

Red de Parcelas demostrativas de cultivos de montaña

Proyecto cofinanciado por el FEADER y la Administración de la Comunidad Autónoma de Aragón al 80% y 20% del gasto total subvencionable, respectivamente.



Subvenciones de apoyo a acciones de cooperación de agentes del sector agrario, en el marco del Programa de Desarrollo Rural para Aragón 2014-2020, para 2020.



Unión Europea

Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales

Componentes del grupo de cooperación



BENEFICIARIOS:

1. Cooperativa Agropecuaria de Sobrarbe (SCLAS)
2. Asociación de hortelanos del Sobrarbe ARTO-Un paso Atrás
3. Centro de Estudios Rurales y de Agricultura Internacional (CERAI)

RESTO MIEMBROS:

4. Sara Nevado
5. Fundación para la Conservación del quebrantahuesos
6. Ayuntamiento de Aínsa
7. Ayuntamiento de Boltaña
8. Comarca de Sobrarbe
9. Centro de investigación y Tecnología Agroalimentaria (CITA)
10. Centro de Transferencia Agroalimentaria del Gobierno de Aragón



OBJETIVO

- DIVERSIFICAR EL SECTOR AGROGANADERO EN LA COMARCA DE SOBRARBE PARA AUMENTAR LA SOSTENIBILIDAD (en todos sus ámbitos) DE LA COMARCA

¿CÓMO?

- INCENTIVANDO MEDIANTE LA DEMOSTRACIÓN PRÁCTICA Y LA OBTENCIÓN DE DATOS DE CAMPO.

Se eligen cultivos que no sólo se adaptan a las condiciones de montaña si no que sacan lo mejor de sí mismos.

Además de las condiciones climáticas se tiene en cuenta también la coyuntura agraria de la zona. Los cultivos elegidos han de ser compatibles con una rotación ganadera y/o permitir una rentabilidad aceptable en poca superficie, para permitir así cultivos como segunda actividad para personas ajenas al sector.

¿Por qué elegimos estos 3 cultivos?

La **MANZANA** expresa, gracias a los cambios de temperatura entre el día y la noche, mejores características cuando es cultivada en la montaña. Mejora su crocantez, su coloración (sobre todo la denominada “chapa”) y el equilibrio de las componentes de su sabor.

Las temperaturas máximas durante el verano se suponen más bajas en zonas de montaña por la altitud. Por otra parte la **PATATA** tiene problemas para sintetizar almidón cuando el suelo sube de 30°C. Esta combinación de factores hace que la montaña sea un entorno más adecuado para cultivar patata, pudiendo elegir cultivares de ciclo más largo, y por tanto con más contenido en almidón, que en zonas más bajas. La diferencia entre temperatura diurna y nocturna también favorece la calidad del tubérculo.

Igual que la patata, la **JUDÍA**, aunque es un cultivo de verano, no soporta bien temperaturas elevadas cuando está en floración, además los sustratos de montaña suelen tener un contenido en sales más moderado, factor que también beneficia a la JUDÍA. Una vez más el gradiente térmico entre día y noche mejora , en este caso la sanidad, del cultivo.

Durante una fase previa, se organizaron formaciones específicas para atraer a quienes cultivarían las parcelas demostrativas.

Curso de especialización en Aínsa (Sobrarbe)

curso de manejo de MATERIAS ORGÁNICAS y COMPOSTAJE

Sábado 30 septiembre
19:00 a 21:00
LUGAR:

ENTRADA LIBRE

Domingo 1 de octubre
15:00 a 20:00
LUGAR:
Precio: 30€*
* 10€ para socios de SCLAS, ARTO-Un Paso Atrás y CERAI

INTRODUCCION TEORICA
El suelo como elemento fundamental de manejo.
¿Por qué compost y no estiércol?
Requerimientos nutricionales en patata, judía y manzano para tener en cuenta en la elaboración del compost.

SESIÓN PRÁCTICA :
Se prepararán 10 Tn de compost
Parámetros de seguimiento en el proceso de compostaje.
Elaboración de 3 tipos diferentes de compost según requerimientos e indicadores de calidad del proceso.

