

Las forrajeras que todos prefieren



03
Alfalfas

WL 366HQ

04

WL 458HQ

05

WL 460HQ

06

WL 985HQ

Ballicas Anuales
07

Ascend

08

Winter Star II

Ballica Bianual
09

Lush

Ballicas Híbridas
10

Delish

11

Maverick GII

Ballicas Perennes
12

Base

13

Excess

14

Platform AR1

15

Vast AR1

Brásicas Forrajeras
16

Col Regal

17

Nabo Balance

18

Raps Goliat

Festuca
19

Exella II

Mezclas Nutrapack Rotación
20

Nutrapack Activa Plus

21

Nutrapack Calidad

Mezclas Nutrapack Perennes
22

Nutrapack Delicia

23

Nutrapack E-Dos

24

Nutrapack Elite

25

Nutrapack Equino

27

Nutrapack Juvenil 2

27

Nutrapack Super 9

Pasto Ovillo
28

Raffut

Tréboles blancos
29

Legacy

30

Quartz

Siete Venas
31

Ecotain

Achicoria Forrajera
32

Puna II

Forajeras y Mezclas Recomendadas
33




WL 366HQ



- **Clasificación:**
Alfalfa
- **Dormancia:**
5
- **Dosis de siembra:**
25 - 30 kilos/ha

WL 366HQ es un cultivar de buen vigor de plántulas, rápido rebrote y buena persistencia una vez establecida. Goza también de un excepcional Winterhardiness, condición fundamental para tener buen desempeño y persistencia en zonas de inviernos extremos.

- Variedad ideal para la zona sur
- Alta producción, calidad y persistencia
- Hojas multifoliadas, de tallos finos y muy buena palatabilidad
- De un intenso color verde, especialmente a salidas de invierno y verano

Dormancia: 5

ZONA DE PRODUCCIÓN

Recomendado para la zona sur, desde Los Ángeles hasta Punta Arenas.

Resistencia a plagas y enfermedades de WL 366HQ

Antracnosis	Fusarium	Marchitez bacteriana	Phytophthora	Verticillium	Aphanomyces	Nemátodo del tallo	Pulgón verde	Pulgón manchado
AR	AR	AR	AR	AR	AR	R	AR	AR

AR: alta resistencia R: resistencia MR: moderada resistencia BR: baja resistencia

Fuente: Forage Genetics International.





WL 458HQ



- **Clasificación:**
Alfalfa
- **Dormancia:**
6
- **Dosis de siembra:**
25 - 30 kilos/ha

WL 458HQ especial para lecherías o sistemas de conservación de forraje, donde por circunstancias de humedad no es posible entrar al potrero con maquinaria durante todo el año y donde las bajas temperaturas invernales exigen algún nivel de dormancia.

- Elevada proporción de hojas multifoliadas
- Mayor producción y calidad de forraje
- Rápido rebrote
- De un intenso color verde, especialmente a salidas de invierno y verano
- Alta resistencia a insectos y enfermedades

Dormancia: 6

ZONA DE PRODUCCIÓN

Desde Coquimbo a Puerto Montt.

Resistencia a plagas y enfermedades de WL 458HQ

Antracnosis	Fusarium	Phytophthora	Verticillium	Nemátodo del nudo	Nemátodo del nudo de la raíz	Pulgón azul	Pulgón verde
AR	AR	AR	AR	MR	R	AR	AR

AR: alta resistencia R: resistencia MR: moderada resistencia BR: baja resistencia

Fuente: Forage Genetics International.





WL 460HQ



- **Clasificación:**
Alfalfa
- **Dormancia:**
5,5
- **Dosis de siembra:**
25 - 30 kilos/ha

WL 460HQ es un nuevo cultivar de alfalfa desarrollado por Forage Genetics en Estados Unidos.

Esta variedad se caracteriza por ser una alfalfa multifoliada de muy buen vigor al establecimiento. Presenta una buena velocidad de rebrote y una muy buena persistencia.

WL460 HQ presenta muy buenos indicadores de calidad del forraje producido.

- Variedad ideal para la zona centro - sur
- Rápido establecimiento
- Gran capacidad de rebrote
- Muy buena producción y persistencia
- Hojas multifoliadas
- Muy buena calidad del forraje producido

Dormancia: 5,5

ZONA DE PRODUCCIÓN

Desde Rancagua a Puerto Montt

Resistencia a plagas y enfermedades de WL 460HQ

Antracnosis	<i>Fusarium</i>	Marchitez bacteriana	<i>Phytophthora</i>	<i>Verticilium</i>	<i>Aphanomyces</i>	Nemátodo del tallo	Pulgón verde	Pulgón manchado
AR	AR	R	AR	AR	AR	R	AR	AR

AR: alta resistencia R: resistencia MR: moderada resistencia BR: baja resistencia

Fuente: Forage Genetics International.



WL 985HQ



- **Clasificación:**
Alfalfa
- **Dormancia:**
10 y 11
- **Dosis de siembra:**
25 - 30 kilos/ha

Alfalfa WL 985HQ, es no dormante de muy buen vigor de plántulas, rápido rebrote postcorte y una buena persistencia una vez establecida. Cultivar de crecimiento erecto donde destacan tallos finos y una excelente retención de hoja, junto con su color verde intenso.

- Genética de última generación
- Crecimiento durante todo el año
- Alta concentración de proteína
- De un intenso color verde, especialmente a salidas de invierno y verano
- Destaca por su color verde intenso

Dormancia: 10 y 11

ZONA DE PRODUCCIÓN

Recomendado para la zona centro y centro-sur, desde Vallenar hasta Los Ángeles.

Resistencia a plagas y enfermedades de WL 985HQ

Antracnosis	<i>Fusarium</i>	Marchitez bacteriana	<i>Phytophthora</i>	<i>Verticillium</i>	Pulgón azul	Pulgón manchado
AR	AR	R	R	R	AR	AR

Fuente: Forage Genetics International.

AR: alta resistencia R: resistencia MR: moderada resistencia BR: baja resistencia



Ascend

BALLICA ANUAL
TETRAPLOIDE

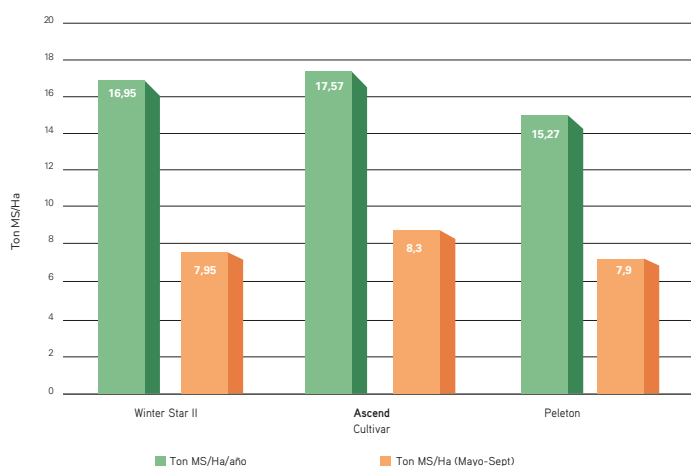
- **Clasificación:**
Ballica anual
- **Endófito:**
Sin endófito
- **Dosis de siembra:**
30 - 40 kilos/ha
- **Ploidía:**
4n
- **Floración:**
+9 respecto a Nui

 **PGG Wrightson Seeds**

Ascend fue seleccionada por su excepcional vigor al establecimiento y una gran capacidad de entregar forraje de calidad desde inicios de invierno hasta el final de su temporada de crecimiento. Presenta una mejorada tolerancia a roya con una alta calidad de follaje permitiendo una excelente utilización y aprovechamiento de la pradera.

