



# Semillas Forrajeras

05

GRAMÍNEAS ANUALES

GRAMÍNEAS PERENNES

LEGUMINOSAS ANUALES FINAS SIN SEMILLAS DURAS

LEGUMINOSAS ANUALES FINAS CON SEMILLAS DURAS

LEGUMINOSAS PERENNES

OTRAS ESPECIES



## Gramíneas anuales

Ray grass westerwoldicum

Ray grass italiano

### USOS Y PROPIEDADES

Además de algunas variedades de cereales de invierno ya presentadas, el ray grass westerwoldicum y ray grass italiano hacen parte de un conjunto de especies forrajeras muy interesantes para las condiciones mediterráneas. Pueden ser utilizados como monocultivos o en mezclas con leguminosas, tanto para la utilización en pastoreo como en corte único. Son un aporte muy importante en fibra y energía.

## Ray grass westerwoldicum

*Lolium multiflorum ssp. westerwoldicum*

- El RAY GRASS WESTER está considerada como la reina de las gramíneas forrajeras. Es una especie de crecimiento muy rápido, con una gran cantidad de hojas y un rebrote rapidísimo
- Se distingue por su gran vigor, hojas anchas, brillantes y de color verde oscuro.
- Estrictamente anual, se pueden obtener hasta 4 ó 5 cortes en siega o pastoreo. Indicada fundamentalmente para utilización en forraje en verde, heno o ensilado, en sistemas rotativos y permitiendo el rebrote. Se adapta bien a condiciones frías, prefiriendo suelos fértiles.

PESO 1.000 SEMILLAS (PMS)

ÉPOCA DE SIEMBRA

DOSIS DE SIEMBRA

1,9-2,3 gramos

Desde agosto hasta febrero  
según zonas

30-40 Kg/ha

### Vallivert (4n)



- Ciclo medio-tardío
- Altísima producción de MS
- Alto nivel de proteína y fibras equilibradas
- Hoja muy ancha, buena sanidad general

### Campivert (4n)



- Ciclo medio-tardío
- Altísima producción de MS
- Alto nivel de proteína y fibras equilibradas
- Hoja muy ancha, buena sanidad general

### Attain (4n)

- Ciclo medio-precoz
- Muy alta producción
- Alto rendimiento en materia seca y proteína
- Hoja ancha, larga, de color verde oscuro

### Allisario (2n)

- Ciclo precoz
- Altísima producción en los primeros cortes
- Resistencia a royas
- Ideal para praderas y cubiertas vegetales



## Ray grass italiano

*Lolium multiflorum ssp. italicum*

- El RAY GRASS ITALIANO es una especie gramínea forrajera de dos años de duración. De crecimiento rápido, y excelente forraje. Si se siega pueden obtenerse 5 ó 6 cortes en tierras bien abonadas.
- Está indicado para praderas que se siegan, ya sea para forraje en verde, heno o ensilado. Utilizado en pastoreo, ha de ser rotativo y permitiendo el rebrote. Presenta hojas largas y anchas de color verde claro. Es un forraje de fácil establecimiento, apetitoso y un buen valor nutritivo.

PESO 1.000 SEMILLAS (PMS)

ÉPOCA DE SIEMBRA

DOSIS DE SIEMBRA

1,9-2,3 gramos

Otoño y primavera

30-40 Kg/ha

## Vertibello (2n)



- Ciclo medio
- Alto rendimiento en calidad y cantidad
- Buena sanidad general
- Altura media alta 50-70 cm

## Locobello (4n)



- Ciclo medio-tardío
- Alto rendimiento en cantidad y calidad.
- Buena resistencia a royas y xantomonas
- Altura media alta 60-80 cm

## Açores (2n)

- Ciclo medio
- Mayor capacidad para pastoreo
- Rebrote muy rápido y excelente calidad y sanidad
- Adaptado a clima atlántico suave





## Gramíneas perennes

Festuca  
Ray grass híbrido  
Ray grass inglés  
Dáctilo  
Bromus catharticus  
Phalaris acuática  
Fleo de prados

### USOS Y PROPIEDADES

Un conjunto de especies, de los cuales se destacan la festuca, ray grass híbrido e inglés y otras especies muy interesantes para zonas de elevada pluviometría, secanos frescos y condiciones de regadío.

**Semillas Batlle** tiene una enorme experiencia en producción de festuca y ray grass híbrido de los cuales tiene un plan de desarrollo de nuevas variedades, que están demostrando excelente adaptabilidad y producción. Son los casos de la festuca Tima y el ray grass híbrido Rubrido.

## Festuca

*Festuca arundinacea*

- La **FESTUCA ARUNDINÁCEA** es una gramínea muy rústica por su adaptabilidad, tanto para terrenos secos como húmedos, dando buenas producciones de forraje casi todo el año, pero en especial en tiempo fresco.
- Es adecuada para la formación de prados, en zonas secas y condiciones duras.
- Puede alcanzar hasta 90 cm. de altura, se aconseja que se corte o se paste cuando los brotes son jóvenes, 40 a 45 cm. ya que es más apetecible para el ganado.
- Tiene un sistema radicular que puede alcanzar 1 metro por lo que se utiliza también para fijar taludes, pendientes, etc.

### PESO 1.000 SEMILLAS (PMS)

1,8-2,2 gramos

### ÉPOCA DE SIEMBRA

Desde agosto hasta marzo  
según zonas

### DOSIS DE SIEMBRA

30-40 Kg/ha

## Tima

- Ciclo medio
- Inigualable perennidad y alta producción en verano
- Altura media-alta 50-70 cm
- Excelente sanidad general

## Estivalia



- Ciclo medio
- Producción anual equilibrada con máximo en verano
- Altura media-alta 60-80 cm
- Forraje más palatable



## Ray grass híbrido

*Lolium boucheanum* Kunth

- El **RAY GRASS HÍBRIDO** es una especie procedente del cruce del ray grass inglés por el ray grass italiano. Tiene por tanto características heredadas de ambos.
- Es un ray grass de rápida implantación, que tiene una duración de entre 2 y 4 años. Su valor nutritivo es superior al del ray grass italiano. Está indicado especialmente para praderas que se siegran, ya sea para forraje en verde, heno o ensilado.
- Soporta bastante bien el pastoreo, ya que tiene una excelente capacidad de rebrote. Su excelente resistencia a la sequía y su gran capacidad de ahijamiento, le garantizan unos excelentes rendimientos incluso en las condiciones más difíciles.

PESO 1.000 SEMILLAS (PMS)	ÉPOCA DE SIEMBRA	DOSIS DE SIEMBRA
1,8-2,2 gramos	Otoño y primavera	30-40 Kg/ha

## Rubrido (4n)



- Ciclo medio-tardío, tipo italiano
- Alto rendimiento en materia seca
- Gran valor nutritivo, alta digestibilidad
- Muy buena perennidad (3 años)



## Nadzieja (4n)

- Ciclo medio-precoz, tipo medio
- Buena aptitud para siega, pastoreo y ensilado

## Ray grass inglés

*Lolium perenne*

- El **RAY GRASS INGLÉS** es una gramínea muy importante en la formación de praderas permanentes.
- Se encuentra siempre en las mezclas forrajeras plurianuales, junto con variedades de leguminosas perennes o de auto-resiembra.
- De gran vigor y resistencia, puede llegar a perdurar durante 4 ó 5 años en el terreno.
- Por su morfología, está indicada fundamentalmente para pastoreo, aunque puede ser aprovechada ya sea para forraje en verde, heno o ensilado.
- Sin embargo, el pastoreo favorece la implantación de esta especie, frente a otras gramíneas principalmente.
- Sus principales características son rápida germinación y buena precocidad.
- Presenta hojas de color verde oscuro. Por su vigor, puede llegar a alcanzar los 80 cm de altura.
- En cuanto a requerimientos climáticos, prefiere climas frescos y húmedos.
- Necesita de riego, sin embargo su sistema radicular no aguanta demasiado los encharcamientos, por lo que necesita de suelos bien drenados.

