

DÉFIS DE LA PRODUCTION DE COURGES ET MELONS BIO À GRANDE ÉCHELLE



Gabriel
Samson
Ferme Samson
et Fils

LA FERME, D'HIER À AUJOURD'HUI

- Située à Farnham, en Montérégie, sur sol sableux
- Originellement copropriété de Réal et Nicole
- Certifiée biologique depuis 1992
- En 2000, création du regroupement Symbiosis avec d'autres membres fondateurs
- Production de paniers et de pomme de terre jusqu'en 2004
- Après 2004, production spécialisée d'une demi-douzaine de légumes vendus via Symbiosis
- En 2010, Gabriel a acheté les parts de Nicole dans l'entreprise
- Certifiée CanadaGAP depuis 2017



PRODUCTION ACTUELLE

- 65 ha en culture
- Prairies
- 32 ha en culture légumière
 - 12 ha pomme de terre
 - 12 ha courges
 - 4 ha melons
 - 4 ha oignons
- Rotation standard de 4 ans:
 - Patates-courges-engrais vert- autre culture ou engrais vert



LES COURGES ET MELONS

Melons

- Cantaloup
- Melon d'eau
- Melon miel

Courges

- Butternut (surtout)
- Citrouille
- Poivrée
- Spaghetti
- Sweet dumpling



CUCURBITACÉES: SYSTÈME DE PRODUCTION

- Dès que les conditions de sol le permettent, les buttes se font et le paillis de plastique est mis
- Les transplants sont tous partis à la ferme, environ 2 semaines avant la date prévue de plantation
- Melons: plantation vers le 10-15 mai, au stade 1^{ère} feuille_transplants toujours laids!
 - Feuillage peu vigoureux
 - Peu de racines dans la motte
- Courges: plantation jusqu'au 15 juin
 - Termine avec la poivrée
- Transplanteur Waterwheel à 2 rangs (Rainflow 1600)
- Pas de goutte-à-goutte



FERTILISATION

- Tout de suite après le semis et dans l'eau de repiquage à la transplantation : Earth alive
 - Activateur de sol qui contient un ensemble de microorganismes bénéfiques aux plantes et au sol
 - Semble uniformiser la levée et la progression des plants
 - Semble améliorer les rendements
 - Aide certainement à minéraliser les éléments fertilisants
- En bande avant le buttage: Muriate de potassium et Ecolo-Nature fumier cubé (5-4-3) ou(8-2-1) avec farine de sang
 - Fertilisation 8'' en dessous du plastique réparti en 2 bandes...problématique les années qu'il ne pleut pas beaucoup...comme en 2017!

PLANTATION DE COURGES EN 2017

- Cette année, la Early Buttenut (75 j) a été plantée jusqu'au 10 juillet_récoltée le 15 septembre : belle qualité
- La poivrée Table Ace, a été plantée jusqu'au 11 juillet...aurait pu être récoltée dès le 10 septembre
- Poivrée Autumn Delight : 4.4 lbs...déclassé 2 bennes alors qu'on vise habituellement 2.5 lbs



CHRYDOMÈLE RAYÉE DU CONCOMBRE

- Pas de filet ni de couverture flottante
- Les melons sont les premiers à faire face aux chrydomèles
 - Plus attractifs donc davantage traités
 - Traite rarement tout le champ, c'est plutôt par zone ou par foyer : 1 à 2 traitements/champ
- Certaines années, les courges ne sont pas traitées
- Un peu de flétrissement bactérien mais tolérable
- Produit utilisé: TROUNCE (Sels de potassium d'acides gras 20,0% +Pyréthrinés 0,2%)



POUR OPTIMISER L'EFFICACITÉ DU TROUNCE

- Les traitements sont faits entre 3h00 à 5h00 AM
 - Le produit reste actif tant qu'il reste liquide et qu'il n'est pas exposé au soleil: on profite de la rosée, le séchage est ralenti et le soleil ne se lève pas avant 6h00
 - Les chrysomèles dorment près de la motte, donc le produit entre directement en contact avec l'insecte



PUNAISE DE LA COURGE

- Malgré la présence, ne traite pas
- Pas vu de flétrissement
- Sur citrouille, dégâts occasionnels sur fruit mais très localement



MALADIES FOLIAIRES

■ LE BLANC

- On traite seulement si la maladie est présente hâtivement et si les fruits sont loin de la maturité
- Selon des essais fait à la ferme, le produit soufré KUMULUS est très efficace dans le contrôle du blanc (Sophie Guimont, Isabelle Couture, essais 2015-2016)



MALADIES FOLIAIRES

■ Saison 2016



MELONS PAILLIS DE PLASTIQUE SANS GOUTTE-À-GOUTTE...EST-CE POSSIBLE?

