

s'est détaché avant d'être parfaitement mûr. Dans le but de faire fructifier plus abondamment, nous avons fécondé artificiellement des grappes de fleurs avec le pollen de fleurs voisines sur la même plante et avec du pollen de cassis et de groseillier; mais aucun de ces essais n'a réussi.

Les diverses différences et ressemblances paraissent établir le caractère de véritable hybride des plantes, et ceci est confirmé par le fait que les insectes et les champignons parasites reconnaissent dans ces hybrides les caractères du groseillier et du gadelier blanc. La mouche-à-scie du groseillier (*Pteronius ribesii*), qui n'attaque pas les feuilles du cassis, dévore très avidement celles du groseillier et du gadelier blanc; elle est aussi très destructive sur les hybrides qui sont pourtant obtenus de graine produite sur le cassis, mais que cet insecte reconnaît comme participant de la nature du parent mâle. Le mildiou du groseillier (*Sphaerotheca mors-uvæ* B. & C.), qu'on ne voit jamais sur le cassis, affecte beaucoup les hybrides; ceci montre que cet ennemi fongueux du groseillier reconnaît aussi dans les hybrides les caractères du groseillier.

Un autre groupe d'expériences sur des plantes du genre *Ribes* a porté sur le croisement du cassis cultivé (*Ribes nigrum*) avec le gadelier noir des plaines de l'Ouest, *Ribes floridum*. Par ce croisement nous avons produit un certain nombre de semis qui participent plus ou moins des caractères des deux parents, et dont quelques-uns paraissent devoir mériter d'être cultivés pour leur fruit. La saison passée nous avons réussi à opérer entre des espèces de ce genre plusieurs nouveaux croisements desquels nous attendons des résultats intéressants.

FRAMBOISIER ET RONCE.

Les premiers croisements de framboisiers furent opérés en 1869 et le travail a été depuis continué à intervalles jusqu'à présent. En 1869 une variété rouge, du nom de Philadelphia, forme du *Rubus strigosus* qui était très fertile mais à fruit peu savoureux, fut croisée avec une variété à fruit d'une saveur prononcée du nom de Brinckle's Orange; mais les hybrides dans ce cas se trouvèrent être peu rustiques et délicats: aucun n'a survécu. En 1870 nous fécondâmes une forme cultivée du framboisier noir (Black Cap Raspberry, *Rubus occidentalis*) avec le pollen du Philadelphia. Dans cet essai nous avions surtout pour but de recueillir des renseignements quant à l'influence du sexe sur le caractère et le port de l'hybride. Le framboisier noir (*R. occidentalis*) qui avait été choisi comme femelle, se propage par racinement des extrémités pendantes des branches, qui à la fin de la saison tombent à terre, tandis que le mâle, le framboisier rouge *Rubus strigosus*, émet des drageons qui naissent de boutons sur les racines, et ces racines s'étendent au-dessous de la surface jusqu'à une distance considérable du pied de la tige. Nous obtînmes de ce croisement 25 plantes, qui toutes fructifièrent en 1873, et quelques-unes ont été très fertiles. Dans tous les cas, les semis racinnent par les sommets des tiges, quoique moins facilement, et dans deux ou trois cas les racines ont émis des drageons à peu de distance du collet. Dans la suite nous avons plus aisément multiplié ces plantes par le marcottage au printemps en couchant et recouvrant le bois de l'année précédente, qui ainsi racinait à presque tous les nœuds. Le fruit des meilleurs de ces hybrides était plus gros que celui des parents; il était de couleur intermédiaire, violet foncé à prune blanchâtre, tandis que la saveur était une combinaison frappante des caractères des deux.

Les quatre ou cinq années suivantes nous opérâmes plusieurs nouveaux croisements, et essayâmes à maintes reprises l'hybridation du framboisier *Rubus strigosus* avec la ronce *Rubus villosus*, mais sans beaucoup de succès. La plupart des essais échouèrent, mais dans plusieurs occasions nous obtînmes des graines. Peu de celles-ci germèrent et plusieurs fois, quand une ou deux avaient germé, les jeunes plantes étaient chétives et périssaient avant d'avoir beaucoup poussé.