

①②

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ

A3

②② Date de dépôt : 24 juillet 1990.

③③ Priorité : CH, 28 juillet 1989, n° 2815/89-2.

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 5 du 1^{er} février 1991.

⑥③ Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : VARGA HANDELS AG. — CH.

⑦② Inventeur(s) : Laszlo Varga.

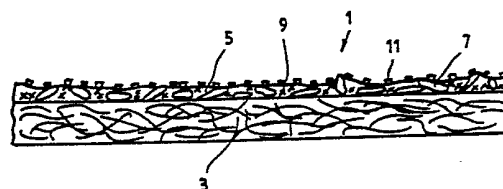
⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Cabinet Lemoine et Bernasconi.

⑤④ Support de semence en forme de plaque et son procédé de fabrication.

⑤⑦ Le support de semence 1 en forme de plaque comporte
une nappe textile 3 et un liant 5 appliqué sur l'une des faces
de la nappe 3 et dans lequel des graines 7 sont au moins en
partie noyées.

Le procédé de fabrication de ce support de semence com-
prend l'application du liant sur la nappe et la dissémination des
graines sur le liant avant la prise de celui-ci.



La présente invention concerne un support de semence en forme de plaque, comportant une nappe textile, et un procédé pour la fabrication de celui-ci.

On connaît déjà des supports de semence de ce type, qui sont constitués d'une nappe organique ou inorganique dans laquelle sont emprisonnées des graines qui, après la pose de la nappe sur le sol à planter et leur humidification préalable à l'intérieur de la nappe, commencent à germer, puis à s'enraciner dans le sol sous-jacent. Ces tapis ou nappes connus remplissent bien leur objectif lorsqu'ils sont recouverts d'une couche d'humus ou incorporés par roulage au sol sous-jacent. Le recouvrement de nappes appliquées sur une grande surface, par exemple dans le cas de terrains de sport, de parcs ou de jardins, est très long à réaliser et est donc coûteux, ce qui fait que le gain de temps et d'argent par rapport aux procédés d'ensemencement usuels est en grande partie perdu. Si l'on se contente en revanche de passer les nappes au rouleau, on court le risque de voir apparaître un espace entre la nappe

et la terre sous l'action du vent ou, dans le cas des talus, sous l'action du ruissellement de l'eau, supprimant ainsi la liaison nécessaire à l'absorption d'eau. Même le renforcement des nappes par des pierres ou la fixation de ces nappes par des baguettes de bois ne permettent de supprimer ces inconvénients que dans une faible mesure.

L'invention vise à apporter une solution à ce problème.

L'invention a pour objectif de réaliser un tapis de façon telle que celui-ci s'applique par une surface aussi grande que possible sur le sol naturel afin d'assurer l'absorption d'eau à partir de la terre et qu'un effet de serre apparaisse au début entre le tapis et la terre.

Le support de semence selon l'invention est principalement caractérisé en ce qu'un liant, dans lequel des graines sont au moins en partie noyées, est appliqué sur l'une des faces de la nappe.

Le poids du sable noyé dans le liant ou colle hydrosoluble formant une couche avec une nappe de cellulose absorbante permet au tapis de s'appliquer parallèlement au sol, même dans des zones non planes de celui-ci, et donc procure un bon contact entre le sol et le tapis, de sorte que l'élément absorbant de ce dernier s'imbibe d'humidité, donc que le tapis s'alourdit encore et que les graines disposent de l'eau nécessaire à la germination et à la pousse. La matière cellulosique est très plate lorsqu'elle est sèche et n'occupe donc qu'un volume réduit lors du stockage et du transport. Cette matière gonfle en absorbant l'humidité du sol et de l'air et peut ainsi emmagasiner une très grande quantité d'eau, ce qui permet la croissance de la semence, même pendant des périodes sèches de courte durée. La couche de colle, qui n'est dissoute qu'après des arrosages répétés, libère les graines qu'elles renferme sur le sol naturel où celles-ci germent. La couche poreuse subsistant au début crée sur le sol un espace formant serre et procure donc de meilleures

conditions pour une germination rapide. Les graines et les jeunes plants sont en outre protégés des oiseaux. De plus, la pousse peut être favorisée par l'addition d'engrais. L'action d'engrais granulés peut s'étendre sur une très longue période, si bien qu'une quantité d'engrais favorisant la pousse est délivrée de façon continue aux plantes en croissance, non seulement durant la période de germination, mais aussi dans les semaines et les mois qui suivent.

