

SUPUESTO PRÁCTICO N°1.

El técnico de una ATRIA ha solicitado al Servicio de Sanidad Vegetal que realice una visita a una parcela de viña situada en el término municipal de Los Santos de Maimona, plantada en el año 1992 sobre patrón Richter 110 e injerto de la variedad Cencibel, en estado muy vigoroso con una formación en vaso.

Se advierten los siguientes síntomas y daños:

- En algunas plantas las hojas aparecen crispadas o abarquilladas, en el haz y el envés aparece un polvillo blanco ceniciento que ocupa toda la superficie de las mismas.
- En brotes y sarmientos aparecen manchas difusas que evolucionan desde color verde oscuro a tonos achocolatados o incluso negruzcos.
- En racimos, aparecen granitos de tinte plomizo, recubiertos del polvillo ceniciento, que al limpiarlo deja ver puntitos pardos sobre el hollejo.

Tras diversas pruebas de contraste, se determina que el agente causante es un Oidio, (Uncinula necator)

1. Describa la influencia de los factores externos en el desarrollo o proliferación del mismo, por orden de importancia
2. Describa los distintos estados de desarrollo y ciclo anual del agente.
 - a. Invernación.
 - b. Comienzo del desarrollo o ataque visible.
 - c. Localización del agente
 - d. Madurez y propagación
 - e. Focos
 - f. Reposo vegetativo
3. Establezca la estrategia de tratamiento contra el agente y medios de protección indicando:
 - a. Momento de tratamiento si se considera un año favorable para la expansión del agente,
 - b. Medio de protección y justificación de la elección del mismo en comparación con otros alternativos que señale.
4. Por si fuera necesaria su utilización, se dispone de un pulverizador, suspendido sobre tractor, con 4 pistolas de tratamiento, siendo el caudal unitario de salida en la boquilla de cada pistola de 5 litros / minuto, suponiendo que la materia activa a repartir es de 2 kilogramos / Ha., puede trabajarse a una velocidad de 5 km / hora y que la anchura de trabajo es de 12,50 metros. En todo caso, debe determinar para el mismo los siguientes aspectos:
 - a. La dosis de tratamiento en litros / Ha.
 - b. La concentración de caldo en kilogramos de materia activa / Hectolitro.

SUPUESTO PRÁCTICO Nº2.

En una finca de investigación de propiedad pública situada en las Vegas Bajas del Guadiana, se lleva a cabo un ensayo de riego por goteo y fertirrigación en un parcela cultivada de tomate con un marco de plantación de 1,5 x 0,8 m y dos goteros por planta, disponiéndose de los siguientes datos:

Evapotranspiración de referencia (E_{to}) = 7,70 mm/día. (Periodo máximas necesidades)

Coefficiente del cultivo (K_c) en el periodo de máximas necesidades = 1,1.

Eficiencia de aplicación del riego (E_a)= 0,90.

Fracción de lavado del suelo = 0,27.

Caudal de goteros = 2 l/h.

La precipitación efectiva es despreciable en el periodo de máximas necesidades.

Para este periodo de máximas necesidades, deberá:

- 1) Calcular el volumen total de agua a aplicar teniendo en cuenta la salinidad del agua.
- 2) Calcular el tiempo que se tarda en aplicar ese volumen de agua para satisfacer las necesidades del cultivo, conociendo que el intervalo entre riegos es de 1 día.

Por otra parte, al definir el plan de fertilización del cultivo, y sabiendo que extracciones del mismo son de 1.57-0.53-2.45 UF por tonelada de producto:

- 3) Calcule las extracciones para una producción prevista de 80 toneladas por cada Ha.
- 4) Calcule las cantidades en Kg ó volumen en litros de cada uno de los siguientes fertilizantes que debería adquirir para cubrir racionalmente las necesidades del cultivo en 10 Ha. de tomate

Nitrato amónico soluble del 33.5-0-0

Ácido fosfórico líquido del 0-50-0

Nitrato potásico del 13-0-46