

Ed.	Fecha:	Descripción:
01	25/10/2017	Entrada en vigor del nuevo sistema documental
02	05/03/2018	Revisión anual

## INDICE

- 1- Objeto y alcance
- 2- Realización
- 3- Vigilancia y verificación del sistema
- 4- Registros

### **1.- OBJETIVO Y ALCANCE**

El Objetivo del presente plan aborda todos los recursos del agua del cabezal de fertirrigación que riegan fincas GlobalG.A.P., así como de la prevención de la contaminación de todos los puntos del agua. El plan está basado según la Evaluación de riesgos del agua de la comunidad de regantes (Appcc2).

## 2.- PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Para mejorar la gestión del agua se llevará a cabo las siguientes prácticas por parte de los productores:

### 1. Prácticas sostenibles de la gestión del suelo y del cultivo de cítricos y caquis:

- Mantendremos una cubierta vegetal durante los meses de otoño-invierno, o en periodos de alta probabilidad de precipitación, procediendo a su eliminación a principios de primavera, o una vez que comience a competir por la humedad con el cultivo. Eliminaremos la cubierta vegetal mediante procedimientos mecánicos, herbicidas registrados para tales usos (solo línea del gotero) o con pastoreo controlado de ganado ovino, debiendo permanecer obligatoriamente sobre el terreno los restos de estas cubiertas hasta el otoño, época en la que, si procede, se podrán llevar a cabo las labores necesarias para la implantación de una nueva cubierta vegetal.
- Mejorar el contenido de materia orgánica con técnicas culturales (siega, trituración, incorporación de la poda al terreno...).
- Evitar la creación de caminos o accesos específicos para el laboreo, susceptibles de introducir variaciones en la escorrentía y de producir erosión hídrica del suelo, salvo autorización.
- Mantenimiento anual de los bancales, terrazas, muros de piedra, cierres y construcciones tradicionales, limpiando los drenajes, así como eliminando la vegetación que pueda inestabilizarlos. Conservar los taludes de tierra en buenas condiciones, reparando las posibles cárcavas y manteniendo la vegetación espontánea.
- Realizar un mapa de la finca o las fincas donde se indicará las construcciones fijas en la finca y la entrada del agua en la misma.

### 2. Reducir las pérdidas por evaporación.

- Mantenimiento de plantación en mesetas corridas siguiendo las curvas de nivel, para evita el encharcamiento en el cuello del árbol.
- Evitar la realización de trabajos con lluvia o con alta probabilidad de precipitación.
- La parcela tendrá un adecuado drenaje o dispondrá de la disposición de evacuación superficial de las aguas para evitar el encharcamiento prolongado después de que se produzcan fuertes precipitaciones. Asimismo, evitar los encharcamientos prolongados del terreno para minimizar las pérdidas de nitrógeno por desnitrificación.

### 3. Controlar las fuentes directas de contaminación, cumpliendo con las buenas prácticas agrícolas como:

- Realizar buenas prácticas de gestión de caldo sobrante de los tanques y lavados.
- Evitar caldos sobrantes siguiendo las recomendaciones del Ingeniero. Si se produce, se recomienda diluir el caldo y recogerlo en la zona habilitada para tal efecto.
- Realizar la preparación del caldo para el tratamiento en un lugar fresco, ventilado y con buena iluminación, o al aire libre de espaldas al viento, y siempre, teniendo agua limpia y jabón a su alcance.
- Cumplir con la Gestión de envases fitosanitarios.
- Cumplir con el Almacenamiento de fitosanitarios y fertilizantes.
- Llevar el registro diario de las aplicaciones de fitosanitarios diarias y de las aplicaciones de fertilización.

### 4. Controlar las fuentes indirectas de contaminación por deriva.

- Cumplir con las Normas de seguridad en la aplicación de fitosanitarios.

