

Santiago de Cali, 10 de noviembre de 2020

CERTIFICACIÓN

La Asociación Colombiana de Técnicos de la Caña de Azúcar - **Tecnicaña**, y la Asociación Colombiana de Proveedores de Caña - **Procaña**, certifica que el señor Fernando Muñoz, identificado con cédula de ciudadanía 16.638.220, se presentó como conferencista en el evento Conexión Internacional de la Caña 2020, con la ponencia titulada “**Optimización de la nutrición en las nuevas variedades de caña de azúcar**”. El evento se realizó en plataforma virtual vía streaming del 03 al 06 de noviembre del 2020 en la ciudad de Cali, Valle del Cauca.

Atentamente,



Martha Caballero
Directora Ejecutiva
Tecnicaña



Martha Betancourt
Directora Ejecutiva
Procaña



Ricardo Cruz
Director Académico



Optimización de la nutrición en las nuevas variedades de caña de azúcar

Fernando Muñoz Arboleda. MSc PhD

Programa de Agronomía

CENICAÑA

fmunoz@cenicana.org

Organizan



tecnicaña

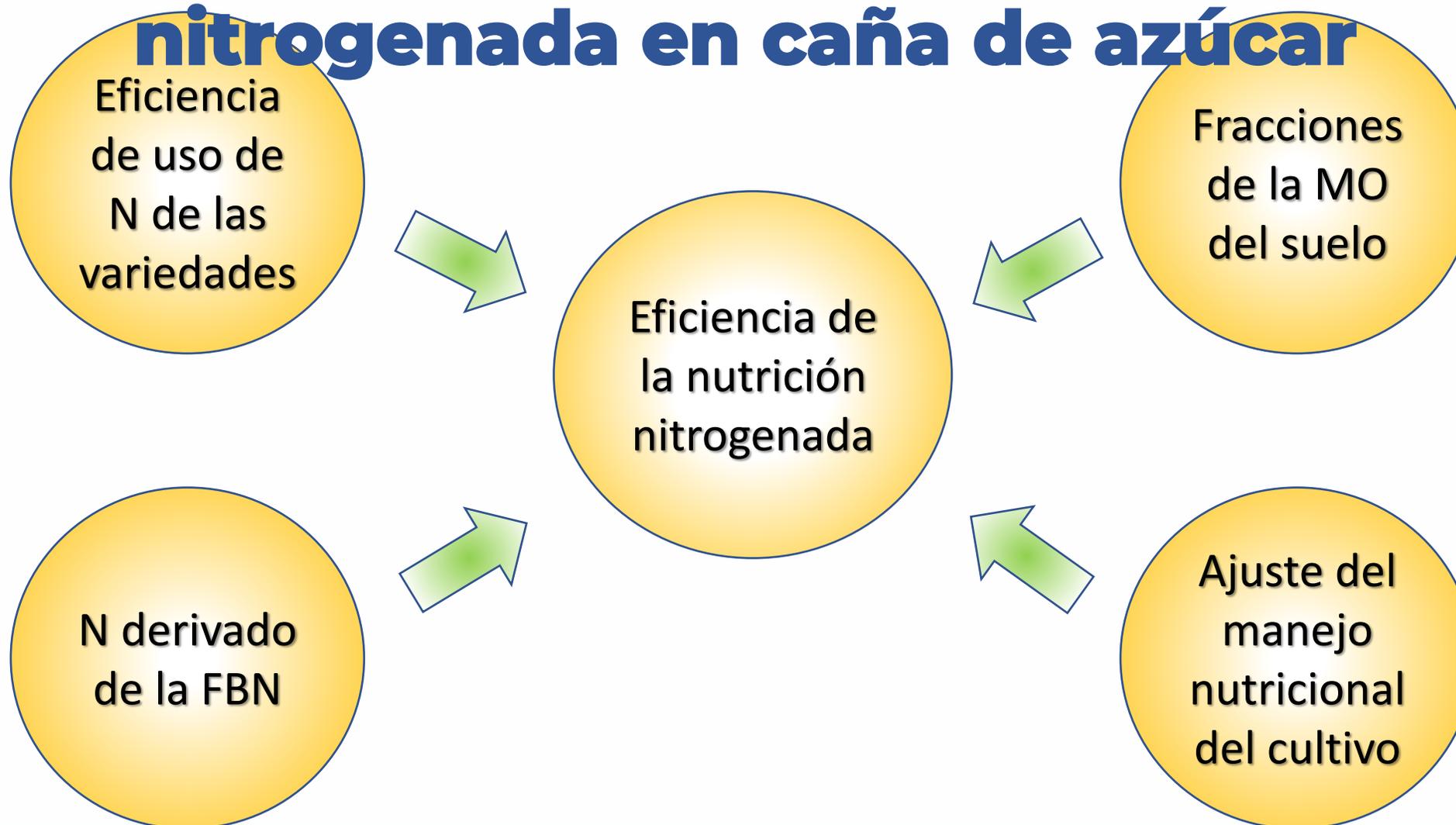
Apoyan



SECTOR AGROINDUSTRIAL DE LA CAÑA

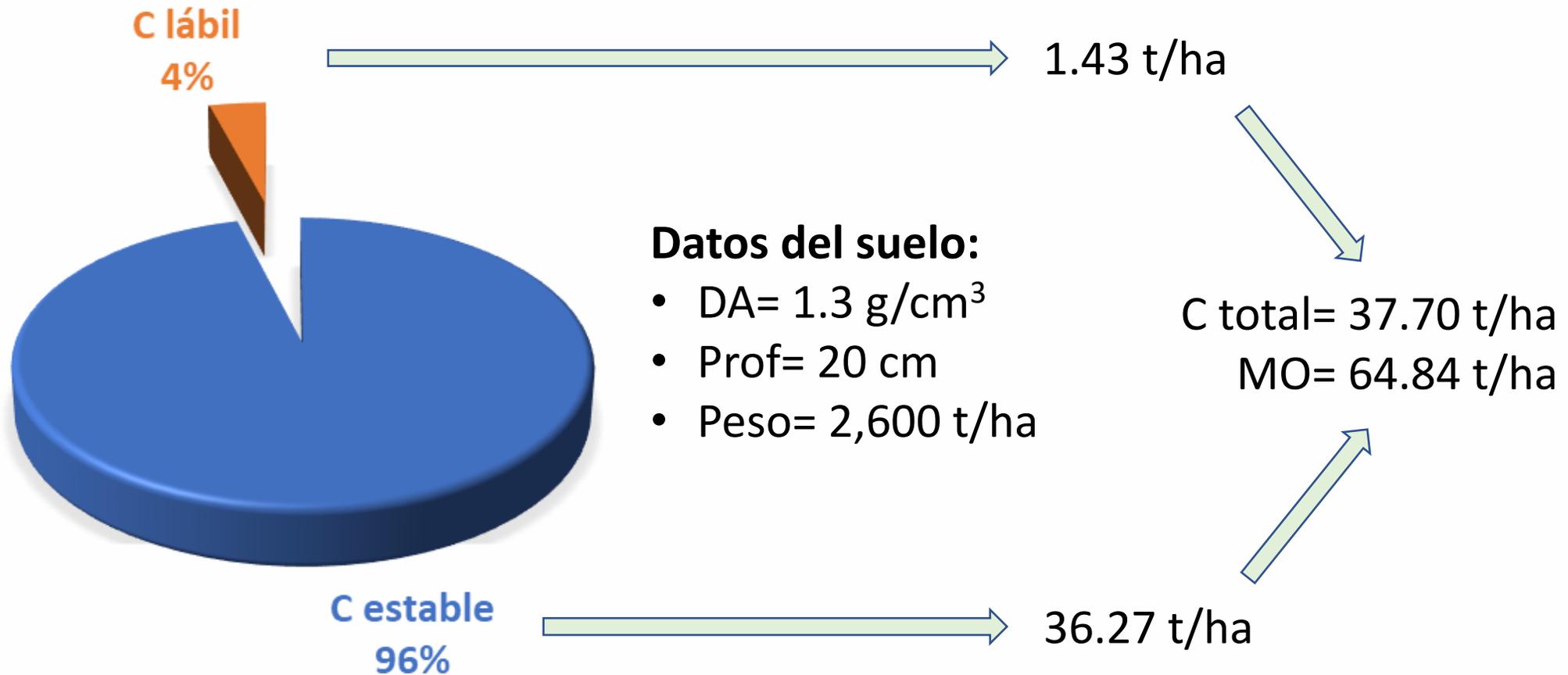


Componentes de la estrategia de optimización de la nutrición nitrogenada en caña de azúcar



