

Fiches de documentation rurale - Cote H : Génie rural

Numéro d'inventaire : 2016.0.96

Auteur(s) : Centre Universitaire de Formation et d'Études Biologiques et Rurales de l'Université de Caen

Type de document : imprimé divers

Éditeur : Centre de Documentation Pédagogique de Caen

Imprimeur : R. Le Brun

Période de création : 3e quart 20e siècle

Date de création : 1963 (achevé en)

Inscriptions :

- lieu d'impression inscrit : Caen

Matériau(x) et technique(s) : papier

Description : 20 fiches

Mesures : hauteur : 10,6 cm ; largeur : 14,8 cm

Notes : Les séries de fiches, destinées aux maîtres des écoles rurales, ont démarré en 1956. Chaque série comprend des fiches de plusieurs cotes. Cet ensemble de fiches a été envoyé à l'instituteur d'Hénouville (76)

Mots-clés : Formation initiale et continue des maîtres (y compris conférences pédagogiques), élémentaire

Enseignement de l'agriculture (y compris les métiers de la pêche)

Autres descriptions : Langue : Français
ill.

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
Direction du 1er Degré

H 0-1

COMMENT REGLER UN DISTRIBUTEUR D'ENGRAIS OU UN SEMOIR

Pour régler un semoir ou un distributeur d'engrais, il suffit de mettre l'appareil sur cales, de faire tourner les roues d'un ou de plusieurs tours complets et de peser le grain tombé.

Ce poids de grain aurait été semé sur la surface balayée par la largeur du semoir si ce dernier avait effectivement avancé du nombre de tours de roue donnés. Connaissant ce poids et la surface correspondante, on calcule le poids de grain à l'ha.

Supposons un semoir de 2 m de large dont les roues ont 1,25 m de diamètre. Après avoir fait 10 tours de roue complets à vide, il est tombé 5 kg de grain. Aux 10 tours de roue correspond un déplacement de $3,14 \times 1,25 \times 10 = 39,25$ m, soit une surface supposée ensemencée de $78,5$ m².

Poids de grain au m² : $5 \text{ kg} : 78,5 = 0,0636$ kg de grain.

Poids à l'ha : $0,0636 \text{ kg} \times 10\,000 = 636$ kg.

Il est possible de condenser le calcul en une formule :

$$\text{Poids en kg à l'ha correspondant à un débit donné du distributeur} = P \times \frac{10\,000}{\pi \times D \times n \times l}$$

P = poids de grain pesé, exprimé en kg ; $\pi = 3,14$; D = diamètre de la roue en m.

n = nombre de tours de roue ; l = largeur du semoir en m.

Applications :

1. Connaître le débit d'un appareil ne possédant pas de table de réglage.
2. Vérifier l'exactitude d'une table de réglage.

1-VII-1957.

Fiche rédigée par le Centre Universitaire de Formation et d'Etudes Biologiques et Rurales,
éditée par le Centre de Documentation Pédagogique de Caen.

E. LE BRUN - CAEN

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE
Direction du 1er Degré

H 0-2

CORRECTION A APPORTER A LA GRADUATION EN HECTOLITRES D'UN EPANDEUR D'ENGRAIS

Les distributeurs d'engrais comportent une table, en général peinte sur l'appareil qui indique le réglage du débit. Or, les calculs de fumures sont exprimés en poids. Deux cas se présentent donc :

- 1°) La table est graduée en poids ; le réglage se fait par simple lecture.
- 2°) La table est graduée en capacités (en hl) : il faut alors connaître le poids de chaque engrais à l'hl.

Tableau du volume en hectolitres de 100 kg d'engrais

nitrate de soude	0,8 hl	superphosphate minéral	0,98 hl
nitrate de chaux	1	superphosphate d'os	1,28
sulfate d'ammoniaque	0,92	phosphates naturels	0,78
cyanamide en poudre	0,91	chaux blutée	1,38
cyanamide granulée	1	plâtre demi-cuit	0,84
scories	0,5	sang desséché	1,32
chlorure de potassium	0,98	sulfate de fer	0,88

Exemples : 1°) Soit à épandre 250 kg de chlorure de potassium. 100 kg de chlorure occupent 0,98 hl (cf. tableau) donc 250 kg occupent : $0,98 \text{ hl} \times 2,50 = 2,45$ hl. A un épandage de 250 kg de chlorure de potassium à l'ha correspond une graduation de 2,45 hl sur la table de réglage.

2°) Soit à épandre un mélange de 50 kg de chlorure de potassium et 150 kg de scories. 100 kg de chlorure de potassium correspondant à 0,98 hl, donc 50 kg à $0,98 : 2 = 0,49$ hl. De même à 150 kg de scories correspondant $0,5 \times 1,5 = 0,75$ hl, soit en tout 200 kg de mélange ayant une capacité de $0,49 \text{ hl} + 0,75 \text{ hl} = 1,24$ hl.

Capacité de 100 kg du mélange : $\frac{1,24 \text{ hl}}{2} = 0,62$ hl, soit la graduation 0,62 hl sur la table de réglage.

1-VII-1957.

Fiche rédigée par le Centre Universitaire, de Formation et d'Etudes Biologiques et Rurales,
éditée par le Centre de Documentation Pédagogique de Caen.

E. LE BRUN - CAEN