ORGANIZA:
GRUPO DE COOPERACION SOBRARBE AGRODIVERSO Y SOSTENIBLE

FINANCIADO:
Unión Europea
Fondo Europeo Agrario de Desarrollo Rural
España trabaja en la zona rural

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca

INSCRIPCIONES E INFORMACION :
CERAI, Centro de Estudios rurales y de Agricultura Internacional
Tel: *****
Email: *****

Organiza:
SOBRARBE AGRODIVERSO Y SOSTENIBLE

Financiado:
FEDER
GOBIERNO DE ARAGON

PODA E INJERTO DE MANZANO DE MONTAÑA

Jornada técnica
24 de Febrero de 2018
De 9:00 a 17:00 en Aínsa
(Pequeña introducción teórica y el resto práctica en campo)

Ponente:
El experto en fruticultura CARLOS GIL GARCÍA (La Almunia de D'Godina)

Precio: 20 €*
*15 € para socios de SCLAS, ARTO-Un paso Atrás y CERAI

Inscripciones e información:
juan.laborda@cerai.org Telf: 651 54 39 98

ORGANIZA:
GRUPO DE COOPERACION SOBRARBE AGRODIVERSO Y SOSTENIBLE

FINANCIADO:
Unión Europea
Fondo Europeo Agrario de Desarrollo Rural
España trabaja en la zona rural

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca

CULTIVO ECOLÓGICO DE JUDIA SECA Y PATATA DE SIEMBRA

Jornada técnica 25 de noviembre de 2017
Lugar: S.C.Agropecuaria Sobrarbe (SCLAS)

Ponentes:
JUAN LABORDA, técnico del CERAI en Aragón y coordinador del grupo de cooperación. ¿Por qué Patata y Judía en Sobrarbe? (9:30-10:00)
RAMÓN ALJIBE, agricultor ecológico de la cooperativa La Sazón. El cultivo ecológico de la Judía (10:00-12:00)
EMILIO ZAMORA, agricultor ecológico de Patatas Añaveja. El cultivo ecológico de la patata (12:00-14:00). Las particularidades de la patata de siembra. (16:30-18:00)

Precio: 15 €* *10 € para socios de SCLAS, ARTO-Un paso Atrás y CERAI

Inscripciones e información: juan.laborda@cerai.org Telf: 651 54 39 98

organiza: GRUPO DE COOPERACION SOBRARBE AGRODIVERSO Y SOSTENIBLE

financia: Unión Europea
Fondo Europeo Agrario de Desarrollo Rural
España trabaja en la zona rural

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Pesca



1,2 Has de nuevas
plantaciones de manzano

4 agricultores/as



2 has de patata

5 agricultores/as



0,5 has de judía seca

3 agricultores/as

Se plantan dos tipos de modelo de finca de manzano de montaña, unas intensivas y otras más extensivas.

Obviamente las plantaciones no entran en producción durante el proyecto.

Fincas destinadas a la producción de manzana de mesa :

- 4 x 1,2 m
- Injertadas sobre M9
- Al 3º-4º año pueden entrar en producción
- Requieren una inversión inicial importante



Fincas destinadas a la producción de manzana para mesa y transformación :

- 4 x 3 m
- Injertadas sobre M7 o M 111
- No requieren estructuras para entutorar
- Tendrán diferentes calidades de cosecha

Se realiza un trabajo de prospección de variedades locales por toda la Comarca y tras analizar su genoma se demuestra que 20 de las 23 variedades prospectadas no estaban descritas todavía ni coinciden con variedades comerciales.






Las variedades locales presentan una calidad excelente para su transformación en zumo, que ha sido comparada con zumo de variedad Fuji del llano. Es un buen destino para manzanas que por defectos no entran en estándares de mercado y da un valor extra a las plantaciones más extensivas.



Se han realizado también varias extracciones de zumo demostrativas abiertas al público, que ha llegado a valorar hasta en 5€ un litro de zumo de variedades locales después de probarlo si bien el estándar lo ha valorado en 3€




Grupo de Cooperación :



*Exposición de variedades
Elaboración en directo de zumos de
manzana*

*Charla: ¿Por qué judía, patata y
manzana? ¿Por qué Sobrarbe?
Claves de su cultivo
Datos productivos*




**MUESTRA DE PATATA
MANZANA Y JUDÍA DE
MONTAÑA**


**6 DE OCTUBRE
A PARTIR DE LAS
11:00**

**CASTILLO DE
AINSA**

**COMIDA 10€ HASTA
FIN DE EXISTENCIAS**



Unión Europea
Política Agraria Común
de Desarrollo Rural
El espacio rural es el futuro de Europa.



