

RESULTATS ECONÒMICS DEL DOBLE CULTIU I DE L'ÚNIC EN LES FINQUES DEMOSTRATIVES DES DEL 2012 AL 2015

Sr. Xavier Petit – A.S.G.

Artesa de Segre, 2 de desembre de 2015



Objectius finques demostratives

- Aconseguir la millor rendibilitat en €/ha.
- En quines circumstàncies és més factible fer dos cultius o bé un de sol?. Explorar les possibilitats de nous conreus i dobles cultius en cada zona agroclimàtica
- Conèixer els costos, consums d'aigua, cicles adients, i resultats comparant el doble cultiu amb l'únic
- Ser molt eficients en l'ús dels recursos productius, sobretot de l'aigua de reg i de l'adobat, (en cas del panís tots dos representen aproximadament el 50% dels costos de l'explotació).
- Fer difusió dels resultats obtinguts i dels factors productius utilitzats en les finques demostratives



Tasques

- SUPORT TÈCNIC I ASSESSORAMENT
- ESTRATÈGIA I MANEIG DE LES NECESSITATS HÍDRIQUES DEL CULTIU
- AVALUACIÓ DEL COEFICIENT D'UNIFORMITAT DEL REG
- PRESA I ANÀLISI DE MOSTRES DE SÒL
- PLA D'ADOBAT (UNITATS I MOMENT D'APLICACIÓ)
- PLA TRACTAMENTS FITOSANITARIS
- AVALUACIÓ I SEGUIMENT DE LA COLLITA
- VALORACIÓ DELS COSTOS DE PRODUCCIÓ
- COMPTE DE RESULTATS
- DIFUSIÓ DELS RESULTATS OBTINGUTS



EXPERIÈNCIES DE DOBLES CULTIUS

- La temperatura de cada zona condiona el doble cultiu. **Integral tèrmica:** graus acumulats necessaris per completar un estadi fenològic o el cicle complet
- Escollir els cultius o varietats pertinents a cada zona en funció del seu cicle
- Opcions de maneig del primer cultiu per oferir millors garanties al segon (sobretot en cas del panís)
- Possibilitat d'establir els dos conreus. *No podem perdre temps!*

FINQUES DEMOSTRATIVES

	2012	2013	2014	2015
PANÍS	FORADADA	4 FINQUES DE FORADADA	2 FINQUES AGRAMUNT	AGRAMUNT
	SANAÜJA	TUDELA	SANAÜJA	FORADADA
	TUDELA	VILANOVA DE L'AGUDA		SANAÜJA

	2013-2014	2014-2015
DOBLE CULTIU	FORADADA	SANAÜJA
	AGRAMUNT TUDELA	FORADADA TUDELA PREIXENS



PRESENTACIÓ DE LES TASQUES EFECTUADES PER FINCA

METODOLOGIA

- Agrupar les finques per tipologia de cultiu (únic o doble) i per campanya
- Per cada any i tipologia de cultiu recopilar els costos i resultats del cultiu estudiat
- Per cada any i tipologia de cultiu confeccionar la fitxa que anomenem FINCA PROMIG
- Per cada tipologia de cultiu es confecciona la fitxa PROMIG de les campanyes estudiades



COSTOS ESTUDIATS PER CADA FINCA

- Preparació del terreny
- Adobs
- Llavor
- Fitosanitaris
- Herbicides
- Recol·lecció
- Transport
- Assecatge
- Assegurances
- Emmagatzematge

DIFERÈNCIES ENTRE LES CARACTERÍSTIQUES PRODUCTIVES DE LES FINQUES

DADES FINCA	2013			
	VILANOVA	SANAÛJA	TUDELA	FORADADA
Superfície ha	6,1	9,9	2,6	26,8
Sistema de reg	Aspersió	Aspersió	Aspersió	Aspersió
Pluviometria dins el cicle cultiu l/m2	217	192	180	235
Consum aigua m3/ha	6.051	4.348	4.691	4.901
Subvenció part fixa aigua	50%	50%	50%	50%
Distància al punt de venda km	1	63	12	23
Dosi de sembra en sacs/ha	1,76	1,60	1,77	1,69
Plantes/ha	88.000	80.000	88.250	84.500
Adobat orgànic fons	Si	Si	Si	Si
Adobat mineral de fons	No	No	No	Si
Humitat al collir	22%	23%	31%	29%
Preu de venda €/t sec	173,0	174,0	177,5	175,0
Presència fongs	Si	Poc	Molt poc	Si

