

Resultado de los trabajos en el cultivo del Arroz

Cosecha 1998

En la presente Información se recogen los resultados de los principales trabajos llevados a cabo en la pasada campaña en el cultivo del arroz, trabajos realizados a través de la Unidad Técnica de Cultivos Herbáceos, personal técnico de las OCAS de Grañén, Monzón y Ejea de los Caballeros, así como los técnicos de las ATRIAS de las Cooperativas asociadas a Arrocería del Pirineo.

VARIETADES.

Alcolea de Cinca. (Ciclos medios). La siembra se realizó el 22 de mayo y la recolección el 1 de octubre. Toda la semilla era R-2. La parcela lleva 12 años de arroz y la dosis de siembra fue de 150 kgs/ha. Tanto la nascencia como el ahijado fue bueno. El abonado fue a base de 500 kgs/ha del 8-15-15 más 300 de urea en la siembra y 200 de sulfato amónico en el ahijado el 2 de julio. Como herbicida se empleó Gulliver a 40 gr. en el ahijado y contra chilo se trató el 2 y 23 de agosto a base de Confirm y Fenitrotión, en estado de preñado y espigado respectivamente, no apreciándose entre las variedades más o menos ataques significativos. El último corte de agua se hizo el 9 de septiembre.

Datos/variedad	Fanga	Fonsa	Guadamar	Hispagrán	Lido	Sara
Altura	Media	Baja	Baja	Baja	Alta	Media
Espigado el 10 agosto	30%	30%	30%	30%	30%	30%
Resistencia a encamado	Buena	Buena	Buena	Buena	Baja	Buena
Kgs/ha en recolección	6.640	7.100	8.320	8.490	7.210	6.220
Humedad en recolección	19,3	20,6	19,2	20,3	18,8	20,5
Kgs/ha a 14°	6.138	6.480	7.691	7.749	6.706	5.677
Peso específico	55,7	59,3	59,0	55,0	59,3	59,5
% de enteros	62,0	55,1	61,5	45,0	63,0	60,0
Tipo de grano	Redondo	Redondo	Semilargo	Redondo	Semilargo	Semilargo

Alcolea de Cinca. (Ciclos largos). La siembra se realizó el 1 de mayo y la recolección el 7 de octubre. Toda la semilla era R-2. La parcela lleva más de 5 años de arroz y la dosis de siembra fue de 125 kgs/ha. La nascencia se inicia el 10 de mayo. El abonado fue a base de 700 kgs/ha del 8-15-15 más 280 de urea en la siembra y 100 kgs de sulfato amónico en el ahijado el 15 de julio. Como herbicida se empleó Molinato a 60 kgs/ha con arroz en 2 hojas y contra chilo se trató el 5 y 25 de agosto con Fenitrotión, en estado de preñado y espigado respectivamente. En las variedades Baixet y Ullal se apreció mayor ataque de chilo. En el segundo tratamiento se añadió Punch como preventivo para Pyricularia. El último corte de agua se hizo el 15 de septiembre.

Datos/variedad	Albada	Baixet	Leda	Marjal	Senia	Ullal
Superf. sembrada (has)	0-22-50	0-52-00	0-19-00	0-28-30	10-00-00	0-34-50
Altura	Media	Baja	Alta	Baja	Media	Baja
Kgs/ha en recolección	6.044	4.942	6.263	5.936	6.450	5.101
Humedad en recolección	14,8	15,0	15,2	15,6	19,0	18,0
Kgs/ha a 14°	5.761	4.614	5.861	5.394	5.831	4.602
Impurezas en %	2,4	4,4	3,6	6,4	2,8	4,2
Rendimiento al molino	74,5	74,5	73,5	72,0	75,5	70,5
% de enteros	56,5	61,0	60,0	59,0	63,0	63,5
% de partidos	18,0	13,5	13,5	13,0	12,5	7,0
Tipo de grano	Redondo	Redondo	Redondo	Redondo	Redondo	Redondo

Grañén. (Ciclos medios). La siembra se realizó el 9 de mayo y la recolección el 13 de octubre. Toda la semilla era R-2. La parcela lleva 5 años de arroz y la dosis de siembra fue de 150 kgs/ha. La nascencia se fija hacia el 22 de mayo para todas ellas y el ahijado hacia el 9 de junio. El abonado fue a base de 700 kgs/ha del 6-12-10 y 400 kgs/ha de N-32 todo en presiembra el 1 de mayo. Como herbicida se empleó Gulliver a 40 gr el 2 de junio y contra chilo se dio un tratamiento en agosto. El último corte de agua se hizo el 30 de septiembre.

