

- c) L'arôme et la saveur, problème d'une difficulté extrême sur lequel on possède très peu de renseignements écrits;
  - d) Résistance aux oxidants (mouchetures);
  - e) Résistance aux maladies causées par des virus, des bactéries et le fungus;
  - f) Caractères de la qualité qui dépendent souvent des principaux gènes, comme une couleur anormale, les déformations de la feuille et un bon nombre d'autres changements apparaissant spontanément de temps à autre et se révélant fréquemment nuisibles.
- (2) L'étude de la transmission de diverses caractéristiques comme:
- a) L'arôme: il faut identifier les substances aromatiques;
  - b) La résistance aux maladies: il faut identifier l'organisme qui en est la cause et ses races, s'il y en a, ainsi que les sources de résistance;
  - c) La qualité: il faut connaître le rôle que jouent l'un sur l'autre la qualité physique, chimique et le génotype;
  - d) Caractéristiques histologiques: il faut connaître les caractéristiques histologiques de la plante relativement aux diverses propriétés physiques et chimiques de la feuille.
- (3) L'étude des méthodes d'hybridation, par exemple:
- a) L'usage de la première génération filiale pour la croissance réservée à des fins commerciales;
  - b) L'application de la stérilité mâle dans la production de la graine;
  - c) La précocité de la maturation;
  - d) Le changement des propriétés physiques et chimiques des feuilles à certains endroits de la plante.

#### *Équilibre de l'humidité dans le tabac*

Le degré d'absorption et la capacité de retenue d'eau du tabac jaune sont très importants pour le cultivateur, le transformateur et le fabricant. On sait que l'hygroscopicité du tabac répond aux variations des variétés, de l'irrigation, des engrais chimiques, des pratiques de culture, des régulateurs de la croissance, de la position de la feuille. Pour obtenir la qualité voulue, l'équilibre de l'humidité est très important pour les personnes préposées à l'amélioration des plantes, à la nutrition des plantes, à la science des plantes et à la physiologie des plantes.

#### *Mort par excès d'humidité dans les couches de semis*

A l'heure actuelle, la mort par excès d'humidité constitue la plus pénible maladie des couches de semis. On estime à 70 p. 100 ou 3,000 le nombre de cultivateurs qui doivent faire face à cette maladie chaque année. L'arrosage et la ventilation appropriée des serres peut empêcher l'excès d'humidité, mais ce procédé est souvent mal appliqué par les cultivateurs. Le produit d'arrosage du sol Morton s'est révélé des plus efficaces pour combattre l'excès d'humidité; mais dans certains cas, il a causé une distortion des feuilles. On ne voit pas pourquoi le dégât s'est produit dans quelques cas et non dans d'autres.

#### *«Pourriture de la tige» des pousses transplantées*

Depuis plusieurs années, on remarque qu'il y a beaucoup de «pourriture de la tige» immédiatement après la transplantation dans le champ. Apparemment, certains organismes contenus dans le sol jouent un rôle important dans le cas