



Ciclo ontogénico de cebada. Generación de componentes numéricos y ecofisiológicos del rendimiento, identificación de períodos críticos.

Sebastián Arisnabarreta

2 Setiembre 2010

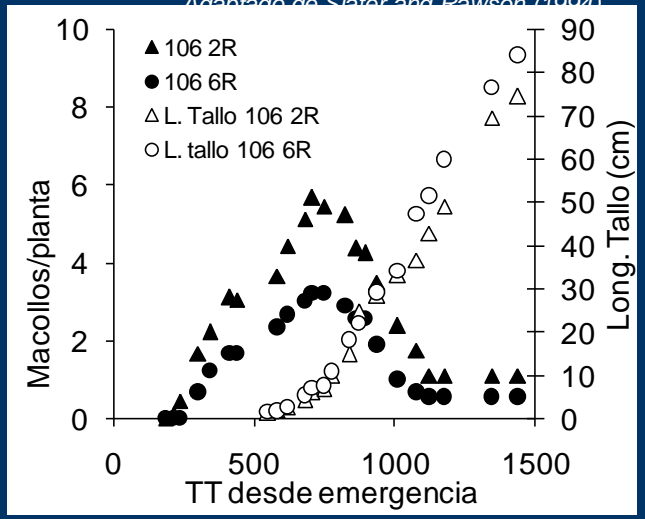
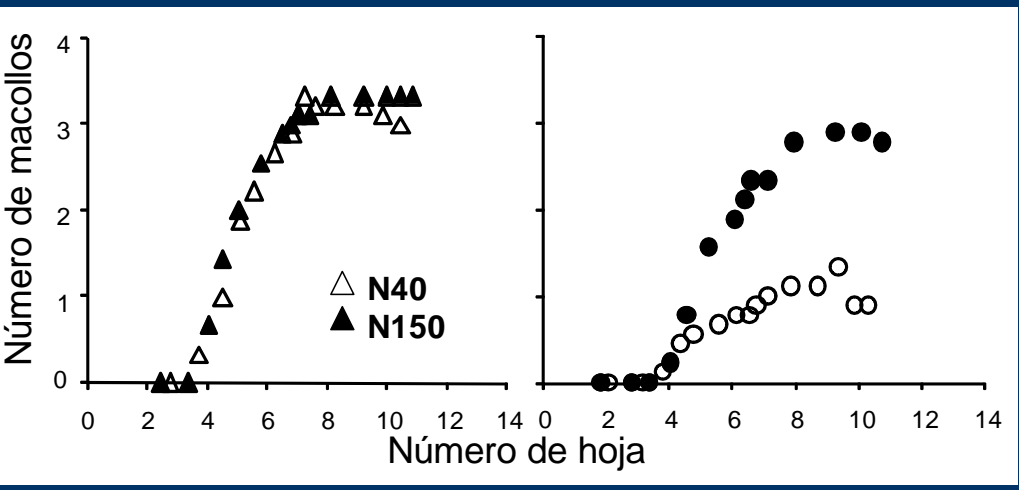
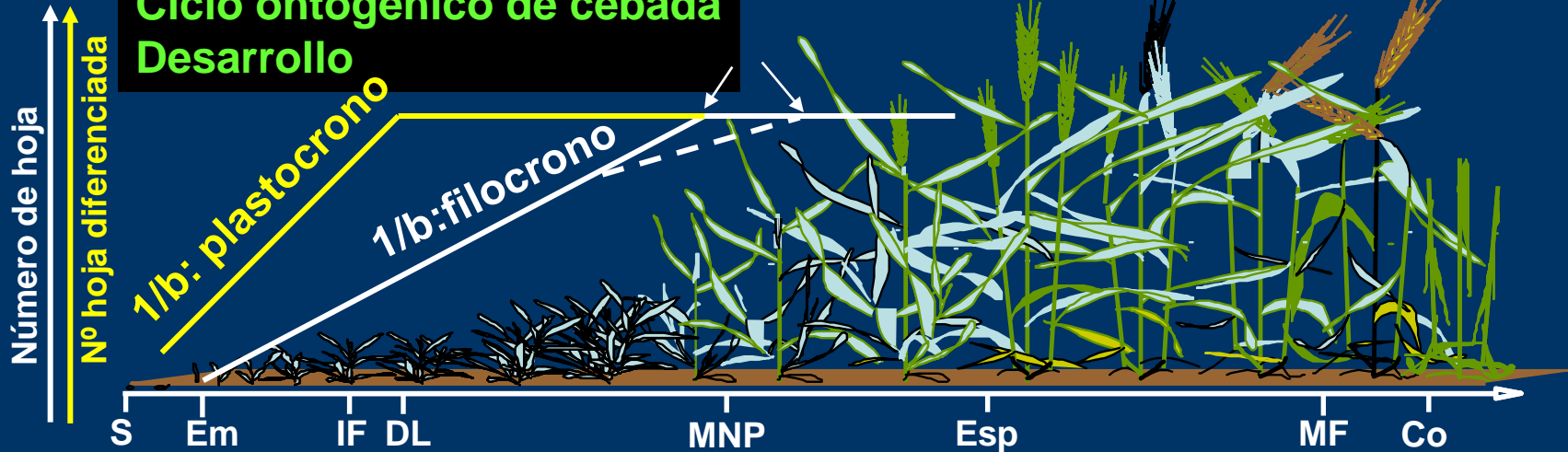
*Bases fisiológicas y genéticas de la generación del rendimiento y la calidad en trigo pan y cebada cervecera
Implicancias para el manejo agronómico y el mejoramiento genético.*



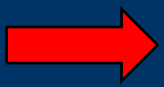
RED METRICE 110RT0394.

Mejorar la eficiencia en el uso de insumos y el ajuste fenológico en trigo y cebada

Ciclo ontogénico de cebada Desarrollo



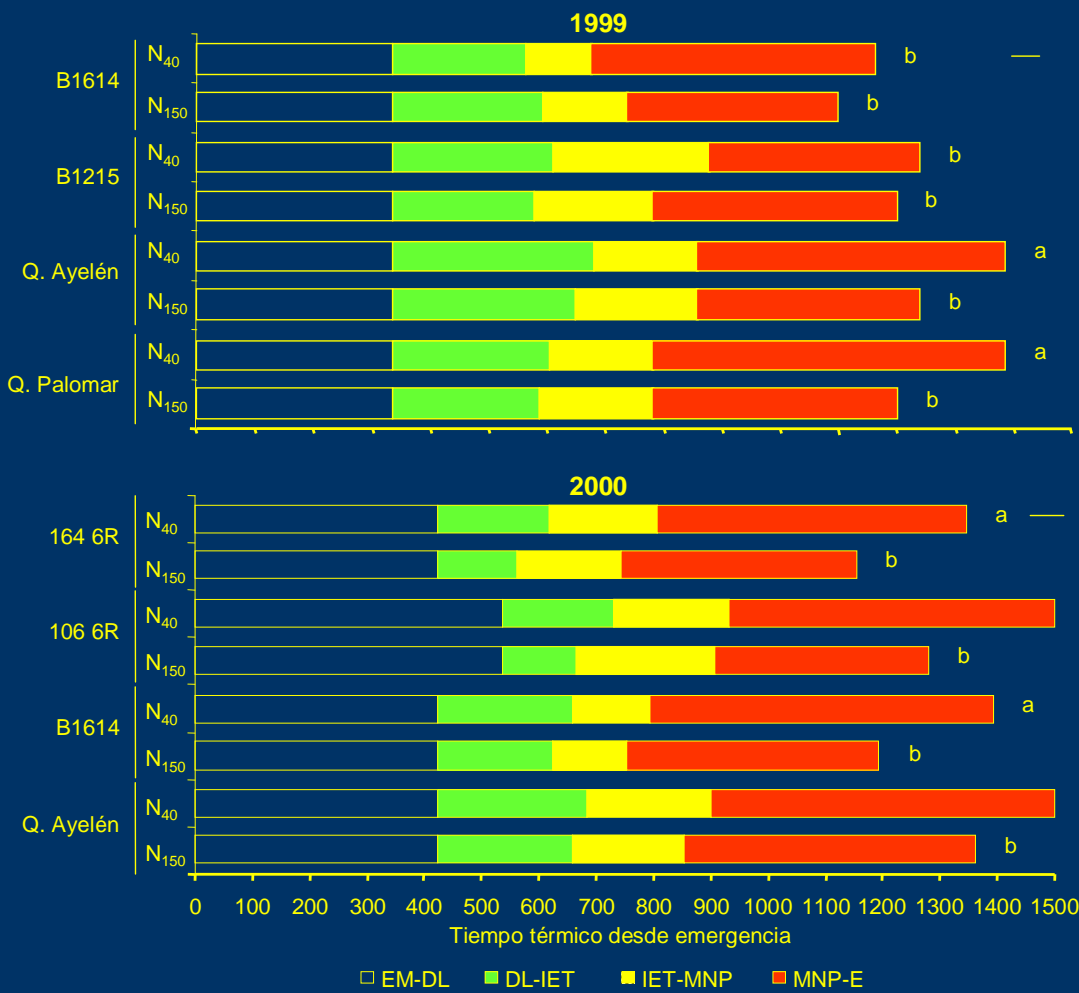
Procesos co-ordinados
(internos y externos)



