

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE AVENAS Y RAIGRASES

Ings. Agrs. Miguel A. Amigone* y Juan C. Tomaso**. 2007.

*INTA E.E.A. Marcos Juárez.

**INTA E.E.A. Bordenave.

www.produccion-animal.com.ar

Volver a: [Verdeos de invierno](#)

INTRODUCCIÓN

En la búsqueda de una mayor competitividad, la ganadería argentina ha acentuado su proceso de intensificación mediante el aumento de la producción primaria y la suplementación estratégica para incrementar sustancialmente la carga animal. En estos sistemas de producción intensiva juega un rol importante el adecuado encadenamiento de los recursos forrajeros donde las pasturas base alfalfa y los verdeos estacionales son los principales componentes de las cadenas forrajeras más difundidas.

La relevancia de estos recursos forrajeros anuales se desprende de la superficie cultivada anualmente, la cual, considerando sólo las provincias de Córdoba, Santa Fe y Buenos Aires, cubre 2.790.000 ha que equivalen al 25 % del área total de pasturas cultivadas anuales y perennes (INDEC, 2004).

Las actuales prácticas agronómicas, en especial la siembra directa, redujeron considerablemente los costos de implantación de los cultivos. No obstante, éstos continúan siendo elevados para los verdeos estacionales debido a su corto período de utilización. Por esta razón y para maximizar el impacto productivo de este recurso en la cadena forrajera, resulta prioritario elegir adecuadamente las especies y cultivares mejor adaptados a las condiciones edáficas y climáticas de cada zona. Aquí desarrollamos criterios para avenas y raigrases.

AVENA

El género Avena tiene varias especies pero las más importantes son la avena blanca (Avena sativa), la avena amarilla (Avena byzantina) y la brasilera, denominada avena negra o de los arenales (Avena strigosa). Dentro de los cereales forrajeros, la avena ocupa un lugar preponderante, por la extensión de la superficie sembrada y el panorama varietal que presenta.

La avena amarilla es algo más rústica que la blanca y se encuentra difundida por toda Sudamérica, siendo su principal destino la alimentación animal. A partir de la década del 60 apareció en nuestro país la avena blanca, introducida desde América del Norte, la cual, si bien es usada en alimentación animal, constituye también un grano apto para la alimentación humana.

Varios de los nuevos cultivares son producto de cruzamientos interespecíficos entre A. sativa y A. byzantina, por lo cual las características básicas de diferenciación se encuentran un tanto confundidas.

CUADRO 1 Principales características de algunos cultivares de las tres especies de avena más utilizadas.					
Cultivares	Especie	Crecimiento inicial	Capacidad de rebrote	Tolerancia al frío	Susceptibilidad a roya de hoja
Gigante Tranqueña	A. sativa	muy rápido	regular	regular	alta
Tambera FA	A. byzantina	muy rápido	regular	regular	media
B. INTA Canai	A. sativa	rápido	muy bueno	regular	Muy baja
INIA Polaris	A. sativa	rápido	bueno	regular	baja
Máxima INTA	A. sativa	rápido	regular	regular	Muy baja
Boyera FA	A. sativa	rápido	regular	regular	alta
Rocio INTA RP	A. byzantina	rápido	regular	buena	media
Pilar INTA	A. sativa	intermedio	muy bueno	muy buena	alta
Cristal INTA	A. sativa	intermedio	muy bueno	muy buena	alta
Milagros INTA	A. byzantina	intermedio	bueno	buena	media
B. INTA Calén	A. sativa	moderado	muy bueno	muy buena	media
Millauquén INTA	A. byzantina	moderado	muy bueno	muy buena	alta
Graciela INTA	A. sativa	moderado	muy bueno	buena	Muy baja
Aurora INTA	A. byzantina	moderado	muy bueno	excelente	media
B. INTA Maja	A. sativa	moderado	bueno	buena	alta
Suregrain	A. sativa	moderado	bueno	buena	alta
Azabache	A. strigosa	moderado	bueno	regular	baja
Madryn	A. strigosa	moderado	bueno	regular	baja

