



[ [Principal](#) ] [ [Actividades](#) ] [ [Información](#) ] [ [Institucional](#) ] [ [Contactos](#) ] [ [Actualidad](#) ]

## **Respuesta del coriandro a dos distanciamientos entre líneas, con y sin riego en dos fechas de siembra en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires.**

*Palomo, I.R.1, A. Castro2, R.E. Brevedan1y3, I.R. , M.N. Fioretti3 y J.M Oyola1.  
1CERZOS-CONICET, 2EEA Bordenave, INTA, 3Dep. de Agronomía, Universidad Nacional del Sur.  
E-mail: fioretti@criba.edu.ar*

Tabla de contenidos

[[Introducción](#)] [[Materiales y Métodos](#)] [[Resultados y discusión](#)] [[Conclusiones](#)][[Bibliografía](#)]

### **Introducción:**

El proceso de reconversión productiva en el cual se encuentra inmerso el sector agropecuario de nuestro país ha llevado en los últimos años a la búsqueda de nuevas alternativas de producción con la finalidad de incrementar la rentabilidad de las empresas agropecuarias. Esto se manifiesta más agudamente en zonas marginales. Dentro de este marco los cultivos aromáticos han resurgido como alternativas de tal diversificación. La vuelta a lo natural, la posibilidad de incorporar valor agregado a la producción primaria, el interés por las medicinas alternativas, etc. ha incitado a un renovado interés por el sector de las plantas fitoterapéuticas lo que se detecta a través de las numerosas consultas que se reciben a diario de productores y profesionales interesados en incursionar en este tipo de cultivos.

Las condiciones de suelo y clima de la región son adecuadas para el cultivo de diferentes especies aromáticas, entre las que se cuenta el coriandro (*Coriandrum sativum* L.), que es una planta aromática anual de ciclo invernal perteneciente a la familia Apiaceae (ex Umbeliferae), cuyos frutos (granos) y la esencia que se obtiene de ellos tienen diversos usos en distintas industrias. En la industria alimenticia se usan los granos como condimento, siendo la base del polvo curry. La esencia tiene usos en productos medicinales y en perfumería. También son consumidas las hojas frescas de estas plantas en ensaladas y sopas.

Aunque existen algunos estudios previos sobre este cultivo, éste no está muy difundido en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires por lo que se busca investigar su adaptación agronómica y las técnicas de manejo más adecuado para incluirlo dentro de los sistemas de producción de esta zona. El análisis del margen bruto y retorno del cultivo realizados para la región, indican que el coriandro podría ser una alternativa interesante a considerar en secano y más aún con riego complementario, en lotes de alta fertilidad, de acuerdo a los valores de margen bruto y retorno obtenidos (Castro et al, 2009).

El objetivo de este estudio fue obtener información referida a las distancias de siembra más apropiadas, en cultivos regados y sin regar, sembrados en distintas fechas, en las condiciones agroecológicas del sudoeste de la provincia de Bs. As.

[subir](#)

### **Materiales y métodos:**

En el marco del Proyecto PNHFA 4163 INTA, se realizaron dos ensayos en los años 2007 y 2008 en las localidades de Tres Picos

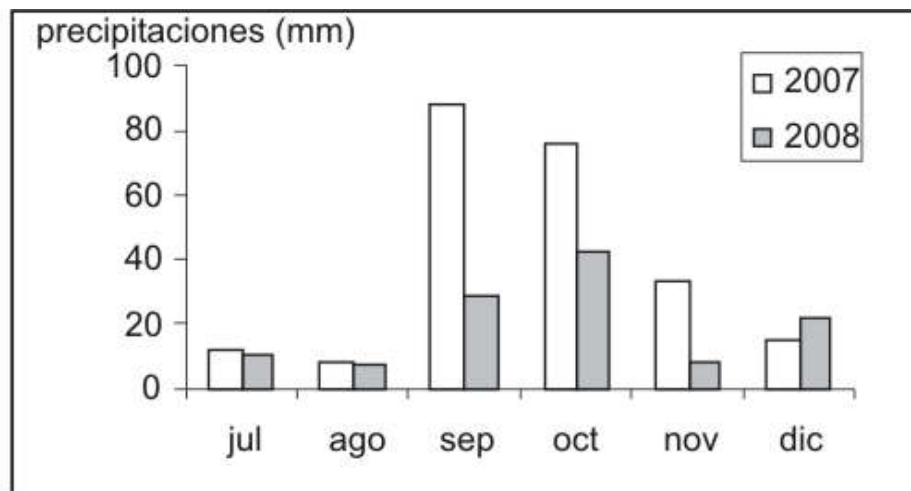
y Napostá, respectivamente. En los dos años se presentaron condiciones climáticas desfavorables, intensas sequías y fuertes vientos, que perjudicaron al cultivo.

