

**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

Potenciales de rendimiento de grupos de madurez contrastantes en diferentes épocas de siembras y ambientes

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

Objetivo:

Evaluar el potencial de rendimiento y el comportamiento agronómico (crecimiento, evolución de la interceptación de luz, fenología y componentes de rendimiento) de grupos de madurez contrastantes en diferentes ambientes (2 regímenes hídricos y 2 fechas de siembra).

Materiales y Métodos:

Tratamientos:

- Fechas de siembra: Octubre y noviembre
- Variedades: DM 3810, DM 4612, DM 4913, NA 5009, IPRO 6563, DM 6.8 i, YM -10-33100, LEO 18-23-5885
- Ambientes: riego y seco

Manejo del barbecho:

19/08/14 - 2 L/ha Panzer Gold, 1.5 L/ha 2.4D, 0.4 L/ha Banvel más 300 cc/ha Agral 90.

14/10/14 - Aplicación previa a la siembra: 4 L/ha Round-up Full

21/10/14 - Fertilización al voleo con 150 kg/ha 7-40-5S

11/11/14 - 3 L/ha Panzer Gold, más Starane 0.5 L/ha

Manejo Época 1.

Siembra: 15/10 con sembradora experimental a chorrillo con 6 surcos a 0.19 distancia entre hilera.

Emergencia: 20/10

Población de plantas logradas: 48 pl/m²

Aplicación de herbicida: 26/12/14 - 1.5 kg/ha de Round-up Max

Aplicación de insecticida:

12/12/14 - 0.15 L/ha Alsistyn

9/01/15 - 0.15 L/ha Alsistyn, 0.18 L/ha Engeo, 0.1 L/ha Agral.90

5/02/15 - 0.18 L/ha Engeo más 0.1 L/ha Agral.90

Aplicación fungicida:

9/01/15 - 0.5 L/ha Opera

5/02/15 - 0.5 L/ha Opera

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.

Riegos:

25/10/2014 – riego de emergencia 15mm

9/2/2014 – riego con 25 mm

17/2/2015- riego con 25 mm

23/2/2015- riego con 25 mm

Régimen hídrico y riegos suplementarios (ensayo fecha de siembra Octubre):