PESO 1.000 SEMILLAS (PMS)	ÉPOCA DE SIEMBRA	DOSIS DE SIEMBRA
1,8-2,2 gramos	Otoño y primavera	30-40 Kg/ha

## Victorian (2n)

- Ciclo precoz
- Excelente adaptabilidad a diferentes condiciones, especialmente a zonas de baja pluviometría



## Nui (2n)

- Ciclo Precoz. Intermedio entre inglés e italiano
- Gran aptitud de rebrote, ideal para pastoreo

## Maja (4n)

- Ciclo medio, excelente rebrote primaveral
- Ideal para pastoreo y siega, buena persistencia

## Mathilde (4n)

- Ciclo medio, alta resistencia a heladas
- Ideal para pastoreo y siega, buena persistencia

## Calibra (4n)

- Ciclo tardío
- Excelente producción, persistencia y sanidad general



## Dáctilo

*Dactylis glomerata*

- El **DÁCTILO** es una de las mejores y mas productivas gramíneas para praderas.
- Excelente para cortar y también para pastoreo.
- Muy vigorosa y rústica, produce una hierba abundante y alta, apetecida por todos los animales, especialmente si no se deja endurecer.
- Sembrar tanto en tierras húmedas como en bastante secas, pues tiene buena resistencia a la sequía debido a su sistema radicular compacto y profundo.
- Encuentra su rendimiento óptimo en suelos ricos, profundos, arcillo-húmicos y los bastante arcillosos.

**PESO 1.000 SEMILLAS (PMS)**

**ÉPOCA DE SIEMBRA**

**DOSIS DE SIEMBRA**

0,6-0,9 gramos

Otoño y primavera

20-30 Kg/ha

## Tukan

- Ciclo tardío
- Alta producción y excelente contenido en proteína
- Ideal para siega y también para pastoreo

## Treposno

- Ciclo medio-tardío
- Excelente resistencia al frío
- Ideal para mezclas y pastoreo

## Terano

- Ciclo medio-tardío
- Ideal para mezclas

## Doimas

- Ciclo medio-tardío
- Gran ahijamiento y excelente productividad
- Ideal para siega y también para pastoreo



## Bromus

### *Bromus catharticus*

- El **BROMUS CATHARTICUS** es una gramínea perenne de elevado potencial de producción, resistente a la sequía, buena producción todo el año, especialmente en verano, de fácil implantación.
- Excelente forrajera con buen aguante al espigado.
- Excelente para corte y pastoreo. Apreciada cada vez más por los granaderos.
- Para conseguir su máximo potencial ha de sembrarse en suelos sanos. Ideal para producciones intensivas.

**PESO 1.000 SEMILLAS (PMS)**

8-13 gramos

**ÉPOCA DE SIEMBRA**

Otoño y primavera

**DOSIS DE SIEMBRA**

40-50 Kg/ha

## Jeronimo

- Ciclo medio-tardío. Muy productiva
- Excelente para siegas aunque puede aceptar pastoreo



## Ombel

- Ciclo medio-tardío. Altísima producción
- Ideal para siegas aunque acepta pastoreo

## Phalaris

### *Phalaris aquatica*

- La **PHALARIS** es una planta vivaz de tallos rectos y hoja ancha. En cambio, no resiste los fríos excesivos en el año de su establecimiento. Es muy adecuada para el pastoreo, especialmente el vacuno, ya que aguanta mucho el pisoteo. Vegeta todo el invierno si no es muy riguroso, muy vigorosamente en primavera y se prolonga también en el verano. Es muy lenta para germinar y requiere grandes cuidados en su establecimiento, por lo cual hay que preparar muy bien el terreno, sembrarla no muy profundamente (máximo 2 cm), procurar que no le falte humedad en el momento de la nascencia y evitar que el suelo se encoste.
- Muy resistente a la sequía, si el clima es suave produce durante el invierno, pero con altas temperaturas deja de vegetar aunque tenga agua en abundancia. Se desarrolla por rizomas.

**PESO 1.000 SEMILLAS (PMS)**

1,3-1,4 gramos

**ÉPOCA DE SIEMBRA**

Otoño y primavera

**DOSIS DE SIEMBRA**

10-20 Kg/ha

## Holdfast

- Muy productiva y persistente
- Excelente vigor de plántulas para mejorar su establecimiento



## Sirosa

- Excelente producción y persistencia
- Muy buen vigor en germinación y buena tolerancia a sequía

## Fleo de prados

*Phleum pratense*

- El **FLEO DE PRADOS** es una gramínea de gran valor forrajero indicada para la formación de praderas de varios años. Hierba alta y rústica, de gran producción de hojas muy apetecibles para el ganado. Especialmente indicado en mezclas forrajeras para cortar, aunque se comporta bien en el pastoreo.
- Se adapta especialmente a climas frescos, húmedos y fríos, pero es sensible a la sequía.

**PESO 1.000 SEMILLAS (PMS)**

**ÉPOCA DE SIEMBRA**

**DOSIS DE SIEMBRA**

0,5 gramos

Primavera-Otoño

10-12 Kg/ha

## Dorothy

- Excelente producción primaveral, muy resistente al frío
- Ideal para zonas de alta montaña, siega y pastoreo

## Timoturf

- Muy buena producción en primavera, alta resistencia al frío
- Ideal para zonas de alta montaña, siega y pastoreo



Ray grass





## Leguminosas anuales finas sin semillas duras

Trébol persa  
Trébol alejandrino  
Trébol squarroso  
Trébol incarnatum  
Serradella flor blanca

### USOS Y PROPIEDADES

Un conjunto de especies de tréboles y otras precursoras de fertilidad de baja dureza, son garante de elevada producción forrajera, calidad nutricional y adaptabilidad a las distintas regiones de la península ibérica.

**Semillas Batlle** tiene un fuerte conocimiento en esta gama de semillas, por su experiencia en las más distintas condiciones agronómicas del mediterráneo.

## Trébol persa (majus)

*Trifolium resupinatum ssp. majus (o suaveolens)*

### DESCRIPCIÓN

- Plantas erectas de tallo delgado, hueco y ramificado que pueden tener cerca de 80 a 150 cm de altura.
- Tallo grande y de alta digestibilidad, con hojas trifoliadas
- Flores de color rosa a violetas, con un olor muy característico
- Las semillas tienen color variable dependiendo de la variedad, con peso de mil semillas de 1,25 a 1,70 gramos



### CARACTERÍSTICAS

- Especie adaptada a un rango amplio de suelos, con excepción a los arenosos y ácidos.
- Excelente tolerancia al encharcamiento y tolerante a condiciones de salinidad mediana.
- Elevada palatabilidad y digestibilidad, con producción elevada de forraje.
- Sin semillas duras, tiene baja persistencia.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** septiembre a noviembre.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 15 – 20 kg/ha.  
Mezcla: 2 – 8 kg/ha, dependiendo de las especies.
- **Especies compatibles:** otras leguminosas y gramíneas anuales.
- **Inoculante:** grupo C.

