

FRAISES EN SERRE

BILAN DE L'ESSAI RÉGIONAL MONTÉRÉGIE OUEST

PAR

**PAUL LEGAULT, PRODUCTEUR
SIMON PARENT, D.T.A., FRUITEK
LIETTE LAMBERT, AGR., MAPAQ**

Conférence présentée lors des journées horticoles régionales à St-Rémi, le 5 décembre 2002

Quelle idée originale de produire des fraises en serre! Mais est-ce que le marché est prêt à les acheter hors saison à prix raisonnable? Avons-nous les cultivars performants sous nos conditions et savons-nous comment les cultiver?

Simon Parent a réponse à tout! En effet, il a développé une expertise hors du commun dans la production de fraises en serres au Québec et il est convaincu qu'un marché nous attend à bras ouvert avec certaines bémols. Selon lui, il faut produire une fraise savoureuse à bon prix, en évitant de tomber dans le piège d'une fraise ordinaire à bas prix, ce qui aurait pour effet de nuire à l'image de marque que la fraise en serre se mérite. Elle peut être produite sans pesticide, avec des bourdons pollinisateurs et promet un rendement assuré de 2 à 5 fois plus élevé que la production en champ. Avec l'expérience, on peut produire jusqu'à 10 fois plus!

Autres bémols, les dépenses! Pour démarrer dans cette production, il faut y aller mollo, sur une petite superficie pour se faire la main. Les dépenses de chauffage sont également très importantes car il s'agit d'une production qui occupe surtout les mois d'hiver (décembre ou janvier à juin), froids et sombres. L'idéal est d'isoler tout le pourtour des serres jusqu'à 4 pieds de hauteur puisqu'on cultive la fraise sur des supports accrochés à la structure ou supportés par le sol à cette hauteur. En plus, le type des plants diffère des plants conventionnels de champ et coûtent plus cher, sans compter les dépenses reliés au support (bois ou métal) et au substrat. Donc, il ne faut pas penser que c'est une culture facile et accessible à tous! Si la malchance tourne, ce sont des pertes monétaires importantes qui s'en suivent. Il faut donc s'y préparer et ne pas s'endetter outre mesure. D'un autre côté, c'est un beau créneau à développer.

Pour la produire, il faut bien la conduire et ce suivi technique est essentiel à la réussite. M. Paul Legault de Sherrington a saisi cette opportunité pour développer un marché qu'il occupait déjà et l'étaler sur une plus longue période de l'année. De toute façon, comme sa fraise de champ était la première arrivée sur le marché du Québec le 29 mai, pas étonnant qu'il faille dire aux épiciers qu'elle est bel et bien de chez-nous et qu'elle est maintenant produite en serres dès février-mars. Ce projet a donc porté fruits et se poursuit de plus belle avec une serre complète dès janvier 2003. Nous vous présentons donc le bilan de cet essai de fraises en serres qui a donné les résultats escomptés.

PRÉSENTATION DU PROJET

Le projet a débuté la plantation en serre le 25 janvier 2002, soit 2 mois plus tard que ce qui est prévu normalement. M. Legault voulait surtout évaluer l'intérêt d'une telle production hors saison sur le marché et sa propre capacité à la produire en commençant par une petite superficie (35 m²). Avec ce retard de plantation, le rendement visé était de 2 kg/m² au lieu de 4 kg/m². En dépit de son retard et d'un arrêt hâtif parce que la production au champ était commencée, il a pu récolter 2.5 kg / m² durant 10 semaines. C'est donc dire qu'il aurait bel et bien eu le potentiel de récolter plus de 4 kg / m² car un producteur d'expérience produit actuellement 6 kg / m² avec une cédule de plantation en décembre et une récolte qui s'échelonne du 20 février au 24 juin (16 semaines), récolte qui connaît toutefois un petit creux en avril.

Site d'essai

Section de serre à double recouvrement de polyéthylène (30 m²)
Culture suspendue à 1,2 mètres sur supports de bois

Calendrier de culture (pour le projet actuel mais qui sera modifié pour les productions subséquentes)

Fin janvier 2002 : Plantation des fraisiers et levée de dormance
Mars 2002 : Floraison et pollinisation
Fin avril 2002 : Début des récoltes
Début juin 2002 : Fin des récoltes

Environnement

Système de chauffage à air chaud
Ventilation forcée aux extrémités
Température : 8°C / 6°C à 17°C / 15°C (jour/nuit) selon le stade de culture
Humidité : 70-80%

Irrigation - fertilisation

Système de distribution goutte-à-goutte par minuterie
20% drainage
Fertilisation adaptée au stade de culture

Matériel végétal

Plants frigo de gros calibre (3-5 cœurs) élevés en champ entre mai et octobre et ayant reçu 1800 heures de froid sous 7°C
Cultivars à tester : Chandler (témoin) et Darselect (nouveau)

Substrat

Mélange tourbeux (3 litres par plant)

Phytoprotection

Lutte biologique avec prédateurs et parasitoïdes
Pollinisation naturelle à l'aide de bourdons (ruche)

Conduite culturale

Trois récoltes par semaine dans toutes les parcelles

Paramètres mesurés

Essai de cultivars : Chandler (USA), Darselect (France)
Conditions d'environnement (température, humidité)
Rendement et précocité pour chaque cultivar
Qualités commerciales et organoleptiques des différents cultivars
Capacité de mise en marché

BILAN DES ESSAIS DES 2 CULTIVARS

Parce que M. Legault désire produire sur une courte période, la variété Darselect est plus appropriée. Comme elle fut conduite selon les critères du témoin Chandler, variété plutôt végétative, il faudra adapter les besoins de ce cultivar en fonction de la région de culture et de l'environnement pour en tirer son plein potentiel de rendement.

