

Contenants de production

La réglementation concernant le plastique à usage unique devient plus restrictive et les entreprises sont soucieuses d'en réduire leur utilisation. Cependant, de nombreuses contraintes limitent les efforts en ce sens et le défi est complexe.

Le 30 juin 2025, les producteurs auront une responsabilité élargie sur les produits et déchets en plastique à usage unique générés par leurs productions agricoles. Bien que la démarche ne soit pas encore totalement définie, ce changement est susceptible de créer une pression additionnelle sur les fournisseurs et les utilisateurs de plastique à usage unique. Le plastique est présent dans l'industrie horticole sous diverses formes, telles que : revêtement de serre, équipement d'irrigation, écran thermique, emballage d'intrants et de produits finis, étiquettes, plateaux et contenants.

Selon les experts de l'industrie du plastique, la hausse des prix de la matière première et la pénurie actuelle ne sera pas rapidement résolue. Les problèmes d'approvisionnement et l'augmentation de la demande causée par la pandémie ont affecté le prix de cette matière première comme jamais auparavant.

Les plateaux et contenants de production utilisés en horticulture ornementale ne sont généralement pas recyclables. De couleur noire, ils sont souvent refusés dans les centres de tri puisqu'ils ne disposent généralement pas de lecteur optique compatible avec les pigments noirs. Même lorsque récupéré, le plastique noir ne peut être utilisé que pour fabriquer de nouveaux produits de plastique noir, ce qui le rend moins attrayant sur le marché du plastique recyclé. De plus, les contenants ayant déjà servi contiennent des résidus de substrat, ce qui contamine la chaîne de recyclage.

Voici des exemples de stratégies pouvant aider à la réduction des déchets de plastique en horticulture ornementale :

- Sélectionner des contenants de plastique recyclé ou recyclable;
- Sélectionner des contenants faits de bio résine ou de polymère d'origine végétale;
- Utiliser des contenants sans plastique.

Il existe des solutions de remplacement qui peuvent aider les entreprises à réduire leur utilisation de plastique à usage unique. Cependant, ces solutions ont aussi des inconvénients, et leur adoption est actuellement limitée. Les serres du futur intégreront probablement davantage de ces solutions au fur et à mesure que la technologie innovera et que les produits répondront mieux aux différents besoins de l'industrie.

Des enrobages biodégradables (qui contiennent le substrat de culture) et des contenants écoresponsables (qui se dégradent et se décomposent après utilisation) ont fait leur apparition au cours des dernières années.

Description générale

Plusieurs solutions de remplacement sans plastique existent sur le marché. Les deux principales proposées dans cette fiche sont les mottes à enrobage biodégradable et les contenants biodégradables.

1. Enrobage biodégradable

Un enrobage biodégradable est une membrane qui enrobe un volume de substrat et qui vient remplacer le contenant. Son enveloppe peut être conçue à partir de différents matériaux biodégradables. Le format et le mélange de substrat peuvent être adaptés aux besoins de production. Les mottes sont ensuite placées dans des plateaux de plastique robustes, parfois ajourés ou dont les cellules sont plus larges que la motte pour augmenter l'accès à l'air. Ces plateaux sont conçus pour être réutilisés. Les enrobages biodégradables peuvent aussi être utilisés en culture hydroponique.



PHOTO : ELLEPOT

1.1. Innovation

- Certains produits qui existaient déjà sur le marché sont depuis peu faits de membranes entièrement biodégradables ou répondant aux standards de compostage domestique, sans plastique d'origine fossile.
- Il existe un nouveau produit, développé en Europe, à base de biopolymère. C'est une membrane biodégradable en un à douze mois en fonction des conditions. Par rapport au contenant de plastique, cette membrane est faite à 99,5 % de matériel d'origine végétale. Sa dimension peut être faite sur mesure. En option, elle permet une mise en place automatisée grâce à un appareil qui sépare et insère les membranes dans les cellules des plateaux.
- Il existe également sur le marché des membranes ne contenant aucun plastique, faites à base de papier compostable à 100 %.



PHOTOS : JIFFY ET GROWCOON

1.2. Avantages

Ces produits diminuent l'utilisation du plastique en éliminant le contenant dans certains types de production. C'est le cas pour la production en pépinière : les clients paysagistes devant traditionnellement retirer et gérer le contenant lors de la plantation.

Les biopolymères sont en partie ou en totalité d'origine végétale. Ils offrent aussi des avantages agronomiques en permettant au système racinaire d'avoir un meilleur accès à l'air. Lorsque les pointes de croissance des racines entrent en contact avec l'air, celles-ci subissent un assèchement qui stimule ensuite la production de racines secondaires, comme par pincage. Cela favorise aussi le drainage. Les racines ont tendance à moins s'enrouler autour de la motte. Enfin, des gains sont observés sur la vitesse de germination et d'enracinement.