DIFERÈNCIES ENTRE L'AIGUA APLICADA DURANT EL PERÍODE 2012-2015 EN FINQUES DE PANÍS I DOBLE CULTIU

Sectors 1 i 2

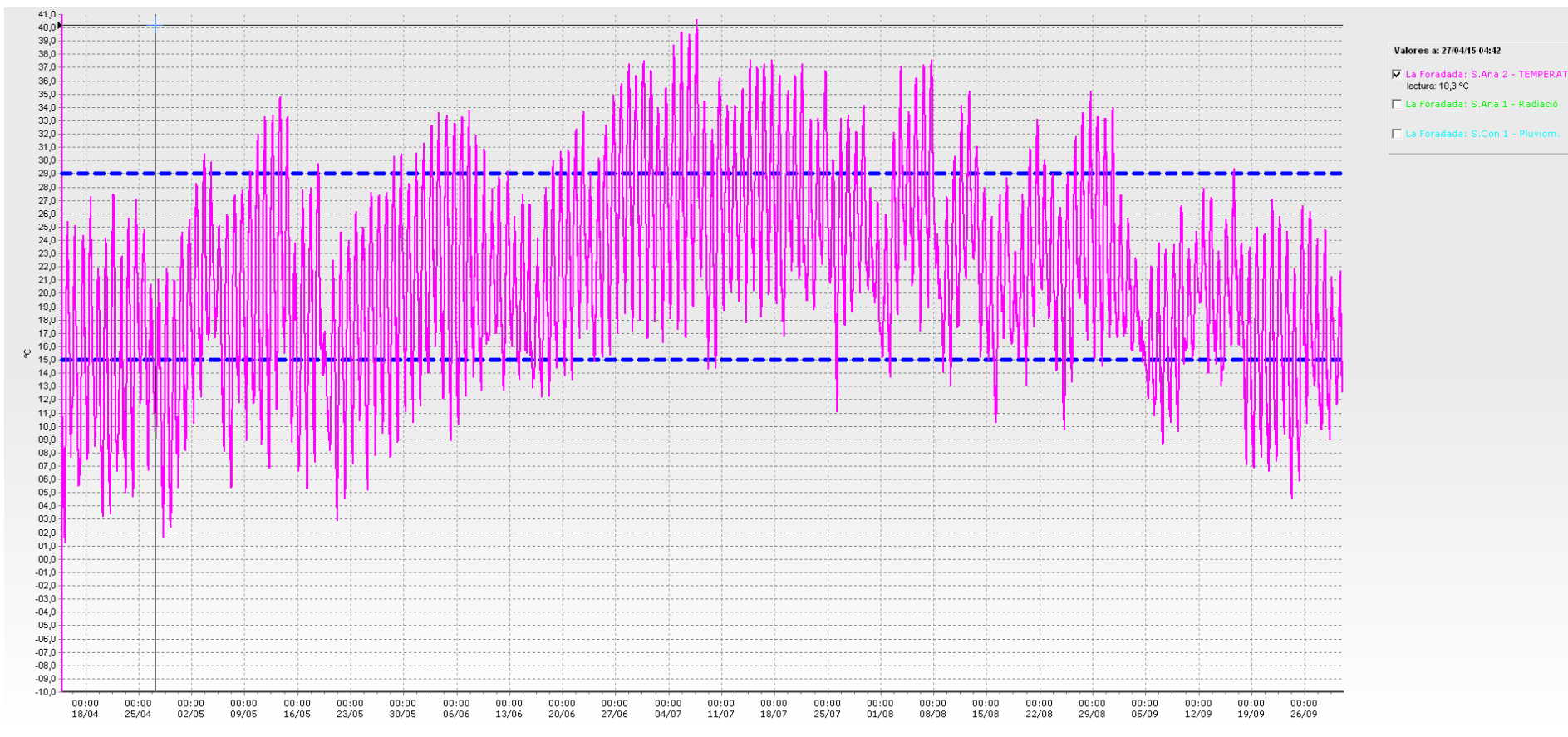
Consum aigua m3/ha

CULTIUS	PANÍS		PANÍS		PANÍS			PANÍS			
ANY	2015		2014		2013			2012			
m3/ha	5.244	6.627	5.397	4.599	6.051	4.348	4.691	4.901	7.924	8.171	7.998
MITJANA	5.936		4.998		4.998			8.031			

