

---

# ***Dactylis glomerata* L.**

## **INIA LE OBERON**

**Jaime A. García\***

\* Ing. Agr., M.Sc., Pasturas INIA La Estanzuela

Título: *Dactylis glomerata* L. INIA LE OBERON

Autor: Jaime A. García

Boletín de Divulgación N° 49

© 1995, INIA

ISBN: 9974-38-029-4

Editado por la Unidad de Difusión e Información Tecnológica del INIA.  
Andes 1365, Piso 12. Montevideo - Uruguay

Quedan reservados todos los derechos de la presente edición. Este libro no se podrá reproducir total o parcialmente sin expreso consentimiento del INIA.

## INDICE

### Página

Origen .....	1
Mantenimiento varietal y producción de semillas .....	1
Características .....	2
Diferencias con otros cultivares .....	2
Rango de adaptación .....	3
Implantación .....	3
Producción de forraje .....	3
Manejo .....	6
Mezclas .....	8
Competencia con gramilla .....	9
Enfermedades y plagas .....	10
Valor nutritivo .....	10

# INDICE

## CONTENIDO

1	Introducción
2	Objetivos y alcance del estudio
3	Metodología
4	Resultados
5	Conclusiones
6	Recomendaciones
7	Bibliografía
8	Anexo
9	Índice de figuras
10	Índice de tablas
11	Índice de cuadros
12	Índice de mapas
13	Índice de fotografías
14	Índice de esquemas
15	Índice de gráficos
16	Índice de cuadros estadísticos
17	Índice de cuadros de texto
18	Índice de cuadros de fórmulas
19	Índice de cuadros de ecuaciones
20	Índice de cuadros de definiciones
21	Índice de cuadros de siglas
22	Índice de cuadros de abreviaturas
23	Índice de cuadros de referencias
24	Índice de cuadros de notas
25	Índice de cuadros de pie de página
26	Índice de cuadros de pie de capítulo
27	Índice de cuadros de pie de libro
28	Índice de cuadros de pie de obra
29	Índice de cuadros de pie de edición
30	Índice de cuadros de pie de imprenta
31	Índice de cuadros de pie de distribución
32	Índice de cuadros de pie de venta
33	Índice de cuadros de pie de precio
34	Índice de cuadros de pie de ISBN
35	Índice de cuadros de pie de depósito legal
36	Índice de cuadros de pie de registro
37	Índice de cuadros de pie de copyright
38	Índice de cuadros de pie de derechos reservados
39	Índice de cuadros de pie de todos los derechos reservados
40	Índice de cuadros de pie de no se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza.
41	Índice de cuadros de pie de no se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza.
42	Índice de cuadros de pie de no se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza.
43	Índice de cuadros de pie de no se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza.
44	Índice de cuadros de pie de no se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza.
45	Índice de cuadros de pie de no se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza.
46	Índice de cuadros de pie de no se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza.
47	Índice de cuadros de pie de no se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza.
48	Índice de cuadros de pie de no se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza.
49	Índice de cuadros de pie de no se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza.
50	Índice de cuadros de pie de no se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza. No se permite la explotación económica ni la transformación de esta obra. Queda permitida la impresión en su totalidad a efectos de enseñanza.

# *Dactylis glomerata* L. INIA LE OBERON

## ORIGEN

El dactylis INIA LE Oberón fue obtenido en La Estanzuela por selección masal sobre poblaciones de diverso origen. Estas derivaron de la cosecha de plantas sobrevivientes al quinto año de la evaluación de introducciones de distintas partes del mundo.

Las progenies fueron estudiadas en plantas aisladas, donde se seleccionaron genotipos destacados por buena sanidad, vigor, rebrote en invierno, floración uniforme, buena relación hoja/tallo y producción de semillas. Es una variedad sintética de 23 constituyentes.

## MANTENIMIENTO VARIETAL Y PRODUCCION DE SEMILLAS

Los 23 genotipos parentales de este cultivar se mantienen vegetativamente en el INIA-La Estanzuela, donde también se realiza la producción de semilla Madre y Fundación. Es una variedad protegida.



Semillero fundación  
de dactylis Oberón en  
La Estanzuela.



