

## Producción de pastos en tierras de secano / Ignacio Delgado

[Opiniones y Experiencias](#) - 03 Jul, 2018



[Herbaceos](#) | [Agricultura](#)

[ganaderia](#) | [ovino y caprino](#) | [nutrición animal](#)

### Ignacio Delgado Enguita

Unidad de Producción y Sanidad Animal.

[Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria de Aragón \(CITA\)](#)

Instituto Agroalimentario de Aragón (IA2)

En la Convención de Naciones Unidas para Combatir la Desertificación (Madrid, 2007) se describió la desertificación como la pérdida de productividad y complejidad biológica y económica de las tierras agrícolas, los pastizales y los bosques, localizados en tierras seganaderiacas, debido principalmente a la variabilidad climática y a las prácticas agrícolas deficientes llevadas a cabo por el hombre, como la roturación y el pastoreo excesivo.

El riesgo de desertificación se agrava en la Cuenca Media del Ebro, con la crisis social y económica de la agricultura tradicional que está dando lugar al abandono de las tierras marginales y fácilmente erosionables. En los últimos 25 años, la reducción de la superficie de tierras de cultivo en secano fue del 36% (MAPAMA, 1991-2016).

El sistema cereal-ovino, basado fundamentalmente en el aprovechamiento de rastrojos y barbechos, y en la complementariedad del pastoreo de los montes, ha sido el modelo tradicional de la alimentación de la ganadería ovina extensiva. El abandono de las tierras cerealistas o el cambio de las técnicas de cultivo (siembra directa, laboreo de conservación) está afectando a la ganadería ovina asociada a dicho sistema, con un descenso del 48% en dicho periodo.

La búsqueda de soluciones para evitar el abandono de tierras es variada. Unas tienden a mejorar la rentabilidad de los cereales mediante la siembra directa o la concentración de explotaciones para reducir los costes de las labores agrícolas, y otras buscan nuevos cultivos (energéticos, aromáticos, etc.). También, pueden proponerse medidas medioambientales, como promover el establecimiento de cubiertas vegetales que mantengan la fertilidad de los suelos.



Las imágenes son propiedad del autor y su uso o distribución no está autorizado sin su expreso consentimiento

El establecimiento de cubiertas vegetales mediante la siembra de pastos está en sintonía, según la FAO, con las tres normas que caracterizan a la agricultura de conservación: perturbación mínima del suelo de forma continuada, cobertura permanente de la superficie del suelo con materiales orgánicos y rotación diversificada de cultivos en el caso de cultivos anuales o una asociación de plantas en cultivos perennes.

Asimismo, el incremento en la producción de pastos puede contribuir a mejorar la rentabilidad de las explotaciones ovinas, dado que la alimentación constituye el 56,4% los costes de dichas explotaciones en el valle de Ebro, según el trabajo llevado a cabo por OVIARAGÓN, durante 2010-2014.

## **PRODUCCIÓN DE PASTOS**

### **Praderas**

En los ensayos llevados a cabo en el CITA para la implantación de praderas de secano, dos leguminosas plurianuales, alfalfa y esparceta, destacaron por sus cualidades de adaptación al

medio, productividad y valor forrajero. Ambas son restauradoras de la fertilidad del suelo mediante la fijación de nitrógeno atmosférico y el desarrollo de raíces pivotantes que facilitan la recuperación de nutrientes lixiviados por las lluvias y el depósito en profundidad de materia orgánica. Su alto contenido en proteína bruta, minerales y vitaminas las convierten en un excelente pasto para los rumiantes.

La alfalfa es la más recomendable por su mayor productividad y homogeneidad en el reparto de la producción a lo largo del periodo de crecimiento, lo que facilita su aprovechamiento directo por el ganado. La esparceta tiene la ventaja con respecto a la alfalfa, que no timpaniza, pero concentra su producción en el primer corte de primavera, por lo que se recomienda su aprovechamiento para heno, y presenta escasa producción y persistencia en las zonas de altitud inferior a 600 m, donde los veranos son más cálidos y prolongados. Como gramíneas acompañantes, pueden utilizarse el agropiro en secanos áridos, y dactilo y raigrás italiano en secanos semiáridos.

### **Cereales de invierno**

Aunque el uso principal de los cereales de invierno es la producción de grano para pienso o consumo humano, los cereales pueden utilizarse como cultivo forrajero debido a que presentan determinadas cualidades, tales como, crecimiento invernal, tolerancia a condiciones adversas, posibilidad de concentrar volúmenes elevados de forraje en un solo aprovechamiento y alto valor nutritivo.

La elección de la especie: avena, cebada, centeno, trigo y triticale, se hará en función de su capacidad productiva y adaptación al medio. En el caso de aprovechamiento de las plantas en pie, en verano, con la espiga ya granada, se recomiendan aquellas que tengan tendencia a no desgranar, como la cebada y el triticale.



Las imágenes son propiedad del autor y su uso o distribución no está autorizado sin su expreso consentimiento

Cuando los cereales se aprovechan a diente, la siembra se efectúa tan pronto como lo permitan las primeras lluvias otoñales o, incluso, en seco a la espera de las mismas, con el fin de alcanzar las máximas producciones. La siembra en estas condiciones suele ser más económica, ya que puede eludirse la utilización de semillas de primera calidad y de herbicidas, así como recurrir al mínimo laboreo y a la siembra a voleo.

### **Arbustos forrajeros**

Los arbustos forrajeros son especies perennes que permanecen verdes todo el año, por lo que pueden ramonearse por el ganado en periodos de escasez como el invierno. Se regeneran fácilmente, ya que el animal come sólo las hojas y tallos finos, dejando las partes leñosas del mismo, lo que les protege frente al sobrepastoreo y les permite recuperarse después de su aprovechamiento.

De ellas se ha seleccionado *Atriplex halimus* L. por su capacidad productiva y adaptación a la sequía y a la salinidad. En cuanto al frío, tolera heladas de hasta  $-12^{\circ}\text{C}$ , recomendándose su plantación en altitudes inferiores a 700 m. Esta especie, en su forma silvestre, es endémica en los saladares de la cuenca media y baja del Ebro, donde se la conoce como "sosa" o "sosera", pero se recomienda utilizar las variedades mejoradas.

Florece en verano y la semilla madura en otoño. Para el establecimiento de una plantación de *Atriplex* se requiere previamente la obtención de los plantones, que se lleva a cabo en un vivero. El aprovechamiento se iniciará a partir del tercer año del establecimiento.