

**Día de Campo
“Manejo en Cultivos de Verano”**

FEBRERO 2015

Serie Actividades de Difusión N°743



INIA La Estanzuela

Día de Campo
“Manejo en Cultivos de Verano”

Febrero 2015
Serie Actividades de Difusión N°743

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
URUGUAY

Manejo de la densidad de plantas en soja de 1ª

Déborah Gaso¹, Ximena Morales², Ricardo Calistro², M^a Cristina Capurro³
Leonardo Silva⁴, Marcelo Schusselin⁵, Jorge Sawchik⁶

Objetivo:

Evaluar el impacto de prácticas de manejo asociadas al arreglo espacial del cultivo sobre el rendimiento y en variables explicativas del mismo (crecimiento, intercepción de la radiación, componentes de rendimiento), a través de diferentes ambientes (riego vs secano), en una soja de primera.

Materiales y Métodos:

Tratamientos:

- Poblaciones: 50.000, 100.000, 200.000, 300.000, 450.000, 600.000 pl/ha.
- Variedades: DM 6563 INTACTA, NS 5019 INTACTA.
- Ambientes: riego suplementario y secano.

Manejo del ensayo:

Soja de 1ra, Cultivo antecesor, Pas Pastura/Avena Cobertura

21/10/14 - Fertilización al voleo previo a la siembra (150 kg/ha de 7-40/40-0-5S).

18/09/14 – 4 L/ha Round-up full más 1.2 L/ha 2.4D.

Siembra: 13/11 con sembradora experimental neumática a 0.40 distancia entre hilera.

Emergencia: 17/11

Aplicación herbicida:

16/12/14 - 1,5 kg/ha de Roundup Max

23/1/15 - 1,5 kg/ha de Roundup Max

27/12/13 - 1 kg/ha de Roundup Max

Aplicación insecticida:

23/01/15 – 0.125 L/ha de Intrepid

16/02/15 – 0.180 L/ha de Engeo más 0.100 L/ha Agral.90

Aplicación fungicida:

16/02/15 -0.500 L/ha de Opera más 0.100 L/ha Agral.90

Riegos:

11/2/2015 - Riego con ala por aspersión 25 m

17/2/2015 - Riego con ala por aspersión 25 mm

23/2/2015 - Riego con ala por aspersión 25 mm

¹ Investigador Asistente. Manejo y Ecofisiología de Cultivos, INIA La Estanzuela.

² Auxiliar de Investigación. Manejo y Ecofisiología de Cultivos, INIA La Estanzuela.

³ Investigador Asistente. Riego, INIA La Estanzuela.

⁴ Auxiliar de Investigación. Riego INIA La Estanzuela.

⁵ Asistente de Investigación. Riego, INIA La Estanzuela.

⁶ Ing. Agr. (PhD) Director Programa Cultivos de Secano, INIA.

Resultados Preliminares:

Cuadro 3. Promedio de plantas logradas por metro cuadrado e implantación por variedad y población.

Variedad	Pob objetivo (pl/m2)	10	20	30	45	60
DM 6563 INTACTA RR2 PRO	Pob lograda (pl/m2)	10	19	27	40	42
	Implantacion(%)	68	72	67	60	54
NS 5019 INTACTA RR2 PRO	Pob lograda (pl/m2)	10	20	28	44	46
	Implantacion(%)	72	78	72	67	59

Régimen hídrico y riegos suplementarios:

Precipitaciones: 397 mm

Riego suplementario: 75 mm

Total de agua en el cultivo: 472 mm

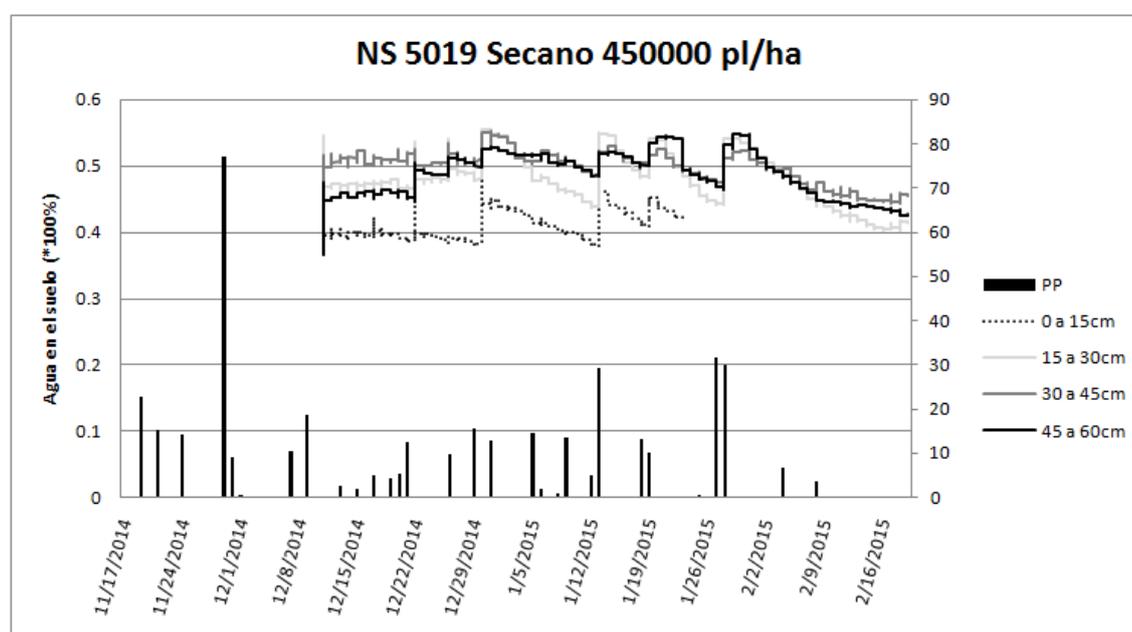


Figura 11. Evolución del contenido de agua en el suelo en 4 profundidades.

Cuadro 4. Fecha de ocurrencia de los principales estadios fenológicos.

Variedad	R1	Días a R1	R3	Días R1-R3	R5	Días R3-R5
NS 5019 INTACTA RR2 PRO	30/12/2014	43	23/01/2015	24	31/01/2015	8
DM 6563 INTACTA RR2 PRO	25/01/2015	69	10/02/2015	16	18/02/2015	8

