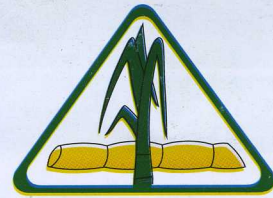


 LAICA

LIGA AGRÍCOLA INDUSTRIAL DE LA CAÑA DE AZÚCAR



D.I.E.C.A.



VARIEDADES DE
CAÑA DE AZÚCAR
RECOMENDADAS PARA
LA REGIÓN SUR
DE COSTA RICA

Programa de Mejoramiento Genético
LAICA - DIECA

INTRODUCCIÓN

La actividad cañera en la Región Sur de Costa Rica se ha caracterizado por su gran evolución en el campo tecnológico, lo cual le ha permitido en un tiempo relativamente corto elevar en forma significativa los índices de productividad y beneficio económico entre los productores de caña, esta condición motivada principalmente por la selección y posterior expansión de la variedad SP 71-5574.

En esta oportunidad el programa de variedades de caña de azúcar de DIECA se siente muy satisfecho en poner a disposición de los productores de caña de azúcar de la región sur del país, estas tres nuevas variedades las cuales han superado todo el proceso de selección que ordenadamente se tiene establecido y mediante el cual se ha corroborado el buen comportamiento agroindustrial de estos materiales.

Con estas nuevas alternativas varietales se diversifica el componente genético de la región Sur, lo que conlleva a una disminución del riesgo ante la presencia de nuevos agentes patológicos, como aconteció con la Roya Naranja (*Puccinia Kuehnii*) y la variedad SP 71-5574.

Es muy importante mencionar que este logro es producto del trabajo conjunto entre LAICA – DIECA, COOPEAGRI y la Cámara de Productores de Caña de la Región Sur, los cuales tienen un objetivo común como lo es el fortalecimiento del sector cañero azucarero y la búsqueda de un mayor retorno económico para los productores.

Otro aspecto a resaltar es que estas tres nuevas variedades han sido generadas partiendo de cruzamientos genéticos realizados en el país, lo cual convierte a esta línea de selección en una buena alternativa para buscar variedades mejor adaptadas a las condiciones edafoclimáticas prevalecientes en las regiones cañeras.

Esta búsqueda de nuevas variedades se viene haciendo bajo un proceso continuo y sistemático lo que ha permitido obtener otro grupo de variedades nacionales que están ofreciendo muy buenos rendimientos, lo que hace pensar que en poco tiempo se puede incrementar aún más la gama de variedades a disposición de los productores.



Progenitores Q 96 x SP 70-1143

Características Botánicas

Esta variedad se obtuvo mediante el trabajo de cruzamientos genéticos realizados por el Programa de Mejoramiento Genético de LAICA – DIECA, es de porte muy erecto, capitel medio y regular cantidad de hojas, con palmito de tamaño medio y despaje regular. La vaina es de tamaño medio de color verde amarillento con regular cantidad de cera y poco pelo.

El alineamiento del tallo es recto con entrenudos cortos de forma cilíndrica y de color expuesto al sol verde con negro y no expuesto verde amarillento. El diámetro de estos tallos es delgado (2,25 cm.), mostrando en algunos casos unas pocas rajaduras. La yema es pequeña y redonda, muestra aurícula por un solo lado de tamaño medio y forma lanceolada.

Características Agroindustriales

La variedad LAICA 03-805 posee buena brotación de yemas con un crecimiento medio, alcanzando al momento de cosecha cerca de 11 tallos molederos por metro lineal de surco. Su productividad agrícola en la Región Sur del país a nivel experimental ha sido muy buena, tal y como se puede apreciar en la figura 1, en donde aparece el rendimiento promedio de cuatro cosechas en toneladas de caña por hectárea, el cual es muy superior al de la SP 71-5574. Además, la floración observada en caña soca es moderada, rondando el 30 % y los tallos florecidos muestran corcho alto en el tercio superior.

Otra característica muy importante de esta variedad es que madura entre el primero y segundo tercio de la zafra con rendimientos de azúcar muy altos, superando a la SP 71-5574 tal y como se aprecia en la Figura 1. Su contenido de fibra se puede catalogar de medio a alto (14,27 %). Por ser esta variedad de un crecimiento más lento que la SP 71-5574 y de porte erecto, se recomienda ubicarla en aquellos suelos más húmedos y de mayor fertilidad de la Región Sur de Costa Rica.

Las evaluaciones realizadas hasta el momento indican que esta variedad es tolerante o resistente a las principales enfermedades presentes en la región, incluida la Roya Naranja.