Ascend se adapta muy bien al pastoreo y a sistemas de producción de ensilajes y henos de alta calidad durante toda la temporada de crecimiento. Ascend es el reemplazo de Winter Star II presentando alta densidad de macollos y abundantes hojas finas que garantizan alta palatabilidad y calidad del forraje.

- Excepcional vigor al establecimiento
- Mayor producción a inicios y durante el invierno
- Alta tolerancia a Roya
- Mantiene la calidad del forraje hasta bien tarde en la temporada
- Gran flexibilidad en su uso



Producción acumulada de MS periodo Mayo-Sept 2018 de tres cultivares de *Lolium multiflorum* spp. *Westerwoldicum* (Universidad de la Frontera 2019).

Winter Star II

BALLICA ANUAL
TETRAPLOIDE

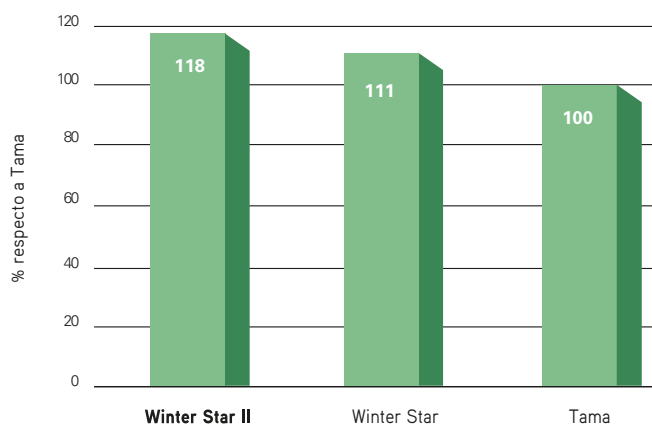
- **Clasificación:**
Ballica anual
- **Endófito:**
Sin endófito
- **Dosis de siembra:**
30 - 35 kilos/ha
- **Ploidía:**
Tetraploide
- **Floración:**
+9 respecto a Nui

 **PGG Wrightson Seeds**

Evaluaciones en nuestro país han mostrado que bajo condiciones de siembra oportuna, **Winter Star II** aventaja ampliamente en producción a cultivares como Tama, siendo esto consecuencia de su agresivo establecimiento y alta actividad invernal. Estas características la han convertido en una alternativa ideal para su uso entre cultivos de maíz o como suplementaria de invierno, lo que sumado a su alta calidad nutritiva la convierten también en una muy buena opción para la conservación de forraje.

- Rápido establecimiento
- Elevada tasa de crecimiento invernal
- Alta producción anual
- Excelente calidad de forraje

Producción relativa de materia seca



Fuente: INIA Carillanca 2009.

En el gráfico se presentan las producciones relativas de Winter Star I y Winter Star II, respecto de Tama, en un ensayo llevado a cabo en el Instituto de Investigaciones Agropecuarias INIA Carillanca durante el año 2009. En éste se puede ver como Winter Star II resultó ser un 18% más productiva que el cultivar Tama.

Lush

BALLICA BIANUAL
TETRAPLOIDE

- **Clasificación:**
Ballica bianual
(2 años)
- **Endófito:**
Sin endófito
- **Dosis de siembra:**
30 - 35 kilos/ha
- **Ploidía:**
4n
- **Floración:**
+17 respecto a Nui

Lush fue desarrollada en Nueva Zelanda a partir de la cruce de Belinda y líneas avanzadas del programa de desarrollo genético de PGG Wrightson seeds, siendo por lo tanto el reemplazo natural de Belinda en todo el mundo.

Es una variedad de rápida emergencia, buena producción invernal de forraje, destaca el largo y color de sus hojas y su hábito de floración determinado (floración concentrada), lo que contribuye a mantener una excelente calidad estival.

- Rápida emergencia y excelente producción invernal de forraje
- Alta calidad nutritiva, palatabilidad y consumo
- Destaca por la intensidad del verdor y el largo de sus láminas
- Floración concentrada e inmejorable calidad estival
- Mayor producción en el segundo año comparada con variedades italianas tradicionales

Producción relativa a Belinda usada como testigo

	Invierno	Primavera	Primavera tardía	Verano	Otoño	Total
Lush	105	97	106	146	163	114
Belinda	100	100	100	100	100	100

Fuente: Ensayos desarrollados en Nueva Zelanda por PGG Wrightson Seeds.



Delish®

BALLICA DE ROTACIÓN CORTA

- **Clasificación:**
Ballica híbrida
(3 a 5 años)
- **Endófito:**
Disponible formato
 - Sin endófito
 - Con AR1
- **Dosis de siembra:**
30 kilos/ha
- **Ploidía:**
Tetraploide
- **Floración:**
+9 respecto a Nui

 PGG Wrightson Seeds

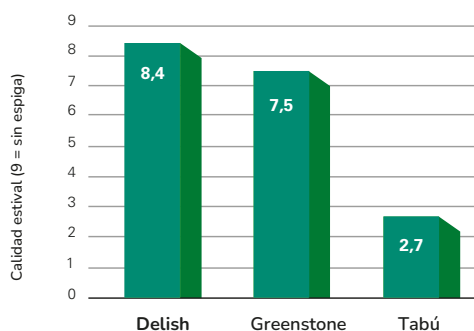
Delish es una variedad desarrollada con el objetivo de obtener una mejor resistencia a plagas y enfermedades, así como mayor persistencia, siendo estas características potenciadas por la incorporación de la tecnología AR1.

Dentro de sus atributos destacan la capacidad de generar plántulas vigorosas con una alta tasa de crecimiento, lo que permite una rápida utilización una vez sembrada. Además, como ballica de rotación, **Delish** entrega una alta producción de materia seca con abundantes hojas y gran capacidad de producir macollos.

Variedad diseñada para aquellos sistemas en donde se requiera un balance entre producción y calidad, sumado a una mayor persistencia.

- Alta producción anual
- Buena producción invernal
- Excelente persistencia
- Buena resistencia a plagas y enfermedades

Calidad estival



Una característica importante en las ballicas es la calidad estival, la cual está directamente relacionada con una baja emisión de espigas posterior a la completa espigadura. Es así, como Delish es la variedad que muestra una mayor puntuación, indicando una muy baja tasa de emisión de espigas en verano.

Densidad de macollos en la 3ª temporada, Temuco (macollos/m²)

Cultivar	Macollos/m²
Belinda	5.806
Delish	8.579
Shogun NEA	6.066

Fuente: Universidad de La Frontera, 2007

Uno de los atributos de Delish es su capacidad de producir macollos, lo que queda de manifiesto en los resultados expuestos, siendo estos indicativos de la buena persistencia de este material.

Maverick GII

BALLICA DE
ROTACIÓN CORTA

- **Clasificación:**
Ballica híbrida
(3 a 5 años)
- **Endófito:**
Sin endófito
- **Dosis de siembra:**
25 - 30 kilos/ha
- **Ploidía:**
Diploide
- **Floración:**
+17 respecto a Nui

 PGG Wrightson Seeds

Maverick GII representa lo más avanzado en ballicas de rotación diploides, combinando una alta producción invernal y una muy buena calidad estival. Este cultivar destaca por su concentrado período de espigadura y posterior rebrote de hojas, además de su alta resistencia a enfermedades. Contiene material genético de cultivares bianuales y perennes, y puede llegar a persistir en la pradera tanto como las variedades perennes sin endófito.