L'invention fournit également un procédé de fabrication d'un support de semence comprenant une nappe et des graines liées à la nappe. Dans ce procédé, on applique un liant sur la nappe et on dissémine les graines sur le liant avant la prise de celui-ci.

L'invention va être décrite plus en détail à l'aide d'un exemple de réalisation illustré sur le dessin. Celui-ci montre :

à la figure 1, la structure du support de semence et,
à la figure 2, le support de semence de la figure 1 dont la face inférieure encollée au moins en partie est appliquée sur le sol naturel.

Le tapis formant un support de semence 1 est représenté en coupe transversale à la figure 1 avec sa face inférieure tournée vers le haut. Une couche de liant ou de colle 5, en forme de pellicule ou de feuille, est appliquée, de préférence par pulvérisation, sur une couche faite d'une nappe textile ou synthétique 3 dont l'épaisseur peut varier. Des graines, par exemple des graines de gazon ou d'herbe 7, sont régulièrement réparties dans et sur la couche de liant 5 en forme de pellicule et y sont au moins en partie noyées. En sus des graines 7, on peut incorporer un engrais 9 en poudre ou en granulés.

Pour augmenter le poids par unité de surface du support de semence 1 en forme de plaque, on peut encore incorporer du sable 11, les grains de sable 11 pouvant recouvrir la totalité de la surface du liant opposée à la nappe textile.

La nappe 3, faite de fibres entremêlées, peut avoir une structure en plaque ayant une tenue propre, et une épaisseur de plusieurs millimètres. On peut également disposer d'une nappe 3 formée seulement d'une couche très fine de fibres qui coopèrent avec le liant 5, auquel elles sont liées, pour armer celui-ci.

Pour fabriquer le support de semence 1, on vaporise un liant 5 sur la nappe 3 et, avant la prise du liant 5, on applique, par exemple par raclage, les graines 7, l'engrais 9 ainsi que les grains de sable 11 en quantités voulues. De préférence, les grains de sable 11 appliqués en dernier recouvrent la totalité de la surface encollée.

Après la prise ou le séchage du liant 5, qui est avantageusement réalisé de façon qu'il commence à se dissoudre après deux, trois ou quatre arrosages et qu'il libère les graines 7 qu'il renferme, le liant 5 forme une feuille qui laisse passer la lumière et est perméable à l'eau jusqu'à un certain point et qui, grâce aux fibres de la nappe 3, possède une certaine résistance à la rupture tant que ladite feuille n'est pas encore dissoute par l'eau.

Afin de réaliser une structure en plaque aussi fine que possible, on peut, après la prise de la colle 5, séparer au moyen d'un couteau la partie principale de la nappe 3 de la face inférieure de la feuille de colle. La nappe séparée 3 peut servir plusieurs fois, jusqu'à épuisement, de base pour la réalisation d'une couche supportant la semence 7.

La structure en plaque 1 réalisée de la manière sus-décrite est appliquée et pressée, par sa face inférieure présentant la couche de liant, directement sur le sol à planter, c'est-à-dire sur l'humus. La structure en plaque ne peut pas reposer à cent pour cent sur le sol, ainsi qu'il sera décrit plus loin, ni les graines 7 germer dans des cavités.

