

PROYECTO CERO

-2009-

APIO - PUERRO - ZANAHORIA

Agrícola Villena Coop. V.



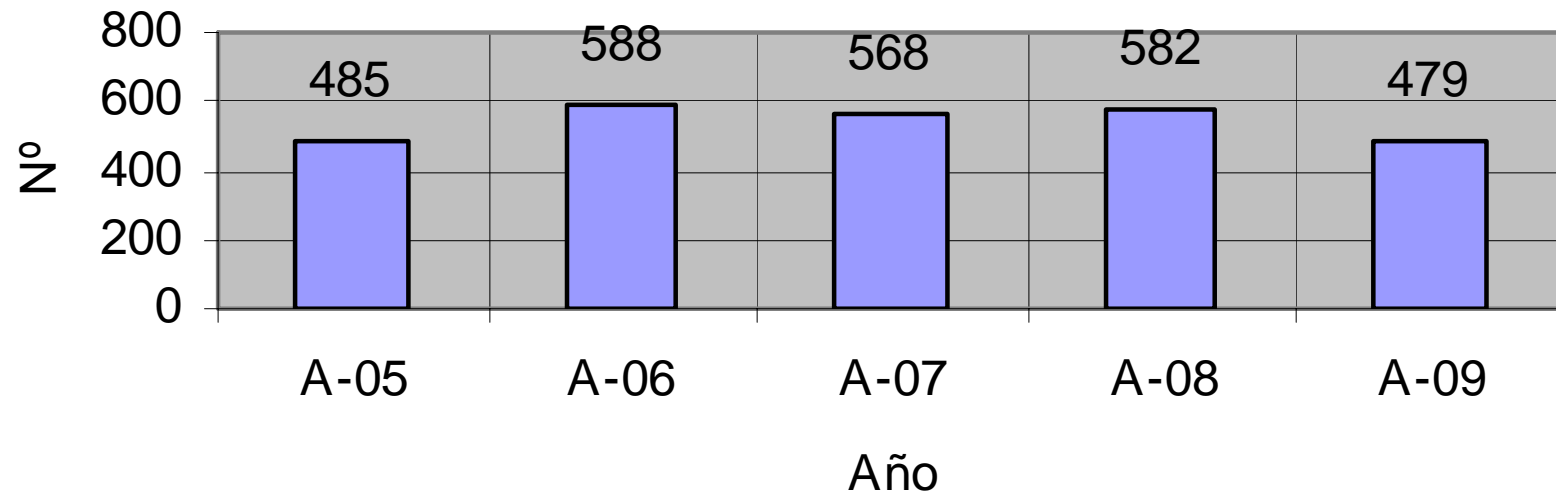
Herramientas Proyecto Cero

- Preparación del Terreno
- Rotaciones
- Selección de variedades
- Manejo del Agua de riego
- Manejo de “malas hierbas”
- Labores culturales
- Utilización de medios biotécnicos (feromonas, placas engomadas, evolucionarios, etc.)
- Selección de materias activas



