

مثال - ٨ -

ناثرة بذور حجم خزانها ١ م<sup>٣</sup> تجري عملية النثر للبذور بمعدل ٦٠ كغم / دونم علما ان العرض الشغال ١٠ م ، وسرعة الآلة ٤ كم / ساعة .  
احسب ما يأتي :

- ١- معدل تصريف الآلة (كغم / ساعة) .
- ٢- المسافة التي تقطعها الآلة لنثر ٢ م<sup>٣</sup> من البذور علما ان كثافة البذور ٨٠ كغم / م<sup>٣</sup> .

- الحل -

الانتاجية = العرض الشغال × السرعة

$$\frac{100 \times 4}{25} = \frac{1000 \times 4 \times 10}{2500} =$$

= ١٦ دونم / ساعة

معدل التصريف (كغم / ساعة) = ١٦ × ٦٠ =

= ٩٦٠ كغم / ساعة

المساحة التي تقطعها الآلة لنثر ١ م<sup>٣</sup> = س

س \_\_\_\_\_ كغم ٨٠

٢٥٠٠ م<sup>٣</sup> \_\_\_\_\_ كغم ٦٠

$$٣٣٣٣ م^٢ = \frac{٨٠ \times ٢٥٠٠}{٦٠} = \text{س..}$$

المسافة الطولية لسير الآلة =  
 $\frac{\text{المساحة (م}^٢\text{)}}{\text{العرض الشغال للنثر}}$

$$= 333.3 = 10 / 3333 \text{ م}$$

مثال - ٩ -  
 آلة تسطير (بأذرة حنطة) عرضها الشغال ٢ قطعن مسافة ٥٠ متراً في خط  
 مستقيم في زمن قدره ٢ (دقيقتان) السعة النظرية وكفاءة الآلة؟ علماً ان السعة الفعلية  
 ٢٨٠٠ م<sup>٢</sup>/ساعة؟

- الحل -

السعة النظرية = العرض الشغال (م) × السرعة (م/دقيقة)

$$\frac{٥٠}{٢} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}} = \text{حيث ان السرعة}$$

$$\frac{٥٠}{٢} \times ٢ = \text{اذن السعة النظرية}$$

$$\begin{aligned} ٥٠٠ \text{ م}^٢/\text{دقيقة} &= \\ ٣٠٠٠ \text{ م}^٢/\text{ساعة} &= ٦٠ \times ٥٠ = \end{aligned}$$

$$١٠٠ \times \frac{\text{السعة الفعلية}}{\text{السعة النظرية}} = \text{كفاءة الآلة}$$

$$\begin{aligned} ١٠٠ \times \frac{٢٨٠٠}{٣٠٠٠} &= \\ &= \end{aligned}$$

%.٩٣,٣٣

مثال - ١٠ -

بأذرة حبوب عدد انابيب البذور فيها ٢٠ انبوا ، والمسافة بين كل فجاج وآخر ١٢,٥ ستمتراً.

عند اجراء المعايرة وجد ان كمية البذور الساقطة من انابيب البذور خلال ٢٠ دورة هي ٨٠٠ غرام ومحيط عجلة الباذرة ٢ متر احسب الكمية اللازمة من البذور لزراعة ٥٠ دونماً؟

- الحل -

$$\text{العرض الشغال للآلة} = \frac{١٢,٥ \times ٢٠}{١٠٠} = ٢,٥ \text{ متر}$$

المساحة التي تقطعها الالة خلال دورة واحدة =  $٢,٥ \times ٢$

$$= ٥ \text{ م}^٢$$

$$\text{عدد الدورات اللازمة لزراعة دونم واحد} = \frac{٢٥٠٠}{٥}$$

$$= ٥٠٠ \text{ دورة}$$

$$\text{كمية البذور اللازمة للدونم} = \frac{٨٠٠ \times ٥٠٠}{٢٠} = ٢٠٠٠٠ \text{ غرام}$$

$$= ٢٠ \text{ كيلوغرام}$$

اذن كمية البذور اللازمة ل ٥٠ دونماً =  $٥٠ \times ٢٠ = ١٠٠٠$  كيلوغرام  
= ١ طن

مثال - ٢٢ -

شاتلة دايات ذات عجلة قائدة بقطر ٦٣ سنتراً، وعدد الماسكات على قرص التغذية ٣٦، وكانت المسافة بين الشتلات بالخط الواحد ١١ سنتراً. احسب نسبة نقل الحركة بين العجلة القائدة وقرص التغذية للشتلات.

- الحل -

$$\text{محيط العجلة القائدة} = 3,14 \times 63$$

$$= 198 \text{ سنتر}$$

$$\frac{\text{المسافة بين النباتات} \times \text{عدد الخلايا لقرص التغذية}}{\text{محيط العجلة القائدة}} = \text{نسبة نقل الحركة}$$

$$\frac{36 \times 11}{198} =$$
$$\frac{2}{2} =$$

اذا فنسبة نقل الحركة ٢ : ١