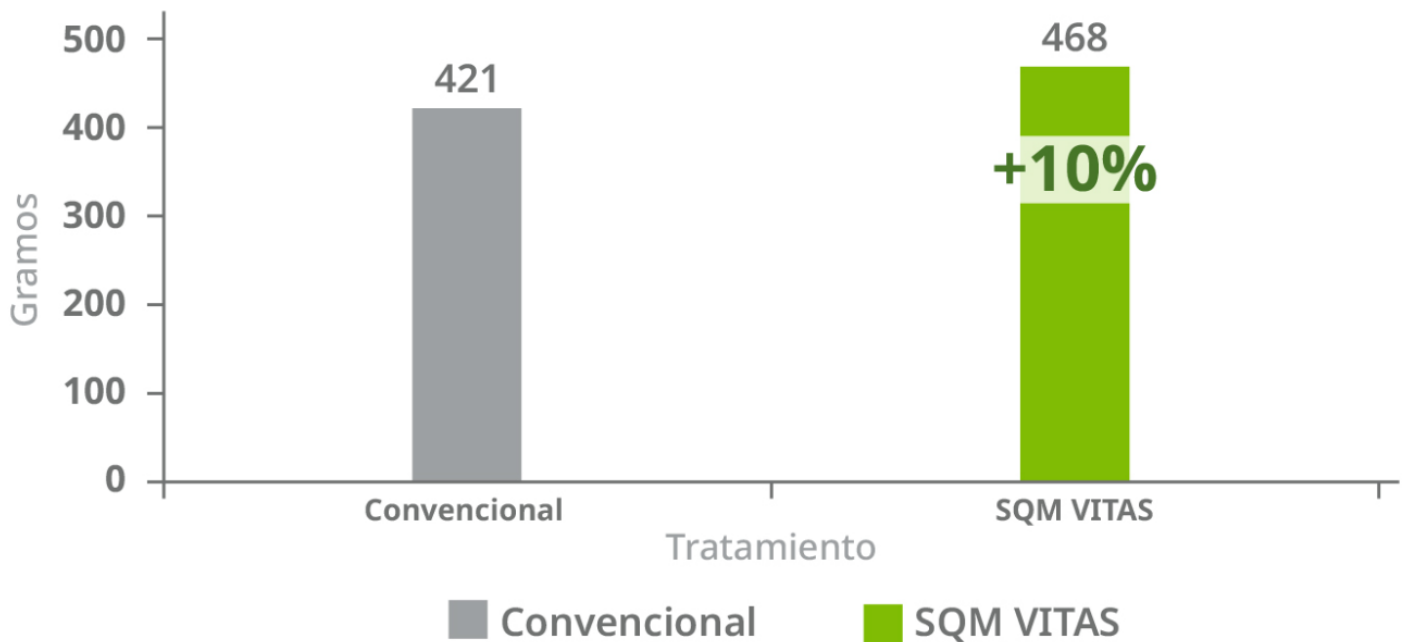
fruta.

Mejor calidad de fruta

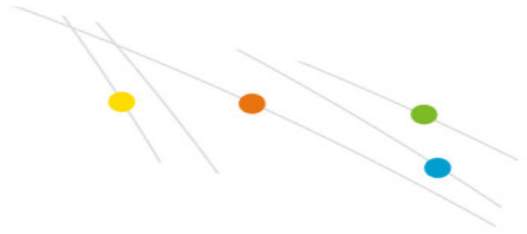
Las plantas tratadas con la formulación especial a base de KNO_3 tuvieron en promedio un incremento en el peso total del racimo.

