

qui explique qu'on ait mis si longtemps à trouver le moyen de la cultiver.

Tandis que la plupart des graines ne sont bonnes qu'à la condition d'être semées fraîches, les graines du Sulla ont besoin de vieillir pour acquérir leur faculté germinative. On les sème en plein été à même sur le sol, sans labour ni hersage ; elles rotissent au soleil pendant deux ou trois mois, et, aux premières pluies, elles lèvent et la plante croît avec une rapidité extrême.

Cela se pratique ainsi à Malte, en Sicile, mais en France, les chaleurs ne sont pas assez fortes pour faire disparaître l'espèce de vernis qui rend la graine imperméable. De là, l'impossibilité de la cultiver.

Rien de plus facile pourtant aujourd'hui, grâce au procédé découvert par M. Schribaux, directeur du laboratoire et professeur à l'Institut agronomique, à qui M. Heuzé, le savant et sympathique inspecteur général de l'agriculture, avait soumis la question, avec prière de la résoudre. Ce procédé consiste à plonger les semences dans l'eau bouillante pendant un temps déterminé.

Une immersion de cinq minutes rend la graine de Sulla immédiatement germinative dans la proportion de 95 0/0.

Les graines du Sulla sont garnies de petites épines et remontent à la surface de l'eau ; elles ne se mouillent pas. Il faudra donc les placer dans un sac, fait d'un tissu clair et solide, de la toile d'emballage par exemple ; le sac ne devra être rempli qu'en partie pour éviter tout tassement qui empêcherait l'eau de les atteindre uniformément et la masse immergée restera entièrement recouverte, pendant cinq minutes, par le liquide.

N. B.—D'après la description ci-dessus un arpent de sulla doit donner une quantité énorme de fourrage. Nous regrettons l'absence de renseignements importants à connaître cependant pour quiconque serait tenté d'acclimater la plante au Canada. Ainsi, il serait bon de savoir si la plante est annuelle, bis-annuelle ou vivace ; si, dans ces deux derniers cas, les fortes gelées atteignent les racines et tuent la plante, etc..... Du moment que la plante peut prospérer en France, nous sommes persuadés qu'elle pourrait croître également ici, où nos étés sont généralement plus chauds que dans la plus grande partie de la France. Il nous suffit de signaler cette plante en ce moment, pour être certain que, parmi nos cultivateurs ou au sein de nos

sociétés agricoles, ils se trouvera quelques hommes d'initiative prêts à tenter les essais voulus pour connaître la valeur réelle de ce nouveau fourrage et la possibilité ou l'impossibilité de son acclimation chez nous.

L'ACÉTYLÈNE ET SON UTILISATION

L'acétylène, si heureusement et si facilement produit à l'aide des fours électriques à haute température, est tout à fait à la mode en ce moment. Il paraît appelé, en effet, à rendre de sérieux services notamment pour l'éclairage et probablement aussi dans diverses applications de la chimie. Le journal *l'Electrochimie* vient de lui consacrer une petite étude fort claire, dont nous extrayons ce qui suit :

Un kilogramme de carbure de calcium valant 40 à 50 centimes pris à l'usine, par quantités d'environ 1,000 kilogrammes, donne pratiquement environ 300 litres de gaz acétylène. Or, un bon bec à acétylène doit donner un pouvoir éclairant, de 5 carrels, sous une pression de 40 millimètres d'eau, avec une dépense de 30 à 35 litres d'acétylène à l'heure.

Pour une même quantité de lumière, la quantité d'oxygène soustraite à l'atmosphère d'une pièce éclairée par le gaz acétylène est beaucoup moindre que celle qui est nécessaire à la combustion du gaz d'éclairage. L'air de la pièce est donc moins vicié par l'acétylène.

A égalité d'éclairage, la flamme de l'acétylène donne une température bien moins élevée que le gaz d'éclairage.

Le poids spécifique de l'acétylène rapporté à l'air = 0.91.

Un litre d'acétylène liquide à 0° pèse 450 grammes.

Il dégage 375 fois son volume d'acétylène gazeux à 0° centigrade à la pression ordinaire (760 mm.)

De même que l'acide carbonique liquide, l'acétylène liquéfié passe à l'état solide (neige) si on le fait échapper du récipient dans lequel il est liquéfié. Cette neige en s'évaporant donne un abaissement de température de 83,3 centigrades.

A la température de x 20 centigrades la pression dans les récipients qui contiennent l'acétylène liquéfié est de 42,8 atmosphères.

Elle est de 68 atmosphères x 37° centigrades. Ces pressions deviennent supérieures si le liquide, à ces températures, remplit le récipient.

En raison de ces pressions considérables de l'acétylène liquéfié et ce

gaz étant ce que l'on appelle endothermiques, c'est-à-dire décomposable par action intérieure, lumineuse, ou autre, il faut manier les cylindres contenant ce liquide avec la plus grande prudence. Sous ces fortes pressions, les fuites d'acétylène par le robinet de fermeture du récipient ou par le réducteur de pression sont difficiles à éviter.

Aussi, l'emploi de l'acétylène liquéfié doit être surveillé de très près ; il ne pourra être mis partout ni être confié à tout le monde.

NOTES FINANCIERES

La Cote quotidienne annonce que le prochain congrès de la Paix qui doit se tenir en septembre à Budapest sera particulièrement intéressant : à l'ordre du jour figure en effet le projet d'une Union douanière européenne dont les grandes lignes furent posées il y a bientôt trente années par M. A. Gromier. L'adoption de ce plan économique par les gouvernements serait le premier pas fait dans la constitution de véritables Etats-Unis économiques.

Le Conseil national suisse vient d'adopter à l'appel nominal, par 83 voix contre 49, le projet d'une Banque d'Etat.

C'est, en matière de finance et de crédit, une tentative de centralisation qui rencontre de nombreux opposants.

On annonce donc qu'une pétition revêtue du nombre de signatures nécessaires va être adressée au Conseil national pour que la question soit posée directement au peuple par voie de *referendum*. On croit que, dans toute la Suisse romande, la grande majorité des suffrages serait contraire à cette création.

L'anguille fait volontiers, on le sait, des excursions dans les prairies dans le but de varier son alimentation. Tant qu'elle se borne à manger de l'herbe, il n'y a trop rien à dire ; mais lorsqu'elle s'attaque aux petits pois, holà !

C'est pourtant ce que nous rapportent, avec preuves à l'appui, MM. Jules de Guerne et C. Fiston dans une curieuse note d' "Etangs et rivières."

Sur les bords fleuris de l'Ornain, dans la Meuse, à 500 pieds de la rivière. M. Fiston avait planté des carrés de petits pois. Ils mûrirent à souhait, mais, dès lors, chaque jour on trouva des cosses coupées comme à l'emporte-pièce, rongées, vidées.

Ce braconnage avait lieu pendant les nuits pluvieuses. On accusa les mulots, on empoissonna quelques innocents campagnols. Les dépradations continuèrent, jusqu'au jour ou plutôt jusqu'à la nuit pendant laquelle un garde avisé et vigilant vit serpenter dans les carrés de pois une dizaine d'anguilles de belle venue.

On les pris sans doute et sans doute aussi on mangea le corps du délit à la tartare ; mais on n'insista pas sur ce point, car le fait de pêcher la nuit des anguilles la nuit dans des carrés de petits pois eût déconcerté la jurisprudence.