



Cultivos de cobertura en la pampa interserrana bonaerense: I Estado hídrico edáfico

E. de Sá Pereira¹, G. Arroquy¹, G. Minoldo², J. Iglesias², D. Morris¹, J. Galantini³

¹ INTA AER Coronel Suárez (EEA Naredo), ² Dto. Agronomía (UNS), ³ CERZOS-CONICET desapereira.eduardo@inta.gob.ar

INTRODUCCIÓN

Frente a la demanda hídrica de los cultivos de cosecha (Cch) estivales, la incorporación de cultivos de cobertura (CC) en planteos agrícolas de la Región subhúmeda pampeana pretende aprovechar las precipitaciones otoñales y generar cobertura, almacenar humedad además de aportar materia orgánica a los suelos. Objetivo: evaluar el efecto de distintos CC sobre el contenido, dinámica y disponibilidad de agua.

+ FOTOS



MATERIALES Y MÉTODOS

Sitio: Criadero de semillas "El Cencerro", Coronel Suárez, Buenos Aires

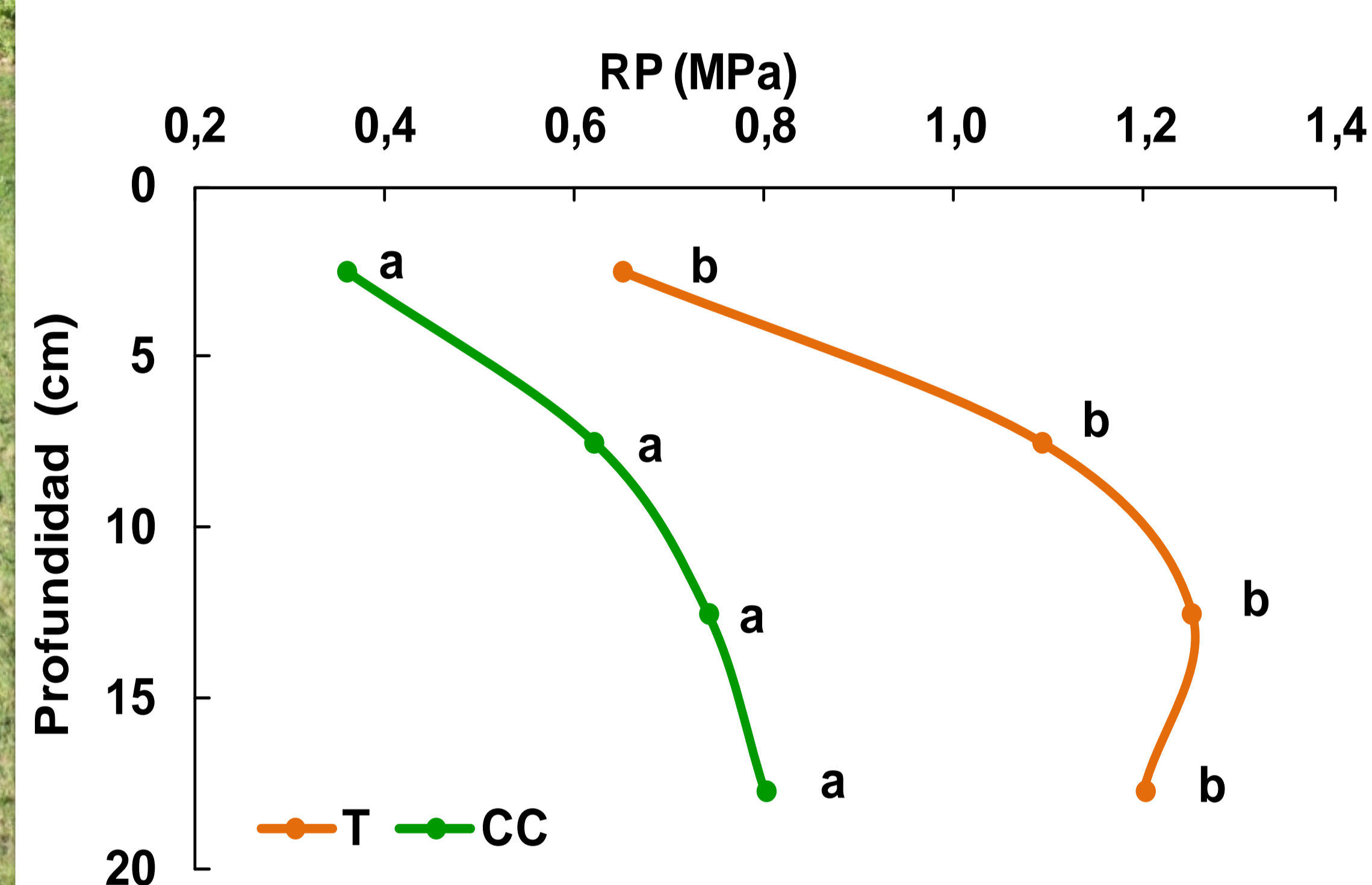
Suelo: Argiudol Típico, muestreo en capas de 20 cm de 0-80 cm de profundidad.

Tratamientos, determinaciones y cálculos:

CC: Avena (Av), Centeno (C), Triticale (Tr), Nabo (N), Vicia (V), Trébol Rojo (TR), Vicia+Triticale (VTr), Nabo+Vicia+Triticale (NVTr), barbecho testigo (T); siembra 14/03/2020 y supresión día 170 (antesis gramíneas) y día 200 (leguminosas puras).

