des organes reproducteurs de la vanille rend presque impossible la fécondation naturelle, du moins dans la serre, en Europe; or toute fleur qui n'a pas été fécondée tombe sans donner naissance à une silique, circonstance d'autant plus regrettable que les siliques récoltées dans les serres, en Europe, ont exactement la même odeur et pourraient avoir dans le commerce la même valeur que la vanille d'Amérique; pour mieux dire, il est impossible de distinguer l'une de l'autre. Les fleurs ne produisent des siliques que lorsqu'elles ont été artificiellement fécondées, opération assez délicate à cause de la manière dont ces fleurs s'épanouissent. Si la floraison est trop avancée, la fécondation ne réussit pas; elle réussit encore moins si la fleur n'est ouverte qu'a demi. Après de nombreux essais, M. Neumann s'est assuré que l'heure la plus favorable pour féconder artificiellement la vanille est entre dix heures du matin et midi. Les siliques qui succèdent aux fleurs fécondées ne sont mûres qu'au bout d'un an; elles sont, nous devons le répéter, parfaitement semblables et égales en parfum comme en qualité à la meilleure vanille du commerce. A Cayenne, on prépare les siliques de vanille par le procédé suivant : on les récolte avant leur maturité, lorsqu'elles ont acquis tout leur volume et que leur couleur passe du vert au jaune ; on les enfile ordinairement douze par douze, comme on le fait en Europe pour les haricots verts qu'on se propose de faire sécher pour les conserver. Ces chapelets de vanille sont trempés quelques instants seulement dans de l'eau en ébullition, puis retirés aussitôt et suspendus à des cordes dans une chambre où le soleil puisse avoir accès pendant plusieurs heures de la journée. Le lendemain, toutes ces siliques sont huilées légèrement l'une après l'autre, tant pour en éloigner les mouches qui craignent l'huile, que pour que les siliques, en perdant leur humidité, conservent encore une certaine souplesse. Elles perdent, par la dessiccation, environ les trois quarts de leur volume; elles contractent en même temps une couleur d'un brun presque noir, et leur arome devient beaucoup plus prononcé qu'il ne l'était à l'époque de la récolte. On les frotte d'huile une dernière fois avant de les détacher pour les renfermer dans des pots de terre vernissée, où on les conserve jusqu'à ce qu'elles soient livrées au commerce.

Ces procédés de préparation n'ont rien que de fort simple. Il n'est pas douteux pour nous que la culture de la vanille ne soit non-seulement possible et facile, mais même très profitable dans une serre bien dirigée. Les produits de cette culture ont toujours une grande valeur; l'amateur peu favorisé des dons de la fortune peut, s'il consacre à la vanille la moitié de sa serre chaude-humide, y trouver une ressource suffisante pour peupler l'autre moitié des orchidées les plus précieuses.

Les succès obtenus par M. Neumann en fécondant artificiellement la vanille ne sont point un fait isolé; à Liége, M. Morren, professeur de botanique, a obtenu par le même procédé des siliques parfaitement mûres d'une autre espèce de vanille; le résultat ne peut donc être douteux. Trois espèces, ou plutôt trois variétés de vanille, sont cultivées dans nos serres; leurs siliques ont également les qualités exigées de la vanille comme produit commerçable. La *fig.* 518 représente la vanille à feuilles planes.

Fig. 518.



§ IX. — Plantes aquatiques de serre chaude.

Bien peu d'amateurs s'adonnent en France à la culture des plantes aquatiques de serre chaude ; ces plantes se recommandent pourtant par la réunion d'un nombre de qualités précieuses dont la première est d'exiger peu de soins, et de venir pour ainsi dire toutes seules. Les plantes aquatiques, une fois qu'on leur a donné la quantité d'eau nécessaire, n'ont plus besoin que d'une ventilation fréquente et d'une température égale à celle de la serre chaude-humide, chaleur qu'il est facile d'entretenir au moyen d'un appareil de chauffage approprié à l'étendue de la serre. Du reste, il ne leur faut ni arrosage, ni nettoyage, ni rempotage, ni taille fréquente des tiges et des racines, ni aucun de ces soins minutieux que réclament toutes les autres plantes de serre à divers degrés, et qui rendent leur culture si assujettissante pour le jardinier. Voici quelques indications sur la manière dont on gouverne en Angleterre les plantes aquatiques de serre chaude. La serre chaude aux plantes aquatiques ne peut avoir trop de lumière : par ce motif, elle se construit mieux à deux versants qu'à un seul ; l'inclinaison des deux versants ne doit pas dépasser vingt à vingt-cinq degrés, parce que ces plantes ne veulent pas être trop éloignées des vitrages : elles en seraient trop loin dans une serre dont les panneaux seraient inclinés. La longueur de cette serre est tout-à-fait arbitraire; elle dépend du nombre des plantes qu'on se propose d'y cultiver ; la hauteur ne doit pas dépasser trois mètres au centre ; les bâches seront remplacées par deux bassins séparés par un passage. L'eau de ces bassins sert à la fois de nourriture aux racines des plantes aquati-