

CoMMo CoMMo Bio LoCo IN VIVO ?

Les germinations et jeunes pousses: le summum de l'alimentation, Pour toutes les nations!

De par le monde, des millions de gens souffrent de carences alimentaires. Dans les pays *exploiteurs*, où règne la surabondance alimentaire, les gens meurent des conséquences du cancer et des maladies cardiovasculaires. Dans les pays *exploités*, on meurt d'inanition. La famine, la sous alimentation et l'empoisonnement à petite dose causent un génocide silencieux qui a raison de nous lever le cœur.

Mais, heureusement, il existe des solutions concrètes. Il ne s'agit que d'en faire germer le potentiel d'action... En ce sens, les germinations et jeunes pousses proposent une alternative alimentaire à fort potentiel. En effet, le processus germinatif décuple la valeur nutritive des graines (biosynthèse activée), améliore leur goût (hydrolyse de l'amidon en sucres simples) et augmente leur assimilation (usines enzymatiques). De plus, on se sauve l'énergivore étape de la cuisson.

Les techniques de production nécessitent très peu de moyens logistiques. La règle de base : toute graine non transformée germe. De plus, si elles sont bien séchées, les graines se stockent et se transportent aisément, sans se dégrader, pour plusieurs années. On obtient des résultats plus qu'intéressants dans l'espace de 2 à 8 jours, selon la nature des graines choisies.

À titre d'exemple : 0,50 \$ de graines de luzerne produisent plus d'1 litre de plantules chlorophylliennes et protéiques de qualité. En frais d'alimentation écologique, c'est le top du top! Malheureusement, encore trop peu de gens profitent du potentiel germinatif. Il faut travailler à la conversion de cette contradiction.

La germination est une technique simple à la portée de tous. En tout temps, elle prodigue une nutrition optimale : des aliments au summum de leur fraîcheur

À coûts dérisoires.

Historique

La consommation de graines germées et de jeunes pousses remonterait à plusieurs millénaires avant l'ère chrétienne. De nombreuses civilisations ont pratiqué l'alimentation biogénique, mais il semble que, de façons cycliques, cette technique supra nutritive fût abandonnée lors des périodes d'abondance.

Exercice de conversion

L'alimentation biogénique a fait maintes fois ses preuves. Par exemple, il a été démontré qu'avec la quantité de grains qu'il faut pour nourrir 1 personne à partir de viande, on pourrait en nourrir 7 à partir de pain et en nourrir plus de 20 à partir des mêmes grains dont on se serait donné la peine de faire germer!

Les **germinations et jeunes pousses**, en plus d'offrir des aliments de base au summum de leur fraîcheur (ils sont encore vivants quand on les ingère!), constituent des aliments **équilibrés**, donc complets. Telle une "micro usine métabolique", la graine puise à même ses réserves embryonnaires pour préparer son expansion.

Les conditions chaudes et humides déclenchent le processus germinatif.

- D'abord, la graine entame le catabolisme de son amidon albumique en monomères de sucres simples.
- Elle transforme ses protéines en acides aminés, fragmente ses lipides en acides gras insaturés et rend biodisponible ses minéraux.
- Via la conversion de l'énergie lumineuse, de l'eau et de l'air, la graine synthétise d'importantes quantités de vitamines, pigments et autres importants antioxydants.
- La prédigestion des molécules complexes ainsi que la biosynthèse rendent les nutriments plus facilement assimilables. Les analyses nutritionnelles démontrent que le processus germinatif provoque une importante multiplication de l'ensemble des vitamines ainsi que la transformation notable de certains acides aminés (tels que la proline et la glutamine) en acides aminés essentiels (tels que la taurine, la lysine et l'acide aspartique).

En somme, on constate que les grains et graines germées sont en mesure de **satisfaire plus efficacement nos besoins glucidiques, lipidiques, protéiques, minéraux et vitaminiques** que la plupart des autres aliments « dormants ».

Question d'être conséquent, matérialisons la théorie.

