Germoir Automatique Easygreen

Mode d'emploi à lire avant la mise en marche de votre appareil Veuillez vérifier l'intégrité de votre colis à réception et signaler toute dégradation à votre bureau de poste ou transporteur dans les 48h suivant sa réception.

Version 2013 / 2014





Nouveauté: Sur www.biovie.fr vous retrouverez une gamme complète de graines à germer bilologiques en conditionnements inédits en France: 0,5 kilos et 5 kilos: - Jeunes pousses: tournesol non décortiqué, sarrasin non décortiqué, pois verts - Herbe de Blé: Blé ancien de la variété Sénatore Capelli spécialement sélectionné pour l'herbe de blé - Graines à germer: luzerne, fénugrec, trèfle, broccoli, radis, radis rouge, pois verts, fitness mix, detox mix

Merci de prendre le temps de lire le manuel dans son intégralité avant de

mettre

l'appareil en fonction. Dans ce manuel, les préconisations du fabricant permettent d'atteindre des conditions proches de la stérilité mais pour un usage familial, tout ce qui est conseillé (rotation quotidienne des plateaux, nettoyage hebdomadaire, désinfection, pré trempage des graines dans une solution...), notamment au niveau nettoyage, n'est pas forcément indispensable si vous maintenez un niveau d'hygiène suffisant chez vous.

Les programmations de la minuterie proposées par le fabricant dans le manuel sont données pour un fonctionnement optimal. Vous pouvez, si vous trouvez que votre Easygreen consomme une quantité d'eau importante, espacer les plages d'arrosage (toutes les 4 heures par exemple), la consommation moyenne étant de 2 à 2,5 litres par jour. Le modèle de minuterie peut varier selon les arrivages, mais le principe de fonctionnement reste identique.

N'oubliez pas que les aliments vivants et frais surpassent en tous points leurs équivalents conditionnés et transformés. Si vous avez des questions, merci de les poser préférentiellement par le biais du forum Eco Bio Info (www.eco-bio.info dans le forum "alimentation vivante" il y a une rubrique spécifique "Easygreen") afin de permettre aux autres personnes de prendre connaissance des échanges.

J'espère que l'Easygreen vous apportera une savoureuse production de graines germées!

BIOVIE

Tel: 09 70 44 85 88

eric.biovie@gmail.com

www.biovie.fr

Importateur Européen

UN MOT DU FONDATEUR D'EASYGREEN "Les graines germées constituent un supplément idéal – les aliments du futur. Elles sont économiques, écologiques, à faible teneur en graisses et en calories, faciles à stocker, rapides et simples à faire germer. Elles ont bon goût et peuvent être utilisées en toute occasion. Elles permettent d'éviter les expositions aux pesticides, aux radicaux libres, aux oxydes, aux hydroxyls..etc. Il est important que nous ajoutions des nutriments biologiques et crus dans notre alimentation. La consommation de graines germées permet d'atteindre facilement cet objectif. Ce constat a été ma motivation pour développer le meilleur germoir automatique familial du monde, l' EasyGreen™; permettant ainsi d'encourager et de simplifier la consommation de graines germées et donc d'aliments crus, pour un monde en meilleure santé.

Sol Azulay, Fondateur. Seed & Grain Technologies Inc.

Las Vegas, Nevada, USA.

Félicitations, vous êtes l'heureux possesseur d'un EasyGreen™, le meilleur germoir automatique familial du monde !

Le système EasyGreen™ a été développé pour minimiser les efforts et l'attention requis pour faire pousser des graines germées fraiches et tendres ainsi que les pousses vertes et mini légumes. Même si vous n'avez pas la main verte, il vous sera facile de faire germer toute une série de graines, vous permettant d'obtenir des récoltes d'une fraîcheur incomparable et de faire de vos tendres pousses une source de plaisir, d'amusement et de satisfaction, sachant que cela constituera pour vous une des nourritures biologiques les plus saines que vous consommerez. Cela permettra aussi aux enfants de découvrir les processus naturels de la vie et d'apprécier de consommer des minis végétaux semés quelques jours auparavant.

L'EasyGreen™ est un système mis au point spécialement pour faire pousser des végétaux de la manière la plus hygiénique qui soit. Ce que vous allez lire dans les pages qui suivent est le résultat d'un travail de recherche de plus de 10 ans, et de l'obtention de plusieurs brevets internationaux. C'est un système unique et les modules EasyGreen™ peuvent être utilisés tant à la maison que pour des applications commerciales.

Merci de suivre les instructions ci-dessous avec soin et rigueur.

INFORMATIONS GENERALES

De nombreuses raisons incitent les individus à commencer à faire pousser des graines germées. Certaines personnes commencent à faire germer des graines après avoir pris connaissance des bénéfices pour la santé des graines germées. D'autres le font après avoir effectué un séjour dans une clinique de santé comme il y en a aux Etats Unis. D'autres encore s'intéressent à l'alimentation vivante ou à l'alimentation crue. La plupart des personnes sont impressionnées par le contenu nutritionnel des différentes variétés de graines germées et sont à la recherche des graines germées les plus fraîches possible. La plupart des personnes faisant pousser des graines germées sont conscientes du miracle des graines germées pour la santé, véritable fontaine de jouvence. Quelque soit votre motivation pour faire germer ces jeunes pousses fraîches et tendres, nous sommes persuadés que vous apprécierez pleinement votre germoir automatique EasyGreen.

Le système breveté EasyGreen™ est modulaire. Un module EasyGreen™ est capable de fournir les graines germées fraîches pour une personne. Flexible et facile à utiliser, l'EasyGreen™ fait disparaitre les contraintes de la germination de graines, minimisant les risques de moisissure, de développement de bactéries ou de sécheresse. Plus de trempages ni de rinçages quotidiens !

DOCUMENT 1

MISE EN PLACE DE L'EASYGREEN™ Retirez tout ce qui se trouve à l'intérieur du compartiment principal, ainsi que les câbles et tubes enroulés à côté et sous la base de l'appareil. Si vous avez acheté plusieurs modules, placez-les les

uns à côté des autres après les avoir déballés. Vérifiez qu'il ne manque rien et que les différents composants ne sont pas abîmés.

Utilisez un chiffon doux et humide pour nettoyer l'EasyGreen™ et les plateaux pour vous assurer que la poussière due à l'emballage est retirée.

Il y a deux compartiments dans chaque EasyGreen™, un compartiment de croissance où les plateaux sont insérés après ouverture de la porte en plexiglas, et un compartiment contenant l'eau et le générateur de brouillard.

Equipement standard fourni:

Module EasyGreen™

- 1x Germoir EasyGreen™
- 1x Porte
- 1x Générateur de brouillard (installé)
- 1x Filtre (installé)
- 1x Tube de drainage en vinyle
- 1x Bouchon de drainage interne (installé)
- 1x Livret d'instructions
- 1x Programmateur à couronne noire ou bien rouge (variable en fonction des approvisionnements)
- 5x Plateaux (petit format)
- 2x Bouchons de réservoir d'eau (installés)
- 1x Bouchon de drainage externe (installé)
- 1x Connecteur de drainage (installé)

*** UN SEUL MODULE ***

- 1. Installez votre EasyGreen™ sur une surface dure, plate et de niveau, où la température de la pièce puisse être maintenue entre 16 et 26° Celcius. Évitez l'ensoleillement direct.
- L'EasyGreen™ doit être installé à au moins 50 cm du sol pour permettre un bon drainage par le tube d'évacuation. Le module a été créé pour s'intégrer facilement près d'un évier standard. Il est préférable d'envisager cette option, comme vous le constaterez plus loin, cela facilitera grandement le drainage!

 2. Votre choix d'installation déterminera si vous avez besoin d'un drainage droit ou gauche. Le côté le
- plus proche de l'évier ou du récipient est utilisé pour le drainage, l'autre côté étant condamné par l'insertion du bouchon latéral externe. Notre illustration montre une installation du bouchon latéral externe à gauche. Le connecteur latéral et le tube en vinyle sont à gauche aussi. UTLISEZ UNE CLE DE DIAMETRE 14 POUR CHANGER LE COTE. SI VOUS OBSERVEZ UNE FUITE, ENDUISEZ LE PAS DE VIS DU CONNECTEUR DE DRAINAGE DE GRAISSE OU DE COLLE POUR FIXER LE BOUCHON.
- 3. Déroulez le tube de drainage de l' EasyGreen™ jusqu'à l'évier. Attention de ne pas plier ou surélever le tube.