Duración fases de desarrollo

Ciclo ontogénico de cebada

Desarrollo - Procesos co-ordinados (internos y externos)

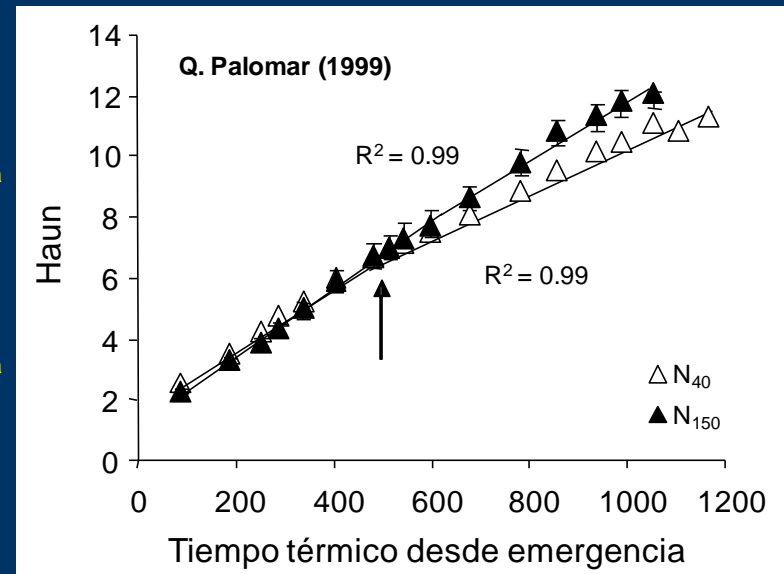


Nitrógeno

TT Em - Esp

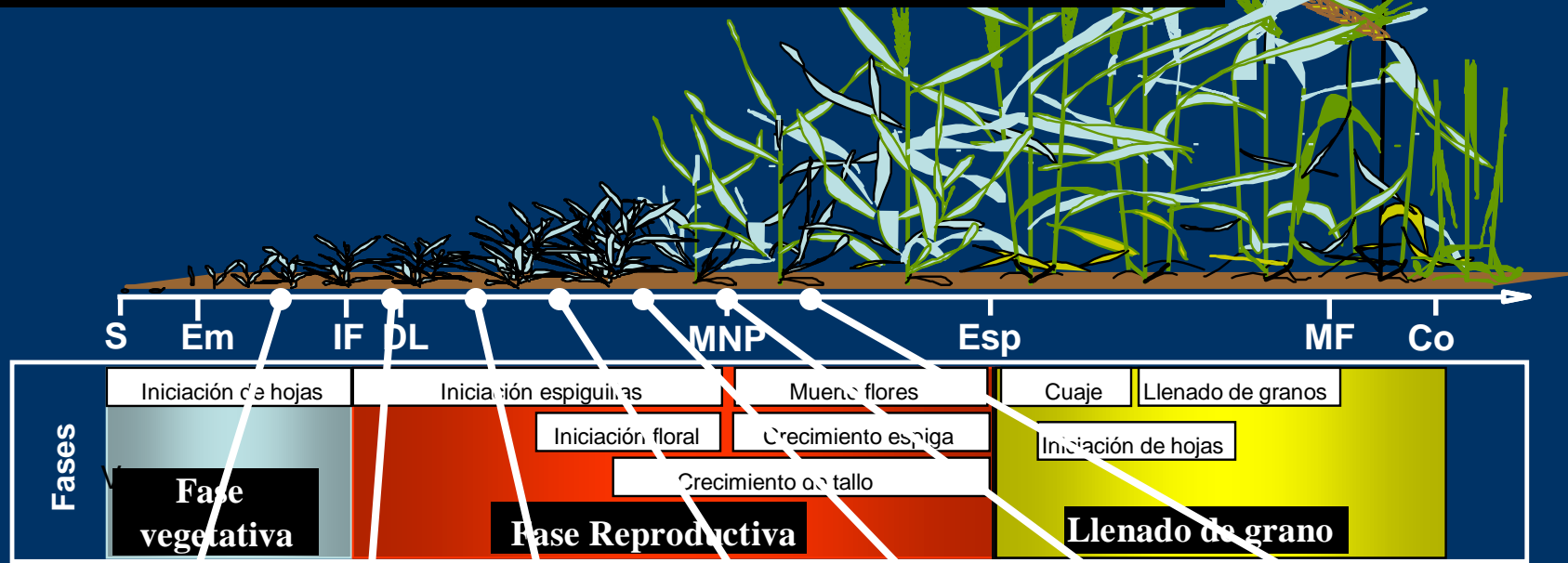
Filocrono $P < 0.05$

NFH NS