### VARIETADES

- **LIGHTNING:** ciclo medio
- **LASER:** ciclo medio
- **RUSTY:** ciclo medio
- **PASAT:** ciclo medio

## Trébol alejandrino o bersim

*Trifolium alexandrinum*

### DESCRIPCIÓN

- Plantas erectas de tallo delgado, hueco y ramificado que pueden tener cerca de 60 a 80 cm de altura
- Hojas trifoliadas, y flores de color amarillo pálido (casi blanco)
- Semillas de forma oval, de color amarillo a rojo-marrón con peso de mil semillas de 3,30 gramos



### CARACTERÍSTICAS

- Bien adaptadas a suelos neutros a alcalinos, de pH en agua entre 6,0 y 8,5.
- Puede ser segado o pastoreado hasta 2 a 5 veces en seco y hasta 6 veces en condiciones de regadío.
- Planta activa en condiciones de invierno suave y resistente a suelos encharcados. Tiene alguna tolerancia a suelos salinos.
- Sin regeneración para los años siguientes por baja % de semillas duras.
- No tolera heladas fuertes.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** septiembre a noviembre.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 20 – 25 kg/ha.  
Mezcla: 4 – 10 kg/ha, dependiendo de las especies.
- **Especies compatibles:** otros tréboles anuales, avena, ray grass wester.
- **Inoculante:** grupo C.

### VARIETADES

- **ALEX:** ciclo medio-tardío
- **AXI:** ciclo medio-tardío
- **ELITE:** ciclo medio-tardío

## Trébol squaroso

*Trifolium squarrosum*

### DESCRIPCIÓN

- Planta anual, con tallos de 60 a 80 cm, erectos, y hojas alternas con folíolos grandes
- Flores de color inicial rosado que terminan presentando color blanco
- Semillas lisas, amarillentas con peso de mil semillas de 4,00 a 5,25 gramos

### CARACTERÍSTICAS

- Es una planta para un solo corte ya que no tiene capacidad de rebrote, con un porte elevado.
- Tolerante a los suelos ácidos, prefiere textura media, pesados y frescos, pero también crece bien en suelos calizos y arcillosos.
- El uso más adecuado para esta leguminosa es el forraje para corte único, con la Época óptima en plena floración. También es muy adecuado para que el abono sideral.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** septiembre a noviembre.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 30 – 40 kg/ha.  
Mezcla: 4 – 12 kg/ha, dependiendo de las especies.
- **Especies compatibles:** leguminosas y gramíneas anuales, con potencial de producción forrajero para corte único.
- **Inoculante:** grupo C.

### VARIETADES

- **SQUARROSA:** ciclo medio-tardío
- **QUADRIGA:** ciclo medio-tardío

## Trébol incarnatum

*Trifolium incarnatum*

### DESCRIPCIÓN

- Planta postrada durante el invierno, que produce tallos erectos hasta 60 cm de altura en primavera
- Hojas trifoliadas, cubiertas de pelos finos en las dos superficies
- Flores de color rojo vivo muy espectacular
- Semillas de forma oval, de color amarillo vivo con peso de mil semillas de 3,50 gramos



### CARACTERÍSTICAS

- Planta precursora de fertilidad por su capacidad de adaptación a suelos de baja materia orgánica. De esta forma permite expandir el rhizobium presente en el suelo.
- Muy adaptable a distintas condiciones de suelo, es una planta rústica de rápido establecimiento inicial y con capacidad de producción en invierno.
- Poca persistencia por baja dureza de las semillas y por el porte erecto de las flores.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** septiembre a noviembre.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 10 – 20 kg/ha.  
Mezcla: 2 – 8 kg/ha, dependiendo de las especies.
- **Especies compatibles:** amplio rango de leguminosas y gramíneas forrajeras y pratenses.
- **Inoculante:** grupo C.

### VARIETADES

- **CONTEA:** ciclo precoz
- **CONETE:** ciclo medio-precoz
- **VITERBO:** ciclo tardío
- **KARDINAL:** ciclo tardío

## Serradella flor blanca

*Ornithopus sativus*

### DESCRIPCIÓN

- Plantas de crecimiento rastrero con producción de tallos erectos
- Se difunde por propagación y produce flores de color rosa pálido
- Vainas aplanadas y curvas con peso de mil semillas de 2,85 gramos



### CARACTERÍSTICAS

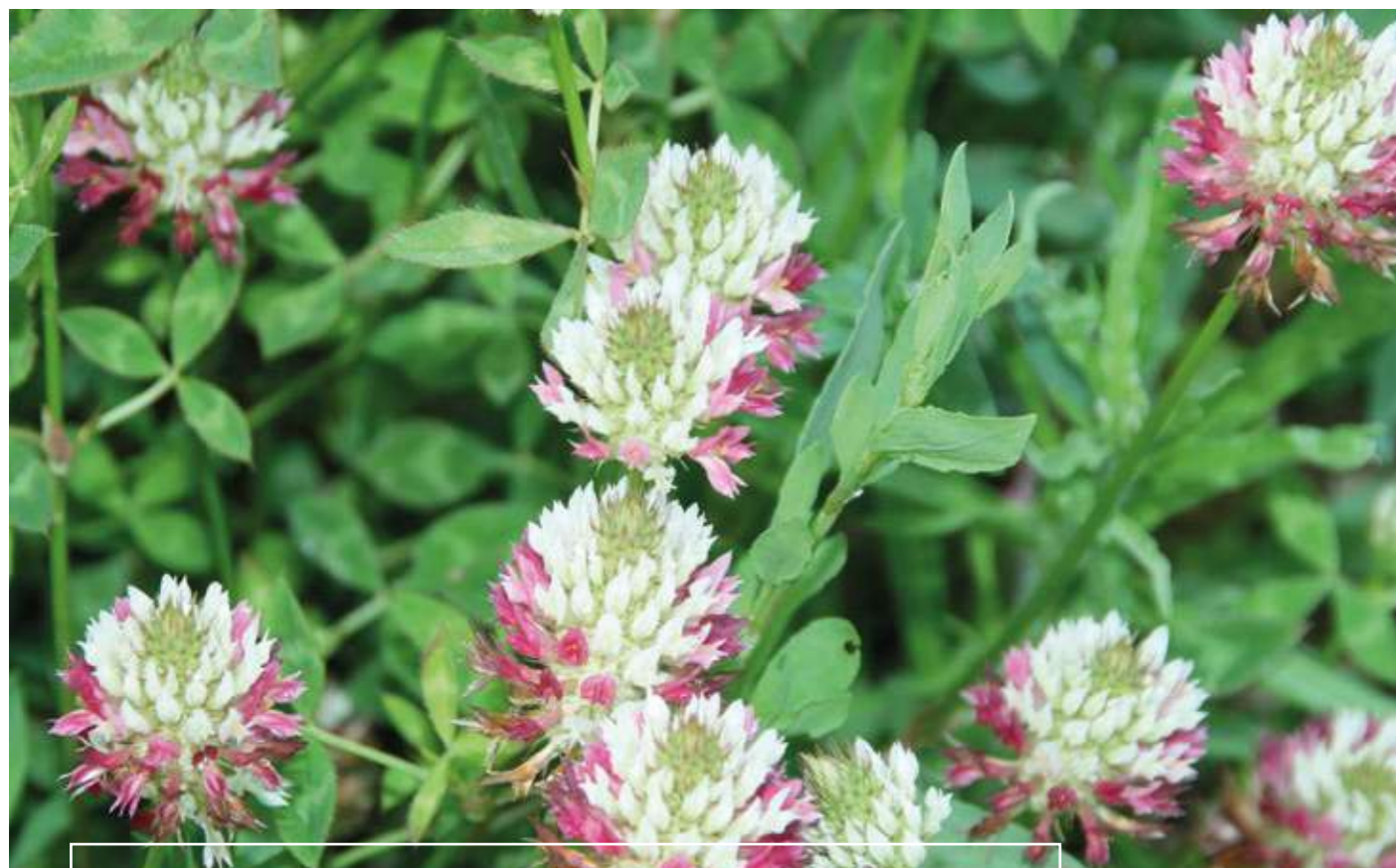
- Planta precursora de fertilidad por su capacidad de adaptación a suelos de baja materia orgánica. De esa forma permite expandir el rhizobium presente en el suelo.
- Se desarrolla bien en suelos profundos con más de 60 cm, baja fertilidad y bien drenados.
- Especie que aguanta pH bajo y tolerante a presencia de aluminio libre en el suelo.
- Sin semillas duras, tiene baja persistencia.
- Bien adaptada a pastoreo, fuera del período de floración.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** septiembre a noviembre.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 10 – 20 kg/ha de semilla vestida y 2 – 5 kg/ha en semilla desnuda.  
Mezcla: 2 – 8 kg/ha de semilla vestida y 0,5 – 3 kg/ha de semilla desnuda, dependiendo de las especies.
- **Especies compatibles:** diversas leguminosas y gramíneas forrajeras y pratenses.
- **Inoculante:** grupo G.

