

Caractères biométriques des hybrides

Chez l'abeille, les hybrides se reconnaissent à l'influence des diverses races parentales sur les caractères morphologiques. En général, les caractères sont intermédiaires entre ceux des parents. L'index cubital moyen des

hybrides, peut par contre, correspondre à celui d'une troisième race connue. C'est par exemple le cas pour *a. m. caucasica* dont l'index cubital recoupe celui des hybrides d'*a. m. mellifica* avec *a. m. ligustica* comme le montre la figure 16.

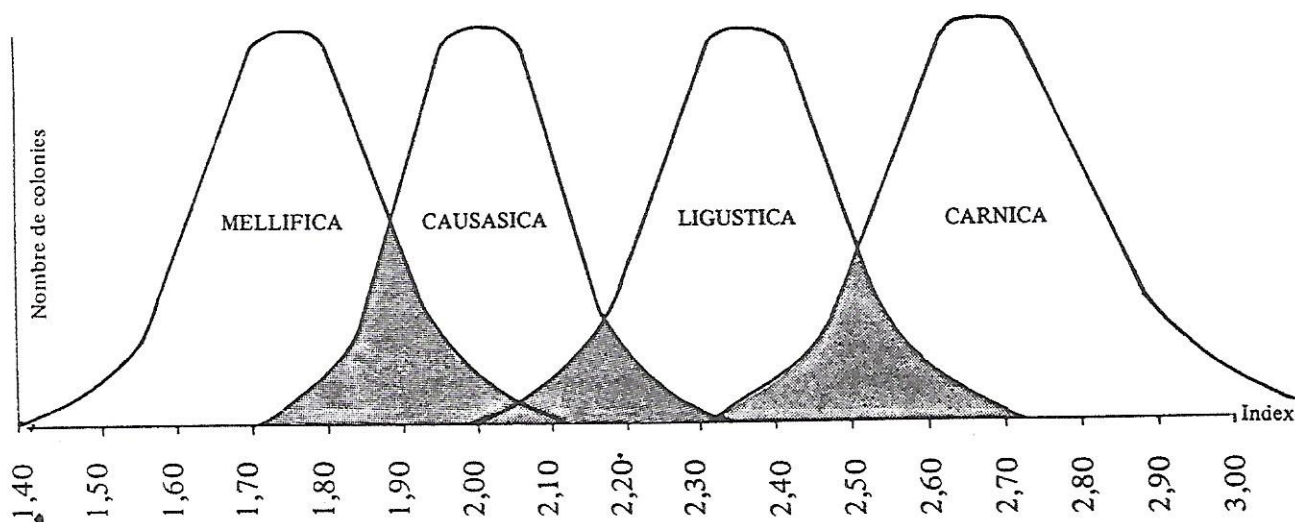


Fig. 16 : Distribution de l'index cubital chez quelques races d'abeilles. Les zones grisées sont communes à deux ou plusieurs races. La discrimination entre races n'est donc pas possible dans ces zones sur la base de l'index cubital seul.

Le diagnostic le plus difficile est celui d'hybridations remontant à plusieurs générations avec retour progressif vers l'une des races parentales. Dans certains cas, le doute ne pourra être levé car la variation morphologique naturelle à l'intérieur d'une race pure est importante.

Le caractère unimodal ou plurimodal (c'est-à-dire à un ou plusieurs sommets) du polygone de fréquence de l'index cubital a été parfois présenté comme un critère sûr de pureté ou d'hybridation des races d'abeilles. Le polygone unimodal serait le fait de colonies de race pure. Le polygone plurimodal serait obtenu chez les hybrides. Cette théorie peut être à l'origine d'erreurs importantes. Pour le démontrer clairement il est nécessaire de rappeler ici quelques règles essentielles.

Les lois de Mendel constituent les bases de

la génétique moderne. Ces lois, dont la valeur est universellement reconnue, peuvent conduire à des conclusions erronées lorsqu'on se livre à des extrapolations hasardeuses ou lorsqu'on néglige de les appliquer correctement («notions d'hérédité» dans l'ouvrage de J. Mesquida, éd. O.P.I.D.A.). Nous nous contenterons d'aborder ici les principes en relation directe avec les analyses biométriques réalisées sur l'abeille.

Quand on croise deux races différant l'une à l'autre par un ou plusieurs caractères, les hybrides de la première génération sont tous semblables (F1). La première génération d'hybrides est donc homogène.

Dans tous les cas les plus simples on considère des caractères purement *qualitatifs* : pois lisses ou ridés, jaunes ou verts. Ces caractères étant commandés par un gène unique le sujet ne peut être que lisse ou ridé, jaune ou vert, sans