

lier à fruit hérissé d'aiguillons, *R. C. nosbati*. Les essais avec le premier furent infructueux; mais parmi les croisements obtenus entre le grosbillier hérissé *R. Cynosbati* et Warrington il y a en plusieurs gains intéressants; l'un a le fruit tout à fait inerme, un autre la légèrement hispide, et un troisième l'a un peu plus hispide. Nous cultivons encore ce dernier à la ferme expérimentale centrale à Ottawa. Pour laousse et le port, les plantes ressemblent à l'espèce mère, mais le fruit est beaucoup plus gros et de qualité très supérieure, et le fruit mûr est teinté de rouge. Nous essayâmes aussi de croiser les gadeliers noir, rouge et blanc avec le grosbillier, mais sans succès. Au bout de cinq ou six ans le nombre des jeunes semis s'était accru au point qu'ils étaient embarrassants, et nous laissâmes ce travail de côté jusqu'en 1890, après l'établissement des fermes expérimentales du Canada, où un champ plus étendu m'était ouvert pour ces travaux.

A mon arrivée de London (Ontario) à Ottawa en 1887, j'apportai à la ferme expérimentale centrale tous les semis qui avaient survécu de toutes les variétés qui paraissaient méritantes—plus de 800 en tout—and depuis lors, d'autres aidant, nous avons produit plusieurs formes nouvelles. Nous avons en particulier obtenu des hybrides en croisant le cassis cultivé (*Ribes nigrum*) avec une variété cultivée du grosbillier *Ribes Grossularia*, et aussi avec le gadelier blanc, variété du *Ribes rubrum*. Dans chaque cas le cassis fut choisi pour femelle. Nous avons encore à l'étude trois des hybrides entre le cassis et le grosbillier. Il y a dans ce cas-ci des points de différence très marqués entre la femelle et le mâle, et les hybrides sont à plusieurs égards intermédiaires dans leurs caractères. Les branches du cassis sont sans épines, tandis que celles du grosbillier sont épineuses; les hybrides ont les leurs sans épines comme la femelle.

Les feuilles du cassis sont grandes, à trois lobes, avec légères échancrures entre les lobes et les bords sont dentés en scie; les dents sont un peu irrégulières et pointues. Les feuilles contiennent aussi un grand nombre de cellules contenant de l'huile, de sorte que lorsqu'on les froisse elles exhalent une odeur forte et caractéristique. Les pétioles (queues des feuilles) sont très peu velus vers la base.

Chez le grosbillier les échancrures entre les lobes des feuilles sont profondes, et les dentelures du bord sont plus irrégulières et arrondies, à pointes courtes et obtuses. Les feuilles quand on les froisse, sont inodorées, et les pétioles sont plus courts et plus velus sur une plus grande longueur depuis la base.

Chez les hybrides les feuilles sont de forme intermédiaire et presque aussi profondément divisées à la jonction des lobes que celle du grosbillier. Les dentelures sont aussi d'un caractère intermédiaire, moins pointues que chez le cassis et moins arrondies que chez le grosbillier. Les feuilles de la plupart des hybrides n'ont aucune odeur quand on les froisse; sauf dans cas où l'odeur du cassis est légèrement perceptible. Les pétioles sont plus velus que ceux du cassis, mais moins que ceux du grosbillier.

Les fleurs du cassis sont en longues grappes de 7 à 12, tandis que celles du grosbillier sont ordinairement par paires et parfois par trois en grappe. Dans les hybrides elles sont en grappes de quatre à sept. Il y a aussi une différence notable dans la structure du pistil de la fleur: celui du cassis est simple, lisse d'un bout à l'autre, et quelquefois épaisse au sommet. Celui du grosbillier est plus long et divisé jusqu'à sa base, les deux branches étant minces et très velues sur presque moitié de leur longueur et divergeant à leur sommet. Chez les hybrides le pistil est simple sur moitié au moins de sa longueur, mais est divisé au sommet, et les divisions sont divergentes. Il y a aussi différence dans l'époque de la floraison. Les fleurs du grosbillier s'épanouissent quelques jours avant celles du cassis, tandis que celles des hybrides sont intermédiaires à cet égard.

Tous les hybrides fleurissent abondamment chaque saison depuis plusieurs années, et quoiqu'on ne puisse remarquer aucune imperfection dans les organes floraux, nous n'avons pu découvrir du fruit sur aucun jusqu'à l'année passée où nous trouvâmes deux baies sur une plante et une sur une autre. Elles étaient solitaires, comme chez le grosbillier, et avaient à peu près la grosseur d'un gros cassis, mais étaient de couleur rougeâtre terne. Nous en recueillîmes et en semâmes soigneusement les graines, mais aucune n'a encore germiné. Cette saison-ci nous n'avons trouvé qu'un seul fruit, et il