préparation de la bière.— On en extrait, par infusion, après l'avoir torréfié, un breuvage qui a l'apparence du café, et dont les Chiliens sont fort avides. — Sous les tropiques, la tige de cette plante est tellement sucrée que les Indiens la sucent, comme dans d'autres lieux on suce la canne à sucre.—Le suc qu'on peut en extraire, après avoir fermenté, sert, en divers lieux, à la préparation de liqueurs spiritueuses ; et, si des expériences diverses n'ont pas encore suffisamment démontré qu'il contienne une assez grande quantité de sucre pour permettre de l'utiliser profitablement à l'extraction de ce précieux produit, on peut en retirer, en proportion notable, du vinaigre par la fermentation acide, ou de l'alcool par la distillation. Ajoutons que ce même suc concentré par une chaleur modérée, et étendu de beaucoup d'eau, fournit une boisson douce et rafraîchissante : mêlé avec du jus de groseilles, et sans addition de sucre ou de sirop, il donne un breuvage aussi sain qu'agréable.

Nous n'avons pas à nous occuper ici de l'emploi du *maïs comme fourrage ;* ses grains sont une excellente nourriture pour presque tous les animaux ;— les chevaux s'en accommodent fort bien ; — les porcs ne s'en dégoûtent jamais, et l'on sait combien les oiseaux d'étang et de basse-cour en sont avides.

On peut *employer les feuilles* du maïs pour la fabrication du papier.—En Amérique, on extrait de ses grains une sorte d'huile grasse dans la proportion d'un litre environ par boisseau. — Dans le même pays, on fait de ses spathes des chapeaux assez solides. — Ailleurs on en fait des nattes, on en tresse des liens;—on en remplit les paillasses, matelas, coussins, etc., et ce dernier emploi est d'un très-bon usage.

§ II. — Espèces et variétés.

Nous cultivons depuis plusieurs années, dans le Jardin dont la direction nous est confiée, quatre espèces de maïs, dont la première seule a jusqu'ici fixé l'attention des cultivateurs européens. Ce sont : le *Zea maïs,* Lin., *foliis integerrimis* (à feuilles entières) (*fig.* 563 et 564) ; — le *Zea Curagua,* Mol.,

Fig. 563.



Fig. 564.



foliis subserratis (à feuilles denticulées); —le *Zea hirta,* Nob., *foliis hirtis* (à feuilles velues);—et le *Zea erithrolepis,* Nob., *seminibus compressis, glumis rubris* (à grains comprimés, à rafle rouge).

Ces espèces, dont les caractères ne s'altèrent jamais au point de devenir méconnaissables, ont donné naissance, la première surtout, à un *grand nombre de variétés* transmissibles de semis, ou plutôt à une multitude de races qui diffèrent entre elles par la couleur, la forme, le volume des grains, leur consistance, l'époque de leur maturité, ou par d'autres modifications plus légères, mais assez solides néanmoins pour se reproduire.— Les unes sont préférables à raison de la grosseur ou de la qualité des grains, les autres à cause de leur plus grand produit, de leur précocité ou de leur aptitude à résister au froid, à la sécheresse, etc.

Dans notre ouvrage, où sont figurées de grandeur naturelle et représentées en couleur les principales variétés de maïs, nous avons rangé ces variétés en trois sections basées sur la couleur des grains, caractère assez fixe lorsqu'on a soin d'éviter les effets de l'hybridité si fréquente chez les végétaux monoïques.

A. *variétés à grains roux.*

1. *Maïs d'août* ou *d'été,* connu en Piémont sous le nom de *melia ostenga* ou *agostana,* dérivé de ce que cette variété, la plus généralement cultivée en Italie, y vient à maturité dans le mois d'août. Cent épis produisent 20 à 24 livres de grains ; le poids moyen de l'émine (23 litres) n'excède pas 49 livres. — La durée ordinaire de la végétation de ce maïs est de quatre mois.

2. *Maïs d'automne* ou *maïs tardif,* connu

(1) *Histoire naturelle, agricole et économique du maïs,* par M. MATTHIEU BONAFOUS, directeur du Jardin royal d'agriculture de Turin, etc. Chez Mme Huzard, à Paris, 1835. Un volume in-folio orné de 20 planches.