



INSTITUTO DE INVESTIGACIONES AGROPECUARIAS
ESTACION EXPERIMENTAL CARILLANCA

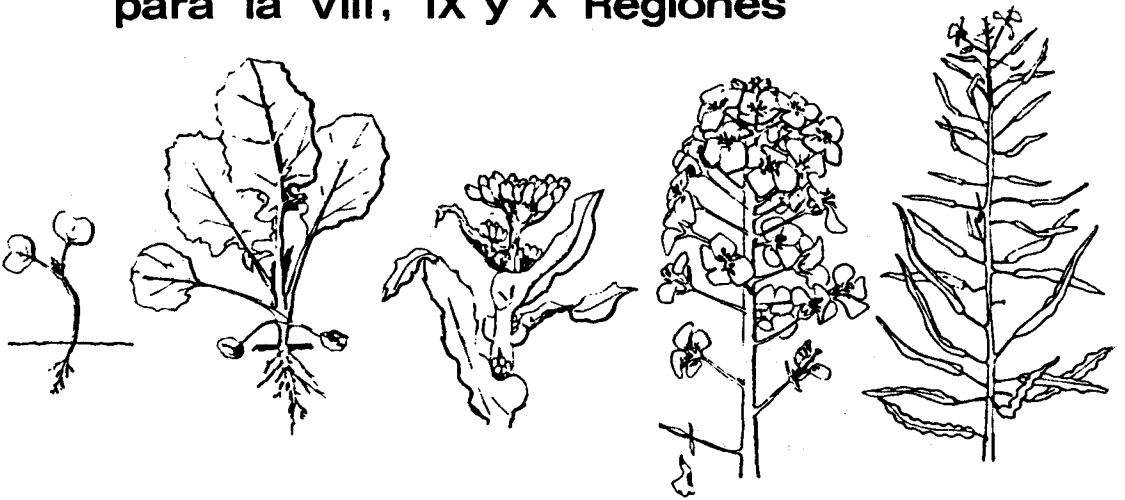
CONVENIO INIA - ANAGRA (CHILE) S.A.

Serie Carillanca N° 20

ISSN 0716 - 7679

ÑIELOL-INIA

Cultivar invernual de raps
para la VIII, IX y X Regiones



Programa Fitomejoramiento de Raps

Nilo Lizama A. Ingeniero Agrónomo

Temuco, Chile

Diciembre 1990

ORIGEN

Esta línea avanzada proviene de un cruzamiento efectuado en la Estación Experimental Carillanca, entre los cultivares Primor (Francia), Matador (Suecia), ambos de hábito invernal, y el cultivar Oro (Canadá) de hábito primaveral. Oro y Primor son cultivares cuyo aceite es libre de ácido erúcico aportando a la cruce el aspecto de calidad de aceite; Matador es un cultivar que posee un alto rendimiento genético de producción de grano y aceite, buena adaptación y con tolerancia a Phoma y antracnosis.

CRUZA Y PEDIGREE

Primor // Oro / Matador; 79/50.564 - 10.753 - 1c-1c-3c.

HABITO DE CRECIMIENTO : INVERNAL.

Se caracteriza además por presentar un óptimo rendimiento de grano y aceite en siembras realizadas entre el 20 de junio hasta el 15 de julio en la zona sur (Temuco - Puerto Montt).

CARACTERISTICAS DE LA PLANTA

Alcanza una altura promedio inferior a Matador fluctuando entre 1,70-1,80 m. Posee un tallo semiresistente a la tendadura. Presenta una precocidad similar a Pehuén y con respecto a Matador emite el tallo floral 6 - 8 días antes, superándolo en madurez por 6 - 8 días.

CARACTERISTICAS DE LA SEMILLA

La semilla es de color negro y esférica como la de Matador, pero es un poco más pequeña.

El contenido de aceite del grano de esta variedad es inferior al que presenta Pehuén-INIA y Matador como lo muestran los resultados obtenidos en 10 ensayos realizados en la VIII y IX Región entre los años 1985 y 1988 (Figura 1). Sin embargo, esta desventaja de Nielol está compensada por la calidad de aceite y rendimiento de grano similar a la variedad Matador.