Evolución 2005-2009

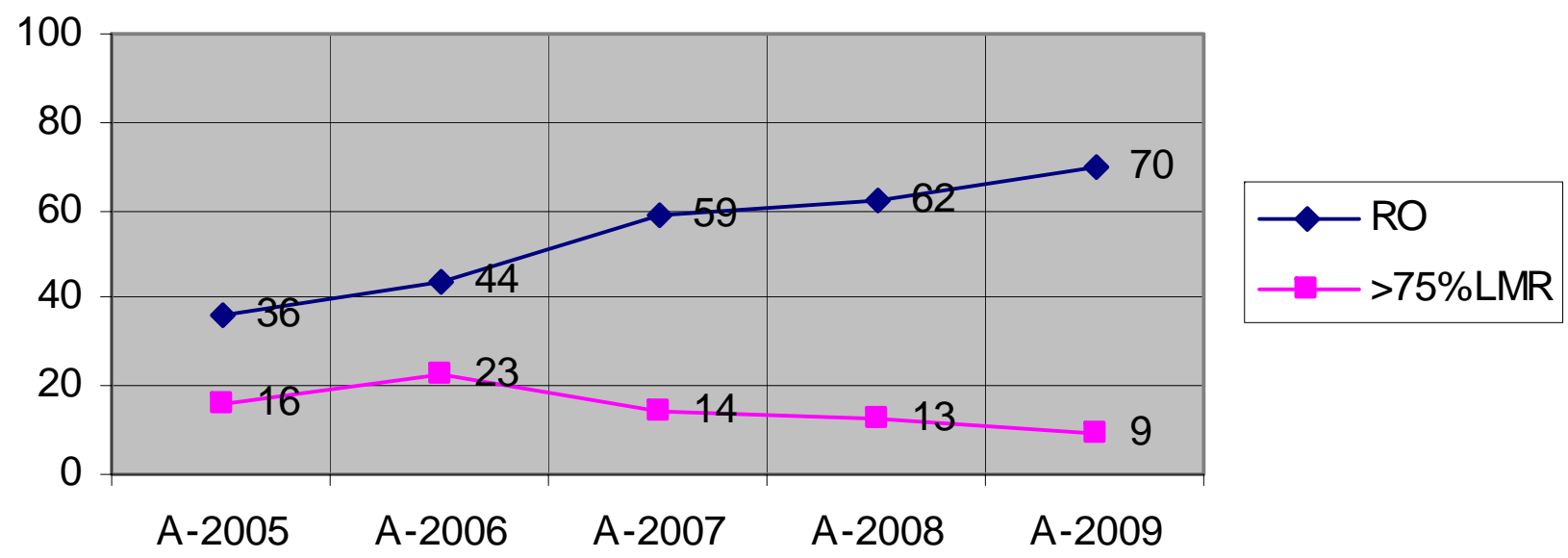
Nº de análisis de residuos al año





Evolución 2005-2009

Evolución Residuo Cero (%)



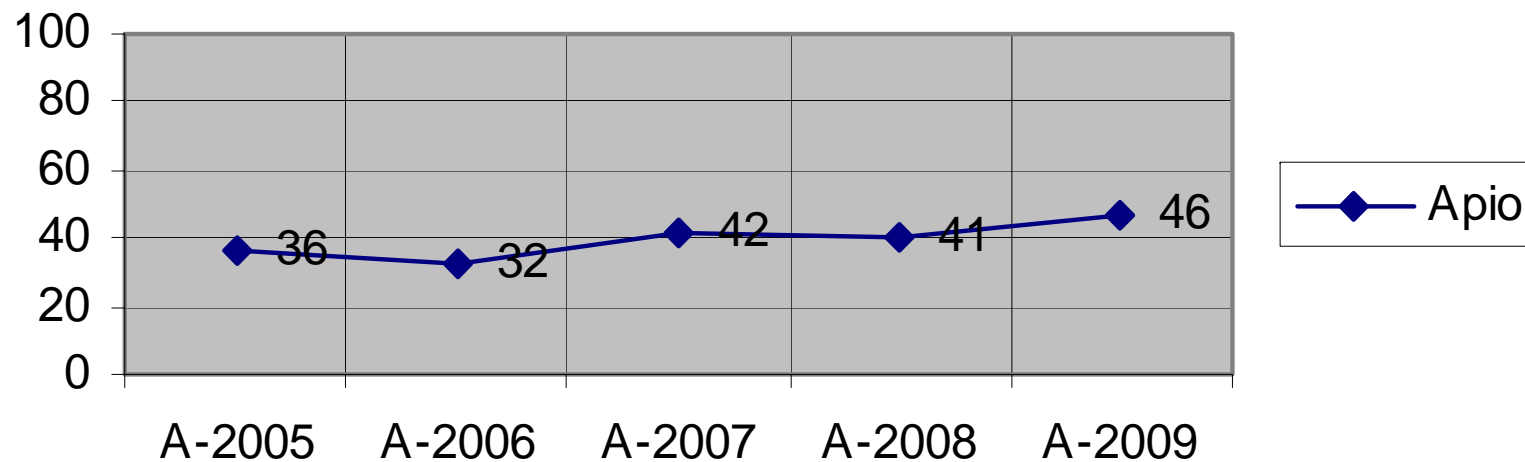


APIO

P. Cero - APIO



Evolución Residuo Cero Agrícola Villena (%)



Datos del cultivo



Cultivo anterior:	Nabicol
Fecha de trasplante	8 de mayo de 2009
Fecha de recolección	26 de julio de 2009
Ciclo	80 días
Variedad	Imperial
Resultado (Análisis)	13/07/09 – Sin Residuos Conseguido

Desarrollo del cultivo



- Sin problemas de enfermedades de hoja.
- Presencia elevada de caracoles en zonas perimetrales.
- Niveles bajos de orugas y pulgones.
- Menor incidencia de virosis y fitoplasmas que otras campañas.