CUADRO 2 Comportamiento productivo de cultivares de avena (INTA E.E.A Paraná, 2003)		
Cultivar	Origen	Producción total de forraje (t MS/ha)
Aurora INTA	INTA E.E.A Bordenave	4,5
Rocio INTA	INTA E.E.A Bordenave	4,5
Bonaerense INTA Amiga	Ch. Exp. Integrada Barrow	3,9
Bonaerense INTA Calén	Ch. Exp. Integrada Barrow	3,8
Bonaerense Payé	Ch. Exp. Integrada Barrow	3,8
Millauquén INTA	INTA E.E.A Bordenave	3,7
Tambera F.A.	F. A. La Plata	3,7
Máxima INTA	INTA E.E.A Bordenave	3,4
INIA LE Tucana	R. O. del Uruguay	3,4
Pilar INTA	INTA E.E.A Bordenave	3,4
Milagros INTA	INTA E.E.A Bordenave	3,4
Bonaerense INTA Maja	Ch. Exp. Integrada Barrow	3,3
Suregrain	INTA E.E.A Bordenave	3,1
INIA Polaris	R. O. del Uruguay	3,1
Cristal INTA	INTA E.E.A Bordenave	2,9
Boyera F.A.	F. A. La Plata	2,3
Media	---	3,5

RAIGRÁS ANUAL

En los últimos años, el raigrás anual (*Lolium multiflorum*) se ha convertido en una alternativa válida como verdeo invernal en los planteos forrajeros, especialmente en la zona húmeda. Esto se debe en parte al aporte genético de los nuevos materiales, casi todos introducidos de otros países, que se adaptaron muy bien a nuestras condiciones ambientales.

En general, el crecimiento inicial del raigrás es más lento que el de los cereales forrajeros, pero tiene una curva de producción más extendida, produciendo forraje de alta calidad hasta la primavera avanzada. La especie posee un sistema radicular bastante superficial que la hace vulnerable a condiciones severas de sequía.

CUADRO 3 Principales características de algunos cultivares de raigrás anual				
Cultivares	Ploidia	Agrotipo	Crecimiento inicial	Susceptibilidad a roya de hoja
Florida	diploide	westerwoldicum	muy rápido	media
Rio	diploide	italicum	muy rápido	baja
Bill	tetraploide	westerwoldicum	muy rápido	baja
La Estanzuela 284	diploide	westerwoldicum	rápido	baja
Archie	tetraploide	westerwoldicum	rápido	baja
Super G	diploide	italicum	rápido	baja
Pollanun	tetraploide	westerwoldicum	intermedio	muy alta
Pollanum II	tetraploide	westerwoldicum	intermedio	alta
Barturbo	tetraploide	westerwoldicum	intermedio	media
Max	tetraploide	italicum	intermedio	muy alta
Magnum	tetraploide	westerwoldicum	intermedio	baja
Bisonte	tetraploide	westerwoldicum	intermedio	baja
Titán	tetraploide	italicum	intermedio	media
Jumbo	tetraploide	westerwoldicum	intermedio	muy baja
Tetragold	tetraploide	westerwoldicum	intermedio	muy baja
Winter Star	tetraploide	westerwoldicum	moderado	baja
Feast II	tetraploide	italicum	moderado	muy baja
Grasslands Tama	tetraploide	westerwoldicum	moderado	muy alta
Dominó	tetraploide	italicum	lento	muy baja
Zorro	tetraploide	italicum	lento	baja
Macho	tetraploide	italicum	muy Lento	media

Los cultivares de esta especie se dividen en dos grandes grupos: diploides y tetraploides. Los primeros tienen un mayor número de macollos con hojas finas y por lo general son más versátiles y de mayor rusticidad para soportar mejor las condiciones adversas de suelo, clima y manejo. Los cultivares tetraploides presentan hojas más anchas pero un número menor de macollos por planta. Tienen un potencial productivo más alto en condiciones ambientales favorables y responden muy bien en suelos sin mayores limitaciones de humedad y fertilidad,

especialmente de nitrógeno. Con algunas excepciones, los materiales tetraploides presentan un tamaño de grano mayor que los diploides.

Existen a su vez dos agrotipos (biotipos dentro de cultivares) que son el westerwoldicum o westerwold que es estrictamente anual y el italicum o italiano que bajo condiciones climáticas benignas puede ser bianual o trianual, siendo también algo menos exigente en el tipo de suelo. La mayor diferencia entre agrotipos es el requerimiento de frío para pasar a fase reproductiva. El italicum requiere acumular horas de frío para fructificar mientras que el westerwoldicum no lo necesita. En nuestro país esto se relativiza bastante ya que las siembras, por lo general otoñales, aseguran la exposición al frío en el invierno inmediato.

Volver a: [Verdeos de invierno](#)