Mayor peso de racimo en promedio +10%

Peso de racimo en cosecha - Uva var. Timpson

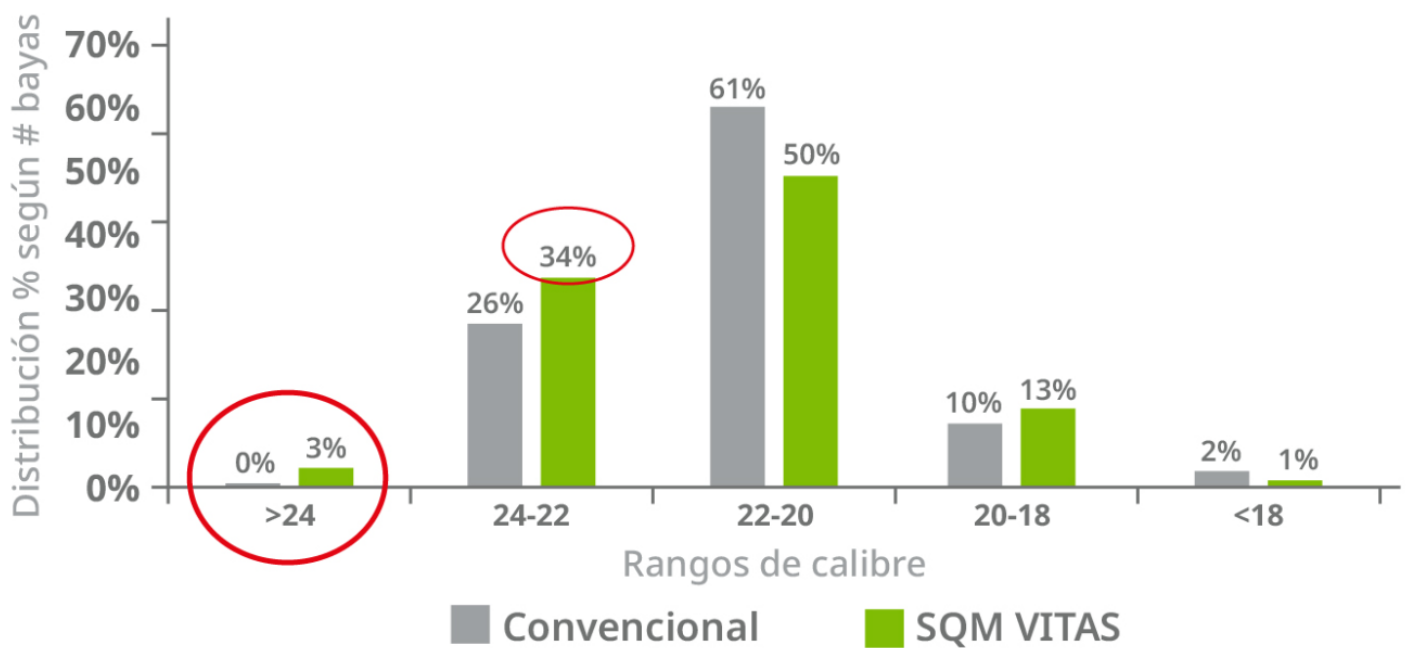


Además, se superó los 24 mm de calibre en comparación al tratamiento convencional de otras fuentes de nitrógeno y potasio, que no logró superar dicha media. Para calibres entr



se logró una participación del 34% de la distribución de bayas del racimo total, en comparación al 26% alcanzado por el otro tratamiento.

