

**HUINCA—INIA, NUEVA VARIEDAD DE ALFALFA (*Medicago sativa* L.)
PARA LA IX REGION, RESISTENTE AL NEMATODO DEL TALLO
(*Ditylenchus dipsaci*)¹**

**Huinca—INIA, a new alfalfa (*Medicago sativa* L.) cultivar for the IX Region,
(southern zone of Chile), resistant to stem nematode (*Ditylenchus dipsaci*)**

Oriella Romero Y.², Abdón Guíñez S.³ y Ramón González R.²

S U M M A R Y

Huinca—INIA is a new alfalfa cultivar, originated from a German germplasm, at the Carillanca Experimental Station (Temuco, Chile). It is a dormant variety, very active in spring and summer, well adapted to the irrigated and dryland conditions of the IX Región (southern zone), and to the irrigated Central Valley of the VIII Region (south—central zone) of Chile.

Huinca—INIA has a semi—erect plant, with a height of 80 to 90 cm at full flowering. Its flowers' colour is predominantly purple (70^o/o) and 30^o/o of them are light violette and/or variegated. It has a good leaf/stem ratio. It yields, as an average, 12 ton (4 seasons) and 6,7 ton D.M./ha (3 seasons), under irrigated and dryland conditions, respectively.

This new cultivar has a good persistence (similar to Palihue—INIA), due to its resistance (72^o/o) to stem nematode (*Ditylenchus dipsaci*) significantly higher than other 25 cultivars. This is reflected in its yield and plant population, through the years.

Origen

La variedad Huinca—INIA se obtuvo en el Programa Praderas de la Est. Exp. Carillanca (INIA, Temuco), a partir de germoplasma de origen alemán, que fue introducido en la zona de Vilcún en los años cincuenta. Es el resultado de una selección masal de ecotipos de Franconia, recolectados por el Programa en el sector de General López, Comuna de Vilcún, desde 1978.

La selección de plantas se realizó considerando el desarrollo foliar, vigor, tamaño de corona, altura y recuperación al corte. La primera cosecha de semillas se obtuvo a fines de 1980. A partir de entonces, se incluyó la variedad Huinca—INIA en los ensayos de evaluación, bajo condiciones de riego y de secano.

Hábito de Crecimiento

Huinca—INIA tiene crecimiento semi—erecto, con velocidad de establecimiento moderado. Posee latencia invernal; su crecimiento se inicia entre fines de agosto y primera semana de septiembre, obteniéndose su mayor producción en el período estival, para entrar en latencia a fines de abril. Dentro de las variedades estudiadas, entra en latencia una semana más tarde que otras, considerándose como semi latente con respecto a ellas.

Descripción de la Planta

Es una variedad caracterizada por hojas de tamaño mediano, de forma oval; su tallo es largo y firme, alcanzando la planta 80 a 90 cm, en plena floración.

Características de la Inflorescencia

El color dominante de las flores es púrpura (70^o/o) y las restantes son de color violeta claro o variegadas.

¹ Recepción de originales: 16 de junio de 1988.

² Estación Experimental Carillanca (INIA), Casilla 58—D, Temuco, Chile.

³ Estación Experimental La Platina (INIA), Casilla 439, Correo 3, Santiago, Chile.

Comportamiento Frente a Enfermedades y Plagas

La característica más sobresaliente de Huinca—INIA, es su alta resistencia al nematodo del tallo (*Ditylenchus dipsaci*). Pruebas nematológicas realizadas por Guiñez (1987/88), en 27 variedades de alfalfa, indicaron la mayor resistencia a dicho nematodo para esta variedad (72%/o), que presentó valores similares a Palihue—INIA, cifra estadísticamente significativa ($P \leq 0,05$), frente al resto de las 24 variedades evaluadas, las que presentaron valores de resistencia entre 4 y 60%/o.

Características Agronómicas

Huinca—INIA presenta una buena persistencia, que se manifiesta a través de su rendimiento en el tiempo, debida a su resistencia al nematodo del tallo y a su latencia invernal. Esta le permite escapar de condiciones adversas por bajas temperaturas, donde las variedades sin latencia presentan pérdidas en su población, bajo las condiciones de la IX Región.

Dicha persistencia, medida en términos de población al cuarto año de establecimiento, indica para Huinca—INIA una población de 52 plantas/m², cifra estadísticamente significativa ($P \leq 0,05$) respecto al resto de las variedades estudiadas, las cuales presentaron promedios de 29 a 35 plantas/m².

Area de Adaptación

Huinca—INIA se adapta especialmente a las áreas regadas de la VIII Región (Ñuble y Biobío) y a las de riego y de secano de la IX Región (Malleco y Cautín).