### VARIETADES

- **ERICA:** ciclo medio-precoz
- **MARGURITA:** ciclo medio-precoz
- **EMENA:** ciclo medio



## Leguminosas anuales finas con semillas duras

Trébol subterráneo  
 Trébol balansa  
 Trébol resupinatum  
 Trébol vesiculoso  
 Trébol glandulífero  
 Trébol rosa  
 Serradella flor amarilla  
 Biserrula  
 Medicagos anuales

### USOS Y PROPIEDADES

Son especies con un elevado grado de dureza, que es la característica principal de un conjunto de especies de tréboles, medicagos anuales y otras especies precursoras de fertilidad, que les confiere una elevada persistencia a lo largo del tiempo. Al mismo tiempo, son garantes de elevada producción forrajera, calidad nutricional y adaptabilidad a las distintas regiones de la península ibérica.

**Semillas Batlle** tiene un gran conocimiento en esta gama de semillas, por su experiencia en las más distintas condiciones agronómicas del mediterráneo.

## Trébol subterráneo

*Trifolium subterraneum*

### DESCRIPCIÓN

- Especie que presenta una fuerte persistencia
- Hojas trifoliadas, con pilosidades en las dos superficies
- Flores agrupadas en glomérulos, pequeñas y de color blanco, que tiene tendencia a crecer hacia el suelo, después de fertilizadas



### CARACTERÍSTICAS

- Gran tolerancia a pastoreo.
- Plántulas vigorosas que también dan buena calidad en invierno.
- Elevada persistencia en pradera permanentes de secano.
- Raíces superficiales y por eso sin capacidad de capturar humedad de suelos profundos.

#### **Trifolium subterraneum ssp. subterraneum:**

La subespecie con más variedades disponibles.

Bien adaptada a suelos moderadamente ácidos bien drenados, de textura arenosa a arcillosa.

Peso de mil semillas de 5,0 a 11,5 gramos con color negro.

Glomérulos de semillas enterradas activamente.

#### • **Trifolium subterraneum ssp. brachycalicinum:**

Adaptada a suelos neutros a alcalinos, de estructura más o menos pesada.

Las flores son las más pequeñas de las 3 subespecies de subterráneos.

El desarrollo de los glomérulos ocurre en grietas y debajo de las piedras, en vez de enterramiento activo.

Semillas más planas que las otras subespecies con peso de mil semillas de 8,5 a 11,5 gramos.

Semillas de color negro, negro purpurino o ligeramente amarillas.

#### **Trifolium subterraneum ssp. yannicum:**

Bien adaptada a suelos moderadamente ácidos, encharcados y con buena capacidad de retención de agua. No adaptada a suelos arenosos profundos y suelos alcalinos.

Semillas de color crema o ligeramente amarillas, con peso de mil semillas de 8,5 a 12,5 gramos.

Glomérulos de semillas activamente enterradas. De las 3 subespecies, la que tiene el crecimiento más erecto.

## SIEMBRA

- **Época de siembra:** septiembre a noviembre.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 10 – 25 kg/ha.  
Mezcla: 3 – 12 kg/ha, dependiendo de las especies.
- **Especies compatibles:** leguminosas y gramíneas para praderas permanentes de secano y cubiertas vegetales.
- **Inoculante:** grupo C.



## VARIETADES

- **GERALDTON (S):** ciclo precoz
- **DALKEITH (S):** ciclo medio-precoz
- **LOSA (S):** ciclo medio-precoz
- **SEATON PARK (S):** ciclo medio
- **WOOGENELLUP (S):** ciclo medio-tardío
- **GOULBURN (S):** ciclo tardío
- **MOUNT BARKER:** ciclo tardío
- **LEURA (S):** ciclo tardío
- **TRIKKALA (Y):** ciclo medio
- **GOSSE (Y):** ciclo medio-tardío
- **ROSEDALE (B):** ciclo medio-precoz
- **CLARE (B):** ciclo medio-tardío

## Trébol balansa

*Trifolium michelianum*

### DESCRIPCIÓN

- Planta postrada cuando crece aislada, convirtiéndose en semierecta en sistemas más densos
- Tallos no tienen pelos y son huecos cuando crecen y las hojas son trifoliadas
- Flores de color blanco a violeta, que quedan marrón cuando hay semilla formada
- Semilla pequeña, amarilla, marrón, verde o negra con peso de mil semillas de 1,00 gramos



### CARACTERÍSTICAS

- Tiene buen rendimiento en un amplio rango de pH de suelos.
- Muy tolerante a suelos encharcados y medianamente tolerante a salinidad.
- Capaz de crecimiento rápido en condiciones de baja humedad relativa.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** septiembre a noviembre.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 5 – 8 kg/ha.  
Mezcla: 2 – 10 kg/ha, dependiendo de las especies.
- **Especies compatibles:** gramíneas y leguminosas para distintas aplicaciones agronómicas.
- **Inoculante:** grupo C.

