

Conclusions

Les principaux chercheurs sur le terrain étaient tous compétents et consciencieux et ont très bien réagi aux circonstances défavorables. Les essais sur le terrain ont montré qu'il est difficile de maintenir:

1. suffisamment d'uniformité pour pouvoir faire des comparaisons valables entre les sections traitées,
2. la compatibilité avec les besoins des différentes études sur les divers lieux de recherche,
3. la souplesse voulue pour que les divers chercheurs répondent aux situations exceptionnelles.

S'il nous fallait réécrire le projet d'essai, nous y apporterions les modifications suivantes. Nous ne demanderions pas la collecte de chenilles aux fins d'étudier les parasites et la répartition des sexes. Les filtres Millipores serviraient à détecter les déplacements et les applications ratées et ne seraient pas liés aux points d'échantillonnage des chenilles. Le compte distincts de chenilles vivantes et mortes serait prévu. Les bourgeons ne seraient pas comptés après la pulvérisation. Les variations dans une même région ont surtout été notables entre les sections traitées. Cette variabilité changerait peu si on modifiait le nombre de bouquets, d'arbres ou de branches alloués à l'échantillonnage de chenilles dans une région. Toutefois, moins de bourgeons et de branches par arbre serviraient à évaluer la défoliation. Nous nous assurerions du choix au hasard d'une branche quelconque située à la mi-cime pour les échantillons avant ou après la pulvérisation et ne recueillerions qu'un échantillon 14 jours après l'application du traitement.

La sensibilité apparente du B.t. au climat et le fait qu'il faille l'appliquer au moment opportun rendent difficile l'acceptation de cet insecticide. Une formulation et du matériel améliorés, des applications multiples et une dose plus élevée pourraient réduire cette sensibilité. Les résultats obtenus dans l'Arizona grâce à l'application de 32 BIU et les travaux récents (communication personnelle) au Canada de O.N. Morris et, dans le Maine, de H. Trial de l'Université du Maine indiquent qu'une dose accrue serait peut-être une solution à envisager. Des doses expérimentales supérieures à 8 BIU semblent être la prochaine étape logique pour des tests semblables à celui de 1980. Des essais comparables sont nécessaires à plusieurs endroits, en premier lieu parce que l'évaluation du succès (c'est-à-dire l'évaluation des résultats dans l'ensemble des régions) pourrait dépendre de diverses conditions défavorables et, en deuxième lieu, parce qu'un échec pourrait dans certains cas, si par exemple une dose de 8 BIU ne donne pas les résultats voulus et que des doses plus élevées réussissent, être considéré comme exceptionnel et attribué au comportement imprévisible du B.t.

Pour que les opérations réussissent, nous pensons qu'il faudra répondre aux questions concernant la formulation de la pulvérisation de l'application