Fracciones del C orgánico (MO) del suelo

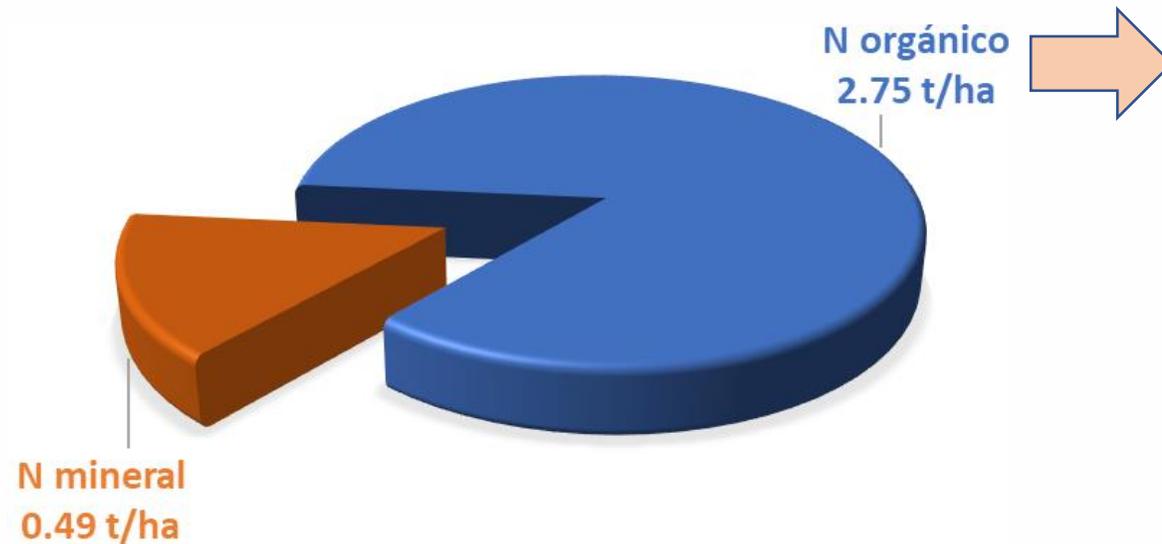
MO 2.49%, C total 1.45%, C lábil 3.8% (del C total)
Suelo Palmira (Pachic Haplustoll)



Cuantificación de la disponibilidad potencial de N

N total (5% de la MO)

- N orgánico (85%)
- N mineral (15%)



N orgánico

- NRM (10%)
- NLM (90%)



$\text{NRM}_{\text{DSD}} = 100 \text{ mg/kg suelo}$
(aminoazúcares)

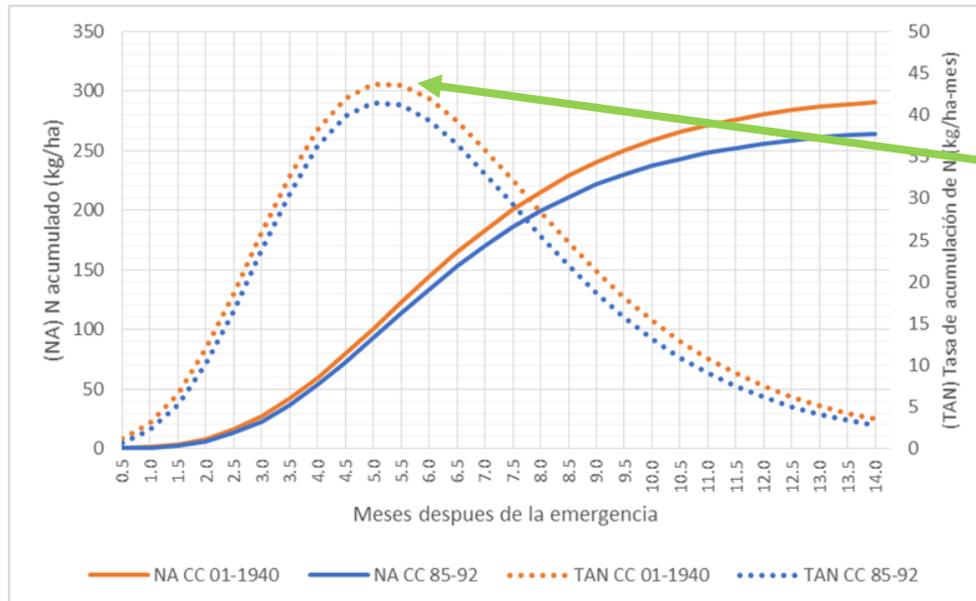
Mineralización del N orgánico por los microorganismos presentes en el suelo

N orgánico

- $\text{NRM}_{\text{DSD}} (10\%) = 0.26 \text{ t/ha}$
- $\text{NLM} (90\%) = 2.49 \text{ t/ha}$
- $\text{N total} (100\%) = 2.75 \text{ t/ha}$