### VARIETADES

- **PARADANA:** medio-tardío
- **BOLTA:** tardío

## Trébol resupinatum

*Trifolium resupinatum ssp. resupinatum*

### DESCRIPCIÓN

- Plantas erectas de tallo delgado, hueco y ramificado que pueden tener cerca de 30 a 70 cm de altura
- Tallo de gran digestibilidad y hojas trifoliadas
- Flores de color rosa a violeta y semilla de color variable dependiendo de la variedad, con peso de mil semillas de 0,80 a 1,30 gramos



### CARACTERÍSTICAS

- Especie adaptada a un rango amplio de suelos, con excepción de los arenosos y ácidos.
- Excelente tolerancia al encharcamiento.
- Tolerante a condiciones de salinidad mediana.
- Elevada palatabilidad y digestibilidad, con producción elevada de forraje.
- Elevada % de semillas duras que le confiere elevada persistencia.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** septiembre a noviembre.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 12 – 17 kg/ha.  
Mezcla: 1 – 5 kg/ha, dependiendo de las especies.
- **Especies compatibles:** otras leguminosas de semillas duras y gramíneas permanentes, praderas y cubiertas vegetales.
- **Inoculante:** grupo C.

### VARIETADES

- **PROLIFIC:** variedad de ciclo medio-temprano
- **KYAMBRO:** variedad de ciclo muy tardío

## Trébol vesiculoso

*Trifolium vesiculosum*

### DESCRIPCIÓN

- Las plantas más desarrolladas son semi-erectas y tallos gruesos huecos
- Folíolos en forma de flecha con marcación común blanca, pero que puede tener color rojo o verde claro
- Las flores son muy largas, de color inicialmente blanco que pueden tornarse violeta
- Semillas rugosas, de color marrón con peso de mil semillas de 1,15 gramos



### CARACTERÍSTICAS

- Adaptado a la gran mayoría de pH de suelo, con excepción de suelos arcillosos de pH alto.
- Baja tolerancia al encharcamiento.
- Con un sistema radicular muy profundo, permanece verde más tiempo que otras especies de forrajeras más comunes.
- Crece muy bien en suelos arenosos profundos, particularmente aquellos que tengan el nivel freático de 1 a 2 metros.
- Tiene un elevado % de semillas duras, que le permite mucha persistencia.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** septiembre a noviembre.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 4 – 12 kg/ha.  
Mezcla: 2 – 5 kg/ha, dependiendo de las especies.
- **Especies compatibles:** distintas leguminosas y gramíneas para distintas finalidades agronómicas.
- **Inoculante:** grupo C.

### VARIETADES

- **ZULU II:** ciclo tardío
- **CEFALU:** ciclo tardío

## Trébol glandulífero

*Trifolium glanduliferum*

### DESCRIPCIÓN

- Planta semi-erecta con tallos delgados con más de 40 cm de altura
- Hojas sin pelos y cerosas con flores de color rosa claro a oscuro

### CARACTERÍSTICAS

- Adaptable a un amplio rango de pH, excepto suelos arenosos de débil estructura.
- Moderada tolerancia a encharcamiento.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** septiembre a noviembre.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 5 – 15 kg/ha.  
Mezcla: 2 – 6 kg/ha, dependiendo de las especies.
- **Especies compatibles:** distintas leguminosas y gramíneas para distintas finalidades agronómicas.
- **Inoculante:** grupo C.

### VARIETADES

- **PRIMA:** ciclo medio

## Trébol rosa

*Trifolium hirtum*

### DESCRIPCIÓN

- Planta semi-erecta, de color verde azulado con mucha pilosidad que pueden pasar de los 50 cm de altura
- Glomérulos de color rosa, que al madurar vira a color paja, conteniendo una sola semilla
- Semillas de color crema a beige, con peso de mil semillas de 3,0 a 4,0 gramos



### CARACTERÍSTICAS

- Adaptada a un amplio rango de tipos de suelos, con baja fertilidad y pH bajo.
- Elevada palatabilidad.
- Crecimiento vigoroso en primavera con capacidad mediana de regeneración.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** septiembre a noviembre.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 5 – 15 kg/ha.  
Mezcla: 1 – 3 kg/ha, dependiendo de las especies.
- **Especies compatibles:** diversas gramíneas y leguminosas, que se destinen especialmente a cubierta vegetales.
- **Inoculante:** grupo C.

### VARIETADES

- **HYKON:** ciclo medio-tardío

## Serradella flor amarilla

*Ornithopus compressus*

### DESCRIPCIÓN

- Plantas con raíces profundas, con tallos delgados y peludos de 40 cm de altura
- Flores amarillas, con vainas finas y ligeramente dobladas
- Semillas de forma rectangular y amarillas con peso de mil semillas de 2,0 a 4,0 gramos



### CARACTERÍSTICAS

- Planta precursora de fertilidad por capacidad su de adaptación a suelos de baja materia orgánica. De esa forma permite expandir el rhizobium presente en el suelo.
- Adaptada a suelos bien drenados, ácidos con textura arenosa a limosa. Menor adaptabilidad a suelos arcillosos. Tolerante a aluminio libre.
- Buen comportamiento en suelos poco fértiles, de estructura profunda y no tolerante al encharcamiento.
- Contiene un elevado % de semillas duras que le confiere mucha persistencia.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** septiembre a noviembre.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 6 – 14 kg/ha de semilla vestida y 1 – 4 kg/ha de semilla desnuda.  
Mezcla: 1 – 4 kg/ha de semilla vestida y 0,5 – 2 kg/ha de semilla desnuda, dependiendo de las especies.
- **Especies compatibles:** diversas leguminosas y gramíneas forrajeras y pratenses.
- **Inoculante:** grupo G.

### VARIETADES

- **CHARANO:** precoz
- **SANTORINI:** medio-precoz

## Biserrula

*Biserrula pelecinus*

### DESCRIPCIÓN

- Plantas postradas a erectas, pilosas con crecimiento rastrero, muy similar a la serradella
- Flores de tamaño pequeño de color violeta en grupos de 3 a 5 y vainas largas, anchas y planas

### CARACTERÍSTICAS

- Presenta mejor comportamiento en suelos arenosos a francos, de pH muy bajos.
- No adecuada a suelos con tendencia a encharcamiento.
- Buena persistencia, incluso en sistemas de pastoreo intenso, con buen crecimiento. Invernal y buena regeneración a lo largo de los años por elevado % de semillas duras.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** septiembre a noviembre.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 3 – 8 kg/ha.  
Mezcla: 0,5 – 4 kg/ha, dependiendo de las especies.
- **Especies compatibles:** especies de leguminosas y gramíneas para praderas permanentes de secano.
- **Inoculante:** grupo específico “Biserrula”.