Distribución porcentual de las bayas en cosecha - Uva var. Timpson

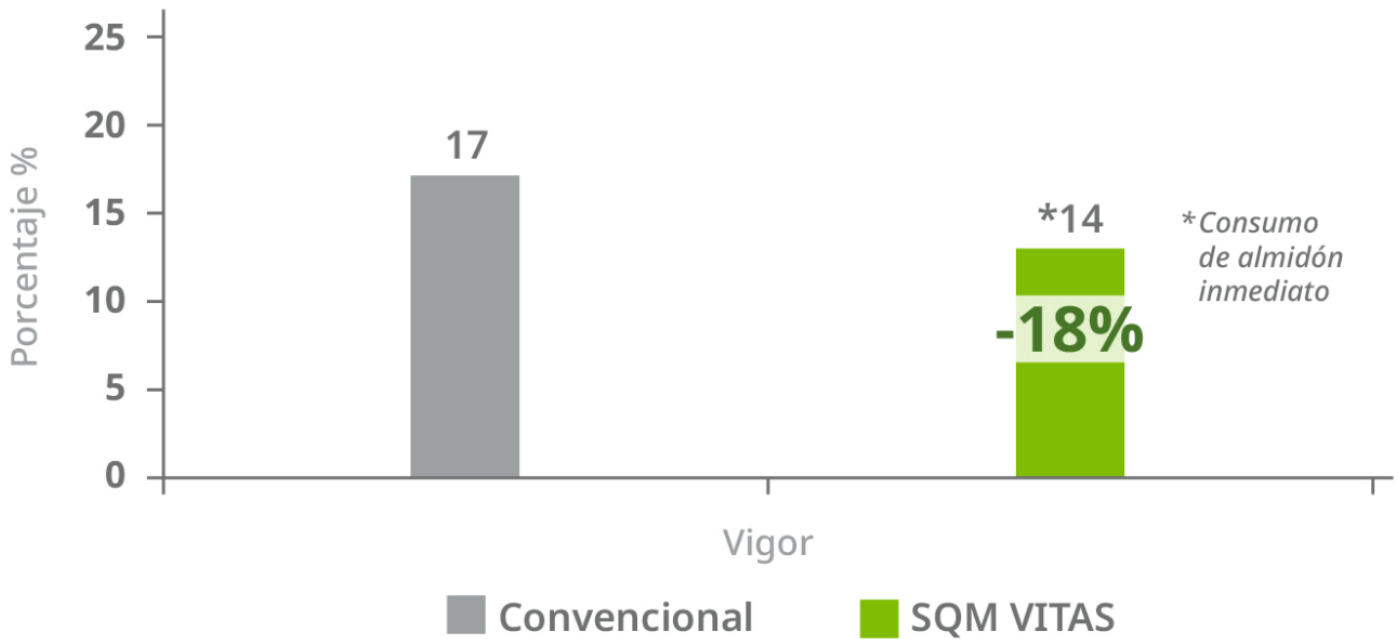


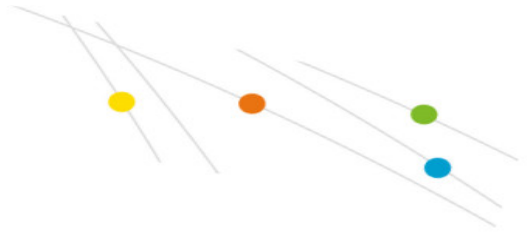
Mayores reservas de almidón y nutrientes



