ACTIVIDAD PRÁCTICA N° 5

Usted posee una sembradora Pionera cuyas especificaciones técnicas se visualizan en el folleto. Con la misma pretende sembrar trigo sobre un rastrojo de soja a razón de 140 kg/ha y fertilizar en la línea con urea en una densidad de 70 kg/ha. La tolva para semilla de grano fino tiene una capacidad de 32 kg/línea y la tolva para fertilizante tiene una capacidad de 22 kg/línea. Para dosificar grano fino cuenta con roldana doble, mientras que para distribuir fertilizante posee un dosificador tipo chevrón.

Para realizar la tarea Ud. cuenta además con un tractor de diseño FWA marca AGRALE (folleto adjunto) que utilizará para efectuar la labor de siembra. Conforme un conjunto armónico que debe desplazarse en un rango de velocidad de 6 a 8,5 km/h. Para los cálculos utilice la información aportada por el fabricante y considere un coeficiente de resistencia a la rodadura (k) de 0,06 y RBC 0.803 m, y estime un esfuerzo por línea de 115kg en promedio. Determine:

1. ¿Cuántas líneas y con qué separación realizaría la labor? Justifique mediante cálculos.
2. ¿A qué velocidad se va a desplazar para conseguir un conjunto armónico? Complete su respuesta argumentando mediante ɳtg, %carga y capacidad de trabajo…
3. A partir de la marcha seleccionada en el punto anterior, determine la capacidad de trabajo del conjunto y el tiempo que demorará en sembrar las 50ha
4. ¿Cuánto material debería recoger en cada bolsa para alcanzar la densidad de siembra que se tiene por objetivo?
5. Suponiendo que las medias obtenidas al pesar las bolsas coincidiesen con los valores calculados en el inciso anterior, ¿en qué rango deberían arrojar los distintos dosificadores para considerar adecuado su trabajo?
6. Si el productor encontrase diferencias entre los valores calculados anteriormente y la media de los valores efectivamente determinados por peso de las bolsas ¿A qué podrían deberse esas diferencias? ¿Cuál es la solución que usted propone?
7. Si tiene que sembrar 50 ha ¿cuántas veces deberá detenerse a reponer los insumos que está empleando? ¿Cuál será la capacidad de trabajo y el tiempo necesario para sembrar las 50 ha? Para los cálculos utilice una velocidad promedio de desplazamiento según la labor.