Voici donc **l'A, B, C de la germination**,

La technique de production de base en pots :

Tremper les grains dans une eau pure*: c'est l'imbibition (absorption de l'eau par osmose); Sauf exceptions pour les graines décortiquées, on peut établir que le temps moyen de trempage est d'environ une nuit, i.e. 6-8 heures. (**À noter que l'eau de l'aqueduc dans l'arrondissement de la Cité n'est pas assez chlorée pour nuire à la germination des grains, mais selon la littérature, il semble que cela pourrait être un facteur limitant en d'autres lieux; À vérifier.*)

Recouvrir l'embouchure du contenant à l'aide d'une tulle. On fixe celle-ci avec un élastique (2 c'est encore mieux!) ou avec un couvercle troué (ex : le saut d'un pot mason, un couvercle de pot de yogourt ou d'une chaudière découpé en son centre); Plus le diamètre de notre germoir est grand, mieux c'est.

Égoutter l'eau de trempage, Rincer abondamment les grains à l'eau vive, **Égoutter**; À noter que l'eau de trempage est plutôt impropre à la consommation parce qu'elle contient la poussière des grains et des déchets métaboliques; Elle reste toutefois d'un certain intérêt pour nourrir les plantes.

Laisser reposer les germoirs sur un plan incliné ($\pm 45^\circ$) afin de parfaire l'égouttement et favoriser un milieu de croissance humide, mais toujours bien aéré; Une luminosité directe nuit au développement des bébés plantules (1 à 3 jours), mais une luminosité indirecte active leur photosynthèse. Favoriser une température ambiante autour de 20°C.

*On comprend que plus il fait chaud (+ de 23 °C), plus la vie se développe rapidement. Ainsi, au-delà de 23 °C, les populations microbiennes peuvent aussi croître plus vite; Certaines populations sont indésirables, c'est pourquoi il faut toujours bien rincer et éviter tous cas de contamination croisée. À noter que les **grains certifiés bio** sont moins enclin à être des vecteurs de contaminants puisque la certification bio exige des mesures d'hygiène beaucoup plus strictes lors de leur récolte, entreposage et transport. De plus, les grains et graines à germer vendus à l'Accommodation Bio sont tous échantillonnés, testés et certifiés propres à la consommation vivante par nos fournisseurs spécialisés. En production commerciale certifiée bio, il est maintenant obligatoire de faire tremper les grains à germer dans une eau traitée au peroxyde d'hydrogène (un bouchon de peroxyde d'hydrogène à 29 % dans un volume de 20 litres) et de garder à jour un registre sur la qualité de l'eau de rinçage utilisée.*

Rincer au moins 2 fois/jour jusqu'à ce que les germinations soient prêtes à la consommation (Au goût! Voir le tableau de référence pour les temps de croissance moyens).

La production sur terreau :

Étaler les grains **préalablement trempés** sur un lit de terre ferme. Humidifier le lit de terre (soit avant ou après le semis, selon son installation). Mettre un poids sur les semences en éveil force un enracinement uniforme et vigoureux. Ainsi, il est conseillé de déposer un 2e plateau de la même dimension que le 1er semé et d'y ajouter 2 « briques » pour une pesée uniforme sur le lit de semence.

« **La chambre noire** » Garder le milieu chaud, humide et à la noirceur pour les 3 premiers jours d'éveil. Lorsque les semences sont bien enracinées, enlever le 2^e plateau et sa pesée. Arroser. Sans lumière directe, les jeunes pousses étioilent (pousses en hauteur). Au goût, on contrôle l'étiollement avec la lumière naturelle et/ou une luminosité d'appoint (néon à spectre végétatif de type « T5 »). Attention, une transition très rapide vers un plein soleil peut brûler les jeunes plantules n'ayant jamais vu la lumière.

Technique d'arrosage : Au début, par brumisation, puis, par la suite, préférablement par les racines (limite l'incidence de moisissures).

Récolter les délicieuses plantules gorgées de chlorophylle!

- Certaines semences, telles les céréales et les pousses de pois peuvent donner une 2^e récolte. Un apport minéral telle une solution d'algues (kelp) supporte alors une repousse vigoureuse.
- À noter que le mélange de terreau et racines se composte très rapidement et se réutilise facilement dans une même année.
- Certains utilisent le même terreau pour 2 cycles de culture de jeunes pousses en le transvidant dans un autre plateau (le 2^e semis se fait dans les racines du 1^{er} semis)

Note de l'auteur : « Il existe des techniques de culture hydro et aéro-poniques adaptées pour les jeunes pousses (ex : easy-green). Malheureusement, je ne maîtrise pas ces technologies. Je vous invite à les étudier, les expérimenter ... puis à revenir me partager vos découvertes! Bonne suite! » - Léa