En el 2007 se condujo un ensayo en la localidad de Tres Picos (38°20'S, 62°15'W) y en el 2008 en la localidad de Napostá (38°25'S, 62°16'W). Las características de los suelos de ambas localidades se presentan en el Cuadro 1 y las precipitaciones mensuales en la Figura 1.

**Cuadro 1:** Características de los suelos de Tres Picos y Napostá

Características del suelo	Tres Picos	Napostá
Textura	Franco-arenoso	Franco-arenoso
Materia orgánica (%)	3,2	3,6
pH	6,8	6,7
CE (mmhos cm <sup>-1</sup> )	0,5	--
Nitrógeno	0,12 % (Ntotal)	27,8 ppm (N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )
P disponible (ppm)	18	9

**Figura 1:** Precipitaciones mensuales en 2007 y 2008.



Los tratamientos aplicados fueron: dos distanciamientos entre hileras (0,20 y 0,40 m), con riego y sin riego, en dos fechas de siembra: en Tres Picos: 18/07/07 y 22/10/07 y en Napostá: 2/07/08 y 19/08/08. La 2da época de siembra del primer año se realizó en forma tardía y el cultivo no evolucionó adecuadamente, dadas las condiciones ambientales imperantes de sequía y fuertes vientos, que produjeron pérdidas en el stand de plantas. La densidad de siembra fue de 15 kg ha<sup>-1</sup>. La variedad utilizada fue un cultivar nacional provisto por Semillera Emilio. En ambos casos se regó a la siembra y en 6 oportunidades a lo largo del ciclo, por un total de 50 mm de agua aportada.

## Resultados y discusión:

Al igual que en ensayos previos (Palomo et al, 2006) se observó un acortamiento en el ciclo de vida cuando más tarde se produjo la siembra (Cuadro 2). La diferencia entre la 1ra y 2da fecha de siembra fue de 48 días mientras que el período de maduración

se acortó en 30 días.

**Cuadro 2:** Evolución del cultivo en Tres Picos (2007) y en Napostá (2008).

Evaluaciones	Localidad		
	Tres Picos	Napostá	
	1ra fecha	1ra fecha	2da fecha
Siembra	24/07	2/07	19/08
Emergencia	31/08	5/08	18/09
Comienzo de elongación	2/11	23/10	3/11
Inicio de floración	21/11	30/10	13/11
Plena floración	5/12	5/11	24/11
Fructificación	13/12	12/11	5/12
Cosecha	4/01	12/12	30/12
Ciclo total	164 días	163 días	133 días

En el ensayo del 2007 (Cuadro 3) se evidenciaron aumentos estadísticamente significativos para las plantas regadas, en todos los componentes evaluados, y para los dos distanciamientos. Al final del ensayo permaneció un porcentaje mayor de plantas vivas (21%) en el regado. La altura no mostró un aumento importante, sin embargo el número de umbelas por planta y los granos por umbela duplicaron sus valores al regarlos y el peso de los granos (Pmil) aumentó un 36%. Esto produjo una diferencia importante, 3 veces superior, en el rendimiento total para el tratamiento regado respecto del no regado. En cuanto al distanciamiento, no se encontraron diferencias para ninguno de los tratamientos de riego.

