

avantage que l'horticulture peut, dans beaucoup d'autres, retirer de l'hybridation. Ainsi il y avait déjà longtemps que j'avais conseillé à un de mes amis qui habite la Provence, et dans le jardin duquel le *Datura arborea* avait fructifié plusieurs fois, de chercher à féconder artificiellement les fleurs blanches de ce magnifique arbrisseau par le pollen des fleurs violettes du *Datura fastuosa*. En dernier lieu encore, je l'engageais à profiter de la douceur du climat qu'il habite, pour féconder artificiellement plusieurs espèces des genres *Amoryllis* et *Passiflora*, afin d'en obtenir de nouvelles variétés. Mais, tout en reconnaissant la puissance de ce moyen de modifier les espèces végétales, je crois cependant qu'on doit convenir qu'il a des bornes, et qu'il y a des genres qui, par la nature et la conformation de leurs fleurs, se refusent à recevoir l'influence de la fécondation artificielle, et même à ce qu'on puisse pratiquer sur elles l'hybridation d'une manière quelconque.

Cependant un grand nombre d'horticulteurs sont tellement préoccupés de la possibilité de l'hybridation dans tous les cas, qu'ils se persuadent que la moindre variété qu'ils voient apparaître est un produit de la fécondation croisée, tandis que ce moyen n'a eu réellement aucune part à la production de ces variétés. Mais je reviens aux preuves de la difficulté ou même de l'impossibilité de l'hybridation dans certaines plantes. Ainsi, après avoir étudié avec soin le développement des fleurs du froment, dans l'intention de reconnaître quelles pouvaient être les causes qui avaient produit dans les plantes de ce genre un très-grand nombre de variétés, et si le mélange des poussières fécondantes répandues sur les stigmates entre les espèces différentes n'avait pas pu produire des modifications de forme et de nouvelles variétés, j'ai été amené, par une suite d'expériences et d'observations positives, à reconnaître que la fécondation des organes femelles se faisait à huis clos dans ces plantes, c'est-à-dire que les pistils y étaient fécondés par le pollen sorti des anthères avant même que les calices fussent encore ouverts. D'après cela, il m'a paru impossible que l'hybridation ait jamais pu avoir lieu dans les froments; soit naturellement, soit artificielle-

ment, et par conséquent que la cause des variétés très-nombreuses qui existent aujourd'hui dans ce genre avaient toutes été produites par d'autres effets naturels dont le principe nous était encore inconnu.

Mais le froment n'est pas la seule plante qui paraisse se refuser à l'hybridation. Il y a maintenant beaucoup plus de trente ans, et à une époque où la pratique de la fécondation artificielle était beaucoup moins en vogue qu'elle ne l'est aujourd'hui, j'avais pensé à essayer d'obtenir quelques nouvelles variétés dans le genre pavot, en croisant l'espèce de Tournefort, dont les fleurs sont restées jusqu'à présent d'un rouge de minium si vif et sans aucune autre nuance, avec celles du pavot des jardins qui, au contraire, ont produit une immense quantité de variétés de cent et cent couleurs ou nuances différentes; mais je n'eus pas même le tenter, car lorsque je voulus pratiquer la fécondation artificielle du pavot de Tournefort, je trouvai bientôt qu'avant que le calice, de deux sépales, qui enveloppe les pétales et les organes de la génération, ne fût encore ouvert, les étamines avaient déjà répandu leur pollen sur les stigmates, et que par conséquent la fécondation s'était opérée à huis clos dans ces fleurs, de même que dans celles du froment. Cependant je ne me rebutai pas, et après avoir fait cette observation, je crus encore pouvoir obvier à l'inconvénient qu'elle me présentait en ouvrant de vive force, dès le matin et de bonne heure, les deux folioles du calice avant leur chute naturelle, dans l'espoir que je pourrais rencontrer les anthères encore fermées; mais cela fut inutile, car, à ma grande surprise, je trouvai que les stigmates avaient déjà reçu la poussière des anthères, qui dès lors étaient ouvertes. Il me parut donc que les fleurs des pavots, par conformation, se refusaient évidemment à l'hybridation. Cependant cela n'a pas empêché que celles du pavot commun, dont l'organisation est la même que celle de l'espèce de Tournefort, n'aient produit une multitude considérable de variétés. Je dirai encore à ce sujet que, peu avant le fait que je viens de rapporter, j'avais tout à coup vu naître, pour ainsi dire spontanément, dans mon jardin, un pied de cette plante que je conservai parce qu'il me donna des fleurs don-