



INIAP-101

VARIEDAD DE MAÍZ BLANCO PRECOZ



**INSTITUTO NACIONAL AUTÓNOMO
DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
PROGRAMA DE MAÍZ
ESTACIÓN EXPERIMENTAL "SANTA
CATALINA"
PLEGABLE DIVULGATIVO No. 82
SEGUNDA EDICIÓN**

INIAP-101

“VARIEDAD DE MAÍZ BLANCO HARINOSO PRECOZ”

Dr. Mario Caviedes C. *

Programa de Maíz **

INTRODUCCION:

El maíz en la sierra ecuatoriana representa un rubro de mucha importancia nutricional, social y económica; debido a ello se cultivan alrededor de 238 614 ha en total (cultivo solo y asociado), tanto de maíz suave y duro.

El Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias (INIAP), pone a disposición de los agricultores de la Sierra, la variedad mejorada de maíz “INIAP-101”, de grano blanco con textura harinosa, precoz, de buen rendimiento.



* Líder del Programa de Maíz hasta Abril/2003

** Reedición del Boletín.

ORIGEN:

INIAP-101 fue desarrollada por el Programa de Maíz de la Estación Experimental "Santa Catalina", en el periodo 1971 a 1979. Tiene como progenitor la variedad "Cacahuazintle" de México a partir de la cual y luego de varios años de selección se ha obtenido esta variedad. El material original fue introducido del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) ubicado en México y del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).

ZONIFICACION

Esta variedad, se adapta en los valles centrales de la región Interandina en altitudes comprendidas entre los 2400 a 3000 msnm.



Fuente: Programa de Maíz EESC (2002).

CARACTERÍSTICAS AGRONÓMICAS

Característica	Promedio *
Floración femenina (días)	92
Altura de planta (cm)	195
Altura de mazorca (cm)	94
Porcentaje de grano (%)	79
Porcentaje de tusa (%)	21
Número de hileras	13
Peso de 100 semillas (g)	74
Cosecha en choclo (días)	125
Cosecha en seco (días)	205
Rendimiento en choclo (sacos/ha)	215
Rendimiento grano seco (t/ha)	4,0

Fuente Programa de maíz y Dpto. de Producción de semillas de la EESC (2002)

CARACTERÍSTICAS AGROMORFOLÓGICAS

Característica	Descripción
Tipo de grano	Grande, Harinoso
Color del grano tierno	Blanco
Color del grano seco	Blanco
Color de tusa	Blanco

Fuente Programa de maíz y Dpto. de Producción de semillas de la EESC (2002).



CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD (base seca)

Característica	Porcentaje
Humedad:	7,63
Proteína:	6,39
Almidón	74,24

Fuente: Departamento de Nutrición y Calidad, EESC (2002).

USOS

Por ser esta una variedad precoz su uso alimenticio esta dirigido al consumo humano en forma de "choclo" (mazorca de maíz cocida al vapor en estado semitierno o lechoso), o como tostado (grano seco cocido al fuego con o sin manteca); mientras que la caña sobrante sirve para alimentar al ganado o para ensilaje.

RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DEL CULTIVO

1. Época de siembra

La época de siembra más conveniente para esta variedad esta comprendida entre el mes de Septiembre hasta el mes de Noviembre, dependiendo de la localidad y de la disponibilidad de agua de riego o el régimen de lluvias.

2. Preparación del suelo

Se recomienda preparar el suelo con anticipación, lo que facilitará la descomposición de residuos. Se debe realizar una labor de arada, una rastrada y la surcada, las mismas que pueden realizarse con tractor o yunta.

3. Densidad de siembra

Las distancias de siembra es de 80 cm entre surcos, por 25 cm entre plantas y una semilla por sitio, ó 50 cm entre plantas y dos semillas por sitio, en ambos casos, se obtiene una densidad de 50000 plantas/ha. La cantidad de semilla requerida es de 30 kg de semilla.

4. Fertilización

Para una adecuada fertilización es necesario realizar un análisis químico del suelo antes de la siembra. En suelos bajos en nitrógeno (menos de 25 ppm) y de fósforo (menos de 10 ppm), se recomienda aplicar al menos una dosis de 80-90 kg/ha de N y P_2O_5 respectivamente, la cual se puede alcanzar con la aplicación de cuatro sacos de 45 kg de 18-46-00 a la siembra y dos sacos de urea al aporque (45 días después de la siembra).

5. Control de malezas

La competencia de las malezas con el maíz en las tres primeras semanas puede reducir hasta un 25% la producción. En localidades con alta presencia de malezas se recomienda aplicar herbicidas selectivos a base de *Atrazina* en dosis de 1,6 a 2,0 kg/ha de ingrediente activo (2,0 a 2,5 kg/ha de producto comercial), en 400 litros de agua.

6. Control de insectos y enfermedades

Se recomienda aplicaciones de pesticida únicamente cuando sea necesario. Para el caso de gusano negro trozador (*Agrotis ipsilon*), si se observa un 10% de plantas cortadas o marchitas se recomienda aplicar a la base del tallo insecticidas que contengan *Endosulfán* como principio activo, en dosis de 2 l/ha de producto comercial; o *Acefato* en dosis de 0,8 kg/ha de producto comercial, entre otros.

Para controlar a los gusanos de la mazorca (*Heliothis zea* y *Euxesta eluta*) se recomienda la aplicación de aceite comestible de origen vegetal con aceitero o algodón en tres aplicaciones. La primera cuando una tercera parte de las plantas presenta en sus mazorcas hasta 3 cm de presencia de estigmas (pelo de choclo); la segunda luego de 8 días y la tercera a los 15 días de la primera aplicación. Cada aplicación se realiza en promedio con cuatro jornales y la cantidad de aceite a usar es de 3 a 4 l/ha por aplicación. Al controlar al gusano de la mazorca indirectamente se evita previniendo la pudrición de la mazorca causada por *Fusarium moniliforme* muy común en variedades de tipo harinoso.

7. Cosecha

La cosecha en choclo se efectúa cuando el grano está en estado "lechoso" y para semilla al momento de la madurez fisiológica (cuando en la base del grano se observa una capa negra). Para la cosecha en grano comercial se puede esperar un período de 20 a 30 días más en el campo.

8. Almacenamiento

La mazorca o el grano para consumo o semilla se deben almacenar en lugares frescos (10-12°C) y secos (con menos de 60% de humedad relativa), libres de gorgojo y con humedad en el grano inferior al 12%. En caso de que se presenten insectos del almacenamiento como el gorgojo (*Sitophilus zeamais*) se recomienda utilizar un fumigante a base de *Gastoxin* en dosis de 1 pastilla de 3 g por cada 5 qq de mazorca o grano, con un tiempo de exposición no menor de 72 horas.

Para mayor información llame a:
Programa de Maíz, Telf. 02-2693-361
E-mail: maiziniap@accessinter.net
Departamento de Producción de Semilla
Telf. 02-2690-695
INIAP, Estación Experimental "Santa Catalina", Panameric
Sur Km 1. Quito - Ecuador
Quito, Agosto del 2003