CULTIUS	ORDI+PANÍS	ORDI+MILL	ORDI+PANÍS	
ANY	2015		2014	
m3/ha	6.607	5.097	4.658	5.104
MITJANA	5.852		4.881	

CULTIUS	CIVADA+PANÍS	CIVADA+PANÍS	CIVADA+PANÍS
ANY	2015		2.014
m3/ha	7.867	6.880	3.360
MITJANA	7.374		3.360

EVOLUCIÓ TEMPERATURES CAMPANYA 2015



PANÍS CICLE 500 TUDELA (1)

(Petit, 14)

UT	CONCEPTE	PREU €/UT	AMID ut/ha	IMP. €/ha
	LABORS DEL SÒL-ADOBAT FONS			
h	Gallinassa	24,00	4,17	100
h	Aplicar gallinassa	60,00	0,50	30
h	Vibro 10 cm	65,00	0,50	33
h	Purí engreix	0,00	40,00	0
h	Aplicar PURÍ	45,00	0,83	38
h	Vibro	65,00	0,50	33
h	Corró	50,00	0,5	25
TOTAL				258
	SEMBRA			
SACS	Sembrar	60,00	0,7	43
kg	Clorpirifos	1,25	13,0	16
sacs	Llavor 6101DK i NOH LG (91.667 llav/ha)	107,07	1,83	196
TOTAL				255
	PRE-EMERGÈNCIA			
l	Herbicida Glifosat TOMCATO	3,50	2,00	7
l	Herbicida WING PACK	152,90	0,33	51
l	Pentagon	37,60	0,50	19
h	Aplicació herbicida (aplic. conjuntament)	52,00	0,3	17

PANÍS CICLE 500 TUDELA (2)**(Petit, 14)**

UT	CONCEPTE	PREU €/UT	AMID ut/ha	IMP. €/ha
I	BANVEL D POST EMERGÈNCIA	49,77	0,50	25
I	REMINEL POST EMERGÈNCIA	23,00	1,00	23
h	Aplicació herbicida (aplicats conjuntament)	52,00	0,3	17
ut	Anàlisi de nitrats pre-cobertera	12,00	0,3	4
I	Transport adob	45,00	0,2	8
Kg	Adob cobertera - N 32%	0,258	621,7	160
TOTAL				331
	COLLITA			
h	Recol·lecció	80,00	1,3	103
t	Transport (humitat 32,5%)	4,00	19,1	76
t	Manipulació pastone sobre sec	10,00	14,1	141
TOTAL				321
ha	Assegurança pedregada	30,00	1,0	30
TOTAL				30
ha	AIGUA Fix (94% DEL TOTAL)	175,60	1,0	176
m3	AIGUA Variable	0,0825	5.606	462
TOTAL				638
TOTAL COSTOS EXPLOTACIÓ PANÍS				1.833

RESUM DELS RESULTATS PANÍS (2012 AL 2015) PER ANY

RESUM COSTOS €/ha	FINCA PROMIG 2015	FINCA PROMIG 2014	FINCA PROMIG 2013	FINCA PROMIG 2012
Preparació terreny	177	107	161	156
Cost adobs	351	220	268	368
Cost llavor	245	224	258	270
Sembradora	38	40	44	43
Cost fitosanitaris	20	15	8	39
Cost herbicides	122	100	70	35
Recol·lectora	78	75	85	101
Transport	60	51	60	102
Assecatge	155	38	158	180
Assegurança	34	27	16	20
TOTAL SENSE AIGUA	1.279	896	1.127	1.313
Aigua	665	576	493	686
TOTAL	1.944	1.472	1.620	1.999
Producció tones sec	13,7	13,2	13,6	13,5
Preu de venda €/t	174	154	175	253
Ingresos €/ha	2.382	2.035	2.382	3.419
Marge brut €/ha	439	563	762	1.420

RESUM DELS RESULTATS PANÍS (2012 AL 2015)

FINCA PROMIG



RESUM COSTOS	PROMIG 2012-2015	% s/total
Preparació terreny	150	9%
Cost adobs	302	17%
Cost llavor	249	14%
Sembradora	41	2%
Cost fitosanitaris	20	1%
Cost herbicides	82	5%
Recol·lectora	84	5%
Transport	68	4%
Assecatge	133	8%
Assegurança	24	1%
TOTAL SENSE AIGUA	1.154	
aigua	605	34%
TOTAL	1.759	100%
Producció t/ha sec	13,5	
Preu de venda €/t	189	Aigua+ adob
Ingresos €/ha	2.553	51%
Marge brut €/ha	794	

