

Cálculo de las necesidades de riego a través de la web de Oficina del Regante de SARGA



Ventajas de la fertirrigación: agua y fertilizantes aportados de forma simultánea
Página 6



Tratamientos antialgas en balsas de riego
Página 9

Síguenos



Cálculo de las necesidades de riego a través de la web de Oficina del Regante de SARGA

Elena Bandrés

Tecnico Oficina Del Regante de SARGA

Este servicio al regante es gratuito, simplemente es necesario inscribirse en la web. Las 49 estaciones agroclimáticas de la red SIAR son clave en el cálculo de las necesidades de riego de cada parcela. El estado fenológico de cada cultivo también es fundamental

La web de Oficina del Regante ofrece a los agricultores la posibilidad de consultar las dosis de riego a aplicar en los cultivos que tienen en su explotación. Una herramienta gratuita, a la que pueden acceder simplemente realizando una inscripción previa y con la que consiguen un **manejo racional y eficiente del agua.**

Cambios técnicos y en el uso

Un cambio en el sistema de riego dota a la explotación de regadío de un importante potencial de mejora de la eficiencia en el uso del agua. Sin embargo, para que este beneficio pueda materializarse debe ir acompañado de un cambio en los hábitos de riego por parte de los regantes.

Para facilitar esta adaptación, la Oficina del Regante ofrece una herramienta en su página web, sencilla y accesible que pretende facilitar el cálculo de la dosis de riego.

Para acceder a esta información, simplemente hay que visitar la página web de Oficina del Regante

(<http://servicios.aragon.es/oresa/>) y localizar el apartado de “Necesidades Hídricas”.

Para realizar el cálculo de las necesidades hídricas de los cultivos se tienen en cuenta, por una parte, los estados fenológicos de cada cultivo y por otra los datos climáticos.

Red SIAR

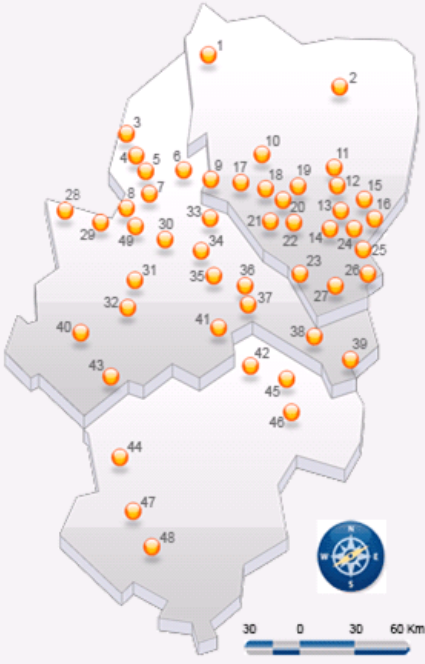
Las estaciones agroclimáticas de red SIAR, ubicadas en las principales zonas de regadío de Aragón, son claves para acceder a la información que se necesita para realizar la predicción.

Un total de 49 estaciones se distribuyen por todo Aragón. De ellas, 22 están ubicadas en la provincia de Zaragoza, 6 en la provincia de Teruel y 21 en la provincia de Huesca. Estas estaciones proporcionan los datos meteorológicos necesarios para calcular la Evapotranspiración de referencia (Eto).

El registro de estos datos también puede consultarse en la web de la Oficina del Regante, en el apartado de Datos Meteorológicos.

Cálculo de Necesidades Hídricas de los cultivos

Ver datos históricos comarcales



Nota: Los elementos marcados con * son obligatorios.

Seleccione un cultivo:

Provincia*:

Estación*:

Cultivo*:

[Si no encuentra]

Configuraciones

maiz goteo2014

[Resumen de Ne

Seleccione un valor

Albaricoque

Alfalfa Continuo

Alfalfa Corte

Almendra Medio

Almendra Tardío

Almendra Temprano

Brocoli

Cebada Tardía

Cebada Temprana

Cerezo Medio

Cerezo Tardío

Cerezo Temprano

Césped

Ciruelo Tardío

Ciruelo Temprano

Coliflor Invierno

Coliflor Otoño

Girasol

Maiz

Manzano Medio

Manzano Tardío

Manzano Temprano

Melocotonero Medio

Melocotonero Tardío

Melocotonero Temprano

Olivo

Peral Medio

Peral Tardío

Peral Temprano

¿Cómo se inicia la consulta?