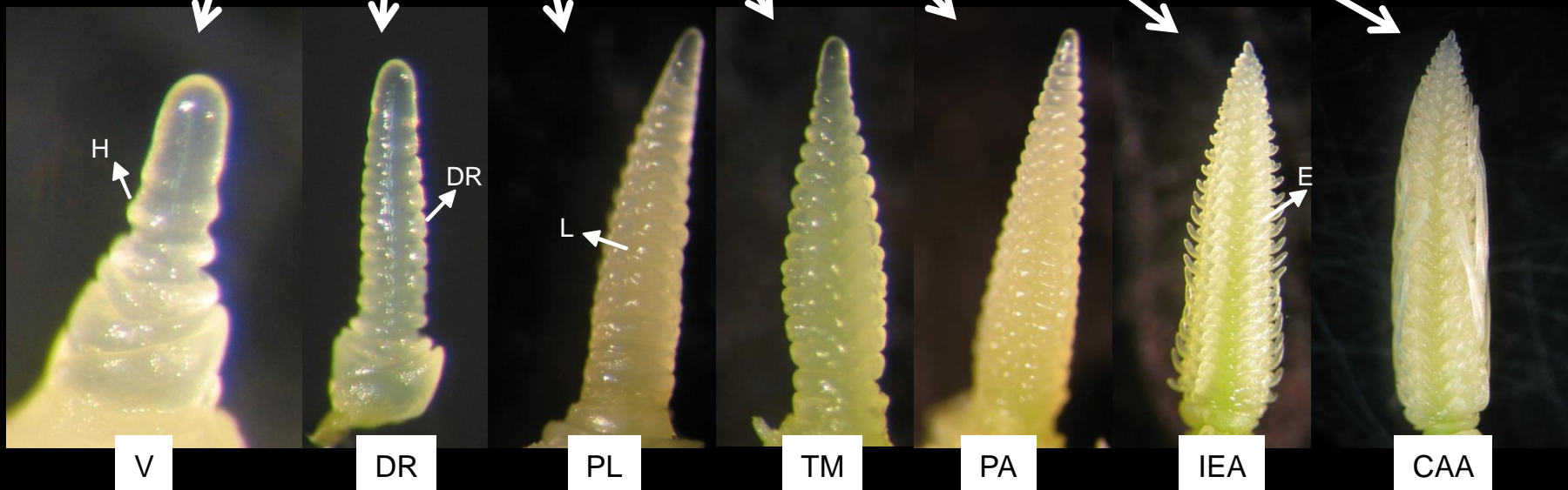


Ciclo ontogénico de cebada

Desarrollo - Estados de desarrollo de ápice de crecimiento

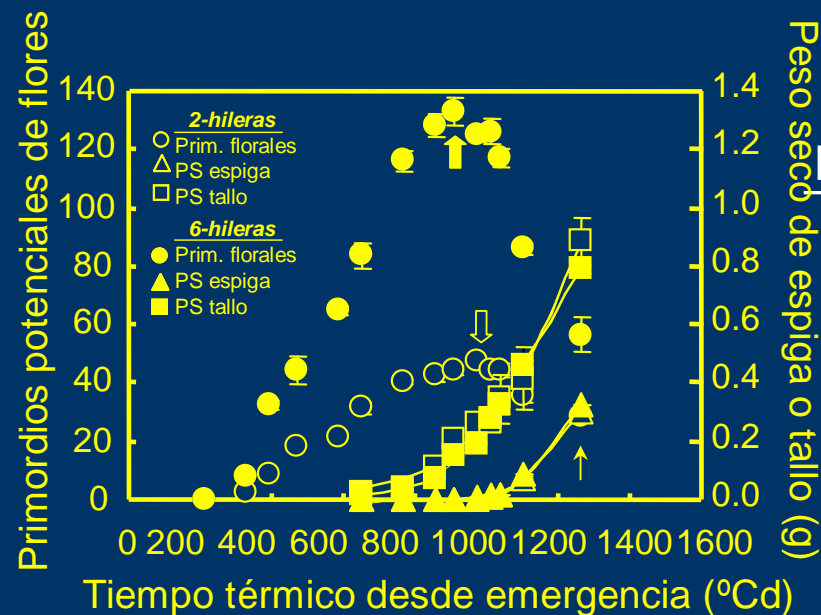
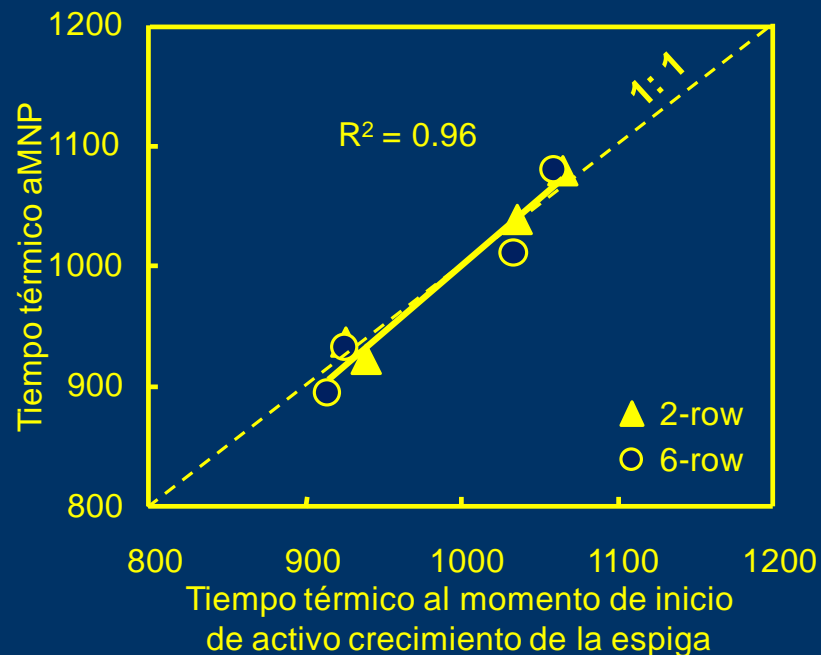
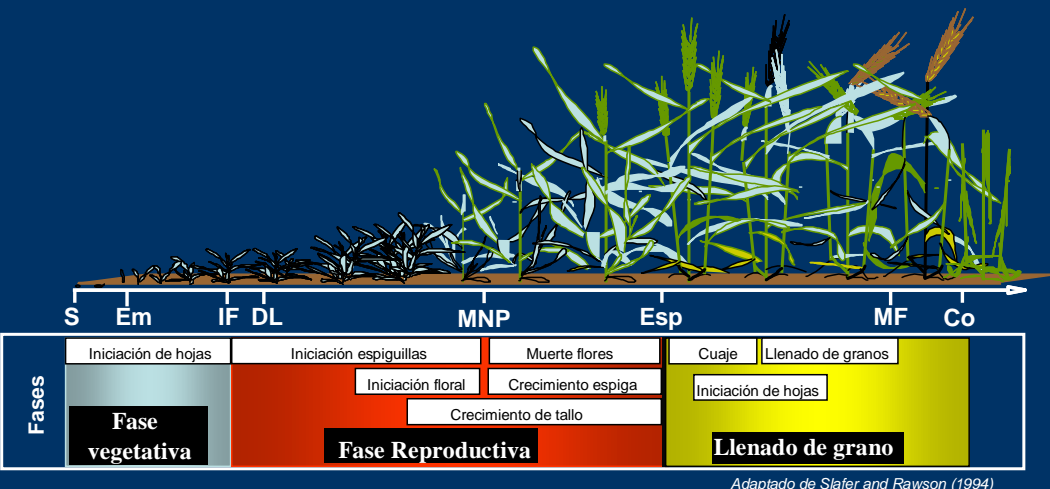


Adaptado de Slafer and Rawson (1994)