(Petit,15)

TASQUES AMB MAQUINÀRIA HABITUAL

Aplicacions: Purins, adobs, herbicides i fitosanitaris

	€/ha
Preparació terreny	150
Aplicacions	126
Transport	68
TOTAL	345

Import s/total	20%
----------------	-----

TASQUES PROFESSIONAL

Sembrar + collir	125
TOTAL	470

Import s/total	27%
----------------	-----

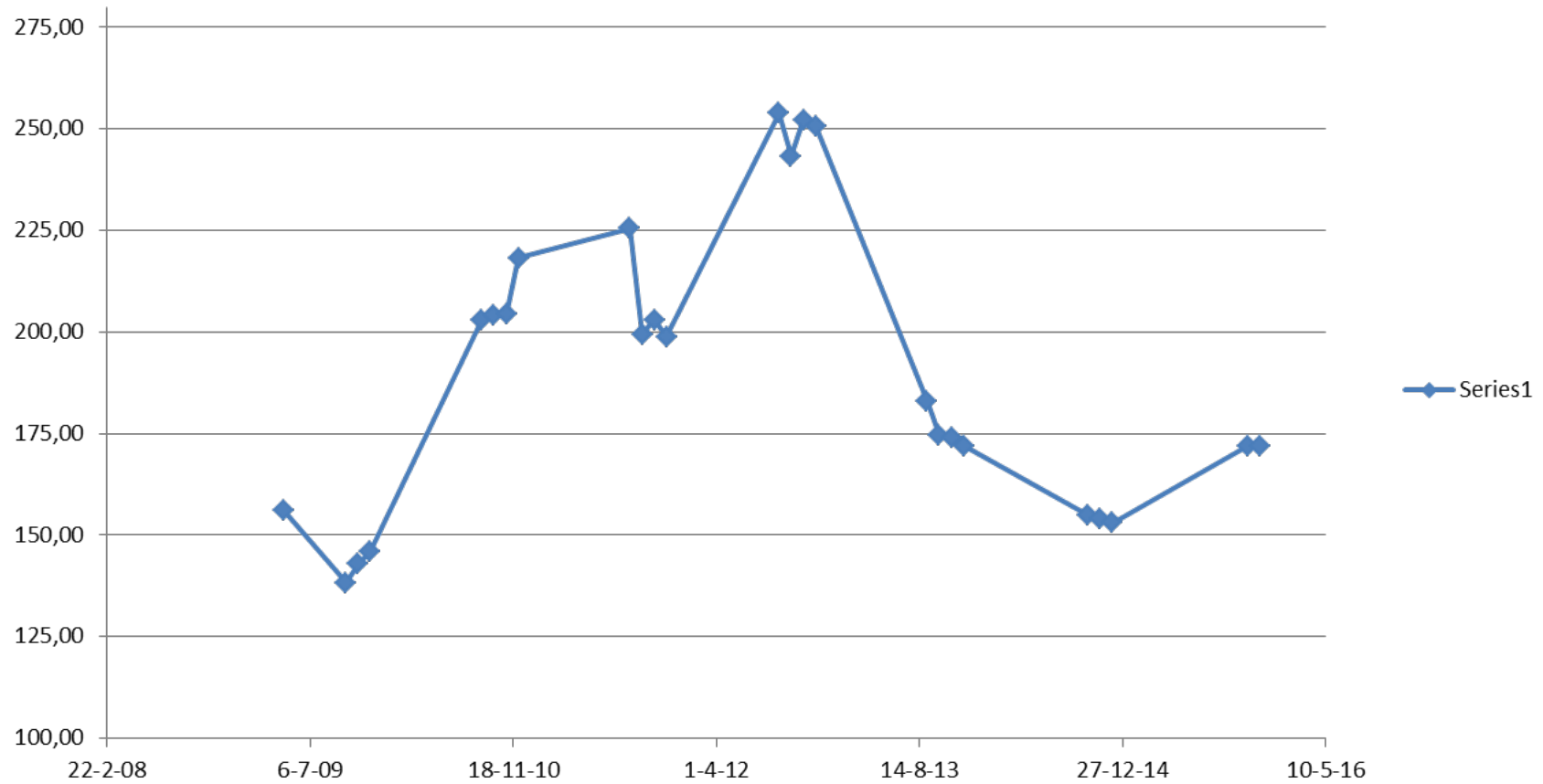
RESUM DELS RESULTATS PANÍS (2012 AL 2015)

