


Évaluation de contenants biodégradables pour la production en serre d'annuelles ornementales

DÉVELOPPER
CONSEILLER
INNOVER
DOCUMENTER
DIFFUSER
INFORMER

IQDHO
LE CENTRE D'EXPERTISE
EN HORTICULTURE
ORNAMENTALE DU QUÉBEC

Présentation par
Louise O'Donoghue, Ph. D.

27 janvier 2010



DÉVELOPPER
CONSEILLER
INNOVER
DOCUMENTER
DIFFUSER
INFORMER

IQDHO
LE CENTRE D'EXPERTISE
EN HORTICULTURE
ORNAMENTALE DU QUÉBEC

Introduction

www.iqdho.com

- La mouvance du développement durable
- Offre très variée de pots biodégradables
- Potentiel d'avantages intéressants
- Peu d'essais comparatifs en production



DÉVELOPPER
CONSEILLER
INNOVER
DOCUMENTER
DIFFUSER
INFORMER

IQDHO
LE CENTRE D'EXPERTISE
EN HORTICULTURE
ORNAMENTALE DU QUÉBEC

Objectifs

❖ Comparer la performance des pots biodégradables au pot de plastique standard dans un contexte de productions d'annuelles en serre (*Argyranthemum*)

- Résistance des pots à la mécanisation
- Aspects qualitatifs
- Besoins d'arrosage
- Qualité des plants
- Réponse du consommateur
- Coût d'utilisation
- Inventaire des pots disponibles



DÉVELOPPER
CONSEILLER
INNOVER
DOCUMENTER
DIFFUSER
INFORMER

IQDHO
LE CENTRE D'EXPERTISE
EN HORTICULTURE
ORNAMENTALE DU QUÉBEC

Les pots testés

Nom commercial	Matériel d'origine	Destination	Prix approximatif/pot
ITML Elite	Polypropylène	Déchetterie et recyclage	9 ¢
Speedypot	Mousse de tourbe et fibre de bois	À planter sauf la collerette	10 ¢
Kord	Papier recyclé	Compost	12 ¢
Coir Pot	Fibres de coco	À planter	18 ¢
Napac Nature pots	Fibres de miscanthus, sorgo, écorces de riz	À planter	23 ¢
Circle of Life	Écorce de riz	Compost	20 ¢
OP47 Bio Pot	Biopolymère de Blé	Compost	26 ¢
Ecotainer	Résine d'amidon de source végétale	À planter ou compost	7 ¢

ITML Elite Speedypot Kord Coir Pot Napac Nature Pot Circle of Life OP47 Bio Pot Ecotainer



DÉVELOPPER
CONSEILLER
INNOVER
DOCUMENTER
DIFFUSER
INFORMER

IQDHO
LE CENTRE D'EXPERTISE
EN HORTICULTURE
ORNAMENTALE DU QUÉBEC

Dispositif expérimental

www.iqdho.com



DÉVELOPPER
CONSEILLER
INNOVER
DOCUMENTER
DIFFUSER
INFORMER

IQDHO
LE CENTRE D'EXPERTISE
EN HORTICULTURE
ORNAMENTALE DU QUÉBEC

Tenue des pots à l'empotage

www.iqdho.com

- Pas de différence majeure avec le pot de plastique, aucun problème au remplissage
- Une meilleure tenue lorsque les plateaux sont prévus pour les pots: Circle of Life, OP47 Bio Pot

ITML Elite Speedypot Kord Coir Pot Napac Nature Pot Circle of Life OP47 Bio Pot Ecotainer

Observations qualitatives www.iqdho.com

IQDHO
LE CENTRE EXPERTISE EN MATIÈRE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE DES OUTILS

Pots	Moisissures	Algues	Fissures Bris	Décoloration Taches	Déformation
Speedypot	40%: sur les côtés et dessous	30%: sous la collerette et partie haute	aucun	aucune	aucune
Kord	89%: autour des trous de drainage et dessous	aucune	aucun	aucune	aucune
Coir Pot	aucune	5%: sur la partie haute du pot	aucun	67%: taches blanches sur les côtés	74%: bord extérieur
Napac Nature pots	95%: sur les côtés et dessous	aucune	76%: fentes verticales	aucune	aucune
Circle of Life	aucune	aucune	5%: fissures en haut	aucune	aucune
OP47 BioPot	11%: légères, en dessous	aucune	aucun	aucune	aucune
Ecotainer	67%: légères, en dessous	aucune	aucun	100% décoloration sur les côtés	aucune

