

Información Técnica



Contenido:

Introducción

Planteamiento del estudio

Costes del año de implantación

Costes de un año de plena producción

Precio de coste por kilo producido

Comentario final

Estudio realizado por:

Pedro Arnal Atarés

Director Gerente
ASAJA HUESCA

y

Presidente de la
Asociación
Interprofesional
de Forrajes
Españoles

ESTUDIO ECONÓMICO DEL CULTIVO DE LA ALFALFA

1.- INTRODUCCIÓN

El cultivo de la alfalfa tiene gran importancia en muchas zonas de nuestra provincia. En el siguiente cuadro se muestran los datos provisionales, en hectáreas, correspondientes a la pasada campaña 2000/2001.

| | Transformado | No transformado | Total |
|----------------|--------------|-----------------|---------|
| España | 150.460 | 75.487 | 225.947 |
| Aragón | 72.265 | 10.477 | 82.742 |
| Huesca | 38.626 | 6.204 | 44.830 |
| %Huesca/España | 25,67 | 8,22 | 19,84 |

Fuente: FEAGA, DGA y elaboración propia.

Puede observarse que en Huesca tenemos casi el 20% de la superficie nacional de alfalfa, y el 25% de las hectáreas que van a las industrias deshidratadoras.

En los últimos años, se ha producido un sobrepasamiento de la Cantidad Máxima Garantizada de forrajes deshidratados que tiene España, y que es de 1.224.000 toneladas. Esto ha provocado una penalización que ha repercutido en el precio del producto a percibir por el agricultor.

2.- PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

El presente estudio pretende dar una visión aproximada del coste de producción de la alfalfa para que cada agricultor, modificando los datos que crea conveniente, conozca la rentabilidad del cultivo en su explotación.

Por ser la más general, la situación estudiada es la de un agricultor con contrato por cantidad con una industria deshidratadora. En otros supuestos, habrá que adaptar los datos a cada uno de los casos.

El estudio está dividido en tres partes: en primer lugar se hace el estudio del año de implantación, que habrá que repartir entre los años de producción; en segundo lugar se estudia un año de plena producción, y, finalmente, se calcula el coste por kilo producido.

Con respecto a los datos utilizados cabe hacer las siguientes observaciones:

Las cantidades aportadas por hectárea de los distintos **abonos y pesticidas**, así como el precio de los mismos, se han obtenido de los datos de varios agricultores de la provincia de Huesca, zonas de la Hoya y de Sariñena, contrastados con

El coste horario de la **maquinaria** se ha calculado con un tractor de una potencia de 120 CV y un coste medio de 25 PTA/CV y hora, lo que nos da 3.000 PTA/hora. Para el coste horario de las diversas máquinas que intervienen en el cultivo de la alfalfa se ha estimado, como media de todas ellas, la cantidad de 500 PTA/hora. Se considera que tanto el tractor como la maquinaria utilizada son propiedad del agricultor.

La normativa actual obliga a entregar el forraje para deshidratar picado, por lo que su recogida se hace con remolque autocargador. Para el coste de carga y transporte, al estar generalizada su realización por parte de las industrias, se ha tomado el precio que cobran estas al agricultor que, si bien varía según la distancia desde la explotación, se ha estimado un coste medio de 3 PTA/kg al 12% de humedad.

El precio del **agua de riego** sale de las informaciones proporcionadas por diversas Comunidades de Regantes de la zona, incluyendo en dicho precio todos los gastos que soporta el agricultor: agua, guarda y administración, mantenimiento y reparaciones, amortizaciones, etc.

El precio de la **mano de obra** del agricultor se ha calculado dividiendo la Renta de referencia del MAPA para el año 2001, 3.132.950 PTA, entre las horas anuales de trabajo del Convenio Provincial Agrícola de la provincia de Huesca, y que es de 1.820 horas.

El **rendimiento medio** por hectárea, se ha fijado en 12.500 kg al 12% de humedad, (2.500 kg por corte), Según las estadísticas de que disponemos, la media obtenida, de los últimos 3 años es de 11.500 kg/ha, sin embargo, hay que tener en cuenta que está incluido tanto el secano como el regadío, centrándonos en este estudio solo en el regadío.

3.- COSTES DEL AÑO DE IMPLANTACIÓN

3.1.- LABORES

| | | | |
|-----------------------------------|--------------|---------------------|-------------------------|
| Labor profunda (subsolado)..... | 2,0 horas/ha | | |
| Pase de cultivador | 1,0 horas/ha | | |
| Abonar | 0,3 horas/ha | | |
| Pase de cultivador + rodillo..... | 0,7 horas/ha | | |
| Sembrar | 1,0 horas/ha | | |
| | TOTAL | 5,0 horas/ha | a 3.500 PTA/hora |
| | | | 17.500 PTA/ha |

3.2.- MATERIAS PRIMAS

| | | | |
|----------------------|-----------|-----------------|---------------|
| Abono complejo | 500 kg/ha | a 26,50 PTA/kg | 13.250 PTA/ha |
| Semilla..... | 40 kg/ha | a 650,00 PTA/kg | 26.000 PTA/ha |

3.3.- COSTE DE RIEGO

| | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------|
| Número de riegos: 2 a 1.000 m ³ /ha | 2.000 m ³ /ha | a 2,5 PTA/m ³ | 5.000 PTA/ha |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------|

3.4.- MANO DE OBRA

| | | | |
|--|-------------------------|---------------------|--------------------------|
| Trabajo con el tractor | 5,0 horas/ha | | |
| Tiempo de riego (2 x 2 horas/ha)..... | 4,0 horas/ha | | |
| | TOTAL | 9,0 horas/ha | a 1.721 PTA/hora |
| | | | 15.489 PTA/ha |

| | |
|---------------------------------|----------------------|
| TOTAL COSTE IMPLANTACIÓN | 77.239 PTA/ha |
|---------------------------------|----------------------|