## CARACTERISTICAS

*Dactylis glomerata* es una gramínea perenne, cespitosa, con macollos achatados intravaginales, lígula blanca, sin aurículas, con hojas y vainas glabras, y lámina navicular. La inflorescencia es una panoja con espiguillas en manojos apretados, con semillas cuyo peso varía entre 0.7 y 1.3 g/1000 semillas.

El cv. Oberón es de porte intermedio a semierecto cuando se lo deja crecer; bajo pastoreo frecuente se vuelve más prostrado. Tiene buen crecimiento invernal y no tiene latencia estival, es decir, produce forraje en verano.

Florece a principios de noviembre y la semilla madura a fines de diciembre.



Oberón en estado reproductivo.

2

## DIFERENCIAS CON OTROS CULTIVARES

Cultivares más tempranos que Oberón: El Cencerro, Currie, Dora, Cumé

Cultivares más tardíos que Oberón: Porto, Cambria, Lidacta, Wana, Kara.

Oberón se distingue del cv. Porto por su floración más temprana (5 días), su hábito semierecto (Porto: erecto), mayor macollaje y producción de semillas.

Oberón se distingue del cv. Cambria por su floración más temprana (6 días), su hábito semierecto (Cambria: semiprostrado), por su muy baja susceptibilidad a roya (Cambria: media) y por su mayor producción de semillas.

## RANGO DE ADAPTACION

Se adapta a un amplio rango de suelos, desde texturas arenosas a pesadas, aunque su mejor performance se obtiene en suelos de texturas medias y permeables.

Crece bien en suelos de fertilidad moderada; se la considera una especie de menores requerimientos de fertilidad que festuca, falaris o raigrás perenne.

Oberón es poco tolerante a excesos hídricos por lo que no se recomienda su uso en suelos húmedos o muy poco permeables.

Por el contrario, una de sus características principales es su buena resistencia a la sequía; dentro de las gramíneas perennes invernales, el dactylis es de las que utiliza mejor el agua durante el verano.

## IMPLANTACION

Es de implantación más rápida que la festuca y tiene buena capacidad para resemebrarse. Es por eso que si bien se beneficia con la siembra en líneas, su implantación en siembras al voleo es aceptable.

Tiene buena tolerancia a la sombra adaptándose bien a las siembras asociadas.

En cualquier caso debe sembrarse superficialmente, entre 0.5 y 1 cm de profundidad; siembras más profundas enlentecen y reducen la emergencia.

En mezclas con leguminosas las densidades de siembra deben oscilar entre 6 y 10 kg/ha. En cultivo puro en líneas distanciadas a 0.45 m, pueden utilizarse densidades de 2-3 kg/ha.

## PRODUCCION DE FORRAJE

Oberón se destaca de la mayoría de los cultivares de dactylis por su mayor producción de forraje en todas las estaciones. En evaluaciones realizadas en La Estanzuela, Oberón fue el más productivo de los cultivares evaluados (figura 1); en promedio de tres experimentos y cuatro años de evaluación, rindió 14% más de forraje que el cv. Porto.



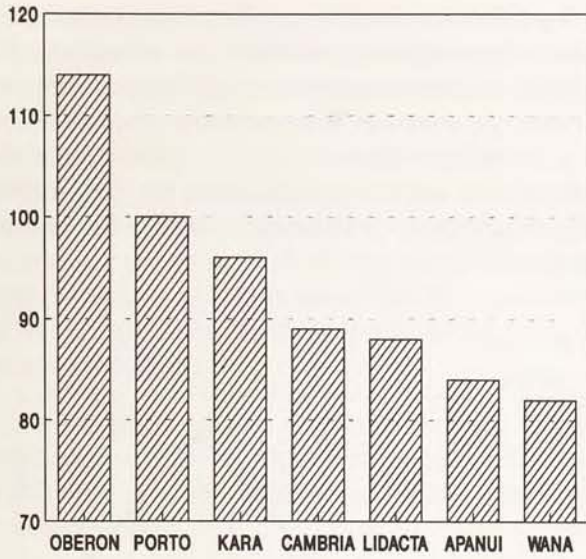


Mezcla con falaris (izquierda) y dactylis (derecha) diciembre 1991.