Tableau de germination

Variétés	Nombre d'heures de trempage	Longueur de la pousse à la récolte (en cm)	Prêts (en jours)
Alfalfa (a.k.a luzerne)	8	4	8
Amande	12	0	1
Amarante; Bien rincer car riche en saponine	1 à 3	0,5	1 - 3
Aneth (ou fenouil, ou carvi)	8	2 - 3	8
Avoine nue	12	0,5 - 1,5	2 - 3
Adzuki	14 - 18	1 - 2,5	3 - 5
Basilic : semences qui agglutinent dans l'eau, donc étudier une technique de germination spécialisée (ex : sur terreau , mais tenir en haut de 23°C car sensible à la fonte des semis	1	3 - 4	3 - 7
Betterave			
Blé en germination // Blé en herbe	12	0,5 - 1,5 // 15	2 – 3// 7-12
Brocoli en germination // Brocoli en jeunes pousses	6	2,5 // 7	4 – 6// 6-8
Carotte	8 - 12	4	8 - 9
Chou	6	2,5	4 - 6
Coriandre			
Cresson : semences qui agglutinent dans l'eau, donc étudier	1	3 - 4	3 - 7

une technique de germination spécialisée (ex : sur treillis)			
Épeautre en germination surtout car ne fait pas un beau brin d'herbe	8 - 12	0,5 - 1,5	3
Fenugrec	6 - 10	1,5 - 2,5	2 - 5
Haricot mungo (Soja vert)	14 - 18	1 - 5	3 - 4
Kale en germination // Kale en jeunes pousses	6	2,5 // 7	4 - 6 // 6-8
Kamut en germination surtout car ne fait pas un beau brin d'herbe	12	0,5 - 1,5	2 - 3
Lentilles en germinations	8 - 12	1 - 2,5	2 - 5
Lentille corail	6	1	2 - 4
Lin & Chia sont des oléoprotagéineuses = semences qui agglutinent dans l'eau, donc étudier une technique de germination spécialisée (ex : sur treillis)	0 - 1	0,5 - 4	2 - 5
Maïs	12 - 20	1,5	3 - 4
Millet entier	8 - 10	0,5	3 - 5
Moutarde: semences qui agglutinent dans l'eau, donc étudier une technique de germination spécialisée (ex : sur treillis)	0 - 4	2,5 - 4	2 - 6
Orge germée // Orge en herbe	8 - 12	0,5 - 1,5	3 - 4 // 7 à 10
Poireau (ou	10 - 12	3 - 4	10 - 15

ciboulette ou graines d'oignon à germer)			
Pois chiche	12	0,5 - 2,5	3
Pois vert en germination (variété marrowfat) // Pois vert en jeune pousse	12 - 18	1,5 // 10-15	2 - 3// 7 à 12
Quinoa	1 - 3	0,5 - 3	1 - 2
Radis en germination / Radis en jeunes pousses	5 - 6	2,5 // 8-12	3 - 6// 7 à 12 jours
Roquette : semences qui agglutinent dans l'eau, donc étudier une technique de germination spécialisée (ex : sur treillis)	0-4	3 - 4	3 - 7
Riz non décortiqué	12 - 18	0,5 - 2	3 - 6
Sarrasin décortiqué en germination // sarrasin en écale pour pousse	1	0,5 // 10-15	1 - 3// 7 à 12 jours
Seigle en germination surtout car ne fait pas un beau brin d'herbe	8 - 12	0,5 - 1,5	2 - 3
Sésame non décortiqué	4 - 6	0 - 0,5	1 - 2
Tournesol décortiqué pour germination // Tournesol avec écales pour pousses	4 - 6	0 - 1,5 // 5-10	1 ou 2// 7 à 12 jours
Trèfle	3 - 6	2,5 - 4	3 - 7
Triticale et germination // en pousses (croisement entre le blé et le seigle)	8 - 12	0,5 - 1,5 // 10-15	2 - 3// 7 à 10 jours

...Pamphlet en construction; données collectées de sources in vivo et interprétées par Léa Charest de la Ferme Hantée pour les dendrophiles Accro de l'AccoMModation BIO et leurs amis;

Tous compléments d'info et critiques sont fortement encouragés. Merci!

Une chance que la vie engendre la vie (c'est tellement plus simple ainsi).

Version mise à jour en mars 2015