### VARIETADES

- **CASBAH:** ciclo medio
- **MAURO:** ciclo medio-largo



## Medicagos anuales

*Medicago ssp*

### DESCRIPCIÓN

- Los medicagos anuales son del mismo género que la alfalfa. Son verdaderas plantas anuales que florecen, producen semillas duras persistiendo dentro de una temporada, que puede ir de los 60 a los 100 días
- Hay más de 35 especies conocidas por los botánicos, pero las más importantes para uso agronómico son 5
- La gran mayoría tienen flores amarillas adaptadas a condiciones de secano y pH alto



### CARACTERÍSTICAS

- **Medicago rugosa:**  
Plantas semi-erectas a erectas.  
Semillas grandes con peso de mil semillas de 6,5 a 12,5 gramos.  
Bien adaptada a suelos pesados y de pH alcalino, francos a arcillosos.  
No tolerante a demasiado encharcamiento.
- **Medicago scutellata:**  
Plantas semi-erectas a erectas con tallo y hojas pilosas.  
Semillas amarillas a marrón grande con peso de mil semillas de 7,5 a 16,5 gramos.  
Adaptada a suelos medianos a pesados, neutros a alcalinos.  
Buena productora de heno de elevada calidad.
- **Medicago truncatula:**  
Planta semi postrada con capacidad de ahijamiento.  
Vaina en forma de barril con espinas, que produce semillas de color amarillo claro con peso de mil semillas de 4,0 gramos.  
Prefiere suelos neutros a alcalinos.  
Funciona en pluviometría relativamente baja en praderas de secano.
- **Medicago polymorpha:**  
Planta postrada, que produce muchas ramificaciones, con tallo piloso.

Semillas en forma de riñón, de color amarillo y peso de mil semillas de 3,5 a 4,0 gramos por kg. Bien adaptada a suelos francos a arcillosos y capacidad de adaptación a encharcamiento. La bibliografía australiana la describe como no tolerante a pH ácidos, pero sin embargo las pruebas en las zonas meridionales de la Península Ibérica comprueban que puede funcionar en pH bajo.

Bien adaptada a pastoreo y zonas de baja precipitación, para praderas permanentes de secano.

#### **Medicago litoralis:**

Planta postrada con tallo y hojas pilosas.

Semillas de color amarillo en forma de riñón, con peso de mil semillas de 2,25 gramos.

Prefiere suelos neutros a alcalinos, poco tolerante a la presencia de aluminio.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** septiembre a noviembre.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 4 – 12 kg/ha.  
Mezcla: 1 – 4 kg/ha, dependiendo de la especie y del tipo de mezcla.
- **Especies compatibles:** leguminosas y gramíneas pratenses.
- **Inoculante:** grupo AM.



### VARIETADES

- **PARAPONTO (rugosa):** ciclo medio-precoz
- **SAVA (scutellata):** ciclo muy precoz
- **KELSON (scutellata):** ciclo precoz
- **PARABINGA (truncatula):** ciclo precoz
- **PARAGGIO (truncatula):** ciclo medio
- **JESTER (truncatula):** ciclo medio
- **CAVALIER (polymorpha):** ciclo medio-precoz
- **SCIMITAR (polymorpha):** ciclo medio-precoz
- **ANGEL (litoralis):** ciclo medio-precoz



## Leguminosas perennes

Alfalfa  
Trébol blanco  
Trébol violeta  
Trébol fresa  
Lotus corniculatus  
Esparceta  
Zulla

### USOS Y PROPIEDADES

Un conjunto de especies, de las cuales destacan la alfalfa, tréboles y otras especies muy interesantes para zonas de elevada pluviometría, secanos frescos y condiciones de regadío.

**Semillas Batlle** tiene una enorme experiencia en producción de alfalfa y desarrolla un programa de obtención de nuevas variedades, que están demostrando excelente productividad y producción, como es el caso de la nueva Alfamed.

**Semillas Batlle** tiene un fuerte conocimiento en esta gama de semillas, por su experiencia en las más distintas condiciones agronómicas del mediterráneo.

## Alfalfa

*Medicago sativa*

### DESCRIPCIÓN

- La leguminosa forrajera más sembrada en el mundo con un sistema radicular profundo
- Hojas trifoliadas ligeramente dentadas y que pueden presentar alguna marcación blanca
- Planta de porte elevado de 80 a 90 cm de altura
- Inflorescencia de color blanco a violeta
- La vaina que puede contener de una a cinco pequeñas semillas amarillas, en forma de “corazón” con peso de mil semillas de 2,00 a 2,25 gramos



### CARACTERÍSTICAS

- Un sistema radicular profundo, que permite una gran capacidad de aprovechamiento de la humedad relativa y persistencia.
- Demuestra todo el potencial en condiciones de regadío, suelos profundos y bien drenados, preferencialmente en pH neutro a alcalino.
- Elevado valor nutricional para siega y/o pastoreo.
- Plantas bien establecidas, son tolerantes a un rango largo de herbicidas para control de malas hierbas de invierno y son muy competitivas con las de verano.
- La persistencia está determinada por la variedad, plagas y malas hierbas existentes, suelos y condiciones climáticas y forma de aprovechamiento.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** en otoño de septiembre a noviembre y en primavera de marzo a mayo.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 20 – 40 kg/ha.  
Mezcla: 2 – 10 kg/ha, dependiendo de las especies.
- **Especies compatibles:** gramíneas y leguminosas, para praderas permanentes de regadío Sin embargo se utiliza preferencialmente como cultivo único.
- **Inoculante:** grupo AL.



## Alfamed

- Dormancia 8,5
- Último desarrollo genético “multileaf” de Semillas Batlle
- Alta precocidad y excelente rebrote que permiten cortes cada 25-30 días
- Alta persistencia con un aprovechamiento rentable de un mínimo de 4-5 años
- Muy resistente a plagas y enfermedades



## Sriver

- Dormancia 9

## Aragón

- Dormancia 7,5-8

## Capitana

- Dormancia 7-7,5

## Victoria

- Dormancia 6-6,5

## Campera

- Dormancia 6

## Tierra de campos

- Dormancia 5,5-6



## Trébol blanco

*Trifolium repens*

### DESCRIPCIÓN

- Planta postrada con tallos muy ramificados, suaves y sin pilosidad
- Hojas trifoliadas y flores de color blancas a violetas
- Semillas muy pequeñas, de color marrón o amarillo, con peso de mil semillas de 0,625 gramos (son más de 1,6 millones de semillas por kg)



### CARACTERÍSTICAS

- Leguminosa utilizada en condiciones de secanos frescos o regadío y adaptada a un amplio rango de pH y distintas texturas de suelo.
- Buena alternativa a la alfalfa para condiciones de pH más ácido y condiciones de encharcamiento.
- Elevado valor nutritivo para alimentación animal, tolera muy bien el pastoreo.
- Muy resistente a inviernos rigurosos, pero más susceptible a calor y falta de agua.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** en otoño de septiembre a noviembre y en primavera de marzo a mayo.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 5 – 10 kg/ha.  
Mezcla: 0,5 – 8 kg/ha, dependiendo de las especies y la intención agronómica.
- **Especies compatibles:** gramíneas y leguminosas perennes, para cultivos plurianuales y permanentes. Tiene múltiples utilidades, incluyendo jardinería.
- **Inoculante:** grupo B.