Ciclo ontogénico de cebada

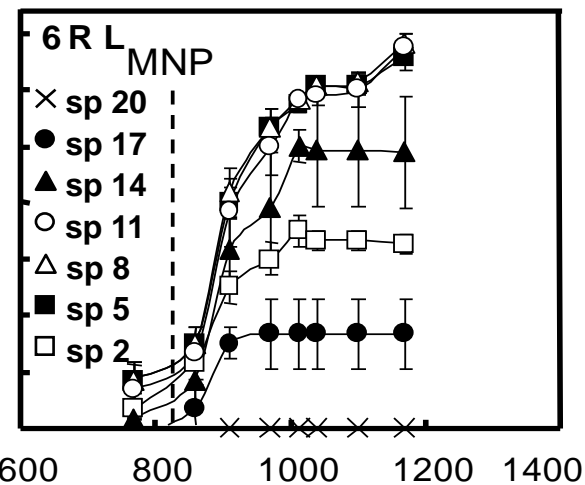
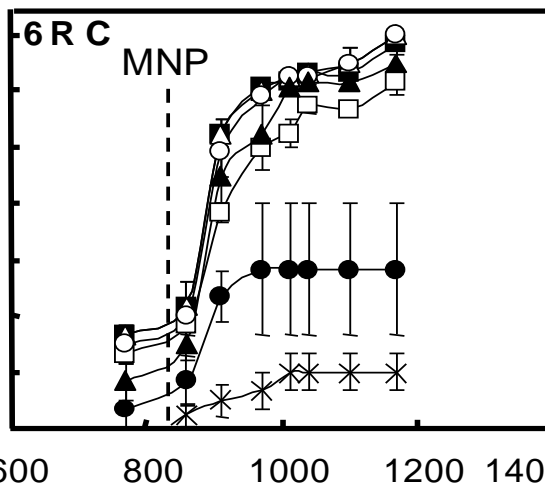
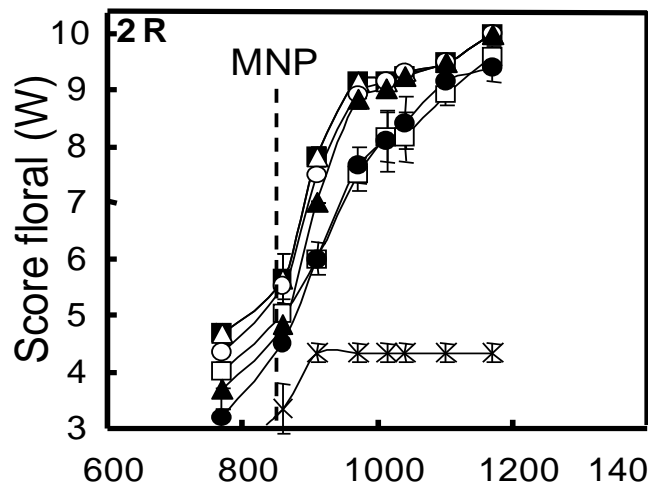
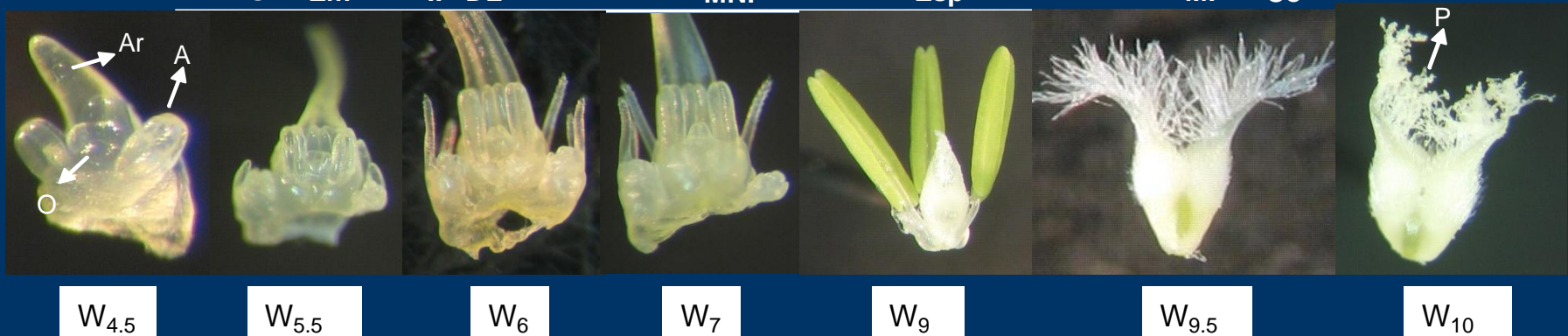
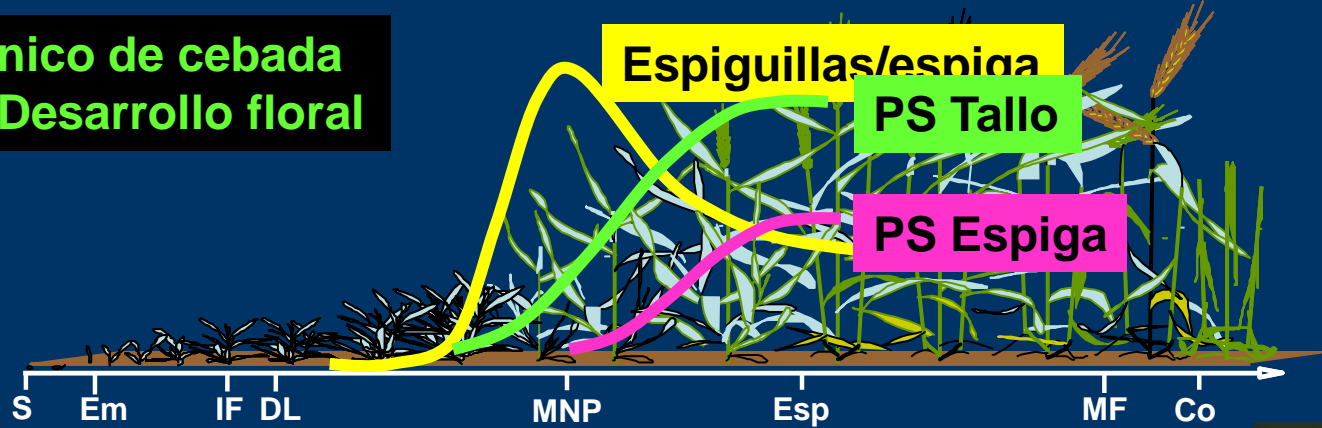
Desarrollo – Diferenciación y mortandad de espiguillas



	Background	NIL	MNP	FF	SPF (%)	EG (%)
106	2 hileras	45 b	29 c	64 a	59 ab	
	6 hileras	131 a	56 b	43 b	47 b	
164	2 hileras	45 b	28 c	63 a	71 a	
	6 hileras	128 a	61 a	47 b	47b)	

Ciclo ontogénico de cebada

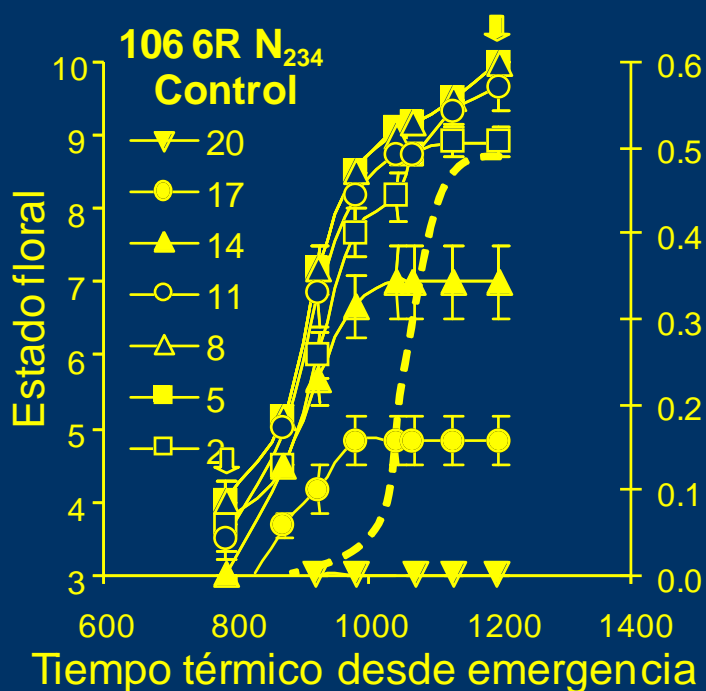
Desarrollo – Desarrollo floral



Tiempo térmico desde emergencia (°Cd)