Tratamientos realizados



Nº	Fecha	Agente	Materias activas
1	03/06/09	PULGÓN + VECTORES	Cipermetrina 10%
2	18/06/09	ORUGAS + VECTORES	Lambda cihalotrin 10%
		SEPTORIA	Clortalonil 50%
3	30/06/09	PULGÓN + VECTORES	Imidacloprid 20%
		SEPTORIA	Difenoconazol 25%

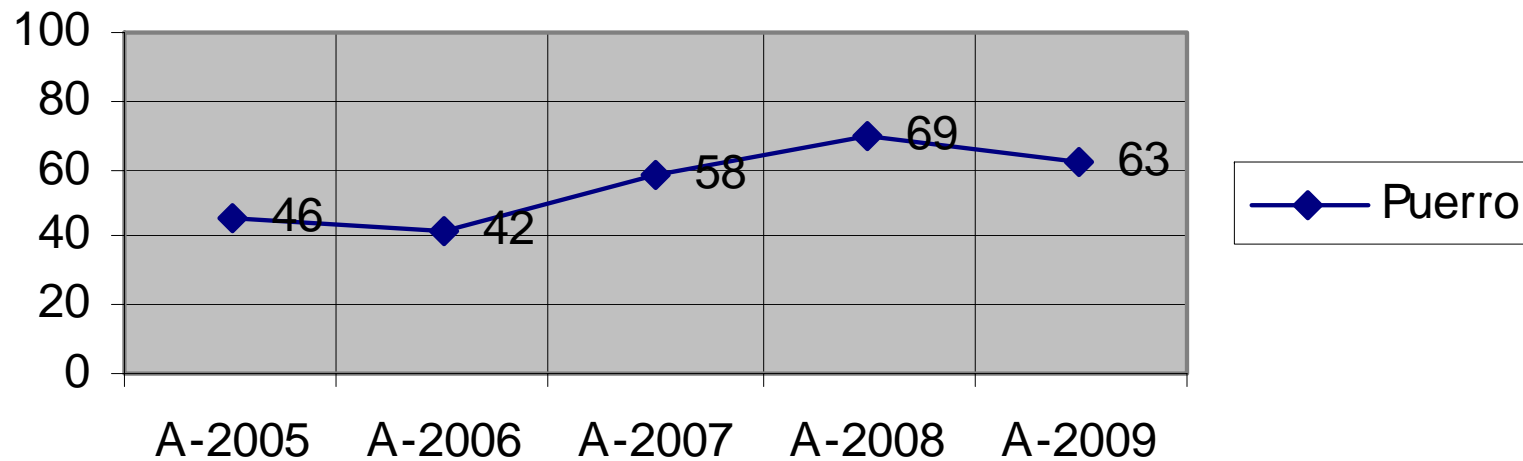


PUERRO

P. Cero - PUERRO



Evolución Residuo Cero Agrícola Villena (%)



Datos del cultivo



Cultivo anterior:	Nabicol
Fecha de trasplante	8 de mayo de 2009
Fecha de recolección	28 de agosto de 2009
Ciclo	113 días
Variedad	Galvani – Rubik
Resultado (Análisis)	24/08/09 - No conseguido
	Cipermetrina 0,07 (LMR=0,50)

Desarrollo del cultivo



- Sin problemas de enfermedades de hoja
- Poca presencia de triozas
- Elevadas poblaciones de trips durante todo el ciclo pero con escasos daños sobre el cultivo

Tratamientos realizados



Nº	Fecha	Agente	Materias activas
1	03/06/09	TRIPS	Cipermetrina 10%
2	13/06/09	TRIPS	Deltametrina 2,5%
3	03/07/09	TRIPS	Azadiractin 3.2%
		ALTERNARIA	Clortalonil 50%
4	21/07/09	TRIPS	Azadiractin 3.2%
		ALTERNARIA	Captan 50%
5	06/08/09	TRIPS	Cipermetrina 10%
		ALTERNARIA	Captan 50%