Para obtener las recomendaciones de riego se debe seleccionar, en primer lugar, la estación agroclimática más cercana a nuestra explotación.

Para cada estación hay asociados unos cultivos determinados que aparecen en un desplegable. El usuario elegirá el cultivo que le interese.

La Oficina del Regante ofrece información de los cultivos más importantes en cada una de las zonas de las estaciones agroclimáticas, cultivos herbáceos (maíz, cebada, trigo, girasol, guisante, arroz, sorgo, algunos forrajes, etc.) especies leñosas (viñedo, olivar, almendra, cerezo, albaricoque, ciruelo, manzano... etc) y cultivos hortícolas (borraja, brócoli, coliflor, cebolla, tomate, pimiento, etc.)

¿Qué datos hay que aportar para el cálculo?

Una vez elegido el cultivo habrá que introducir una serie de datos que resultan imprescindibles para realizar los cálculos. Los valores a introducir serán los siguientes:

1. Fechas representativas en el desarrollo del cultivo a analizar

a) En cultivos anuales extensivos: fechas de siembra y madurez fisiológica del cultivo.

b) En forrajes: fechas de corte.

c) En frutales de hueso: floración, endurecimiento de hueso, cosecha y caída de hojas.

d) En frutales de pepita: brotación, aclareo fisiológico, cosecha y caída de hojas.

2. **Datos sobre la plantación (en cultivos leñosos): Distancia entre árboles y entre filas y diámetro aproximado de la copa.**

3. **Sistema de riego y eficiencia del mismo.**

¿Cómo se calcula?

El cálculo (simplificado) que se realiza es el siguiente:

NECESIDADES DE RIEGO =

NECESIDADES DEL CULTIVO - PRECIPITACION EFECTIVA

Las necesidades de riego de los cultivos se cubren en parte por las precipitaciones pero en la mayoría de los casos no es suficiente con el de agua de lluvia, bien por los altos requerimientos de algunos cultivos, bien por la no coincidencia de esta lluvia con el momento oportuno del ciclo vegetativo.

¿Qué datos obtiene el regante?

Cuando todos los parámetros necesarios se hayan introducido, se obtendrá el valor de **Necesidades de Riego Semanales**. Además se podrán consultar las cantidades calculadas desde el inicio del cultivo hasta el momento actual (calcular campaña 2014).

Estos valores son sólo orientativos ya que las circunstancias particulares del manejo del cultivo, del sistema de riego y el tipo de suelo, pueden aconsejar la utilización de cantidades por encima o por debajo de esta recomendación general.

Necesidades de Riego Semanales =

$$((ET_0 \cdot K_c) - P_e) / E_f$$

El resultado obtenido se ha calculado siendo:

- ET_0 = Evapotranspiración de referencia.
- K_c = Coeficiente de cultivo. (varía según el estado fenológico del cultivo).
- P_e = Precipitación efectiva (no toda el agua de lluvia es aprovechada por el cultivo).
- E_f = Eficiencia del agua de riego (varía según sistema de riego utilizado).

La ET_0 y Precipitación se obtiene a partir de la información proporcionada por las estaciones agroclimáticas de red SIAR.

