

Serriculture biologique

Le greffage du concombre

André Carrier, agronome M. Sc.
Conseiller régional en horticulture
Direction régionale de la Chaudière-Appalaches

Agriculture, Pêcheries
et Alimentation

Québec 

Novembre 2007



Pourquoi greffer ?

- ◆ «On ne greffe pas si ça va bien»
- ◆ Plus de résistance aux maladies
 - ✓ Phomopsis, fusariose, verticilliose, nématodes, etc..
- ◆ Accroître/maintenir la vigueur de la culture
- ◆ Meilleures performances en sol frais, trop salin, trop humide



Essais réalisés

- ◆ 2002 et 2003 : porte-greffes de Nickerson-Zwaan
 - ✓ Cucumis melo (53 - 900)
 - ✓ Cucurbita moshata x C. maxima (5331)
 - ✓ Lagenaria siceraria (5343)

- ◆ 2005 et 2006 : porte-greffe de Seminis-Bruinsma
 - ✓ C. moshata x C. maxima (BOMBO ou RS 841)
Hybride de courges: un des principaux porte-greffes intéressants



Méthodes utilisées

- ◆ 3 méthodes de greffage
 - ✓ Par incrustation
 - ✓ Par approche
 - ✓ À la japonaise (avec pinces en silicone)
- ◆ La méthode à la japonaise est la plus intéressante et fut retenue



















Conseils pour greffage à la japonaise

- ◆ Semer le porte-greffe 5 à 7 jours après la variété
- ◆ Greffer le porte-greffe à 5 à 7 jours et la variété 10 à 12 jours
- ◆ Les hybrides de courges sont très rigoureux, poussent très vite et peuvent devenir rapidement creux dans la tige (greffage difficile)
- ◆ Idéalement, les graines du porte-greffe ne devraient pas voir la lumière



Conseils pour greffage à la japonaise

- ◆ Stades pour greffage
 - ✓ Porte-greffe : début 1^{re} feuille
 - ✓ Greffon : 1^{re} feuille
- ◆ Couper le porte-greffe et le greffon **sous** les cotylédons
- ◆ Si trop de racines du porte-greffe, on peut en couper le 1/3



Conseils pour greffage à la japonaise

- ◆ Bien ajuster les porte-greffes et le greffon avec la pince
- ◆ Brumiser
- ◆ Placer sous des dômes plastique et dans une tente en polyéthylène; l'objectif: avoir le contrôle de la lumière et de l'humidité



Conseils pour greffage à la japonaise

- ◆ Placer sous les dômes et tente pour 7 à 10 jours
- ◆ Soulever graduellement les dômes
- ◆ Acclimatation en serre
- ◆ Plantation environ 3 semaines après le greffage



Résultats

- ◆ Les essais de 2003 avec les porte-greffes de NZ n'ont pas été intéressants. Ils ont permis de se familiariser avec le greffage
- ◆ Après diverses recherches, le porte-greffes BOMBO fut trouvé comme celui qu'il fallait essayer
- ◆ Tous les essais ont été réalisés dans des serres de tomates avec le climat des tomates



Résultats → BOMBO

- ◆ Peu ou pas de pertes de transplants après plantation (Pythium ou autre)
- ◆ Plus gros et végétatifs que les non greffés surtout en début de culture; cela retarde un peu la récolte









Résultats (BOMBO) → plants greffés

- ◆ Performent bien dans la 1^{re} partie de la saison (jusqu'en juillet)
- ◆ Ensuite, il est plus difficile de maintenir le rythme car les nouveaux fruits et nouvelles axillaires sont plus difficiles à faire développer





Résultats (BOMBO) → plants greffés

- ◆ La qualité des fruits en 2^e partie de la saison est moindre que sur les non greffés; moins droits, plus de pruine ?
- ◆ Si on vide le plant, il reste enclin à ne plus rien faire...
- ◆ À l'arrachage, le système racinaire des plants greffés est plus développé



GREFFÉ

NON GREFFÉ





Conclusion

Les quelques avantages des plants greffés ne se traduisent pas en rendement car au total, ils ont produit moins de fruits que les non greffés et la qualité des fruits de ces derniers a été meilleure, surtout en deuxième moitié de saison.



Conclusion

Pour aller plus loin, des essais devraient être conduits dans des serres où il n'y a que des concombres afin d'être davantage en mesure de jouer avec les paramètres climatiques et ainsi pouvoir aider soit la floraison, soit la sortie d'axillaires.



Remerciements

Ferme Pleine Terre
Saint-Joseph-de-Beauce

Nickerson-Zwaan
Hollande

Seminis-Bruinsma
Hollande







**BON
succès!**