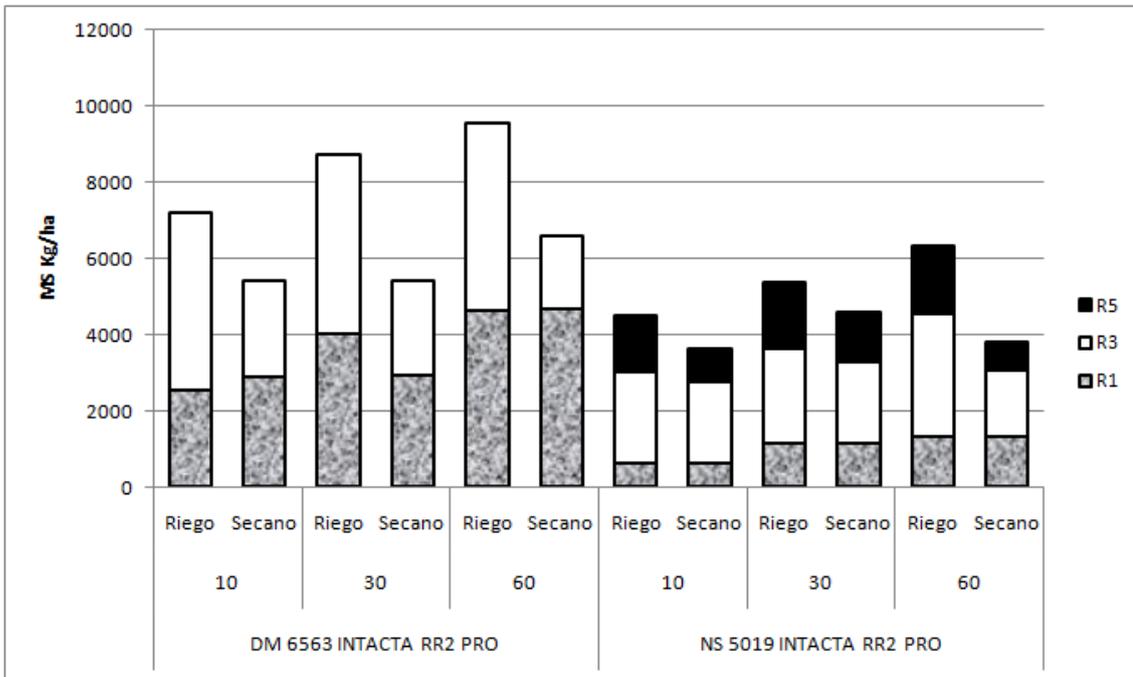


Figura 12. Biomasa aérea acumulada para 3 poblaciones contrastantes, 2 materiales y 2 regímenes hídricos.

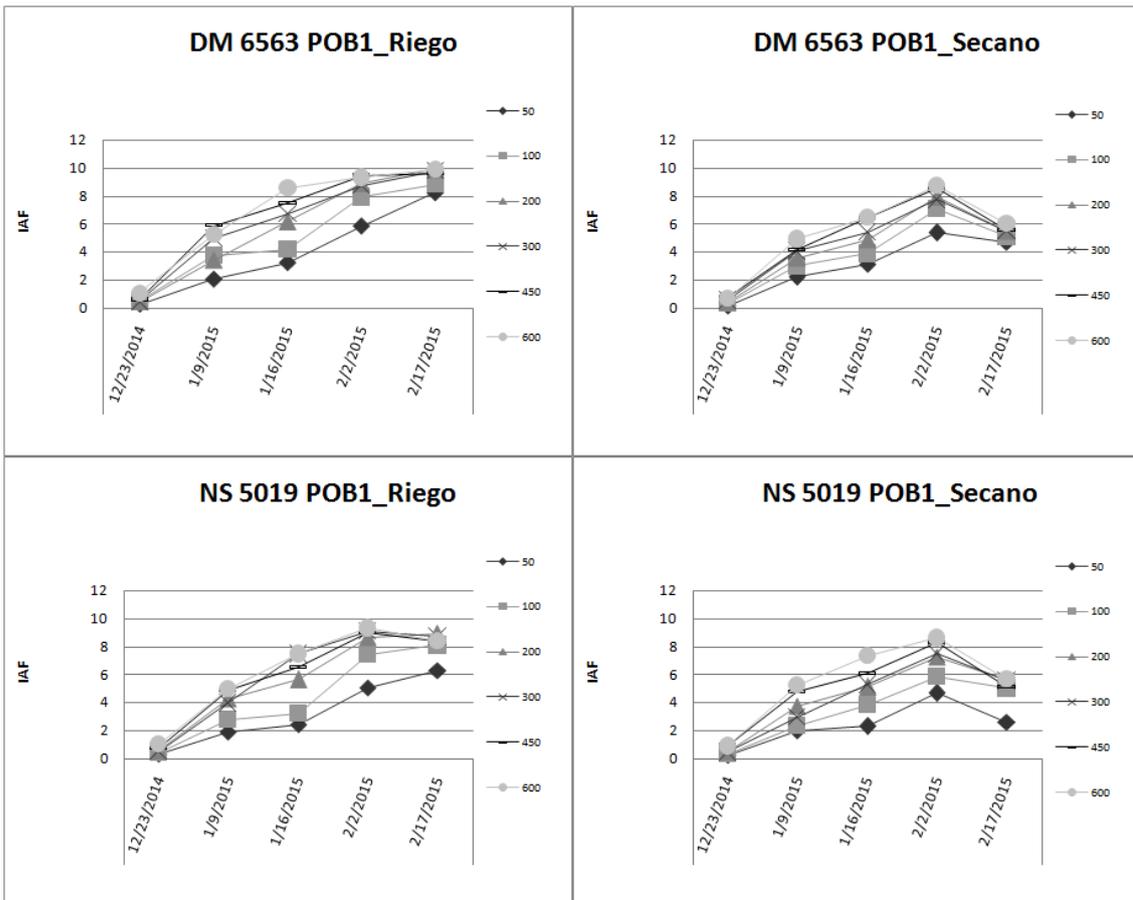


Figura 13. Evolución del IAF para 6 densidades de plantas, 2 materiales y 2 regímenes hídricos.