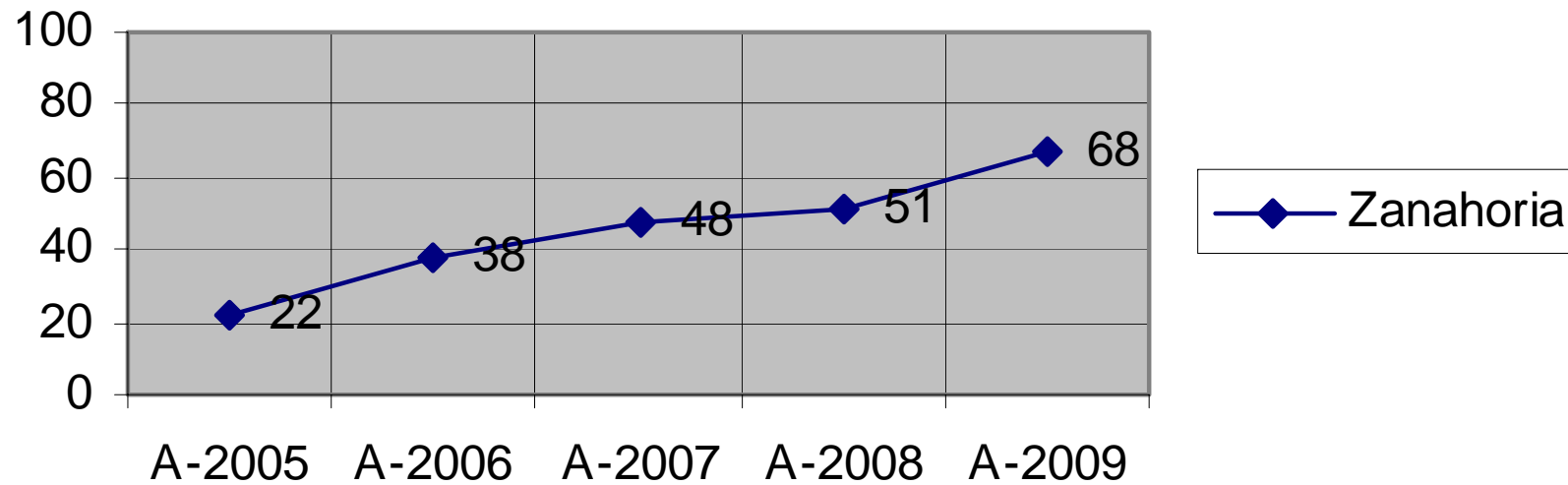
A wide-angle photograph of a vast, green carrot field. The rows of young carrot plants are neatly spaced and stretch towards the horizon. In the background, there are rolling hills or mountains under a clear, light sky. A few utility poles and a small structure are visible on the left side of the field. The word "ZANAHORIA" is printed in large, white, sans-serif capital letters across the center of the image.

ZANAHORIA

P. Cero - ZANAHORIA



Evolución Residuo Cero Agrícola Villena (%)