Dada su rusticidad, se recomienda en aquellas situaciones en donde hay alta demanda de forraje y las condiciones de fertilidad limitan el adecuado desempeño de otras variedades de mayor requerimiento.

- Elevada producción anual de forraje
- Producción hacia fines de otoño e invierno mejorada
- Concentrado período de espigadura
- Alta capacidad de macollaje

Cantidad de macollos en la 3ª temporada (macollos/m²)

Maverick GII	4.233	123%
Maverick	4.000	114%
Flanker	3.220	91%
Crusader	2.647	75%

Fuente: Universidad de La Frontera, 2007

Es sabido que el número de macollos es un buen indicador de la persistencia de las praderas. En un ensayo conducido en la Universidad de la Frontera por 3 años, Maverick GII fue la que llegó a la tercera temporada con una mayor densidad de macollos/m².

Producción de materia seca (expresada como porcentaje de Tabú)

	Establecimiento	Invierno	Primavera	Verano	Otoño	Total
Maverick GII	101	97	108	106	102	104
Maverick G	98	95	103	102	91	99
Tabú	100	100	100	100	100	100

Fuente: PGG Wrightson Seeds.

En el cuadro se resumen los resultados de 15 meses de evaluación en 5 ensayos llevados a cabo en Nueva Zelanda comparado con el testigo Tabú (ballica bianual diploide).

Base

BALLICA PERENNE

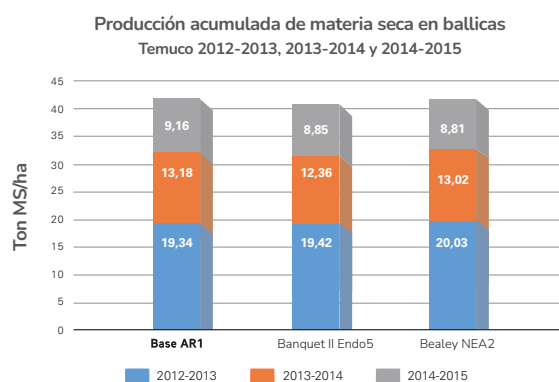
- **Clasificación:**
Ballica perenne tardía
- **Endófito:**
Disponible formato
 - Sin endófito
 - Con AR1
- **Dosis de siembra:**
30 kilos/ha
- **Ploidía:**
Tetraploide
- **Floración:**
+22 respecto a Nui

 PGG Wrightson Seeds

Base, la ballica perenne tetraploide más avanzada del mercado. Se caracteriza por su alta producción de materia seca anual, destacando por un peak productivo a partir de mediados de primavera. Recomendada principalmente para lecherías que requieren de forrajes de calidad sobresaliente, también puede ser usada en campos de carne en donde no existan limitantes de fertilidad de suelo y con un buen manejo de pastoreo.

Base posee buenas tasas de crecimiento a altas temperaturas, mejorada capacidad de producir macollos y el endófito noble AR1, siendo estas dos últimas características fundamentales para lograr una buena persistencia.

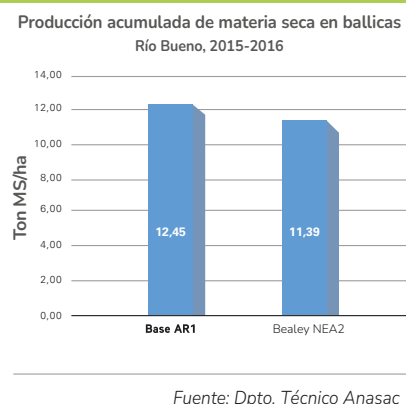
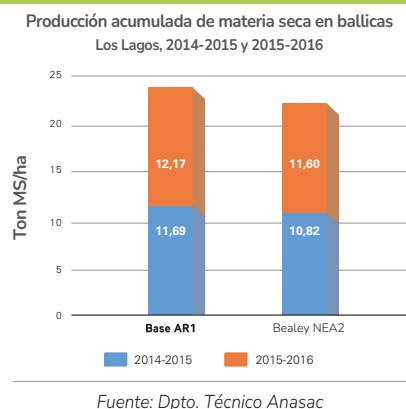
- Buenas tasas de crecimiento a altas temperaturas
- Alta palatabilidad
- Floración tardía
- Gran capacidad de macollaje



Densidad de macollos al término del ensayo,
Temuco (macollos/m²)

Cultivar	Macollos/m ²
Base AR1	12.046
Banquet II Endo5	10.616
Bealey NEA2	10.659

Fuente: Universidad de La Frontera, 2007



Excess

BALLICA PERENNE

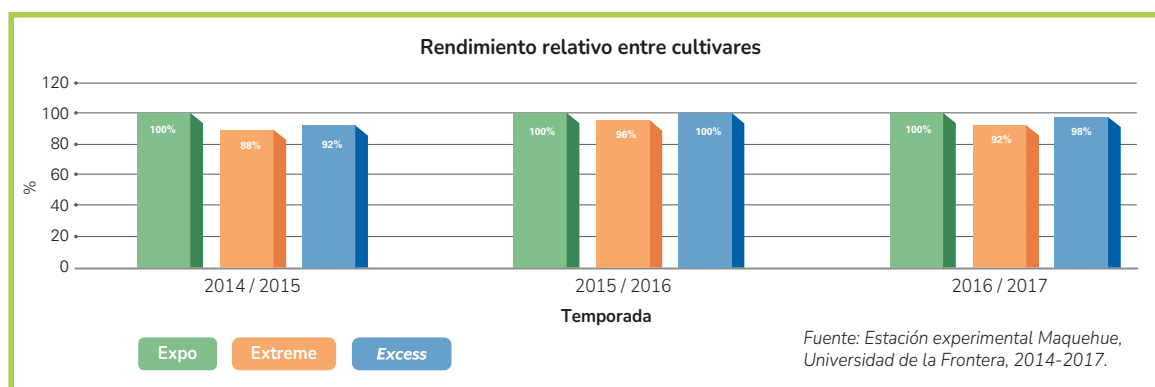
- **Clasificación:**
Ballica perenne
- **Endófito:**
Sin endófito
- **Dosis de siembra:**
25 - 30 kilos/ha
- **Ploidía:**
2n
- **Floración:**
+7 respecto a Nui

PGG Wrightson Seeds

Excess es una variedad de hoja de tamaño intermedio que fue desarrollada para ambientes más restrictivos que se adapta bien a condiciones de estrés. Produce un rendimiento de materia seca excepcionalmente alto a salidas de invierno e inicios de primavera, lo cual la hace ideal para sistemas de pastoreo tanto ovino como bovino.

Excess se ha probado en distintos tipos de suelo siempre con excelentes resultados en producción y calidad. Puede ser sembrada asociada a cultivares de trébol blanco de hoja mediana como Quartz y de hoja grande como Legacy.

- Excelente producción de materia seca
- Excepcional crecimiento en verano otoño e invierno
- Presenta un período de espigadura muy concentrado y sin apariciones de re espigados posteriores
- Alta capacidad de macollaje



Datos presentados corresponden al rendimiento relativo de Extreme y Excess en comparación a Expo. Ensayo muestra de manera consistente que Excess supera a Extreme en las tres temporadas que duró el ensayo.