C mineralizable

- 70.25 mg/kg/día
- 182.65 kg/ha/día



Demanda máxima de N de la CC 01-1940

- 44 kg/ha/mes
- 1.47 kg/ha/día

EUN de las variedades de caña de azúcar



Eficiencia de uso de N de las variedades

Fracciones de la MO del suelo

Eficiencia de la EUN = $\frac{\text{Unidades MS}}{\text{Unidad de N}}$

N derivado de la FBN

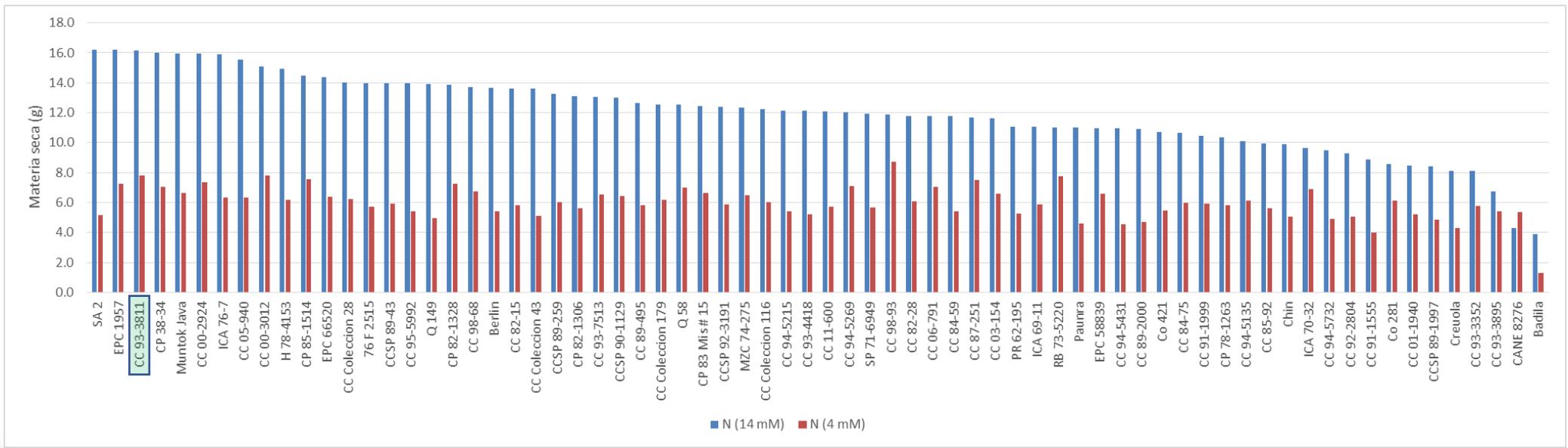
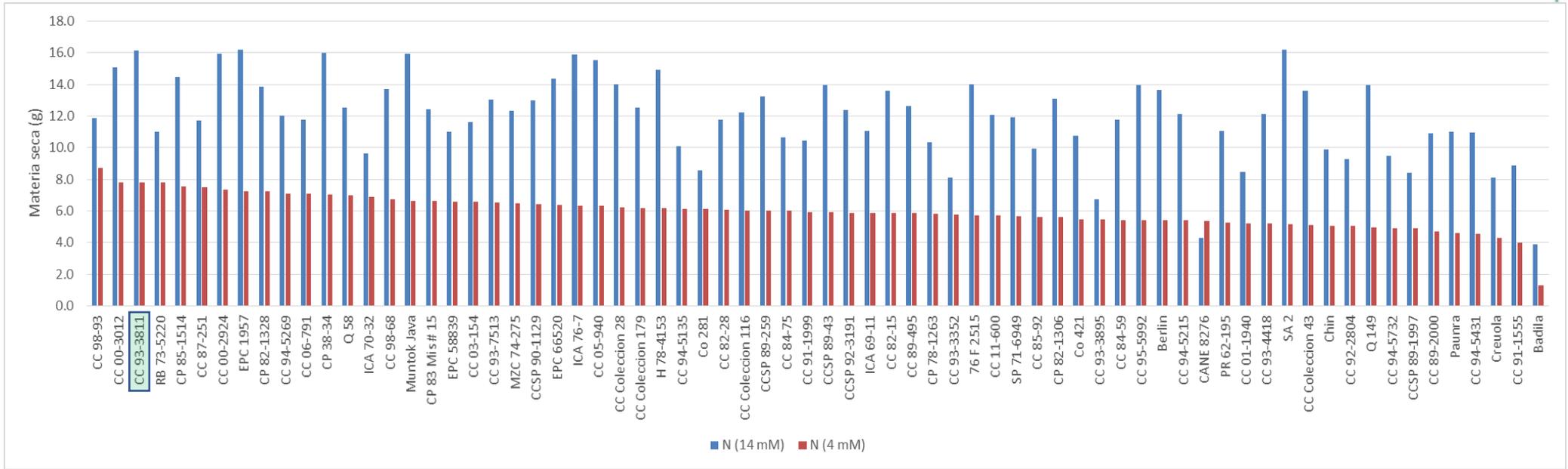
Ajuste del manejo nutricional del cultivo

