



Boletín Divulgativo No. 143
Estación Experimental "Santa Catalina"
Agosto - 1984

Gustavo Fuentes

**'SANTA CATALINA-82': NUEVA VARIEDAD
DE AVENA PARA GRANO**

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

‘SANTA CATALINA–82’: NUEVA VARIEDAD
DE AVENA PARA GRANO

*Gustavo Fuentes**

El volumen de avena importada para consumo humano se ha incrementado en los últimos 5 años hasta alcanzar las 12500 toneladas por año. Esto indica que existe un mercado potencial que podría absorber un futuro incremento en la producción de avena para grano en el país.

El Programa de Cereales del Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, INIAP, entregó hace 15 años la variedad ‘Santa Catalina–67’, con la opción de usarse para grano y forraje. Con igual propósito se lanzó la variedad ‘Santa Catalina–76’, la que actualmente demuestra un incremento en susceptibilidad a enfermedades, limitando su capacidad de rendimiento.

* Ingeniero Agrónomo. Técnico del Programa de Cereales de la Estación Experimental “Santa Catalina” del INIAP.

En la actualidad el Programa dispone de un nuevo cultivar identificado como 'Santa Catalina-82', que ha presentado mejores características de grano que las variedades mencionadas anteriormente.

ORIGEN

La variedad 'Santa Catalina-82' fue introducida a la Sección Ávena de la Estación Experimental "Santa Catalina" en 1977, como material avanzado procedente de un ensayo internacional mexicano.

La selección de 'Santa Catalina-82' proviene de una reSelección de la línea Tarahumara-7-CA-77. En la Estación Experimental "Santa Catalina" fue seleccionada y evaluada en los diferentes ensayos misceláneos y ensayos regionales, demostrando en todos ellos buen comportamiento agronómico y niveles aceptables de resistencia a enfermedades.

CARACTERES AGRONOMICOS

La variedad 'Santa Catalina'-82' se caracteriza por tener hábito de crecimiento erecto. El ciclo vegetativo es a los 180 días (madurez). Posee un buen macollaje. La inflorescencia se produce a panoja mediana. El grano es mediano, ovoide y lleno. El peso promedio de 1000 semillas es de 31 gramos. Rinde en promedio 3000 kg/ha (62 qq/ha) y su rango de rendimiento es de 1300 a 5000 kg/ha (28 a 110 qq/ha).

REACCION A LAS ENFERMEDADES

Durante los seis años (1977-1982) de estudio, el cultivar 'Santa Catalina-82' presentó una buena tolerancia a las enfermedades limitantes del cultivo, tales como: roya negra del tallo causada por el hongo *Puccinia graminis* f. sp. *tritici*; el virus del enanismo amarillo (BYDV).



RANGOS DE ADAPTACION

'Santa Catalina-82' se adapta perfectamente a altitudes que fluctúan entre 2500 y 3300 m en el callejón Interandino. Sin embargo, para producción de semilla, se recomienda su cultivo en las zonas bajas del rango señalado, ya que se acorta el período vegetativo y puede obtenerse un mejor tipo de grano.

RECOMENDACIONES Y PRACTICAS CULTURALES

El nuevo cultivar de avena para grano 'Santa Catalina-82' se caracteriza por un crecimiento y desarrollo uniforme.

Para aprovechar la buena capacidad de rendimiento de una variedad mejorada deben seguirse las siguientes recomendaciones:

— Preparación del suelo

Debe realizarse con la debida anticipación, para que la acción de los microorganismos transformen los restos orgánicos y materia orgánica en humus, mejorando la estructura del suelo.

El rastrado debe ser oportuno y el número de pasadas dependerá del tipo de suelo, recordándose que un suelo suelto (mullido) es lo más aconsejable.

— Epoca de siembra

Se recomienda adelantar la fecha de siembra en dos o tres semanas con relación a la fecha de siembra del trigo. Debe tenerse en cuenta la iniciación del período de lluvias en cada localidad; el cultivo de avena requiere de entre 550 a 650 mm de agua, con precipitación adecuadamente distribuida durante el ciclo de cultivo.

— **Densidad de siembra**

En siembras mecánicas debe utilizarse una densidad de 62 kg/ha (140 lb) de semilla. Si la siembra es al voleo debe emplearse 80 kg/ha (176 lb) de semilla. Para una buena germinación y posterior rendimiento de grano, se recomienda utilizar semilla certificada, la cual ofrece un mínimo de 85^o/o de germinación y 97^o/o de pureza.

— **Fertilización**

Un análisis químico del suelo es necesario para conocer el contenido de macro-elementos del suelo (nitrógeno, fósforo y potasio) lo que brinda información para decidir sobre la dosis más adecuada de fertilización.

En caso de no contar con tal información debe aplicarse 200 k/ha (4,40 qq/ha) de la fórmula 10-30-10 a la siembra y, a los 45 días de la siembra, en la fase de macollamiento, debe agregarse 45 ka/ha (1 aa/ha) de urea.

Si se dispone de la fórmula 18-46-0 debe aplicarse 160 kg/ha (3,5 qq/ha), más la dosis de urea anteriormente recomendada.

— **Control de malezas**

Para el control de malezas de hoja ancha, problema común en el área cerealera, puede utilizarse el producto 2,4-D ester en diferentes dosis, dependiendo de la concentración del producto activo. Se recomienda para avena el uso de dosis medias y bajas, así por ejemplo:

PRODUCTO: 2,4-D ESTER*

Concentración de ingrediente activo	Dosis por hectárea	Epoca de aplicación
400 g/l	2 l/ha	macollamiento
720 g/l	1 l/ha	macollamiento

— Cosecha

Se puede utilizar la cosechadora automotriz o combinada cuando el cultivo se encuentre en madurez comercial. De realizarse la cosecha en forma manual, el cultivo debe ser cortado 2 a 3 semanas antes de que las plantas maduren completamente, a fin de evitar el desgrane propio del manipuleo.

RESUMEN

La obtención de una variedad de avena con buen tipo de grano para consumo humano ha sido uno de los objetivos del Programa de Cereales del INIAP. Anteriormente, las variedades de doble propósito llenaron en forma parcial esta necesidad.

En la actualidad, la sección Avena del Programa de Cereales, dispone de un cultivar para consumo humano, con superior rendimiento y tolerancia a las enfermedades limitantes del cultivo en el área Andina. Con tales consideraciones, se presenta las características del nuevo cultivar 'Santa Catalina-82'.

* Boletín Divulgativo No. 54.

PRODUCCION:
DEPARTAMENTO DE COMUNICACION DEL INIAP
Casilla 2600 – Quito-Ecuador
Agosto – 1984 – SIP-010
Boletín Divulgativo No. 143
Editor: Lcdo. Ismael Tufiño N.
Impresión: INIAP
C de A.