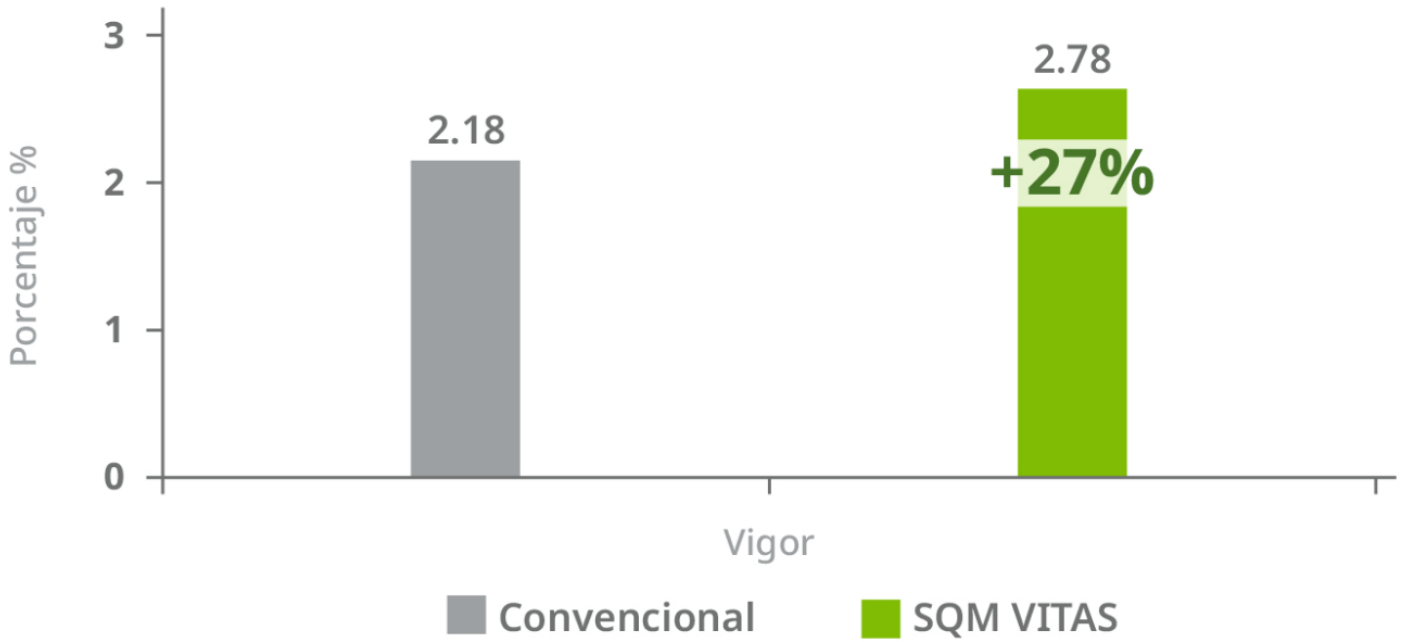
El análisis de raíces muestra que se logró incrementar los umbrales en el primer año con la formulación especial a base de KNO_3 , en comparación al análisis de reservas de temporadas anteriores. Las plantas pudieron utilizar de manera más inmediata las reservas de almidón consumiéndolas para un brotamiento, haciéndolas más uniformes, en contraste con el testigo. Se obtuvo más reservas de arginina, potasio, fósforo, nitrógeno y proteína en las raíces de las plantas.

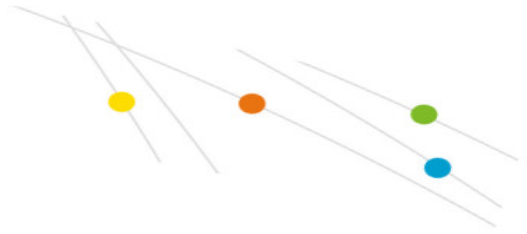
Almidón (en base seca)