Precipitaciones: 764 mm

Riego suplementario: 88 mm

Total de agua en el cultivo: 852 mm

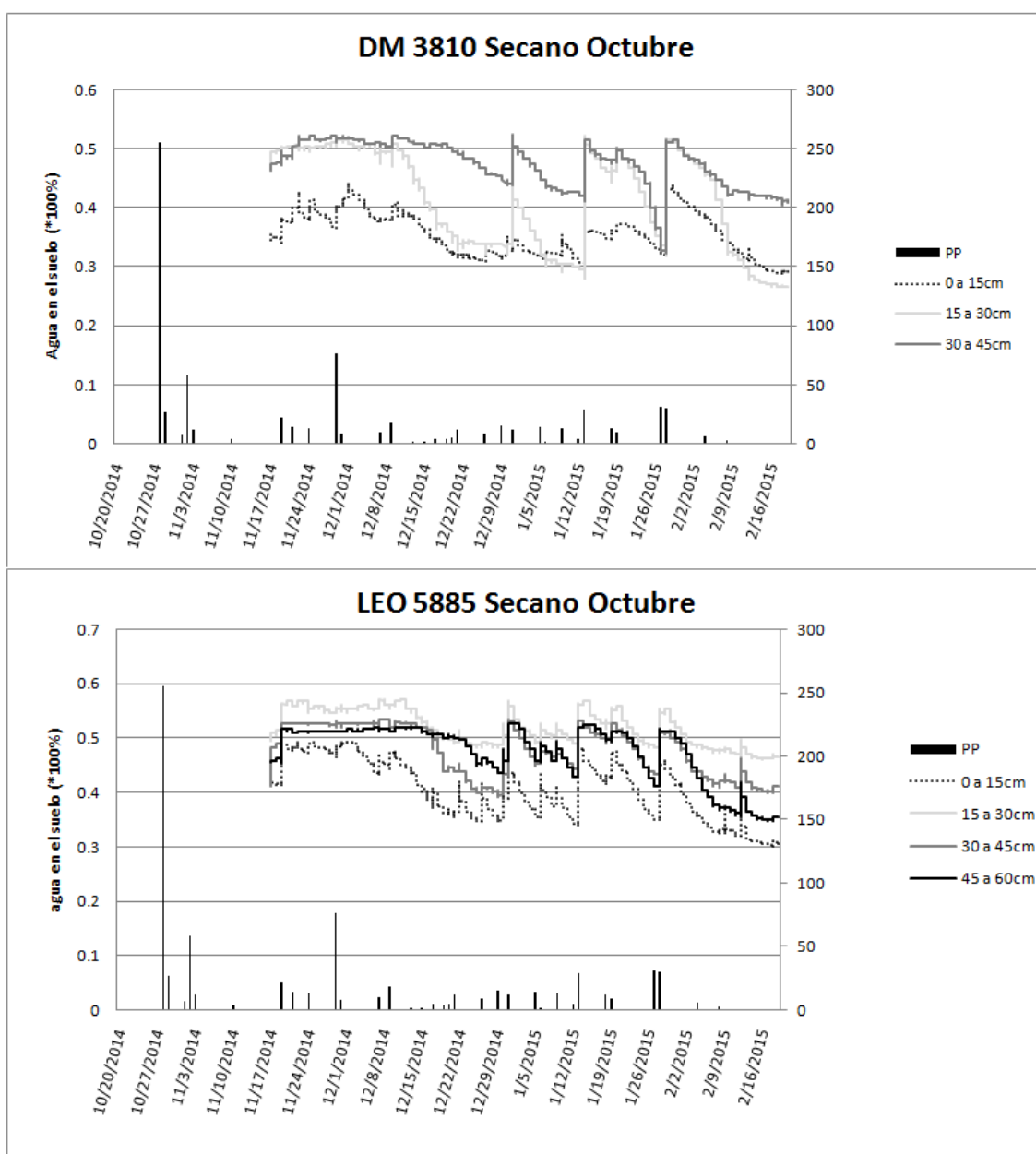


Figura 1. Evolución del contenido de agua en el suelo en 4 profundidades en 2 grupos de madurez en secano.

Cuadro 1. Fecha de ocurrencia de los principales estadios fenológicos siembra de octubre.

		R1	R3	R5	Días a R1	Días R1-R3	Días R3-R5
Octubre	DM 3810	25/11/2014	15/12/2014	23/12/2014	36	20	8
	DM 4612 RSF	27/11/2014	15/12/2014	23/12/2014	38	18	8
	DM 4913 RSF	3/12/2014	20/12/2014	8/1/2015	44	17	19
	DM 6.8 i	8/1/2015	25/1/2015	8/2/2015	80	17	14
	LEO 1823 5885	31/12/2014	23/1/2015	3/2/2015	72	23	11
	NA 5009	30/11/2014	26/12/2014	12/1/2015	41	26	17
	YM-10-33100	5/1/2015	28/1/2015	10/2/2015	77	23	13

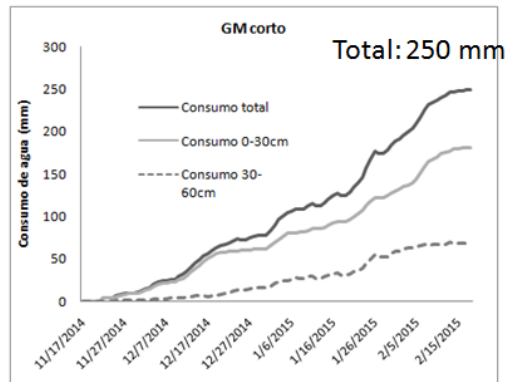
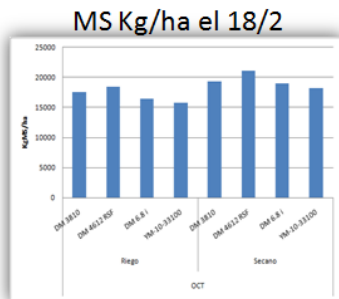
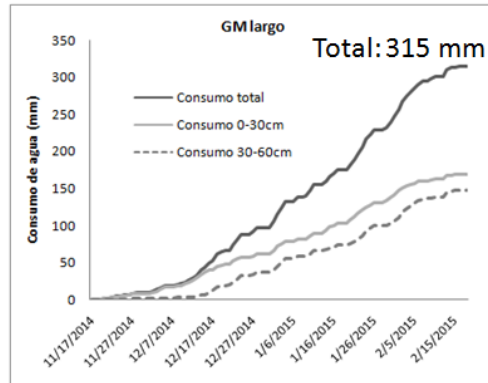
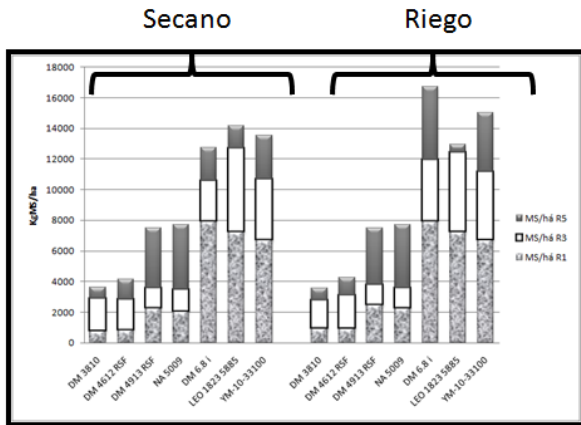