FINCA PROMIG. MARGE NET

	PROMIG 2015	PROMIG 2014	PROMIG 2013	PROMIG 2012	2012-2015
Amortització INSTAL. REG	273	273	273	273	273
Marge net €/ha	166	290	489	1.147	521
Cost total amb amortització	2.217	1.745	1.893	2.272	2.032
Cost prod. €/t amb amortit.	162	132	139	168	150

EVOLUCIÓ PREU DEL PANÍS DEL 2009 AL 2015 (Cooperativa de Guissona).

Dades de set, oct , nov i des de cada any



RESUM DELS RESULTATS PANÍS (2013 AL 2015)

FINCA PROMIG



RESUM COSTOS	PROMIG 2013-2015
Preparació terreny	148
Cost adobs	280
Cost llavor	242
Sembradora	40
Cost fitosanitaris	14
Cost herbicides	97
Recol·lectora	79
Transport	57
Assecatge	117
Assegurança	25
TOTAL SENSE AIGUA	1.101
aigua	578
TOTAL	1.679
Producció tones sec taules	13,5
Preu de venda €/t	168
Ingresos €/ha	2.264
Marge brut €/ha	586

(Petit,15)

TASQUES AMB MAQUINÀRIA HABITUAL

Aplicacions: Purins, adobs, herbicides i fitosanitaris

	€/ha
Preparació terreny	148
Aplicacions	126
Transport	57
TOTAL	331

Import s/total	20%
----------------	------------

TASQUES PROFESSIONAL

Sembrar + collir	119
TOTAL	451

Import s/total	27%
----------------	------------

RESUM DELS RESULTATS ORDÍ+PANÍS O MILL (2013 AL 2015) PER ANY (Petit, 15)

Campanya	2013-2014	2013-2014	2014-2015	2014-2015
Finca	FORADADA	ALFÉS	SANAÜJA	FORADADA
Sup.	26,83	15,38	2,00	5,33
1er CULTIU	ORDI GUSTAV	ORDI SIGNORA	ORDI HYVIDO	ORDI HYVIDO
Consum aigua m3	1.625	884	1.166	2.874
Data collita	30-06-14	09-06-15	24-06-15	29-06-15
TASQUES	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
Preparació terreny	92	140	160	105
Cost adobs	259	168	159	185
Cost llavor	62	75	116	134
Sembradora	60	45	99	60
Cost fitosanitaris	19	0	7	28
Cost herbicides	0	65	40	23
Recol·lectora	80	75	72	63
Transport	0	14	25	0
Assecatge	0	0	0	0
Assegurança	21	21	8	33
TOTAL SENSE AIGUA	593	602	685	631
aigua	183	89	130	310
TOTAL	776	691	815	941
Producció tones sec gra	7,0	6,8	7,5	6,4
Producció tones sec palla	0	0	2,25	0
Preu de venda GRA €/t	168	170	171	167
Preu de venda palla €/t	0	0	33,0	0
Ingresos €/ha	1.176	1.156	1.352	1.069
Marge brut €/ha	400	465	537	128

RESUM DELS RESULTATS ORDI+PANÍS O MILL (2013 AL 2015) PER ANY (Petit, 15)

2on CULTIU	PANÍS ENSIT. C. 350 €/ha	PANÍS C. 450 €/ha	PANÍS C. 350 €/ha	MILL €/ha
Consum aigua m3	3.033	4.220	5.441	3.033
Data sembra	03-07-14	14-06-15	29-06-15	03-07-14
TASQUES				
Preparació terreny	0	0	0	77
Cost adobs	267	330	140	54
Cost llavor	243	240	193	28
Sembradora	44	42	99	60
Cost fitosanitaris	16	0	7	19
Cost herbicides	82	112	139	21
Recol·lectora	0	85	72	76
Transport	0	26	76	11
Assecatge	0	152	75	0
Assegurança	32	32	21	8
TOTAL SENSE AIGUA	686	1.021	823	354
aigua	341	426	525	284
TOTAL	1.027	1.447	1.349	639
Producció tones sec	45,0	12,2	9,4	2,5
Preu de venda €/t	30	160	172	225
Ingresos €/ha	1.352	1.956	1.619	561
Marge brut €/ha	325	510	270	-77