Après un premier arrosage, qui provoque une dissolution partielle du liant hydrosoluble ou de la couche

hydrosoluble à base de liant 5, les graines 7 se détachent du liant 5 et tombent sur la terre sous-jacente ; il en va de même pour l'engrais 9 éventuellement incorporé au liant 5. La couche poreuse, qui laisse passer la lumière et qui est étalée sur la terre 13, avec les graines 7 reposant sur la terre, induit un climat humide analogue à celui d'une serre dans la cavité située entre la terre 13 et ladite couche et permet aux graines 7 de germer immédiatement. Le climat humide régnant entre le sol naturel 13 et la feuille du fait de la forte humidité, favorise la pousse des plants issus des graines 7 et induit un développement rapide des racines. Après plusieurs arrosages naturels ou artificiels, la couche de liant 5 est totalement dissoute et les fibres de la nappe 3, qui font fonction d'armature, peuvent se décomposer sur le sol 13 si elles sont composées de matières naturelles. Le sable ajouté à la structure en plaque 1, pour augmenter le poids par unité de surface de cette structure 1 et pour adapter au mieux celle-ci à la topographie du sol 13, se mélange aussi avec le sol 13 et ne laisse pas de trace visible.

La structure en plaque maintenue par le liant 5 est facilement transportable à l'état roulé et peut être appliquée sur la surface à planter sans moyens supplémentaires. En particulier, on peut ainsi planter même des talus qui, par ensemencement usuel, ne peuvent être munis d'une couverture de plantes que dans certaines conditions du fait de l'érosion par l'eau. La feuille de liant, qui repose sur la surface à planter dans les premiers jours suivant l'application, protège le sol sous-jacent 13 d'un lessivage à la suite d'un défaut de fixation, par les racines, de la surface à planter.

Il va de soi que la structure en plaque 1 peut être, en outre, recouverte d'une couche mince d'humus ou de sable de façon à empêcher totalement l'érosion par le vent de la couche légère supportant la semence.

REVENDICATIONS

1. Support de semence (1) en forme de plaque, comportant une nappe textile (3) et caractérisé en ce qu'un liant (5), dans lequel des graines (7) sont au moins en partie noyées, est appliqué sur l'une des faces de la nappe (3).

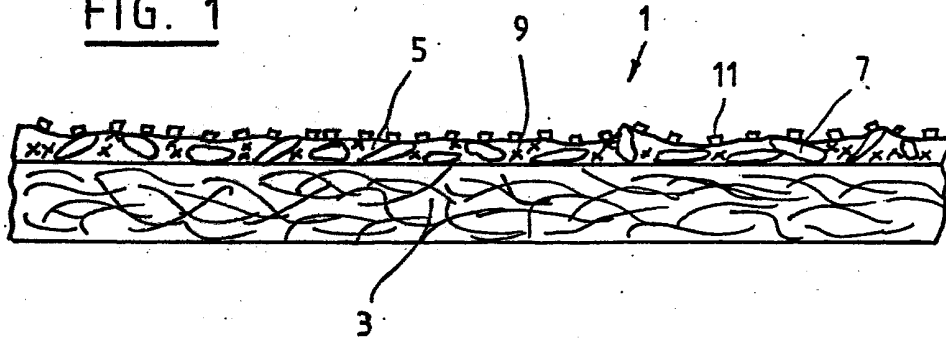
2. Support de semence selon la revendication 1, caractérisé en ce que le liant (5) est armé par la nappe textile (3).

3. Support de semence selon la revendication 2, caractérisé en ce que le liant (5) est réalisé sous forme de pellicule ou de feuille.

4. Support de semence selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que le liant (5) est hydrosoluble.

5. Support de semence selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que de l'engrais (9) et/ou du sable (11) sont incorporés au liant (5).

6. Procédé de fabrication d'un support de semence (1) comportant une nappe (3) et des graines (7) liées à la nappe (3), caractérisé en ce qu'on applique un liant (5) sur la nappe (3) et l'on dissémine les graines (7) sur le liant (5) avant la prise de celui-ci.

FIG. 1FIG. 2