Platform AR1

- **Clasificación:**
Ballica perenne
- **Endófito:**
AR1
- **Dosis de siembra:**
25-30 kilos/ha
- **Ploidía:**
Diploide
- **Floración:**
+12

 PGG Wrightson Seeds

Platform AR1 es una ballica perenne diploide que destaca por su alta productividad y excelente calidad de forraje, logrando excelentes tasas de producción durante todo el año. Dicha calidad se logra manteniendo una baja tasa de reespigado y una alta densidad de macollos finos, lo que la convierten en una excelente opción para sistemas de producción de leche y carne. Es una variedad que puede ser mezclada eficientemente con tréboles de hoja mediana a grande.

Platform AR1 ha destacado en los ensayos de la red Nacional de Forrajeras de Nueva Zelanda, donde ha mostrado una alta productividad anual, con un buen aporte durante el período verano-otoño.

Se recomienda en sistemas de producción de carne y leche bajo pastoreo donde se requiere un alto volumen de forraje durante todo el año.

Máxima productividad y palatabilidad durante todo el año



Vast AR1

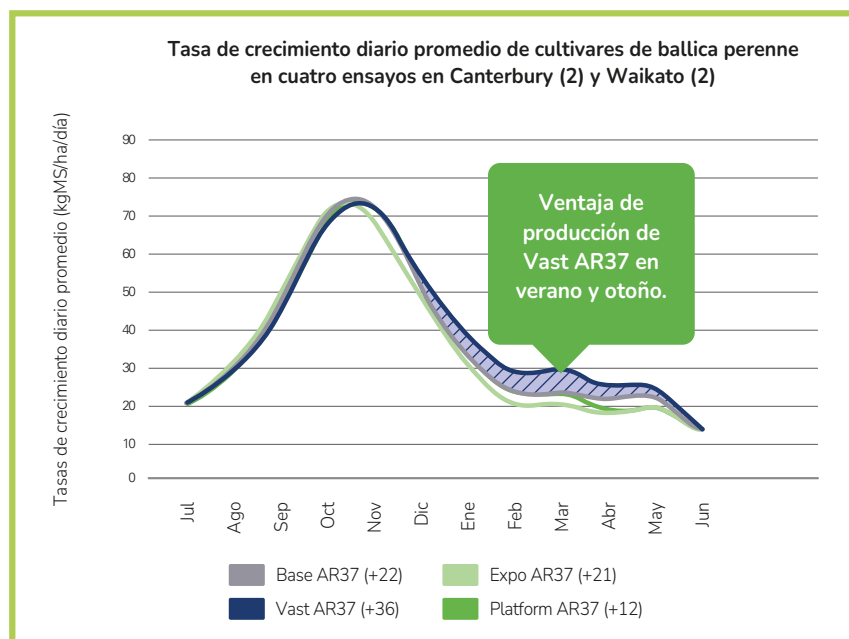
- **Clasificación:**
Ballica perenne
- **Endófito:**
AR1
- **Dosis de siembra:**
25-30 kilos/ha
- **Ploidía:**
Tetraploide (4n)
- **Floración:**
+36

 PGG Wrightson Seeds

Vast AR1 es una ballica perenne tetraploide de última generación que logra la mejor combinación entre producción, calidad y densidad de macollos, maximizando la productividad animal.

Vast AR1 posee una floración extremadamente tardía (+36), alcanza la floración mas tardía presente en el mercado. Una baja producción de espigas en el período de reespigado sumado a una floración muy tardía se traducen en una muy alta calidad de forraje durante el ciclo de crecimiento de la pradera.

- Alta producción anual con una excepcional producción en verano-otoño
- Floración extremadamente tardía (+36) genera alta calidad de forraje en primavera tardía
- Alta densidad de macollos que otorga una alta persistencia, similar a una diploide
- Caracter tetraploide le confiere una alta preferencia al pastoreo



Los datos son la media combinada de 4 ensayos de tres años realizados en Canterbury (2) y Waikato (2). El valor entre paréntesis junto al nombre de cada cultivar es la fecha de espigado relativa a Nui.

Regal[®]

COL FORRAJERA

■ **Clasificación:**
Col forrajera

■ **Uso:**
Invierno

■ **Dosis de siembra:**
5 kilos/ha

■ **Precocidad:**
150 - 220 días

PGG Wrightson Seeds

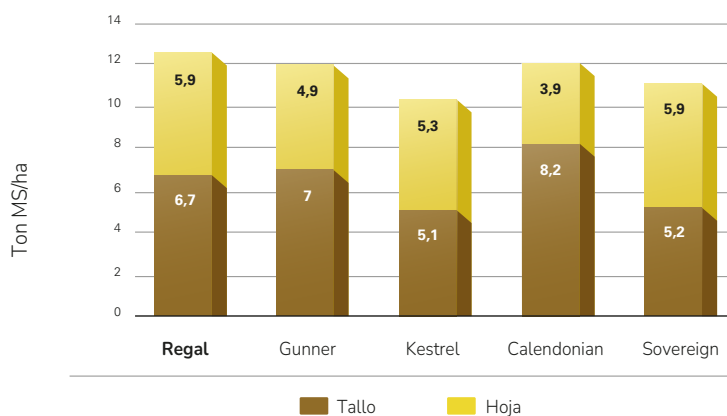
Regal es una variedad de col de altura intermedia desarrollada con una alta proporción de hojas (>45%) para asegurar una mejor utilización y un alto potencial productivo y así maximizar la producción animal. Ha sido extensamente probada en el país, validando su gran desempeño respecto a otras coles del mercado.

Esta col forrajera tiene un potencial productivo de 18 ton MS/ha, asegurando una alta concentración de proteína (22% PB) y energía metabolizable (2,9 Mcal/kg MS) y una buena digestibilidad (93% de la MS).

Se recomienda su siembra entre octubre y noviembre para ser utilizada en pastoreo directo entre mayo y julio. Dado el bajo contenido de fibra de Regal, es importante asegurar el acceso a alguna fuente adicional de fibra.

- Gran potencial productivo
- Alta proporción de hoja
- Excelente utilización
- Buena tolerancia a plagas y enfermedades

Producción acumulada de materia seca en variedades de col forrajera



Fuente: PGG Wrightson Seeds, 2009.

Balance[®] NABO FORRAJERO

- Clasificación:
Nabo forrajero
- Uso:
Verano
- Dosis de siembra:
2,5 - 3,5 kilos/ha
- Precocidad:
60 - 90 días

PGG Wrightson Seeds

Balance corresponde a una variedad de nabo para uso estival, desarrollada en Nueva Zelanda e importada a Chile en forma exclusiva por Anasac. Es una variedad altamente productiva, de muy buena calidad nutricional y con la característica de una muy buena proporción de hojas, la que resulta en mayores niveles de proteína. Su bulbo es alargado, de color blanco violáceo y presenta una precocidad de 60 a 90 días.

Balance presenta una excelente relación hoja-tallo (60:40), que mejoran la producción total de proteína, hojas suaves y un bulbo alargado muy deseable para facilitar el pastoreo. Su forma y tamaño de bulbo permiten además una fácil cosecha.

- Alto potencial productivo
- Buena relación hoja/bulbo, resultando en mejores niveles de proteína
- De fácil consumo

En el cuadro se presenta el resumen de 4 ensayos realizados en Nueva Zelanda, sembrados en octubre del 2004 y cosechados en febrero del 2005.

Producción de materia seca en cultivares de nabo (kg/ha), Nueva Zelanda

Cultivar	Población Bulbos m ²	Bulbos		Hojas		Producción Total kg MS/ha
		kg MS/ha	MS%	kg MS/ha	MS%	
Balance	39	5.573	7.8	8.640	12.0	14.214
Rival	43	5.369	7.4	7.724	12.4	13.093
Marco	36	6.492	7.7	6.473	13.0	12.963
Dynamo	38	5.703	7.3	6.172	11.9	11.875
Green Globe	39	4.963	6.6	6.166	11.9	11.129
New York	40	5.448	6.7	5.417	12.6	10.865
Promedio	38	5.560	7.2	6.769	12.0	12.331

Fuente: PGG Wrightson Seeds, 2005.



