

Sector cañicultor, tras marcadores genéticos

La industria del azúcar sigue apostándole a la investigación, en Cenicafía van por los marcadores moleculares y el desarrollo de los transgénicos.

Colombia es el país más productivo entre los principales productores mundiales de azúcar y las investigaciones, que le han permitido alcanzar ese lugar, no se detienen.

En el Centro de Investigación de la Caña de Azúcar en Colombia (Cenicafía) trabajan en varios frentes biomasa, agua, sacarosa, marcadores moleculares y transgénicos.

En el mundo hay 180 millones de hectáreas sembradas con cultivos transgénicos, en el caso de la caña de azúcar, se trabaja en el desarrollo de tres variedades.

“En este momento tenemos variedades transformadas genéticamente, dentro de esa denominación de transgénicos, resistentes a virus y bacterias porque son enfermedades relevantes para nosotros, seguimos trabajando con los otros genes que son de interés. Hay unos que inducen a mayor producción de tallos, también nos interesa eso y en eso estamos”, dijo el director de Cenicafía, Álvaro Amaya.

“En Brasil anunciaron que tenía una variedad con un gen que provenía de una bacteria que confiere resistencia al barrenador



Entre 17.000 y 18.000 plántulas se producen al año en los laboratorios de Cenicafía. Juan Pablo Rueda / ET

porque allá es un problema muy grande, allá no tienen el control biológico de nosotros, ese gen para nosotros no es prioritario, como sí lo es el tema del agua, genes que le den más capacidad a la planta de tolerar la sequía o los excesos de agua”, agregó.

Estas variedades no están sembradas, no se han liberado al campo, están aún

El 0,65 % del valor total de la producción de azúcar y etanol va a Cenicafía.

en investigación.

“Las variedades están disponibles, todo depende del entorno, que las acepte el consumidor, si no las acepta no vale la pena sacar un producto”, dice Amaya.

“Hay que continuar y estar en esa línea, quien no esté dentro de los de los sectores productivos competitivos, va a quedar atrás”.

agrega el investigador.

Marcadores moleculares

Hoy, se manejan 1,1 toneladas de azúcar por hectárea al mes, a nivel mundial el promedio es 0,7 y 0,8 y la meta en Colombia es tener 1,7 toneladas de azúcar por hectárea al mes, promedio.

“Continuaremos buscando más sacarosa para mejorar la productividad en azúcar, buscando más eficiencia en el uso de los insumos que requiere la producción de caña como es el agua y el nitrógeno como fertilizante”, dice el director de Cenicafía, Álvaro Amaya.

“A través de la parte de moleculares es factible identificar marcadores en segmentos del ADN que nos van a ayudar a seleccionar variedades con mayor precisión. Entonces, biomasa, el tema del agua, el tema de la eficiencia de los insumos, entre ellos el nitrógeno, serán fundamentales en los años por venir”, agrega.

“La otra cosa es que lo podemos hacer a edades tempranas, no tenemos que ir hasta el final del ciclo del cultivo que es de 13 a 14 meses, sino que lo podemos hacer al mes, porque el ADN es constante, hasta el final del ciclo de la planta”, dice el director de Cenicafía.

“Estamos en este momento en el desarrollo de este proyecto y esperamos tener los primeros marcadores en dos o tres años, implementarla ya el proceso en una forma de rutina y obtener las primeras variedades en el 2022 o 2023”, agrega.

Con estos marcadores moleculares se va a tener mayor productividad y será factible mejorar los resultados del uso de la tierra.