

# Buenas prácticas en agricultura integrada

## Riegos

La normativa vigente también establece una serie de medidas relativas a la fertilización y el aporte de enmiendas, que también clasifica en obligatorias, prohibidas y recomendadas.

### Obligatorias

- Disponer de las características analíticas de la calidad del agua de riego (química y bacteriológica), con objeto de tomar decisión sobre su utilización. La periodicidad de los análisis será al menos anual y en un laboratorio autorizado, excepto en el caso de pozos propios, que tendrá que justificarse una periodicidad mayor. Si por razón de su origen la composición del agua es muy variable deberán hacerse análisis con más frecuencia del contenido en nitratos y de la conductividad.
- En cultivo al aire libre, establecer los volúmenes anuales necesarios mediante el cálculo de las necesidades del cultivo, basándose en datos locales de la evapotranspiración calculada mediante los datos de la estación meteorológica más representativa.
- Establecer los volúmenes máximos de cada riego en función del sistema de riego, la profundidad radicular, el estado hídrico y las características físicas del suelo. A partir de valores de conductividad intolerables que se establezcan para cada cultivo, se empleará una fracción de lavado complementaria a las dosis normales de riego.
- Para la programación de los riegos, seguir métodos técnicamente aceptados, planificando el sistema de riego para cada parcela y/o UHC.
- Utilizar técnicas de riego que garanticen la mayor eficiencia en el uso del agua y la optimización de los recursos hídricos, evitando las pérdidas de agua. Para ello se tendrá en cuenta:
  1. Las dosis de riego se ajustarán a las necesidades de los cultivos y a la textura y características de drenaje del suelo.
  2. En el riego por gravedad o inundación, la longitud de los surcos o de los tablares y su pendiente máxima se establecerán en función del volumen de riego necesario y de las condiciones hidráulicas y de permeabilidad del terreno.
  3. En el riego a presión, se justificará que el valor del coeficiente de uniformidad (CU) estará comprendido entre los valores establecidos en función de la separación entre emisores y la pendiente del terreno.
- Deberá registrarse el agua de riego aplicada. En el caso de que dicho registro no fuese posible, se efectuará una estimación de la misma.

## Datos de interés

Según la Encuesta sobre Superficies y Rendimientos de Cultivos en España de 2013 (ESYRCE), la superficie regada en España se cifra en 3.540.560 ha, lo que supone un 0,51% más que en 2012.

El riego localizado comprende el 48,2% de la superficie regada, la aspersión un 14,9% y el riego por gravedad el 28,4%.

En Madrid la superficie regada asciende a 19.864 ha en el año 2013 y en 10.045 ha se realiza por gravedad, lo que supone el 50,6 de la superficie.

La superficie regada en 2013 en la Comunidad de Madrid representa el 2,0% de la superficie geográfica total y el 9,2% de la superficie cultivada.

### Páginas Web de Interés

- FENACORE
- WWF
- AQUASTAT
- SIAR
- CENTER
- Plan Nacional de Regadíos
- Confederación Hidrográfica del Tajo

# Buenas prácticas en agricultura integrada

## Prohibidas

- Utilizar aguas caracterizadas por parámetros de calidad intolerables para el cultivo, para el suelo o para la salud pública.
- Utilizar aguas residuales sin previa depuración y superar los parámetros establecidos en la legislación vigente.
- Utilizar aguas residuales con o sin previa depuración en cultivos cuyos órganos comestibles entren en contacto con el agua de riego.

## Recomendadas

- Utilizar el método del balance hídrico para evaluar el estado del agua del suelo, a partir del cálculo diario de la evapotranspiración e instalar tensiómetros para controlar la humedad del suelo a profundidad radicular y sondas de succión para controlar la conductividad de la solución del suelo.
- Cuando se trabaje en condiciones en que resulte difícil obtener una alta eficacia de agua y de nutrientes, disponer de contadores volumétricos para optimizar el uso del agua.
- En zonas de cultivo en las que se sospeche riesgo de existencia de excesiva concentración de boro en el agua de riego disponible, incluir la determinación analítica de la misma en los análisis físico-químicos de ésta.
- En riego localizado, determinar los coeficientes de uniformidad de las instalaciones cada tres años con el fin de asegurar su buen funcionamiento. El coeficiente de uniformidad será, según el método de Merrien-Keller (o los que determine la normativa vigente), como mínimo del 80%.
- Colocar las líneas portagoteros en surcos separados al menos 10 cm de la fila de plantas y, en todo caso, de forma que no mojen el cuello de las plantas.
- En el caso de cultivo sin suelo, los riegos se efectuarán cuando se haya consumido entre el 5-10% del agua retenida para sustratos de baja capacidad de retención de agua y entre el 10-20% para sustratos de elevada capacidad de retención de agua, corrigiendo el volumen de riego en función de los iones perjudiciales.