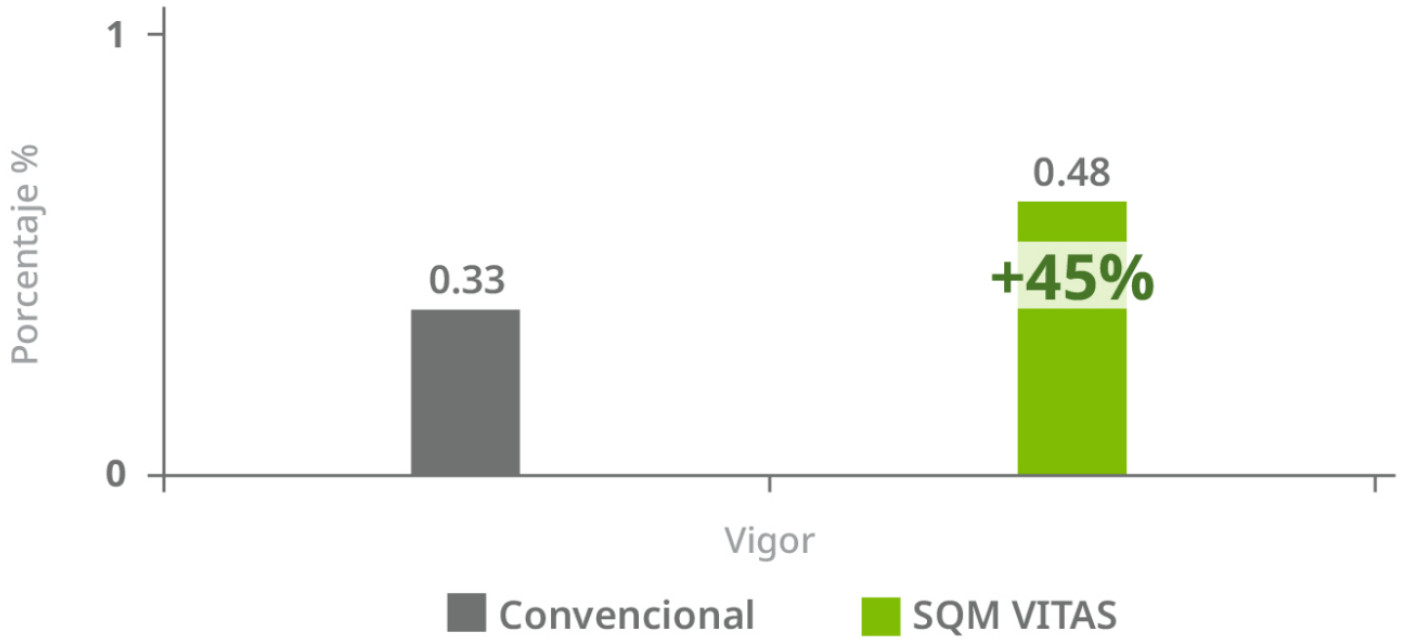


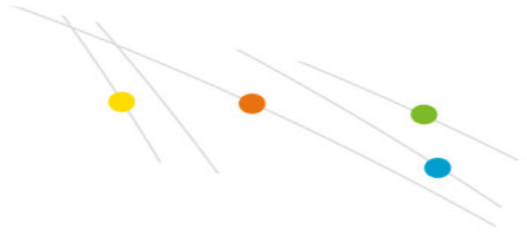
Arginina (en base seca)