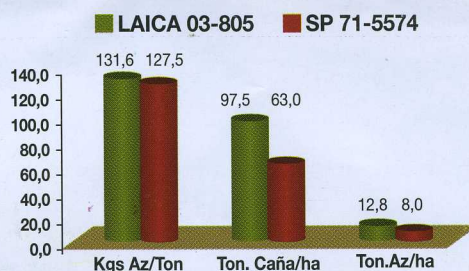


Figura 1: Rendimientos Agroindustriales Promedio de Cuatro Cosechas de la Variedad LAICA 03-805 en Comparación con la Variedad SP 71-5574.

Progenitores RD 75-11 X B 60-267

Características Botánicas

Esta variedad es otro de los frutos del Programa de Mejoramiento Genético de LAICA –DIECA obtenida a través del trabajo de cruzamiento genético y siembra de semilla sexual que se ha venido realizando en los últimos años. Se caracteriza por ser de porte semiabierto a abierto, capitel medio, con pequeña cantidad de hojas, palmito de tamaño medio y despaje de regular a difícil. La vaina es de tamaño medio de color verde claro, con regular cantidad de cera y pelos.

El tallo muestra un zigzaguo muy leve con entrenudos de forma cilíndrica, diámetro delgado (2,3 cm.) con 4 o 5 rajaduras. El color del tallo expuesto al sol es verde amarillento con negro y no expuesto amarillo con negro. La yema es de tamaño pequeño y de forma redonda, además presenta una aurícula de tamaño medio por un solo lado de forma deltoide.

Características Agroindustriales

La variedad LAICA 04-809 muestra muy buena brotación de hijos, rápido crecimiento y al momento de cosecha posee alrededor de 13 tallos molederos por metro lineal de surco, lo que hace que su productividad agrícola sea muy alta, tal y como se puede apreciar en la figura 2, superando considerablemente en toneladas de caña por hectárea a la variedad SP 71-5574, esto a nivel experimental en la Región Sur del país. En caña soca florece en forma regular (40 %) mostrando corcho alto en el tercio superior de los tallos con flor.

Su curva de concentración de azúcar indica que es de maduración media a tardía, alcanzando rendimientos muy altos, siendo incluso superiores a los de la variedad SP 71-5574 (Fig., 2). Su contenido de fibra se puede considerar de medio a bajo (12,5 %) y es lo que hace que esta variedad tenga tendencia a abrir. Con estas características de crecimiento rápido y semiabierto a abierto, sería recomendable ubicarla en aquellos suelos más limitantes de la Región Sur del país.

En el campo fitosanitario esta variedad hasta la fecha ha mostrado ser tolerante o resistente a las principales enfermedades presentes en la región, incluida la Roya Naranja.

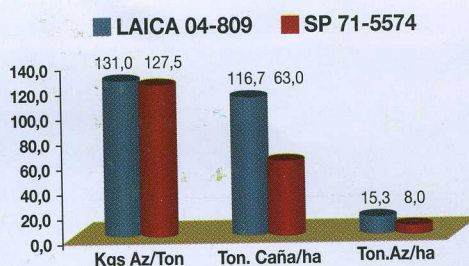


Figura 2: Rendimientos Agroindustriales Promedio de Cuatro Cosechas de la Variedad LAICA 04-809 en Comparación con la Variedad SP 71-5574.

Progenitores (Desconocidos)

Características Botánicas

Esta variedad también es producto del Programa de Mejoramiento Genético de LAICA – DIECA, es de porte erecto, capitel medio, poca cantidad de hojas, con palmito de tamaño medio y despaje de regular a difícil. La vaina es larga de color verde claro con regular cantidad de pelos y cera.

El tallo presenta alineamiento recto con entrenudos de forma abobinada muy leve y de diámetro delgado (2,25 cm.), sin rajaduras. El color del tallo expuesto al sol es blanquecino con negro y no expuesto es amarillo con negro. La yema es de tamaño medio y de forma ovalada con alas. Presenta una aurícula muy larga por un solo lado y de forma lanceolada.

Características Agroindustriales

Esta variedad muestra una buena brotación de yemas y un crecimiento rápido, alcanzando al momento de cosecha alrededor de 11 tallos molederos por metro lineal de surco y una productividad agrícola en toneladas de caña por hectárea a nivel experimental muy superior a la SP 71-5574, tal y como se muestra en la figura 3. En caña soca se ha observado una floración baja, cercana al 20 por ciento, apareciendo corcho alto en el tercio superior de los tallos florecidos.