DOCUMENT 2

4. L'installation du système n'est pas limitée à un évier. Vous pouvez l'installer n'importe où du moment que la lumière du soleil n'est pas directe et que la température avoisine les 20°C. Vous aurez besoin d'installer un seau ou une bouteille de drainage à au moins 50cm sous le niveau de l'appareil pour permettre l'évacuation des eaux usées. Le tube de drainage est alors inséré dans le seau ou le récipient. Une bonbonne d'eau de 5 litres peut constituer un bon récipient pour plusieurs jours. Coupez la partie de tube en excès de façon à ce que le tube entre dans le récipient de 5 à 8 cm au maximum. Fixez l'extrémité du tube sur le bord du récipient avec du ruban adhésif.

DOCUMENT 3

Soyez attentif à ne pas faire entrer le tube en vinyle trop profondément dans le récipient de drainage, cela pourrait entrainer un blocage du processus et avoir pour conséquence une inondation du compartiment de croissance et un débordement d'eau à l'extérieur de l'appareil.

- 5. Retirez le bouchon de remplissage. A l'aide d'un entonnoir, remplissez le réservoir jusqu'à ce que l'eau atteigne la marque 5 litres (maxi). Veillez à remettre le(s) bouchon(s) en place correctement pour ne pas provoquer de fuite d'air au niveau du réservoir, ce qui réduirait l'efficacité de la brumisation. Note : un petit orifice de trop-plein existe entre le réservoir et le compartiment de croissance pour permettre l'évacuation de l'eau en excédent. Il peut y avoir un peu d'eau qui déborde à ce niveau au moment du remplissage maximum du réservoir, c'est normal.
- 6. Branchez le générateur de brouillard sur une prise de courant ou sur une prise multiple (non fournie) si vous utilisez un système de plusieurs modules (comme le EasyGrass Package). Vous aurez besoin d'un seul programmateur pour utiliser jusqu'à trois modules EasyGreen™ empilés. N'utilisez pas encore le programmateur pour le moment.
- 7. Assurez-vous que la porte en plexiglass soit correctement fermée. Le rebord supérieur de la porte doit vous faire face. Ce rebord vous permet d'ouvrir et de fermer verticalement la porte.
- 8. Après 10 à 15 minutes d'utilisation, soufflez doucement dans le tube de drainage pour évacuer les impuretés potentiellement présentes, qui empêcheraient une bonne circulation de l'eau. Laissez le générateur de brouillard allumé jusqu'à ce que l'eau s'écoule par le tube de drainage sans obstruction. Note: Votre tube de drainage portera peut-être des traces d'eau, résultat d'un test dans notre usine.

Mobilisez les petits taquets noirs à la périphérie du cadran du programmateur à l'aide d'un objet pointu (tournevis, allumette...), repoussez deux taquets à 07:00 pour le cycle de trempage quotidien. Puis repoussez un taquet pour chaque horaire suivant :10:00, 13:00, 16:00, 19:00, 22:00 et 02:00 pour les brumisations de 15 à 20 minutes à ces horaires. Soyez bien certain de faire la différence entre les deux types de positions des taquets. Il y a davantage d'informations concernant le programmateur plus loin dans le manuel.

Munissez-vous ensuite du programmateur. Ce programmateur spécial permet de générer du brouillard et de l'oxygène pour des périodes d'environ 15/20 minutes, et ceci sur 96 divisions journalières. Prenez le programmateur comme indiqué sur la photographie et réglez l'heure en tournant le cadran dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que le petit triangle noir coïncide avec l'heure du jour. La programmation proposée correspond à la programmation standard de l'EasyGreen™. Des variations sont possibles en fonction de la saison de l'année et du type de graine concerné. Ces variations seront exposées plus loin dans le manuel. A présent, débranchez le générateur de brouillard de votre prise électrique et branchez le programmateur à la place. Branchez votre Easygreen™ sur le programmateur.

Le bouton rouge latéral de votre programmateur doit laisser apparaître un petit cadran. Si c'est un I qui apparaît, alors votre programmateur est en marche forcée. Veuillez le déplacer pour le rendre le petit cadran visible voir document 4a et 4b. Le générateur de brouillard ne va pas nécessairement se mettre en marche immédiatement, cela dépend de l'heure qu'il est et des réglages du programmateur. Pour cette raison, CELA PEUT PRENDRE PLUSIEURS HEURES AVANT QUE LE GENERATEUR DE BROUILLARD NE DEMARRE. A l'inverse, le générateur de brouillard ne doit pas marcher en permanence, cela voudrait dire que le programmateur est en marche forcée. Retrouvez plus d'informations sur la gestion du programmateur à la section "ajustement précis du générateur de brouillard". Sur le document 4 vous retrouverez la programmation « temps sec » de votre programmateur.

DOCUMENT 4

SYSTEME DE REMPLISSAGE D'EAU AUTOMATIQUE (SREA) Si vous avez commandé le système d'auto installation SREA, vous pouvez le brancher sur un robinet pour remplir votre système automatiquement en eau. Le kit comprend : Le tube à la longueur correspondante (2 mètres), le raccord de robinet et éventuellement les dérivations en L et en T pour plusieurs modules. Si vous souhaitez commander ce système ultérieurement, sachez qu'il est livré de

façon standard avec un embout à adapter à un robinet de cuisine. Un robinet pour sortie type lave vaisselle ou lave linge peut être fourni à la place de l'embout pour robinet de cuisine.

DOCUMENT 5

Lorsque vous utilisez un système à plusieurs modules EasyGreen™ empilables, le SREA de chaque module doit être branché individuellement au tuyau menant au robinet à l'aide des dérivations adéquates. Suivez les illustrations pour brancher tous les appareils sur un seul robinet. .Auto Installation du système SREA : Voir les instructions spécifiques dans ce manuel.

Les cales décrites dans le DOCUMENT 6 ne sont plus indispensables, les pieds ont été réhaussés.

*** PLUSIEURS MODULES ***

Drainage avec un système à plusieurs niveaux (2 ou 3 étages).

Un tube en vinyle est fourni avec chacun des modules EasyGreen™. Ils servent à drainer l'eau depuis une des sorties d'évacuation situées latéralement et en avant de l'étage le plus bas. Pour des raisons pratiques, ce tube en vinyle n'est pas installé en usine. Les bouchons situés au-dessus des pieds avant des EasyGreen™ doivent être retirés de tous les modules empilés, et ce, des 2 côtés. Un bouchon est uniquement laissé en place sur le module inférieur.

Les tubes de drainage internes situés sur les côtés droit et gauche des appareils draineront automatiquement l'eau des niveaux supérieurs vers le module le plus bas. Voir photographie cidessous. Il vous faudra veiller à ce que les orifices de drainage supérieurs soient bien dégagés.

DOCUMENT 7 DOCUMENT 8

Félicitations, votre EasyGreen™ est maintenant prêt à faire germer! Nos clients nous ont indiqué qu'ils

préféraient faire germer des graines dans de plateaux moyens,

préférant un seul grand plateau (disponible en option) pour leur permettre d'avoir une quantité importante de jeunes pousses vertes notamment en vue de réaliser des jus. Les plateaux moyens sont faciles et pratiques à nettoyer sous un robinet. Utilisez-les pour faire pousser les graines germées que vous consommez pour votre ration quotidienne de vitamines, minéraux et enzymes. Elles vous fourniront une récolte quotidienne. Avec ces petits plateaux, vous serez certain D'OBTENIR CHAQUE JOUR DES GRAINES FRAICHES POUR AGREMENTER VOS REPAS. Par ailleurs, avec l'EasyGreen™ vous n'avez pas besoin de faire tremper les graines manuellement, les durées mentionnées dans cette notice valent pour des graines sèches jusqu'au stade de la récolte. Certaines graines demandent un peu de pratique pour obtenir de bons résultats.

Nos clients nous ont aussi demandé de plus petits plateaux pour faire germer une plus grande variété de graines en même temps, c'est pour cette raison que nous proposons aussi des plateaux juniors. Dix plateaux juniors entrent dans un Easygreen ™ à la fois, leur manipulation est plus aisée sur un grand plateau.

DOCUMENT 9

Placez les dix plateaux juniors sur un grand plateau et retournez ce grand plateau quotidiennement.

Les plateaux juniors peuvent être commandés par lot de dix, ainsi qu'en kit : grand plateau + 10 plateaux junior. Nous vous recommandons de placer les dix plateaux juniors sur un grand plateau pour faciliter les manipulations et aussi pour garder votre machine propre.