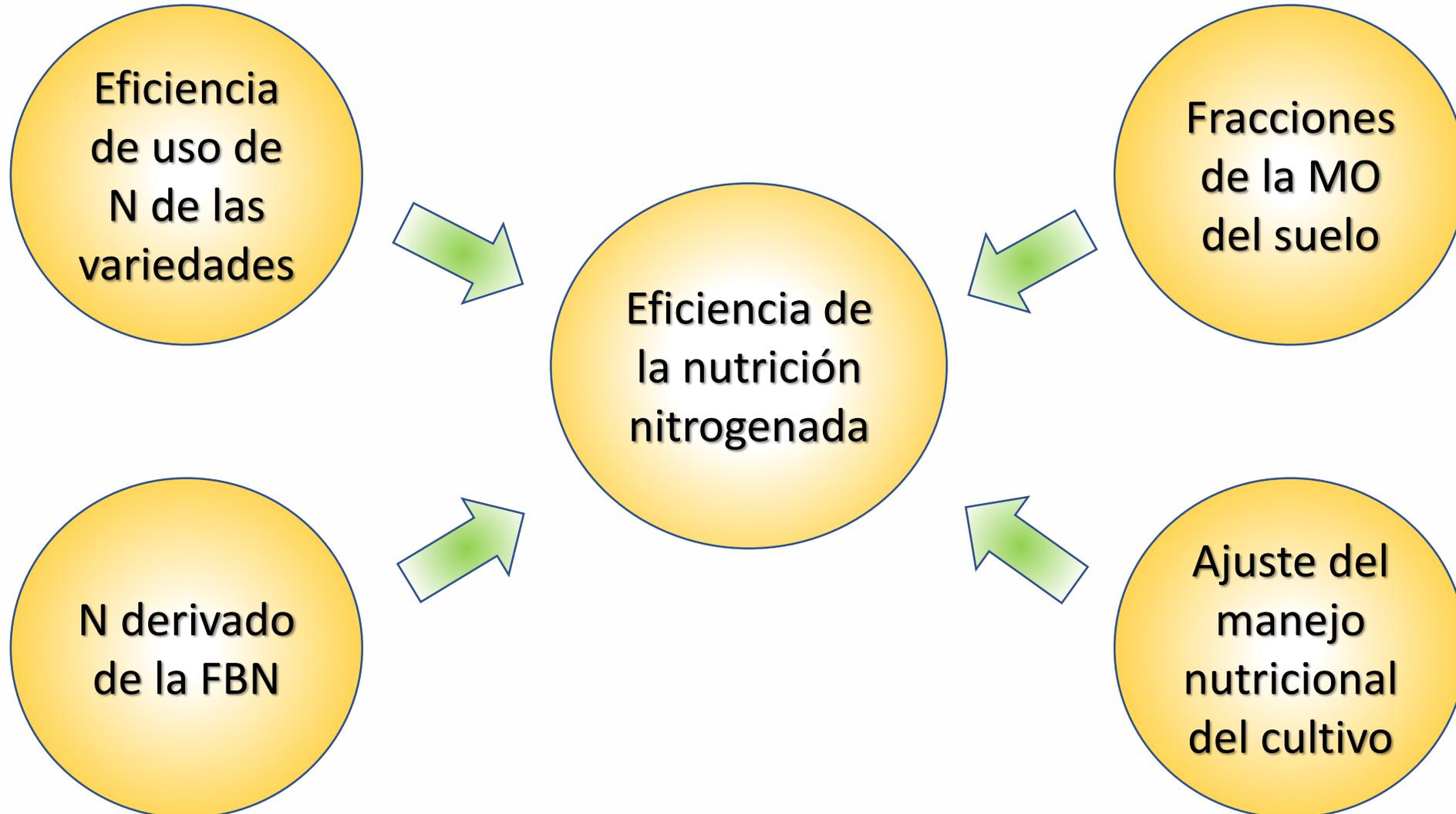
Sistema hidropónico por goteo para evaluar EUN



Alto N (14 mM)

Bajo N (4 mM)







¡GRACIAS!

Organizan



tecnicaña

Apoyan



SECTOR
AGROINDUSTRIAL
DE LA CAÑA

asocaña



cenicaña



El Valle
está en
vos

