



GOBIERNO DE CHILE  
CORFO



GOBIERNO DE CHILE  
INIA



# "Comportamiento productivo del Palto"

Unidad de Validación Agronómica :

Angélica Salvatierra G.; Kattia Araya; Rubén Alfaro; Mario Araya

INIA- INTIHUASI

# Objetivo

- Evaluar los efectos de los diferentes tratamientos de manejo de agua de riego, en el comportamiento fenológico y productivo en relación a las condiciones ambientales y suelos.

# Tratamientos

- T1: Reposición del 100% de la demanda de agua del cultivo (100% ETc)
- T2: Reposición del 75% de la demanda de agua del cultivo (75% ETc)
- T3: Reposición del 50% de la demanda de agua del cultivo (50% ETc)
- T4: Manejo del riego, con un 100 % y asumiendo una reposición del 50% de la demanda de agua del cultivo, en un período crítico (crecimiento de frutos, Dic-Marzo)

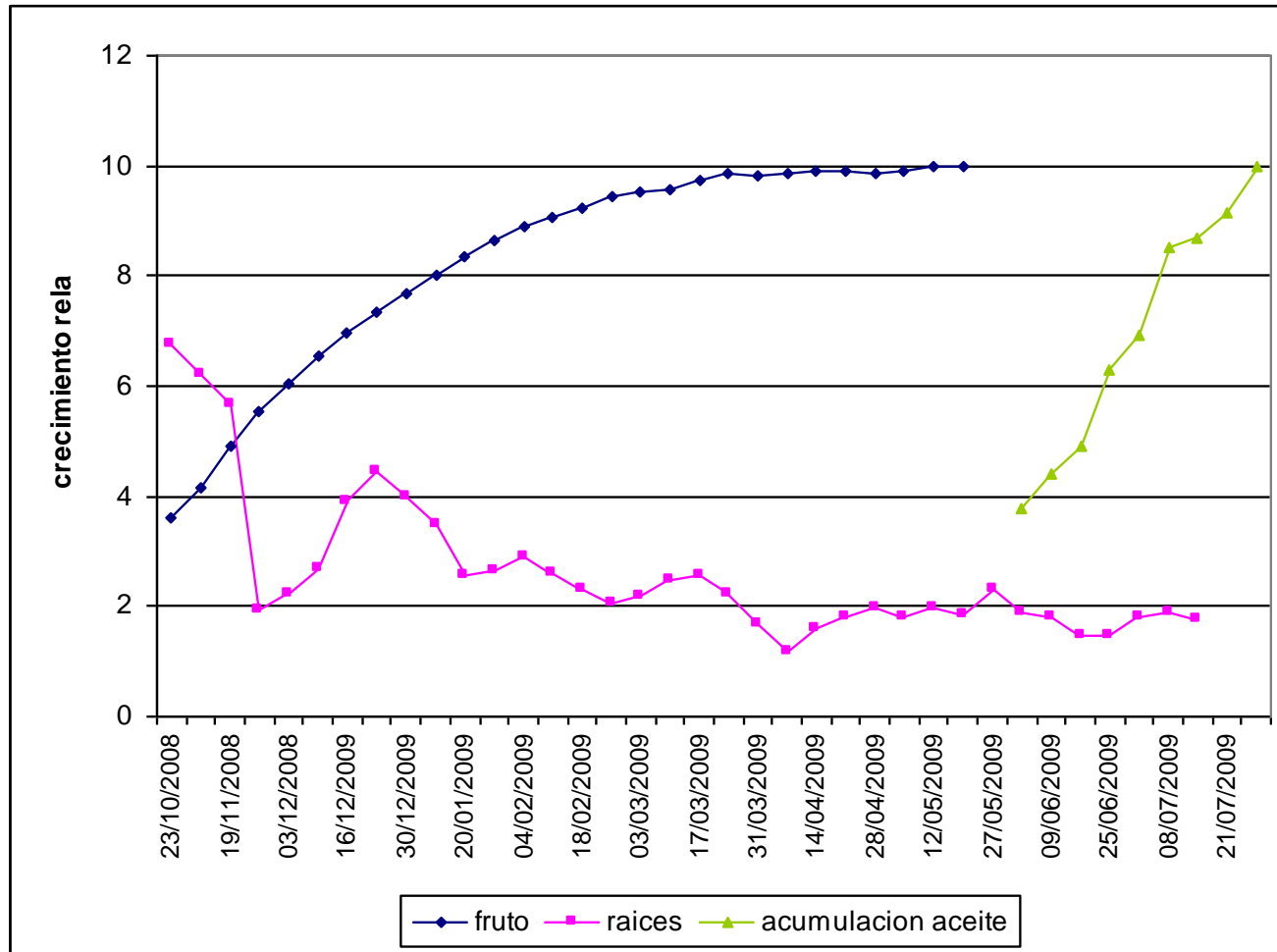
Nombre del Predio	Jacobita Alfonso
Ubicación	Huallilinga
Superficie Total (ha)	45
Cultivos	Paltos y vid de mesa
Variedad	Hass
Sistema de Riego	Goteo
Año de Plantación	2003
Marco de Plantación (m x m)	7,0 X 2,0
Tipo de Suelo	Franco Arcillo Arenoso
Pendiente	4%
Profundidad (m)	0,8 a 1,2
Densidad Aparente g/cc ( 40 cm)	1.2