- OUI! Possibilité toutefois d'irriguer au canon si période intense de sécheresse
- En 2016, saison chaude et sèche: 2 périodes d'irrigation au canon
- D'après mes observations, les melons sont des plants peu vigoureux mais s'ils sont bien implantés, il n'est pas nécessaire d'irriguer
- Selon Denis Lafrance, un melon a besoin d'un enracinement profond et de chaleur
- Dans le melon sans pépin, le revenu à l'ha est environ 2x plus élevé que dans le melon avec pépin
- La graine du melon sans pépin coûte cher, mais le rendement est très bon, bonne résistance au maladie, melon plutôt petit: les plus gros font 5 lbs mais ça se vend très bien
- Doit être planté avec un pollinisateur (melon avec pépins) ratio: 2 plants sans pépin 1 plant avec

PRINCIPAUX PROBLÈMES DANS LES MELONS ET LES CANTALOUPS

- Les corneilles!!
 - Elles savent exactement quand le fruit est mûr
- Fusarium vasculaire dans les plants de cantaloup
- *Sclerotinia* occasionnel sur fruit de cantaloup
- Virus PRSV sur melon d'eau



MELON MIEL...

LES RÉSULTATS PAS TOUJOURS PRÉSENTS

- Le melon miel nécessite une longue saison de croissance
- Les clients l'aime car il arrive plus tard et se conserve longtemps et ça fait une suite avec les autres melons
- 1 an sur 3, on arrive pas à le mener à terme à cause du climat
- il faudrait le bâcher, avec ou sans arceaux, mais pour l'instant, nous ne sommes pas organisé pour ça



MALADIES PRÉ ET POST-RÉCOLTE DES COURGES

- Pourriture noire principalement
 - surtout dans courge butternut et spaghetti
- Sweet dumpling peu malade
- La poivrée se vend bien mais quand ça jaunit ça ne marche plus...
 - Table Ace : vendable jusqu'à la fin octobre
 - Automne Delight encore toute belle : s'entrepouse bien jusqu'à fin novembre
- La spaghetti Angel Hair est de petit calibre, se garde bien et est bonne au goût
- La stripetti se garde bien mais ne se vend pas et est fade au goût!



ENTREPÔT

- Entrepôt nouvellement construit de cette année
- Fonctionne comme un séchoir à oignon
- L'air est pulsé au travers des bennes



CONDITIONS D'ENTREPOSAGE

- Suivi des conditions d'entreposage en temps réel et à distance grâce à plusieurs sondes
- Conditions visées:
 - 12-15°C.
 - 50-60% Humidité.
 - Niveau de CO₂ en bas de 1000ppm
- Si CO₂ trop élevé, envoi de la ventilation
- Si HR au-delà de 70-80% alors il faut chauffer ou ventiler plus

MISE EN MARCHÉ ACTUELLE

- Vente directe aux producteurs de paniers: 15%
- Vente en gros via le regroupement Symbiosis: 85%
- Symbiosis c'est:
 - 6 fermes biologiques qui, en commun, offre une gamme variée de légumes, pour le marché du gros
 - 2M\$ de chiffre d'affaire
 - Un coordonnateur des ventes senior: Denis Fiset



DÉFIS/OPPORTUNITÉS MISE EN MARCHÉ

- Demande grandissante du bio
- Les acheteurs veulent du volume
- De grandes entreprises se convertissent à la production bio
- Selon moi le regroupement Symbiosis fonctionne bien en ce moment mais pour perdurer dans le temps devra:
 - Augmenter et diversifier son offre pour être plus présent à plus d'endroits
 - Rendre son image encore plus attractive
 - Revoir les étiquettes, emballage, réseaux sociaux...

PROJECTIONS

Parfois des moments de grande inquiétude mais depuis 2012, ça va très bien dans la courge

Court terme:

- Passer de 12 à 14 ha de courges en 2018
- Augmentation de la surface de melons sans pépin
- Selon la qualité des courges entreposées dans le nouvel entrepôt et la capacité à allonger la période d'entreposage: vise une production 20-25 ha de courges à moyen terme



MERCI

**Gabriel
Samson,
Journées
horticoles de
St-Rémi
6 décembre 2018**