TYPES DE GRAINES

Les graines elles-mêmes, ou les impuretés qui les accompagnent parfois sont souvent à l'origine des contaminations des récoltes. Les vendeurs de graines germées sont obligés pour des raisons légales de traiter les graines contre les bactéries et les moisissures. Si vous choisissez de traiter les graines vous même, trempez vos graines pendant 20 à 30 minutes dans une solution à 0,02 % d'hypochlorite de calcium. Rincez bien après le trempage.

Il est important que vous essayiez de conserver des conditions de croissance proches de la stérilité

dans le module EasyGreen™ pour vous assurer ainsi de l'absence de bactéries ou de moisissures provenant d'un cycle de culture antérieur. Pour minimiser ces risques , suivez les instructions de culture fournies par ce manuel. L'EasyGreen™ a été créé pour minimiser le travail de nettoyage et pour être désinfecté presque automatiquement. (Plus d'informations à ce sujet dans le chapitre Nettoyage/Désinfection)

Quelles graines manger?

Ce manuel fournit plutôt des informations sur la façon de faire germer des graines. Il existe différentes opinions concernant les types de graines, de légumineuses et de pousses vertes à faire pousser. Nous vous recommandons de contacter votre nutritionniste , votre médecin ou votre praticien de santé pour déterminer ce qui vous correspond le mieux ou d'acheter un ouvrage spécialisé.

Nous avons classé les graines germées ci-dessous en fonction de leur durée de germination et de leur période optimale de récolte pour vous permettre d'utiliser au mieux votre machine.

GRAINES DES GROUPES 1,2,3

Groupe 1. (Cycle de croissance de 5 jours environ). Alfalfa, Trèfle, Trèfle rouge, Radis, Choux chinois, Moutarde, Brocoli.

Groupe 2. (cycle de 2 à 3 jours) Pois Vert, orge, épeautre, tournesol décortiqué, haricot mungo, fenugrec, lentilles, pois chiches, soja, kamut et graines similaires

Groupe 3. Pousses vertes et mini légumes (cycle de 8 à 14 jours environ). Tournesol, sarrasin, oignon, ail, pois vert et lentilles pour de jeunes pousses, moutarde, betteraves, choux rouge, cresson et bien d'autres.

Groupe 4. Graines muscilagineuses : lin, cresson, roquette, sarrasin décortiqué, moutarde...

Ces graines ont des besoins en eau fort différents des trois groupes précédents. Ces graines produisent très rapidement un muscilage gluant, ce qui rend leur croissance difficile dans l'Easygreen, voir impossible en même temps que des graines d'un des trois groupes précédent. Si vous souhaitez néanmoins faire pousser ces graines, deux solutions à tester s'offrent à vous :

les mélanger à hauteur de 15% maximum avec des graines du groupe 1, et disposer ce malange dans vos bacs. Brumisation normale. ne faire pousser que ce type de graines dans l'Easygreen en réduisant fortement les brumisation (une seule ou deux par jour), voir, en les faisant pousser avec la porte ouverte si une seule brumisation est encore excessive.

Des essais concluants ont été menés pour les graines muscilagineuses avec un substrat à base de cellulose et pour un seul arrosage quotidien. Il est possible que ce substrat de culture soit commercialisé, dans ce cas, les clients seront avisés par email. Les temps de germination évoqués dans ce manuel sont approximatifs et peuvent différer selon la zone géographique, le climat, la qualité des graines et la saison. Ne mélangez pas les graines de groupes différents dans un même plateau. Elles germeront correctement, mais comme leur temps de germination diffère, il sera difficile de séparer celles qui seront prêtes de celles qui ne le seront pas. Pour une salade composée, faites vos propres expériences avec les graines de la même catégorie. Il existe des mélanges adéquats tout prêts sur le marché. La culture des "mélanges de salades" doit être effectuée comme la croissance des graines du premier groupe.

La quantité de jeunes pousses produite par chaque plateau peut varier en fonction de la quantité de graines utilisées. Pour un meilleur rendement, remplissez le fond du plateau avec une couche de graines, comme indiqué sur la photo 1. Il est important de faire germer seulement la quantité de graines que vous envisagez de consommer quotidiennement. Après quelques essais, vous vous rendrez rapidement compte de la quantité de graines à répartir au fond de vos plateaux. Si vous choisissez de ne faire germer des graines que sur une partie de la surface des plateaux, couvrez la partie la plus au fond de graines (partie la plus éloignée de la porte).

GROUPE 1

Premier jour d'un cycle de 5 jours

Vérifiez que les orifices de drainage ne sont pas obstrués dans les plateaux. Retirez toutes graines issue d'un cycle de germination antérieur et humidifiez le plateau avec un vaporisateur de ménage pour assurer une bonne adhésion de vos graines au fond des plateaux. Vous pouvez nettoyer soigneusement vos plateaux avec du savon pour diminuer l'électricité statique. Cela aidera à maintenir une fine couche d'eau au fond des plateaux avant de disposer les graines.

Répandez une fine couche de graines au fond du plateau et secouez doucement le plateau d'un bord à l'autre pour bien répartir les graines au fond. (Vous pouvez vous référer à notre clip vidéo sur Si vous souhaitez une croissance rapide pour vos graines, arrosez-les avec un www.biovie.fr).

pulvérisateur de jardinage avant de les placer dans votre EasyGreen™.

Insérez le plateau le plus à droite dans le compartiment destiné à la croissance des graines. Les plateaux vides sont installés dans les espaces vides. Fermez la porte en plexiglas.

Jours 2, 3 et 4

Retournez le premier plateau en amenant la partie la plus au fond vers la porte et décalez ce plateau d'un plateau latéralement. Ensemencez un nouveau plateau comme expliqué précédemment et mettez le à l'extrême droite du compartiment de croissance. Procédez ainsi chaque jour, en décalant quotidiennement les plateaux d'un plateau vers la gauche et en installant les nouveaux plateaux à droite. N'oubliez pas de retourner les plateaux quotidiennement. Fermez la porte.

Si vous utilisez des plateaux "junior" pensez aussi à retourner le grand plateau portant les 10 petits plateaux chaque jour. Fermez la porte.

Pour tester l'efficacité du générateur de brouillard un jour très sec, nous avons avons mesuré simultanément la température à l'intérieur du compartiment de croissance (22.4°C) comparé à la température extérieure (39°C). Ce résultat surprenant provient de notre technologie brevetée. Les graines poussent à une température convenable, ce qui les protège des risques de moisissures et développement de bactéries.

Jour 5

A la fin du cycle de germination de cinq jours, retirez le plateau de gauche de votre appareil EasyGreen™ et récoltez! Nettoyez les orifices de drainage du plateau vide, rincez et regarnissez de nouvelles graines. Décalez les quatre plateaux restants vers la gauche et insérez le nouveau plateau à droite. Rincez bien les graines récoltées pour éliminer les coques et les petites peaux de graines si vous souhaitez réfrigérer votre récolte. Lorsque vous utilisez 10 plateaux junior sur un seul grand plateau, tournez chaque jour le grand plateau en amenant la partie la plus au fond devant, et, le 5e jour, vous pourrez récolter les deux plateaux les plus à gauche.

NOTE: Les graines germées du groupe 1 atteignent leur pic nutritionnel au cinquième ou sixième jour de germination. En faisant germer des graines avec votre Easygreen™, vous contrôlez parfaitement le jour optimal pour votre récolte. Des graines achetées dans un magasin datent souvent de plus de cinq jours et leur valeur nutritionnelle n'est pas optimale.

Après le 5e jour de germination, les graines germées utilisent leurs propres nutriments pour continuer à grandir, rendant ces nutriments indisponibles pour vous. Pour recevoir le plus de nutriments possible de vos graines germées, retirez vos plateaux de l'EasyGreen™ à ce moment. C'est probablement la meilleure façon de consommer des aliments vivants et frais. La récolte continue à grandir dans votre assiette!

GROUPE 2:

Les haricots requièrent deux ou trois jours de croissance avant d'être prêts pour la consommation. La meilleure indication de maturité de votre récolte est la présence d'une minuscule pousse qui ne devrait pas être plus longue que la graine elle-même. Une fois que l'écorce" est séparée du haricot, CETTE ECORCE DEVIENT DE LA MATIERE ORGANIQUE MORTE qui va commencer à se décomposer ?

moins que vous n'ayez l'intention de faire pousser des jeunes pousses vertes, laisser pousser les haricots au-delà peut favoriser le développement de bactéries. Pour plus d'information sur comment faire pousser de jeunes pousses, consultez le paragraphe "Jeunes pousses 101".