Cch: Maíz, Girasol, Soja; siembra 20/11/2020

- agua edáfica total (AET; mm) de 0-80 cm en capas de 20 cm
- biomasa aérea CC (BA; kg MS ha⁻¹)
- infiltración básica (mm h⁻¹)
- resistencia a la penetración (RP; MMPa)
- eficiencia de barbecho (EB %) y costo hídrico de CC (mm)



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1. Biomasa aérea (BA) de cultivos de cobertura (CC), agua edáfica total (AET) al momento de su supresión y siembra de cultivos estivales posteriores, costo hídrico y eficiencias de barbecho (EB) vs. barbecho (T)

CC	AET (mm)			BA (kg MS ha ⁻¹)	costo hídrico (mm)	EB (%)
	170 días	200 días	Siembra Cch			
T	209 ab	175 a	120 bcd	-	57	14,2
Av	152 c	-	141 ab	8043 a	6	9,5
C	218 a	-	157 a	6036 bc	44	50
Tr	165 bc	-	136 abc	6719 ab	44	24
N	183 abc	-	122 bcd	2994 e	98	-9
TR	-	138 b	105 d	3520 e	36	33
V	-	175 a	135 abc	4907 cd	0	39
VTr	183 abc	-	137 ab	5042 cd	27	37
NVTr	194 abc	-	115 cd	3099 e	15	65

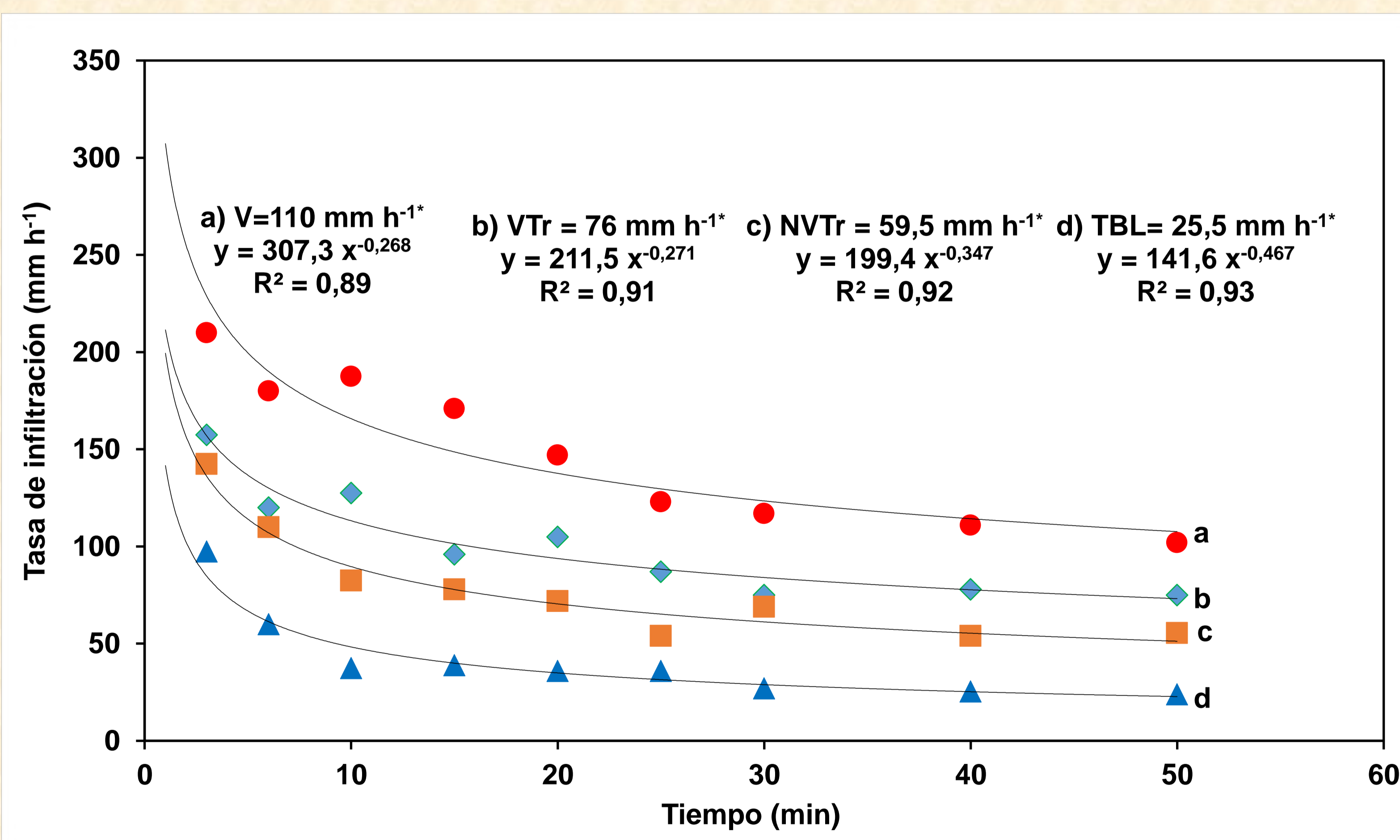


Fig. 2: Curvas de ajuste (Modelo Horton 2019) y valores medidos (*) de infiltración de agua en el suelo en CC: a) vicia (V), b) vicia+triticale (VTr), c) nabo+vicia+triticale (NVTr) y d) testigo (T).

CONSIDERACIONES FINALES: En el SO bonaerense, la introducción de CC mejor adaptados a las condiciones zonales en contraposición a los barbechos convencionales, promueve beneficios relevantes respecto a la condición física de los suelos, la captación del agua y su conservación, evitando pérdidas por evaporación.