CALIDAD DE ACEITE

El aceite obtenido del grano muestra un contenido de ácido erúxico menor a 5% en tanto que Pehuén alcanza a 15-20% y la variedad Matador llega a 50% de este ácido graso. Esta característica de la variedad Ñielol se ubica dentro de las normas de calidad de aceite establecidos por el Servicio Nacional de Salud que rigen desde el 20 de enero de 1990.

RENDIMIENTO

Los resultados de nueve ensayos realizados entre los años 1985 y 1989 en suelos trumaos de la VIII y IX Regiones son similares a los obtenidos con las variedades Pehuén-INIA y Matador (Figura 2 y 3).

Los resultados de tres ensayos realizados por INIA en suelos rojo arcillosos y transición entre los años 1986 y 1988 muestran que la variedad Ñielol-INIA presenta rendimientos de grano similares a Pehuén-INIA y significativamente superiores a Matador (Figura 4).

En siembra tardía (20/junio y 15/julio) recomendada para el área comprendida entre Temuco y Puerto Montt, la variedad Ñielol-INIA presenta un rendimiento de grano superior a Matador en suelo trumao plano (Carillanca) y similar en trumao de lomaje; con respecto a la variedad Pehuén, ésta es superada en rendimiento de grano por Ñielol en esta época de siembra (Figura 2).

OBSERVACIONES SOBRE ELECCION Y PREPARACION DE SUELO

Elegir potreros con buen drenaje; el raps es una planta sensible al exceso de humedad de suelo. No repetir antes de cinco años como mínimo, y dentro de la rotación deberá ir preferentemente después de pradera.

El inicio de la preparación del suelo proveniente de praderas deberá contemplar a lo menos 90 días antes de la siembra. Dentro de las labores de suelo es indispensable realizar una de ellas con una profundidad de 20-25 cm con el objeto de asegurar un buen desarrollo radicular; el resto de las labores deberán apuntar a la eliminación de

malezas y a la obtención de una buena cama de semillas; esto último permite obtener una buena germinación y una emergencia rápida y uniforme.

En el caso de siembras establecidas sobre rastrojo de cereales, deberá realizarse el levantamiento y/o destrucción de la paja para lograr un buen establecimiento de la semilla y evitar problemas en el arraigamiento de las plantas.

CONTROL DE MALEZAS

Las malezas tienen una fuerte incidencia sobre el rendimiento del raps de invierno, por lo tanto, deberá contemplarse una buena y oportuna eliminación de malezas tanto de hoja ancha como gramíneas. Para ello se debe recurrir a las medidas preventivas y métodos de control de malezas que permitan eliminar la presencia de ellas en el cultivo.

Para el control químico de malezas, INIA recomienda la alternativa de uso de diferentes productos, los cuales se les clasifica de acuerdo al momento de aplicación: pre-siembra y post-emergencia.

Presiembra

Treflán-Devrinol-mezcla de Treflán y Devrinol. Estos productos deben ser incorporados y controlan malezas de hoja ancha y gramíneas.

Postemergencia

1. Graminicidas: Galant, Assure, H1 Super, Poast y Dalapón
2. Hoja ancha: Tordón 24 K y Banvel-D

FERTILIZACION

Es uno de los factores prioritarios en la productividad del raps, especialmente si se considera que los trumaos son los principales suelos donde actualmente se realiza el cultivo de raps.

El fósforo es el principal elemento nutritivo que requiere la planta en estos suelos, puesto que al no adicionarlo en la siembra, determina que el cultivo no se establezca.

El nitrógeno es el elemento nutritivo, que sigue en importancia al fósforo en el cultivo del raps, debido a la alta respuesta que presenta la planta en rendimiento de grano cuando es adicionado junto al fósforo. Ambos elementos constituyen, por lo tanto, la base de la fertilización de este cultivo.

