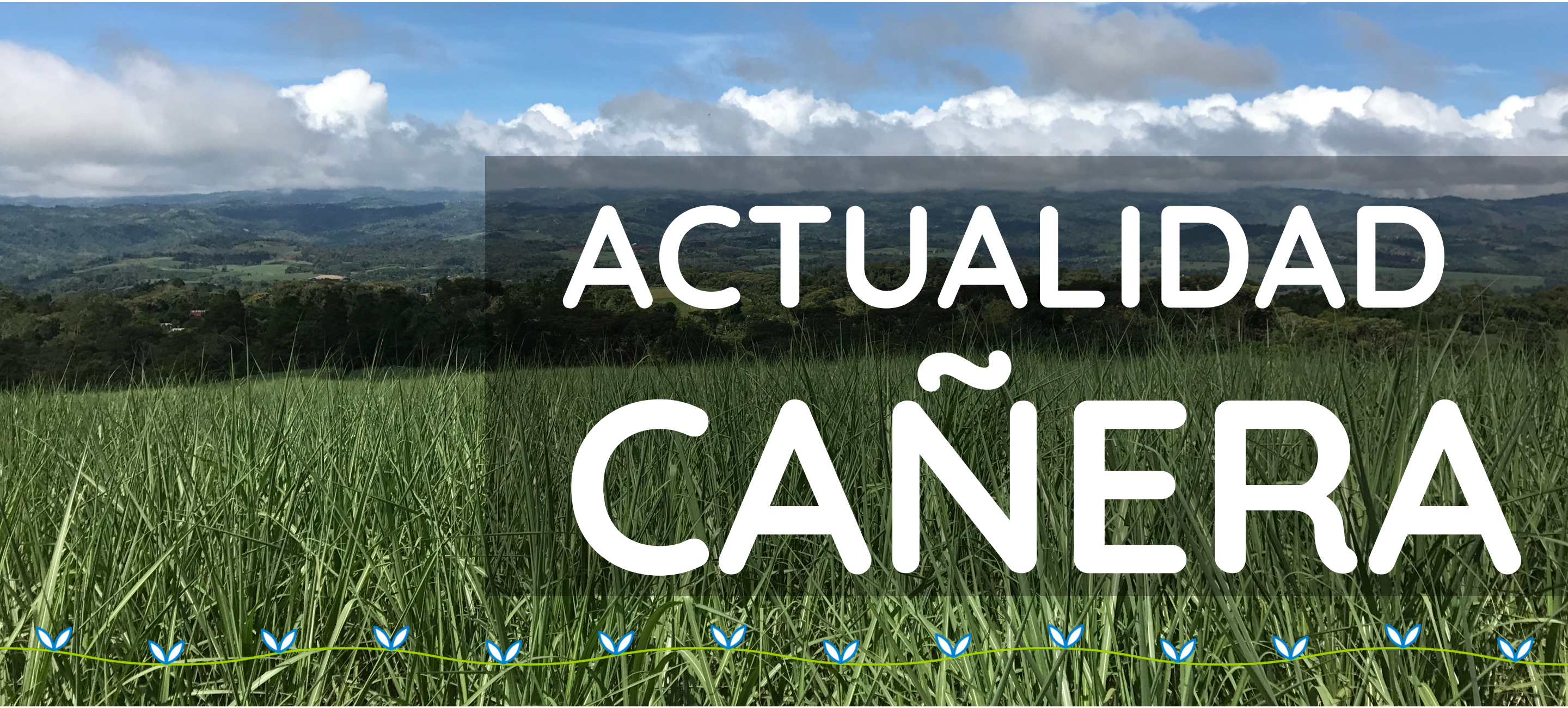




DIECA apuesta por establecer curvas de absorción de las variedades de caña para hacer más eficiente el programa de nutrición del cultivo.

Carlos Morales Araya
Coordinador Regional

¿Qué son las curvas de extracción y acumulación de nutrientes? ¿Por qué es tan importante realizarlas?

Las curvas de absorción permiten contabilizar la extracción o consumo de nutrientes de un cultivo a lo largo de su ciclo vida. Es conocer la cantidad de nutrientes absorbidos por la planta para producir un rendimiento determinado en un tiempo definido. Este tipo de investigación contribuye para dar solidez a los programas de fertilización dentro de las fincas, ya que evidencian el consumo total de nutrientes por parte de la planta desde la siembra hasta cosecha. Cabe destacar, que existen variaciones de comportamiento y producción por parte de las variedades (a pesar de ser de la misma especie), por lo cual, es de suma importancia desarrollar estas investigaciones (Bertsch, F. 2005). Es cuantificar la extracción de nutrientes que consume la planta según sus partes principales (tallos, hojas verdes y hojas secas) al largo del ciclo del cultivo.