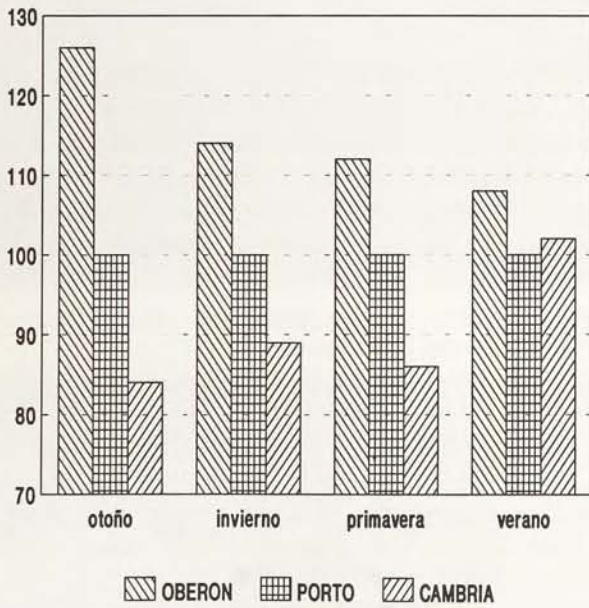
Mezcla con festuca (derecha) y dactylis (izquierda) diciembre 1991.





**Figura 1.** Rendimientos anuales de forraje de cultivares de *dactylis* relativos al cv. Porto (base 100). Promedio de tres experimentos y cuatro años.

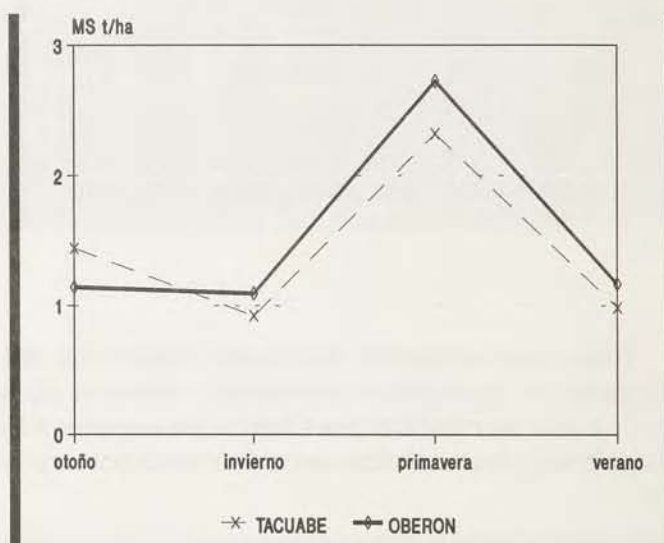
Tiene una excelente distribución estacional del forraje. En la figura 2 se presenta la producción estacional promedio durante el mismo período de evaluación; se observa que Oberón fue superior a Porto y Cambria en todas las estaciones, destacándose especialmente por su producción de otoño- invierno.



**Figura 2.** Producción estacional de forraje de los cultivares Oberón, Porto y Cambria. Valores relativos al cv. Porto (base 100), promedio de tres experimentos y cuatro años.

Con respecto a festuca, la figura 3 resume la producción estacional de Oberón comparada con la de festuca Tacuabé, promedio de ensayos en La Estanzuela en el período 1989-1992. Los datos provienen de tres experimentos de gramíneas puras con fertilización nitrogenada y dos experimentos donde el componente gramínea (festuca o dactylis) estaba en mezclas con trébol blanco y lotus. Se puede apreciar que ambas especies presentan en general una distribución estacional similar. En términos de producción, Oberón fue superior a Tacuabé en invierno, primavera y verano.

**Figura 3.** Producción estacional (MS t/ha) de dactylis Oberón y festuca Tacuabé, promedio de cinco experimentos en cuatro años.



## MANEJO

El dactylis como especie, y particularmente Oberón por su hábito de crecimiento intermedio a semierecto, requiere un manejo rotativo para expresar su potencial. Esto se observó claramente en un experimento realizado en La Estanzuela, donde se aplicaron dos frecuencias de corte netamente contrastantes durante un período de tres años. En el cuadro 1 se presenta un resumen de los resultados obtenidos así como una caracterización de los manejos aplicados.

