EPISODE # 4

QUELLE EST LA MEILLEURE RECETTE DE PRÊLE ?

EN ATTENDANT L'ATELIER...

INFLUENCE DE LA MÉTHODE D'EXTRACTION DE LA PRÊLE SUR LA COMPOSITION DE CETTE PNPP

Suivant la méthode de préparation de la prêle, les natures et teneurs en composés peuvent beaucoup varier. Les extraits alcooliques ou eau-alcool donnent les plus riches teneurs en antioxydants et phénols biologiquement actifs ainsi que des teneurs en minéraux plus élevées.

A. Teneur en produits phénoliques (TPC) et flavonoïdes (TFC) dans des extraits de Prêle

Extract	TPC (mg GAE g^{-1})	TFC (mg CE g^{-1})
S1	196 ± 3^{ab}	130 ± 4^{ab}
S2	257 ± 29^{ac}	168 ± 14^{acd}
S3	63 ± 1^{bc}	36 ± 1^{bc}
S4	220 ± 12	131 ± 9^{d}

S1: MeOH; S2: EtOH; S3: water; S4: EtOH-W extracts (ratio 4:1) of *E. arvense* L.

B. Teneurs en minéraux d'un extrait eau-alcool de prêle dans un extrait sec

Element	Concentration (µg g^{-1})
Mg	28,680.6
Si	7823.4
K	187,136.1
Ca	32,139.8
P	3988.8
Mn	257.7
Cu	237.1
Zn	1165.6

Cette étude a analysé la teneur en polyphénols et en flavonoïdes qui ont des activités antioxydantes et antifongiques dans 4 types d'extraits de prêle (A), ainsi que la teneur en minéraux (B) (voir Dormousoglou et al., 2022).

Dans l'ensemble, ce sont les extraits à l'alcool (S2) ou alcool mélangé à l'eau (S4) qui libèrent le plus de molécules qui auraient une activité biologique. Dans cette étude, ces molécules ont été testées en médecine pour leurs effets anticancéreux, et là aussi ce sont les extraits S2 et S4 qui sont les plus actifs. L'extrait alcool-eau montre que cette extraction contient des minéraux en concentrations importantes (B).

Ces études illustrent donc l'importance du mode de préparation de la prêle, en fonction de ce qui est attendu de cette PNPP. Cela-dit, de telles études sont nombreuses et certaines montrent aussi que des extraits à l'eau peuvent libérer plus de 75 composants (Langa-Lomba et al., 2021).

Référence **:** Dormousoglou M, et al. Investigation of the Genotoxic, Antigenotoxic and Antioxidant Profile of Different Extracts from Equisetum arvense L. Antioxidants 2022, 11(7), 1393; https://doi.org/10.3390/antiox11071393

Pour aller plus loin : Langa-Lomba N. et al. Assessment of Conjugate Complexes of Chitosan and Urtica dioica or Equisetum arvense Extracts for the Control of Grapevine Trunk Pathogens. Agronomy 2021, 11(5), 976; https://doi.org/10.3390/agronomy11050976

Cette licence permet aux utilisateurs de copier et de distribuer le matériel sur n'importe quel support ou format, sous une forme non adaptée, à des fins non commerciales uniquement, et à condition que le créateur soit cité. La licence CC BY-NC-ND comprend les éléments suivants :

1. BY: L'auteur doit être cité.
2. NC: Seules les utilisations non commerciales de l'œuvre sont autorisées.
3. SA: Aucun dérivé ou aucune adaptation de l'œuvre n'est autorisé.