Epoca de Siembra

La mejor época de siembra en la IX Región es temprano en primavera, en sectores libres de heladas, aunque se puede atrasar hasta fines de octubre, donde los suelos posean una buena capacidad de retención de hu-

medad. Las siembras de otoño no son recomendables, debido a que es una variedad con latencia invernal, por lo que las malezas producen serios problemas en el establecimiento de Huinca—INIA, en dicha época.

Dosis de Semilla

Se recomienda el uso de semilla inoculada y granulada con cal; la dosis es de 15 a 18 kg/ha, antes de la granulación.

Rendimiento

En los jardines de introducción y en los sistemas de producción, Huinca—INIA ha presentado buenos rendimientos. En riego, alcanza producciones de 14,5 ton, con un promedio de 12 ton m.s./ha en cuatro temporadas, con resultados similares a los obtenidos con la variedad Criolla (Cuadro 1). En secano, se han logrado rendimientos de hasta 8 ton, con un promedio de 6,7 ton m.s./ha (Cuadro 2).

CUADRO 2. Rendimiento de 11 variedades de alfalfa (ton m.s./ha), bajo condiciones de secano en Temuco

TABLE 2. Yield (ton D.M./ha) of 11 alfalfa (*Medicago sativa* L.) varieties, under dryland conditions in Temuco, Southern Chile

Variedades	Temporada			Promedio 3 temporadas
	79/80	80/81	81/82	
WL—318	4,36	7,31	6,98	6,22 a
WL—512	4,09	8,33	4,07	5,49 ab
Haymor	4,24	6,43	4,81	5,16 ab
Resistator	4,07	5,93	4,81	4,93 ab
Pacer	4,49	4,96	5,19	4,88 ab
WL—309	4,52	5,72	3,80	4,68 b
A—Sr—49	3,40	4,43	3,80	3,87 b
Anchor	3,80	3,50	3,31	3,54 b
La Rocca	2,09	1,08	1,88	1,68 c
Prima	3,34	5,44	4,43	4,40
Huinca—INIA	4,30	8,08	7,58	6,65

Tres cortes: diciembre, enero, marzo.

Cifras con distinta letra indican diferencias estadísticas ($P \leq 0,05$).

CUADRO 1. Rendimiento (ton m.s./ha) de tres variedades de alfalfa, bajo condiciones de riego en Temuco

TABLE 1. Yield (ton D.M./ha) of three alfalfa varieties (*Medicago sativa* L.), under irrigated conditions in Temuco, Southern Chile

Variedad	Temporada				Promedio 4 temporadas
	83/84	84/85	85/86	86/87	
Huinca—INIA	6,84 a	11,59 a	14,55 a	14,84 a	11,96
Criolla	4,12 b	12,73 a	14,25 a	14,84 a	11,49
WL—318	4,13 b	10,18 ab	13,40 ab	12,16 b	9,96

Cifras con distinta letra indican diferencias estadísticas ($P \leq 0,05$).

RESUMEN

Huinca—INIA es una nueva variedad de alfalfa originada en el Programa Praderas de la Estación Experimental Carillanca (INIA), Temuco, Chile, a partir de germoplasma alemán. Es una variedad con latencia invernal, con un buen crecimiento en el período de primavera y verano, de buena adaptación en la zona de riego y secano de la IX Región y en el valle regado de la VIII Región.

La planta tiene crecimiento semi—erecto y alcanza alturas de 80 a 90 cm, en plena floración. Sus flores son de color púrpura en un 70% y en un 30%, son vio-

leta claro y variegadas. Esta variedad tiene una buena relación hoja/tallo. Su rendimiento ha alcanzado valores de 14,5 ton, y de 8 ton de m.s./ha, bajo condiciones de riego y de secano, respectivamente; en promedio, éstos han sido de 12 ton (4 años) y de 6,7 ton de m.s./ha (3 años), respectivamente.

Huinca—INIA tiene buena persistencia, debido a su alta resistencia al nematodo del tallo (*Ditylenchus dipsaci*) y a su latencia invernal, que le permite sobrevivir a las bajas temperaturas, propias de esa época en su área de adaptación.

LITERATURA CITADA

GUIÑEZ S., ABDON. 1987/88. Resistencia al nematodo del tallo (*Ditylenchus dipsaci*) en variedades de Alfalfa. Informe Técnico Anual, Area de Producción Vegetal, Estación Experimental La Platina (INIA)*.

ROMERO Y., ORIELLA. 1982, 1983, 1984. Jardines de variedades de Alfalfa. Informes Técnicos Anuales, Area de Producción Animal, Estación Experimental Carillanca (INIA)*.

* La información contenida en estos documentos es accesible sólo a través de sus autores o de autoridades del INIA.