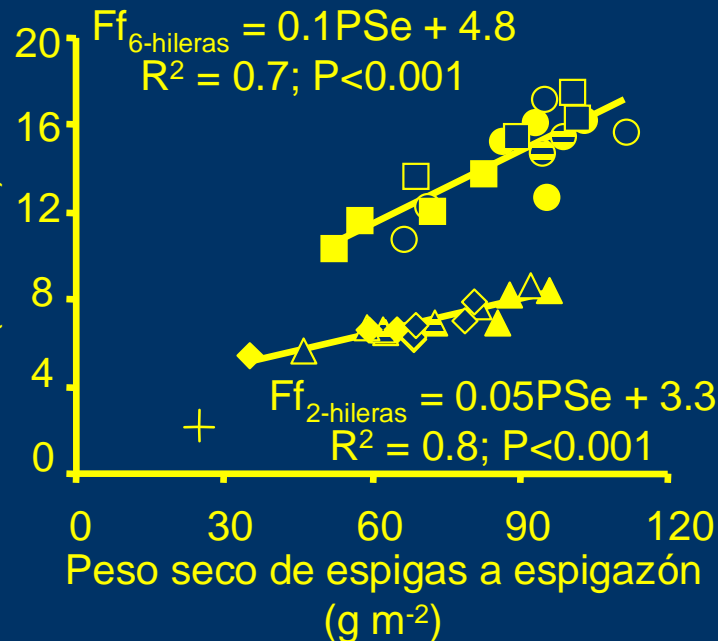
Ciclo ontogénico de cebada

Flores fértiles – Partición a espiga



Relación espiga: tallo

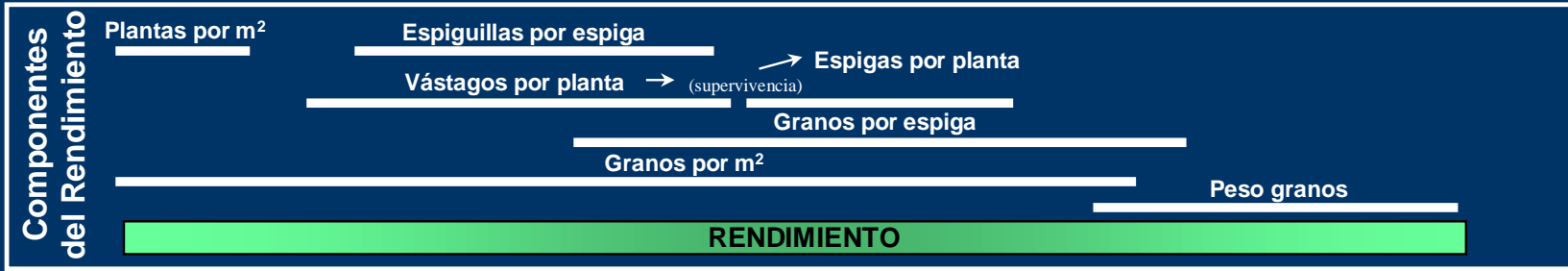
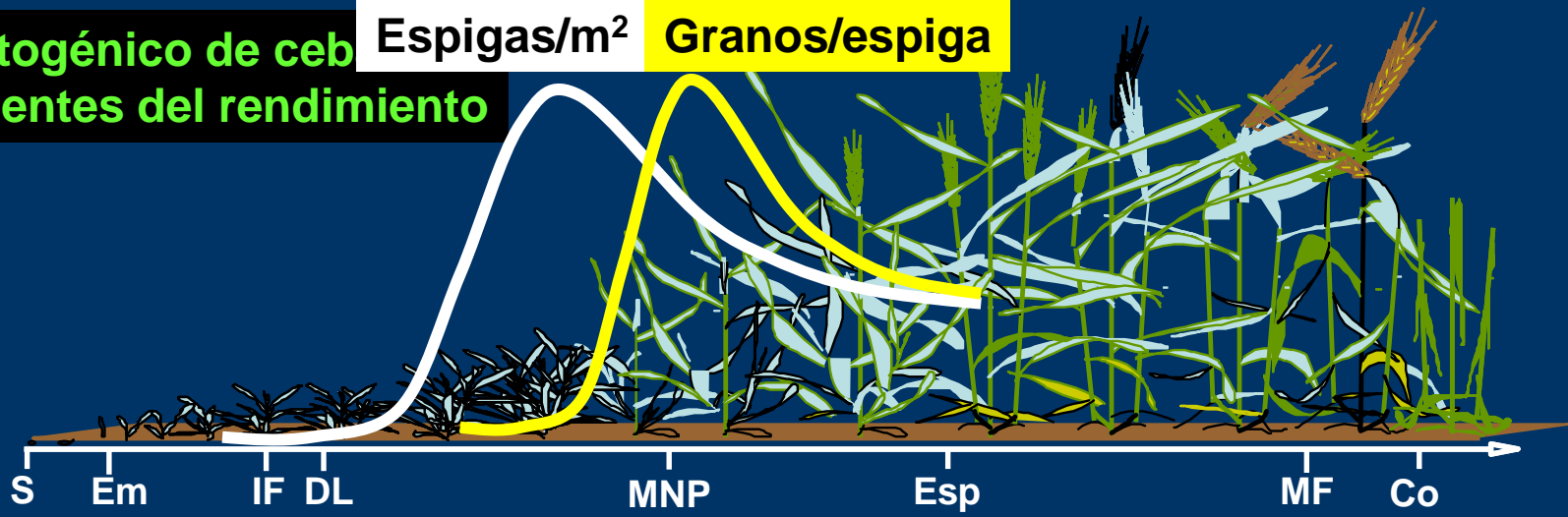
Numero de flores fértiles
(10^{-3} m^{-2})



- ▲ 2-hileras C
- 6-hileras C
- △ 2-hileras S₋₅₁
- ⊖ 6-hileras S₋₅₁
- △ 2-hileras S₋₃₁
- 6-hileras S₋₃₁
- ◆ 2-hileras S₋₁₃
- 6-hileras S₋₁₃
- ◇ 2-hileras S₅
- 6-hileras S₅

Ciclo ontogénico de ceb
Componentes del rendimiento

Espigas/m² **Granos/espiga**



Adaptado de Slafer and Rawson (1994)

