

Variedades de caña de azúcar adaptadas a zonas altas de Costa Rica

Ing. Agr. Gerardo Fonseca Brenes,
coordinador DIECA región de Turrialba.

Resumen

La producción de caña de azúcar en Costa Rica se ha caracterizado por la adaptación de variedades a distintas condiciones agroecológicas. En las zonas altas del país, como en Juan Viñas, Jiménez, Cartago, las características del clima y los suelos presentan desafíos y oportunidades para el cultivo de caña de azúcar. Este estudio tiene como objetivo analizar la adaptación y características agronómicas de las variedades de caña de azúcar cultivadas en estas zonas altas, con el propósito de comprender su adaptación y potencial de producción en el contexto de la producción cañera nacional.

Las zonas altas de Costa Rica, específicamente en Juan Viñas, se caracterizan por una precipitación promedio anual de 2575 mm y temperaturas medias de 19°C. Los suelos predominantes son Andisoles, que presentan una alta fijación de fósforo, un desbalance entre calcio y magnesio, y un alto contenido de materia orgánica. Estas condiciones agroecológicas son determinantes en el comportamiento de las variedades de caña de azúcar adaptadas a estas zonas, influyendo en su desarrollo y en la calidad de la producción.

La genética de las variedades de caña de azúcar adaptadas a zonas altas proviene principalmente de variedades de origen hawaiano, como la H77-7643 y la H68-1158. Además, se han incorporado variedades con cualidades azucareras, tales como la TCP87-3388, B76-259 y NA85-1602, así como variedades nacionales costarricenses, como la LAICA 10-804 y la LAICA 10-40. Entre las variedades más destacadas en la actualidad se encuentran la LAICA 04-250, H77-4643, LAICA 07-203, SP78-4764 y LAICA 12-340. Esta última ha mostrado un rendimiento superior en términos de toneladas de azúcar por hectárea, alcanzando hasta 3 toneladas más que la variedad LAICA 04-250, que es la más cultivada con un 44% de participación.

El manejo agronómico de las variedades de caña de azúcar en zonas altas se caracteriza por un ciclo bianual, con una duración de 20 a 24 meses para alcanzar la cosecha. Las fincas

generalmente cosechan un 50% del área cada año, lo que permite garantizar la producción anual. En cuanto a la fertilización, se realiza un manejo especial, con aplicaciones de hasta 23 sacos de 45 kg por hectárea cada dos años, según las curvas de absorción y la experiencia práctica de los agrónomos del ingenio.

El control de arvenses es un desafío, especialmente con algunas especies de bejuco que continúan su crecimiento incluso después de cerrada la plantación. Para este control, se utiliza una motobomba de 18 litros marca Guarany, la cual ha logrado generar ahorros de hasta un 50% en comparación con las bombas de espalda tradicionales. En términos de cosecha, el 50% del área se cosecha manualmente, un 25% de forma semi-mecánica y el 25% restante de manera mecánica. Además, debido al ciclo bianual de cultivo, es posible realizar la resiembra en las cepas de las áreas afectadas por el pisoteo de la maquinaria durante la cosecha.

En cuanto a los resultados de producción, en la finca La Gloria, la variedad SP78-4764 ha logrado superar el promedio de la finca en 3.08 toneladas de azúcar por hectárea. Por su parte, en la finca Naranjo, en el lote San Rosa, la variedad LAICA 07-203 ha igualado las toneladas de azúcar por hectárea de la variedad H77-4643, alcanzando 19.79 toneladas por hectárea en 22 meses.

Este análisis contribuye a comprender la potencialidad de las variedades de caña de azúcar adaptadas a las zonas altas de Costa Rica, brindando información valiosa para optimizar la producción en estas regiones y mejorar la competitividad del sector cañero nacional.