Figura 2. Acumulación de materia seca al inicio de R1, R3 y R5 para grupos de madurez de III al VII y consumo de agua en el ciclo del cultivo para una siembra de mediados de octubre.

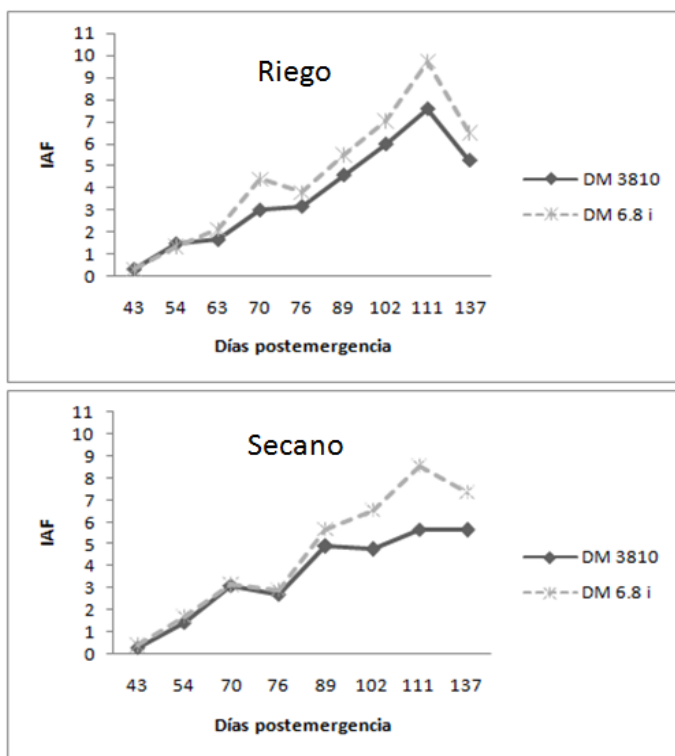


Figura 3. Evolución del IAF en 2 grupos de madurez contrastantes en riego y secano.

Manejo Época 2.

Siembra: 13/11 con sembradora experimental neumática con 4 surcos a 0.40 distancia entre hilera.

Emergencia: 17/11

Población de plantas logradas: 36 pl/m²

Aplicación de herbicida:

26/12/14 - 1.5 kg/ha de Round-up Max

23/01/15 – 1.0 kg/ha de Round-up Max.

Aplicación de insecticida:

12/12/14 – 0.15 L/ha Alsistyn

23/01/15 – 0.125 L/ha de Intrepid

16/02/15 – 0.18 L/ha de Engeo más 0.1 L/ha Agral.90

Aplicación fungicida:

16/02/15 - 0.5 L/ha Opera

Riegos:

15/11/2014 – riego de emergencia 13mm

9/2/2014 – riego con 25 mm

17/2/2015- riego con 25 mm

23/2/2015- riego con 25 mm

Régimen hídrico y riegos suplementarios (ensayo fecha de siembra Noviembre):