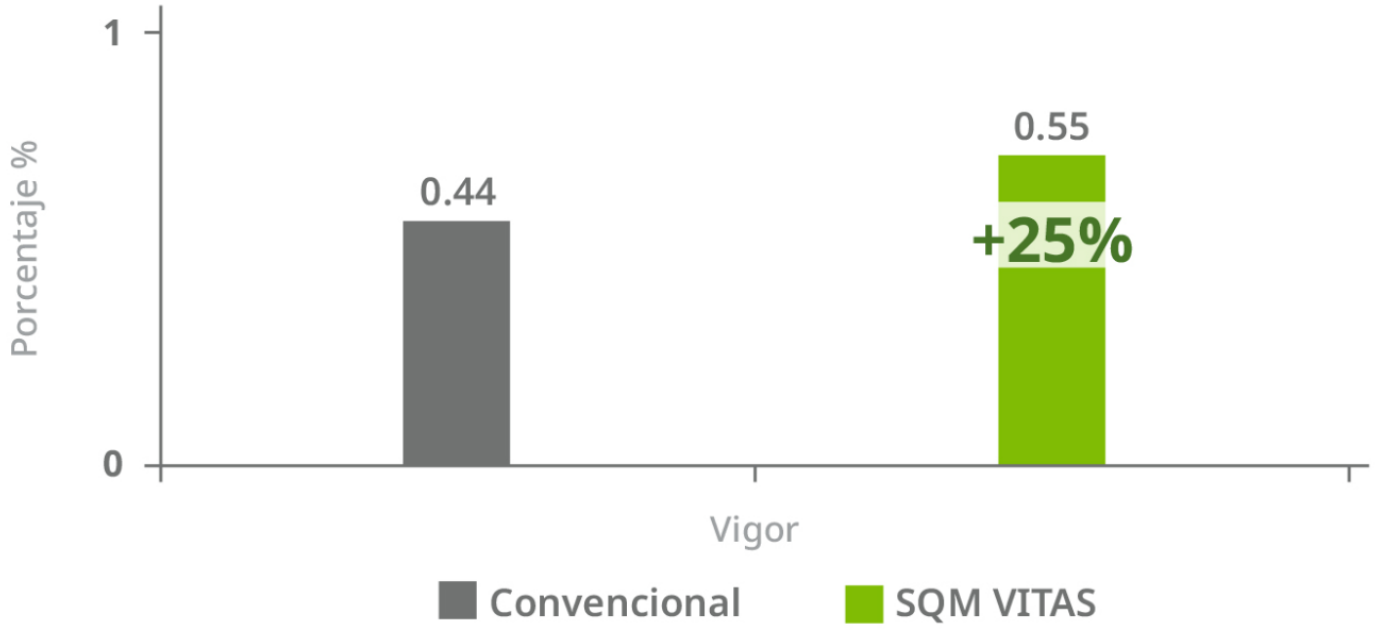


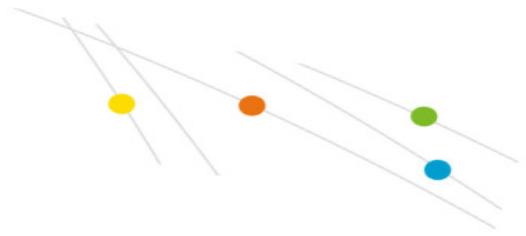
Potasio (en base seca)



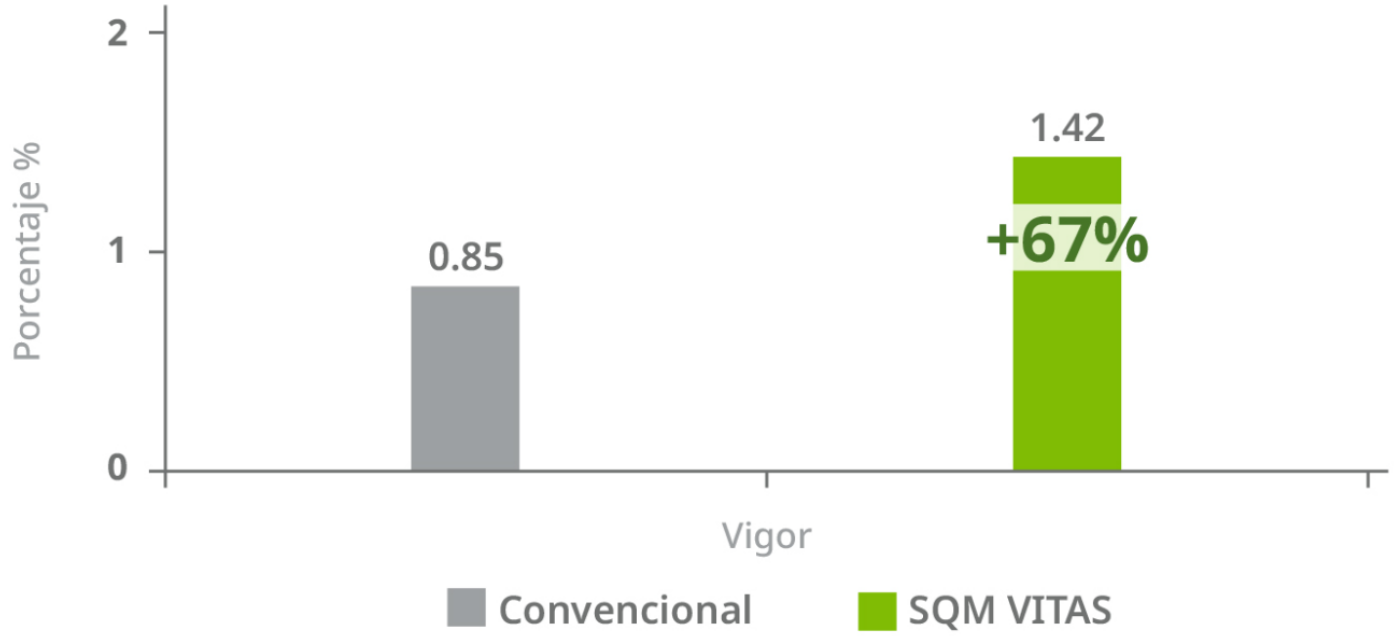


Fósforo (en base seca)