Prácticas por parte del regador:

5. Mantenimiento anual del sistema de riego para reducir las pérdidas del sistema de riego. El responsable de mantenimiento será el encargado de la finca junto con el técnico. Los controles que realizar serán los siguientes:
  - Mantenimiento de la bomba del agua, filtros del cabezal de riego, gomas...
6. Se registrará las operaciones de mantenimiento y las reparaciones de emergencia en el **Mantenimiento de la instalación de fertirrigación** y en el caso de que sean llevados externamente se guardarán los albaranes.
7. Controlar el manejo de la presión en las bocas de riego.
  - Calcular anualmente el coeficiente de uniformidad del sistema del riego por Goteo para garantizar que la presión es homogénea para todas las bocas de riego.
8. Intervalo de riego:
  - El agua de riego se distribuirá de manera uniforme por todo el terreno, evitando pérdidas por percolación y escorrentía. Se ajustará a la cantidad total anual de 6000m<sup>3</sup> /ha tal como indica la norma de Producción Integrada.
  - Mensualmente se calcularán los litros de agua a aplicar en función de la pluviometría de las estaciones meteorológicas de la Comunidad Autónoma más cercana a la comunidad de regantes, ajustándolo a las necesidades del cultivo en los momentos clave del ciclo en el que se encuentre.
  - Se realizarán mensualmente lecturas de consumo y serán registradas.
  - La concesión del agua nos permite un volumen de agua máximo anual para toda la superficie. El productor junto con el técnico seguirá los criterios más restrictivos de Producción Integrada. Los cuales son, no sobrepasar el caudal máximo anual que en el riego por inundación será de 7.000 m<sup>3</sup>/ha y en riego localizado de 6.000 m<sup>3</sup> /ha.
9. Queda prohibido utilizar aguas residuales sin tratar para la fertirrigación o el riego.

## 10. Plan de Formación de los empleados:

- Anualmente se revisará el plan de gestión del agua y se formará a los empleados para que sean conscientes de los objetivos del plan de gestión del agua.

## 11. Análisis de agua de riego.

Las técnicas de recolección y preservación de las muestras de agua tienen una gran importancia, debido a la necesidad de verificar la precisión, exactitud y representatividad de los datos que resultan de los análisis, con lo cual se garantiza la calidad de los mismos.

El técnico de calidad o técnico de campo tendrá en cuenta las siguientes consideraciones generales durante el muestreo:

- Usar envases compatibles con los parámetros que se van a analizar.
- Enjuagar los envases con el agua a muestrear por lo menos dos veces de manera consecutiva.
- Identificar clara e inmediatamente la muestra.
- Las muestras se deberán tomar en los sitios de mayor mezcla, o inmediatamente después de ésta, para asegurar la representatividad del agua contenida en el punto de muestreo.
- Evitar tomar las muestras en sitios muy cercanos a la orilla o bordes del cuerpo del agua.
- No recolectar sedimentos o materiales adheridos a la orilla o bordes del cuerpo de agua o superficie de este, así como tampoco es recomendable recolectar partículas grandes.
- De preferencia usar solamente recipientes nuevos en la toma de muestras del agua o los facilitados por el propio laboratorio que realiza la mezcla.
- Se dejará correr el agua por aproximadamente un minuto para asegurar que la muestra es representativa del suministro cuando se toma la muestra de una red de distribución y cuando es de pozo se extraerá la muestra sólo después que el

pozo haya sido bombeado por lo menos durante 15 minutos para asegurar que la muestra representa la calidad de la fuente de agua subterránea.

- Los envases utilizados serán preferentemente de plástico polietileno y la cantidad de la muestra de 500 ml.
- El Técnico o encargado de la finca será el responsable de recoger la muestra y hacerla llegar al laboratorio, el cual tendrá que estar acreditado en ISO 17025 o una norma equivalente.
- La frecuencia del muestreo vendrá determinada por la evaluación de riesgos del agua de la comunidad de regantes, basado también con el árbol de decisiones proporcionado por la Norma GlobalG.A.P V.5, así como el tipo de análisis realizado y el criterio de aceptación.

REVISADO: Sergio Usó Tarrazón

Técnico Comunidad de Regantes



5 de Marzo de 2018.