Goliath®

RAPS FORRAJERO

- **Clasificación:**
Raps forrajero
- **Uso:**
Verano
- **Dosis de siembra:**
3 - 4 kilos/ha
- **Precocidad:**
90 - 110 días

 PGG Wrightson Seeds

Goliath es una nueva generación de cruza interespecífica entre raps y col forrajera. Sobresale su palatabilidad, buen porcentaje de utilización, que se eleva sobre el 80% y una alta digestibilidad.

Puede pastorearse dos veces en la temporada ya que presenta una alta tasa de rebrote.

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

Experiencias en Chile han demostrado una muy buena adaptación de Raps Goliath a nuestras condiciones y una calidad nutritiva sobresaliente.

- Cultivar de alto potencial productivo
- Excelente rebrote
- Buena tolerancia a áfidos
- Forraje de excelente calidad en verano, otoño e inicios de invierno

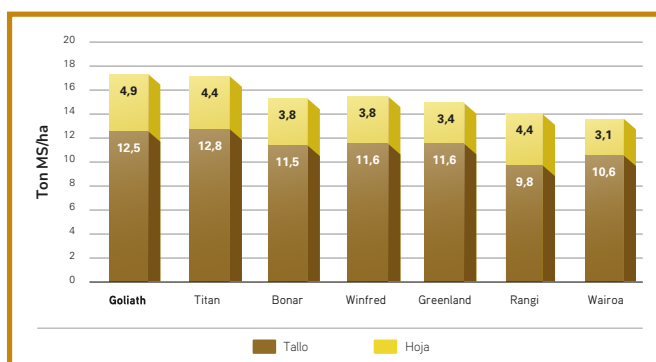
En el siguiente cuadro se presentan las producciones en 2 pastoreos en un ensayo llevado a cabo en Nueva Zelanda durante el año 2005.

Calidad nutritiva de raps Goliath

	Materia seca (%)	Proteína Cruda (%)	FDA (%)	FDN (%)	EM (Mcal/kg MS)
Raps Goliath	12,4	27,1	10,9	10,2	3,13

En el siguiente gráfico se presentan los resultados de un ensayo sembrado a fines de verano y evaluado a los 80 días postsiembra en la Región de La Araucanía.

Producción acumulada de materia seca en variedades de raps forrajero



Fuente: Universidad de la Frontera, Temuco 2009.

Exella II

FESTUCA
ALTA

- **Clasificación:**
Festuca
- **Endófito:**
Sin endófito
- **Dosis de siembra:**
25 - 30 kilos/ha

Exella II es un cultivar que Anasac trae al mercado y que continua en la línea de las exitosas festucas de origen francés, que desde hace más de 2 décadas Anasac tiene en el mercado nacional. Este cultivar desarrollado por RAGT en Francia, se caracteriza por poseer una gran capacidad de formar praderas densas y productivas, que son muy bien pastoreadas por el ganado ya que presentan hojas finas, suaves y palatables.

Adicionalmente, **Exella II** corresponde a un cultivar de floración tardía, que permite mantener de mejor forma la calidad primaveral al atrasarse la generación de espigas que reducen fuertemente el valor nutritivo y la calidad de los cultivares de festuca tradicionales.

Presenta muy buenas tasas de crecimiento durante todo el año, con especial intensidad en el otoño; presenta muy baja incidencia de enfermedades foliares y alta palatabilidad, que unido a sus sobresalientes características agronómicas (estructura semi erecta y gran capacidad de generar nuevos macollos) le confieren la característica de ser el cultivar más equilibrado de todos los cultivares de festuca presente en nuestro país.

- Alta producción de materia seca
- Gran capacidad de macollaje
- Muy buena palatabilidad
- Hojas suaves



NutraPack Activa Plus

- **Clasificación:**
Ballica bianual
e híbrida
(2 a 3 años)
- **Endófito:**
Sin endófito
- **Dosis de siembra:**
30 kilos/ha
- **Ploidía:**
Diploide y Tetraploide
- **Floración:**
+17 respecto a Nui

Nutrapack Activa Plus es una mezcla física de dos ballicas de rotación de alta producción y calidad. Posee un 60% de ballica bianual Lush y un 40% de ballica de rotación corta Maverick GII. De esta combinación, obtenemos una pradera versátil, de buena persistencia y con un muy buen cubrimiento de suelo. Respecto de la calidad estival de esta mezcla, ambos componentes poseen similar precocidad, además de un hábito de floración determinado, lo cual favorece de manera importante la calidad del forraje durante esta época del año.

Nutrapack Activa Plus es una mezcla perfecta para ser empleada como pradera de rotación en sistemas de producción animal intensivos, bajo un esquema de pastoreo y corte para heno, ensilaje o soiling.

- Rápido establecimiento
- Alta producción anual
- Para uso en corte o pastoreo
- Excelente calidad



NutraPack *Calidad*

- **Clasificación:**
Ballica híbrida
(3 a 5 años)
- **Endófito:**
Sin endófito
- **Dosis de siembra:**
30 kilos/ha
- **Ploidía:**
Diploide y Tetraploide
- **Floración:**
+9 a +17 respecto
a Nui

Nutrapack Calidad está compuesta por dos ballicas híbridas de rotación de alta producción y alta palatabilidad. Corresponde a una mezcla física de 60% Delish y 40% Maverick GII. La mezcla de especies diploides y tetraploides asegura una alta cantidad de macollos, dándole a la mezcla rusticidad y gran tolerancia al pastoreo, así como un alto contenido de carbohidratos solubles, alto valor nutritivo y bajo contenido de fibra en el período estival.

Esta mezcla fue desarrollada especialmente para sistemas lecheros y predios intensivos, que buscan equilibrar producción y calidad con una mayor persistencia. Es utilizada en pastoreo y corte (ensilaje o henificación).

- Alta producción anual
- Muy buena digestibilidad
- Excelente persistencia
- Ideal para corte y pastoreo



 Nutrapack **Delicia**

- **Clasificación:**
Mezcla polifítica
- **Endófito:**
AR1 y BE
- **Ploidía:**
Diploide
- **Floración:**
+12 y +17
respecto a Nui
- **Dosis de siembra:**
30 a 32 kilos/ha

Mezcla polifítica que combina producción, calidad, estabilidad y que contribuye a la sostenibilidad ambiental. Nutrapack Delicia corresponde a una mezcla de ballicas, trébol blanco y siete venas especialmente desarrollada para ser usada en sistemas pastoriles intensivos del Sur de Chile, donde la calidad del forraje es muy importante.

Esta mezcla está compuesta por un 48% de ballica perenne Platform AR1, 20% de ballica híbrida Maverick GII, 12% de trébol blanco Legacy y 20% de siete venas ECOTAIN.

Esta mezcla polifítica esta compuesta por variedades que han demostrado ser un aporte en producción de leche y de carne. Todos sus componentes son de origen neozelandés y representan un avance importante respecto de la performance de variedades tradicionales.

Nutrapack Delicia está validada por extensionistas y asesores de Nueva Zelanda. Esta mezcla busca alcanzar una curva de producción de forrajes lo más equilibrada y estable posible, ya que todos los componentes presentan frecuencias de pastoreo similares.