Datos/variedad	Fanga	Fonsa	Guadamar	Hispagrán	Lido	Puebla	Sara
Superf. sembrada (has)	0-24-15	0-20-66	0-34-35	0-25-50	0-27-00	0-23-00	0-20-00
Fecha espigado agosto	5 a 7	5 a 7	5 a 7	10 a 12	5 a 7	5 a 7	5 a 7
Kgs/ha recolección	4.390	4.550	7.627	6.666	6.704	8.348	5.800
Humedad en recolección	18,7	18,5	19,2	18,3	18,5	19,5	20,3
Kgs/ha a 14°	4.002	4.173	6.909	6.052	6.212	7.562	5.241
% de enteros	60,0	47,0	65,0	55,0	64,0	50,0	53,0
Impurezas	2%	2%	2%	3%	1%	2%	1%
Tipo de grano	Redondo	Redondo	Semilargo	Redondo	Semilargo	Redondo	Semilargo

Grañén. (Ciclos cortos). El 3 de mayo se siembran las variedades Loto, Bravo y Galacho y el día 6 Cigalón. El terreno estaba recién nivelado y era primer año que se sembraba arroz. En el momento de la siembra hizo temperaturas muy bajas y aunque la nascencia fue aceptable se anula el ensayo por falta de homogeneidad posteriormente en la vegetación y desarrollo.

Valareña. (Ciclos medios). La siembra se realizó el 3 de mayo y la recolección el 27 de octubre. Toda la semilla era R-2. La nascencia se fija hacia el 15 de mayo para todas ellas. El abonado fue a base de 900 kgs/ha del 15-9-5 y como herbicida se empleó Unico.

Datos/variedad	Fanga	Fonsa	Guadamar	Hispagrán	Lido	Puebla
Superf. sembrada (has)	0-67-70	0-62-70	0-67-50	0-46-20	1-05-00	0-70-30
Kgs/ha en recolección	4.520	4.370	4.728	6.796	4.095	4.722
Humedad en recolección	21,3°	17,1°	18,8°	21,4°	18,8°	21,4°
Kgs/ha a 14°	3.889	4.041	4.147	5.909	3.710	4.127
Impurezas	4,5%	3,0%	5,7%	3,5%	2,6%	3,0%

Sádaba. (Ciclos cortos). La siembra se realizó el 27 de abril y la recolección el 31 de octubre. Toda la semilla era R-2. La parcela era primer año de arroz y la dosis de siembra fue de 160 kgs/ha. La nascencia se fija hacia el 14 de mayo para todas ellas y el ahijado hacia el 17 de junio.

El abonado fue a base de 800 kgs/ha del 20-10-10 y como herbicida se empleó Propanil.

Las variedades sembradas fueron: Bravo, Galatxo, Lido y Loto. Las humedades en recolección oscilaron entre 18,6° en Bravo y 22,4° en Galatxo. Los resultados obtenidos no se pueden considerar representativos.

CONTROL DEL ARROZ SALVAJE.

Grañén. Por segundo año y con planteamiento similar al del año anterior se realiza un ensayo, sobre parcela que lleva 8 de arroz y que se divide en 5 subparcelas. El 6 de abril se **inundan todas ellas** (excepto el testigo) y el 10 de mayo se desagua, quedando el terreno charqueado. En las parcelas del atarquinadas se deja el nivel de agua entre 3 y 5 cm. La siembra se realiza con Loto a 180 kgs/ha el día 22 de mayo.

Referencias	Fecha	P. 1	P.2	P.3	P.4	P.5
Superficie por parcela		0-51-30	0-29-75	0-29-75	0-54-60	0-46-85
Tratamiento herbicida	16 mayo	Atarquinado	Focus a 2 l/ha	Glifosato a 3,5 l/ha	Glifosato 3,5 Ronstar 1 l.	Testigo
Lavado y atarquinado	18 mayo	Se lavan las parcelas y atarquinan todas ellas muy ligero				
Plantas/m ² de salvaje*	15 mayo	33,5	20,0	33,0	48	T
Plantas/m ² de salvaje	17 septbre.	26,5	2,0	15,15	25	47,3

* Incluidas las plantas de ricio.

Selgua. El ensayo se divide en 6 parcelas. El 6 de abril se inundan todas ellas (excepto el testigo) y la siembra se realiza el 22 de mayo con la variedad Cigalón. El desagüe de las parcelas se hace sobre el 10 de mayo.