Precipitaciones: 397 mm

Riego suplementario: 88 mm

Total de agua en el cultivo: 485 mm

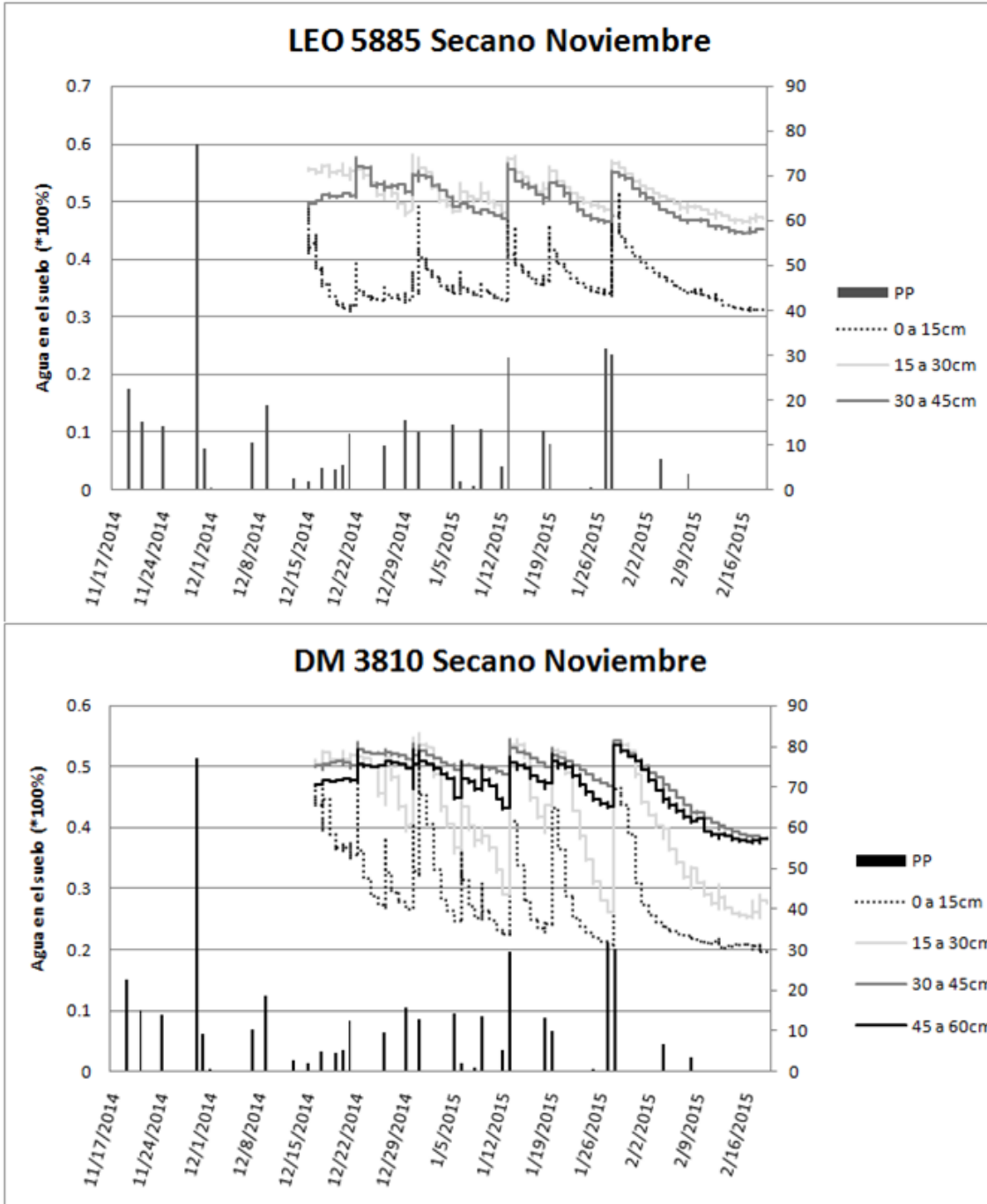


Figura 4. Evolución del contenido de agua en el suelo en 4 profundidades en 2 grupos de madurez en secano.

Cuadro 2. Fecha de ocurrencia de los principales estadios fenológicos siembra de noviembre.