**GOBIERNO
DE ARAGON**

Se han realizado visitas con escolares para mostrarles la potencialidad de la manzana en la montaña y de su cultivo ecológico.

| Nombre grupo | Tipo | Nº asistentes | Fecha |
|---------------------|------------|---------------|-----------|
| Colegio La Merced | Infantil | 100 | 22-3-2019 |
| IES Lucas Mallada | Secundaria | 37 | 4-5-2019 |
| CEIP Aragón | Infantil | 100 | 5-5-2019 |
| Colegio Binefar | Primaria | 60 | 24-5-2019 |
| CRA Albeos | Primaria | 40 | 29-5-2019 |
| Colegio Alto Aragón | Infantil | 36 | 31-5-2019 |
| TOTAL | | 373 | |

Se realizan actividades guiadas durante la primavera de 2019 con centros escolares a una finca en producción donde se cultivan manzanos. En las visitas que se realizan a la finca se imparten los siguientes contenidos: concepto de biodiversidad, naturaleza como fuente de recursos, seres vivos del entorno y su función ecológica, consumo y sostenibilidad (Km 0), usos del suelo y actividad humana y modificación del paisaje.



En las actividades escolares se instalaron estructuras de biodiversidad auxiliar para manzano con un cartel explicativo de las mismas.

Los amigos de nuestros campos

Todos los días desde hace mil millones de años la Tierra asiste a una batalla por la supervivencia entre los organismos herbívoros y las plantas. Para hacer frente a los ataques las plantas han desarrollado una serie de estrategias de defensa.

Los manzanos que vive en productos de hacha integrada en la que no se utilizan fitofarmacios. Para ello hemos recurrido a los insectos que se alimentan de sus enemigos, por eso hemos construido hoteles para los insectos que depredan los enemigos de las manzanas.

La manzana con su sabroso pulpa azucarada cumple dos funciones: proteger las semillas hasta su maduración completa y servir de recompensa para que quien se la coma transporte sus semillas que serán futuras manzanas, que son esparcidas con las heces (excremento fertilizante) por quien las consume.

Esta acción está integrada en el proyecto SOBORABE AGRODIVERSO Y SOSTENIBLE que pretende fomentar la agricultura sostenible y el consumo de productos de feno en la Comarca de Soborabe.

Existen numerosos seres vivos que son aliados naturales de nuestros campos. El erizo, la marmosita o los murciélagos nos ayudan a controlar las plagas.

La mariposa, las tijeretas o algunas aves son excelentes insectívoros.

Las abejas, abejorros, escarabajos y mosquitos colaboran en la polinización de las plantas.

Todos ellos contribuyen a mantener el equilibrio de nuestros campos.

Para fomentar la presencia de estos animales la FCCJ dentro del proyecto Soborabe Agrodiverso y Sostenible, ha colocado en esta finca diferentes cajas nido y refugios.

Fincas "Vifeta Feno"
Propietario Luis Lascorz
3.900 m2
30 variedades de manzanas:
22 variedades comerciales
8 variedades locales
497 árboles en total

A través de la agricultura sostenible:

- ayudamos a la biodiversidad respetando el entorno y reduciendo el uso de pesticidas en nuestros campos.
- Además, consumiendo productos de feno
- fomentamos el cultivo de variedades locales reduciendo la contaminación ayudamos a la economía local

¡En la medida que puedas compra productos de tu entorno!



Se colocaron cajas nido para murciélagos y se construyó un "hotel de insectos".

Los murciélagos son un voraz depredador de adultos de carpocapsa (*Cydia pomonella*)



Una de las modalidades de cultivo de judía seca se ha realizado en una finca especializada, analizados sus costes y producciones se puede concluir que hay que compaginar la producción de judía con otro cultivo de alto valor añadido dado que la gran inversión requerida para las mallas antigranizo es difícil de recuperar a pesar de la excelente calidad de la judía seca. Puede ser interesante obtener semilla certificada de otras hortalizas en estas fincas.



DESGLOSE DE LOS COSTES TOTALES DEL CULTIVO
(24,39€/KG)



| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA PRODUCCIÓN | | JUDÍA ENRAME (ESTRUCTURA fija) | | | |
|--|------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------|---|
| AREA CULTIVADA (m2) | 10.000 | | | | |
| AREA ÚTIL DE SIEMBRA (M) | 1.000 | | COSTES FIJOS m2/mes | 0,714380952 | |
| DISTANCIA ENTRE LÍNEAS (M) | 1,15 | | COSTES FIJOS*SUPERFICIE | 42.862,86 | |
| DISTANCIA ENTRE PLANTAS (M) | 0,50 | | | | |
| Plantas/m2 | 1,739 | Golpes de 3 | | | |
| nº de plantas | 17.391,304 | | | | |
| metros lineales de cultivo | 4.347,826 | | | | |
| kgs/planta | 0,098 | | | | |
| kg/m2 | 0,17 | | | | |
| Duración ciclo (meses) | 6,0 | | | | |
| Producción por ciclo (KGS) | 1.700 | | | | |
| COSTOS VARIABLES | | | | | |
| | COSTE/HORA | TIEMPO (HORA) | COSTE INSUMO | TOTAL | Especificaciones |
| Chisel tractor pequeño | 30,00 € | 20,000 | | 600,00 € | |
| Rotovator tractor pequeño | 30,00 € | 20,000 | | 600,00 € | |
| Aplicar humus localizado | 15,00 € | 7,246 | 2.608,70 € | 2.717,39 € | 150 gr por planta (golpe de 3) |
| acolchar y poner gomas | 30,00 € | 7,246 | | 217,39 € | |
| Poner reas | 15,00 € | 869,565 | | | |
| sembrar | 15,00 € | 38,956 | 182,61 € | 766,95 € | 3 semillas por golpe a 6,6€/kg de semilla |
| Entutorado | 15,00 € | 29,217 | | 438,26 € | |
| Entutorado | 15,00 € | 29,217 | | 438,26 € | |
| Tratamiento foliar (x3) | 15,00 € | 4,000 | 15,00 € | 75,00 € | Con Bacillus Thuringensis |
| Espolvoreo | 15,00 € | 29,217 | 105,00 € | 543,26 € | 5 aplicaciones a 30kg/ha |
| cosechar vainas secas | 15,00 € | 141,667 | | 2.125,00 € | 15 kg/hora |
| trillado y aventado | 22,50 € | 21,250 | | 478,13 € | En máquina de UPA |
| Levantar cutivo | 15,00 € | 21,739 | | 326,09 € | |
| machacar | 35,00 € | 1,000 | | 35,00 € | |
| | | 1.240,322 | TOTAL COSTES DIRECTOS | 9.360,73 € | |
| | | 31,008 | COSTES FIJOS+ AMORTIZACIONES | 42.862,86 € | |
| | | | TOTAL COSTES DE CULTIVO | 52.223,58 € | |
| | | | COSTE UNITARIO | 30,7198 € | €/KG |

Introducir dato de tabla C.Fijos INV/EXT



Se realizó una siembra de judía seca en una modalidad más temporal, con sistema de entutorado a base de bambú y red de algodón. Ha dado muy buenos resultados.



| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA PRODUCCIÓN | | JUDÍA ENRAME (ESTRUCTURA PROVISIONAL) | |
|--|------------|---------------------------------------|---|
| AREA CULTIVADA (m2) | 10.000 | | |
| AREA ÚTIL DE SIEMBRA (M) | 10.000 | COSTES FIJOS m2/mes | |
| DISTANCIA ENTRE LÍNEAS (M) | 1,40 | COSTES FIJOS*SUPERFICIE | - |
| DISTANCIA ENTRE PLANTAS (M) | 0,30 | | |
| Plantas/m2 | 2,381 | | |
| nº de plantas | 23.809,524 | | |
| metros lineales de cultivo | 3.571,429 | - | |
| kgs/planta | 0,060 | | |
| kg/m2 | 0,14 | 10% destrío | |
| Duración ciclo (meses) | 9,0 | | |
| Producción por ciclo (KGS) | 1.440 | | |

Introducir dato de tabla C.Fijos INV/EXT

| COSTOS VARIABLES | | | | |
|---------------------------|------------|---------------|-------------------------------------|--------------------|
| | COSTE/HORA | TIEMPO (HORA) | COSTE INSUMO | TOTAL |
| Chisel | 35,00 € | 20,000 | | 700,00 € |
| Rotovator motocultor | 20,25 € | 37,500 | | 759,38 € |
| Aplicar humus en la línea | 15,00 € | 50,000 | 1.400,00 € | 2.150,00 € |
| Acaballonar | 20,25 € | 30,000 | | 607,50 € |
| acolchar y poner gomas | 30,00 € | 71,429 | 1.785,71 € | 3.928,57 € |
| sembrar | 15,00 € | 53,333 | 250,00 € | 1.050,00 € |
| Poner cañas y red | 30,00 € | 71,429 | 1.196,43 € | 3.339,29 € |
| Entutorado | 15,00 € | 40,000 | | 600,00 € |
| Entutorado | 15,00 € | 40,000 | | 600,00 € |
| Tratamiento foliar (x3) | 15,00 € | 4,000 | 15,00 € | 75,00 € |
| Espolvoreo | 15,00 € | 40,000 | 105,00 € | 705,00 € |
| cosechar vainas secas | 15,00 € | 180,000 | | 2.700,00 € |
| trillado y aventado | 22,50 € | 18,000 | | 405,00 € |
| Levantar cutivo | 15,00 € | 40,016 | | 600,24 € |
| machacar | 35,00 € | 1,000 | | 35,00 € |
| | | 696,706 | TOTAL COSTES DIRECTOS | 18.254,96 € |
| | | 17,418 | COSTES FIJOS+ AMORTIZACIONES | - € |
| | | | TOTAL COSTES DE CULTIVO | 18.254,96 € |
| | | | COSTE UNITARIO | 12,6771 € |