La inclusión de ECOTAIN mejora el comportamiento productivo de la pradera, ya que se adapta perfectamente a la curva de producción de la ballica. Asimismo, al poseer un sistema radical robusto y profundizador, ayudará a reducir tanto las pérdidas de nitrógeno por lixiviación de nitratos, como las emisiones de óxido nitroso desde los parches de orina, contribuyendo a la sostenibilidad de las explotaciones ganaderas.

Nutrapack E-Dos

- **Clasificación:**
Mezcla de ballica perenne y festuca
- **Endófito:**
Sin endófito
- **Dosis de siembra:**
30 kilos/ha

Nutrapack E-Dos es una mezcla compuesta por 60% Festuca Exella II + un 40% ballica perenne Excess libre de endófito, la cual combina cultivares de alta calidad en ambas especies.

La ballica usada en la mezcla es diploide, de buena producción invernal y alta capacidad de macollaje, que permite generar un buen piso para pastoreo desde el año de siembra.

Por otro lado, la festuca utilizada se caracteriza por ser una planta de hojas finas y palatables, la cual forma praderas densas, productivas y con buena tolerancia a la sequía y excesos de agua en el suelo.

Se recomienda principalmente para zonas con drenaje deficiente, como bajos o suelos pesados (arcillosos), debido a la alta tolerancia al anegamiento que presenta la festuca y a la rusticidad de la ballica perenne diploide. Además, es una excelente opción para áreas con déficit hídrico estival prolongado (mayor a 3 meses), como lomajes y suelos arenosos, entregando un gran aporte de forraje en los meses de verano.

• Alta producción

• Versátil

• Buena calidad

A continuación, se compara el rendimiento de la mezcla forrajera **Nutrapack E-Dos** junto a cultivares por sí solos.

Rendimiento (Kg MS/ha/año)

	Otoño	Invierno	Primavera	Verano	Total
Ballica	2.445	1.170	8.941	1.279	13.835
Festuca	3.000	1.345	8.452	1.568	14.374
Nutrapack E-Dos	3.002	1.507	9.342	1.959	15.810

Fuente: Universidad de la Frontera



NutraPack Elite II

- **Clasificación:**
Ballica perenne
- **Endófito:**
Con AR1
- **Dosis de siembra:**
30 kilos/ha
- **Ploidía:**
Diploide y Tetraploide
- **Floración:**
+12 y +22 respecto
a Nui

Nutrapack Elite es una mezcla de ballicas perennes compuesta por 40% Platform AR1 y 60% Base AR1.

Platform AR1 es un cultivar nuevo en el mercado, corresponde a una ballica perenne diploide, que destaca por su alta productividad y excelente calidad de forraje, logrando altas tasas de producción durante todo el año. Presenta una muy baja tasa de reespigado y una alta densidad de macollos finos, lo que la convierten en una excelente opción para sistemas de producción de leche y carne.

Base AR1 corresponde a un cultivar de ballica perenne tetraploide de floración tardía, que ha demostrado ser una variedad con buena palatabilidad, alta producción y excelente valor nutricional.

- Buenas tasas de crecimiento a salidas de invierno
- Alta palatabilidad
- Floración intermedia y tardía
- Buena capacidad de macollaje



NutraPack Equino



- **Clasificación:**
Mezcla de ballicas
y pasto ovillo
- **Endófito:**
Sin endófito
- **Dosis de siembra:**
25 a 30 kilos/ha

Nutrapack Equino es una mezcla diseñada para caballos que se adapta a distintas zonas de nuestro país donde su fortaleza radica en estar compuesta por especies y variedades libres de endófitos que han destacado en adaptabilidad, persistencia y entregar un forraje de alta calidad durante todo el año.

Nutrapack Equino es una mezcla física compuesta por un 50% de pasto Ovillo variedad Raffut de origen francés que presenta alta capacidad de macollaje y alta capacidad de formar praderas densas y uniformes siendo su sanidad pilar fundamental de su aporte a esta mezcla. Además tiene un 35% de ballica perenne Excess de origen neozelandés libre de endófito de gran macollaje y producción. Finalmente el 15% restante corresponde a Maverick GII, conocida ballica de rotación corta que aporta densidad, producción de materia seca, velocidad de establecimiento y producción invernal.

Todo lo anterior convierte a **Nutrapack Equino** en la mezcla más usada y demandada para sistemas de crianza de caballos a lo largo de todo el país.

- Elevada producción
- Alta calidad
- Gran persistencia y adaptabilidad
- Alta palatabilidad



NutraPack Juvenil 2

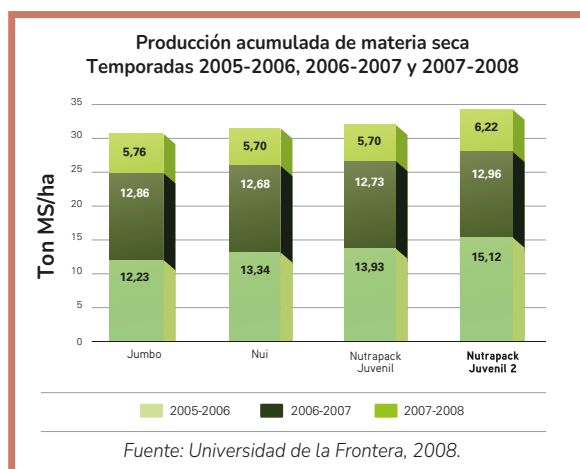
- Clasificación:**
Ballica perenne
- Endófito:**
Sin endófito
- Dosis de siembra:**
30 kilos/ha
- Ploidía:**
Tetraploide
- Floración:**
+28 y +18 respecto a Nui

Nutrapack Juvenil 2 es una mezcla de 50% Base BE y 50% Pastoral.

Esta mezcla ha sido desarrollado para obtener forraje de máxima calidad en primavera, verano y otoño bajo condición de riego o de veranos húmedos, y se recomienda asociarla a trébol blanco de hoja mediana como Quartz u hoja grande como Legacy.

- Elevada producción de forraje
- Alta calidad
- Mejor distribución estacional

El siguiente gráfico muestra como esta mezcla produce más kilos de materia seca por hectárea que otras ballicas perennes.



 NutraPack **SUPER 9**

- **Clasificación:**
Mezcla de ballica,
festuca y pasto ovillo
- **Endófito:**
Sin endófito
- **Dosis de siembra:**
30 kilos/ha

Mezcla interespecífica de 33% ballica perenne Base BE + 33% festuca Kiowa + 34% pasto ovillo Raffut, combinando variedades genéticamente mejoradas en cada una de estas especies. La mezcla ha demostrado un sobresaliente comportamiento, especialmente en toda la zona precordillerana de la región del Biobío al sur. **NutraPack Super 9**, origina praderas muy productivas, uniformes, densas, durables y de excelente calidad.

La proporción de las distintas especies en la mezcla garantiza equilibrio en el establecimiento, ya que lleva un tercio de la dosis de ballica, la mitad de la dosis de festuca y prácticamente la dosis completa de pasto ovillo cuando son sembradas solas. Esto homogeniza el establecimiento de las especies ya que confiere más posibilidades de éxito y sobrevivencia a las especies de menor agresividad inicial.

- Alta producción

- Gran adaptabilidad

- Buena calidad



Raffut

PASTO OVILLO

■ Clasificación:

Pasto ovillo
(> 5 años)

■ Endófito:

Sin endófito

■ Dosis de siembra:

12 - 15 kilos/ha

Raffut es un cultivar desarrollado por RAGT Semences en Francia, el cual sobresale por su alto potencial de producción de alta calidad y excelente sanidad.