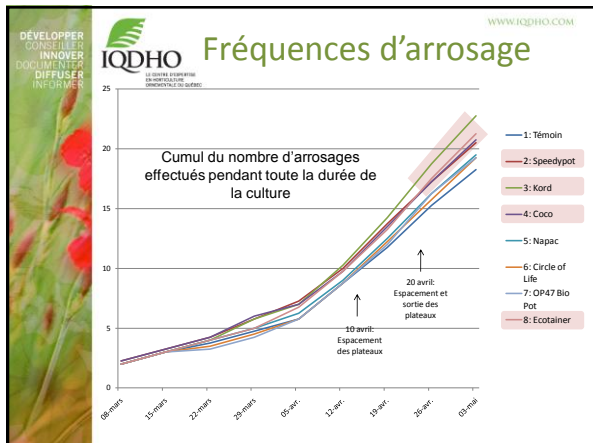
IQDHO www.iqdho.com

IQDHO www.iqdho.com

IQDHO www.iqdho.com

IQDHO www.iqdho.com

IQDHO www.iqdho.com



- ### Qualité des plants
- En fin de culture, aucune différence significative a été observée pour:
- Mesures des masses sèches aérienne
 - Mesures des masses sèches racinaire
 - Largeurs et hauteurs des plants
 - Nombre de fleurs
 - La date de floraison

Qualité des racines

Pots	Enroulement	Moississures	Répartition	Perforation racinaire
Témoin (ITML ELITE)	Important	Aucune	---	Trous de drainage
Speedypot	Faible	Aucune	Supérieur au témoin	Côtés et fond
Kord	Faible	95%	---	Trous de drainage
Coir Pot	Aucun	Aucune	Supérieur au témoin	Côtés et fond
Napac Nature pots	Faible	35%	---	Côtés et trous de drainage
Circle of Life	Important	Aucune	---	Trous de drainage
OP47 BioPot	Important	Aucune	---	Trous de drainage
Ecotainer	Important	95%	---	Fond et trous de drainage



DÉVELOPPER
 CONSEILLER
 INNOVER
 DOCUMENTER
 DIFFUSER
 INFORMER

IQDHO
 LE CENTRE EXPÉRIMENTAL
 DES POTS ÉCOLOGIQUES
 DURABLES (C.E.P.E.D.)

www.iqdho.com

Speedypot

DÉVELOPPER
 CONSEILLER
 INNOVER
 DOCUMENTER
 DIFFUSER
 INFORMER

IQDHO
 LE CENTRE EXPÉRIMENTAL
 DES POTS ÉCOLOGIQUES
 DURABLES (C.E.P.E.D.)

www.iqdho.com

Napac

DÉVELOPPER
 CONSEILLER
 INNOVER
 DOCUMENTER
 DIFFUSER
 INFORMER

IQDHO
 LE CENTRE EXPÉRIMENTAL
 DES POTS ÉCOLOGIQUES
 DURABLES (C.E.P.E.D.)

www.iqdho.com

Coir Pot

DÉVELOPPER
 CONSEILLER
 INNOVER
 DOCUMENTER
 DIFFUSER
 INFORMER

IQDHO
 LE CENTRE EXPÉRIMENTAL
 DES POTS ÉCOLOGIQUES
 DURABLES (C.E.P.E.D.)

www.iqdho.com

Kord

DÉVELOPPER
 CONSEILLER
 INNOVER
 DOCUMENTER
 DIFFUSER
 INFORMER

IQDHO
 LE CENTRE EXPÉRIMENTAL
 DES POTS ÉCOLOGIQUES
 DURABLES (C.E.P.E.D.)

www.iqdho.com

Évaluation du potentiel commercial

Des pots biodégradables, pour un avenir durable!

- 3 sites de vente:
 - Serres et Jardins Girouard
 - Centre du jardinage Granby
 - Jardin D.A. Séguin
- Installation d'un présentoir de vente
- Explications données aux vendeurs

DÉVELOPPER
 CONSEILLER
 INNOVER
 DOCUMENTER
 DIFFUSER
 INFORMER

IQDHO
 LE CENTRE EXPÉRIMENTAL
 DES POTS ÉCOLOGIQUES
 DURABLES (C.E.P.E.D.)

www.iqdho.com

Évaluation du potentiel commercial

Nombre de pots vendus selon la date chez Les Serres et jardins Girouard

Modèle	28-mai	12-juin	29-juin
Jiffy	20	50	60
Kord	28	48	55
Coir pot	35	52	60
Napac	28	45	55
Circle of Life	25	50	60
OP47 Bio	30	50	55
Ecotainer	20	48	55