**Cuadro 3:** Características agronómicas del coriandro en Tres Picos. 2007.

	con riego		sin riego	
<b>Distanciamiento entre surcos (m)</b>	0,20	0,40	0,20	0,40
<b>Plantas m-2</b>	126 a*	121 a	105 b	98 b
<b>Altura (cm)</b>	44,6 a	44,0 a	39,1 b	40,9 b
<b>Umbelas planta-1</b>	11,2 a	11,0 a	5,6 b	4,8 b
<b>Granos umbela-1</b>	12,1 a	11,8 a	7,7 b	8,2 b
<b>Pmil (g)</b>	10,9 a	11,1 a	8,5 b	7,6 b
<b>Rendimiento (kg ha-1)</b>	1.415 a	1.350 a	483 b	432 b

\* Promedios en una fila seguidos por una misma letra no difieren significativamente según la prueba de Tuckey (p=0.05)

En la primera fecha de siembra del ensayo del año 2008 (Cuadro 4) se encontraron correlaciones altas entre las plantas m-2 (0.9), el número de umbelas (0.85) y el peso de 1000 granos (0.78) con el rendimiento. Como en el ensayo del año anterior, los valores de los diferentes parámetros evaluados fueron mayores y estadísticamente significativos para los tratamientos regados que para los no regados. La única diferencia encontrada dentro de los tratamientos fue para el número de plantas y esto produjo una

diferencia importante en el rendimiento final. Las plantas regadas que fueron sembradas a 0.20 m dieron un rendimiento un 34% mayor que a 0.40 m, y las no regadas un 37% más que las regadas.

**Cuadro 4:** Características agronómicas del coriandro en Napostá. 2008.

	1a fecha de siembra				2a fecha de siembra			
	con riego		sin riego		con riego		sin riego	
<b>Distanciamiento entre surcos (m)</b>	0,20	0,40	0,20	0,40	0,20	0,40	0,20	0,40
<b>Plantas m-2</b>	183,0 a*	129,1 b	90,2 c	95,2 c	137,3 ab	144,0 a	97,2 b	106,6 a
<b>Altura plantas (cm)</b>	52,0 a	51,3 a	48,3 ab	45,3 b	41,9 a	44,9 a	34,9 b	36,8 b
<b>Pmil (g)</b>	9,6 a	9,5 a	8,5 b	8,6 b	10,1 a	10,2 a	9,9 a	9,8 a
<b>Rendimiento (kg ha-1)</b>	1244,8 a	923,7 b	592,9 c	431,5 d	998,9 a	808,0 b	303,8 c	301,7 c

\* Promedios en una fila para cada fecha de siembra seguidos por una misma letra no difieren significativamente según la prueba de Tuckey ( $p=0.05$ )

Cuando fueron sembradas más tarde (Cuadro 4), también se encontraron diferencias significativas entre los parámetros evaluados para las plantas que fueron regadas y las que no, pero no entre los distanciamientos. Sólo el rendimiento final mostró una diferencia, siendo un 23% mayor cuando fueron sembradas a 0.20 m y regadas.

## Conclusiones:

Los dos años evaluados se caracterizaron por presentar una gran deficiencia en el suministro de agua por precipitaciones, siendo éstas de 117,2 mm en el 2007 y de 106,6 mm en el 2008, en el período considerado.

Esto produjo que disminuyera mucho el stand de plantas de los tratamientos que no tuvieron un riego complementario. Al mismo tiempo, se redujo la capacidad de desarrollar estructuras reproductivas y el peso de los granos cosechados.

Las diferencias en el rendimiento final del coriandro indicarían que sería imprescindible contar con la posibilidad de suministrar riegos complementarios en años en los que las precipitaciones no alcancen los valores de la precipitación media histórica para la zona.

## Bibliografía:

Castro, A.M., R.E. Brevedan, I.R. Palomo, M.N. Fioretti, J.M. Oyola y S.S. Baioni. 2009. Margen bruto para coriandro en el sudoeste de la provincia de Buenos Aires. En: Ambiente y recursos naturales del sudoeste bonaerense: Producción, contaminación y conservación. N.J. Cazzaniga y H.M. Arelovich (eds.). Ediuns, Bahía Blanca. pp. 181-189. ISBN: 978-987-655-021-5.

Palomo, I.R., M.N. Fioretti, R.E. Brevedan, S.S. Baioni y G. Luayza. 2006. Coriandro en el Sudoeste Bonaerense. Jornada técnica del sector aromático en la Región Pampeana. I. Paunero.

Normas de confidencialidad

Ultima actualización : 28.09.2009

[Intranet]

© Copyright 2003. INTA. EEA San Pedro. Ruta Nac. 9, km 170 (B2930ZAA), San Pedro, Buenos Aires, Argentina