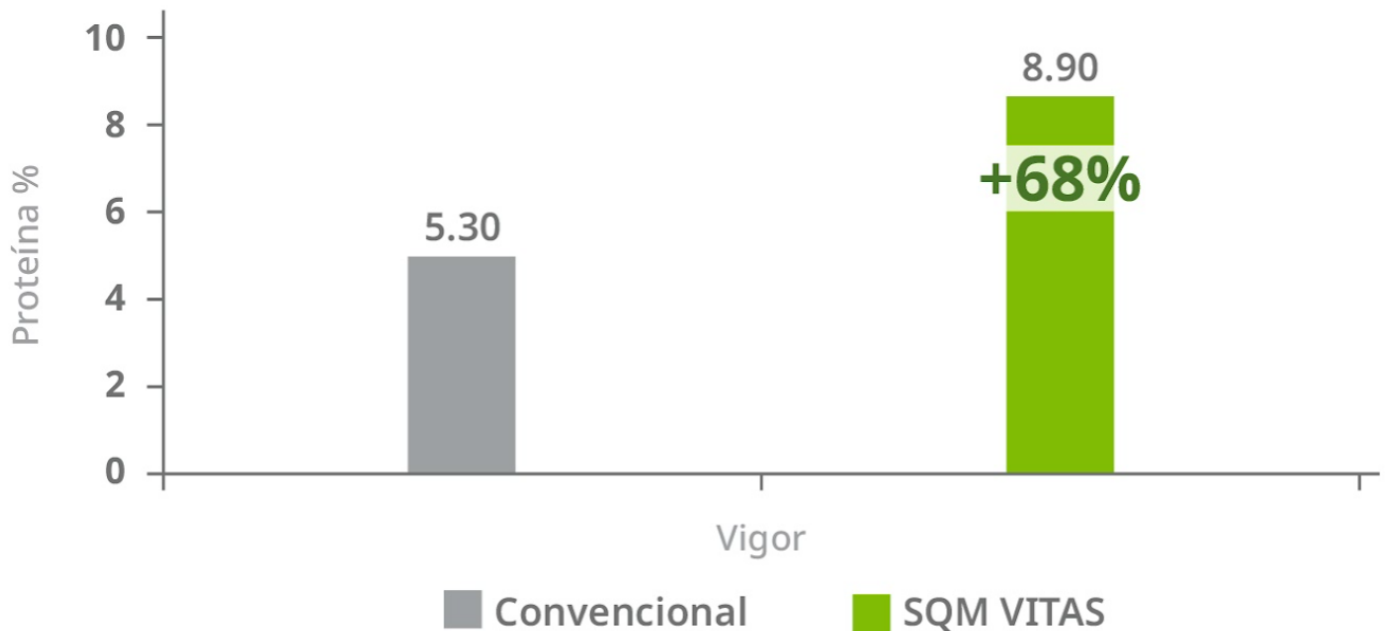


Nitrógeno (en base seca)





Proteína (en base seca)



Variedades Protegidas

Las mayores bondades productivas, de calidad y de consumo de las variedades de nueva genética respecto de las variedades tradicionales, les imprimen una mayor aceptación mundial en el mercado de la uva de mesa de exportación en fresco. En consecuencia, se ve una tendencia creciente e irreversible a nivel mundial de estas variedades según Abarca et al (2021) y Ljubetic (2017).

¿Qué se le pide a una nueva variedad? Según Ljubetic (2017)

- Que sea seedless, sin semilla (especialmente para el mercado oriente).