**Cuadro 1.** Efectos del manejo sobre la producción de forraje y persistencia de dactylis INIA Oberón.

Manejos	días de descanso	Nº cortes por año	Rendimiento MS t/ha		
			promedio por corte	promedio anual	pérdida plantas % al 4º año
NORMAL	52	7	1.17	7.8 a	12 a
FRECUENTE	25	15	0.46	6.4 b	13 a



El manejo **normal** representa un manejo rotativo donde se permite que la pastura alcance unos 20 cms de altura durante el período de descanso que fue en promedio de 52 días; en este manejo se realizaron 7 cortes en el año, con una disponibilidad promedio de 1173 kg MS/ha en cada corte. El manejo **frecuente** simula un pastoreo casi contínuo, la pastura no se deja elevar más de 10-12 cm, para lo cual se realizaron 15 cortes en el año, con una disponibilidad de MS al corte de menos de la mitad que en el manejo normal. La altura de corte fue siempre de 4 cm para ambos manejos. Los resultados obtenidos luego de aplicar estos manejos continuadamente durante tres años, muestran que el manejo **normal** permitió obtener 23% más de forraje por año que el manejo **frecuente**.

Sin embargo, en el cuarto año de la pastura, no existieron diferencias significativas en el stand de plantas de dactylis entre ambos manejos. Esto quiere decir que los manejos aplicados afectaron la productividad pero no tanto la persistencia.

En otras palabras, el dactylis Oberón muestra una **buena versatilidad al manejo**, lo cual parece deberse a su plasticidad para adaptar su hábito de crecimiento, volviéndose más postrado ante manejos mas frecuentes.



Ensayo de manejo de Oberón en La Estanzuela.

Si bien Oberón se beneficia con un manejo rotativo, si se maneja muy aliviado tiene tendencia a formar matas densas que se endurecen y son menos pastoreadas. Por lo tanto, se deben evitar los manejos aliviados que conducirán al subpastoreo del dactylis y al sobrepastoreo de las otras especies de la pastura, dejando un tapiz desperejo y abierto.

El dactylis es más sensible que la festuca al daño del pisoteo, por lo que esto debe tenerse en cuenta en el manejo del pastoreo y en la elección de los potreros para incluir esta especie.

Vacas pastoreando pradera de Oberón con leguminosas en la Unidad de Lechería de la Estanzuela.



## MEZCLAS

Se asocia muy bien con trébol blanco, lotus y trébol rojo. Por su hábito de crecimiento más erecto, floración tardía y buen potencial estival, es la gramínea perenne que mejor se asocia con la alfalfa, tanto para pastoreo directo como para conservación de forraje.



Pradera de Oberón.

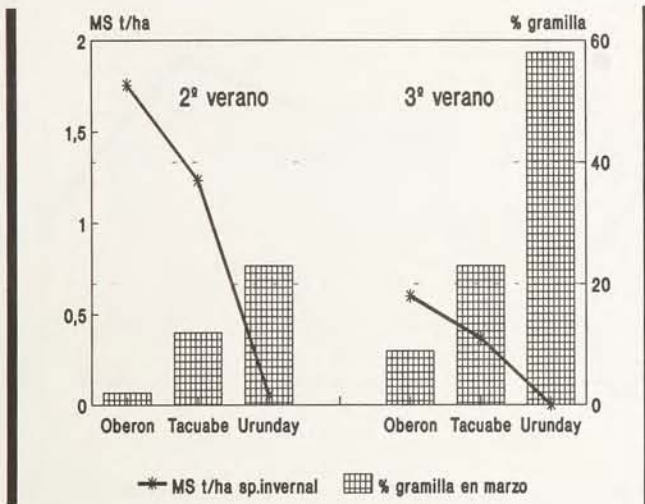


### COMPETENCIA CON GRAMILLA

Entre las gramíneas forrajeras de origen templado, el dactylis está adaptado a temperaturas relativamente elevadas; su óptimo de crecimiento está alrededor de 25 °C. Por otra parte, se ha comprobado en diversas partes del mundo las buenas cualidades de esta especie en cuanto a utilizar el agua durante el verano y su tolerancia a condiciones de sequía.