Plasticidad de los componentes del rendimiento

(i) granos/espiga

2 hileras 6 hileras



(ii) Espigas/m²

Ambientes Mediterráneos

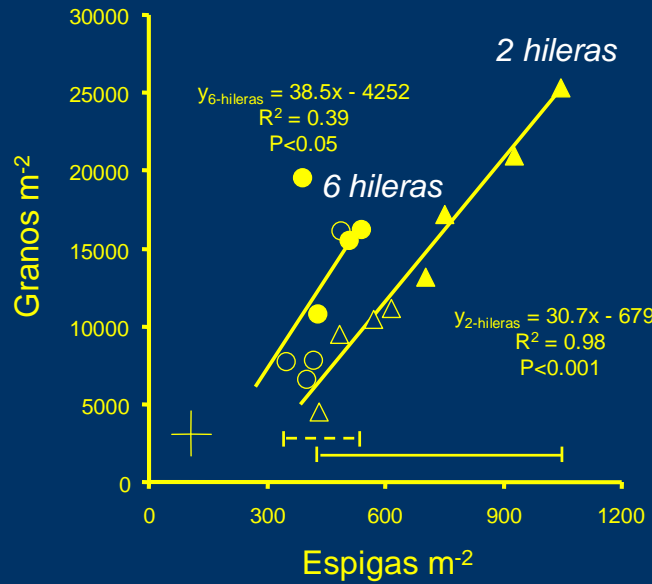
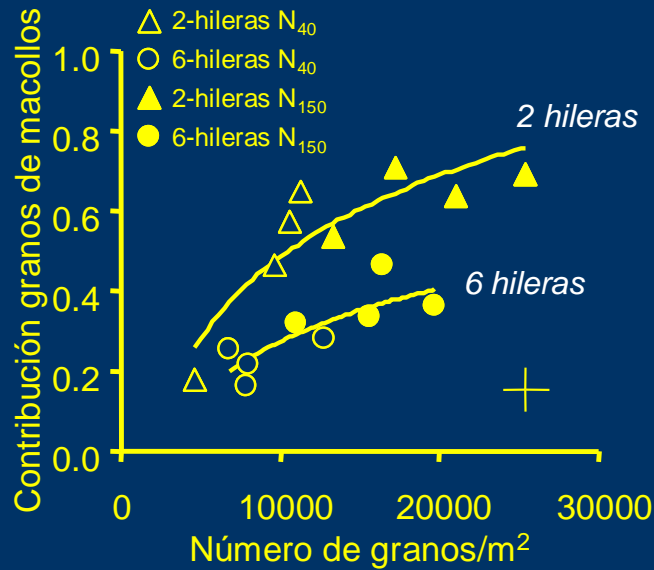
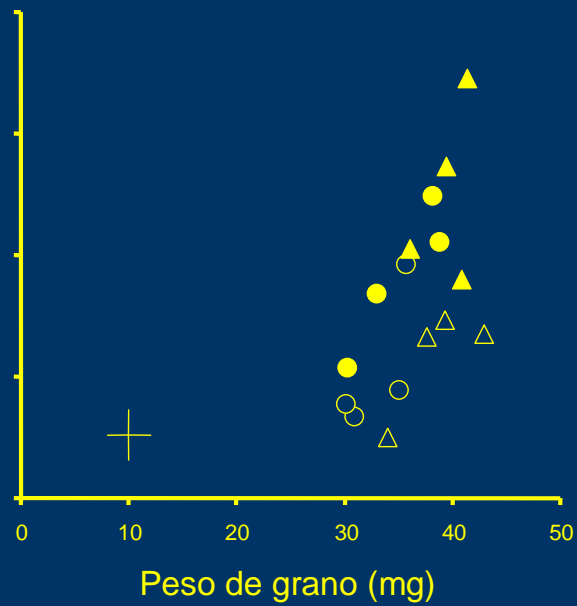
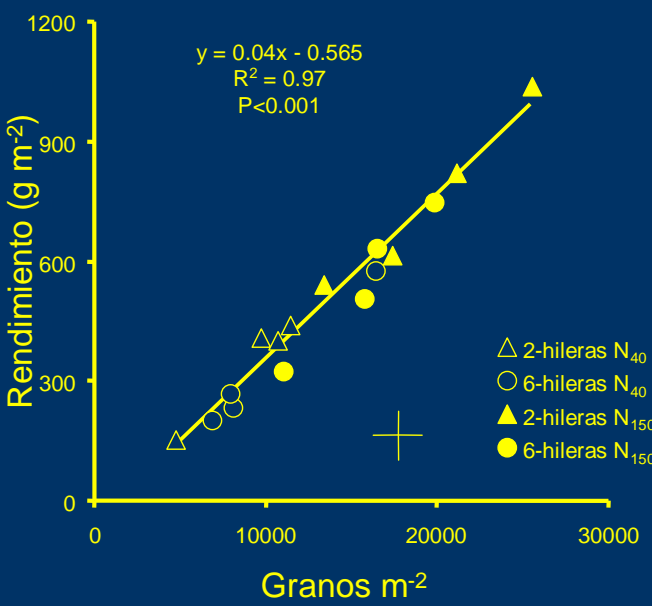


Indice Ambiental

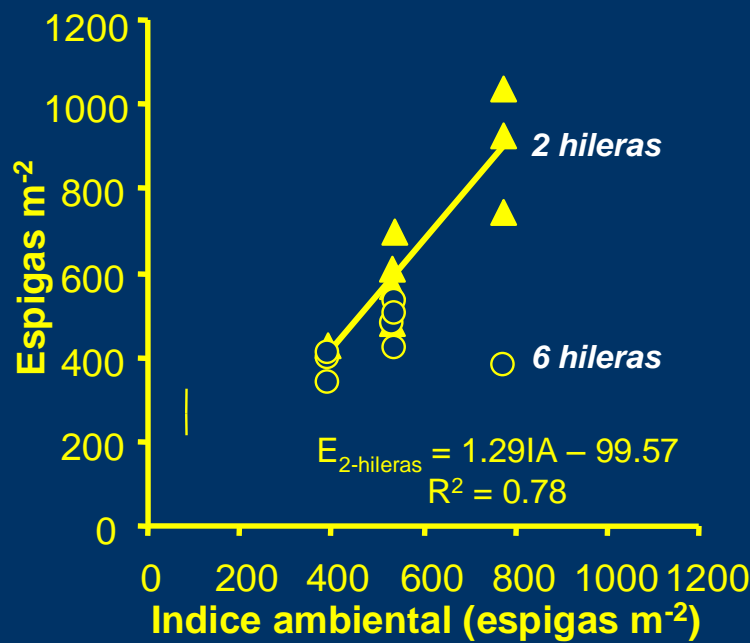
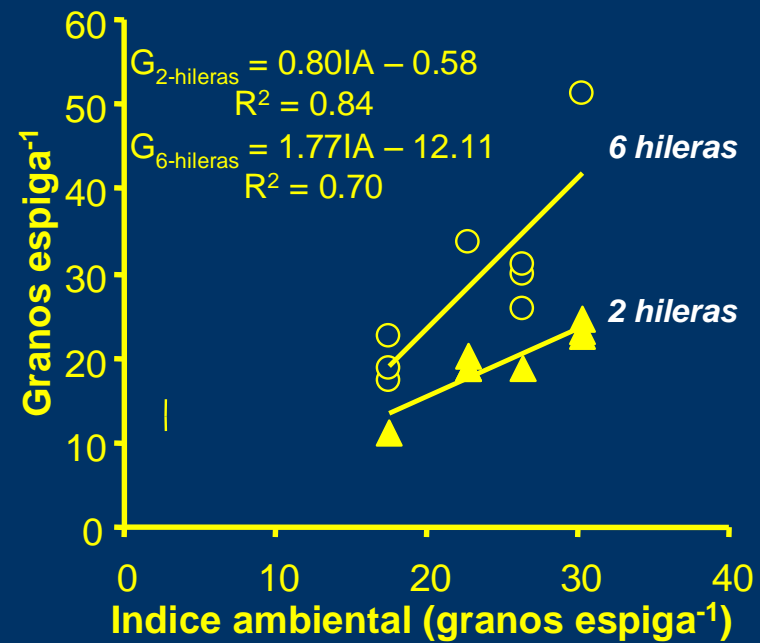
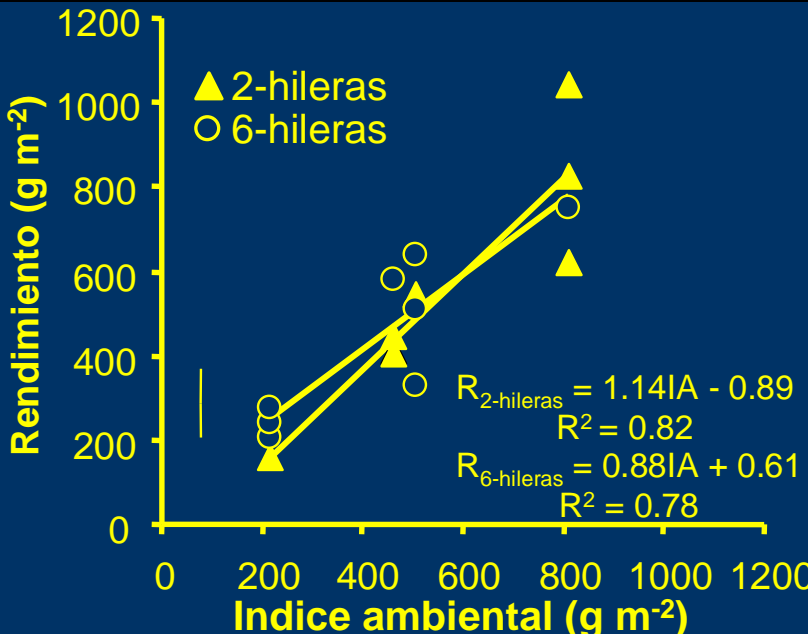
Indice Ambiental