Así como el nitrógeno y fósforo la planta de raps requiere de un adecuado abastecimiento de potasio para alcanzar un máximo de rendimiento. Ensayos de prospección en fertilización realizados en raps por INIA-Carillanca en suelos trumaos de la VIII y IX Regiones durante dos temporadas, muestran una alta respuesta a la fertilización con potasio. Este elemento mineral aparece como deficitario para esta especie oleaginosa en gran parte de los suelos trumaos que han sido llevados bajo un sistema de rotación intensiva de cereales y raps sin fertilización potásica.

ENFERMEDADES Y PLAGAS

La línea 79/50.564, Variedad Ñielol al igual que Matador es semiresistente al ataque de pie negro o phoma, enfermedad ocasionada por el hongo Leptosphaeria maculans.

ZONA DE CULTIVO, EPOCA DE SIEMBRA Y DOSIS DE SEMILLA

Los ensayos realizados hasta la fecha permiten señalar que la variedad Ñielol presenta buena adaptación en la VIII, IX y X Regiones. En forma similar a Matador, los suelos más adecuados para este cultivo son los trumaos de lomaje.

La época de siembra recomendada es la comprendida entre el 01 al 15 de abril y en invierno desde el 20 de junio al 15 de julio.

La cantidad de semilla recomendada es de 6 - 10 kg/ha. Se deberá sembrar más semilla cuando hayan mayores riesgos de pérdidas de plantas por condiciones ambientales (época de siembra, calidad de la cama de semilla, enfermedades, etc.).

ANÁLISIS DE SUELO

Debido a que los suelos son afectados a través de los años por la sucesión de cultivos, es que se hace necesario conocer cuál es el nivel de fertilidad que presenta el suelo destinado a la siembra. Esto es factible conocerlo más exactamente a través de un análisis de suelo para lo cual INIA ofrece este servicio en todas las Estaciones Experimentales, con la recomendación de fertilización más adecuada.

Figura 1. Contenido de aceite (%). Promedio 10 ensayos

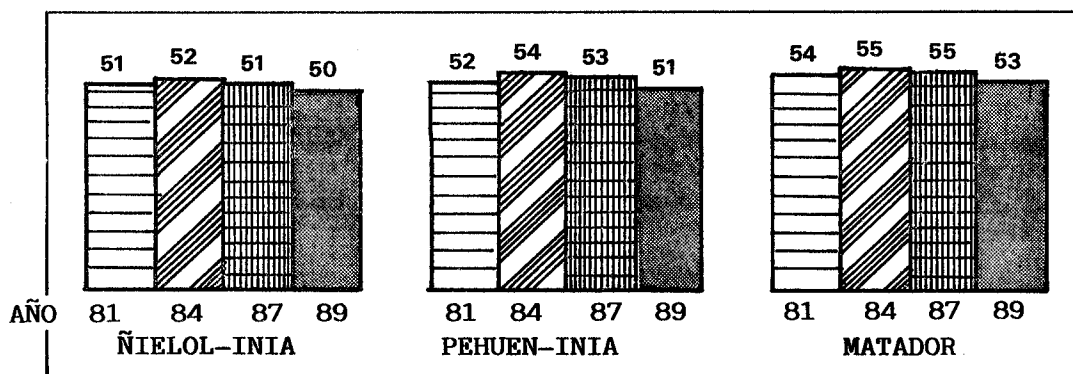


Figura 2. Rendimiento en siembra tardía (suelo trumao) (qq/ha)