Oberón es un cultivar de muy buen potencial de producción estival, que unido a su hábito más erecto que festuca (cv. Tacuabé), hacen que ejerza muy buena competencia hacia especies estivales agresivas tales como la gramilla (*Cynodon dactylon*).

Esto se ha comprobado claramente en un experimento realizado en La Estanzuela, diseñado específicamente para estudiar el engramillamiento de distintas mezclas. Pasturas de festuca Tacuabé, falaris Urunday ó dactylis Oberón, todas con trébol blanco y lotus, fueron instaladas sobre un área con infestación de gramilla y sometidas al mismo manejo.



**Figura 4.** Rendimiento (MS t/ha) de la gramínea durante el verano y área cubierta por gramilla en marzo, en distintas mezclas de gramíneas con trébol blanco y lotus.

Los resultados de dicho experimento (figura 4) muestran que existió una relación inversa entre la producción de la gramínea invernal durante el verano y el porcentaje de engramillamiento.

La mezcla con falaris cv. Urunday, especie que no crece durante el verano, se engramilló rápidamente, mientras que la mezcla con dactylis Oberón, que fue la gramínea que creció más durante el verano, presentó el menor grado de infestación de gramilla. La mezcla con festuca Tacuabé presentó una situación intermedia.

## ENFERMEDADES Y PLAGAS

Una de las características salientes de Oberón respecto a otros cultivares de dactylis es su excelente resistencia a enfermedades foliares, principalmente royas.

## VALOR NUTRITIVO

Los análisis realizados en el Laboratorio de Nutrición de La Estanzuela (figura 5) muestran que durante el estado vegetativo Oberón presenta niveles de digestibilidad (DMO%) de 74-77%, manteniendo hasta el mes de octubre niveles superiores al 70%, descendiendo posteriormente en forma mas o menos pronunciada dependiendo del manejo. Tiene en general mayor contenido de proteína que festuca y raigrás perenne.

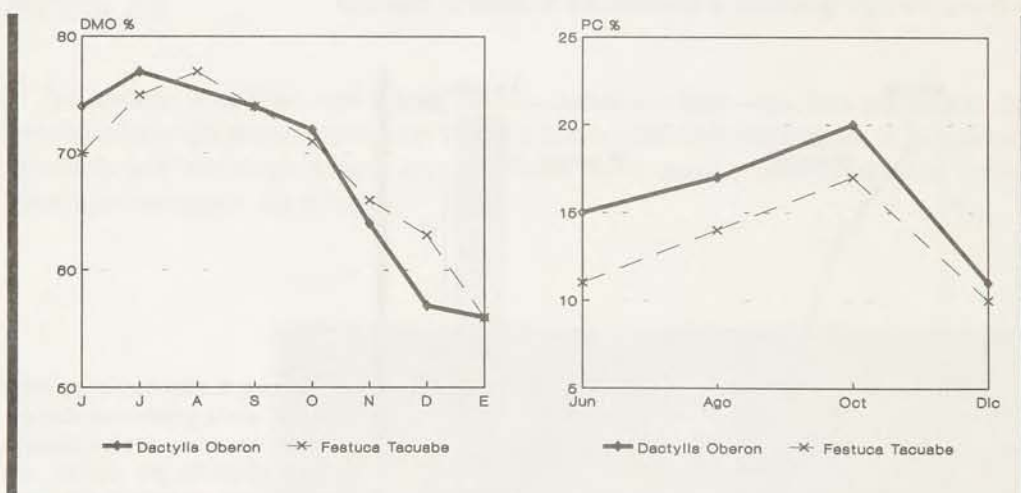


Figura 5. Cambios en la digestibilidad *in vitro* (DMO%) y proteína cruda de dactylis Oberón y festuca Tacuabé.

### Comparado con festuca, Oberón tiene:

- \* establecimiento más rápido
- \* se adapta a suelos livianos
- \* menores requerimientos de fertilidad
- \* mejor comportamiento en la sequía
- \* menor tolerancia al mal drenaje
- \* compete mejor con la gramilla
- \* florece un mes mas tarde
- \* sin riesgo de festucosis

---

Impreso en Editorial Agropecuaria Hemisferio Sur S.R.L.  
Montevideo - Uruguay

Edición Amparada al Art. 79. Ley 13.349  
Depósito legal 295.572/95  
C 2019