Évaluation du potentiel commercial

DÉVELOPPER
CONSEILLER
INNOVER
DOCUMENTER
DIFFUSER
INFORMER

Sans explications:

- Les clients sont surtout attirés par les fleurs aux dépends de la banderole
- Ils ne font pas vraiment attention aux pots utilisés


Avec explications:

- La majorité des gens est très favorable au concept
- Ils souhaiteraient que ces produits se généralisent
- Les consommateurs semblent prêts à accepter une hausse de prix de l'ordre de 10%


Impact sur les coûts de production

DÉVELOPPER
CONSEILLER
INNOVER
DOCUMENTER
DIFFUSER
INFORMER

- Facteurs à considérer:
 - Prix des pots
 - Arrosages – Main d'oeuvre
 - Arrosages - Engrais
 - Arrosage - Consommation de l'eau
 - Gestion des déchets
 - Pertes
 - Potential commercial



Calculs des coûts de production


DÉVELOPPER
CONSEILLER
INNOVER
DOCUMENTER
DIFFUSER
INFORMER

Pots	Nombre total d'arrosages	Prix du pot	Coût de l'irrigation ¹	Augmentation des coûts
ITML Élite	18.3	0.09 \$	0.12 \$	- \$
Circle of Life - Rice Hull Pot	19.3	0.20 \$	0.12 \$	0.11 \$
OP47 Bio Pot	19.3	0.26 \$	0.12 \$	0.18 \$
Napac Nature Pot	19.5	0.23 \$	0.12 \$	0.15 \$
Jifty Speedypot	20.5	0.10 \$	0.13 \$	0.02 \$
Coir Pot	20.8	0.18 \$	0.13 \$	0.11 \$
Ecotainer	21.3	0.07 \$	0.14 \$	(0.00) \$
Kord	22.8	0.12 \$	0.15 \$	0.06 \$

¹ Nombre d'irrigations²⁰⁰⁷⁻²⁰⁰⁸ X (Prix de vente)²⁰⁰⁷⁻²⁰⁰⁸ / (Prix de vente)²⁰⁰⁷⁻²⁰⁰⁸ / (Prix de vente)²⁰⁰⁷⁻²⁰⁰⁸


Nombre d'irrigations²⁰⁰⁷⁻²⁰⁰⁸




Points forts, Points faibles

DÉVELOPPER
CONSEILLER
INNOVER
DOCUMENTER
DIFFUSER
INFORMER

Nom commercial	Points forts	Points faibles
Jifty Speedypot	Faible prix Qualité des racines Pot à planter	Qualité esthétique des pots
Kord	Faible prix	Fréquence d'arrosage Manutention
Coir Pot	Qualité des racines Pot à planter	Manutention
Napac Nature pots	Pot à planter	Prix élevé Fragilité et esthétique du pot
Circle of Life Rice Hull Pot	Qualité esthétique des pots Fréquence d'arrosage	Prix élevé
OP47 Bio Pot	Qualité esthétique des pots Fréquence d'arrosage	Prix élevé
Ecotainer	Faible prix	Fréquence d'arrosage




Conclusions

DÉVELOPPER
CONSEILLER
INNOVER
DOCUMENTER
DIFFUSER
INFORMER

- Dans l'ensemble il n'y a pas de problème majeur à l'utilisation des pots biodégradables pour la production d'annuelles en serres
- À surveiller:
 - Régie d'arrosages (Kord, Speedypot, Coir pot et Ecotainer)
 - Aspect qualitatif (Napac NaturePot, Speedypot)
 - Manutention (Coir pot)


Remerciements

DÉVELOPPER
CONSEILLER
INNOVER
DOCUMENTER
DIFFUSER
INFORMER

Ce projet a été réalisé grâce à une aide financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, dans le cadre du Programme de soutien à l'innovation horticole

Agriculture, Pêcheries et Alimentation
Québec




DÉVELOPPER
 CONSEILLER
 INNOVER
 DOCUMENTER
 DIFFUSER
 INFORMER


Remerciements

WWW.IQDHO.COM

Distribution Corbeil Bigras Ltée.
 ITML Horticultural Products.
 Summit Plastic Company.
 Jiffy International AS.
 Floral Marketing Solutions inc.
 Greenstar Plant Products inc.
 Serres et Jardins Girouard inc.
 Centre du Jardinage Granby inc.
 Jardin Daniel A. Séguin.
 Institut de technologie agroalimentaire campus de Saint-Hyacinthe.



DÉVELOPPER
 CONSEILLER
 INNOVER
 DOCUMENTER
 DIFFUSER
 INFORMER


MERCI