



Estudio preliminar en la Región Sur revela que fraccionar la fertilización y aplicar aporca aumenta el rendimiento de la caña de azúcar

Ing Agr. Julio César Barrantes Mora

Un estudio preliminar realizado en la finca Neverman, en Volcán de Buenos Aires, Puntarenas, evaluó el efecto del fraccionamiento de la fertilización — dividirla en cuatro aplicaciones— comparado con el manejo convencional de dos aplicaciones, bajo condiciones con y sin aporca, una técnica agrícola que consiste en amontonar tierra alrededor de la base de la planta.

La investigación dirigida por el Ing. Julio César Barrantes Mora, consideró estudiar la variedad LAICA 07-801 en su tercer corte, con un tamaño de parcela de 125 m² y un período de evaluación entre junio y setiembre de 2023.



Se analizaron dos factores principales: el método de fertilización (convencional con dos aplicaciones vs. fraccionamiento con cuatro aplicaciones) y el manejo del cultivo (sin aporca y con aporca). Los resultados mostraron que en tratamientos sin aporca, el fraccionamiento incrementó el rendimiento en 14,6 toneladas por hectárea, lo que representa un aumento del 18,7% respecto al manejo convencional (78,0 t/ha a 92,6 t/ha). En tanto, cuando se aplicó aporca, el mejor rendimiento correspondió al fraccionamiento con 4 aplicaciones, alcanzando 124 toneladas por hectárea, un 20,7% más que el manejo convencional con aporca (102,7 t/ha).

Además, la diferencia entre aplicar o no aporca fue significativa, con incrementos de 24,7 t/ha (+31,7%) bajo el manejo convencional y 31,4 t/ha (+33,9%) con fraccionamiento. Esto evidencia que el fraccionamiento mejora la eficiencia en la absorción de nutrientes y favorece el desarrollo del cultivo, efectos que se potencian notablemente cuando se acompaña de la práctica de aporca.

Las dosis de fertilización convencional utilizadas, correspondientes a la finca de CoopeAgri en caña soca, equivalen a: 126,5 N; 141,8 K₂O; 26,8 Mg; 12,0 Ca; 49,1 S; 5,1 Zn; y 0,8 B, aplicadas con las fórmulas 14-7-20-5 (Mg)-3,8 (Ca)-3,8 (S)-0,2 (Zn) y 15-1,5-25-3,5 (Mg)-2,5-(S)-0,25 (B)-0,5-(Zn).

Conclusiones clave

1

El fraccionamiento de la fertilización incrementa el rendimiento de caña en comparación con el manejo convencional.

2

La aporca potencia significativamente los resultados productivos.

3

La combinación más eficiente fue 100% Fraccionamiento (4 aplicaciones) con aporca, alcanzando 124,0 toneladas/ha.

“

Un agradecimiento sincero al área Agrícola de CoopeAgri R.L. en la persona del Ing. Willy Valverde Araya y del Técnico Luis Matamoras por el apoyo brindado.



”

