

# COLUMBA Y HALLEY: NUEVOS CULTIVARES DE AVENA FORRAJERA

CARTILLA  
Nº16

Federico Condón (1); María José Cuitiño (1); Mónica Rebuffo (1); Carlos Rossi (2).  
(1) Programa Nacional de Pasturas y Forrajes. (2) Unidad de Semillas.



## Antecedentes

El cultivo y el mejoramiento genético de avena forrajera en Uruguay se ha basado históricamente en germoplasma de *Avena byzantina* Koch. 'Estanzuela 1095a', seleccionada en 1925 y 'RLE115', liberado en 1976 producto de una selección de formas de 'Estanzuela 1095a'.

La estrategia planteada para el mejoramiento de avena forrajera ha tenido como principal objetivo combinar la adaptación a siembras tempranas – febrero – con alto potencial de rendimiento de grano y resistencia de tipo parcial a roya de hoja. Con este objetivo desde el programa de mejoramiento genético se han liberado dos nuevos cultivares de avena: 'Columba' y 'Halley', los que entran en etapa de multiplicación de semilla en el año 2013 y estarán disponibles para el cultivo en el 2014.

## Principales Características de los cultivares 'Columba' y 'Halley'

### Porte:

- 'Halley' erecto a semi-erecto
- 'Columba' semi-postrado

### Ciclo:

- 'Columba' posee un ciclo intermedio-corto panajando 10 a 14 días antes que 'Estanzuela 1095a'
- 'Halley' posee un ciclo intermedio-largo panajando 7 días más tarde que 'Estanzuela 1095a'

### Altura y vuelco:

Ambos cultivares presentan una altura superior a los 100 cm con excelente caña que les da muy buena resistencia al vuelco.

### Sanidad - Roya de la Hoja:

Los dos cultivares han presentado muy buen comportamiento frente a roya de la hoja.

### Sanidad – Roya de Tallo:

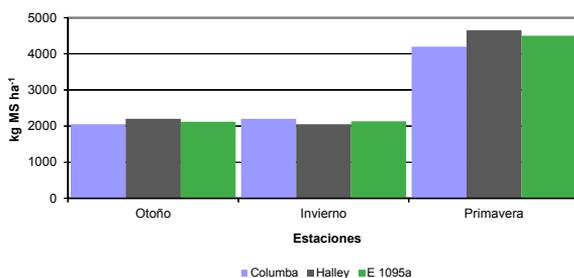
Los datos disponibles ubican a ambos cultivares con un comportamiento bueno frente a roya de tallo (*Puccinia graminis f. sp. avenae*).

### Sanidad – Manchas Foliare y Virus BYDV:

Las lecturas realizadas muestran valores de infección bajos a medios y similares a los cultivares comerciales más difundidos.

### Producción de forraje:

Ambos cultivares presentan una producción de materia seca similar a la de 'Estanzuela 1095a' al ser evaluados en ensayos exclusivamente de producción de forraje en siembras de marzo. Estos nuevos cultivares presentaron una producción de forraje en la cual los cortes de otoño (abril y mayo) sumados a los cortes de invierno (junio a agosto), fueron similares a la producción de los cortes de primavera (setiembre a noviembre).



Gráfica 1: Promedio de producción de forraje (kg MS/Ha) años 2010 y 2011. Ensayos de evaluación de cultivares (INASE-INIA), sembrados en marzo, bajo laboreo convencional.



Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria  
U R U G U A Y



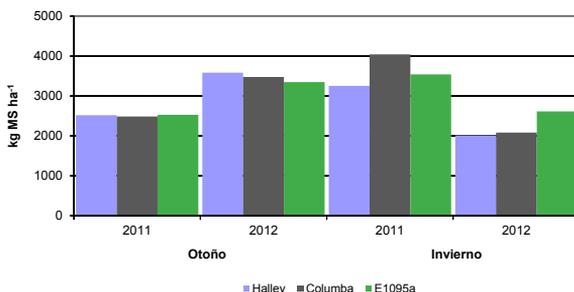
Columba corte frecuente



Halley corte aliviado

Ambos cultivares se pueden utilizar en siembras de febrero aunque su mejor época de siembra es a partir de marzo. En siembras tempranas de febrero se recomienda no dejar acumular excesivo forraje, en especial, previo a la realización del primer pastoreo ya que se estaría favoreciendo su encañazón.

La Gráfica 2 muestra que en el ensayo de producción de forraje sembrado en febrero en INIA La Estanzuela, los nuevos cultivares presentaron rendimientos similares al de 'Estanzuela 1095a', y en algunos casos ligeramente superiores. A su vez, se destaca que ambos materiales se adaptaron tanto a manejos intensos como aliviados en el pastoreo (al igual que 'Estanzuela 1095a').



Gráfica 2: Producción de forraje (kg MS / ha) en siembra del 15 febrero en siembra directa, años 2011-2012.

'Columba' y 'Halley' marcan su principal diferencia con las avenas tradicionales en la primavera por su capacidad de producción de grano. En ensayos llevados a cabo en el 2012 mostraron producciones de grano entre un 25 y un 50% superiores a las de E1095a y por lo tanto resaltan en su comportamiento como opción de doble propósito (forraje + grano), silo o heno. No solo la diferencia se marca en la producción total de MS sino que se destaca más en la calidad del producto (silo o heno), por la mayor proporción de grano que poseen.

### Producción de semilla

Su alto potencial de rendimiento de semilla los hace una opción muy competitiva frente a otras opciones agrícolas.

### Conclusiones

Tanto 'Columba' como 'Halley' presentan una producción de forraje similar a la de 'Estanzuela 1095a', destacándose como una mejor opción respecto a las avenas del tipo byzantinas para la elaboración de reservas forrajeras (cantidad y calidad). También marca una diferencia su excelente potencial de producción de semilla.

Por su porte y tasa de inducción, 'Columba' es un cultivar más plástico respecto a 'Halley' para su manejo en siembras tempranas, mientras que esta última presenta una oferta de forraje más temprana.