Referencias	Fecha	P. 1	P.2	P.3	P.4	P.5	P.6
Pase atarquinador			16-20 mayo	20 mayo	20 mayo	20 mayo	15-20 mayo
Productos ensayados		Testigo	Ronstar a 2,5 l.	Glifosat. 3,5 + Ronstar 1	Focus a 2 l.	Glifosato a 3,5 l.	Atarquinado 2 pases
Fecha tratamiento			30 abril	15 mayo	15 may	15 may	
Plantas por m ²	14 mayo		0	45,33	11,32	98	4
Plantas por m ²	17 septbre.	16,25	1	1	19	25	4

El pase de atarquinador (2 pasadas) distanciadas 4-6 días con niveles de 3-6 cm de agua es una buena práctica arrocera: se elimina gran cantidad de arroz borde, ricio y malas hierbas.

La lucha contra el arroz borde con herbicidas exige más tiempo de comprobación para llegar a conclusiones. El pase ligero de atarquinador después del tratamiento herbicida contra el arroz salvaje y previo a la siembra es también una buena práctica agrícola, recomendable para romper la costra.

PURINES Y ABONO MINERAL.

Sobre parcela salina a la que se le pretende hacer un seguimiento de la evolución del suelo, se le ha venido incorporando distintas dosis de purín, comparándolo a su vez con el abonado mineral tradicional. Aunque los **resultados son provisionales** y hay que ver la evolución del suelo a través de los distintos análisis, se exponen **a título orientativo** los resultados de los dos últimos años.

Año 1997. Variedad Senia

Parcela	Abonado de fondo/ha	Abonado cobertera / ha	Kg/ha recolecc.	Humedad. recolecc.	Kgs/ha a 14,5°	% granos enteros
1	30 m ³ purín + 200 urea	Ninguno	5.960	18,7	5.685	57
2	60 m ³ purín + 200 urea	Ninguno	7.600	22,8	6.907	59
3	700 kgs 15-15-15 más 200 de urea	Ninguno	5.800	17,6	5.603	58

Año 1998. Variedad Hispagrán

Parcela	Abonado de fondo/ha	Abonado cobertera / ha	Kg/ha recolecc.	Humedad. recolecc.	Kgs/ha a 14,5°	% granos enteros
1	30 m ³ purín + 200 urea	Ninguno	7.354	18,0	6.913	58
2	60 m ³ purín + 200 urea	Ninguno	7.750	18,7	7.231	56
3	30 m ³ purín + 200 urea	100 kgs de urea	6.686	18,0	6.252	58
4	700 kgs 15-15-15 más 200 de urea	Ninguno	7.229	18,0	6.796	55

LABOREO EN ARROZ.

En tierras no salinas se puede conseguir: ahorro de agua, eliminación de infestación de algas y ataque de gusanos rojos durante la nascencia del arroz, mediante la siembra del cultivo a tempero de lluvia si la climatología lo permite.

La pasada campaña, en **Selgua**, en una parcela que había estado el año anterior de maíz, tras dos pases de grada, laser y cultivador para envolver el abono, se hizo la siembra con sembradora de líneas de cereal de invierno el 6 de mayo con la variedad Lido a 125 kgs/ha, obteniéndose una buena nascencia. El abonado fue a base de 700 kgs/ha del 0-15-15 más 250 de urea en siembra y 250 de N-32 el 2 de julio. **El terreno no se inundó hasta el 9 de junio.**

Como herbicida se empleó Molinato líquido a 5 l/ha el 16 de junio y el 29 y 30 de julio propanil granulado. El tratamiento contra chilo se hizo el 5 de agosto.

La recolección se llevó a cabo el 5 de octubre y la producción fue de 7.000 kgs/ha a 20° de humedad y 4% de impurezas, equivalente a 6.172 kgs/ha a 14° de grano limpio.

Información elaborada por:

Unidad Técnica de Cultivos Herbáceos del Centro de Técnicas Agrarias.
Personal técnico de las OCAS de Ejea de los Caballeros, Grañén y Monzón.
Técnicos de ATRIAS de las Cooperativas de Arrocería del Pirineo.

Se autoriza la reproducción íntegra de esta publicación, mencionando su origen:
Informaciones Técnicas del Departamento de Agricultura y Medio Ambiente de la D.G.A.

Para más información, puede consultar al CENTRO DE TÉCNICAS AGRARIAS:
Apartado de Correos 727 • 50080 Zaragoza • Teléfono 976 57 63 11, ext. 251

■ **Edita:** Diputación General de Aragón. Dirección General de Tecnología Agraria.
Servicio de Formación y Extensión Agraria. ■ **Composición:** Centro de Técnicas Agrarias.
■ **Imprime:** Los Sitios, talleres gráficos. ■ **Depósito Legal:** Z-3094/96. ■ **I.S.S.N.:** 1137/1730.



Departamento de Agricultura
y Medio Ambiente