

Cette énorme augmentation, malgré la diminution du taux des albuminoïdes et l'augmentation de celui de la fibre, veut dire que pendant les dernières périodes de sa végétation, le maïs emmagasine dans ses tissus plusieurs tonnes par acre de matière alimentaire digestible, et elle indique clairement quel est le moment favorable pour la récolte du fourrage.

2. La diminution du taux de la cendre dans la matière sèche quand le maïs arrive à maturité montre que c'est surtout quand la plante est jeune qu'elle absorbe dans le sol ses constituants minéraux, et il en est sans doute de même de l'azote, quoique peut-être pas au même degré. Il s'ensuit évidemment que l'on doit d'avance préparer parfaitement le sol et que surtout dans les premiers temps de la saison, il faut bien biner le maïs et ne laisser aucune mauvaise herbe dans le sol.

3. Nous avons appelé l'attention sur le fait que la teneur en albuminoïdes diminue à mesure que la plante mûrit. Ceci n'est peut-être vrai qu'en partie. On calcule le taux des albuminoïdes en multipliant par 6·25 celui qu'on a trouvé pour l'azote, car une partie d'azote équivaut à 6·25 parties d'albuminoïdes. Or, partie de cet azote, surtout dans la jeune plante, étant présente à l'état d'amides, il serait plus exact de dire que la quantité d'azote diminue pendant la maturation. On considère que l'azote des amides de la jeune plante se transforme à l'approche de la maturité en azote de constituants albuminoïdes qui ont une plus grande valeur. C'est pourquoi, bien que la plante plus mûre contienne moins d'azote, la perte peut être plus que compensée par l'élévation du taux des vrais albuminoïdes. Le mieux est donc d'attendre pour couper le maïs, que le grain se soit lustré, surtout si nous nous rappelons qu'à l'approche de la maturité le taux de la matière sèche dont les albuminoïdes forment une partie, augmente énormément.

4. On peut considérer la fibre comme étant la charpente de la plante ; elle supporte les tissus plus faibles et par ses tubes et ses vaisseaux sert de canal à la nourriture élaborée par les racines et les feuilles. Si on la laisse se dessécher et se durcir par une maturation trop avancée, la digestibilité s'en trouve considérablement diminuée. Ce changement est ordinairement accompagné d'un changement dans la couleur de la tige qui devient alors jaune ou brune. Le défaut de lumière et d'espace donne quelquefois lieu prématurément à cette décoloration.

Intimement liée à cette question du développement de la plante est celle de l'espace—espace pour les racines, espace pour les