

Teneurs en minéraux et oligo-éléments de céréales destinées à l'alimentation animale

Patrick Schlegel, Annelies Bracher et Dieter Hess

Station de Recherche Agroscope, Liebefeld-Posieux ALP, case postale 64, CH-1725 Posieux.

Introduction

Les minéraux et les oligo-éléments sont essentiels pour tout organisme vivant. Les minéraux et les oligo-éléments ingérés proviennent de la teneur native des matières premières, des suppléments minéraux et de l'eau. Ainsi, pour permettre leur apport conforme au besoin de l'animal, la connaissance des teneurs dans les matières premières utilisées est nécessaire.

Les données de cette enquête permettront de réactualiser les valeurs présentes dans la base suisse de données des aliments pour animaux.

Matériel et méthode

Provenance des échantillons: Centres collecteurs suisses entre juillet et novembre 2007

Blé (n=25); Orge (n=27); Avoine (n=19); Triticale (n=25) et maïs (n=22)

Analyses: Ca, P, K, Mg, Na, Cu, Fe, Mn, Zn par ICP-EOS et Cl, S, Co et Se par GF-AAS

Résultats

Na [g/kg MS] < 0.05

Co [mg/kg MS] < 0.10

Cu [mg/kg MS]

Blé	3.4 ± 0.6
Orge	4.9 ± 0.5
Avoine	3.8 ± 0.4
Triticale	5.3 ± 0.7
Maïs	< 2.5

Se [mg/kg MS]

Blé	0.031 ± 0.034
Orge	0.023 ± 0.016
Avoine	0.014 ± 0.011
Triticale	0.014 ± 0.012
Maïs	< 0.012

Différences régionales (par rapport à la moyenne):

Blé: Plateau central et oriental -2.9 mg Zn /kg MS

Orge: Chablais +1.1 mg Cu / kg MS

Triticale: Seeland -5.8 mg Zn /kg MS

Maïs: Tessin -0.5 g K /kg MS et +1.1 mg Mn /kg MS

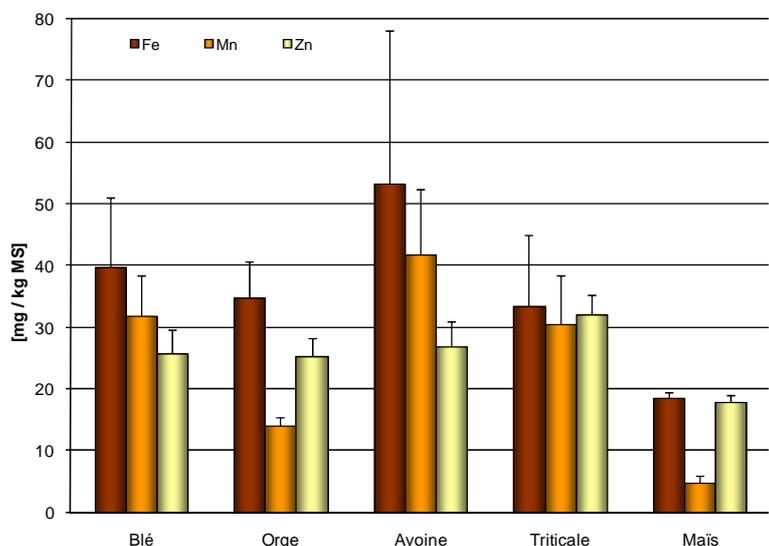
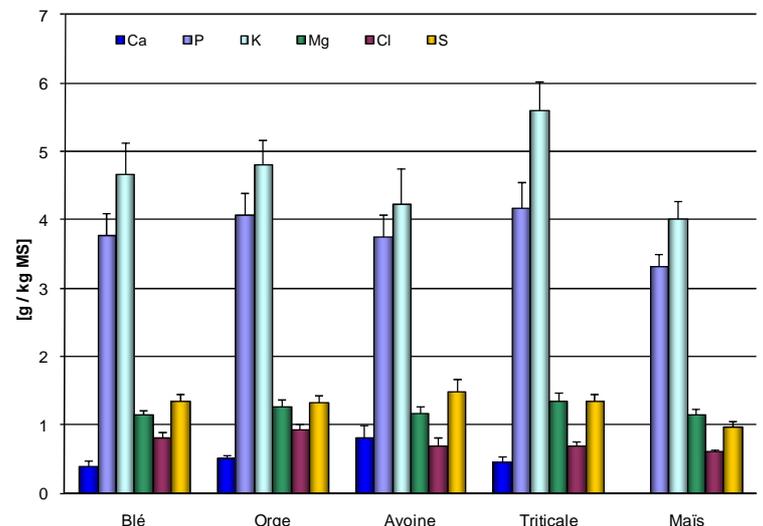
Chablais -0.1 g Mg /kg MS et -1.4 mg Mn /kg MS

Jura +0.1 g Mg / kg MS

Conclusions

Les teneurs en minéraux et oligo-éléments des céréales récoltées en 2007 présentent, dans l'ensemble, des valeurs homogènes. Toutefois, le coefficient de variation moyen de Ca, Fe, Mn et Se est supérieur ou égal à 15%.

Les céréales helvétiques utilisées dans cette étude contiennent moins de Ca, Na, Cl, S et d'oligo-éléments que les valeurs de références des tables de valeur nutritives (Agroscope 2008, INRA 2004), spécialement en ce qui concerne Ca, Na, Fe et Se.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Département fédéral
de l'économie DFE
Station de recherche
Agroscope Liebefeld-Posieux ALP

ALP fait partie de l'unité ALP-Haras