Nombre del predio	Antumalal
Ubicación	Tabalí
Superficie total (ha)	105 ha
Cultivos	Paltos, cítricos
Variedad	Hass
Sistema de Riego	Goteo
Año de Plantación	2005
Marco de Plantación (m x m)	6,0 x 3,0
Tipo de Suelo	Arcillo
Pendiente	40%
Profundidad (m)	1,2





# Períodos de eventos fenológicos. Temporada 2008-2009 Sector de Huallilinga.



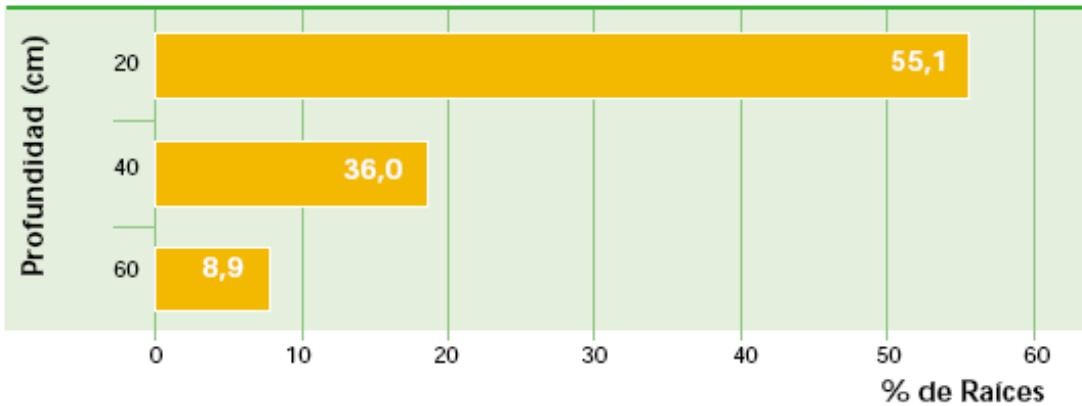
Huerto de 5 años variedad Hass

# Características de raíces de paltos

FIGURA 5

Distribución de las raíces del palto en porcentaje,  
en un perfil de suelo Franco de la comuna de Nogales

Fuente: Informe Proyecto FDI, INIA



Suberizadas  
Con pocos pelos radicales



Poco profundas (50 cm),  
Capacidad exploratoria distancia  
de tronco 100-150 cm

Con poca conductividad hidráulica  
Con baja capacidad de captación de agua

# Distribución de raíces en el perfil de suelo franco arcillo arenoso- Huallilinga



	100	75	50	30
0-20		12,51	28,99	27,07
20-40		3,42	9,33	2,75
40-60		2,07	13,01	0,86

T1

0-20		11,78	17,45	14,10
20-40		20,02	8,52	12,65
40-60		8,48	2,87	4,13

T2

0-20		19,67	50,74	21,32
20-40		0,74	0,41	1,98
40-60		1,49	1,40	2,23

T3

0-20		8,15	20,36	16,02
20-40		12,19	8,92	23,46
40-60		2,46	4,81	3,63

T4

	100	75	50	30	
0-20		25,75	22,30	22,46	13,14
20-40		4,67	1,63	3,34	4,61
40-60			0,16	0,22	1,44

T1

0-20		7,29	6,17	7,87	48,06
20-40		6,69	3,60	5,27	10,75
40-60		0,60	2,37	0,56	0,77