GOBIERNO DE ARAGON
Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Oficina del Regante

sarga

Conectado: admin [Administración]

Inicio Noticias Datos Meteorológicos Boletín del Regante Necesidades Hídricas Programas de Gestión Eficiencia energética Documentación Formación Legislación y subvenciones

Inicio

Necesidades hídricas

Resultado de las Necesidades de Riego para el cultivo Maiz en la semana 25/07/2014 - 31/07/2014 en Lanaja

Resultado del Calculo

Kc: **1,11**

Eto Semanal: **36,0 l/m²**

Etc Semanal: **40,0 l/m²**

Precipitación Semanal: **0,0 l/m²**

Precipitación Efectiva: **0,0 l/m²**

Necesidades Hídricas Netas: **40,0 l/m²**

Necesidades de Riego Semanales: 50,0 l/m²

* Sin contar la humedad existente en el suelo. Si las semanas anteriores hubo precipitación, consulte las Necesidades hídricas del cultivo desde su inicio hasta esta semana.

Datos del Calculo

Campaña de Riego: **2014**

Sistema de riego: **Aspersión**

Eficiencia: **80%**

Fecha siembra: **08/05**

Fecha madurez fisiológica: **17/09**

Recalcular

Campaña de Riego: Seleccione un año

Estación: Seleccione un valor

Calcular

Aviso

Estas recomendaciones representan un valor de referencia. Las características del suelo y el manejo de cada explotación podrían hacer variar las cantidades de agua a aplicar.

[Calcular campaña 2014](#) [Modificar Configuración](#) [Volver](#)

Reservas hídricas

A 4 de agosto de 2014

Con fecha 4 de agosto de 2014, la Confederación Hidrográfica del Ebro ha emitido el parte semanal de Situación de los embalses en la cuenca del Ebro.

En el parte se recoge información de los embalses con capacidad total, igual o superior a 4,5 hm³.

RESUMEN DE LA SITUACIÓN DE LOS EMBALSES EL 4 de AGOSTO de 2014

EMBALSES	AGUA EMBALSADA			
	CAPACIDAD TOTAL hm ³	EN ESTA FECHA hm ³	PORCENTAJE DEL TOTAL %	VARIACIÓN SEMANAL %
EN EL EJE DEL EBRO	2304	1957	84.9	-3.1
EN LA MARGEN DERECHA	622	331	53.2	-2.4
EN LA MARGEN IZQUIERDA	4564	3500	76.7	-2.9

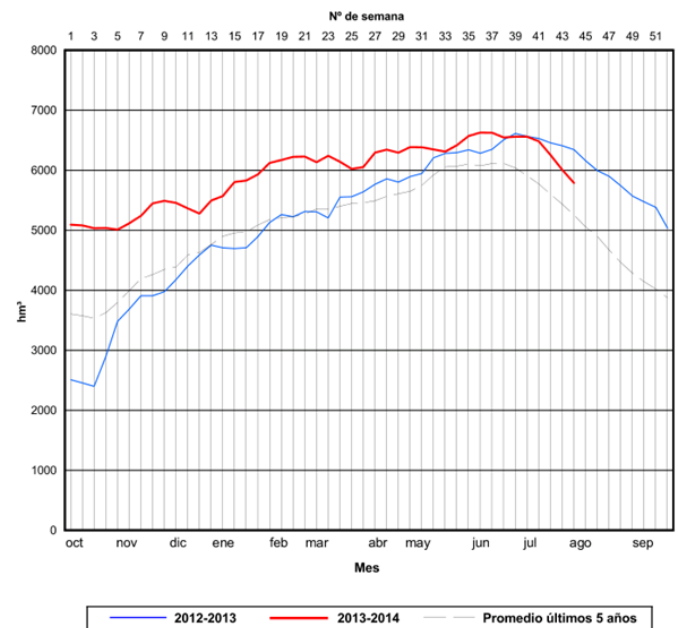
La reserva, de agua embalsada, en esta fecha es de 5.788 hm³, lo que representa un 77.3 % de la capacidad total de embalse de esta Cuenca.

En la misma semana de 2013, la situación era de 6.343 hm³, y el 84.5% del total. El promedio de los años 2009 a 2013 resulta ser de 5.251 hm³. El mínimo de estos últimos cinco años, en esta semana corresponde a 2012 con 4.251 hm³.

En la actualidad superamos el promedio de los años 2009 a 2013 y nos encontramos por debajo de la cifra de 2013.