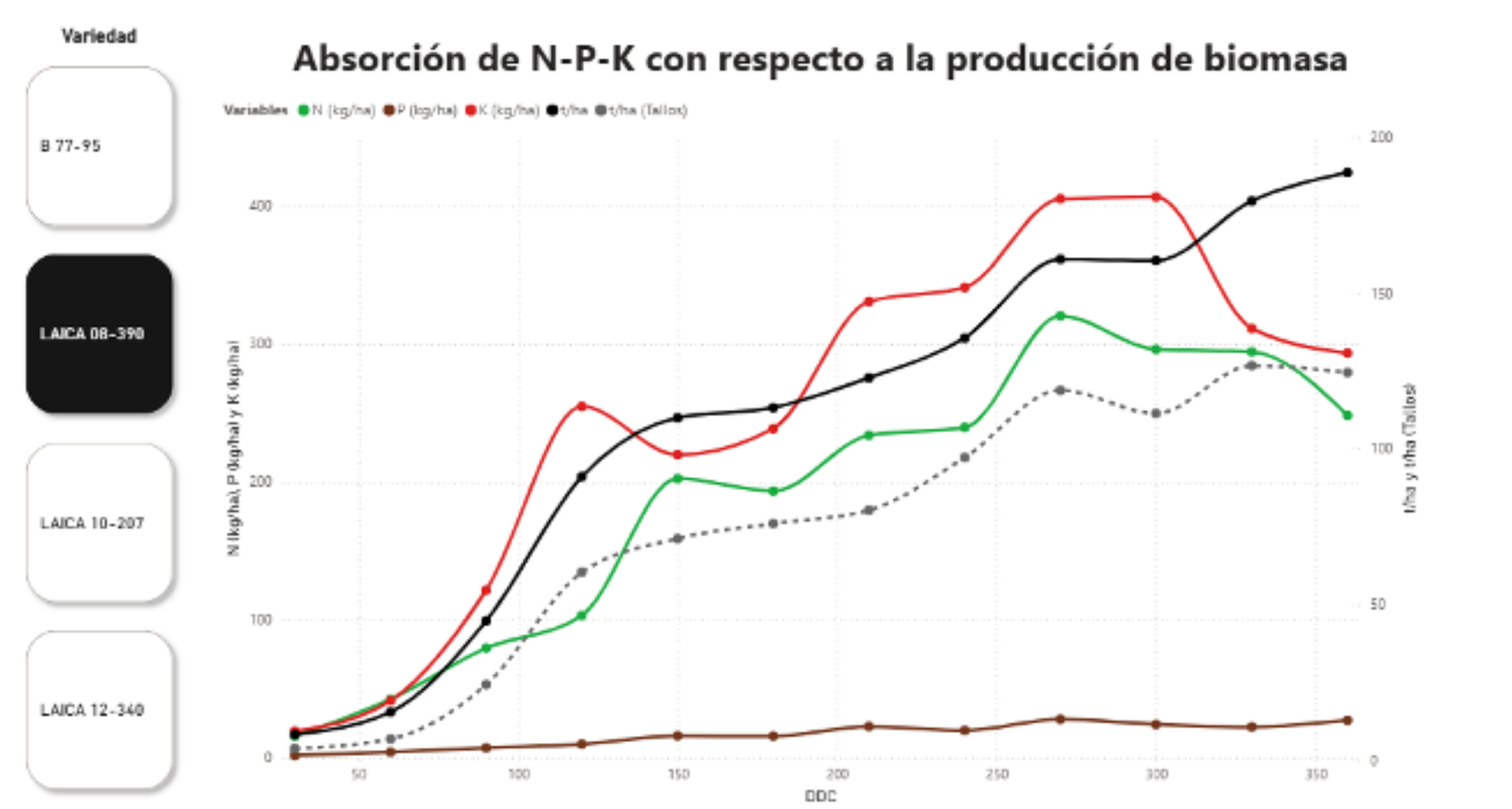
Considerando el beneficio en términos productivos, DIECA estableció un ensayo en conjunto con el Ingenio Cutris durante la zafra 2024-2025 para determinar las curvas de extracción y acumulación de nutrientes en las principales variedades de la Región Norte, específicamente en las variedades LAICA 08-390, LAICA 10-207, LAICA 12-340 y B 77-95.

En breve se puede apreciar parte de la metodología empleada en la investigación.



Figura 1. Muestreos de campo y preparación de muestras para el laboratorio. A: selección del área de muestreo en campo, B: corta del material vegetal para su segmentación y C: preparación de material para ser enviado al laboratorio.

A partir de los datos obtenidos en el laboratorio, se elaboraron las curvas de extracción y acumulación de cada elemento (N, P, K, Ca, Mg, S, Zn y B) para las variedades en estudio. A continuación, se presenta un ejemplo correspondiente a la variedad LAICA 08-390, en el que se muestra la extracción de N, P y K (kg/ha) en relación con la producción de biomasa fresca (t/ha).



Los resultados permitirán mejorar los programas de fertilización de la caña de azúcar y así mejorar la productividad de estas variedades, además de maximizar el uso de los recursos. Actualmente se encuentra en la elaboración del documento final para ser publicado en la biblioteca virtual de LAICA, la cual, los invitamos a su posterior lectura.

Finalmente, DIECA se ha puesto como meta continuar con estos estudios en las diferentes variedades comerciales de las Regiones Cañeras a nivel nacional.

Referencia

Bertsch, F. 2005. Estudios de absorción de nutrientes como apoyo a las recomendaciones de fertilización. Centro de Investigaciones Agronómicas, Universidad de Costa Rica.