frêne ; elle commence à couler vers midi, et continue jusqu'au soir sous forme d'une liqueur très-claire; mais elle s'épaissit peu-à-peu, et se forme en grumeaux qui durcissent et deviennent blancs. On ne les ramasse que le lendemain matin, en les détachant avec des couteaux de bois. Vers la fin de juillet, lorsque la liqueur cesse de couler naturellement, on fait des incisions dans l'écorce du frêne, et on en obtient une manne moins bonne, mais bien plus abondante. Enfin il se forme encore sur les pétioles et les nervures des feuilles, des petites gouttes d'une liqueur que la chaleur transforme en petits grains blancs de la grosseur des grains du millet: cette sorte est rare à cause de la difficulté de la ramasser.—Le *Frêne à fleur* (*Fraxinus ornus*) fournit aussi de la manne, et s'il en produisait dans nos climats, il présenterait l'avantage d'être plus vigoureux, plus robuste, et de mieux supporter les rigueurs de nos hivers.

L'*Astragalus bœticus* est une plante légumineuse, qui atteint une grande taille, et dont les tiges se chargent d'une quantité considérable de cosses renfermant une dizaine de pois. Indigène de la Sicile et de l'Espagne, cette plante est cultivée avec succès en Suède, et est recommandée comme succédanée du café. L'ensemencement a lieu en avril, dans un sol bien préparé, et après avoir humecté les semences jusqu'à germination, en lignes espacées de 2 pieds et à la profondeur d'environ 1 pouce. Il faut arroser, si le temps est sec, une ou deux fois, jusqu'à ce que les pousses commencent à paraître, ce qui a lieu, d'ordinaire, après une huitaine de jours. On donne ensuite des sarclages, quand le plant a 6 ou 8 pouces. C'est en juillet ou au commencement d'août que commence la récolte, et elle continue jusqu'en octobre : deux fois la semaine, on enlève les cosses mûres, et on les met sécher à l'air. On conserve les plus belles entières jusqu'aux prochaines semailles: celles dont on destine les pois à la vente sont écossées pendant l'hiver ou tout de suite, opération qu'on facilite en les faisant tremper pendant quelque temps dans l'eau chaude. Un arpent de terre produit jusqu'à 1600 livres de graines. La mesure ordinaire pour l'emploi des grains de l'astragale est de les mélanger dans la proportion de 2/3 avec 1/3 de café en fèves; on fait brûler, et l'on moud ensuite le tout ensemble.

On a proposé également comme succedanées du café les graines du *Gratteron ordinaire* (*Vaillantia aparine*), plante grimpante de la famille des Rubiacées, très-commune dans les haies. C. B. de M.

M. Dubuc, de Rouen, cherchant des végétaux moins narcotiques et moins irritans que le tabac, a obtenu des résultats satisfaisans des larges feuilles des betteraves et de la poirée, et surtout de celles du *Phytolacca decandra;* cette plante, moins épuisante que le tabac, croît facilement dans des sols très-variés.

Stipa pennata, L. Plante de la famille des graminées, à feuilles roulées, paraissant tout-à-fait cylindriques, longues de 1 à 2 pieds au plus; tiges de même hauteur; fleurs en panicules, peu nombreuses, ayant l'arête d'un pied à 15 pouces de long et garnie de soies longues, d'un blanc jaunâtre et nombreuses. Il fleurit en mai et juin. On pourrait en faire de très-jolies aigrettes, qui prennent fort bien la teinture et qui donneraient certainement lieu à une industrie très-lucrative si cette plante, très-rare dans la forêt de Fontainebleau, où elle est indigène, était multipliée. On fait aussi avec la base des arêtes, qui sont roulées en spirale, un appareil à ressort qui, par l'influence atmosphérique, fait mouvoir une aiguille et sert d'hygromètre. Cette plante croît dans les terrains sablonneux et montueux. Dans les jardins, il lui faut une terre sablonno-siliceuse, et quelques arrosemens pendant les chaleurs de l'été. Ses graines seront semées peu de temps après leur maturité, et la multiplication par éclat de sa touffe se fera en août ou septembre au plus tard, de manière à obtenir pendant l'automne quelques jeunes racines (ou chevelus) qui l'empêcheront de fondre ou de se décomposer pendant l'hiver.

L'*Arundo donax*, ou *Roseau à quenouilles*, originaire du midi de la France, donne, même sous le climat de Paris, des tiges de 8 à 12 pieds, mais il n'y fleurit pas. Dans le Midi on en forme des haies vives qui atteignent de 18 à 20 pieds; on coupe ces tiges en novembre ou décembre, et on les lie par bottes serrées après avoir enlevé les feuilles. Ces tiges servent à faire des palissages ou treillages fort élégans et qui sont d'une longue durée : il en existe un au Jardin-des-Plantes qui date de 1825, et qui est encore fort solide. On peut aussi en faire des soutiens d'espaliers et de contre-espaliers. Au centre de la France, les racines seules supportant les froids, il faut couper les tiges rez terre à l'approche des gelées ; on ne peut donc en former que des haies estivales vives. Sur le bord des fossés, l'*Arundo donax* retient les terres par ses nombreuses racines; son port gracieux, et les massifs épais qu'il forme, le recommandent pour la décoration des lieux voisins des eaux. On le multiplie par l'éclat des pieds et par la bouture des tiges qu'on coupe à cet effet pendant la végétation, à l'insertion des nœuds, et en leur donnant une longueur de 2 ou 3 pieds.

Maclura aurantiaca, dit aussi *Mûrier des Osages*, arbre originaire de l'Amérique septentrionale, très-propre à former des haies offensives par ses branches armées d'aiguillons très-acérés; ses feuilles peuvent en outre servir à la nourriture des vers-à-soie, dans le cas de gelées printanières auxquelles il est moins sensible que le mûrier, ainsi que l'a fait connaître tout récemment M. Bonafous; on peut le planter dans tous les terrains.

Gatilier découpé (*Vitex incisa*, Lam.), arbuste originaire de la Chine, qui ne dépasse pas 4 ou 6 pieds, très-élegant, et qui mérite surtout d'être cultivé par les personnes qui s'occupent de l'éducation des abeilles; ses fleurs, qui se montrent de bonne heure, offrent à ces utiles insectes une pâture très-recherchée. La culture de cet arbuste est très facile; on le multiplie de graines qu'il donne chaque année, de boutures ou de marcottes : lorsqu'il a acquis assez de force, il ne craint pas nos hivers, et ce ne sont que