Fuente: Confederación Hidrográfica del Ebro

EVOLUCIÓN DE LA RESERVA HIDRÁULICA
4 de AGOSTO de 2014



Las ventajas de la fertirrigación: agua y fertilizantes aportados de forma simultánea

Primitivo Tovaruela

Dpto. Técnico Irritec Iberia S.A

Hoy en día, es necesario mejorar la eficiencia de cualquier tipo de aplicación y en esta línea la simbiosis agua más fertilizantes aportados de forma simultánea (fertirrigación) ha supuesto la respuesta más idónea para resolver o mitigar algunos de los problemas más comunes

La política actual del agua en España está orientada, muy especialmente en el campo agrícola, hacia el control y minimización de costos y energía.

Esta línea de actuación está fundamentada por una parte en el clima semiárido de gran parte de la península y en la escasez del recurso agua, sobre los que poco podemos incidir. Por otro lado está igualmente basada en la salinización de suelos y la contaminación de los acuíferos, que hemos inducido por la mala gestión del agua y fertilizantes seguida hasta las últimas fechas.

Por todo lo anterior, es evidente que es necesario mejorar la eficiencia de cualquier tipo de aplicación y es, por ello, que la simbiosis agua más fertilizantes aportados de forma simultánea (fertirrigación) ha supuesto la respuesta idónea para resolver o mitigar algunos de los problemas descritos.

El empleo conjunto de agua y fertilizantes ha demostrado la mejor eficacia del proceso fotosintético, llegando en ocasiones a duplicar su rendimiento en la formación de biomasa.

Cultivos hidropónicos

La fertirrigación ha estado indisolublemente unida a los cultivos hidropónicos, los cuales no serían viables sin ella; si bien, esta práctica está actualmente asociada a cualquier tipo de riego y muy especialmente al riego localizado.

La incorporación de los fertilizantes al agua de riego favorece la movilidad en el suelo de algunos elementos como el fósforo o el potasio y localiza la totalidad de los nutrientes en la zona de alta actividad radicular, lo que motiva una mayor eficiencia de la aplicación y una más rápida respuesta del cultivo.



La propia idiosincrasia del riego localizado (riego de alta frecuencia) permite adaptar el suministro de nutrientes a la demanda biológica de acuerdo con el ciclo vegetativo del cultivo. Las consecuencias más directas son, obviamente, la mejora del rendimiento (de aproximadamente un 10% como media) y, muy especialmente, el importante ahorro de fertilizantes, que fácilmente llega a alcanzar el 40% respecto al consumo de las aplicaciones tradicionales, reduciendo al mínimo o incluso anulando el factor contaminación.

Así, distintos fabricantes ofrecen emisores de calidad hidráulica (clasificación tipo A), e inalterables en sus características a los diferentes productos químicos

utilizados en la fertirrigación y tratamientos de limpieza, estos últimos para disolver precipitados químicos y colonias de microalgas o bacterias.

Actualmente el usuario dispone de los más fiables sistemas de inyección de productos químicos. Históricamente se ha evolucionado desde el tanque fertilizante básico (que adolece de una falta de precisión en las cantidades y concentraciones aplicadas), a sistemas que nos permiten incorporar a la red de riego una concentración constante (o proporcional, según qué casos) de fertilizantes, limitando los valores de la conductividad eléctrica.



Tanque fertilizante y venturis. Ambos sistemas necesitan, para su funcionamiento, que se provoque una pérdida de presión en la red mediante un bypass.



Dosificadora de pistón de accionamiento hidráulico.

Afortunadamente hoy en día disponemos de controladores de riego electrónicos, de altas prestaciones, que admiten entradas/salidas digitales y analógicas para recibir todo tipo de información de lo que está sucediendo en la parcela y actuar en consecuencia.