Es una variedad de alto macollaje y de floración muy tardía que permite mantener alta calidad hasta fines de primavera. No tiene reposo estival, se adapta muy bien tanto a sistemas de corte como de pastoreo. Destaca además su producción invernal.

Dado su alto potencial de rendimiento responde muy bien a la fertilización nitrogenada.

• Excelente producción de materia seca

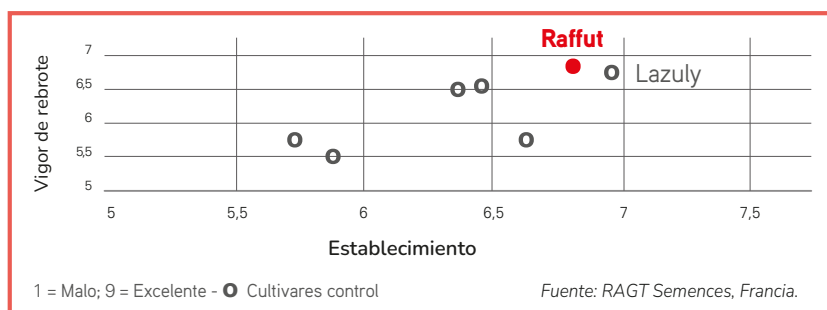
• Alto vigor de establecimiento y rebrote

• Alta persistencia y muy buen rebrote luego de periodo de sequía

• Excepcional crecimiento de otoño

• Alta tolerancia a enfermedades

Comparación de parámetros productivos de **Raffut** versus otros cultivares presentes en el mercado



Comparación entre velocidad de establecimiento y vigor de rebrote de pasto ovillo **Raffut** y pasto ovillo Lazuly (control)

	RAFFUT*	Comportamiento, comparado con las variedades control
Persistencia	7,7	+++
Rebrote después de sequía	6,8	+++
Crecimiento de otoño	6	++++
Tolerancia a enfermedades	7,1	+++

*Resultados de los ensayos de RAGT Semences (1 = Malo; 9 = Excelente)

GRASSLANDS

Legacy

TRÉBOL BLANCO
HOJA GRANDE
■ Clasificación:

Trébol blanco

■ Tamaño de hoja

Grande

■ Dosis de siembra:
4-5 kg/ha asociado
a gramíneas

Legacy, es el primer cultivar de una nueva generación en variedades de trébol blanco. Se origina por selección en praderas mixtas de trébol blanco/ballica, lo que permite disponer y evaluar variedades en condiciones representativas de las actuales prácticas de manejo. Es por lo anterior que Legacy, se adapta, compite y complementa de mejor forma los cultivares modernos de ballica perenne.

Diez años de evaluación realizadas en Nueva Zelanda y Australia bajo distintas condiciones y sistemas productivos, permitió establecer la superioridad de Legacy, respecto a otros cultivares modernos presentes en el mercado.



- Nueva generación en trébol blanco

- Máxima densidad de estolones en tréboles de hoja grande

- Sobresaliente producción de materia seca

- Excelente producción durante todo el año

Tamaño de hoja y producción promedio en
cultivares de trébol blanco (%)

Cultivar	Tamaño de hoja (%)	Producción promedio (%)
Legacy	106	146
Kopu II	100	100
Huia	80	66

Fuente: Modificado de Ford et al. (2015), ensayo 6.

Parcelas pastoreadas por bovinos de carne.

Densidad de estolones y producción
promedio en cultivares de trébol blanco (%)

Cultivar	Estolones m ² 3 años, %	Producción promedio (%)
Legacy*	156	110
Kopu II	100	100
Huia	106	76

Fuente: Modificado de Ford et al. (2015), ensayo 2.

Parcelas pastoreadas por ovinos (pastoreo rotativo).

Producción estacional de cultivares de trébol blanco (%),
periodo (2011-2015)

Producción estacional (%)				
Cultivar	Primavera	Verano	Otoño	Invierno
Legacy*	157	150	138	138
Kopu II	100	100	100	100
Huia	66	78	65	56

Fuente: Modificado de Ford et al. (2015), ensayo 2.

Parcelas pastoreadas por bovinos de carne.

GRASSLANDS

Quartz

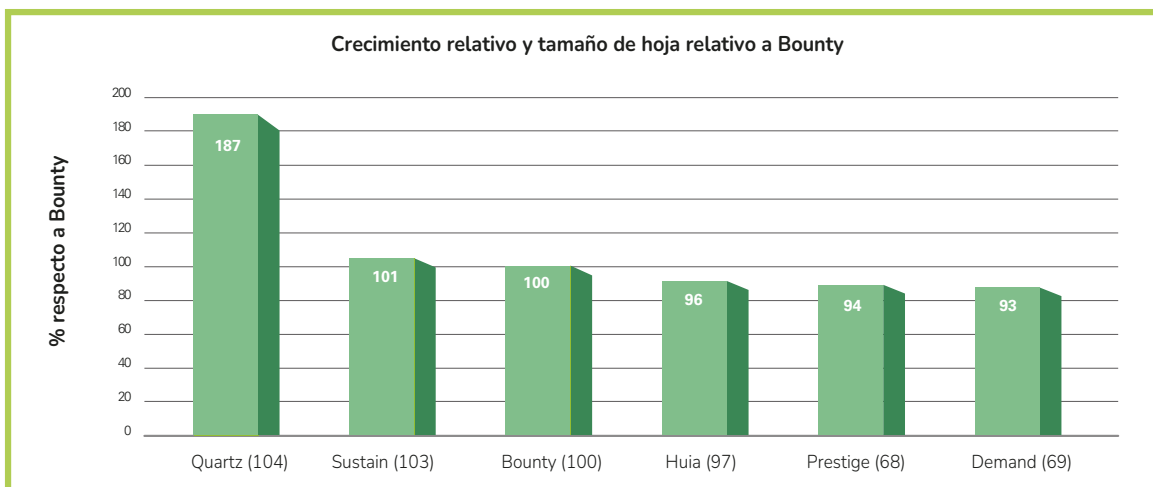
**TRÉBOL BLANCO
HOJA MEDIANA**

- **Clasificación:**
Trébol blanco
- **Tamaño de hoja:**
Mediana
- **Dosis de siembra:**
4 - 5 kg/ha asociado
a gramíneas

Quartz es un trébol blanco de hoja mediana, persistente con una amplia adaptabilidad a distintos ambientes y sistemas pastoriles. Se comporta muy bien en sistemas de pastoreo de ganado ovino, y bovinos de leche y carne.

- Alta adaptación a un amplio rango de sistemas pastoriles
- Alto potencial de rendimiento
- Excelente persistencia dada su alta densidad de estolones
- Fue desarrollado para siembras asociadas a ballicas perennes de alto potencial productivo

Quartz destaca ampliamente en producción relativa respecto de los cultivares testeados.



Fuente: AgResearch Nueva Zelanda, periodo 2011-2015

Quartz destaca por una mayor producción de materia seca y tamaño de hoja al ser comparado con Bounty.

SIETE VENAS

Ecotain

Es una planta bien adaptada al sur de Chile, tanto en condiciones de riego como de secano. Tiene un sistema radicular fibroso y robusto, alta palatabilidad para animales y puede manejarse con rotaciones similares a la ballica, siendo apta para mezclas de pastoreo o siembras puras.