T2

0-20		16,39	13,87	17,49	25,92
20-40		2,94	7,39	5,70	3,34
40-60			3,32	1,88	1,48

T3

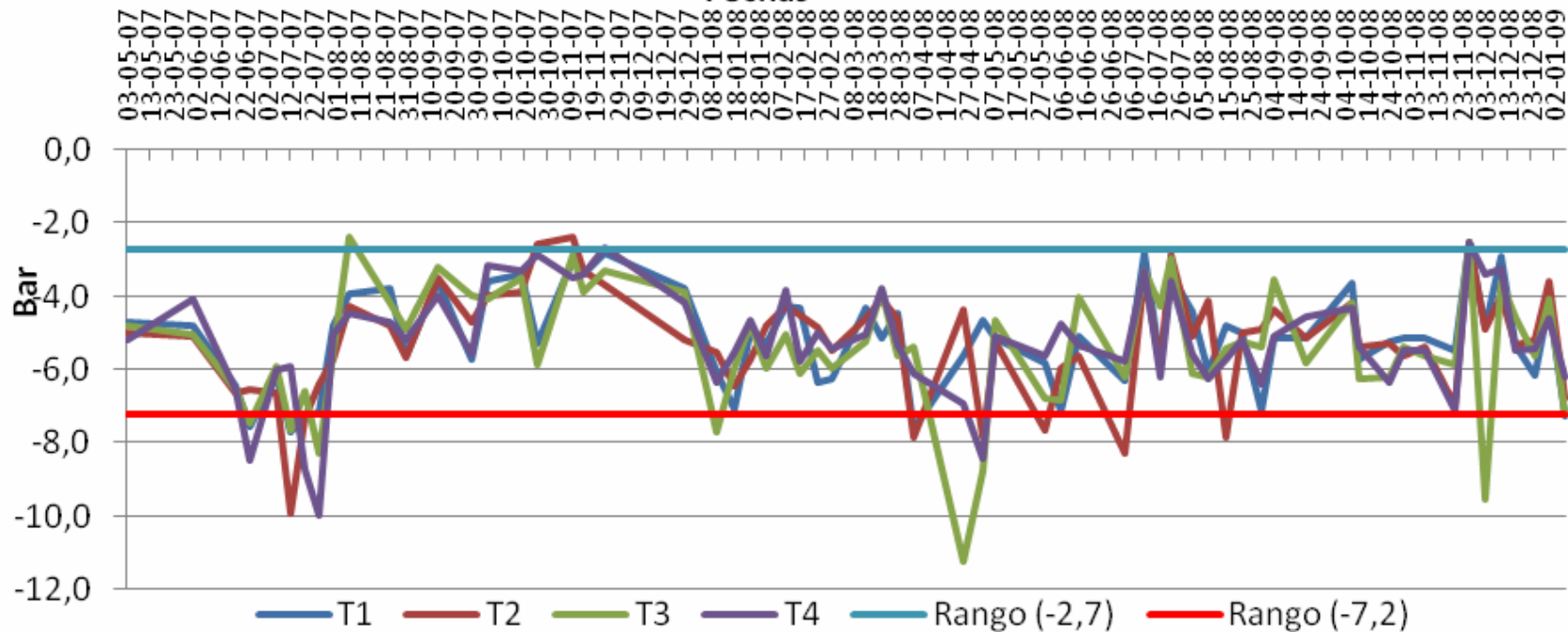
0-20		11,60	18,39	16,59	15,36
20-40		4,29	4,02	8,33	7,22
40-60		1,76	2,89	4,02	5,52

T4

# MEDICIONES DE POTENCIAL XILEMATICO EN HOJAS



### Fechas



# Cosecha temporada 2008-2009

Tratamiento	kilo/árbol	Frutos/árbol	Peso medio del fruto (g)
<b>Huallilinga</b>			
T1	51.2 ± 24.8	264 ± 133,63	194
T3	27.1 ± 14.3	148 ± 77,59	184
<b>Antumalal</b>			
T1	33.7± 15.3	172.5 ±71.4	195
T3	19.8 ±13.8	102.1 ±67.4	194



# Heterogeneidad dentro de huerto

EXPORTABLE		DESCARTE	
Nº FRUTOS	KILOS	Nº FRUTOS	KILOS
236	50,21	114	19,87
188	41,36	161	26,80
113	21,36	202	31,21
156	29,0	244	35,89
120	22,18	122	18,53
338	64,54	80	12,10
234	45,52	105	14,27
152	26,73	200	27,08
99	17,97	130	21,78
174	34,43	62	9,31
233	51,98	66	12,49
190	38,12	79	10,23
39	10,17	0	0,00
150	29,31	92	14,42
255	49,07	56	7,90
228	45,54	48	5,88
206	41,97	92	15,55
72	16,22	19	3,29
98	21,38	30	5,74
170	38,15	21	2,99