Datos del cultivo



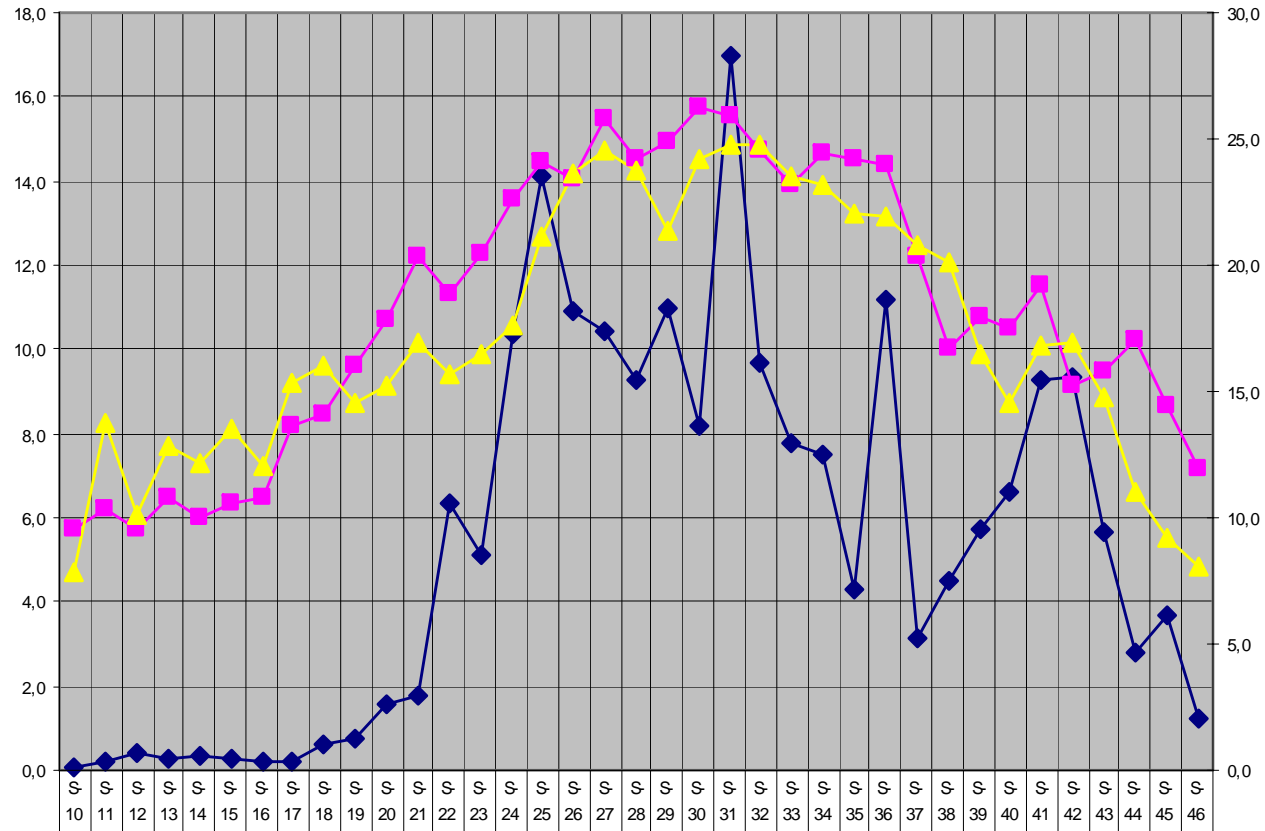
Cultivo anterior:	Nabicol
Fecha de trasplante	8 de mayo de 2009
Fecha de recolección	10 de noviembre de 2009
Ciclo	188 días
Variedad	Maestro
Resultado (Análisis)	16/10/09 – Sin residuos Conseguido

Desarrollo del cultivo



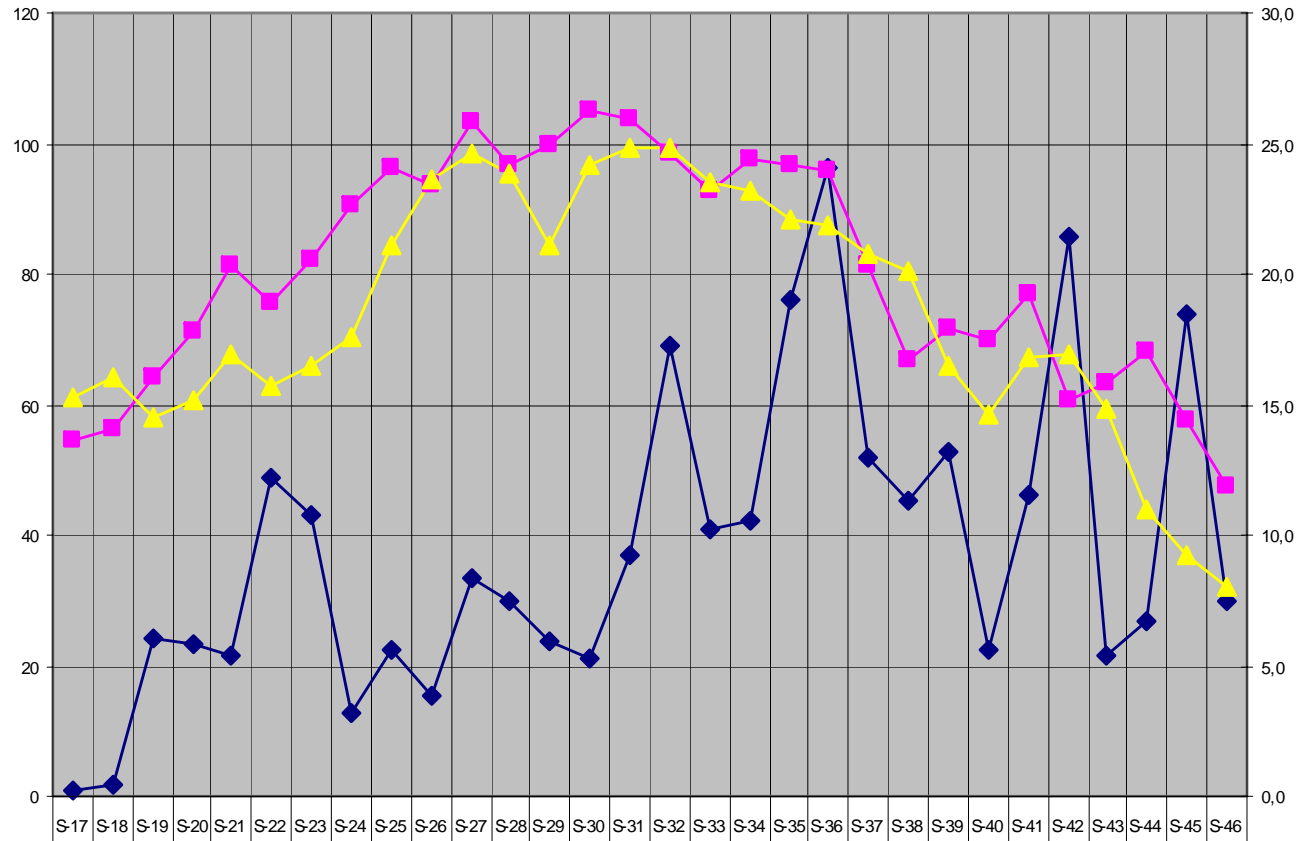
- El mayor problema ha sido la incidencia de hongos de suelo por exceso de humedad (mal control del riego unido a suelo arcilloso con mal drenaje)
- Orugas al final del cultivo sin incidencia sobre la zanahoria (ya formada)
- Sin incidencia significativas de alternaria y oidio
- No se han detectado daños por gusanos de alambre (colocación de trampas)
- Síntomas de fitoplasmas al final del cultivo sin daño aparente (placas amarillas)

