

✓ **Brásicas dentro de un modelo de producción forrajera**

Optimiza es un modelo de producción forrajera que busca maximizar la cantidad de alimento producido al interior del predio, al costo más competitivo posible, integrando cultivos suplementarios y praderas de rotación. Tras este programa hay años de investigación y trabajo de PGG Wrightson Seeds y profesionales chilenos, que lo han adecuado a la realidad de nuestro país.

• **Modelos de producción**

A continuación se presentan cinco modelos de producción, que apuntan al establecimiento de praderas perennes en un plazo de 12 a 18 meses.

Modelo de producción	Año 1		Año 2		Año 3	
	Marzo - Agosto	Septiembre - Febrero	Marzo - Agosto	Septiembre - Febrero	Marzo - Abril	Mayo - Junio
Optimiza 12 (*)	Winter Star II	Balance	Banquet II Endo5/Extreme ARI + Kopu II/Bounty			
Optimiza 12 (*)	Winter Star II	Balance/Goliath	Banquet II Endo5/Extreme ARI + Kopu II/Bounty			
Optimiza 12 (*)	Winter Star II	Goliath	Banquet II Endo5/Extreme ARI + Kopu II/Bounty			
Optimiza 18 (*)	Winter Star II	Balance	Goliath	Banquet II Endo5/Extreme ARI + Kopu II/Bounty		
Optimiza 18 (*)	Winter Star II	Col Forrajera		Banquet II Endo5/Extreme ARI + Kopu II/Bounty		

(*) Pradera degradada

Los modelos **Optimiza 12**, apuntan a siembras de praderas otoñales y los **Optimiza 18**, optan por siembras primaverales, siendo recomendables sólo en zonas donde existen primaveras lo suficientemente largas y veranos no en extremo secos, para alcanzar un buen establecimiento. Todos los modelos proveen de forraje extra en los meses de menor producción de la pradera permanente, invierno (mayo - agosto) y verano (enero - febrero), a través de cultivos suplementarios.

✓ **Recomendaciones de uso**

• **Suministro gradual**

Un acceso abrupto al consumo de brásicas puede alterar el equilibrio de la biomasa ruminal, pudiendo esto resultar en trastornos como diarrea o acidosis. La forma correcta de suministro es comenzar con 1 a 2 horas de pastoreo para, al cabo de 7 a 10 días, llegar al consumo máximo permitido.

• **Suministro de fibra adicional, antes y durante el consumo de brásicas**

Las brásicas forrajeras son un recurso de alta digestibilidad, pero de baja fibra efectiva, siendo esta última un factor clave para el proceso de rumia. Es por esto, que el suministro de fibra adicional genera importantes beneficios:

- Aumenta la rumia y salivación, favoreciendo un pH óptimo en el rumen.
- Disminuye la tasa de pasaje, favoreciendo una fermentación ruminal más efectiva.
- Evita el consumo excesivo de brásicas durante el periodo de acostumbramiento, lo que ayuda a las bacterias ruminales a adaptarse al nuevo alimento y a mantener una función ruminal saludable.

• **Suministro de brásicas como parte de una dieta balanceada**

El aprovechamiento óptimo de estos recursos, se logra cuando son suministrados de manera complementaria, dentro de una dieta balanceada. Por ejemplo, al ser consumidos con praderas lignificadas de verano o como complemento en dietas en base a ensilaje de maíz o ensilaje de cereal.

• **Acceso a agua fresca**

Aunque el contenido de agua de las brásicas forrajeras es alto, se recomienda que los animales tengan acceso a agua fresca en todo momento. Limitar la ingesta de agua restringiría la ingesta de materia seca del animal.



NutraFor

Semillas de Brásicas forrajeras



Las semillas de brásicas forrajeras de Anasac, destacan por su gran rendimiento, alta calidad y genética de última generación.

www.anasac.cl

Semillas de Brásicas forrajeras

Para mayor información visítenos en www.anasac.cl, en nuestras oficinas regionales o distribuidores autorizados a lo largo del país.

• **Coquimbo**

(51) 267 7820

• **San Felipe**

(34) 239 4260

• **Santiago**

(2) 2486 9176

• **Requinoa**

(72) 274 3617

• **Talca**

(71) 253 4990

• **Chillán**

(42) 283 6690

• **Lautaro**

(45) 265 8066

• **Osorno**

(64) 261 4440

Soporte Técnico

Región Metropolitana al Norte

Juan Carlos Crovetto
jcrovetto@anasac.cl
6209 6065

Región Libertador Bernardo O'Higgins

Jaime Molinos
jmolinos@anasac.cl
9218 6011

Región del Maule

Iván Ferriere
iferriere@anasac.cl
9917 8157

Región del Bío-Bío

Cristian Hott
chott@anasac.cl
8819 1150

Región de la Araucanía al Sur

Jonathan Poff
jpoff@anasac.cl
9827 7291

01/15



Visítanos en m.anasac.cl



www.anasac.cl



Anasac presenta su línea de **Brásicas Forrajeras**, desarrolladas por PGG Wrightson Seeds, empresa de origen neozelandés, reconocida por su trayectoria en la generación de cultivares de excelencia. En la actualidad se comercializan tres tipos de brásicas: Raps Goliath, Col Regal y Nabo Balance, las cuales se caracterizan por su rendimiento, calidad y genética de última generación.