Adaptado de García del Moral et al. (2003)

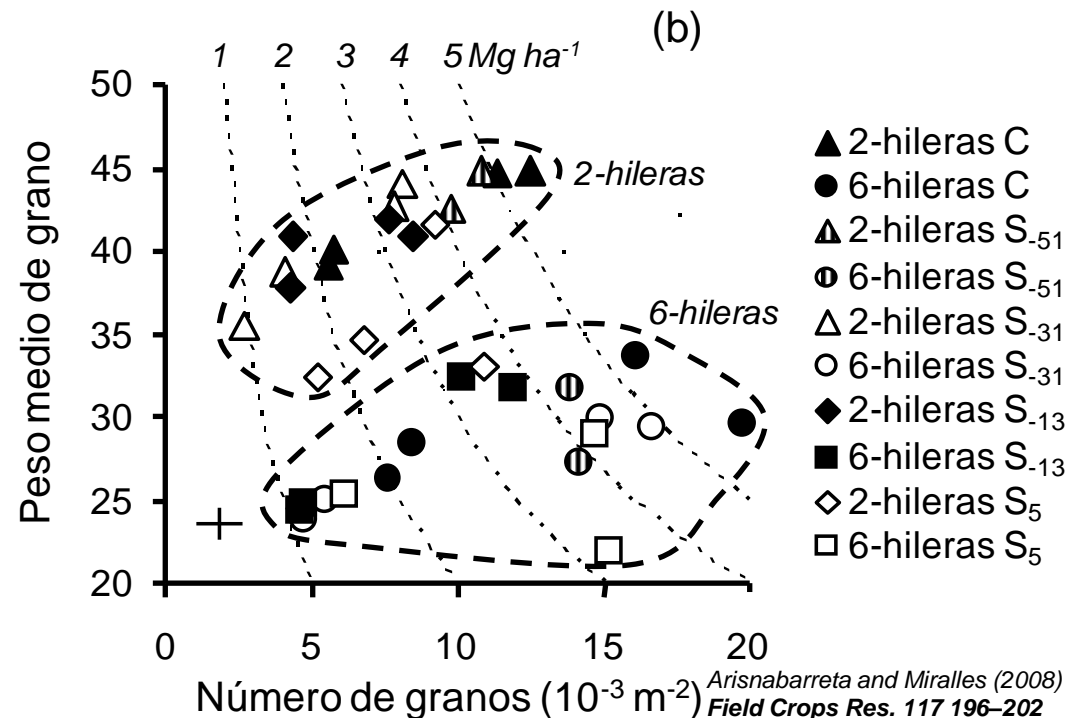
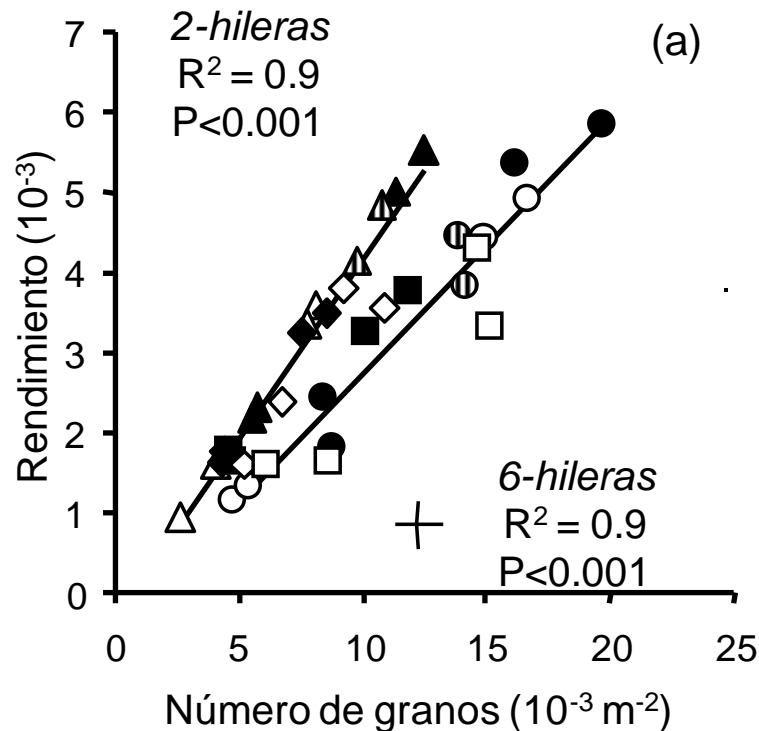
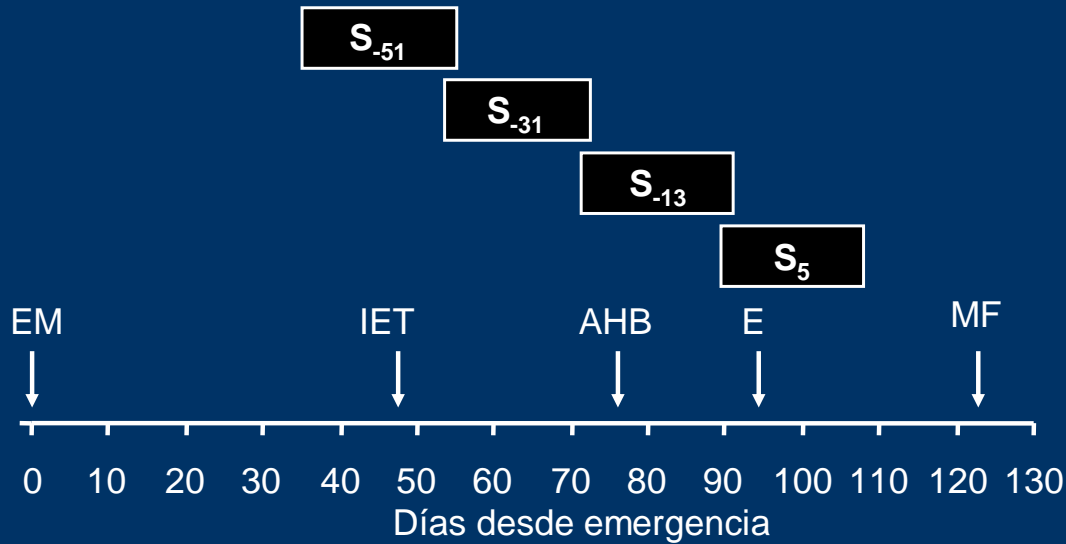
Sensibilidad del rendimiento y sus componentes en cebadas de dos y seis hileras