Noviembre	DM 3810	30/12/2014	16/1/2015	20/1/2015	43	17	4
	DM 4612 RSF	2/1/2015	20/1/2015	28/1/2015	46	18	8
	DM 4913 RSF	9/1/2015	22/1/2015	1/2/2015	53	13	10
	DM 6.8 i	26/1/2015	10/2/2015	19/2/2015	70	15	9
	LEO 1823 5885	24/1/2015	9/2/2015	15/2/2015	68	16	6
	NA 5009	10/1/2015	23/1/2015	10/2/2015	54	13	18
	IPRO DM 6563	25/1/2015	10/2/2015	16/2/2015	69	16	6

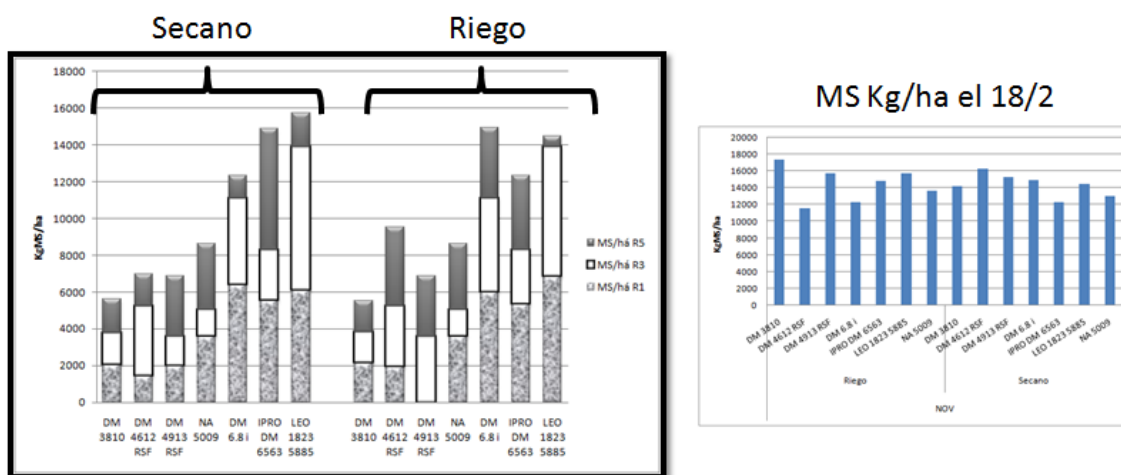


Figura 5. Acumulación de materia seca al inicio de R1, R3 y R5 para grupos de madurez de III al VII y consumo de agua en el ciclo del cultivo para una siembra de mediados de noviembre.

