

Le varroa

comme vous ne l'avez jamais vu !

Gilles SAN MARTIN
Texte & photos



Mâle adulte

Ces photos de varroa ont été prises avec diverses techniques classiques mais aussi une technique plus récente, le « focus stacking », qui s'est répandue grâce à la photo numérique et aux ordinateurs à forte puissance de calcul. Pour les photos à fort grossissement, on utilise des objectifs de microscopes montés directement sur un boîtier reflex numérique et éventuellement sur un soufflet. Ces objectifs permettent de forts grossissements tout en étant capables de discerner des détails très fins. En contrepartie, ils ont une profondeur de champ extrêmement réduite : chaque image présente une « tranche » nette de



Femelle adulte sur une nymphe

quelques centièmes de mm seulement. Les ordinateurs permettent aujourd'hui de se libérer de ce problème. Le principe est le suivant : on prend plusieurs photos en rapprochant (ou en éloignant) très progressivement l'appareil du sujet. On obtient donc une série de photos ayant chacune une zone de netteté différente. Un logiciel permet ensuite de fusionner ces images en ne gardant que les parties les plus nettes de chacune d'entre elles. La combinaison de cette technique avec des optiques de haute qualité nous ouvre les portes d'un monde minuscule, étrange et rarement exploré...



Protonymphes femelles : premier stade nymphal



Deutonymphes femelles : deuxième stade nymphal