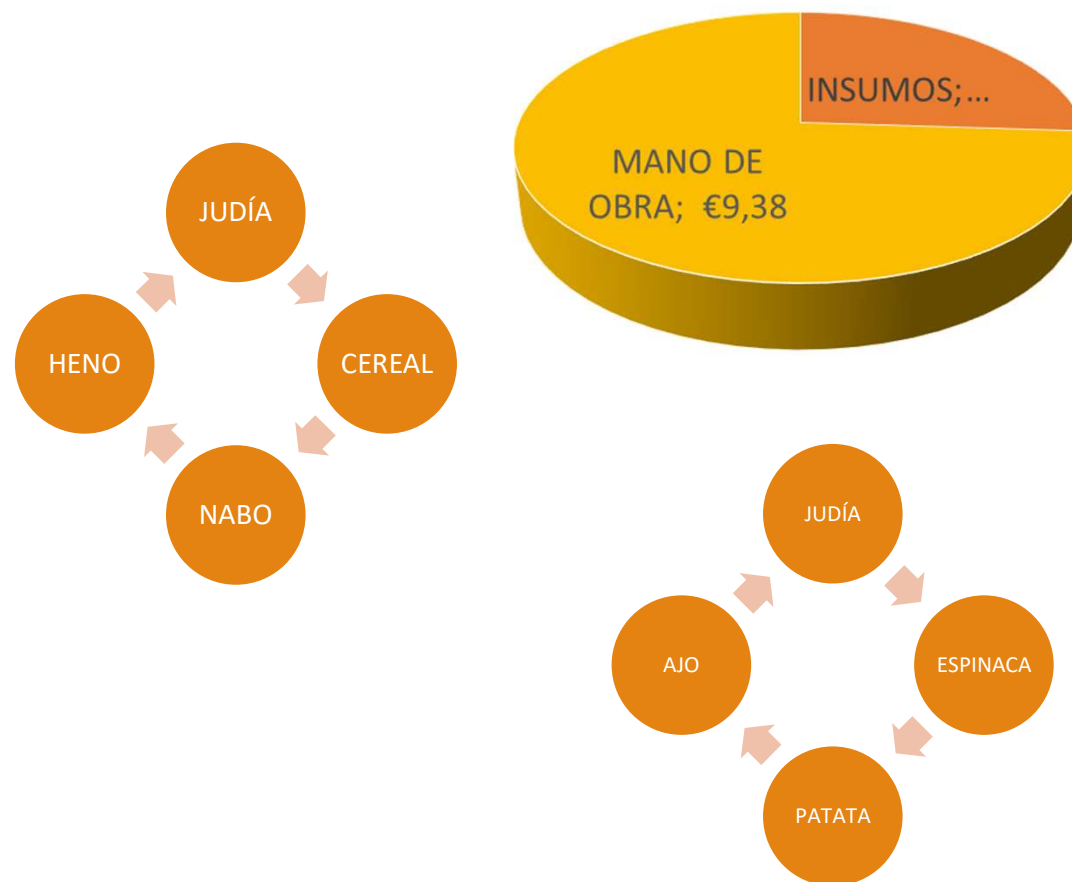
€/KG



La estructura no permanente utilizada en esta modalidad no sólo reduce los costes del cultivo considerablemente si no que da más versatilidad en cuanto a rotaciones se refiere



Desglose de los costes totales del cultivo (12,68€/Kg)



En otra de las fincas demostrativas se sembró una variedad de judía seca de mata baja. Siendo la más adecuada para diversificar los ingresos de una explotación ganadera.



| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA PRODUCCIÓN | | JUDÍA SECA MATA BAJA | | | |
|--|------------|----------------------|-------------------------------------|--|------------------|
| AREA CULTIVADA (m2) | 2.000 | | | | |
| AREA ÚTIL DE SIEMBRA (M) | 2.000 | | COSTES FIJOS m2/mes | 0,02591244 Introducir dato de tabla C.Fijos INV/EXT | |
| DISTANCIA ENTRE LÍNEAS (M) | 0,75 | | COSTES FIJOS*SUPERFICIE | 310,95 | |
| DISTANCIA ENTRE PLANTAS (M) | 0,30 | | | | |
| Plantas/m2 | 4,444 | | | | |
| nº de plantas | 8.888,889 | | | | |
| metros lineales de cultivo | 2.666,667 | | | | |
| kgs/planta | 0,023 | | | | |
| kg/m2 | 0,1 | | | | |
| Duración ciclo (meses) | 6,0 | | | | |
| Producción por ciclo (KGS) | 200 | 133 | | | |
| COSTOS VARIABLES | | | | | |
| | COSTE/HORA | TIEMPO (HORA) | COSTE INSUMO | TOTAL | Especificaciones |
| cultivador o grada de disco | 35,00 € | 1,500 | | 52,50 € | |
| rotovator tractor propio | 35,00 € | 1,500 | | 52,50 € | |
| Riego (surcos) | 15,00 € | 1,000 | | 15,00 € | |
| Sembrar | 15,00 € | 17,327 | 120,00 € | 379,91 € | |
| binador | 35,00 € | 0,154 | | 5,38 € | |
| Riego (surcos) | 15,00 € | 1,000 | | 15,00 € | |
| acaballonar con tractor | 35,00 € | 1,333 | | 46,67 € | |
| escarda de mano | 10,00 € | 17,778 | | 177,78 € | |
| Riego (surcos) | 10,00 € | 1,000 | | 10,00 € | |
| acaballonar con tractor | 35,00 € | 1,333 | | 46,67 € | |
| tratamiento hongos (atomizador) | 10,00 € | 0,400 | 4,00 € | 8,00 € | |
| Resto Riego (surcos) | 10,00 € | 4,000 | | 40,00 € | |
| Resto tratamientos (mochila) | 10,00 € | 1,200 | 20,00 € | 32,00 € | |
| Cosechar | 10,00 € | 26,667 | | 266,67 € | |
| Picar restos | 35,00 € | 0,300 | | 10,50 € | |
| Trillar | 55,00 € | 2,000 | 100,00 € | 210,00 € | |
| | | | TOTAL COSTES DIRECTOS | 1.158,57 € | |
| | | | COSTES FIJOS+ AMORTIZACIONES | 310,95 € | |
| | | | TOTAL COSTES DE CULTIVO | 1.469,52 € | |
| | | | COSTE UNITARIO | 7,3476 € | |
| | | | PRECIO A PERCIBIR (+25%) | 9,1845 € | |



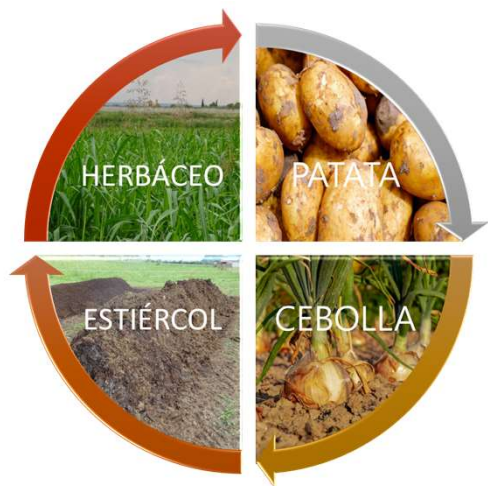
Una conclusión importante sobre la judía es que se han observado incidencias hasta ahora nada comunes en climas de montaña como el aborto de flores por elevadas temperaturas o una alta incidencia de araña roja.



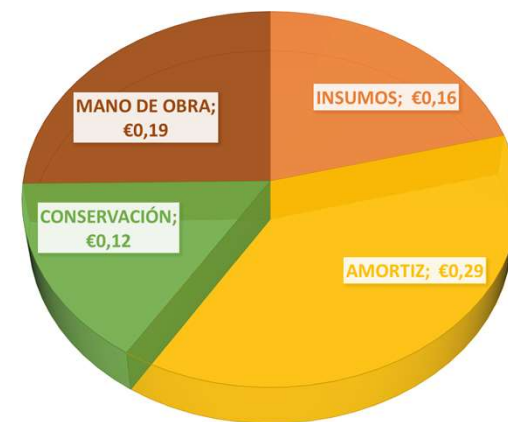
La patata se ha cultivado en fincas de secano (con 1-2 riegos de apoyo) y de regadío. Desde los 1100 msnm a los 600 msnm. Se obtiene una calidad notablemente mejor en secano y en altura.