GROUPE 3:

Les graines les plus fréquemment utilisées pour faire de jeunes pousses sont le blé, le sarrasin, le tournesol et les pois verts. Lorsque vous faites germer du sarrasin ou du tournesol, il est important de contrôler la luminosité pendant les premiers jours de germination. Si les graines poussent dans un environnement trop sombre, elles auront tendance à développer une tige longue et fine qui soutiendra difficilement le poids des feuilles. D'un autre coté, si les graines sont exposées à la lumière trop tôt, elles ne grandiront pas en taille avant huit à dix jours. Du point de vue des nutritionnistes, la longueur des pousses ne fait pas de différence.

Nous avons appris des personnes faisant pousser des graines germées que certains privilégient les pousses longues pour des raisons décoratives. Par exemple, si vous voulez récolter des pousses de pois vert pour vos salades, vous devriez leur permettre de grandir de 3 à 5 cm pour les couper 1 cm au dessus de la graine. Seule cette partie est comestible. Pour plus d'information sur comment faire pousser de jeunes pousses, consultez le paragraphe "Jeunes pousses 101".

Avec l'avènement des germoirs automatiques hydroponiques comme l'EasyGreen™, où l'utilisation de terre n'est pas impérative, certains instituts de santé recommandent d'extraire le jus des jeunes pousses de sarrasin et de tournesol après trois à quatre jours de croissance, en incluant les racines.

En extrayant le jus ou en réalisant des mélanges au blender, vous consommez davantage de graines germées à chaque repas. Ceci est intéressant parce que de cette façon, le cycle de croissance est réduit et davantage de plateaux peuvent être mis à germer dans le même laps de temps. Il est nécessaire de bien nettoyer les pousses avant de les consommer, d'en extraire le jus ou de mélanger au blender. Essayez de privilégier des pousses sans coque pour réaliser des jus.

Il y a quelques exceptions comme l'herbe de blé par exemple, qui doit être coupée au dessus des graines et des racines pour en extraire le jus. Les graines de la famille des haricots sont utilisées à des fins décorative et gustative dans certains plats asiatiques.

LA CULTURE DE JEUNES POUSSES EN TERRE

Si vous préférez faire pousser vos graines germées sur de la terre, ajoutez une fine couche de terre au fond de vos plateaux, étalez les graines par dessus et insérez-les dans l'appareil. Utilisez du terreau disponible dans les magasins biologiques. La terre n'entravera en rien le fonctionnement de l'appareil.

L'HERBE DE BLE EN 3 MODULES (EASYGREEN™ PACKAGE)

Etalez des graines de blé au fond d'un grand plateau. Assurez-vous que toute la surface du fond du plateau est bien couverte avec une seule couche de graines. Insérez ce plateau dans le module inférieur de la machine. Après deux jours, remontez le plateau d'un niveau et remplacez-le par un plateau nouvellement ensemencé. Deux jours plus tard, remontez les deux plateaux d'un niveau et insérez un nouveau plateau dans le module inférieur. Retournez les plateaux (fond du plateau ramené devant la porte) tous les jours. Au bout du deuxième jour, retirez le plateau supérieur de son module et placez-le dans un endroit à ensoleillé, en évitant le plein sud.

L'herbe de blé peut être exposée en plein soleil dans les mois d'hiver, néanmoins, en été, un peu d'ombre est recommandé pour éviter un excès de soleil sur le système racinaire. Vous pouvez acheter un tissu ne laissant passer que 40 à 50% de rayonnement solaire dans un magasin de bricolage ou de jardinage pour vous aider à contrôler l'ensoleillement de la pièce où se trouvent les plateaux, plus spécialement si vous êtes absent.

Les plateaux d'herbe de blé poussant sans support de terre ou terreau doivent être arrosés une à deux fois par jour à partir du moment où les plateaux sont retirés du germoir. Le sol peut assécher les racines les jours de grand beau temps, dans ce cas, veillez à arroser le plateau régulièrement avec un vaporisateur de jardinage. La règle générale relative à l'ensoleillement de l'herbe de blé est que la

lumière du soleil est supérieure à n'importe quelle forme de lumière artificielle. **REFRIGERATION** Si vous avez besoin de réfrigérer une partie de vos graines germées pour un jour ou deux, vous pouvez laisser les graines non utilisées dans leur plateau et les réfrigérer ainsi. Comme les plateaux sont auto drainants, seule une quantité minimale d'eau demeure dans les plateaux réfrigérés. Le froid ralentira la germination, mais ne l'arrêtera pas !

Si vous ne faites pas le choix de faire pousser vos graines de façon cyclique, remplissez vos cinq plateaux avec des graines et faites-les germer en une seule fois. Souvenez-vous qu'il peut être difficile de conserver des graines vraiment fraîches au-delà de quelques jours. Une personne consomme en moyenne la quantité contenue dans un plateau moyen quotidiennement, et si vous faites germer les cinq plateaux simultanément, vous aurez besoin de réfrigérer les plateaux restants pendant plusieurs jours. Cela ne correspond pas vraiment à l'objectif de consommer des graines FRAICHES quotidiennement. Faire germer des graines dans les cinq plateaux simultanément est pertinent si de grosses quantités de graines sont indispensables.

Peu importe le nombre de modules que vous utilisez, il est conseillé de maintenir les modules en production au maximum de leurs capacités.

A un moment donné, vous devriez avoir un plateau en croissance dans l'appareil, éventuellement quelques-uns dans le réfrigérateur et d'autres en phase de trempage / début de croissance. Vous aurez probablement besoin de plateaux auto drainants supplémentaires. Ceux-ci peuvent être achetés à l'unité ou en pack. Pour toute commande, ou pour d'autres achats de graines, consultez notre site internet sur www.biovie.fr

NETTOYAGE / DESINFECTION

DESINFECTION HEBDOMADAIRE OU BI MENSUELLE

Voici une proposition de protocole pour un nettoyage et une désinfection optimale de votre germoir. Retirez les graines prêtes à être récoltées des plateaux et nettoyez les plateaux soigneusement. Les plateaux qui ne sont pas encore prêts peuvent être retirés de la machine jusqu'à ce que le nettoyage soit terminé.

- Remplissez le réservoir d'eau jusqu'à l'indicateur de niveau 2.0 litres.
- Nettoyez l'intérieur du compartiment de croissance avec un chiffon doux et retirez les graines tombées en dehors des plateaux. Fermez ensuite la porte.
- Versez quatre cuillères à soupe d'eau oxygénée ou le double de vinaigre dans le compartiment à eau. Mettez votre programmateur en position « marche forcée » (bouton rouge sur position « I ») Le brouillard va atteindre tous les recoins du compartiment de croissance et désinfectera ainsi tout l'appareil. Laissez l'appareil en fonctionnement jusqu'à ce que le compartiment d'eau soit vide (deux à trois heures).
- Remplissez à nouveau avec 2 litres d'eau (voir la graduation) et laissez l'appareil en marche jusqu'à ce que le compartiment soit vide. La machine, ainsi que les plateaux laissés en place sont maintenant rincés, désinfectés et prêts à l'emploi.
- Remettez votre programmateur en position de programmation (cadran visible) et vérifiez que vous n'avez pas modifié la position des taquets par mégarde.

SOLUTIONS DE DESINFECTION ALTERNATIVES

Si vous ne souhaitez pas utiliser d'eau oxygénée, vous pouvez plutôt verser 5 cuillères à soupe de peroxyde d'hydrogène à 3% de concentration. Il y a d'autres solutions de désinfection écologiques sur le marché, si vous les utilisez, reportez-vous aux recommandations du fabricant.

Pour un nettoyage complet par le biais du réservoir et en marche forcée, n'utilisez pas de produit moussant, une grande quantité de mousse risque de se former, ce qui n'est pas souhaitable.

Néanmoins, si vous nettoyez manuellement l'appareil avec une éponge, ce type de produit (écologique de préférence) est utilisable.

FILTRES A AIR

Les filtres à air devraient être changés, ou au moins nettoyés, tous les deux à trois mois, en fonction de la quantité de poussière présente dans votre environnement.

Pour changer le filtre à air, insérez un tournevis plat entre le bord du filtre et son logement dans l'appareil. En exerçant une pression, le filtre sortira de son emplacement. Des filtres supplémentaires sont disponibles sur notre site internet : www.biovie.fr

DOCUMENT 12

Une fois que vous disposez d'un nouveau filtre à air, vous pouvez nettoyer l'ancien à l'eau savonneuse. Il pourra vous resservir, une fois parfaitement sec, une ou deux fois.

