



Nivel Iniciación

Tenemos un pulverizador con 18 boquillas separadas 0.5 metros entre sí, y para regularlo realizo un ensayo en 500 metros con un tractor a 8 km/ hora. Si quiero aplicar una dosis de 200 litros / ha. ¿Cuál debe ser el caudal de las boquillas? ¿Cuál es la capacidad de trabajo en (ha/h) de dicha máquina? ¿Cuál debe ser la capacidad del depósito para tratar 3 has sin rellenarlo?

$$An = n * D = 18 * 0.5 \text{ m} = 9 \text{ metros}$$

$$\begin{aligned} \text{Superficie trabajo} &= \text{Capacidad de trabajo} = \text{Rendimiento (ha/ h)} = \\ \text{Anchura trabajo (m)} * \text{velocidad del tracto (m/h)} &= \\ = 9 \text{ m} * 8000 \text{ m / h} &= 72000 \text{ m}^2 / \text{ hora} * 1 \text{ ha} / 10000 \text{ m}^2 = 7.2 \text{ has} / \text{ hora} \end{aligned}$$

$$\text{Caudal (L/ha)} = \text{Q total (l/hora)} / \text{Rendimiento (ha/hora)} =$$

$$\text{Q total (l/h)} = 200 \text{ l/h} * 7.2 \text{ ha/hora} = 1440 \text{ (l / h)} / 18 \text{ boquillas} = 80 \text{ l/ h}$$

$$80 \text{ l / h} * 1 \text{ h} / 60 \text{ min} = 1.33 \text{ l/ min}$$

$$\begin{array}{l} 200 \text{ l} \text{ ----- } 1 \text{ ha} \\ X \text{ ----- } 3 \text{ ha} \end{array}$$

$$X = 600 \text{ litros deposito a capacidad}$$