Principales resultados experimentos de respuesta a la densidad de siembra de diferentes grupos de madurez en diferentes ambientes en Estanzuela (1ra y 2da, secano y riego suplementario).

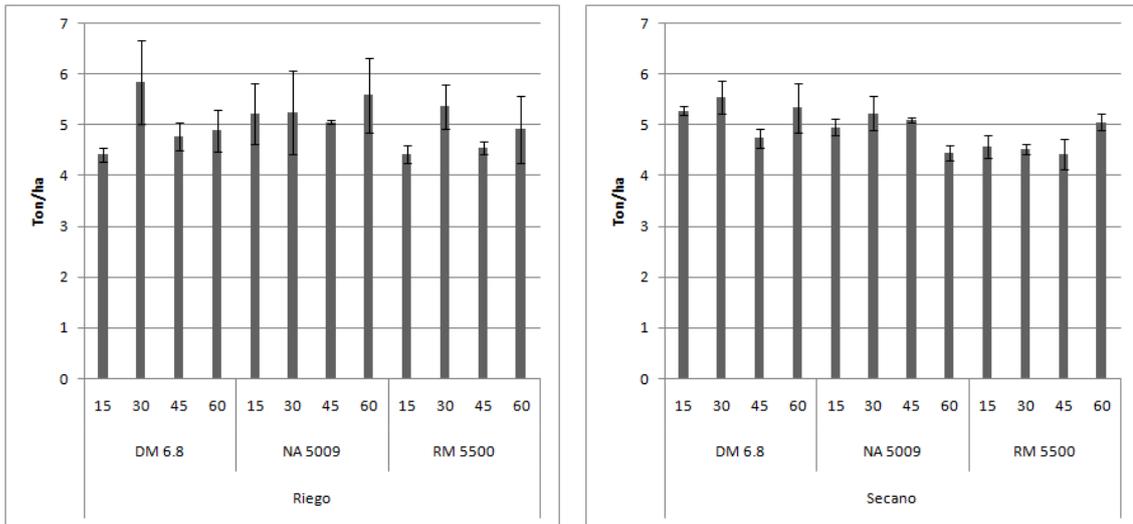


Figura 14. Rendimiento logrado en un rango de poblaciones de 10 a 60 /plantas por metro cuadrado, en 3 grupos de madurez, en riego y secano, en siembra de mediados de noviembre.

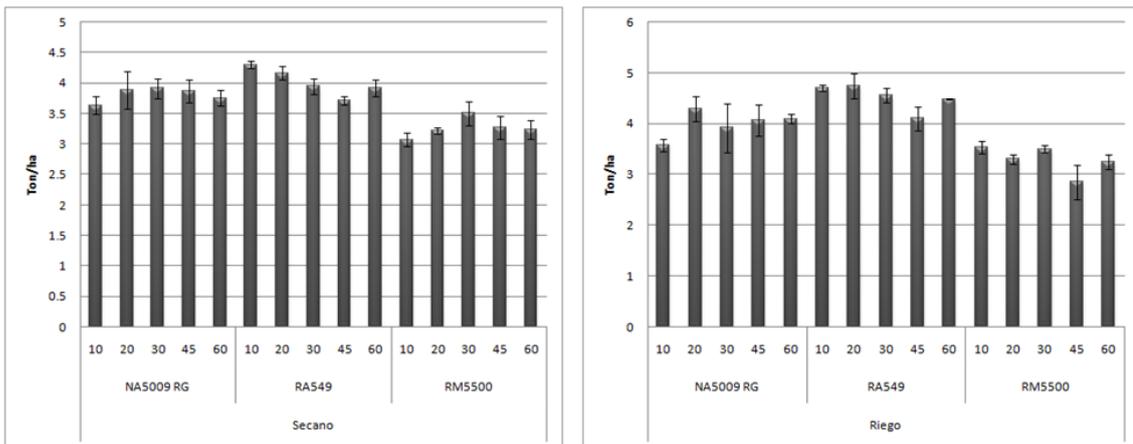


Figura 15. Rendimiento logrado en un rango de poblaciones de 10 a 60 /plantas por metro cuadrado, en 3 grupos de madurez, en riego y secano, en siembra de mediados de diciembre.