Cicadélidos - Media capturas por trampa y semana - Zona Cero



◆ Medi a-Z"0"	0,1	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,6	0,8	1,6	1,8	6,3	5,1	10,	14,	10,	10,	9,3	11,	8,2	17,	9,7	7,8	7,5	4,3	11,	3,2	4,5	5,7	6,6	9,2	9,3	5,7	2,8	3,7	1,2	
■ Tª medi a-09	9,5	10,	9,6	10,	10,	10,	10,	13,	14,	16,	17,	20,	18,	20,	22,	24,	23,	25,	24,	24,	26,	25,	24,	23,	24,	24,	24,	20,	16,	17,	17,	19,	15,	15,	17,	14,	11,	
▲ Tª medi a-08	7,8	13,	10,	12,	12,	13,	12,	15,	16,	14,	15,	16,	15,	16,	17,	21,	23,	24,	23,	21,	24,	24,	24,	23,	23,	22,	21,	20,	20,	16,	14,	16,	16,	16,	14,	11,	9,2	8,0

Triozas - Media capturas por trampa y semana - Zona Cero



Media-Z'' 0''	1	2	24	23	22	49	43	13	22	15	33	30	24	21	37	69	41	42	76	96	52	45	53	22	46	86	22	27	74	30
Tª media-09	13,6	14,1	16,0	17,8	20,3	18,9	20,5	22,6	24,1	23,4	25,8	24,2	24,9	26,3	25,9	24,6	23,2	24,4	24,2	24,0	20,3	16,7	17,9	17,5	19,2	15,2	15,8	17,0	14,4	11,9
Tª media-08	15,3	16,0	14,5	15,2	16,9	15,7	16,5	17,6	21,1	23,6	24,6	23,8	21,1	24,2	24,8	24,8	23,5	23,2	22,1	21,9	20,8	20,1	16,5	14,6	16,8	16,9	14,8	11,0	9,2	8,0

Control humedad del suelo



Tratamientos realizados



Nº	Fecha	Agente	Materias activas
1	08/05/09	G. ALAMBRE	Teflutrin 0,5%
2	03/07/09	G. ALAMBRE	Clorpirifos 48%
		OIDIO	Azoxistrobin 25%
3	23/07/09	ORUGAS	Bacillus thuringiensis 32
		ALTERNARIA	Clortalonil 50%
4	21/08/09	ORUGAS	Bacillus thuringiensis 32
		OIDIO	Azoxistrobin 25%



Agrícola Villena