NETTOYAGE INTEGRAL

Un nettoyage périodique est nécessaire pour assurer un bon fonctionnement de l'EasyGreen™. L'eau, surtout si elle n'est pas filtrée, peut contenir des impuretés ou des solides dissous qui peuvent conduire à des dépôts sur les surfaces intérieures de l'EasyGreen™, dépôts qui peuvent servir de support à des bactéries ou des algues.

Important: Le nettoyage intégral doit être effectué au moins trois fois par an, mais un entretien rapide hebdomadaire reste indispensable.

Nettoyage intégral :

- Débranchez votre EasyGreen™.
- Retirez les plateaux et dévissez le générateur de brouillard de chaque module.
- Videz l'eau de chaque module. Utilisez du vinaigre de base « cristal » dans un premier temps pour les dépots calcaires puis un détergent écologique pour nettoyer la machine à l'intérieur et à l'extérieur. Cela vous sera plus aisé dans une baignoire ou un bac de douche. Rincez bien et veillez à ne pas utiliser de tampon abrasif sur la surface transparente, celle ci serait irrémédiablement rayée.

Solution pour retirer les dépôts EasyGreen-777

Nous avons développé une solution de nettoyage spécifique en petit pulvérisateur pour retirer les dépôts de sels minéraux tenaces. Cette solution n'est pas agressive pour les surfaces transparentes de votre machine. Pour plus d'informations, visitez notre site internet à : www.biovie.fr . Nettoyez toutes les surfaces intérieures avec un chiffon doux en utilisant la solution préconisée ci dessus. Un autre produit écologique pour retirer les dépôts de calcaire et de sels dissous peut aussi être utilisé. Une brosse de nettoyage multiusage calibrée à la largeur des plateaux petits et moyens de l'Easygreen est aussi disponible sur la boutique.

NETTOYAGE DU GENERATEUR DE BROUILLARD

DOCUMENT 13

- En utilisant une brosse à dents, nettoyez les orifices autour du conduit principal.
- Vous trouverez sur www.biovie.fr un goupillon spécial adapté au nettoyage de l'orifice du générateur de brouillard. Sinon, utilisez tout autre objet pointu pour libérer l'orifice du générateur de brouillard. Si vous ne disposez pas de ces objets, soufflez fortement dans le conduit par l'orifice. Assurez-vous qu'il n'y ait pas de graines ou d'impuretés le long du tube. N'essayez pas de démonter le conduit principal du moteur.
- Remettez le générateur de brouillard dans le compartiment principal et remettez les vis en place.

NETTOYAGE DU CONDUIT D'EVACUATION

Le tuyau d'évacuation peut s'opacifier dans le temps. Vous pouvez aisément le nettoyer en le faisant

tremper dans le l'eau très chaude pour l'assouplir et en le pincant ensuite sur toute sa longueur. Vous trouverez sur www.biovie.fr un goupillon spécial adapté au nettoyage de ce conduit. Si vous souhaitez, pour des raisons esthétiques, remplacer ce tuyau d'évacuation, vous pouvez vous en procurer un neuf au mètre linéaire sur la boutique du site.

Votre EasyGreen™ est propre et prêt à être rempli à nouveau. Si votre module comprend un système de remplissage automatique SREA, assurez-vous bien que le flotteur ne se soit pas désaxé. Manipulez votre appareil avec soin.

GENERATEUR DE BROUILLARD ET AJUSTEMENT DU PROGRAMMATEUR

Note: En fonction des arrivages, il est possible que le programmateur livré ne ressemble pas à celui de la photographie, parfois un modèle avec une couronne rouge est présent ou alors le bouton de marche forcée est inversé. Le principe est identique dans tous les cas.

Depuis plusieurs années, nos clients nous ont fait part de leurs expériences sur les ajustements optimaux pour leurs EasyGreen™. En rassemblant les informations provenant du Chili, d'une expédition au pôle Nord, d'Europe du Nord et du sud, d'Asie, du Moyen-Orient, d'Afrique du Sud, d'Australie, de Nouvelle-Zélande et du Japon, nous avons procédé à des tests pour affiner les réglages nécessaires dans différents endroits du monde, sous différents climats.

Ces réglages ont notamment été rendus possibles par l'utilisation de la minuterie programmable avec 96 divisions. Trois réglages principaux ont été mis au point pour pouvoir s'adapter à la majorité des climats et des cas de figure rencontrés. Utilisez les tables ci-dessous comme référence, mais n'hésitez pas à affiner encore en fonction des conditions qui prévalent chez vous. Évitez de placer votre appareil à coté d'une installation générant de la chaleur, comme un four ou un lave-vaisselle. Maintenez l'appareil à distance d'une exposition directe du soleil pour éviter l'effet de serre dans votre germoir. Gardez en tête que le soleil se déplace et atteint différents endroits d'une pièce dans la journée. Les ajustements ci-dessous assureront un déplacement d'air (et d'oxygène) raisonnables pour minimiser le risque de moisissure et de développement de bactéries sous différents types de climats. Si jamais des moisissures apparaissent, MODIFIEZ LES AJUSTEMENTS DE LA MINUTERIE. (Voir aussi le chapitre "Jeunes pousses 101").

DOCUMENT 4

TEMPS SEC

Nb de taquetsHeure du jour 2 à 07:00 / 1à 10:00 / 1 à 13:00 / 2 à 16:00 / 1 à 19:00 / 1 à 22:00/ 1 à 02:00

TEMPS HUMIDE

Nb de taquetsHeure du jour 2 à 07:00 / 1 à 11:00 / 1 à 15:00 / 1 à 18:00 / 1 à 21:00 / 1 à 02:00

TEMPS HUMIDE ET CHAUD

Nb de taquetsHeure du jour

2 à 07:00 / 1 à 10:00 / 1 à 13:00 / 2 à 15:00 / 1 à 18:00/ 1 à 21:00 / 1 à 01:00 / 1 à 04:00

Lorsque le générateur de brouillard n'est pas actif, les graines doivent être humides au contact. Les réglages ci-dessus sont suggérés pour assurer un remplacement optimal de l'air (oxygène) et pour minimiser les risques de développement de bactéries et de moisissure. Si vous expérimentez des problèmes de moisissures, MODIFIEZ LES REGLAGES DE VOTRE MINUTERIE. Plus de précisions dans la partie "jeunes pousses 101".

QUESTIONS FREQUENTES

Q. Quelles graines dois je utiliser?

R. De préférence des graines biologiques, assurez-vous que l'approvisionnement est récent et que le taux de germination des graines est élevé. Des graines en faible conditionnement sont disponibles en

magasin biologique. Biovie propose des graines en conditionnements plus importants (500g, 5kg). Q.

Combien de plateaux sont nécessaires pour l'herbe de blé?

R. En imaginant que vous souhaitez extraire du jus d'herbe de blé quotidiennement, six plateaux devraient être suffisants. Si les conditions météorologiques de votre région ne sont pas favorables, la vitesse de croissance sera lente. Dans ce cas, un ou deux plateaux supplémentaires seront nécessaires pour garantir une récolte continue.

Q. Puis je faire germer les graines sans support ?

R. Les conditions scientifiques idéales réunies dans la machine vous permettront de faire pousser vos graines de façon hydroponique (eau uniquement) avec une solution de fertilisation. Plus d'informations dans la section "jeunes pousses 101".

Q. Si je fais pousser l'herbe de blé sans terre, dois je utiliser une solution de fertilisation?

R. Certains experts en germination sans terre (hydroponique) pensent qu'une fois que le processus de germination est terminé (quatre à cinq jours), des fertilisants peuvent être ajoutés. Ceci est basé sur la théorie que tant qu'une plante n'a pas développé un système racinaire important, sa capacité à absorber des nutriments est limitée.

Si vous choisissez d'additionner un fertilisant à votre blé en germination, choisissez une solution qui soit 100% hydrosoluble. Essayez une solution d'algue liquide, disponible sur notre site internet : www.biovie.fr et voyez ce qui fonctionne le mieux pour vous. Nous utilisons avec succès cette solution d'algues liquide. Cette solution nécessite uniquement 15 gouttes pour 5 litres. Ajoutez cette solution à l'eau du réservoir. Si vos jeunes pousses verdissent un temps à l'extérieur de l'appareil, ajoutez la solution avec un pulvérisateur manuel.

Q. Dois je pré-tremper les graines avant d'insérer les plateaux dans la machine ?

R. Non ce n'est pas indispensable mais vous pouvez effectuer un démarrage rapide en aspergeant vos plateaux avec un pulvérisateur manuel avant de les insérer dans l'appareil.