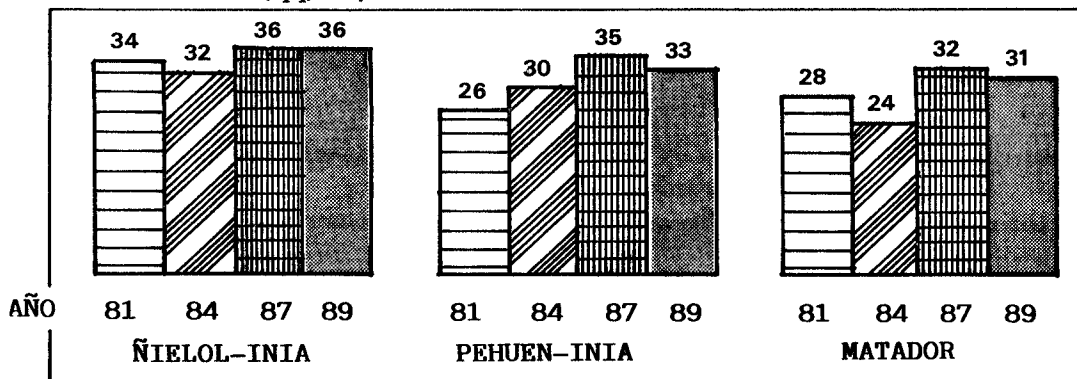


Figura 3. Rendimiento en suelo trumao. Promedio 4 ensayos

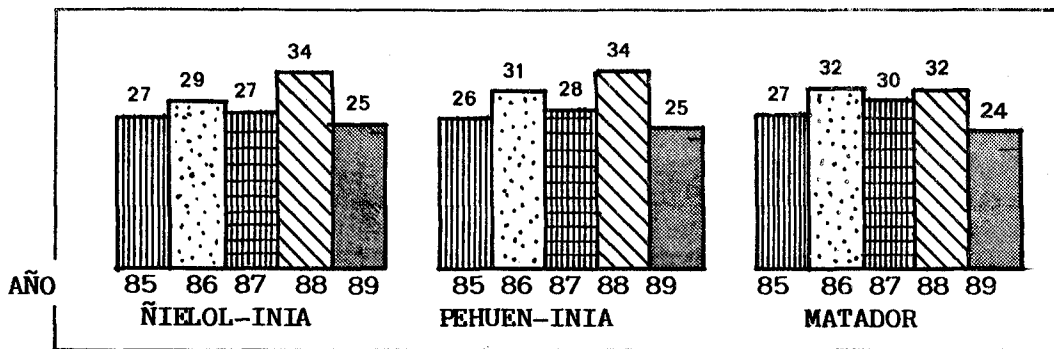
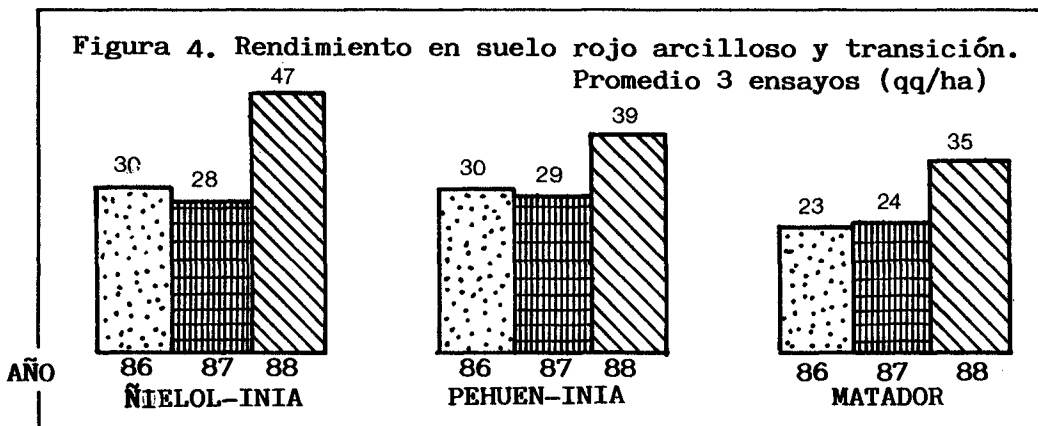


Figura 4. Rendimiento en suelo rojo arcilloso y transición. Promedio 3 ensayos (qq/ha)



Publicación de propiedad del Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Estación Experimental Carillanca, Fono 220099, Casilla 58-D, Temuco.

Prohibida su reproducción

Edición : Programa Comunicaciones Carillanca

Impreso en : Offset Carillanca

1.000 Ejemplares