

ments artificiels. Bien qu'il soit trop tôt encore pour juger de la pleine valeur de ces travaux, les résultats ont été jusqu'ici si satisfaisants et si encourageants qu'il y a lieu de croire que quelques-unes des variétés qui ont déjà rapporté se trouveront être rustiques dans des localités où le pommier ordinaire et le pommier crab ne résistent pas à l'hiver.

L'extrait suivant tiré du rapport annuel du directeur pour 1904 donnera quelque idée de la portée et des résultats de ce travail:—

"En 1887, l'année où commencèrent les travaux sur les fermes expérimentales, nous nous procurâmes aux jardins botaniques impériaux à Saint-Petersbourg (Russie) des graines d'un petit pommier de Sibérie connu sous le nom de Pommier à baies (Berried Crab, *Pyrus baccata*). Ce pommier sauvage croît, paraît-il, en grande abondance près des bords du lac Baïkal et dans d'autres parties du nord de la Sibérie. De ces graines nous obtînmes de jeunes arbres, dont nous envoyâmes quelques-uns à Brandon et quelques-uns à Indian-Head; dans les deux endroits ils ont été entièrement rustiques. Pendant un essai de quatorze ou quinze ans le pommier à baies n'a jamais souffert de l'hiver, et chaque saison la pousse commence par le bouton terminal de chaque branche. Ces arbres produisent abondamment depuis plusieurs années; mais le fruit est petit—à peine plus gros qu'une cerise—astringent et acide, quelquefois amer. Il fait toutefois une excellente gelée; on le trouve donc utile, même s'il n'a pas été amélioré. L'arbre est aussi très ornemental lorsqu'il est couvert de fleurs au printemps ou de fruits en automne. Il est plutôt nain, à branches basses et à forte charpente; le fruit est très fermement attaché à la branche. Par sa solidité et son caractère général, l'arbre est bien adapté à résister aux vents auxquels les arbres sont exposés dans les plaines du Nord-Ouest.

COMMENCEMENT DU TRAVAIL DE SÉLECTION PAR CROISEMENT.

"Quatre ou cinq années d'expérience ayant parfaitement établi le caractère d'extrême rusticité de cet arbre, nous nous sommes efforcés d'améliorer la grosseur et la qualité du fruit en fécondant les fleurs du *Pyrus baccata* avec le pollen de plusieurs des sortes de pommiers les plus rustiques et les meilleures que l'on cultive dans l'Ontario. Nous avons commencé ce travail en 1894 et l'avons continué depuis en le modifiant de différentes manières. Les graines obtenues des premiers croisements furent semées l'automne de la même année et germèrent le printemps suivant, produisant en tout environ 160 jeunes arbres robustes. Nous plantâmes ces arbres au printemps de 1896. Beaucoup crûrent très rapidement et devinrent bientôt des spécimens de belle forme. Les jeunes arbres résultant des expériences subséquentes ont été plantés d'année en année dans les vergers à Ottawa, à Brandon et à Indian-Head. En 1899 trente-six des premiers arbres les premiers produits et cultivés à Ottawa fructifièrent, et cinq d'entre eux donnèrent des fruits assez gros et d'assez bonne qualité pour mériter d'être multipliés afin d'être plus généralement essayés. Le fait qu'un si grand nombre fructifièrent la quatrième année après le semis de la graine, fait voir qu'ils sont très précoces au rapport. Depuis lors environ deux cents autres de ces pommiers croisés ont porté fruit, et le nombre des variétés dignes d'être cultivées sur une grande échelle a considérablement augmenté. Nous n'avons pas tardé à greffer sur racines quelques-unes des sortes les plus promettantes, et celles-ci sont maintenant à l'étude depuis trois ou quatre ans à chacune des fermes expérimentales du Nord-Ouest; elles n'ont nullement paru se ressentir des hivers, même lorsqu'elles étaient plantées dans des situations exposées. Les sortes croisées greffées sur racines de *Pyrus baccata* ont produit des arbres qui, pour autant qu'ils ont été essayés, paraissent être tout aussi rustiques que la forme sauvage du *P. baccata*, et il y a tout lieu d'espérer qu'ils se trouveront être généralement rustiques dans toute la région du Nord-Ouest.

ESSAIS AVEC LE "PYRUS PRUNIFOLIA"

"En 1896 nous commençâmes une série de croisements sur une autre espèce de pommier sauvage connue sous le nom de *Pyrus prunifolia*. Certaines autorités le