- Que sea de alta fertilidad: no deben faltar racimos para tener una alta producción.
- Que tengan calibres grandes.
- Que sean resistentes a partiduras y pudriciones (Botrytis y oidio).
- Bajo costo de manejo, ya sea en aplicación de hormonas o en labores como poda, amarra, arreglo de racimos.
- Buen sabor (calidad organoléptica).
- Facilidad en la maduración y toma de color.
- Buena vida de post cosecha, de guardas de 60 días o más con nueva condición.

Producción total y producción de variedades patentadas

La producción actual del Perú es de 57.358.784 cajas respecto a Chile, su más cercano referente, que tiene una producción de 64.799.658 cajas en base a 8,2 kg (exportadas a mayo, 2021) según Silva, 2021 y Provid (2021). El mercado peruano tiene 46% de variedades patentadas, mayor que el mercado chileno que tiene 35%, mientras que el mercado de Sudáfrica tiene el mayor porcentaje entre estos tres países con 68% (Silva, 2021).

Reconversión de Variedades estos últimos años

La evolución de las áreas de producción en Perú por grupo de variedades tradicionales y patentadas representó la disminución de las tradicionales (no patentadas) desde 2016/2017 hasta 2020/21 de 15,604 Has a 9,617 Has; mientras que para las variedades patentadas (protegidas) se incrementó de 2,079 Has a 11,158 Has en las mismas temporadas señaladas (Provid, 2021).

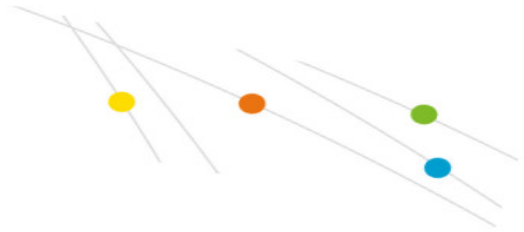


Variedad Timpson

La variedad presentada en este estudio corresponde a la variedad Timpson (Sheehan) que es de vigor medio y alta fertilidad. Baya redonda que se logra alargar con aplicaciones de giberélico temprano. Cosechada con 17° Brix es una variedad herbácea, de buen sabor, un poquito elástica de piel. Si se espera hasta 19-20° Brix toma un gusto moscatel muy agradable, se pone muy firme y no se pardea. Para el mercado peruano representó la 8va variedad producida (1.705.683 cajas exportadas) (Silva, 2021).

Conclusiones:

- En el análisis de suelo en el lote de interés (A6) existe escases de materia orgánica, y deficiencia de macronutrientes y micronutrientes disponibles en el suelo. Mientras que su agua es recomendable para el uso agrícola.
- Según la experiencia y resultados analíticos de laboratorio se brinda una propuesta nutricional técnica según distribución en unidades y cantidad por etapa fenológica.
- En los resultados de peciolos muestras menos presencia de Sodio y Cloro en la hoja, evitando que exista toxicidad y menos estrés en ella, sobre todo en este último elemento en mención en comparación del manejo convencional.
- En cuanto a los resultados de lámina el comportamiento de ambos tratamientos es similar.
- Los resultados de raquis existe mayor cantidad de elementos minerales en el tratamiento SQM para la mayoría de elementos N, P, K, Fe, Mn.
- A nivel de bayas se encontró mayor porcentaje de materia seca y similar performance en cuanto a los demás elementos.
- En los resultados de cosecha obtuvimos en promedio un mayor peso de racimo, un 10% más aproximadamente en el incremento del peso total del racimo. Mejor distribución de bayas, nuestro tratamiento supero los 24 mm de calibre en comparación al tratamiento convencional que no logro superar dicha media, y para calibres entre 22 a 24 mm



alcanzamos una participación del 34% en comparación del 26% de la distribución de bayas del racimo en total.

- Para la poscosecha tenemos una fruta ligeramente menos deshidratada y con mejores niveles de firmeza.
- En cuanto a los análisis de raíces nuestras plantas utilizan más inmediato las reservas almidón consumiéndolas para un brotamiento más uniforme a diferencia del testigo, en cuanto a las reservas de arginina, potasio, fosforo y nitrógeno existen más en las raíces sometidas el tratamiento SQM.