Q. Mon herbe de blé est "pale"

R. L'herbe de blé à maturité est vert foncé. C'est le résultat de la quantité de lumière à laquelle est exposée la machine, ainsi que la quantité de soleil que la récolte reçoit après le cycle de croissance dans l'EasyGreen. Choisissez un endroit (éloigné de la machine) où l'herbe de blé peut être exposée au soleil ou à la lumière vive pour au moins trois à quatre heures par jour dans un environnement où la température avoisine les 20 à 25°C. Evitez les vents violents. (Pour davantage d'informations, référezvous à la section "jeunes pousses 101").

Q. Je n'ai pas assez de soleil dans ma maison ou mon appartement.

R. Il est possible de faire pousser de l'herbe de blé dans des endroits plus sombres en utilisant des éclairages artificiels. (Disponible dans les magasins de bricolage ou de jardinage) et en plaçant les plateaux sous la lumière. Gardez à l'esprit que les résultats seront toujours inférieurs à ceux obtenus avec la lumière naturelle du jour ou du soleil. Si vous faites germer des graines du groupe 1 ou 2, la lumière ambiante est suffisante.

Q. Quel type d'eau devrais je utiliser?

R. Vous pouvez utiliser de l'eau du robinet si elle n'est pas trop polluée. Sinon, utilisez de l'eau de source ou de l'eau filtrée. Sachez que les graines contiennent de l'eau que vous leur fournissez à 85%. Il est donc pertinent d'utiliser de l'eau de qualité. Si vous utilisez notre système SREA, un filtre à eau optionnel peut être intercalé entre le robinet et l'Easygreen. Note: L'EasyGreen™ a été créé dans un souci de préservation de la ressource en eau. En comparaison avec d'autres systèmes de germination automatisés contenant la quantité de graines équivalente à celle présente sur un plateau et qui utilisent jusqu'à 3 à 4 litres d'eau quotidiennement, EasyGreen™ utilise seulement 2 à 3 litres litres d'eau par jour pour rincer 5 plateaux. Nous avons développé une technologie juste qui a un niveau d'efficacité élevé et qui vous encouragera à utiliser une eau de bonne qualité.

Q. Je n'arrive pas à obtenir des germes de soja comme au restaurant chinois, que faire?

R. Les pousses de soja grandissent dans des conditions particulières : dans l'obscurité totale et sous pression, voir avec l'adjonction de produits comme de l'éthylène dans des condistions non bio. Ces conditions non physiologiques sont impossibles à obtenir avec l'Easygreen. Consommez vos graines de haricot mungo avant que les deux premières folioles n'apparaissent.

La qualité de l'eau du robinet et sa dureté peuvent beaucoup varier d'une maison à l'autre. Toute accumulation de poussière blanche dans le voisinage de votre EasyGreen™ indique que l'eau est très dure. Utilisez un filtre à eau domestique si possible et changez le filtre à air de façon plus fréquente. Si vous faites le choix de ne pas utiliser d'eau déminéralisée, des dépôts s'accumuleront à l'intérieur de votre appareil et réduiront sa transparence, (rendant les surfaces "laiteuses"). Cela n'affecte pas le fonctionnement lui-même de votre appareil. Nous avons développé une solution de nettoyage pour votre appareil appellée EasyGreen™ 777. Cette solution vous permettra de garder votre EasyGreen™ comme neuf. Plus 'informations sur notre site internet www.biovie.fr. Une bouteille de 250ml durera au minimum 6 mois. (La solution est si efficace que certains de nos clients l'utilisent pour retirer des traces irréductibles dans leur salle de bains). Le filtre à air doit être remplacé tous les deux à trois mois, et toutes les six semaines dans les endroits pollués.

PRECAUTIONS D'USAGE

- 1. Avant toute utilisation, vérifiez toujours l'intégrité du câble d'alimentation pour détecter des signes de détérioration. Vérifiez le réservoir pour être certain qu'aucun objet n'y soit tombé par inadvertance. Cet objet pourrait être abimé par l'eau, interférer avec les opérations de votre EasyGreen™ et/ou détériorer le générateur de brouillard.
- 2. L'EasyGreen™ ne fonctionnera pas correctement sur des surfaces instables et non planes. Placez votre appareil sur une surface dure, plane et de niveau.
- 3. Ne placez pas votre EasyGreen™ près de sources de chaleur, comme des poêles, des radiateurs ou tout appareil générant de la chaleur.
- 4. Pour les modèles 220v/50Hz repectez les normes de sécurité électriques en vigueur.
- 5. Quand il est en fonctionnement, ne placez pas votre EasyGreen™ dans un endroit accessible par des enfants et assurez-vous que le cable électrique ne soit pas accessible par un enfant.
- 6. L'EasyGreen™ devrait toujours être débranché et le réservoir vidé lorsqu'il n'est pas utilisé, qu'il est en cours de nettoyage ou qu'il fait l'objet d'une opération de maintenance.
- 7. Ne donnez pas de coup brutal ou ne déplacez pas votre appareil lorsqu'il est en fonctionnement. DEBRANCHEZ votre EasyGreen™ et videz toute l'eau qu'il contient avant de le déplacer.
- 8. L'EasyGreen™ nécessite une désinfection régulière et un nettoyage périodique pour minimiser les risques de contamination bactérienne. Référez-vous aux instructions données dans ce manuel.
- 9. Quand votre appareil n'est pas utilisé, débranchez le générateur de brouillard, videz le réservoir de l'eau qu'il contient, repliez soigneusement le cordon d'alimentation électrique et stockez votre appareil à l'abri.
- 10. STOCKAGE TRES IMPORTANT; Si vous devez arrêter d'utiliser votre machine plus de deux jours, lisez ce qui suit. L'eau accumulée dans le générateur de brouillard, si celui ci est inactif plus de 48h, peut provoquer de la rouille et des dysfonctionnements. La rouille n'est pas couverte par la garantie du fabricant. Pour sécher le générateur de brouillard, veuillez suivre les points suivants :
 - 1 Débranchez l'appareil de sa prise électrique.
 - 2 Videz l'eau du réservoir.
 - 3 Retirez le filtre à air.
 - En utilisant un sèche-cheveu, soufflez de l'air chaud dans l'arrivée d'air du générateur de

brouillard pendant environ trois minutes.

5 - Remontez le filtre à air en vous assurant que le réservoir n'est plus humide et stockez l'appareil dans un endroit sec.

INSTALLATION DU SYSTEME SREA (REMPLISSAGE AUTOMATIQUE)

Démontez le générateur de brouillard.

Percez un orifice de 11 mm de diamètre à 20 mm du bord (voir photographie). Le meilleur endroit pour percer cet orifice est dans l'incurvation du réservoir.

DOCUMENT 14a -> 14d

Le système au complet comprend une valve couplée à un flotteur et un connecteur pour un tuyau de raccord, le tube correspondant ainsi que le raccord pour robinet de cuisine ou sortie machine à laver (à préciser à la commande). Si le raccord ne correspond pas à votre situation, rendez-vous dans un magasin de bricolage pour acheter un adaptateur afin de réaliser les branchements appropriés. Après installation du système réglez la vis du bras afin que le flotteur touche le fond du réservoir. Cela permettra normalement un remplissage jusqu'à 2 ou 3 litres.

Vous devez installez le flotteur latéralement. Une fois que vous êtes satisfait de l'ajustement du flotteur, serrez les différents connecteurs et vérifiez si il n'y pas de fuites. Réinstallez le générateur de brouillard en prenant soin du conduit principal qui ne doit en aucun cas être désolidarisé du générateur de brouillard

"JEUNES POUSSES 101" INFORMATIONS SUPPLEMENTAIRES

L'herbe de blé n'est pas une culture très facile à réussir, tant au niveau familial qu'au niveau commercial. Dans cette brochure, nous fournissons des informations sur la façon de cultiver de l'herbe de blé sous différents climats. Il existe plusieurs ouvrages consacrés à la culture de l'herbe de blé sur terre ou terreau, c'est pour cette raison que nous nous concentrerons ici sur la technologie que nous avons développée : LA CULTURE HYDROPONIQUE DE L'HERBE DE BLE. L'herbe de blé peut être cultivée dans l'EasyGreen™ avec un minimum d'efforts que utilisiez du terreau comme support neutre ou que vous choisissez la culture hydroponique (pour des informations relatives aux bénéfices pour la santé du jus d'herbe de blé, consultez un ouvrage de nutrition ou un praticien de santé).