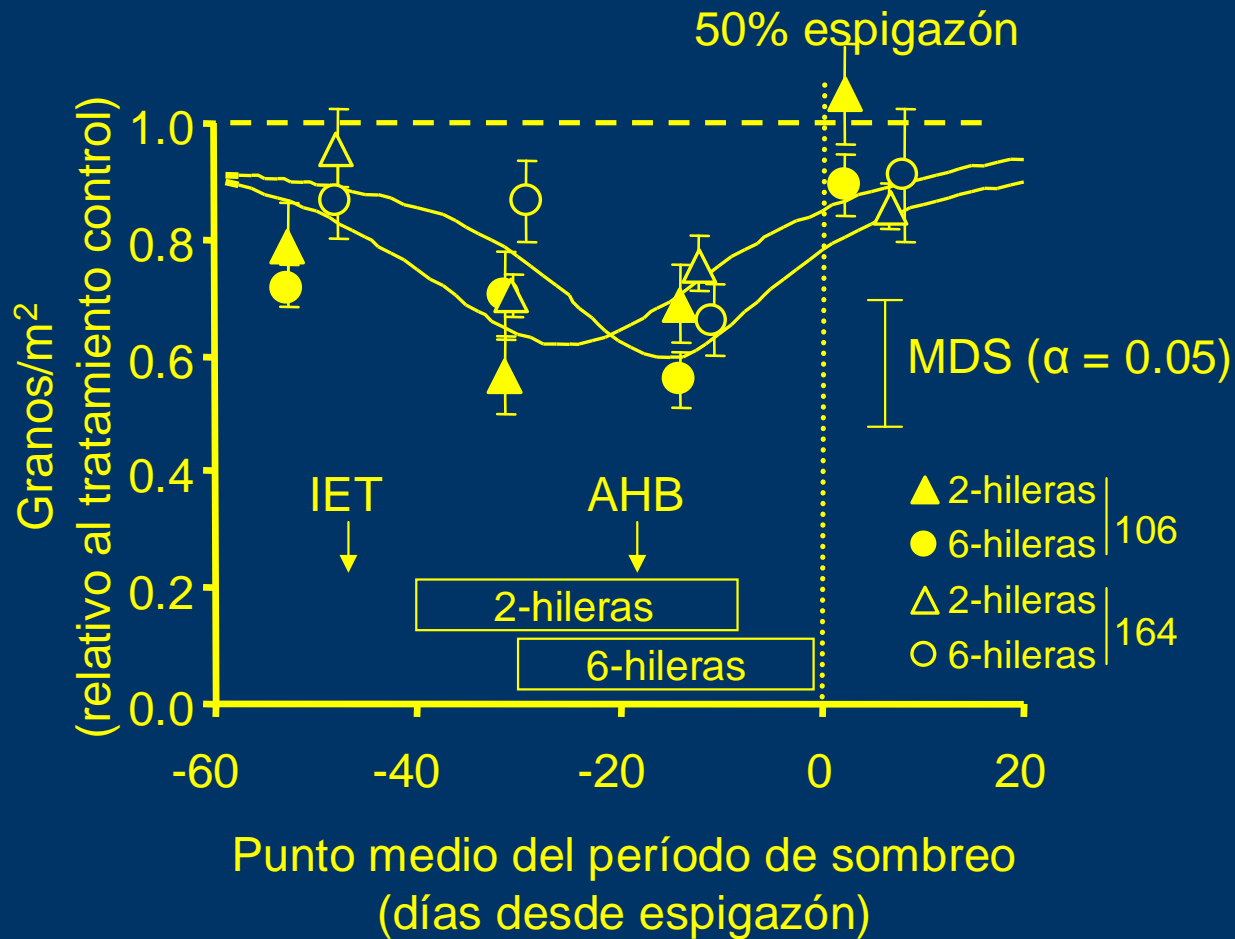
Sensibilidad del rendimiento y sus componentes en cebadas de dos y seis hileras



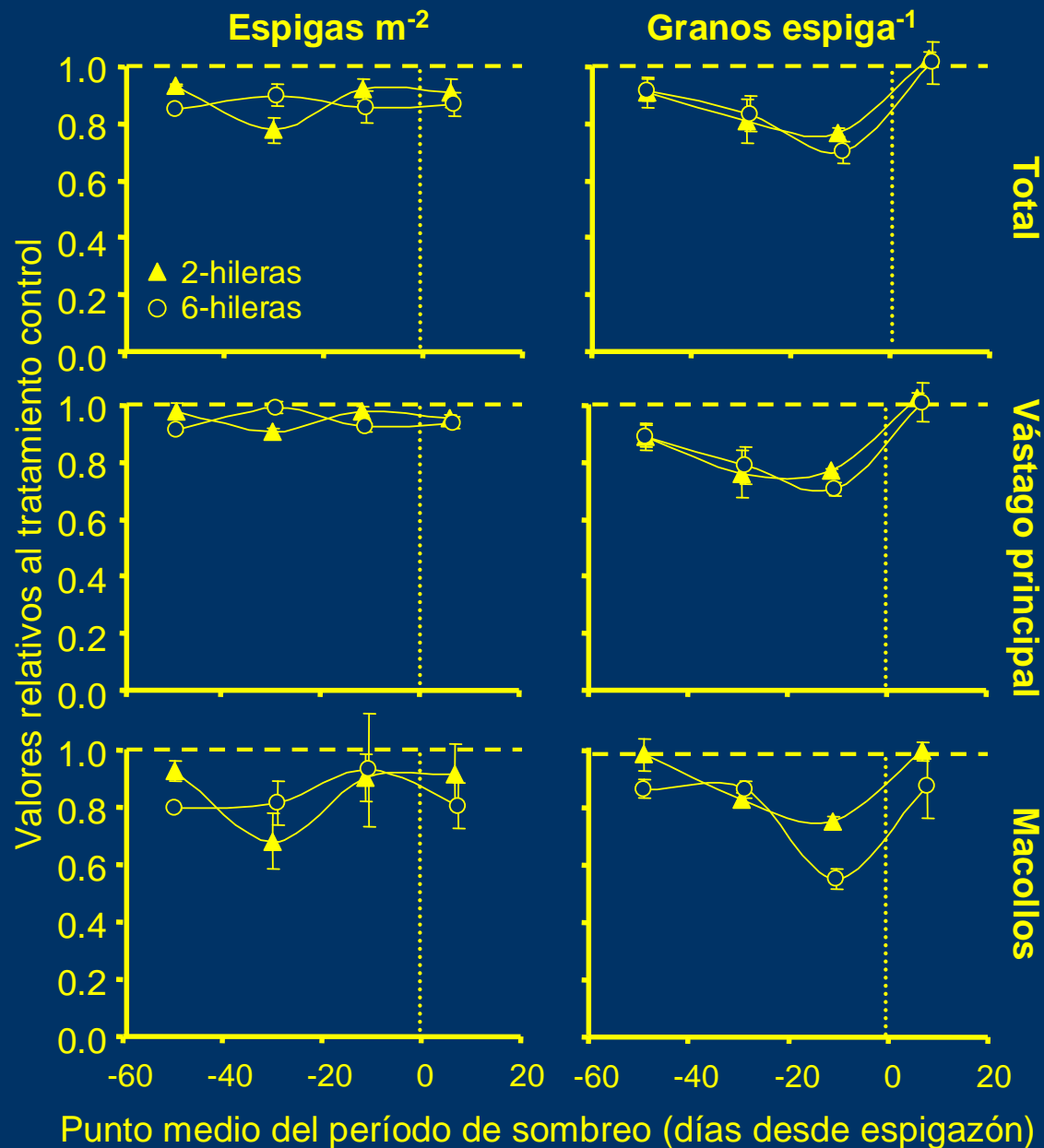
Período crítico para la generación del número de granos



Período crítico para la generación del número de granos



Período crítico para la generación del número de granos



Período crítico para la generación del número de granos