El secano si bien muestra una mayor calidad de frutos también es más sensible a alteraciones fisiológicas como brotaciones tempranas o corazón hueco.



DESGLOSE DE LOS COSTES TOTALES DEL CULTIVO (0,76€/KG)



ALMACÉN:
4-8°C 90% H.R

COSECHA:
REGADÍO: 30-35 Tn/Ha
SECANO: entre 5 y 20 Tn/ha

Aunque depende del canal de venta, en general conviene aprovechar las condiciones de montaña para cultivar variedades de ciclo semi-tardía o tardío. Que sacan lo mejor de sí mismas en el clima de montaña.



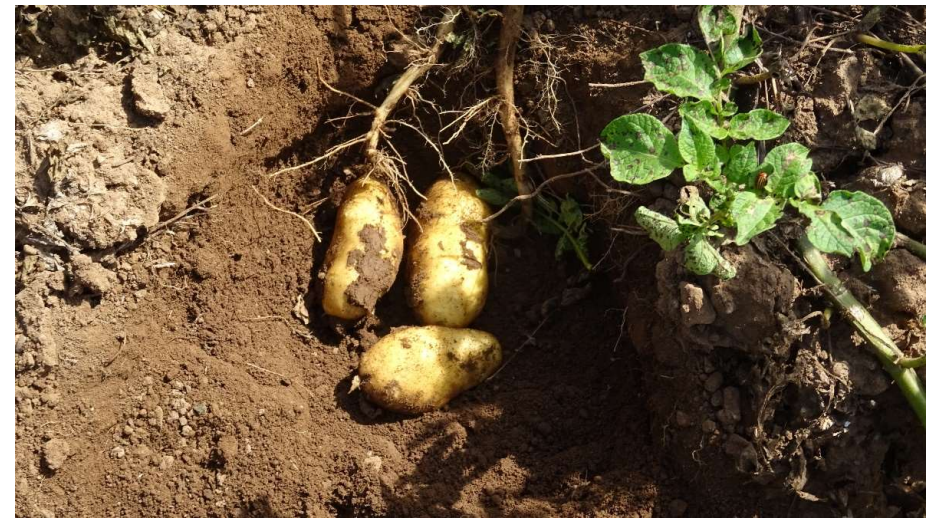
| ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA PRODUCCIÓN | | PATATA SECANO | |
|--|------------|-------------------------|------------|
| AREA CULTIVADA (m2) | 10.000 | | |
| AREA ÚTIL DE SIEMBRA (M) | 10.000 | COSTES FIJOS m2/mes | 0,02591244 |
| DISTANCIA ENTRE LÍNEAS (M) | 0,75 | COSTES FIJOS*SUPERFICIE | 1.554,75 |
| DISTANCIA ENTRE PLANTAS (M) | 0,45 | | |
| Plantas/m2 | 2,963 | | |
| nº de plantas | 29.629,630 | | |
| metros lineales de cultivo | 13.333,333 | | |
| kgs/planta | 0,675 | | |
| kg/m2 | 2,0 | | |
| Duración ciclo (meses) | 6,0 | | |
| Producción por ciclo (KGS) | 20.000 | 13.320 | |

Introducir dato de tabla C.Fijos INV/EXT

| COSTOS VARIABLES | | | | | Especificaciones |
|-----------------------------|------------|---------------|-------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| | COSTE/HORA | TIEMPO (HORA) | COSTE INSUMO | TOTAL | |
| subsolador (pase cruzado) | 50,00 € | 0,667 | | 33,33 € | |
| Abonado con abonadora cinta | 15,00 € | 2,308 | 4.000,00 € | 4.034,62 € | 2 kg/m2 de humus de lombriz granel |
| cultivador o grada de disco | 35,00 € | 2,308 | | 80,77 € | |
| sembrar con sembradora | 65,00 € | 3,333 | 1.100,00 € | 1.316,67 € | 1100 kg/ha de patata eco |
| Cultivador con tabla | 35,00 € | 2,308 | | 80,77 € | |
| Aporcador | 35,00 € | 2,308 | | 80,77 € | |
| escarda de mano | 15,00 € | 111,111 | | 1.666,67 € | |
| Tratamiento escarabajo | 15,00 € | 10,000 | 164,00 € | 314,00 € | Espinosad |
| Cosechar | 15,00 € | 1.000,000 | | 15.000,00 € | |
| Picar restos | 35,00 € | 1,500 | | 52,50 € | |
| | | | TOTAL COSTES DIRECTOS | 22.660,09 € | |
| | | | COSTES FIJOS+ AMORTIZACIONES | 1.554,75 € | |
| | | | TOTAL COSTES DE CULTIVO | 24.214,84 € | |
| | | | COSTE UNITARIO | 1,2107 € | |