Complementados dichos programadores con los correspondientes sensores (temperatura, viento, radiación solar, humedad del suelo, pH, C.E., etc.), nos permiten condicionar los programas de fertirrigación en función de los parámetros que estimemos más adecuados para nuestro cultivo. En lo que se refiere a la fertirrigación, el control, a diferentes profundidades u horizontes, de la humedad del suelo, el pH y la C.E. nos va a permitir activar o desactivar automáticamente programas para mantener el mayor porcentaje de

raíces dentro de los niveles que consideremos como óptimos. De este modo evitaremos que el cultivo pase por episodios de estrés tanto por defecto como por exceso, y en este último caso, controlando y minimizando el consumo de agua, fertilizantes y contaminación de los acuíferos, con el consiguiente ahorro en los costos de producción.

Para la aportación de fórmulas complejas de fertilizantes partiendo de los básicos, las máquinas de fertirrigación, haciendo uso de las dosificadoras eléctricas y venturís equipados con la electrónica pertinente, pueden aplicar, con excelente precisión, diferente formulación en una misma área agrícola donde convivan diversos cultivos, estados fenológicos, fechas de recolección, etc.



Dosificadora de pistón de accionamiento eléctrico.

Tratamientos anti-algas en balsas de riego

Beatriz Garcia

Adiego hermanos, S.A.

La tenencia de una balsa para almacenamiento de agua lleva aparejadas una serie de obligaciones y precauciones para asegurar la buena calidad del agua de riego. La proliferación de algas es uno de los enemigos a batir y podemos plantarle cara de varias formas: cubriendo el depósito y/o utilizando algún alguicida

El principal problema de las balsas abiertas con acumulación de agua para riego es la proliferación de algas o restos vegetales, debido a las condiciones de estancamiento, luz solar y temperatura.

Estas algas pueden llegar a la red de riego y causar obturaciones y contaminación microbiológica en el sistema.

Para prevenir su aparición es conveniente cubrir el depósito o al menos colocar una malla de sombreado. Sin embargo, en la práctica, esta opción puede ser difícil de realizar debido a los emplazamientos de las balsas. Por esta razón y como alternativa, se recomienda tratar el agua con algún ALGUICIDA.

Opciones de alguicidas

Los alguicidas más usados son el SULFATO DE COBRE, el PERMANGANATO POTÁSICO y el HIPOCLORITO SÓDICO, puesto que resultan económicos frente a otros formulados del mercado. No obstante, son preferibles los dos primeros frente al hipoclorito puesto que este último presenta una rápida evaporación en condiciones de estancamiento a cielo abierto.

¿Cómo realizar los tratamientos?

El tratamiento de mantenimiento con **sulfato o permanganato** suele hacerse en dosis entre 1-3 g/m³, dosificando el producto en formato sólido mediante bolsas permeables sumergidas en varios puntos del embalse o añadiéndolo a la entrada del agua.



También se puede dosificar en polvo distribuyéndolo manualmente por toda la lámina de forma uniforme.

Tratamientos preventivos y de choque

El tratamiento preventivo se recomienda realizarlo cuando se remueve el agua o en su defecto al menos una vez por semana en temporada estival y una vez al mes en invierno.

Se pueden usar también como tratamiento de choque cuando nos encontramos con un elevado "bloom" de

algas aumentando la dosificación de forma controlada hasta concentraciones de 5-10 g/m³.

Las ventajas o desventajas del sulfato de cobre frente al permanganato potásico irán en función de cada instalación. Por ejemplo, debe tenerse en cuenta que si existen conducciones de aluminio no se debería usar sulfato, si nos excedemos en la dosis del permanganato el agua presentara una ligera coloración rojiza... o podemos decantarnos por uno u otro por factores como el aporte de potasio del permanganato como nutriente esencial de las plantas, etc.



Un verano con temperaturas llevaderas

Fuente: AEMET

El verano ha estado amagando con instalarse en la Península, pero la entrada de una masa de aire caliente por el suroeste asegura que por fin llega el calor de verdad, aunque la portavoz de la Agencia Estatal de Meteorología ([Aemet](#)), Ana Casals, advierte de que el hecho de «que lleguemos a 40 grados no significa que tengamos que hablar de ola de calor». «Para ello tendrían que darse una serie de condiciones que no se cumplen, como que durase más días», afirma.