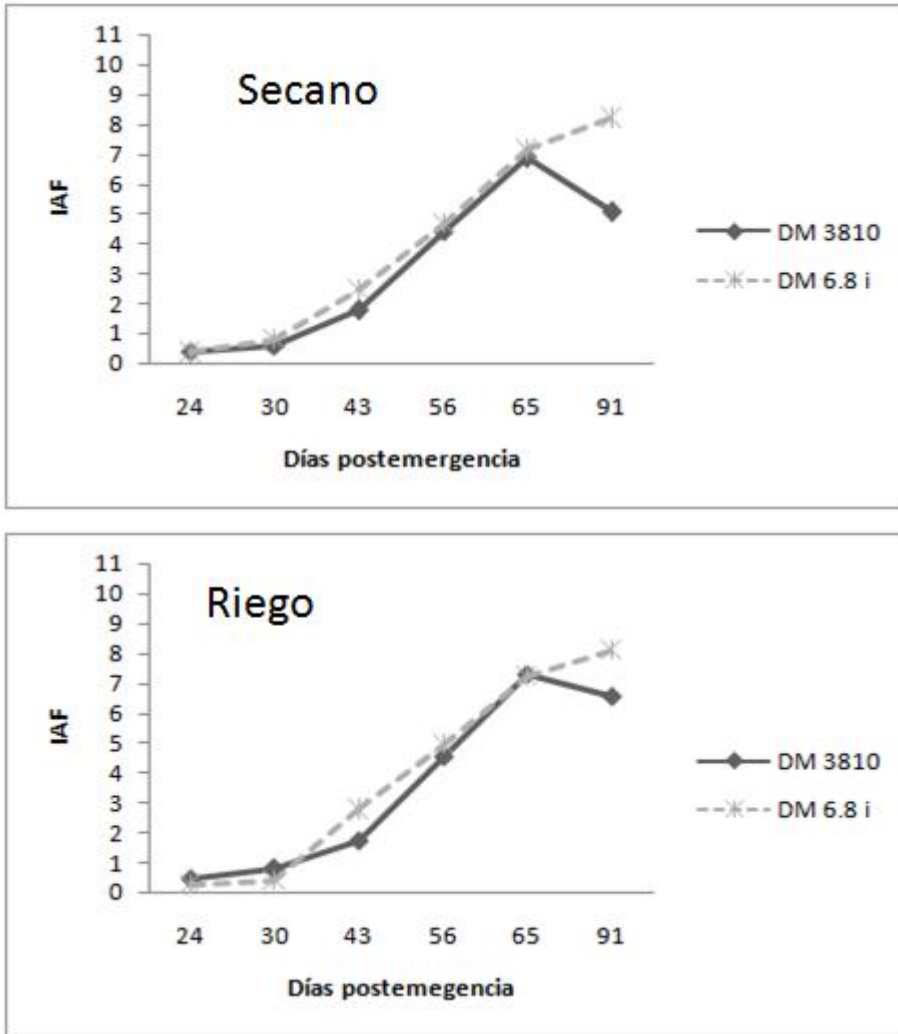


Figura 6. Evolución de IAF en 2 grupos de madurez contrastantes (riego y secano).

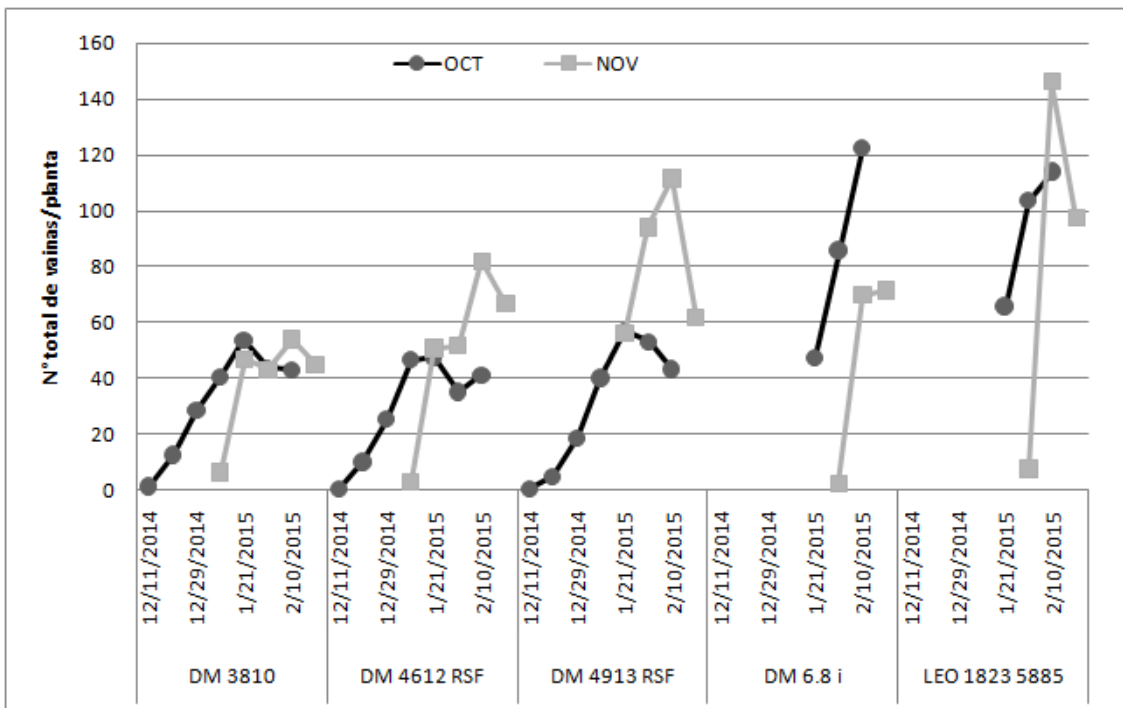


Figura 7. Evolución del número total de vainas por planta en diferentes grupos de madurez y fecha de siembra.

Principales resultados experimentales en potenciales de rendimiento de soja zafra 2013-2014.

