

BOLETIN DIVULGATIVO SC/68/7



TRIGO:
TRES NUEVAS VARIEDADES

Atacazo

Amazonas

Rumiñahui

INIAP

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS

Por: Ings. Agrs.
Juan L. Sánchez P.
Mario Lalama H.

LAS VARIEDADES: ATACAZO, AMAZONAS, RUMIÑAHUI

*Ing. Mario Lalama H, M.C.**

*Ing. Juan Sánchez ***

Ponemos a disposición de los agricultores esta segunda edición revisada, del boletín de trigo sobre las variedades Atacazo, Amazonas y Rumiñahui, que fueron creadas y adaptadas por el personal técnico del Programa de Cereales de la Estación "Santa Catalina", y que por varios años han sido probadas en toda la zona triguera ecuatoriana. En el presente trabajo se hace una descripción de las variedades a la vez que se da recomendaciones para su cultivo.

- Jefe de la Sección Trigo del Programa de Cereales de la Estación Experimental "Santa Catalina".
- Administrador Técnico de la Estación Experimental "Santa Catalina", del INIAP.



“ATACAZO”

Los progenitores de la variedad “Atacazo”, obtenida en la Estación Experimental “Santa Catalina”, del INIAP, son: Yaqui 48 x Kenya 58/New thatcher x Frocor x Kenya AD/Gabo.

“Atacazo” se adapta bien en terrenos del tipo “negro andino de páramo”, con una precipitación pluvial de 700 a 1.000 mm. bien distribuidos durante los primeros cinco meses del período vegetativo.

La variedad “Atacazo”, puede sembrarse desde 2.800 a 3.200 m.s.n.m. para la zona comprendida entre el Carchi y Chimborazo. En las provincias del sur: Cañar, Azuay y Loja; puede sembrarse, en zonas bajo los 2.800 m.s.n.m.

El período vegetativo de “Atacazo” es más largo que el de “Napo” y “Crespo”, razón por la que debe sembrarse de 15 a 20 días antes de éstas.

Es una variedad de paja fuerte y tiene una extraordinaria capacidad de macollamiento. La planta de “Atacazo” alcanza alturas de 1. m. a 1.20 m., con espiga barbada blanca.

La variedad “Atacazo” presenta resistencia a las razas prevalentes de *Puccinia glumarum* (polvillo amarillo o de la gluma), *P. graminis* (polvillo del tallo) y *P. triticina* (polvillo de la hoja).

“Atacazo” en siembras semi-comerciales, en terrenos bien preparados y con niveles apropiados de semilla y fertilizante alcanza rendimientos de 4 toneladas (88 qq./ha.) o más.

En cuanto a calidad, “Atacazo” es una variedad de buenas características para molienda y panificación.



“AMAZONAS”

Esta variedad tiene como progenitores a los siguientes: (Salles/Mc Murachy-Mayo x Maida - Kenya 117 A) Frontana/Kenya 58-New thatcher. Después de ocho años de prolija selección y adaptación en los campos experimentales de “Santa Catalina”, se ha logrado multiplicar esta nueva variedad.

“Amazonas” por su magnífico grado de adaptación en las provincias de Bolívar y Chimborazo (San Simón, San Lorenzo, Tixán, Alausí, Chunchi, etc.) será distribuída única y exclusivamente para la Zona Baja de éstas, es decir para alturas comprendidas entre los 2.000 a 2.800 m.s.n.m.

El período vegetativo de “Amazonas” es igual al de “Bonza”, aconsejándose sembrar en la misma fecha que éste.

Es una variedad de paja fuerte y aún más corta que “Bonza” y “Crespo”, con espiga barbada y de color café.

“Amazonas” es una variedad moderadamente resistente a los “polvillos” prevalentes en el país.

En siembras semi-comerciales ésta variedad, bajo condiciones de temporal y en terrenos bien fertilizados, ha alcanzado rendimientos superiores a las 4.2 toneladas por hectárea (93 qq./ha.).

El grano de “Amazonas” es redondo, de gran peso hectolítrico y de buenas características de panificación.

“Amazonas” es una variedad que debe ser cosechada antes de que llegue a la madurez mecánica.



“RUMIÑAHUI”

Los progenitores de esta variedad son: Maida - Mc Murachy/Exchange x (Africa-Mayo)². La variedad fue obtenida en la Estación Experimental “Santa Catalina” del INIAP después de una minuciosa selección y adaptación en el lapso de seis años.

“Rumiñahui” es una variedad cuya adaptación es superior a cualquiera de las variedades antes citadas. Se recomienda para sembrar en altitudes comprendidas entre los 2.000 a 3.000 m.s.n.m.

El período vegetativo de “Rumiñahui” es igual al de “Crespo”, es aconsejado sembrar en la misma fecha que éste.

Es una variedad de paja corta y de espiga barbada blanca.

“Rumiñahui” también es una variedad moderadamente resistente a los “polvillos” o “royas” existentes en el país.

En siembras semi-comerciales, en terrenos bien preparados y con dosis de semillas y fertilizante óptimos, se alcanzan rendimientos superiores a 3.5 toneladas por hectárea (78 qq./ha.).

Es una variedad de buenas características molineras y panaderas.