### VARIETADES

- HUIA: tipo enano
- HAIFA: tipo intermedio
- APIS: tipo gigante o ladino

## Trébol violeta

*Trifolium pratense*

### DESCRIPCIÓN

- Planta perenne con tallos erectos, de instalación y rebrote muy rápidos
- Hojas trifoliadas y folíolos grandes, en forma de lanza, con pelos en ambas superficies
- Flores de color violeta o rosada, que terminan marrón cuando hay semilla formada
- Semillas tienen color de amarillo a púrpura con peso de mil semillas de 1,80 gramos



### CARACTERÍSTICAS

- Prefiere suelos bien drenados, y pH de ácido a neutro.
- Tiene mejor rendimiento en secanos frescos, teniendo una buena tolerancia al frío.
- Demuestra todo su potencial durante primavera y verano.
- Puede ser usado en praderas permanentes de secano, pero está más adaptado a mezclas con ray grass italiano y híbrido para cultivos de corto plazo.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** en otoño de septiembre a noviembre y en primavera de marzo a mayo.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 4 – 8 kg/ha.  
Mezcla: 1 – 4 kg/ha, dependiendo de las especies.
- **Especies compatibles:** leguminosas y gramíneas para praderas permanentes de secano, y especialmente para cultivos plurianuales de corta duración.
- **Inoculante:** grupo B.

### VARIETADES

- ROZETA: diploide
- ALTASWEDE: diploide
- START: diploide

## Trébol fresa

*Trifolium fragiferum*

### DESCRIPCIÓN

- Planta postrada, sin pilosidades y con sistema radicular muy profundo
- Hojas trifoliadas con folíolos en forma de lanza
- Flores pequeñas de color blanco a violeta
- Vainas pequeñas, en forma de huevo conteniendo 1 a 2 semillas ovales, de color amarillo o marrón que pueden tener peso de mil semillas de 1,15 a 1,30 gramos



### CARACTERÍSTICAS

- Funciona bien en suelos encharcados, mal drenados, salinos y un largo rango de pH.
- Sobrevive en condiciones de temperaturas extremas.
- De instalación muy lenta y poco crecimiento en invierno, aunque cuando establecido tiene una persistencia muy grande.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** en otoño de septiembre a noviembre y en primavera de marzo a mayo.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 2 – 5 kg/ha.  
Mezcla: 0,25 – 1,0 kg/ha, dependiendo de las especies.
- **Especies compatibles:** gramíneas y leguminosas perennes, para praderas permanentes de secano y algunas cubiertas vegetales. Tiene múltiples utilidades, incluyendo jardinería.
- **Inoculante:** grupo B.

### VARIETADES

- **PALESTINE:** hojas más grandes y planta más erecta
- **O'CONNORS:** hojas pequeñas, más postrada y muy interesante para césped con leguminosas

## Lotus

*Lotus corniculatus*

### DESCRIPCIÓN

- Plantas semi-erectas a erectas, con tallos fuertes
- Flores amarillas y vainas largas, rectas y de color rojo violáceo
- Semillas pequeñas, redondas a ovales de color marrón con peso de mil semillas de 0,5 gramos



### CARACTERÍSTICAS

- Larga adaptación a distintas condiciones de suelo, pero sin demasiada resistencia a la toxicidad por aluminio.
- Contiene taninos condensados y por esa razón confiere a la especie una inusual capacidad anti timpánica.
- Lenta capacidad de instalación, y también susceptible a pastoreo excesivo.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** en otoño de septiembre a noviembre y en primavera de marzo a mayo.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: inusual.  
Mezcla: 1 – 3 kg/ha, dependiendo de las especies.
- **Especies compatibles:** leguminosas y gramíneas de larga duración.
- **Inoculante:** grupo específico "Lotus".

### VARIETADES

- **LEO**
- **GRAN SAN GABRIEL**

## Esparceta

*Onobrychis viciifolia*

### DESCRIPCIÓN

- Planta erecta con pilosidades, tallos huecos, que pueden alcanzar de 1 m de altura y 20 cm de ancho
- Flores numerosas de color violeta, con tallos erectos y largos
- Vainas pilosas que contienen una sola semilla con forma de riñón, de color amarillo a marrón oscuro con peso de mil semillas de 14,5 gramos
- Las semillas generalmente se comercializan vestidas




### CARACTERÍSTICAS

- Bien adaptada a suelos bien drenados, neutros a alcalinos. No tolera el encharcamiento.
- Forraje de elevada calidad, muy similar a la alfalfa en palatabilidad y valor nutricional.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** en otoño de septiembre a noviembre y en primavera de marzo a mayo.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 120 – 130 kg/ha de semilla vestida.  
Mezcla: 5 – 12 kg/ha, de semilla vestida dependiendo de las especies.
- **Especies compatibles:** diversas gramíneas y leguminosas de cultivos plurianuales.
- **Inoculante:** grupo específico “Esparceta”.

### VARIETADES

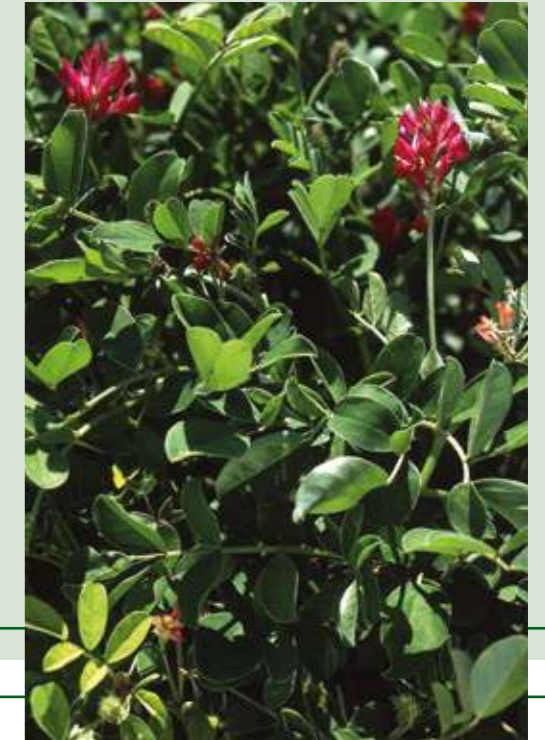
- **ARINOA:** ciclo medio, alta producción 
- **COMUN:** ciclo medio

## Zulla

*Hedysarum coronarium*

### DESCRIPCIÓN

- Caracterizada como una leguminosa perenne, es una planta claramente de comportamiento bianual
- Con una raíz principal muy profunda, con hojas y tallos suculentos, con la superficie inferior pilosa
- Flores son generalmente rojas o rosadas
- Semillas de color crema a marrón claro, aplanadas y de forma redonda con peso de mil semillas de 4,3 a 5,2 gramos



### CARACTERÍSTICAS

- Adaptadas de suelos moderadamente ácidos a suelos alcalinos.
- No tolerante a suelos encharcados o salinos.
- Contiene taninos condensados y por esa razón confiere a la especie una inusual capacidad anti timpánica.
- Su sistema radicular profundo le permite estar más tiempo verde durante la primavera.
- Produce heno y ensilado de calidad, cuando la gran mayoría de las hojas queden en el tallo.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** de septiembre a noviembre.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 5 – 10 kg/ha semilla desnuda y 20 – 40 kg/ha semilla vestida.  
Mezcla: 2 – 5 kg/ha semilla vestida, dependiendo de las especies.
- **Especies compatibles:** especies para mezclas anuales y temporales, para aprovechamiento del granado o para heno.
- **Inoculante:** grupo específico “Zulla”.