Se han realizado pruebas de comercialización en km.0 con la producción obtenida



Algunas conclusiones sobre la comercialización

En general ha sido la patata la que mejor aceptación ha tenido en los comercios de la zona, si bien es del único producto que se ha hecho cantidad suficiente para extraer conclusiones.

Todos los productores de patata han vendido toda la producción de la finca demostrativa.

La aceptación ha sido mucho mejor en comercios (tiendas pequeñas, fruterías y pequeños supermercados) que en restauración.

Los precios de venta oscilan entre 0,7€/kg y 1€/kg para patata, y entre 18 y 24 €/kg para la judía seca.

La limpieza de la tierra de la patata no ha sido necesaria pero se estima que lo sería para sacar un mayor volumen a la venta.

Aunque han sido cultivadas con manejo ecológico no están certificadas. Se estima necesaria la certificación para vender al por mayor. Estrategia que si bien deja menos rentabilidad al agricultor que la venta directa, es necesario contemplar si se aumenta la superficie cultivada.

Conclusiones sobre el manzano

El cultivo del manzano, si bien lleva más tiempo siendo probado en Sobrarbe, encuentra algunas dificultades que ralentizan su expansión:

El alto coste de la inversión inicial

La necesidad de habilidades y mano de obra especializadas, sobre todo en cultivo intensivo

La falta de infraestructuras en la zona para conservar la producción

CREEMOS QUE LAS PLANTACIONES MÁS EXTENSIVAS PUEDEN ENCAJAR MEJOR EN LA ZONA DE SOBRARBRE PORQUE:

Rebaja la inversión inicial y el grado de especialización requerido

Ofrece dos calidades que pueden suponer dos salidas distintas para la producción: elaborados o manzana de mesa

Tiene un menor impacto paisajístico y sobre la biodiversidad, aspecto a tener en cuenta en zona Red Natura 2000.

Conclusiones sobre la judía seca

El cultivo ha demostrado expresar una excelente calidad y unas buenas producciones

La compra de la desgranadora por parte de Un Paso Atrás ha mejorado mucho las posibilidades de hacer pequeñas producciones en la zona.

La selección después del trillado y aventado sigue siendo un aspecto que puede retrasar la expansión del cultivo.

La modalidad más adecuada para los ganaderos es la mata baja y para agricultores sin dedicación exclusiva cualquiera de las dos enturoradas, si bien la de estructura temporal es más accesible económicamente y compatible con otras rotaciones hortícolas o fórmulas de propiedad de la tierra.

Es un producto que requiere mayores esfuerzos de comercialización que la patata o la manzana que son productos de consumo más masivo.

Conclusiones sobre la patata

Es el cultivo que más ha motivado a los agricultores de la zona, planteándose seguir con su producción tras el fin del proyecto.

Es un cultivo, que aunque en la mayoría de ocasiones para consumo propio, todos los agricultores conocen en mayor o menor medida.

Es fácil cultivar patata ecológica en el Sobrarbe si se respetan las rotaciones y se fertiliza con material orgánico estabilizado biológicamente.

La calidad de las variedades de ciclo largo marca la diferencia con las mismas variedades cultivadas en el llano. Siendo el frito una salida clara para estas patatas.

Se han de adelantar las fechas de siembra a primavera. Actualmente se siembran casi a principio de verano.

El agua para riegos de apoyo podría convertirse en un factor limitante en un medio plazo.

Al igual que en el caso de la judía se han observado alteraciones fisiológicas y crecimientos excesivos debido a las condiciones climáticas, alteraciones que se han producido en todas las modalidades de cultivo.



A pesar de que los datos obtenidos y la participación y superficies cultivadas se valoran positivamente la conclusión del proyecto no es del todo positiva en cuanto a que el cambio climático podría hacer perder a la montaña aragonesa las cualidades que aportan calidad extra a estos cultivos. Es necesario prevenir esta situación adaptando las fechas de siembra y eligiendo variedades más adaptadas a estas alteraciones. Dentro de la genética de las variedades autóctonas podría estar la respuesta para judías y manzanas.