CARACTERISTICAS DE LAS NUEVAS VARIEDADES

| VARIEDAD | Sedi- men- ta- ción | Proteína %o | Extrac- ción %o | Volumen pan- c.c. | Pucc gluma- rum. | Pucc. tritici- na. | Pucc graminis. | Peso hectoli- trico * | Rendi. en kg/ha * | Rendi. en qq./ha.* | Días a la madurez* |
|-----------|------------------------------|----------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------|
| ATACAZO | 32.9 | 12.7 | 64.6 | 560 | 5MS | TMR | 0 | 77.2 | 3.975 | 87.45 | 206 |
| AMAZONAS | 33.2 | 12.6 | 62.5 | 590 | 5MS | 0 | TMS | 78.1 | 4.247 | 93.13 | 204 |
| RUMIÑAHUI | 28.6 | 11.1 | 70.5 | 605 | 5MS | TR | 0 | 75.8 | 3.549 | 78.07 | 196 |

TMS = Trazas medianamente susceptibles.

TMR = Trazas medianamente resistentes.

TR = Trazas resistentes.

0 = Inmune.

* = Datos tomados a 3.058 m.s.n.m.

GENERALIDADES DEL CULTIVO

Clima y Suelo.-

El trigo se cultiva en el país, con preferencia, en zonas de clima fresco (8° - 14°C.).

Existen variedades mejoradas por el INIAP que se adaptan hasta los 3.200 metros de altura sobre el nivel del mar.

El trigo debe sembrarse en suelos franco-arcillosos, es decir, que no sean muy sueltos ni muy compactos y con buen drenaje; en estas condiciones se obtendrán buenos rendimientos.

Preparación del Terreno.-

Esta labor tiene por objeto remover y voltear la capa superficial del suelo, hasta una profundidad de unos 20 a 30 centímetros, con lo cual se consigue aerear la tierra y enterrar los residuos vegetales del cultivo anterior.

Es necesario una arada y dos o tres rastras con el fin de romper los terrones y destruir las malas hierbas, lo que facilitará la siembra especialmente cuando se haga a máquina.

La preparación del suelo en general, debe ser completa con la suficiente anticipación para obtener los rendimientos deseados.

Fertilización.

Para que la tierra produzca buenas cosechas, es necesario mantenerla en condiciones de fertilidad, esto es, restituirle las sustancias que extraen las cosechas.



Una sembradora-abonadora, aprovecha al máximo los fertilizantes y la semilla empleada.

La cosecha con "combinada" debe hacerse cuando la humedad del grano esté de un 14% a 15%.



En general los suelos de la Sierra ecuatoriana son pobres en fósforo y en ocasiones necesitan nitrógeno y potasio aunque en menores proporciones que fósforo.

Se recomienda aplicar la siguiente cantidad de fertilizante: 400 a 600 libras por hectárea de abono químico 10-30-10 ó 10-40-10. En terrenos pobres en materia orgánica, se recomienda aplicar 200 libras de Urea a los 45 días después de la siembra.

El costo de producción por hectárea de una variedad cualquiera, es el mismo, sea ésta mejorada o no. Una variedad mejorada reúne cualidades selectas, de dos o más variedades; como adaptabilidad, resistencia a las enfermedades, tallos fuertes que resisten al vuelco, precocidad, alto rendimiento y buena calidad.

Fecha de Siembra y Densidad.-

Para la siembra, es conveniente que el agricultor se ajuste al período de lluvias en su zona, ya que en nuestro país el cultivo del trigo se lo hace casi totalmente de secano, es decir, a expensas del temporal de lluvias.

Generalizando, las épocas de siembra en nuestras zonas trigueras son desde Octubre hasta Marzo.

La densidad o cantidad de semilla a emplearse es de: 180 a 200 libras por hectárea, para cualquiera de las variedades mencionadas.

Mecanización de la Siembra.

Esta es muy importante, sobre todo cuando se trata de aprovechar al máximo los fertilizantes y la semilla empleada. En la actualidad se dispone de sembradoras - abonadoras que distribuyen el fertilizante y y la semilla al mismo tiempo.

Cuando el agricultor no dispone de estas máquinas y las condiciones topográficas del terreno no permiten su empleo, la siembra y la

distribución del fertilizante debe hacerse, lo más uniformemente posible, al voleo; procurando tapar semilla y fertilizante con una ligera rastro.

Uso de Matamalezas.-

Las malas hierbas (“nabo”, “rábano”, “pacta”, “alfarillo”, “forastera”, “ashpa-chocho”, etc.) restan los alimentos al cultivo, por lo que deben ser destruidas oportunamente para evitar la competencia.

Se puede utilizar el herbicida Dinitro Dow a razón de 10 litros por hectárea en preemergencia, es decir, antes que emerja la plántula, o también en post-emergencia, es decir, a los 40 días después de la siembra, en la cantidad de 6 litros por hectárea.

También se puede utilizar entre otros, el Esterón 47 a razón de tres litros por hectárea a los 35-40 días después de la siembra.

Cosecha.-

Si se cosecha con combinada, la operación debe hacerse cuando la humedad del grano sea lo suficientemente baja (14-15%) para evitar que el grano se “requeme” cuando es guardado en costales o trojes. En cambio si se cosecha con hoz o con máquina segadora, esta operación se hará antes de que las plantas estén completamente maduras, para evitar pérdidas por desgrane durante el manejo de las hoces y la movilización de las gavillas.

NOTA: A una variedad no se le puede considerar con resistencia permanente a las “royas” o “polvillos”, por la frecuente aparición de nuevas razas del organismo causante de dichas enfermedades.



Parcela invadida de malas hierbas.

Parcela tratada con herbicida.