MARGE BRUT TOTAL	725	975	808	50
-------------------------	------------	------------	------------	-----------

RESUM DELS RESULTATS ORDI+PANÍS (2013 AL 2015). Finca promig (Petit, 15)

Consum aigua m3	1.637
-----------------	-------

Consum aigua m3	3.932
-----------------	-------

TASQUES	FINCA PROMIG ORDI €/ha
Preparació terreny	124
Cost adobs	193
Cost llavor	97
Sembradora	66
Cost fitosanitaris	14
Cost herbicides	32
Recol·lectora	73
Transport	10
Assecatge	0
Assegurança	21
TOTAL SENSE AIGUA	628
aigua	178
TOTAL	806
Producció tones sec gra	6,9
Preu de venda GRA €/t	169
Ingresos €/ha	1.169
Marge brut €/ha	363

TASQUES	FINCA PROMIG PANÍS €/ha
Preparació terreny	0
Cost adobs	235
Cost llavor	217
Sembradora	71
Cost fitosanitaris	3
Cost herbicides	126
Recol·lectora	79
Transport	51
Assecatge	114
Assegurança	27
TOTAL SENSE AIGUA	922
aigua	476
TOTAL	1.398
Producció tones sec	10,8
Preu de venda €/t	166
Ingresos €/ha	1.796
Marge brut €/ha	399

MARGE BRUT TOTAL	762
-------------------------	------------

RESUM DELS RESULTATS ORDI+PANÍS (2012 AL 2015).

Finca promig (*Petit, 15*)

TASQUES AMB MAQUINÀRIA HABITUAL

Aplicacions: Adobs, herbicides i fitosanitaris

	€/ha
Preparació terreny	124
Sembra ordi	66
Aplicacions	231
Transport	61
TOTAL	482

Import s/total	22%
----------------	------------

TASQUES PROFESSIONAL

Sembrar panís+ collir tots dos	222
TOTAL	704

Import s/total	32%
----------------	------------

RESUM DELS RESULTATS CIVADA+PANÍS (2013 AL 2015) PER ANY (Petit, 15)

Campanya	2013-2014	2014-2015	2014-2015
Finca	TUDELA	TUDELA	PREIXENS
Sup.	2,6	6,0	12,8
1er CULTIU	CIVADA	CIVADA	CIVADA
Consum aigua m3	327	1.129	1.124
Observacions	Venut a peu de finca	Venut a l'hivern	Venut a l'hivern
TASQUES			
preparació terreny	147	160	115
cost adobs	41	68	130
cost llavor	40	35	61
sembradora	43	43	40
cost fitosanitaris	0	15	41
Dallar, rampillar, embalar	289	231	210
transport	0	97	75
Emmagatzematge	0	48	60
assegurança		0	0
TOTAL SENSE AIGUA	560	698	733
aigua	38	119	123
TOTAL	599	817	855
Producció tones sec	10,2	8,0	10,0
Preu de venda €/t	66	120	120
Ingresos €/ha	673	964	1.200
Marge brut €/ha	75	147	345

RESUM DELS RESULTATS CIVADA+PANÍS (2013 AL 2015) PER ANY (Petit, 15)

2on CULTIU	PANÍS CICLE 600	PANÍS CICLE 600	PANÍS CICLE 500
Consum aigua m3	3.033	6.738	5.756
Data de sembra	21-05-15	19-05-15	25-05-15
TASQUES	€/ha	€/ha	€/ha
Preparació terreny	90	90	95
Cost adobs	339	355	196
Cost llavor	196	224	260
Sembradora	43	40	40
Cost fitosanitaris	16	32	0
Cost herbicides	159	74	101
Recol·lectora	103	103	90
Transport	76	69	50
Assecatge	141	111	129
Assegurança	30	27	25
TOTAL SENSE AIGUA	1.195	1.125	986
aigua	638	717	632
TOTAL	1.833	1.842	1.618
Producció tones sec taules	14,1	13,9	12,9
Preu de venda €/t	157	172	169
Ingresos €/ha	2.210	2.391	2.180
Marge brut €/ha	377	549	562
MARGE BRUT TOTAL	452	696	907

RESUM DELS RESULTATS CIVADA+PANÍS (2013 AL 2015).

