

accélère la décomposition de la paille. On connaît peu de chose sur le montant de microflore requis dont le sol où pousse le tabac a besoin pour permettre une décomposition suffisante. Les microbiologistes du sol devraient explorer plus à fond ce problème et pourraient sans doute révéler certaines transformations qui se produisent lorsque la paille se change en humus. Les bienfaits et les autres caractéristiques de la matière organique en décomposition sur la croissance des cultures ultérieures devraient faire l'objet d'études détaillées après que des recherches microbiologiques auront fourni les renseignements requis. La décomposition de la paille constitue l'un des plus importants problèmes des cultivateurs de tabac, quand il s'agit pour eux de maintenir ou d'améliorer la productivité du sol.

Problèmes relatifs aux insectes requérant de plus amples recherches

Un personnel et des moyens suffisants à Chatham ont contribué à une lutte très réussie contre les insectes qui s'attaquent au tabac jaune jusqu'en 1958. Les dommages causés par le taupin, l'agrotis des moissons, les pucerons et les cératophyles ont été réduits à leur minimum grâce à des mesures préventives en grande partie élaborées dans le laboratoire de Chatham. Depuis 1958, des familles de diverses espèces d'insectes se sont révélées résistantes aux insecticides; par conséquent, le tabac a été attaqué par de nouveaux insectes nuisibles et les cultivateurs de tabac ont subi de lourdes pertes d'argent avant qu'on mette au point de nouvelles mesures préventives.

Les vers de la racine, qui font preuve de cette résistance, ont attaqué le tabac pour la première fois en 1958 et causé des pertes estimées à plus d'un demi-million de dollars en 1960. Le diabinon est le seul insecticide éprouvé pouvant jusqu'ici protéger le tabac contre le ver de la racine. Si jamais le ver de la racine devenait immunisé contre ce produit chimique, les cultivateurs devraient probablement avoir recours aux méthodes de culture pour le combattre. Les ravages sont beaucoup moins graves, si l'on plante des rejetons forts et sains après que la période intense de la formation des larves est passée.

Deux ou trois espèces d'agrotis des moissons en Norfolk, maintenant indifférentes à l'adrine, à l'endrine et à l'heptachlore, peuvent endurer dans une certaine mesure le DDT, le dernier des insecticides recommandé pour le sol. Des milliers d'acres dans le comté de Norfolk ont subi un nouveau traitement en 1963, comme on ne pouvait lutter de façon suffisante contre l'agrotis des moissons. Les appâts au son empoisonné qui tuent par l'action de la digestion peuvent être la seule méthode sûre en 1964.

On manque de renseignements sur la biologie et la lutte contre les larves de la tipule qui ont attaqué le tabac pour la première fois en 1962 et 1963. Si les recherches prouvent que cette espèce d'insecte peut aussi résister aux insecticides, on peut s'attendre à des pertes considérables jusqu'à ce qu'on puisse mettre au point des mesures de prévention appropriées.

Saveur et arôme du tabac canadien

Le tabac jaune du Canada a la réputation d'avoir une saveur et un arôme remarquables, supérieurs aux tabacs produits par la plupart des autres pays producteurs, à l'exception des États-Unis, le plus important concurrent du tabac possédant ces caractéristiques. Il est nécessaire d'étudier les éléments volatils de la feuille pour déterminer la saveur et l'arôme. Les huiles volatiles constituent la partie principale de l'arôme, la quantité totale important moins que sa composition. Comme des recherches préliminaires ont été effectuées dans d'autres pays sur les huiles essentielles, il importe que nous entreprenions des études de nature semblable pour évaluer les améliorations technologiques qui pourraient altérer la composition de ces lipides. Des polyphénols comme l'acide