A propos de la lumière

Un des éléments les plus importants pour faire pousser une herbe de blé de bonne qualité est la lumière. Il n'y a pas de meilleur moyen de faire pousser l'herbe de blé que de l'exposer un temps au soleil. La lumière est la source de la photosynthèse qui crée la chlorophylle, souvent appelée "soleil liquide". Comme règle générale, vous pouvez retenir le fait que plus votre herbe de blé est exposée à la lumière, meilleure sera la qualité du jus qui en sera extrait. Le cycle de croissance standard de l'herbe de blé est de dix jours en moyenne. Le temps de d'exposition pour "verdir" l'herbe de blé doit être d'environ 20% du cycle complet de culture.

Ceci dit, l'herbe de blé ne doit pas être exposée au soleil dans les tout premiers jours de croissance, ce qui détermine ainsi deux périodes de croissance distinctes. En premier, l'herbe de blé doit pousser dans les conditions idéales régnant dans l'enceinte de l'appareil EasyGreen™, ce qui procurera une bonne récolte. Ensuite, le plateau doit être retiré de l'appareil et exposé au soleil dans un endroit ensoleillé pour au moins une ou deux heures dans les deux derniers jours de croissance.

L'EasyGreen™ est conçu pour gérer de façon optimale la première étape de croissance durant laquelle le micro climat créé dans l'enceinte (brouillard et oxygénation) est d'une importance vitale pour minimiser les risques de développement de bactéries et de déclin de la récolte.

En été, l'herbe de blé bénéficie de 15 à 16 heures de lumière par jour. Lors de la culture d'herbe de blé en hiver, il est important d'assurer une exposition à la lumière supérieure à l'exposition naturelle des

journées courtes. Cela peut être réalisé en installant une lumière prévue à cet usage et équipée d'un programmateur. Les ampoules pour la culture intérieure des plantes peuvent être trouvées dans les jardineries ou les magasins spécialisés .En choisissant un endroit pour la deuxième étape de croissance, assurez vous qu'il y a assez d'espace au dessus des plateaux pour installer l'ampoule (15 cm minimum du sommet des pousses).

Si vous vivez dans une zone géographique où les hivers sont particulièrement sombres, envisagez de faire l'acquisition d'un éclairage artificiel de haute qualité, habituellement réservé aux personnes pratiquant la culture hydroponique. Cette option doit être envisagée pour des zones comme l'Europe du Nord, en gardant à l'esprit qu'aucune ampoule "plein spectre" n'égalera la qualité du rayonnement solaire. Les ampoules pour la culture hydroponique sont coûteuses et consomment une quantité d'énergie non négligeable De la même façon, les rendements varieront selon les saisons et seront forcément inférieurs en hiver. L'enceinte du compartiment de croissance de l'EasyGreen™ a été créée de façon à ce que le plateau d'herbe de blé puisse demeurer à l'intérieur de l'enceinte jusqu'à ce que les pousses atteignent le plafond du compartiment de croissance. Cela simplifie vraiment le processus de croissance, en éliminant complètement le besoin de calculer le nombre de jours exact à considérer avant de devoir sortir les plateaux de l'appareil, temps qui variera en fonction des saisons. Lorsque les pousses atteignent le plafond de l'enceinte, quelle que soit la saison, le plateau doit être sorti et il faut alors passer à la deuxième étape précédemment décrite. En été, l'herbe de blé poussera du stade de graine au plafond de l'enceinte en parfois 5 jours, en hiver cela prendra plutôt 8 ou 9 jours.

A propos de l'eau

L'eau est un constituant majeur de la chlorophylle que vous récolterez. Pour cette raison, il est fortement recommandé d'utiliser de l'eau d'excellente qualité. (Note: n'utilisez pas d'eau distillée, car tous les minéraux ont été retirés). Plus l'eau est froide, meilleurs sont les résultats pour la croissance de l'herbe de blé. (voir le chapitre "Température" ci-dessous). Si vous utilisez de l'eau particulièrement minéralisée comme de l'eau du robinet, attendez-vous à voir des dépôts laiteux apparaître à différents endroits de l'enceinte. Ces dépôts n'affecteront pas les récoltes ou l'appareil, même si ils sont inesthétiques. Notre solution Easygreen 777 est spécialement formulée pour retirer ces dépôts. Nous sommes souvent questionnés concernant la consommation d'eau et nous sommes heureux de répondre que la technologie utilisée par l'appareil EasyGreen™ utilise un minimum d'eau comparé à d'autres germoirs automatiques. L'EasyGreen™ utilise environ 2 à 2,5 litres d'eau fraîche sur une période de 24 heures. Nous espérons que cela encouragera les utilisateurs à utiliser de l'eau de très bonne qualité. Nous insistons sur le terme "fraîche" car il existe sur le marché des germoirs automatiques qui ne consomment que peu d'eau simplement parce que LA MEME EAU circule dans le système toutes les 15 à 20 minutes. Notre opinion est que l'eau de drainage contient des inhibiteurs de croissance et des toxines relâchées par les graines et que, pour obtenir une qualité optimale, nous ne souhaitons pas que les graines et l'herbe de blé soient arrosées avec cette eau.

A propos de la température

Le blé dur d'hiver croîtra de façon optimale dans une fourchette de températures comprises entre 18°C et 21°C (nuit et jour), seuil de température dicté par la nature même de la graine, et indépendante de la méthode de germination utilisée. La plupart des personnes n'ont pas vraiment conscience de la température qui règne dans la pièce où est situé leur appareil. Pour cette raison, nous recommandons vivement l'utilisation d'un thermomètre capable d'enregistrer les minimas et maximas qui indiquera les maximums atteints en journée et les minimums atteints la nuit (ce type de thermomètre se trouve facilement dans les magasins de jardinage ou en grande surface).

La plupart des personnes sont surprises de constater les écarts de températures, souvent plus élevés à leurs attentes. Les sources de chaleur comme un radiateur, un four, un lave-vaisselle ou des rayons solaires directs ou indirects influeront les températures. Il est pour cela important de tenir compte de ces aspects pour choisir l'emplacement de votre appareil. Si la température dépasse régulièrement les 23°C, retirez la porte en plexiglas après les deux premiers jours de germination.

Nous avons évoqué précédemment l'importance de la température de l'eau. Si vous utilisez l'eau du robinet, ayez à l'esprit que l'eau tiède ou chaude encourage la prolifération de moisissures. Si vous vivez dans une région particulièrement chaude, essayez de trouver une solution pour que la

température de l'eau ne soit pas trop élevée. A propos de moisissures et de mildiou

L'herbe de blé est très sensible aux moisissures. Pour minimiser les risques de moisissures, votre germoir automatique l'EasyGreen™ réduit automatiquement la température de l'enceinte de près de 12 à 15°C en cas de températures trop élevées. Le brouillard très fin déplacé à une certaine vitesse par le générateur de brouillard permet de refroidir l'enceinte. Par ailleurs, le générateur de brouillard créé un courant d'air et oblige davantage d'oxygène à atteindre les graines, tout en les gardant humides. Cette combinaison est spécifique à l'EasyGreen™ et fait l'objet d'un brevet. Les résultats obtenus peuvent varier d'une zone climatique à l'autre.

Vous trouverez ci-après quelques considérations importantes relatives à la culture de l'herbe de blé. Gardez à l'esprit que l'application de quelques-uns de ces conseils pourra vous permettre d'optimiser les résultats que vous obtiendrez dans votre zone géographique. Testez, essayez et voyez ce qui est intéressant de retenir dans votre cas :

Vous devriez tester la fraîcheur des graines. Les graines anciennes auront tendance à se décomposer au lieu de germer. Les bactéries responsables de la décomposition vont rapidement proliférer sur le plateau. Un bon taux de germination est de 99% ou mieux. Pour tester le taux de germination, répandez 20 graines sur un plateau de de votre Easygreen™, humidifiez-les avec un pulvérisateur manuel et insérez-le dans l'enceinte de l'EasyGreen™ pour 48 heures. Si les graines sont fraîches, elles devraient toutes germer. Si une seule des vingt graines ne germe pas, alors le taux de germination est de l'ordre de 95%. Pour garder la fraîcheur optimale de graines de bonne qualité, les graines inutilisées devraient être gardées dans des sacs fermés insérés dans des récipients hermétiques eux-mêmes placés au réfrigérateur.

Si la température diurne dépasse largement les maximums évoqués ci dessus, laissez la porte de votre EasyGreen™ ouverte après le second jour de germination.

Ajoutez deux cuillères à soupe d'extrait de pépins de pamplemousse ou trois cuillères à soupe de peroxyde d'hydrogène dans le réservoir d'eau de votre EasyGreen™ lorsqu'il est rempli au maximum (5 litres). C'est aussi un bon moment pour ajouter un fertilisant à l'eau (voir détails au chapitre "Nutrition").

