

en résidus est trop élevée à la récolte, les renseignements recueillis sur la rapidité de disparition aideront à déterminer l'époque à laquelle la dernière application doit être faite.

L'exécution correcte du ramassage et de l'expédition des échantillons est très importante. Les végétaux verts et les fruits et légumes périssables doivent être congelés et expédiés dans de la neige carbonique en sorte qu'ils ne dégèlent pas avant l'arrivée au laboratoire. Un envoi de végétaux très périssables comme les fraises, effectué dans de mauvaises conditions, peut suffire à empêcher l'étude sur les résidus, ce qui peut retarder l'enregistrement d'une année.

L'analyse des échantillons sera abrégée si les résidus trouvés dans ou sur les plantes sont de même nature que la substance antiparasitaire elle-même. Cependant, si cette substance est un systémique, il sera nécessaire de connaître les substances issues des transformations ou les composés toxiques présents dans la plante, car tous les végétaux ne transforment pas les antiparasitaires avec la même rapidité.

Tableau 10

TOXICOLOGIE \$150,000 EN MOYENNE
1. ESSAI D'ALIMENTATION DE 30 JOURS, PLUS AUTRES ESSAIS LIMITÉS
2. ESSAI D'ALIMENTATION DE 90 JOURS
3. ESSAI D'ALIMENTATION CONTINUE 2 ANS (RATS) 1 AN (CHIENS)
4. RENFORCEMENT DE TOXICITÉ PAR COMBINAISON AVEC D'AUTRES SUBSTANCES
5. TRANSFORMATIONS CHIMIQUES CHEZ LES ANIMAUX
6. MODE D'ACTION SUR LES ANIMAUX
7. HYGIÈNE INDUSTRIELLE

Tableau 10—Les études de TOXICOLOGIE sont nécessaires pour déterminer l'inocuité des antiparasitaires pour l'homme et les animaux. Les frais engagés pour recueillir les renseignements toxicologiques exigés lors du premier enregistrement d'un antiparasitaire pour cultures alimentaires s'élèvent à \$150,000 environ. Pour un produit à vaste champ d'activité comme le Malathion, *Cyanamid* a déjà dépensé au moins \$250,000 en études toxicologiques, et les services gouvernementaux en ont dépensé autant.

Avant l'envoi d'échantillons de l'antiparasitaire aux stations expérimentales, des essais limités sont déjà pratiqués au stade de la recherche afin de déterminer les risques que l'utilisation du produit présente pour les techniciens de la station et le personnel. Ces essais préliminaires se terminent généralement par une étude d'alimentation de 30 jours. Cet essai détermine les effets que le produit peut avoir sur l'animal qui en reçoit quotidiennement dans sa ration.

Un essai d'alimentation de 90 jours peut suivre l'essai de 30 jours, ou il peut être retardé jusqu'à ce que la compagnie décide que le produit justifie l'enregistrement, auquel cas, on procède à un essai d'alimentation d'un ou