Finca promig (Petit, 15)

1er CULTIU	CIVADA
Consum aigua m3	860

TASQUES	€/ha
preparació terreny	141
cost adobs	80
cost llavor	45
sembradora	42
cost fitosanitaris	19
Dallar, rampillar, embalar	244
transport	57
Emmagatzematge	36
assegurança	0
TOTAL SENSE AIGUA	664
aigua	93
TOTAL	757
Producció tones sec	9,4
Preu de venda €/t	102
Ingresos €/ha	960
Marge brut €/ha	203

2on CULTIU	PANÍS CICLE 600
Consum aigua m3	3.033
Data de sembra	22-05-15
TASQUES	€/ha
Preparació terreny	92
Cost adobs	296
Cost llavor	227
Sembradora	41
Cost fitosanitaris	16
Cost herbicides	112
Recol·lectora	99
Transport	65
Assecatge	127
Assegurança	27
TOTAL SENSE AIGUA	1.102
aigua	662
TOTAL	1.764
Producció tones sec taules	13,6
Preu de venda €/t	166
Ingresos €/ha	2.262
Marge brut €/ha	498

MARGE BRUT TOTAL	701
-------------------------	------------

RESUM DELS RESULTATS (Petit, 15)

	PERÍODE ESTUDIAT	MARGE BRUT €/ha
PANÍS	2012-2015	794
ORDI+ PANÍS	2013-2015	762
CIVADA+ PANÍS	2013-2015	701

RESUM DELS RESULTATS BLAT+GIRA-SOL 2015 (Petit, 15)

Finca	FORADADA
Sup.	9,9
1er CULTIU	BLAT CALIFA
Consum aigua m3	3.166
Data collita	11-07-15
TASQUES	€/ha
Preparació terreny	110
Cost adobs	392
Cost llavor	153
Sembradora	60
Cost fitosanitaris	55
Cost herbicides	100
Recol·lectora	75
Transport	37
Assecatge	0
Assegurança	5
TOTAL SENSE AIGUA	988
aigua	351
TOTAL	1.338
Producció tones sec gra	6,6
Preu de venda GRA €/t	210,0
Ingresos €/ha	1.383
Marge brut €/ha	45

2on CULTIU	GIRA-SOL
Consum aigua m3	1.799
Data sembra	17-07-15

CONSUM TOTAL AIGUA	
m3	4.965



Conclusions:

- **No estem en el sostre de producció** i per tant som optimistes en aquest concepte, que té una incidència directa en la millora del marge brut les explotacions.
- Queda clar que cal ser **molt eficients en l'aplicació de l'aigua i de l'adob**, ja que representen aproximadament el 50% dels costos.
- Depenent de les condicions climàtiques de la zona, la possibilitat de establir un doble conreu implicaria sempre que **un dels cultius sigui destinat a farratge**.
- En l'opció de fer dos conreus pren més rellevància **quan el propietari de la finca és qui la treballa** ja que augmenten els seus ingressos pel seu treball
- **És determinant la data de sembra del panís en cas del doble cultiu** en l'obtenció d'un millor marge brut
- El consum d'aigua en ordi+panís **és similar** al d'un únic cultiu de panís
- El MB promig del panís dels **4 darrers anys ha estat favorable**, un import que permet sobradament l'amortització de la instal·lació del reg interior
- La doble collita possibilita un cobrament a mitja campanya que **millora el capital circulant** de l'explotació

RESULTATS CIVADA EMBALAR + PANÍS CICLE 500 TUDELA (1) (Petit, 14)

VENDA	PREU €/t	t/ha	IMP. €/ha	COST €/ha	MB €/ha
Civada embalar	66,0	10,2	675	599	76
Panís	156,5	14,1	2.209	1.833	377
TOTAL			2.884	2.431	453

RESULTATS CIVADA VERD + PANÍS CICLE 500 TUDELA (1) (Petit, 14)

VENDA	PREU €/t	t/ha	IMP. €/ha	COST €/ha	MB €/ha
Civada verd ensitjar	15,0	35,0	526	309	217
Panís	156,5	14,1	2.209	1.833	377
TOTAL			2.735	2.142	593

DINERS PERCEBUTS CULTIVADOR CIVADA TUDELA

(Petit, 14)

DEDICACIÓ CULTIVADOR	Diners Percebuts €/ ha	MB €/ ha	TOTAL INGR. €/ ha
CIVADA EMBALAR	479	76	555
CIVADA VERD	190	217	407