Augmentez le nombre total d'activations du programmateur de six à sept ou huit activations hebdomadaires. Ne surhumidifiez pas les graines comme la phase de drainage prend un certain temps et lorsque les graines sont submergées d'eau, cela réduit l'oxygène disponible et contribue à l'apparition de bactéries et de moisissures.

Si vous détectez des moisissures à la base de l'herbe de blé, coupez l'herbe à ce niveau. Vous pouvez aussi nettoyer le plateau à grande eau en le plaçant à 45 degrés dans votre évier et en laissant de l'eau courante couler sur toute la surface du plateau. C'est une technique couramment utilisée par les professionnels lorsque lorsque cela s'avère nécessaire.

A propos des solutions pour la croissance hydroponique

Toute une variété de solutions peuvent être ajoutées au réservoir d'eau de votre EasyGreen™ pour enrichir la qualité du jus d'herbe extrait et pour améliorer la croissance de l'herbe de blé. De l'algue liquide (disponible sur www.biovie.fr), ou d'autres solutions hydroponiques. Faites des essais avec différentes solutions pour trouver celle qui correspond le mieux à vos besoins. Lorsque vous achetez des solutions hydroponiques, souvenez-vous que la chlorophylle est basée sur le magnésium et qu'une solution riche en magnésium donnera plus de chlorophylle.

Lisez les étiquettes et assurez-vous que la solution n'est pas basée sur l'utilisation de matières organiques comme du compost. La solution retenue doit être 100% soluble dans l'eau. Les solutions ne devraient pas être ajoutées avant le quatrième ou cinquième jour de germination comme les plantes ne commencent à absorber les nutriments qu'à partir du cinquième ou sixième jour de croissance.

Lorsque vous ajoutez une solution dans le réservoir d'eau, respectez les recommandations du fabricant. Les personnes qui débutent ont tendance à mettre trop de solution espérant ainsi une meilleure récolte. Contrairement aux idées reçues, de trop fortes concentrations de fertilisants peuvent littéralement bruler les récoltes. Diluez la solution recommandée par le fabricant avec 10 à 15% d'eau donnera probablement de meilleurs rendements. En été, lorsque la croissance est plus rapide, l'herbe de blé peut atteindre le plafond de l'enceinte en cing à six jours. Vous pourrez alors ajouter une solution nutritive à votre plateau d'herbe de blé une fois celui ci sorti de l'enceinte de l'appareil (à la phase 2). Placez la solution dans le pulvérisateur manuel que vous envisagez d'utiliser pour humidifier les graines quotidiennement. En hiver, lorsque le nombre de jours pendant lesquels votre culture reste en place dans l'enceinte de l'appareil est supérieur à cinq ou six jours, vous pouvez ajouter une solution nutritive au réservoir d'eau. Nous avons créé l'EasyGreen™ avec son propre réservoir d'eau justement pour permettre d'ajouter facilement des solutions nutritives extérieures et faire des expériences. Essayez différentes solutions et retenez celles qui fonctionnent le mieux pour vous. Quelle quantité de jus d'herbe de blé peut être extraite d'un plateau ? Il existe toute une variété de facteurs qui affectent les rendements et les quantités de jus extractibles de votre plateau d'herbe de blé. La qualité de votre extracteur de jus, la qualité et la fraîcheur des grains de blé d'hiver que vous utilisez, le moment de l'année et les conditions climatiques locales, pour n'en mentionner que quelques-unes. En hiver la vitesse de croissance sera de 25% à 30% plus lente, les pousses seront plus petites et les rendements plus faibles. Si vous utilisez différents modules d'Easygreen pour faire germer une variété de graines germées en plus d'herbe de blé, nous vous invitons à utiliser davantage de modules en hiver pour compenser la perte de rendement hivernale. Chaque grand plateau peut produire de 200 à 400 ml de jus d'herbe de blé. Croissance hydroponique ou sur terreau? Les personnes intéressées par la germination de graines nous posent souvent des questions à propos de l'usage d'insecticides, de fongicides ou de fertilisants dans la culture hydroponique. La plupart des personnes ne réalisent pas que les plantes peuvent UNIQUEMENT absorber et utiliser des nutriments sous leur forme non organique. Du fumier ou du compost sont le résultat de la décomposition des matières organiques en matière inorganique. Cette décomposition est le fait des micro-organismes qui produisent des éléments inorganiques utilisables par les plantes. La plupart des experts s'accordent à dire que les éléments nutritifs sous leur forme non organique sont plus propres et plus purs. Lors de l'utilisation de matière organique, le contrôle des populations bactériennes pathogènes comme les amibes est difficile. Lorsqu'ils sont utilisés sous leur forme inorganique sous la forme d'une solution introduite dans l'eau, les nutriments sont disponibles pour les plantes ce qui donnera des végétaux en bonne santé et équilibrés. Les cultures poussant dans un micro climat confiné comme l'EasyGreen™ sont mieux protégés des insectes nuisibles, et cela élimine le besoin d'avoir recours à des insecticides ou des fongicides. Certaines personnes pensent que faire pousser l'herbe de blé sur un substrat est préférable et donne meilleur goût. L'EasyGreen™ a été créé en vue de pouvoir faire pousser des graines avec ou sans support, en fonction des préférences individuelles de chacun. Les supports de croissance choisis sont souvent du terreau ou de la tourbe. Des supports comme du terreau ou de la terre protègent les racines du dessèchement. Si le plateau est exposé au soleil (étape 2) pour des périodes assez longues, un support de croissance peut être pertinent pour minimiser les risques de pénurie d'eau pour de jeunes racines soumises à la chaleur. Si vous envisagez d'exposer vos pousses (une fois retirées de l'EasyGreen™) dans un endroit où le soleil atteint le plateau pour une durée importante, il est préférable de veiller à protéger les racines de l'ensoleillement direct. Un support comme la tourbe est neutre et peut être utilisé pour conserver l'humidité autour des racines à la place d'un terreau. Planifiez les opérations à l'avance et décidez si vous avez envie d'utiliser un support pour vos plateaux d'herbe de blé ou pas. Les plateaux de votre EasyGreen™ peuvent être remplis avec 0,5 à 1cm de terreau ou d'un autre support. Epandez une ou deux couches de graines à la surface de votre support et humidifiez-les avec un pulvérisateur de jardinage pour un démarrage

rapide et insérez le plateau dans l'enceinte de votre EasyGreen™. Vous pouvez réaliser des expériences avec différentes solutions comme cela est expliqué dans le paragraphe "solutions".

Plus d'informations sur l'usage de terreau.

Traditionnellement, Ann Wigmore (de la fondation Ann Wigmore), suggérait d'utiliser un mélange de terre et de tourbe avec des vers de terre! C'était il y a trois ou quatre décennies, lorsque la culture hydroponique était tout juste émergente. Mais les évolutions scientifiques et industrielles dans la culture hydroponique ont été très importantes depuis.

Aujourd'hui, la culture hydroponique est bien établie et référencée et l'ancienne mode de culture de l'herbe de blé présente des inconvénients majeurs aux personnes pour lesquelles le temps et l'espace disponible sont devenus des éléments à prendre en considération prioritairement, sans parler pas du temps passé à ramasser des vers de terre pour les installer dans une cuisine moderne.

Rappels maintenance et entretien

Avant toute demande relative au service après vente, et en particulier si vous avez l'impression que la brumisation fonctionne moins bien qu'au début, veuillez vous assurer que vous avez après avoir démonté le brumisateur

et que vous avez contrôlé que l'orifice du brumisateur n'était pas obstrué. La majorité des soucis liés à une variation de la consommation d'eau et à une moindre brumisation viennent de la présence d'impuretés, de coques de graines ou autres dans le réservoir, ce qui empêche une circulation correcte de l'eau qui monte par effet venturi dans le conduit. Les moteurs ont une tolérance à la fabrication de +/- 7% à la fabrication, les variations de vitesse de rotation entre deux appareils peut atteindre théoriquement 14% et entrainer une variation de consommation d'eau importante entre deux appareils. Si vous rencontrez des soucis récalcitrants de contamination, veuillez nettoyer votre appareil avec une solution d'eau dans laquelle vous aurez dilué de l'eau de javel. Vous pouvez faire fonctionner l'appareil à vide avec cette solution. De même si vos plateaux changent de couleur à l'usage vous pouvez les faire tremper une nuit dans une telle solution pour les stériliser. Dans tous les cas d'usage d'eau de javel, rincer abondamment avant nouvel usage.
