



VÉGÉTOLAB INC

Culture In-vitro de végétaux

Stratégies de pollinisation des Camérisiers
Traduit de l'article 'Haskap pollination strategy'
du Dr. Bob Bors

Les Camérisiers / Chèvrefeuilles comestibles nécessitent une pollinisation croisée.

Les camérisiers ont besoin d'une pollinisation croisée avec un cultivar compatible pour produire des fruits. On dit souvent que deux variétés sont nécessaires pour la pollinisation croisée mais c'est une règle incomplète. La règle exacte est que 'deux variétés différentes avec des gènes compatibles sont nécessaires pour avoir une pollinisation croisée efficace'; elles doivent aussi fleurir au même moment.

Quelles variétés choisir comme pollinisateur?

Pour être un bon pollinisateur, les variétés qui ne sont pas directement apparentées entre elles. Les nouvelles variétés de l'Université de la Saskatchewan sont des descendants directs de 'Blue Belle', 'Blue Velvet', 'Kiev #8' et 'Tomichka', donc il se peut que la pollinisation ne soit pas aussi efficace. Il est beaucoup plus probable que d'autres cultivars russes tel que 'Berry Blue' 'Berel', 'Gerde', 'Ognennyi Opal' or 'Dew Drop' soit des pollinisateurs acceptables. Pourquoi des variétés russes et pas japonaises ou en provenance des Iles Kuril? Parce que les variétés russes fleurissent en même temps que nos nouveaux cultivars. Les variétés du Japon ou des Iles Kuril fleurissent 2 à 3 semaines plus tard que les nôtres. Des cultivars cités précédemment, comme pollinisateur compatible, je recommanderais 'Berry Blue' (aussi nommé Czech #17), parce que c'est un plant de croissance rapide et vigoureux et qu'il produit de nombreuses fleurs. Le goût et le rendement des plants sont acceptables bien que les fruits soient petits. Ne connaissant pas suffisamment les autres variétés, il m'est difficile de porter un jugement.

Est-ce que le pollen des nouveaux cultivars de l'Université est compatible entre les plants?

Notre première génération de cultivars de Camérisiers / Chèvrefeuilles comestibles est issu de croisement de parents très proches et il est probable qu'ils partagent des gènes incompatibles. Nous avons refait des croisements avec nos nouvelles variétés et testés les sélections (Borealis, Tundra, 9-15, 9-91 et 9-92) entre elles au printemps 2007. Les résultats des essais, jusqu'à maintenant, indiquent que 9-15 a été le meilleur pollinisateur du groupe, mais qu'il n'est pas aussi efficace que la plupart des variétés Russes. Le pollen de 9-15 a induit la formation de fruits chez Borealis et Tundra, mais les fruits ne semblaient pas aussi gros et démontraient une formation incomplète des graines. Pour la plupart des fruits, le nombre de graine à l'intérieur du fruit est proportionnel à sa grosseur. Nous répéterons l'essai en 2008 pour confirmer ces résultats. Malheureusement, nous ne sommes pas autorisé à offrir les variétés dans notre collection qui ont été données pour le programme de sélection. Cependant, nous pourrions offrir des semis issus du programme de sélection. J'écrirai un article à ce sujet, plus tard.

Combien de pollinisateurs ai-je besoin?

Les tableaux ci-dessous illustrent 3 modèles ou stratégies de plantation pour une pollinisation efficace. Le tableau à gauche utilise 2 variétés, qui ont des caractéristiques fruitières aussi intéressantes entre elles qui sont compatibles. Au centre, la variété X est plus intéressante que son pollinisateur (p). À droite, le pollinisateur (p) utilisé n'est pas aussi intéressant que la variété (X). Bien que le ratio de plantation est différent pour les 3 stratégies soit de 1:1, 1:2 et 1:8, chaque variété X a un pollinisateur près de lui.

X	P	X	P
X	P	X	P
X	P	X	P
X	P	X	P
X	P	X	P
X	P	X	P

X	P	X	X	P	X
X	P	X	X	P	X
X	P	X	X	P	X
X	P	X	X	P	X
X	P	X	X	P	X
X	P	X	X	P	X

X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	P	X	X	P	X	X	P	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	P	X	X	P	X	X	P	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X

Le prochain tableau illustre une stratégie où le pollinisateur est situé à 1 ou 2 plants de distance de la principale variété (X) avec un ratio de 1:24. La recherche a démontré chez la plupart des arbres fruitiers que cette stratégie est acceptable pour la pollinisation. Cependant, si le pollinisateur meure, plusieurs plants ne pourront échanger leur pollen.

X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	P	X	X	X	X	P	X	X	X	X	P	X	X	X	X	P	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Les tableaux suivants comportent des stratégies différentes qui peuvent être utilisées avec les camérisiers ou avec d'autres productions fruitières qui n'ont pas été suffisamment évaluées pour la compatibilité des gènes de leur pollen.

1. Planter le verger avec la variété qui vous intéresse, mais prévoyez un espace ou un rang pour le pollinisateur. Si ce dernier est planté un an plus tard, cela ne fera probablement pas beaucoup de différence, car la première ou la deuxième année de production de fruits, ralentirait la croissance des plants. Cette stratégie permettra d'obtenir de gros plants plus tôt.

X	X	X	X	X	X
X		X	X		X
X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X
X		X	X		X
X	X	X	X	X	X
X	X	X	X	X	X
X		X	X		X
X	X	X	X	X	X



2. Planter plusieurs variétés avec un rang pour chaque variété. Mélanger les rangs de manière à ce que la même variété soit toujours différente de la suivante.

X	Y	Z	W	Y	X
X	Y	Z	W	Y	X
X	Y	Z	W	Y	X
X	Y	Z	W	Y	X
X	Y	Z	W	Y	X
X	Y	Z	W	Y	X
X	Y	Z	W	Y	X
X	Y	Z	W	Y	X
X	Y	Z	W	Y	X

3. Planter des rangs de semis provenant du programme coopératif du département de phytotechnie de l'Université de la Saskatchewan. Il sera préférable d'avoir des rangs distincts pour chaque semis puisque ceux-ci auront des caractéristiques différentes les uns des autres. Le tableau suivant illustre une stratégie où chaque plant est espacé de 1 ou 2 plants du pollinisateur.
S = semis.

X	X	S	X	X	X	X	S	X	X	X	X	S	X	X
X	X	S	X	X	X	X	S	X	X	X	X	S	X	X
X	X	S	X	X	X	X	S	X	X	X	X	S	X	X
X	X	S	X	X	X	X	S	X	X	X	X	S	X	X
X	X	S	X	X	X	X	S	X	X	X	X	S	X	X

Les prochains pollinisateurs

Avec la récente collaboration financière du gouvernement de la Saskatchewan, nous continuerons à faire des croisements entre une douzaine de familles différentes et espérons produire plus de 20,000 semis pour 2010. Quand ces semis seront plus âgés nous serons en mesure de sélectionner de nouveaux pollinisateurs qui s'avéreront meilleurs. Pour le futur, l'objectif sera de sélectionner et de mettre en marché, 2 variétés compatibles entre elles et qui se ressembleront tellement qu'on ne pourra pas dire lequel est le pollinisateur.

*Traduit par Guylaine Lemieux, d.t.a,
pour Végétolab inc.*