Ecotain y la reducción de pérdidas de nitrógeno

El principal origen de lixiviación de nitratos y emisiones de óxido nitroso en sistemas lecheros son los parches de orina. Ecotain reduce este problema mediante cuatro mecanismos:

- **Diluir:** Aumenta el volumen de orina, reduciendo la concentración de nitrógeno.
- **Reducir:** Disminuye el nitrógeno excretado en orina respecto a la ballica sola.
- **Retrasar:** Retarda la conversión de amonio a nitrato, dando más tiempo a las plantas para absorberlo.
- **Restringir:** Su sistema radical extenso limita la lixiviación y la percolación de agua.

Su eficacia depende del tipo de suelo y clima. Se recomienda para sistemas lecheros, producción de carne bovina y ovina, y recría, pudiendo sembrarse en primavera u otoño con temperaturas de suelo entre 10 y 12 °C o más.

Beneficios agronómicos

- Producción de materia seca similar a la ballica en calidad y cantidad.
- Mayor calidad y aporte de forraje en verano y otoño.
- Rápida recuperación tras veranos secos.
- Mejor actividad invernal de la pradera.
- Persistencia de 2 a 3 años.

Beneficios sobre la productividad animal

- Mejora la producción de leche cuando baja la calidad del forraje en verano
- Alto contenido de minerales esenciales (Zn, Cu, Se, Mg, Ca, K)
- Potencial para reducir esporas que provocan eczema facial.

DOSIS DE SIEMBRA

Siembra sola	10 – 12 kilos/ha
Siembra asociada a trébol blanco	12 kilos/ha Ecotain + 4 kilos/ha Legacy
Siembra con ballicas de rotación	6 - 8 kilos/ha
Siembra con ballicas perennes	5 - 6 kilos/ha
Siembra al voleo *Para repoblar praderas abiertas o dañadas	4 – 8 kilos/ha

GRASSLANDS

Puna II

ACHICORIA
FORRAJERA**■ Clasificación:**

Achicoria forrajera

■ Uso:

Verano

■ Dosis de siembra:

- 8 kg/ha (siembra sola)
- 6 kg/ha + 3 kg / ha de trébol
- 2 a 4 kg + 22 kg de ballica + 3 kg de trébol
- 2 a 4 kg + 25 kg de ballica

Puna II es una variedad de achicoria forrajera bianual apta para pastoreo que destaca por una alta producción de forraje con un buen valor nutricional. Puede ser utilizada desde primavera hasta fines de otoño. Es una variedad de hojas anchas, creada a partir de materiales parentales perennes provenientes de Nueva Zelanda, lo que le confiere una alta persistencia. Destaca su buena respuesta a pastoreo rotativo, presentando un muy buen rebrote y una rápida recuperación después del pastoreo. Debido a que posee una raíz pivotante muy profundizadora, dicha característica le confiere un alto grado de tolerancia a la sequía, lo que la convierte en una excelente alternativa de forraje para el verano. Además, al ser una variedad de hábito de crecimiento semi-erecto, permite aumentar la eficiencia de consumo del cultivo. Asimismo, la alta digestibilidad y energía metabolizable del forraje producido permiten obtener una excelente respuesta animal.

Todas estas características convierten a **Puna II** en una excelente alternativa para alimentación animal mediante pastoreo en sistemas de producción de leche y carne, especialmente durante los meses de verano, asegurando una alta producción y calidad de forraje.

- Alta producción de materia seca

- Produce forraje de alta calidad en los meses de verano

- Persiste más de un año y permite múltiples pastoreos

- Raíz pivotante le otorga alta tolerancia a estrés hídrico

- Excelente producción de forraje al primer año

Forrajeras

Y MEZCLAS RECOMENDADAS

Ballicas	Clasificación	Ploidía	Floración	Endófito	Dosis kg/ha	Semillas/g	Recomendación
Winter Star II	Ballica anual	4n	+9	sin endófito	30 - 35	200	
Ascend	Ballica anual	4n	+9	sin endófito	30 - 35	200	
Lush	Ballica bianual	4n	+17	sin endófito	30 - 35	280	
Maverick G II	Ballica híbrida	2n	+17	sin endófito	25 - 30	400	
Delish	Ballica híbrida	4n	+9	SE y AR1	30	380	
Nui	Ballica perenne	2n	0	sin endófito	25 - 30	420	
Excess	Ballica perenne	2n	+7	sin endófito	25 - 30	420	
Platform	Ballica perenne	2n	+12	AR1	25 - 30	420	
Expo	Ballica perenne	2n	+21	AR1	25 - 30	420	
Base	Ballica perenne	4n	+22	SE y AR1	30	380	
Vast	Ballica perenne	4n	+36	AR1	30	380	
Exella II	Festuca	n/c	n/c	n/c	20 - 25	580	
Raffut	Pasto ovillo	n/c	n/c	n/c	15 - 20	600	
Mezclas	Clasificación	Ploidía	Floración	Endófito	Dosis kg/ha	Semillas/g	Recomendación
Nutrapack Activa Plus	Mezcla rotación corta	2n + 4n	+17 +17	sin endófito	30	360	
Nutrapack Calidad	Mezcla rotación corta	2n + 4n	+9 +17	sin endófito	30	330	
Nutrapack Elite	Mezcla perenne	2n + 4n	+21 +22	AR1	25 - 30	420	
Nutrapack Juvenil 2	Mezcla perenne	4n + 4n	+28+22	sin endófito	25 - 30	420	
Nutrapack E-Dos	Mezcla polifítica	n/c	n/c	sin endófito	30	480	
Nutrapack Equino	Mezcla polifítica	n/c	n/c	sin endófito	30	500	
Nutrapack Super 9	Mezcla polifítica	n/c	n/c	sin endófito	30	520	
Nutrapack Delicia	Mezcla polifítica	n/c	n/c	sin endófito	30 - 35	620	
Trebol Blanco	Clasificación	Tamaño de hoja	Floración	Densidad estolones	Dosis kg/ha	Semillas/g	Recomendación
Quartz	Trébol blanco	Media	intermedia	Muy Alta	3 - 4	480	
Legacy	Trébol blanco	Grande	intermedia	Alta	3 - 4	480	
Brasicas	Clasificación	Días a pastoreo	Uso		Dosis kg/ha	Semillas/g	Recomendación
Goliath	Raps	90-110	Pastoreo		5 - 6	450	
Balance	Nabo	60-90	Pastoreo		5 - 6	450	
Regal	Col	150-220	Pastoreo		5 - 6	450	
Clutha	Rutabaga peletizada	150-220	Pastoreo		1 envase	30	
Hierbas	Clasificación		Uso		Dosis kg/ha	Semillas/g	Recomendación
Puna II	Achicoria		Pastoreo		5 - 8	500	
Ecotain	Siete Venas		Pastoreo		8 - 10	500	
Alfalfas	Clasificación	Dormancia	Uso		Dosis kg/ha	Semillas/g	Recomendación
WL 366HQ	Alfalfa Araucanía al sur	5	soiling, heno, ensilaje		32	220	
WL 460HQ	Alfalfa Los Ángeles al sur	5,5	soiling, heno, ensilaje		32	220	
WL 458HQ	Alfalfa Los Ángeles al sur	6	soiling, heno, ensilaje		32	220	
WL 985HQ	Alfalfa Vallenar a los Ángeles	10 y 11	soiling, heno, ensilaje		20 - 35	220	

Las **forrajeras** que todos **prefieren**

- Coquimbo / 51 267 7820
- Santiago / 2 2486 9176
- Requínoa / 72 297 8220
- Talca / 71 253 4990
- Chillán / 42 283 6690
- Lautaro / 45 265 8066
- Osorno / 64 261 4440

