

1. Objet et domaine d'application

L'objet est la détermination de la teneur en eau de semences en utilisant un humidimètre calibré.
La teneur en eau d'un échantillon affecte ses propriétés physico-chimiques et électriques.
Cette instruction est applicable aux céréales et aux graines de légumineuses.

2. Définitions

La teneur en eau d'un échantillon est la perte en poids, après séchage.

3. Appareillage

Les appareils suivants sont nécessaires : humidimètre, récipients et balance

4. Mode opératoire

4.1 Précautions

L'échantillon doit être accepté pour la détermination de la teneur en eau seulement s'il est conditionné dans un contenant intact et étanche, duquel il a été extrait le maximum d'air possible.
La détermination doit être commencée aussitôt que possible après réception.
Avant l'essai, la température de l'échantillon doit être ajustée à celle du laboratoire d'analyse tout en laissant l'échantillon intact dans son contenant étanche.

Au cours de l'analyse, l'exposition de l'échantillon à l'atmosphère du laboratoire doit être réduite au strict minimum.

Quand la température de l'échantillon est très différente de la température de la température du local où l'humidimètre est utilisé, il y a un risque de condensation. Avant l'essai, les échantillons doivent être équilibrés à la température de la pièce.

4.2 Réalisation

Au préalable, homogénéiser l'échantillon global, en le versant de façon régulière dans un unique récipient (par exemple un bac d'un diviseur)
Ne réaliser aucune opération d'homogénéisation ou division à l'aide d'un diviseur.
Vérifier qu'aucune semence ne reste au fond du contenant initial de l'échantillon.
Pour homogénéiser l'échantillon, mélanger à l'aide d'une cuillère
Avec une cuillère, prélever de petites proportions le plus rapidement possible en au moins trois points pris au hasard dans l'échantillon global pour constituer le sous-échantillon
Transvaser ces petites portions au fur et à mesure dans un récipient.
Chaque échantillon de travail doit être obtenu de façon à ce qu'il ne soit pas exposé à l'air pendant plus de 30s.
La détermination doit être effectuée en double, sur deux échantillons de travail prélevés de façon indépendante, chacun du poids/volume requis pour l'humidimètre utilisé.

5. Calcul et expression des résultats

La teneur en eau exprimée en pourcentage du poids doit être calculée avec une décimale près au moyen de la formule suivante :

$$\frac{(M1+M2)}{2}$$

où M1 et M2 sont les résultats des répétitions 1 et 2 de l'humidimètre

6. Tolérances

Le résultat du test est la moyenne arithmétique des 2 mesures, si la différence n'excède pas 0.2%.

Si la différence entre les 2 mesures n'est pas dans les tolérances, répéter le test.

En cas de reprise, reporter le résultat du second test, si la différence entre les deux mesures est dans la tolérance.

Si la différence entre les 2 mesures du second test est aussi hors tolérance, vérifier si la différence entre les résultats des 2 tests est dans la tolérance (0.2%). Si c'est le cas reporter la moyenne des 2 tests.

Si la différence entre les résultats des 2 tests est hors tolérance, écarter ces résultats, vérifier l'équipement, la procédure du laboratoire et recommencer.

Le résultat reporté est arrondi à une décimale près.

7. Indication des résultats

Le résultat de détermination de la teneur en eau doit être reporté dans les emplacements prévus à 0.1% près.

Les informations suivantes doivent aussi être reportées :

- Un humidimètre a été utilisé
- « Des semences germées ont été trouvées dans l'échantillon soumis pour l'analyse de la teneur en eau » si des semences germées étaient présentes
- « Des semences moisies ont été trouvées dans l'échantillon soumis pour l'analyse de la teneur en eau » si des semences moisies étaient présentes

Nom :	S. MAUPOU
Visa :	SM

RÉDACTION

Nom :	M. BISSON
Visa :	MB

VALIDATION

Nom :	G. RIVET
Visa :	GR

APPROBATION