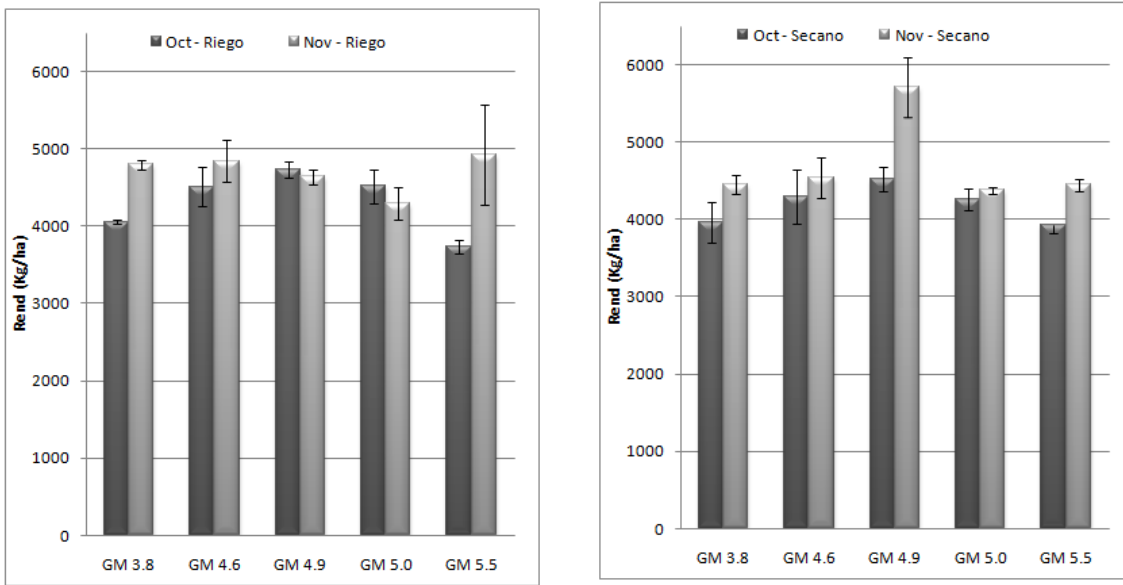


Figura 9. Rendimiento logrado en diferentes grupos de madurez en siembras de mediados de octubre y noviembre en Estanzuela en 2 regímenes hídricos (secano y riego suplementario).

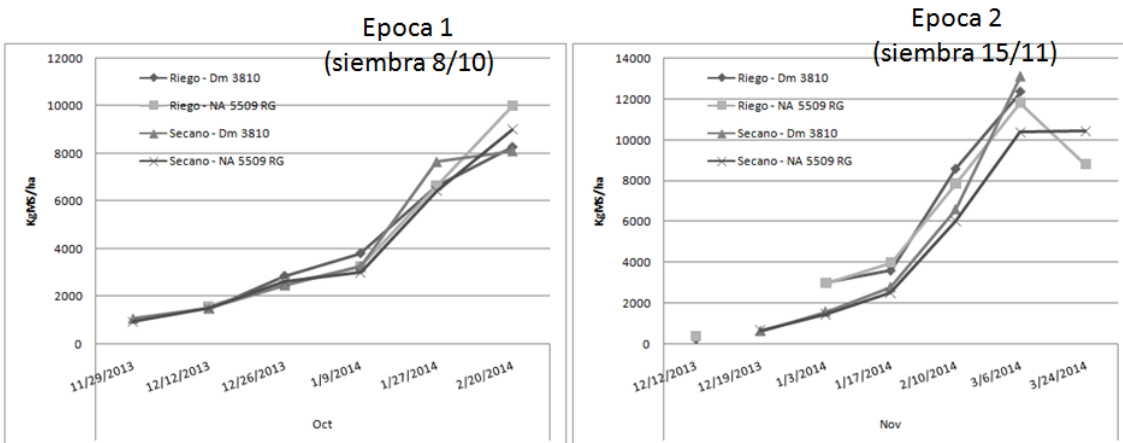


Figura 10. Acumulación de biomasa (kg/ha) en el ciclo del cultivo en grupos de madurez contrastantes en 2 épocas de siembra (octubre y noviembre) y 2 regímenes hídricos (secano y riego suplementario) en Estanzuela.