Este episodio de calor intenso contribuirá a subir ligeramente la temperatura media de un mes de julio muy irregular, donde las cifras han llegado a estar muy por debajo de lo normal. Incluso las máximas han llegado a situarse siete y ocho grados por debajo de lo normal, un tiempo más primaveral que de verano. «Es difícil hacer una estimación general, pues mientras que en el suroeste ha hecho mucho calor, en el resto de la Península llevamos uno de los meses de julio más frescos de los últimos treinta años».



Casi 6 millones de euros para la modernización de regadíos en Barbastro

Un proyecto puesto en marcha a iniciativa de la Comunidad de Regantes nº1 del Canal del Cinca

La Comunidad de Regantes nº1 del Canal del Cinca de Barbastro (Huesca) podrá llevar a cabo un importante proyecto de mejora y modernización de regadíos, gracias a las ayudas recibidas del Gobierno de Aragón que ascienden a un total de 5.884.329 euros.

El objetivo de este proyecto es la modernización integral de 539 hectáreas, **pasando de riego a pie mediante acequias a riego a presión, lo que va a beneficiar a 308 agricultores.**

Todo ello implica realizar una toma de captación de

agua, construir dos balsas de regulación, una estación de bombeo y distintas redes de distribución, entre otras actuaciones.

Las obras previstas, a iniciativa de la Comunidad de Regantes, serán ejecutadas por la Administración, a través de la empresa pública SARGA, cuyo gasto se distribuirá en cuatro anualidades, cofinanciado por el Gobierno de Aragón, el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y la Unión Europea (FEADER).

Soluciones para aliviar al sector de la fruta de la elevada producción y caída de los precios

La “Mesa de la Fruta de Aragón”, foro que engloba a representantes del sector y de la Administración se reunió a finales de julio para analizar el problema de la sobreproducción de fruta con el objetivo de encontrar fórmulas para un resarcimiento máximo para los productores y que la mayor parte de esa fruta excedentaria pueda llegar al banco de alimentos de forma directa, como fruta, o de forma indirecta, como zumo.

El sector hortofrutícola es un sector estratégico para Aragón. Y es que cuenta con 35.000 hectáreas de fruta dulce y unas 10.000 de hortalizas. Entre ambas producciones se alcanza una facturación total (2013) de en torno a los 380 millones de euros anuales. Una cifra que supuso el año pasado el 26% de la producción final agrícola y el 10% de la producción final agraria.



El sector genera además una gran cantidad de mano de obra en campaña en nuestro medio rural, así como una elevada inversión en agroindustria de transformación y expedición de producto. Su comercialización está muy ligada a la exportación, básicamente a la Europa Comunitaria y a países terceros como Rusia.

Sin embargo, por el hecho de tratarse de un producto muy perecedero y con una producción concentrada en unos pocos meses, en el momento en que se producen desajustes entre la oferta y la demanda, puede conducir a una caída importante de los precios.

El problema de mercado en Aragón actualmente afecta básicamente a la fruta de hueso (melocotón, nectarina o paraguayo), teniendo en cuenta que Aragón es

la segunda Comunidad Autónoma productora de estos productos en España, con 17.170 hectáreas, 366 millones de kg y una facturación anual de 194 millones de € (cifras 2013).



Con todo, en estos momentos se está trabajando en la puesta en marcha de un mecanismo de retirada de producto con fines alimentarios como alternativa a la destrucción del producto. Dicha alternativa, se basa en la posibilidad, que establece la normativa Comunitaria, de destinar el producto a transformación (producción de zumo).

La alternativa descrita de transformación de producto, requiere de un acuerdo previo entre el Banco de Alimentos en cuestión, y las industrias de transformación para la producción de zumo, que en Aragón son Zufrija en la zona de La Almunia de Doña Godina, y Zucasa en la zona de Fraga. Y es en este acuerdo en el que está trabajando el Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón en común acuerdo con los afectados.