### VARIETADES

- **CARMEN:** ciclo medio
- **S. OMERO:** ciclo medio
- **GRIMALDI:** ciclo medio



## Otras especies

Teff  
Panicum  
Brachiaria híbrida  
Crotalaria  
Achiocoria forrajera  
Quinoa  
Mostaza  
Phacelia

### USOS Y PROPIEDADES

De acuerdo con la dinámica innovadora y de búsqueda de nuevas soluciones forrajeras, **Semillas Batlle** está introduciendo nuevas especies en el mercado que van desde la producción granadera, control de plagas, hidrosiembra, hasta soluciones paisajistas y polinizadoras.

## Teff

*Eragrostis teff*

### DESCRIPCIÓN

- Gramínea anual de verano, de rápido crecimiento y con capacidad de rebrote
- Se conoce como el ray grass de verano
- Altura 70-90 cm



### CARACTERÍSTICAS

- Planta adaptada un amplio rango de condiciones de suelo.
- 2-3 cortes anuales, según Época de siembra. 6-10 Tm/MS Ha.
- Muy productiva en suelos fértiles, pero puede producir en condiciones de suelos pobres.
- Tolerante a sequía aunque su potencial productivo se manifiesta a condiciones de suelos húmedos.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** de abril a principios de verano, después de que haya pasado el peligro de heladas.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 6 – 10 kg/ha.

### VARIETADES

- **HAYMORE:** de perfil forrajero, es una variedad muy productiva y resistente

## Panicum

*Panicum maximum*

### DESCRIPCIÓN

- Una planta herbácea C4, de origen tropical que aprovecha muy bien la temperatura y humedad alta. Altura 120-140 cm

### CARACTERÍSTICAS

- Planta gran productora de forraje de la cual se pueden obtener 4 cortes al año y con producciones que llegan a las 25-30 toneladas de materia seca por hectárea, alcanza máximo rendimiento con suelos fértiles y buen drenaje.

### SIEMBRA

- Época de siembra: marzo a junio, dependiendo de la zona.
- Dosis de siembra: Pura: 6 – 8 kg/ha.

### VARIETADES

MOMBASA

## Brachiaria híbrida

*Brachiaria brizantha x ruzisiensis*

### DESCRIPCIÓN

- Obtenida a partir del cruzamiento de *brachiaria brizantha x ruzisiensis*, es una planta herbácea C4, de origen tropical que aprovecha muy bien la temperatura y humedad alta. Altura 90-120 cm

### CARACTERÍSTICAS

- Planta rústica, con tolerancia a sequía gracias a su sistema radicular profundo y vigoroso.
- Excelente calidad forrajera y productividad. Híbrido de alta producción de biomasa (20-25 toneladas de materia seca por hectárea) y excelente calidad, presentando un alto nivel de digestibilidad. Gran capacidad de rebrote con 4 cortes /año.

### SIEMBRA

- Época de siembra: marzo a junio, dependiendo de la zona.
- Dosis de siembra: Pura: 6 – 8 kg/ha.

### VARIETADES

- MIXE DRWN 12 (Mavuno)

## Crotalaria

*Crotalaria spectabilis*

### DESCRIPCIÓN

- Planta leguminosa arbustiva erecta de porte medio con 120 a 150 cm, con gran capacidad de producción forrajera 5-7 toneladas de materia seca por hectárea
- Ciclo hasta floración de 90 a 100 días



### CARACTERÍSTICAS

- Leguminosa anual de primavera/verano, con una buena aptitud forrajera.
- Actúa como biocida frente a nemátodos. Destaca también por su gran capacidad de fijación ecológica de nitrógeno atmosférico y producción de masa verde. Puede fijar entre 100 a 160 unidades de nitrógeno por hectárea.
- Puede ser utilizada en las entre líneas de cultivos permanentes sin perjudicar el tránsito de maquinaria y/o personas.

### SIEMBRA

- Época de siembra: abril a junio, según zonas.
- Dosis de siembra: Pura: 25 – 40 kg/ha.
- Especies compatibles: Otras gramíneas de verano como Teff, Piper.

### VARIETADES

- COMÚN



## Achicoria forrajera

*Cichorium intybus*

### DESCRIPCIÓN

- Planta compuesta perenne y muy adecuada para praderas de pastoreo



### CARACTERÍSTICAS

- Vegetación muy apetecible, de digestibilidad alta, implantación y crecimiento rápido.
- Planta muy rica en minerales.
- Permite pastoreos intensivos.
- Aguanta bien suelos encharcados.
- Producción máxima en invierno y primavera, es muy adecuada para el vacuno de leche
- Se aconseja mezclar con festuca y ray grass para tener más fibra, también combina bien con trébol blanco.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** en otoño de septiembre a noviembre y en primavera de marzo a mayo.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 6 – 8 kg/ha.  
Mezcla: 0,3 – 0,5 kg/ha, dependiendo de las especies.
- **Especies compatibles:** diversas gramíneas y leguminosas para cultivos permanentes.

### VARIETADES

- SPADONA: ciclo medio

## Quinoa

*Chenopodium quinoa*

### DESCRIPCIÓN

- Planta de porte medio-alto de 80 a 110 cm
- Panoja intermedia compacta



### CARACTERÍSTICAS

- Pseudocereal para alimentación humana muy saludable.
- Excelente sanidad general.
- Responde muy bien al regadío y suelos fértiles.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** febrero a abril, según zonas.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 8 – 10 kg/ha.  
Mezcla: no aplicable.



### VARIETADES

- REGALONA: de ciclo medio con grano blanco

## Mostaza

*Sinapsis alba*

### DESCRIPCIÓN

- Planta de porte medio-alto, de 100 a 130 cm de altura
- Planta con vegetación vigorosa, muy fácil de cultivar
- Rápido desarrollo inicial
- Excelente sanidad general



### CARACTERÍSTICAS

- Actúa como biocida frente a nemátodos del suelo.
- Mejorante de la textura del suelo.
- Como cubierta vegetal, evita la erosión y la lixiviación del nitrógeno del suelo.
- Planta melífera favorece la proliferación de insectos beneficiosos.
- Muy adecuada para control de malas hierbas.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** de agosto a septiembre y de febrero a abril, según zonas.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 20 – 25 kg/ha.  
Mezcla: 2 – 10 kg/ha, dependiendo de las especies e intención agronómica.
- **Especies compatibles:** Phacelia, avena strigosa, raphanus, etc...(Generalmente especies biocidas y melíferas).

### VARIETADES

- **PIRAT:** desarrollo inicial rápido, maduración media y floración medio-tardía
- **ZLATA:** desarrollo inicial rápido, maduración media y floración medio-tardía

## Phacelia

*Phacelia tanatecifolia*

### DESCRIPCIÓN

- Muy adaptable a distintas condiciones de suelo y clima
- Para praderas y secanos frescos



### CARACTERÍSTICAS

- Planta anual de alto valor melífero.
- Floración abundante y persistente.
- Rápido desarrollo inicial.

### SIEMBRA

- **Época de siembra:** de febrero a abril.
- **Dosis de siembra:**  
Pura: 8 – 10 kg/ha.  
Mezcla: 1 – 5 kg/ha, dependiendo de las especies e intención agronómica.
- **Especies compatibles:** Toda la gama de especies melíferas (mostaza, nabos, esparceta, vezas, etc...).



### VARIETADES

- **COMÚN**