Se puede catalogar como una variedad de maduración temprana a media con rendimientos industriales muy altos, siendo similares a los de la variedad SP 71-5574 (Fig. 3). Su contenido de fibra es medio (13,23 %).

En cuanto a enfermedades esta variedad hasta la fecha se ha comportado como tolerante o resistente a las principales enfermedades presentes en la región, incluida la Roya Naranja.

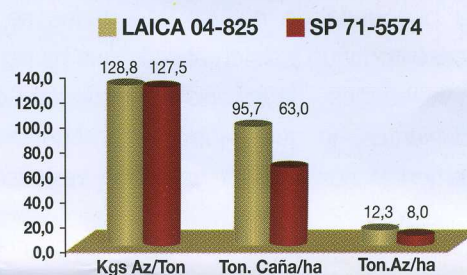


Figura 3: Rendimientos Agroindustriales Promedio de Cuatro Cosechas de la Variedad LAICA 04-825 en Comparación con la Variedad SP 71-5574.

VARIEDADES PROMISORIAS PARA LA REGIÓN SUR

A continuación se presenta en forma grafica los rendimientos agroindustriales obtenidos en cinco variedades LAICA las cuales presentan un gran potencial para convertirse en variedades comerciales para la región sur. Actualmente estas variedades están siendo evaluadas en una prueba de competición varietal la cual ha sido cosechada dos veces, siendo estos resultados los que se ofrecen a continuación. Es necesario aclarar que estos materiales son promisorios y se requieren alrededor de tres años más para recopilar la información necesaria que respalde el recomendarlas comercialmente.

LAICA 05-805

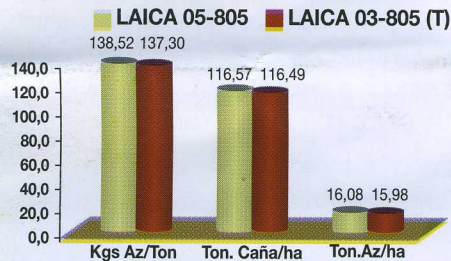


Figura 4: Rendimientos Agroindustriales Promedio de Dos Cosechas de la Variedad LAICA 05-805 en Comparación con la Variedad LAICA 03-805.

LAICA 01-604

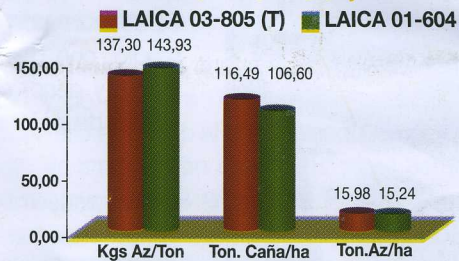


Figura 4: Rendimientos Agroindustriales Promedio de Dos Cosechas de la Variedad LAICA 01-604 en Comparación con la Variedad LAICA 03-805.

LAICA 05-802

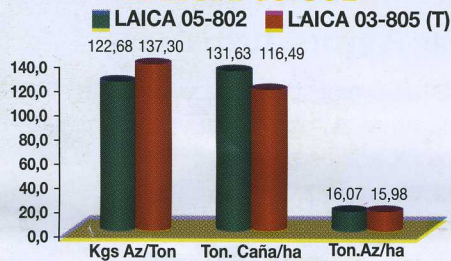


Figura 4: Rendimientos Agroindustriales Promedio de Dos Cosechas de la Variedad LAICA 05-802 en Comparación con la Variedad LAICA 03-805.

LAICA 04-44

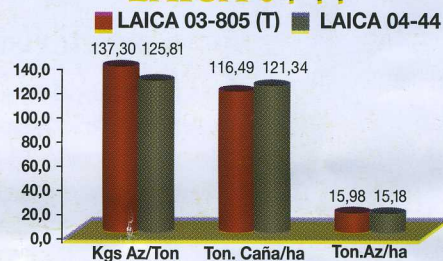


Figura 4: Rendimientos Agroindustriales Promedio de Dos Cosechas de la Variedad LAICA 04-44 en Comparación con la Variedad LAICA 03-805.

LAICA 01-213



Figura 4: Rendimientos Agroindustriales Promedio de Dos Cosechas de la Variedad LAICA 01-213 en Comparación con la Variedad LAICA 03-805.

Documento elaborado por
LAICA - DIECA
Programa de Variedades
Ing. Agr. José R. Durán A.
Ing. Agr. Julio Cesar Barrantes Mora
Ing. Agr. Marvin Oviedo A.

Teléfonos
2494-7555 • 2494-1129