CRITÈRES	CULTIVARS	
	CHANDLER (témoin)	DARSELECT (essai)
Couleur du fruit	Rouge vif et brillant; Au frigo, devient rouge foncé	Rouge brique à rouge mât avec manque de brillance
Forme et calibre du fruit	Irrégulier	Régulier sauf si manque de luminosité
Fermeté	Moyenne	Bonne
Durée de conservation	Faible	Supérieure
Fragilité du fruit	Oui (manipulation)	Non
Qualité gustative	Très savoureux (bon équilibre sucres-acides)	Savoureux (équilibré)
Goût versus maturité	Doit être récolté A maturité pour avoir du goût	Doit être récolté AVANT maturité pour avoir du goût (un peu de blanc à la base des sépales)
Fertilisation	Normale	Plus élevée et plus de magnésium pour améliorer la brillance du fruit
Variété (végétative ou reproductive)	Très végétative	Reproductive
Entretien	Élevé (plus de taille de feuillage) Réduire la densité de plantation	Normal
Potentiel de rendement hâtif	Standard	Supérieur
Rendement par périodes : (en % du total)		
* Semaines 1 à 4 :	45 %	82 %
* Semaines 5 à 8 :	12 %	4 %
* Semaines 9 à 12 :	42 %	14 %
*Durée de froid des plants avant plantation en serre :	1000 à 1200 heures	1000 heures (ce qui signifie qu'elle doit donc être planté plus tôt en serres)
Rendement obtenu (12 sem) :	2,4 kg / m ²	2,7 kg / m ²
Marché visé	Détail (car faible conservation) car récoltée à maturité (goût)	Semi-gros (plus longue conservation) car récoltée avant maturité (goût)

*Plus on plante tard, plus le plant a reçu des heures de froid qui le rendent végétatif (plus de feuilles, longues), plus vigoureux, plus d'entretien.

SCÉNARIOS DE PRODUCTION

**SANS AMORTISSEMENT, SERRES DÉJÀ PAYÉES
BASÉ SUR UN PRIX DE VENTE
DE 16\$/KG AU DÉTAIL AU DÉTAIL
ET DE 12\$/KG AU SEMI-GROS**

Scénario	Superficie	Durée culture	Durée production	Rendement	Main d'oeuvre	Profits
1 (vente au détail)	200 m ² (2000 pi ²)	6 mois (printemps)	12 semaines	5 kg / m ²	Non	8000\$ (son salaire)
					Oui	0\$
(vente au semi-gros)	Idem	Idem	Idem	Idem	Non Oui	Négatif
2 (vente au semi-gros)	1 hectare (10 000 m ²)	Idem	Idem	Idem	Oui	15\$/m ²

AVENIR

1 Vente au détail	200 m ²	Automne et Printemps	Oct à déc Et Fév à juin	10 kg/m ²	Oui (1)	30\$/m ²
Vente au semi-gros	200 m ²	Idem	Idem	Idem	Oui	Négatif
Vente au semi-gros	1 hectare	Idem	Idem	Idem	idem	+ 45\$/m ²

POTENTIEL DE MARCHÉS

La production de fraises en serres présente plusieurs avantages par rapport aux méthodes traditionnelles en champ : production écologique (sans pesticide), qualité

supérieure, productivité accrue (X2 à X10), main d'œuvre réduite, prolongation de la saison de production, segment de marché comblé. La fraise de champ est majoritairement produite du 10 juin au 15 juillet au Québec et la fraise de Californie ou de Floride ne rencontre pas les critères de saveur tant recherchés par les consommateurs. Comme la fraise est un produit hautement périssable, l'exportation ne lui convient pas. C'est d'ailleurs pour cela que la plupart des pays du monde la développent localement avec succès alors qu'elle est en nette progression. En plus, nous importons près de 2500 tonnes de fraises fraîches au Québec par année. C'est donc dire qu'il y vraiment une place de choix pour une fraise savoureuse, produite en serres, dans des conditions quasi parfaites de production, sans pesticide. Plusieurs intervenants européens la qualifient de culture hors-sol de l'avenir. Ils prévoient que la production de fraises est la culture sous serres qui se développera le plus rapidement au cours des dix prochaines années. Selon les spécialistes, les rendements pourraient éventuellement atteindre 15 kg/m².

Nous avons développé une expertise enviable dans cette production pour laquelle nous sommes en avance par rapport au reste du Canada. Une pépinière Novafruit se spécialise d'ailleurs dans la production de plants adaptés à cette culture en serres au Québec. C'est un net avantage. Nous aurions donc le potentiel de produire 25 ha en remplacement de l'importation mais il est raisonnable de penser que 10 ha en serres d'ici les 10 prochaines années nous permettraient d'occuper une niche de marché intéressante. Si nous exploitions le marché d'exportation (New York, Toronto..), les surfaces pourraient être supérieures.

CONCLUSION

Il est important de ne pas se lancer tête baissée dans une nouvelle production sans support technique. Pire, il ne faut pas vendre à bas prix un produit qui mérite une place haut de gamme. Nous avons maintenant accès à des plants productifs et adaptés pour cette culture en serres au Québec, ce qui a été longtemps un frein à son développement. Nous avons maintenant un spécialiste, M. Simon Parent, qui voyage depuis plusieurs années en Europe pour aller chercher toute la technologie requise afin de développer cette production en serres au Québec.

M. Legault est satisfait de son expérience en 2002 et le marché a répondu positivement dans 20% des cas. Qui nous dit que dans l'avenir, grâce à une meilleure connaissance de la culture et du produit sur le marché, nous aurons enfin le loisir de se choisir des fraises savoureuses en tout temps de l'année, « made in Québec ».