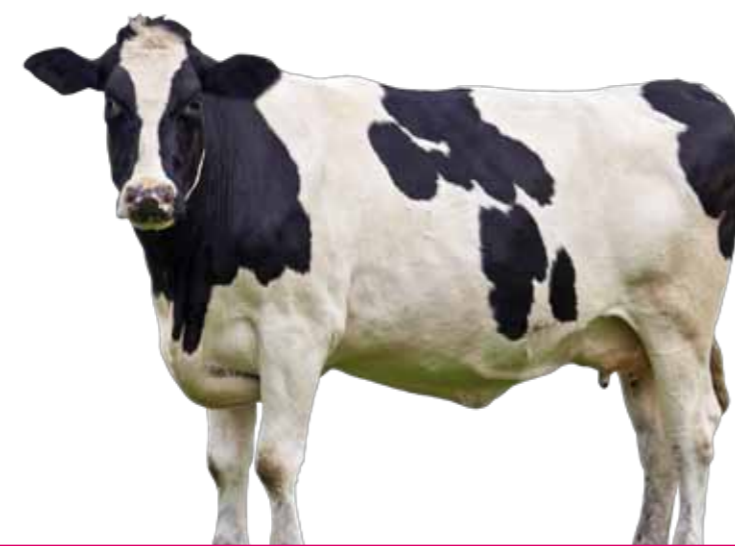
✓ ¿Por qué sembrar brásicas forrajeras?

Las brásicas forrajeras entregan un gran volumen de alimento de calidad (alta energía y proteína), para rebaños lecheros y ganaderos, y deben ser consideradas en situaciones en las que la calidad o cantidad de pasto sean el factor limitante para que el ganado exprese su potencial productivo.

El uso estratégico de brásicas para lograr un adecuado balance forrajero y como complemento de la dieta, permite incrementar la producción del rebaño y por ende la rentabilidad de las explotaciones.

✓ ¿Cuándo usar brásicas forrajeras?

- En períodos de escasez de forraje: en verano, otoño e invierno.
- Previo al establecimiento o renovación de las praderas.
- Cuando la calidad de la pradera es limitante.
- En situaciones donde se requiera un recurso forrajero confiable.



Col Regal

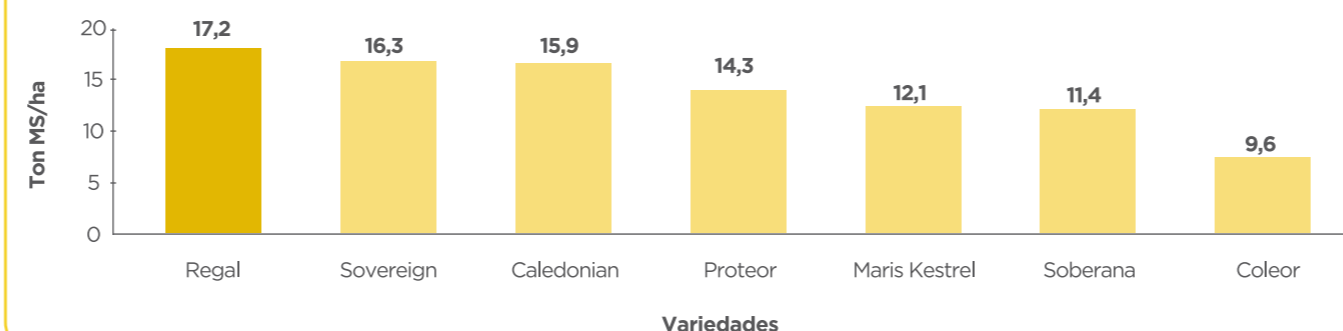
Precocidad: 150 - 220 días • **Uso:** Invierno • **Dosis de siembra:** 5-6 kilos/ha

Regal es una variedad de col de altura intermedia, de fácil pastoreo y con gran potencial productivo.



- Seleccionada para producir una mayor proporción de hojas.
- Excelente utilización, por tener tallos muy bajos en fibra.
- Buena tolerancia a condiciones invernales, plagas y enfermedades.

