|  |  |
| --- | --- |
| Examen del Segundo Parcial  **SISTEMAS DE RIEGO Y DRENAJE**  Prof. Jaime Proaño S. | **Nota**  **50/50** |



**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**CAc-2013-108.- Compromiso ético de los estudiantes al momento de realizar un examen escrito de la ESPOL. COMPROMISO DE HONOR**

Reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, y no se permite la ayuda de fuentes no autorizadas ni copiar. Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

***Firma de Compromiso del Estudiante***

**Estudiante: ………………………………………………….………………..….Fecha: 01/02/2016**

**Temas:**

1.- (3 ptos) Construir la curva kc mediante el método gráfico para el cultivo de pimiento, el cual será transplantado el 10 de agosto, el suelo es franco-arcilloso y el cultivo será regado por goteo pasando un día. La Eto para el mes de agosto es de 4.5 mm/d; septiembre = 5.1 mm/d; octubre = 4.8 mm/d; nov = 5.3 mm/d y dic = 5.4 mm/d.. La lámina a aplicar en la etapa inicial corresponde a la Eto. La duración del ciclo del cultivo es de 120 días. (30 días en semillero). La humedad relativa mínima promedio para todas las etapas es de 55%, la velocidad de viento es de 2.5 m/seg. Corregir los kc para las etapa inicial, mediados y final.

Se pide:

Calcular las necesidades de riego para el cultivo de pimiento durante todo el ciclo, cada 10 días y mensuales. Comente en dos líneas su resultado.

2.- (2.5 ptos) Un agricultor va a regar un cultivo de melón de exportación por goteo y sabe que la lámina bruta de riego a aplicar es de 5.0 mm/día. Desea saber cuánto tiempo debe estar funcionando sus sistema de riego (horas de riego por turno), para aportar al cultivo dichas necesidades. La información que dispone es la siguiente:

Infiltración básica: 5 mm/hora

Par recomendado: 30 – 70%

La manguera de gotero plano P1, 16 mm de diámetro, caudal del emisor = 1.11 lt/hora, espaciamiento entre goteros 30 cm es la seleccionada, utilizar el espaciamiento correcto entre laterales para regar una población de 10000 a 12000 plantas/ha.

3.- (2.5 ptos) Un agricultor posee un cultivo de limón de exportación con un marco de plantación de 6 m x 5 m, y desea regar por microaspersión, el clima es seco y caluroso (semiárido), y está plantado sobre un suelo franco-arcilloso. La infiltración básica es de 6 mm/hora. Calcular el porcentaje de área bajo riego (Par) y la precipitación horaria de riego. Si el emisor seleccionado es el modelo Amanco que eroga un caudal de 55 L/h y el diámetro de cobertura efectiva es de 5.5 m. Comente en dos líneas su resultado.

4.- (2 ptos) Escoja la respuesta correcta. ¿Qué describe el coeficiente de cultivo Kc?

a.- Las variaciones de la cantidad de agua que las plantas extraen en el suelo a medida que se van desarrollando, desde la siembra a la cosecha.

b.- El porcentaje de sombreamiento de los cultivos.

c.- El factor para determinar la evapotranspiración de referencia.

d.- Las etapas de crecimiento del cultivo.