

Renseignements sur les occasions d'affaires

Un système de culture hors-sol basé sur un concept d'interface de radication sélective bonifié par l'addition de micro-organismes.

Technologie

L'idée originale du Système de culture hors-sol BIOTOP s'appuie sur l'observation de la croissance des racines des plantes cultivées dans tout genre de contenant horticole. Il s'agit ici d'un concept d'interface de radication sélective pouvant être bonifié par l'addition de micro-organismes bénéfiques dans le compost, comme des bactéries fixatrices d'azote et les mycorhizes à arbuscules.

Des travaux de recherche montrent le système BIOTOP est deux à trois fois plus économique en eau d'arrosage que la culture en plein champ et que ce système séquestre efficacement le carbone atmosphérique, en plus d'agir comme un excellent filtre à poussière urbaine, de par la grande quantité de biomasse foliaire obtenue. Une seule unité de culture peut séquestrer, en moyenne, 400 grammes de dioxyde de carbone par été nordique, en pleine ville.

La technologie est disponible sous plusieurs formes, incluant notamment un module de culture hors sol jumelable en réseau, qui permet la possibilité de créer des jardins de grande dimension de haute productivité et de maintien facile, entièrement automatisables, Le rêve de créer des espaces verts urbains ultralégers comestibles et communautaires de grande dimension sur le toit ou sur les grandes surfaces minéralisées devient ainsi accessibles à tous.

Applications possibles

PRODUITS :

1. Bacs de culture rectangulaires de conception modulaire pour utilisation individuelle et en utilisation jumelée en réseau
2. Contenants cylindriques de dimensions variées pour usage individuel à l'intérieur comme à l'extérieur
3. Auges de culture allongées pour utilisation en serre
4. Panneaux muraux de conception modulaire et jumelables
5. Intrants pour la culture de tous les végétaux : Compost organique, Inoculums mycorhiziens en poudre, Inoculums bactériens en poudre ou en liquide, Paillis de surfaçage, Engrais liquide conventionnels, Engrais liquides biologiques, Amendements biologiques complémentaires sous une forme solide, Substrat d'interface (laine de roche, vermiculite, fibres de coco, boulettes d'argile).à

SERVICES

1. Transfert technologique de l'expertise nécessaire à la réalisation de toits-jardins et de murs végétalisés pour la culture ultra-facilitée et automatisée des plantes maraîchères, des plantes ornementales, des aromates, des plantes médicinales et des orchidées.

Besoins sur le marché

Notre concept d'interface de radication sélective permet la ségrégation spatiale et la différenciation fonctionnelle des deux groupes principaux des racines des végétaux au sein d'un récipient de culture de haute performance, et, par surcroît, permet aux racines nourricières des plantes de bénéficier de l'effet synergique conféré par l'addition de micro-organismes bénéfiques dans le compost, comme des bactéries fixatrices d'azote et les mycorhizes à arbuscules. Un récipient de culture ainsi conçu peut être jumelé à d'autres unités semblables afin de créer un réseau de bacs de culture partageant la même eau, et pouvant facilement former des jardins de très grande étendue sur toute surface minéralisée. C'est de cette idée de base que l'entreprise détentrice d'une licence d'AAC propose la possibilité d'une agriculture urbaine et périurbaine de type bioponique, absolument naturelle, absolument organique, de haute performance, facilement applicable sur des surfaces verticales (murs végétalisés), des surfaces horizontales (toits-jardins), ou, plus simplement, qui peut être effectuée dans des contenants individuels de toute forme, de tout format et de tout matériau inerte, non jumelés en réseau.

Avantages concurrentiels

Renseignements sur les occasions d'affaires

Un système de culture hors-sol basé sur un concept d'interface de radication sélective bonifié par l'addition de micro-organismes.

Ce nouveau concept est relié à l'agriculture bioponique. Cette approche distinctive et performante de culture hors sol est à la portée de toutes les bourses et de tous les jardiniers, qu'ils soient amateurs ou professionnels, et s'appuie sur l'utilisation des micro-organismes bénéfiques à la croissance parfaite et ininterrompue des végétaux et à leur complet développement. La méthode de culture bioponique s'appuie également sur le concept unique et breveté de contenants pourvus d'une réserve d'eau située dans un environnement ouvert, donc, pleinement aérobique, et d'un compartiment supérieur rempli de compost organique, dans lequel les végétaux sont encouragés à différencier une famille de racines nourricières. Ce concept technologique permet l'obtention de résultats de culture deux à trois fois plus performants qu'en agriculture de plein sol, tout en consommant deux fois moins d'eau, et tout en procurant des conditions idéales de croissance pour les racines, à l'abri des maladies de sol et des écarts de température et d'humidité. Ceci est compatible avec l'utilisation rationnelle des engrais organiques et biologiques.

À titre d'exemple, il fut vérifié que la culture des tomates en plein champ donne un rendement de 20 tonnes à l'hectare (2 kg/m²) alors que le rendement en culture bioponique atteint facilement 60 tonnes à l'hectare (6 kg/m²) sur le toit ou sous abri, le tout en consommant deux fois moins d'eau qu'en plein champ.

Protection de la propriété intellectuelle (PI)

Les résultats de ces travaux scientifiques furent soutenus par le secteur privé dans le cadre d'ententes de recherche en collaboration et par les ressources de la Direction générale de la recherche d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC). La PI appartient à AAC et l'entreprise Biotop Canada Inc a décidé de protéger la PI en demandant une protection conférée par un brevet. L'entreprise a obtenu d'AAC une licence unique pour l'exploitation commerciale de ces résultats de la recherche en collaboration.

Aucune garantie ou responsabilité en ce qui concerne les résultats de la recherche

AAC n'offre aucune garantie explicite ou implicite en ce qui concerne les résultats de recherche, les inventions ou les produits, tangibles ou intangibles, obtenus ou élaborés en vertu d'un accord de collaboration ou d'activités de recherche internes. AAC décline expressément toute garantie implicite sur la qualité marchande, l'absence de contrefaçon ou l'aptitude à un emploi particulier concernant la recherche ou une invention ou un produit correspondant.

Potentiel commercial

Biotop Canada Inc, détenteur d'une licence d'AAC, est à la recherche d'entreprises intéressées par des ententes de distribution de ces produits ou par les possibilités de sous licences de cette technologie selon le cas aux termes d'une entente de confidentialité à être signée par les parties en vue d'évaluer des renseignements confidentiels.

Personne-ressource

Lise Lapointe Directrice Générale

Tél : 819-348-0050

lise@biotopcanada.com