Producción de col forrajera, 173 días post-siembra, temporada 2009-2010, Osorno.



Fuente: INIA Remehue - Consorcio Lechero

El gráfico muestra el buen desempeño de col Regal, bajo las condiciones de la zona de Osorno, aportando abundante forraje para la alimentación invernal de rebaños de leche y carne.

• Epoca de siembra

Se recomienda su siembra entre noviembre y enero, para ser utilizada en pastoreo directo entre mayo y julio.

Nabo Balance

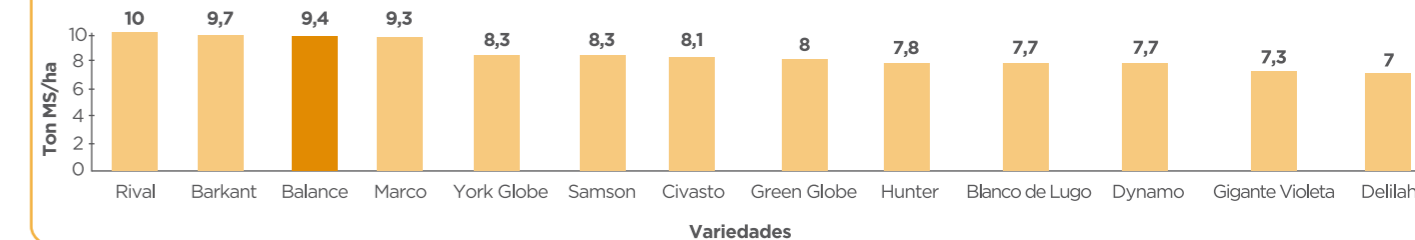
Precocidad: 60 - 90 días • **Uso:** Verano • **Dosis de siembra:** 2,5 - 3,5 kilos/ha

Balance es una variedad de excelente calidad nutricional y alta productividad.

- Alta relación hoja-bulbo, que resulta en mayores niveles de proteína.
- Mayor producción de materia seca.
- Posee un bulbo alargado, que facilita el consumo y reduce el riesgo de atoro en animales.



Producción de nabo forrajero, 82 días post-siembra, temporada 2010-2011, Osorno.



Fuente: INIA Remehue - Consorcio Lechero

En el gráfico se observa que Balance entrega una gran cantidad de forraje, en relación a otros productos del mercado, superando las 9 Ton MS/ha.

• Epoca de siembra

Se recomienda su siembra entre octubre y noviembre, para ser utilizada en pastoreo directo entre enero y febrero.

Raps Goliath

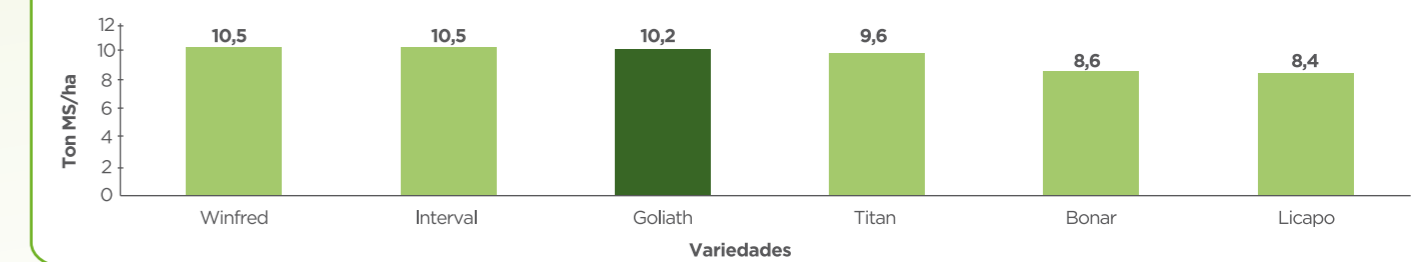
Precocidad: 90 - 110 días • **Uso:** Verano y Otoño • **Dosis de siembra:** 3 - 4 kilos/ha

Goliath es una nueva generación de cruza interespecífica entre raps y col forrajera, que sobresale por su alta palatabilidad, gran potencial de rendimiento y alta calidad de forraje.

- Alto porcentaje de utilización.
- Gran capacidad de rebrote.
- Buena tolerancia a áfidos.



Producción de raps forrajero, 107 días post-siembra, temporada 2009-2010, Osorno.



Fuente: INIA Remehue - Consorcio Lechero

El gráfico muestra el buen desempeño de Goliath respecto a las variedades disponibles en el mercado. Además, estos rendimientos, son consistentes con lo observado en campo para esta variedad.

• Epoca de siembra

Se recomienda su siembra en primavera para uso en verano y a fines de verano para uso en otoño e inicios de invierno.