

Pasto Ryegrass INIA 910 - KUMYMARCA

INTRODUCCIÓN

El Ryegrass **INIA 910 - KUMYMARCA**, es una variedad generada por Instituto Nacional de Innovación Agraria - INIA, a través del Programa Nacional de Pastos y Forrajes de la Estación Experimental Agraria Baños del Inca - Cajamarca, con la participación y colaboración de los agricultores de la sierra norte del Perú. Esta variedad, comparada con cultivares locales e introducidos, ha demostrada ser más resiliente al cambio climático y por consiguiente aceptada por los ganaderos de pequeña y mediana escala. Las principales ventajas de la nueva variedad son: ciclo vegetativo precoz (30 a 45 días entre cortes o pastoreos), excelente adaptación a las condiciones agroecológicas de mayor presencia de la ganadería en Cajamarca lo que permite al cultivo tener buen rendimiento de forraje verde, materia seca y calidad proteica, logrando obtener mínimo 7 cortes o pastoreos al año.

Con buen manejo agronómico, produce semilla con tasa de multiplicación 1: 9 facilitando al sistema ganadero ampliar el piso forrajero; esta característica, es una gran ventaja frente a otras especies de pastos semi perennes que no llegan a producir semilla bajo condiciones locales.



Crecimiento y desarrollo de Ryegrass en campo de productores.

ORIGEN

Se inició con la colección de germoplasma de *Lolium multiflorum* - ecotipo cajamarquino. A partir de este material en el año 1998 se realizaron las pruebas de mejoramiento genético mediante la técnica de selección masal hasta la generación F6 con retrocruzas de poblaciones elite y

finalmente la selección de genotipos superiores en forraje verde, materia seca y valor nutritivo. Características que permitieron generar la nueva variedad.

ADAPTACIÓN

Se adapta a la zona agroecológica de la sierra tropical del norte del Perú. Se produce en climas templados y fríos con altitudes que van desde 2,650 a 3,277 msnm, con temperatura media de 12°C.

CARACTERÍSTICAS DE RYEGRASS INIA 910 - KUMYMARCA

Altura de planta promedio	: 67 cm.
N° de macollos promedio	: 8,7
Días hasta panojado	: 50 - 60
Días hasta grano lechoso	: 70 - 80.
Días hasta la madurez del grano	: 90 a 105
Índice de cosecha de forraje	: 90 %
Proteína en estado cuatro hojas	: 14,74 %

Hojas

N° hojas / tallo	: 3 - 5
Forma	: Larga lanceolada
Color	: Verde oscuro

Inflorescencia

Flor	: Tipo panoja con espiguillas
Tipo de inflorescencia	: Espiga conformada por espiguillas.
N° de espiguillas /panoja	: 32 – 38.
Tamaño panícula (promedio)	: 32 cm

Fruto

Cariópside cosechada y utilizado como semilla (flósculo)

Semilla

· Color de la semilla	: Crema claro.
· Forma de la semilla	: Alargada
· N° de granos por espiguilla	: 13 en promedio.

Productividad

· Rendimiento de forraje verde	: 20 t/ha/corte.
· Rendimiento en materia seca	: 4,19 t/ha/corte.
· Rendimiento de semilla	: 270 kg/ha.



COMPORTAMIENTO FRENTE A FACTORES BIÓTICOS Y ABIÓTICOS

Roya de la hoja (<i>Puccinia coronata</i>)	: Resistente
Roya del tallo (<i>Puccinia graminis</i>)	: Tolerante
Heladas y sequía	: Tolerante



Performance del Ryegrass **INIA 910 - KUMYMARCA** al momento del pastoreo (30 a 45 días).

MANEJO DEL CULTIVO

Elección del terreno

Suelos de nivel de fertilidad medio a alto y bajo riego.

Preparación del terreno

Requiere suelos bien preparados, mediante yunta, manual-mente y/o con maquinaria.

Densidad de siembra en unicultivo.

- Sistema al voleo: 30 Kg/ha.

• Densidad de siembra en asociación forrajera

- INIA 910 - KUMYMARCA 30 kg/ha + 3 kg de Trébol blanco/ha.

• Densidad de siembra en mezcla forrajera

- INIA 910 - KUMYMARCA 15 kg/ha + Dactylis 10 kg/ha + Festuca 10 kg/ha + Trébol rojo 4 Kg/ha.

Fertilización

Responde muy bien a fertilización orgánica, orgánica + química y química.

Labores culturales

Se recomienda realizar un corte de establecimiento cuando se observa que las malezas están predominando luego de la siembra. El pastoreo deberá ser a ras del suelo y cuando las malezas floreen. La frecuencia de riegos en época de ausencia de lluvias deberá ser cada 8 días y/o dependiendo de las condiciones climáticas.

Oportunidades de cosecha

- Para uso como forraje verde:
Al pastoreo cuando alcanza la cuarta hoja abierta y primera hoja secándose. (30 a 45 días entre pastoreos).



- Para semilla: A la madurez fisiológica (90 a 105 días)



Indicadores Productivos y Económicos

Cuadro comparativo en rendimiento de forraje.

Indicador	INIA 910 - KUMYMARCA	Otras variedades
Rendimiento de forraje verde	139 t/ha/año	97,29 t/ha/año
Ingreso neto	S/. 8 600,12	S/. 5 366,41
Rentabilidad	240,8%	123,59%



Cuadro comparativo en rendimiento de semilla

Reconocimiento

El Ryegrass INIA 910 - KUMYMARCA fue desarrollada por el equipo de investigadores y técnicos del Programa Nacional de Pastos y Forrajes de la Estación Experimental Agraria Baños del Inca - Cajamarca.

Para mayor información comunicarse con:
INSTITUTO NACIONAL DE INNOVACIÓN AGRARIA
Dirección de Desarrollo Tecnológico Agrario
Subdirección de Productos Agrarios
Programa Nacional de Pastos y Forrajes
Estación Experimental Agraria Baños del Inca - Cajamarca
D.: Jr. Wiracocha s/n, distrito Baños del Inca I
Teléfono: (076) 348386 - 348667
E-mail : binca@inia.gob.pe / wcarasco@inia.gob.pe
Página web: www.inia.gob.pe

Impreso en Noviembre del 2020 en: Vayu Advertising & Communications S.A.C.
RUC: 20604037361 Dirección: De los Ingenieros N° 110 Dpto. 102 - Surco
E-mail: ventas@vayucunicaciones.com

Publicado en Noviembre, 2020
Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2020-08455

Pasto Ryegrass
INIA 910 - KUMYMARCA