Este coste de implantación habrá que incluirlo como gasto, en su parte proporcional, en los años de

4.- COSTES DE UN AÑO DE PLENA PRODUCCIÓN

4.1.- LABORES

| | | | |
|---|---------------------|-------------------------|----------------------|
| Abonar (2 ab x 0,3 h/ab.)..... | 0,6 horas/ha | | |
| Tratar con insecticida (3 tr x 0,3 h/tr)..... | 0,9 horas/ha | | |
| Cortar e hilarar (5 cortes x 1,3 h/ha)..... | <u>6,5 horas/ha</u> | | |
| TOTAL | 8,0 horas/ha | a 3.500 PTA/hora | 28.000 PTA/ha |
| | | | |
| Carga y transporte (empresa) | 12.500 kg/ha | a 3,00 PTA/kg | 37.500 PTA/ha |

4.2.- MATERIAS PRIMAS

| | | | |
|------------------------------------|-----------|----------------|---------------|
| Abono complejo | 800 kg/ha | a 26,50 PTA/kg | 21.200 PTA/ha |
| Cipermetrina (3 x 0,33 l/ha) | 1 l/ha | a 900,00 PTA/l | 900 PTA/ha |
| Malathion (3 x 1 l/ha)..... | 3 l/ha | a 600,00 PTA/l | 1.800 PTA/ha |

4.3.- COSTE DE RIEGO

| | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|---------------|
| Número de riegos: 8 a 1.000 m ³ /ha | 8.000 m ³ /ha | a 2,5 PTA/m ³ | 20.000 PTA/ha |
|--|--------------------------|--------------------------|---------------|

4.4.- MANO DE OBRA

| | | | |
|--|----------------------|-------------------------|----------------------|
| Trabajo con el tractor | 8,0 horas/ha | | |
| Tiempo de riego (8 x 2 horas/ha)..... | <u>16,0 horas/ha</u> | | |
| TOTAL | 24,0 horas/ha | a 1.721 PTA/hora | 41.304 PTA/ha |

4.5.- PARTE PROPORCIONAL DE LOS COSTES DE IMPLANTACIÓN

| | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| 77.239 PTA/ha / 5 años | <u>15.448 PTA/ha</u> |
| COSTE TOTAL AÑO PRODUCCIÓN | 166.152 PTA/ha |

4.6.- BENEFICIO EMPRESARIAL

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| 5% de 166.152 PTA/ha | <u>8.308 PTA/ha</u> |
| TOTAL A RECUPERAR | 174.460 PTA/ha |

El beneficio empresarial contemplado en el apartado 4.6, no es en realidad un coste de producción. Como su propio nombre indica, es un beneficio. Sin embargo, figura en este apartado de costes al considerar esta cantidad como lo mínimo que el agricultor debe obtener para sacar rentabilidad a los gastos que le ha supuesto el cultivar una hectárea de alfalfa.

5.- PRECIO DE COSTE POR KILO PRODUCIDO

Este precio se obtiene dividiendo el coste total por hectárea entre los kilos producidos. Para una mayor información, se calcula para el rendimiento medio estimado y para 500 kg/ha por encima y por debajo del mismo teniendo en cuenta que, en estos dos casos, varía el coste de carga y transporte, estando dicha variación ya incluida en el cálculo.

| Producción en kg/ha al 12% de humedad | Precio medio resultante por kg |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| 12.000 | 14,41 |
| 12.500 | 13,96 |
| 13.000 | 13,54 |

Para producciones mayores, habría que modificar los cálculos, sobre todo en materias primas, más abono y más tratamientos fitosanitarios, lo que significa, también, más horas de maquinaria y más mano de obra, con los consiguientes aumentos en las partidas correspondientes.

El precio medio resultante que figura en el cuadro anterior, debe considerarse como precio mínimo de venta, a partir del cual se empieza a tener beneficios, ya que en el mismo quedan recogidos solamente los gastos necesarios para la obtención del forraje.

6.- COMENTARIO FINAL

No podemos olvidar que el agricultor es un empresario y, como tal, debe conocer cuales son los costes de producción de sus cultivos. Alguno de los datos manejados no solemos tenerlos en cuenta habitualmente, pero no por eso dejan de ser gastos. Un ejemplo puede ser el coste de la mano de obra. Cuando el agricultor trabaja con el tractor, es un tractorista, o cuando está regando, es un obrero especializado. En ambos casos debe tener un sueldo como trabajador que es, que no debe confundirse con el beneficio que debe obtener como empresario, que también es.

Muchos agricultores contratan con empresas de servicios la realización de los tratamientos fitosanitarios y, a veces, la de los abonados. En estos casos habrá que reducir en el coste de las labores las horas correspondientes al equipo del agricultor, y sumarle lo pagado por los trabajos contratados. También habrá que reducir el coste de la mano de obra quitando el tiempo de realización de las labores contratadas.

Todos los datos que figuran en los cálculos son datos medios obtenidos de diversas consultas con agricultores, industrias y casas comerciales. En el caso concreto de cada agricultor puede que alguno de ellos no se ajuste a la realidad. Para conocer su situación basta con cambiar el dato, o los datos, indicado por el suyo y rehacer los cálculos para saber cual es el coste en su caso.

Desde la Asociación Interprofesional de Forrajes Españoles (AIFE) se ha preparado una hoja de cálculo en Excel que podemos remitir a todos aquellos agricultores que estén interesados. La información de la hoja es mucho mayor que la expuesta en este trabajo y, además, permite hacer modificaciones de datos recalculando automáticamente los resultados finales.