Un autre avantage substantiel est la mécanisation. Les fournisseurs offrent des appareils de remplissage des enveloppes, ce qui permet de réduire les coûts de main-d'œuvre associés au remplissage du substrat et à la mise en place des membranes dans les plateaux de culture. Les robots de repiquage peuvent être utilisés avec les mottes ainsi produites. La motte est directement repiquée avec l'enveloppe, ce qui diminue la manipulation associée au repiquage et donc le stress occasionné à la plante. Certains fournisseurs livrent des enveloppes déjà remplies de substrat, prêtes à utilisation.

Certains plateaux pour enrobages biodégradables sont conçus avec une densité plus élevée de plants par m² que les plateaux traditionnels, optimisant ainsi l'espace de culture.

1.3. Limites

Puisque l'enveloppe retient le substrat de manière lâche et n'est pas particulièrement esthétique ou difficilement commercialisable, son utilisation est généralement limitée au matériel végétal de propagation (boutures, semis) et aux productions destinées au paysagement.

Les biopolymères ne sont pas nécessairement recyclables et ils contiennent généralement une part de plastique.

La machinerie nécessaire est très spécialisée et nécessite de l'espace. Il faut généralement de grandes quantités à produire afin de rentabiliser rapidement l'investissement qui inclut la machinerie.

Pour les enveloppes préremplies, livrées prêtes à utilisation, un problème lié à la compaction peut survenir lors du transport des boîtes de cellules.

1.4. Principaux fournisseurs

AMA

Ball

Jiffy

BioTech Growth

2. Contenant écoresponsable

Un contenant écoresponsable peut être défini comme répondant à l'un ou plusieurs des critères suivants :

- Composé de matières recyclées;
- Recyclable;
- Conçu avec moins de matière plastique;
- Composé de matières entièrement compostables.

2.1. Innovation

De plus en plus d'initiatives écoresponsables voient le jour sur le marché des contenants de production et des emballages :

- Contenants et emballages conçus à base de bio résine ou bio polymères, entièrement ou partiellement compostables. Ce sont des plastiques dits bio sourcés, c'est-à-dire qu'ils sont composés à partir de ressources renouvelables d'origine végétale;
- Pots décoratifs fabriqués avec des pigments naturels ou avec un pourcentage de matière organique intégrée au plastique;
- Emballages de fruits et légumes faits de plastique recyclé ou recyclable ou encore de carton entièrement recyclé et recyclable.



2.2. Avantages

L'avantage premier est la réduction de l'utilisation du plastique dans la production et pour l'emballage des fruits et légumes. La fabrication de bio résines et de matières recyclées occasionne moins d'émissions de gaz à effet de serre que la fabrication de plastiques, ce qui peut améliorer le bilan environnemental des entreprises qui choisissent ces produits.

La clientèle se soucie de plus en plus des emballages et de la présence du plastique dans les produits du commerce. L'utilisation d'un contenant écoresponsable peut donc représenter une valeur ajoutée aux yeux de la clientèle sensibilisée.

Les contenants et emballages à base de matières 100 % compostables ne contiennent aucun plastique.

Les contenants et emballages à base de bio résine ou de bio polymère ont généralement autant d'avantages que ceux fabriqués en plastique.



2.3. Limites

Le coût de ces contenants écoresponsables est généralement plus élevé que les alternatives de plastique ou celles non recyclables.

Dans le cas de contenants biodégradables, leur aspect esthétique peut se dégrader plus ou moins rapidement selon les conditions de culture et ainsi rendre la commercialisation plus difficile.

La manutention peut être plus délicate et la mécanisation plus difficile, particulièrement pour les alternatives biodégradables.

Le choix de dimensions est plus limité que celui de contenants et emballages en plastique.

Les bio résines et bio polymères varient dans leur composition. Ils ne sont pas nécessairement recyclables et peuvent contenir une part de plastique d'origine fossile.

3. Principaux fournisseurs

AMA

Jiffy

Teris

4. Incitatifs

Le **Fonds Ecoleader** encourage les entreprises à adopter des pratiques écoresponsables et des technologies propres (ce programme sera renouvelé en 2023).

Le **Programme Virage Vert** fournit une expertise pour guider les entreprises dans l'amélioration de leur performances environnementales et économiques. Il offre un soutien à la mise en œuvre de projets collectifs de développement durable.



Ce projet a été financé par l'entremise du Programme Innov'Action agroalimentaire, en vertu du Partenariat canadien pour l'agriculture, entente conclue entre les gouvernements du Canada et du Québec.

