

FIN-314 : UNE RESSOURCE ALIMENTAIRE

Le potentiel de la graine de chanvre, comme matière première supplémentaire provenant du cannabis, a récemment suscité l'intérêt des cultures occidentales. La production de nourriture avec cette culture ne nécessite pas de changements importants dans les infrastructures industrielles et la graine elle-même est une excellente nourriture "fonctionnelle" du point de vue biochimique.

Cependant, certains problèmes demeurent en ce qui concerne la récolte mécanisée des graines, à cause de la hauteur de la plante. De plus, la plupart des variétés de *Cannabis* produisent peu, voire pas, de graines sous les hautes latitudes (>60°). La FIN-314 est une nouvelle variété de chanvre, petite, à floraison précoce, qui peut aussi être récoltée avec des machines classiques. Elle produit des quantités importantes de graines sous des latitudes élevées.



CHAMP DE FIN-314
EN FINLANDE

La FIN-314 est une variété de chanvre (cannabis non drogue) à floraison précoce, développée en Finlande. Cette nouvelle variété a produit plus de 1 tonne de graines par hectare sous des latitudes supérieures à 60° N. Les parents de la FIN-314 proviennent de semences obtenues par l'Institut de Recherche Vavilov¹ grâce à la coopération avec *International Hemp Association*².

La FIN-314 est une variété qui supporte la gelée à tous les stades de la croissance, qui n'a besoin ni d'herbicides ni de pesticides pour pousser, et qui produit des graines mûres en moins de 100 jours. Le taux de THC de cette variété varie de 0,04 à 0,08% dans les fleurs femelles mûres séchées, selon des tests menés par le Laboratoire de Police Centrale de Helsinki. Cette quantité est inférieure à la réglementation de l'Union Européenne (0,3%). De plus, le ratio CBD/THC est bien supérieur au 2:1 demandé récemment par l'Union Européenne. Un tel profil en cannabinoïdes est supérieur à toutes les autres variétés de chanvre actuellement homologuées par l'Union Européenne.

L'huile de graines issue de la FIN-314 contient des quantités élevées des deux acides gras qui sont essentiels à la santé humaine : l'acide linoléique et l'acide alpha-linolénique, ainsi que l'acide oléique, l'acide gamma-linolénique et l'acide stéarique. Les huiles de chanvre en général ne contiennent qu'environ 10% de graisses saturées.

Quand elle est fraîche, cette huile est verte, couleur due à la chlorophylle naturellement présente dans les graines mûres (la graine est techniquement une noix). L'acide linoléique et l'acide gamma-linolénique sont nécessaires au corps pour la formation des membranes des cellules nerveuses. On les considère essentiels à la santé humaine. Peu d'autres huiles alimentaires approchent le profil exceptionnel en acides gras présenté par l'huile de graines de chanvre. Le tableau suivant compare les profils en acides gras insaturés de l'huile de graines de la FIN-314, du chanvre commun, du colza, du soja et du lin.

Huile de graines	Acide oléique	Acide linoléique*	Acide alpha linoléique*	acide gamma linoléique**	acide stéarique**	Ratio acide linoléique/acide alpha linoléique
FIN-314	9%	55%	19%	4%	2%	2,9
Chanvre commun	10	55	20	2	1	2,8
Colza	60	22	12	0	0	1,8
Soja	23	51	7	0	0	7,3
Lin	15	15	61	0	0	0,3

* Essentiel à la santé humaine

** Produits métaboliques importants produits à partir de l'acide linoléique et de l'acide alpha linoléique

Une attention particulière est nécessaire pour produire de la nourriture de qualité avec la graine de chanvre, et les producteurs de ces produits alimentaires doivent fondamentalement accepter cette responsabilité. Deux choses importantes doivent être gardées à l'esprit, et elles s'appliquent à toutes les huiles végétales :

- 1• les huiles polyinsaturées s'oxydent facilement au cours du temps avec la lumière et l'air et forment des peroxydes toxiques ;
- 2• faire frire les huiles polyinsaturées transforme de façon permanente la configuration moléculaire d'acides gras bons pour la santé en acides gras mauvais pour la santé.

Jace Callaway

Department of Pharmaceutical Chemistry, University of Kuopio
PO Box 1627 - FIN-70211 Kuopio - FINLANDE

1- L'Institut N. I. Vavilov des Plantes Industrielles, à Saint Petersburg, était à l'origine le Bureau de Botanique Appliquée, créé en 1894. Il a reçu son nom actuel en 1992, et depuis 1987 il porte le nom de l'académicien N. I. Vavilov, un scientifique brillant et directeur compétent de l'Institut de 1921 à 1940. Cet Institut est le seul centre de recherches en Russie totalement associé à la recherche génétique sur les plantes. Il abrite l'une des plus grandes collections de matériel génétique du monde, plus de 330 000 échantillons de plantes répertoriant différentes productions agricoles et leurs lignées sauvages, y compris plus de 400 échantillons de semences de cannabis.

N.I. Vavilov Research Institute of Plant Industry
190000 St Petersburg, Bolshaya Morskaya Street 42, Russie
Fax +7 812 311 8762 - vir@glassnet.ru

2- *International Hemp Association* collecte des fonds destinés à aider l'Institut Vavilov.

International Hemp Association
Postbus 75007, 1070 AA Amsterdam - Hollande
Tél/fax +31 20 618 87 58



SOMMITÉ DE FIN-314, D'UNE LONGUEUR D'UN MÈTRE.