El Gobierno de Aragón estudia implantar un seguro agrario integral para situaciones de sequía

La “Mesa de los Seguros Agrarios” está estudiando la implantación de un seguro agrario integral de sequía que mejore la cobertura actual. Una petición solicitada por todos los miembros presentes por parte de las Organizaciones Profesionales Agrarias y de la Federación Aragonesa de Cooperativas Agroalimentarias.

En ella se han debatido distintas cuestiones, entre las que cabe destacar la política de subvenciones del segu-



ro de sequía que rige en estos momentos. A este respecto, el Departamento de Agricultura se ha comprometido a darle prioridad para que tenga el apoyo suficiente en beneficio de los agricultores. Una subvención que, tal y como el consejero ha anunciado, **“este año la van a recibir los solicitantes de manera inminente, después de recibir la aprobación por parte de la Unidad de Control de Gestión del Gobierno de Aragón”**.

En cuanto a la posible modificación del actual sistema del seguro de sequía, han acordado establecer una mejora en el rendimiento de las tarifas y corregir determinados agravios que se dan en una aplicación perjudicial para Aragón con respecto a otras Comunidades Autónomas.

También se han valorado otros aspectos relacionados, como es la posibilidad de descontar el gasto por no cosechar, además de elevar el grado de cobertura del seguro agrario de sequía por encima del 70 por ciento.

Cuestiones, todas ellas, que se trasladarán a una mesa de trabajo con presencia de Agroseguro y Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA) que se convocará en los próximos meses.

Aprobada la concentración parcelaria de la zona de La Valle en Boltaña

El Consejo de Gobierno ha dado luz verde a esta concentración que abarca una superficie total de 176 hectáreas, de las que 52 son de cultivo de secano y 124 hectáreas no cultivadas de pastos y monte.

El Gobierno de Aragón declara de utilidad pública y urgente ejecución la concentración parcelaria de la zona de La Valle, en Boltaña, algo que beneficia a 11 propietarios que aportan un total de 39 parcelas.



Especial PAC en Surcos al Natural

Revista del Departamento de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente del Gobierno de Aragón

La revista SURCOS AL NATURAL ya ha publicado su quinto número, en el que el artículo principal, firmado por Jesús Nogués, director general de producción agraria del Gobierno de Aragón, es la nueva PAC.

En este completo artículo, además de desarrollar el porqué de la reforma y su aplicación en España, podréis conocer la opinión del Departamento y de los sindicatos agrarios ante la nueva PAC.

Pero cómo no, hay otra serie de interesantes reportajes sobre la agricultura, ganadería, alimentación, flora, fauna, desarrollo rural, y espacios naturales.

Algunos de ellos son el curioso reportaje de “Fauna detectada por fototrampeo”, el “Control de la alimentación animal en Aragón”, o “La estepa, el valioso desierto de Aragón”.

Recordar que SURCOS AL NATURAL es una revista de divulgación agroambiental gratuita, que puede recibirse a través de inscripción electrónica, o bien de manera impresa escribiendo su nombre y dirección postal al correo surcosalnatural@sarga.es



Todos podemos prevenir los incendios

En los últimos días estamos viviendo un riesgo muy alto de incendio forestal.

Si vas a realizar trabajos agrícolas y con otro tipo de maquinaria, recuerda estas cuestiones:

- Hasta el 15 de Octubre están prohibidas las quemas agrícolas a menos de 400 metros del monte.
- Las chispas que se producen al trabajar con las cosechadoras suponen una causa importante de incendios.
- Asegura un buen mantenimiento de la maquinaria.
- Realiza una pasada perimetral
- Realiza fajas avanzando en contra de la dirección del viento.
- Lleva siempre extintor.
- En caso de incendio avisa rápidamente al 112.
- Las labores con radiales, soldaduras y otra maquinaria que pueda producir chispas debe evitarse en los días de máxima alerta en las cercanías de las zonas forestales.