

チャノミドリヒメヨコバイの標高差および無農薬移行茶園における発生消長と茶樹の生育収量

藤川 博

(熊本県農業研究センター茶業研究所)

Hiroshi FUJIKAWA:

Seasonal Prevalence of the Tea Green Leafhopper and Yield in Green Tea Field by Pesticide-free

茶はただ単なる飲物としてだけでなく、機能性食品として高く評価されてきている。また、消費者の健康志向の高まりとともに、無農薬栽培や減農薬栽培が強く求められるようになってきた。

そこで、無農薬栽培で問題となっている茶の3大害虫の1つであるチャノミドリヒメヨコバイについて、10年以上無農薬栽培がなされている茶園における標高別の発生状況を調査した。また、平坦地で慣行防除から無農薬に移行した場合のチャノミドリヒメヨコバイの発生状況と茶樹の生育収量についても調査を行い、結果を得たので報告する。

1. 試験方法

調査は、同一生産者が所有する標高450m、同200mの「やぶきた」無農薬茶園と茶業研究所標高100mの「やぶきた」無農薬移行茶園で行った。

チャノミドリヒメヨコバイ調査については、調査期間が3月から11月、調査回数は現地では約1週間毎の月4回程度、茶業研究所では半月毎の月6回、虫数調査は捕虫網による樹冠面20回すくい取り法、A-4用紙へ1カ所2回の10カ所たたき落とし法で行った。

生育調査は、無農薬移行茶園の一、二、三番茶の20cm 枠摘み、生葉収量は1m 帯摘みで行った。

2. 結果および考察

チャノミドリヒメヨコバイの発生量は、樹冠面および裾部とも標高の低い茶園ほど多く、標高が高くなるほど少なくなる傾向を示した(第1図)。

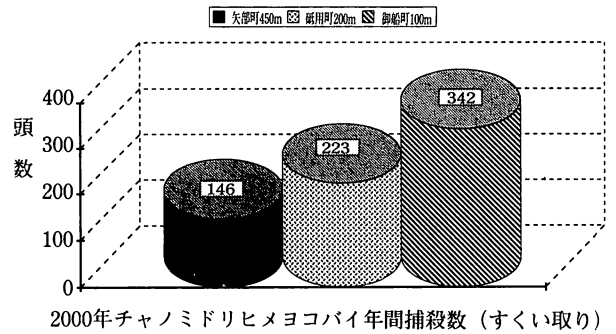
また、標高100mの茶園において慣行防除から一度に無農薬栽培に移行した場合、一番茶摘採後からチャノミドリヒメヨコバイの発生量が増加して樹勢に大きな影響を与え、二、三番茶芽の生育が極端に低下した。樹勢が低下して芽数が減少した茶園では、チャノミドリヒメヨコバイの発生量も減少した(第2図)。

移行2年目の一番茶は、移行1年目秋の樹勢低下が影響して芽伸びが悪く減収した。その後の二、三番茶では1年目より芽伸びが悪くなった。また、移行3年目の一番茶も前年秋の生育状況を反映して芽伸びが極端に劣って減収した(第3図)。

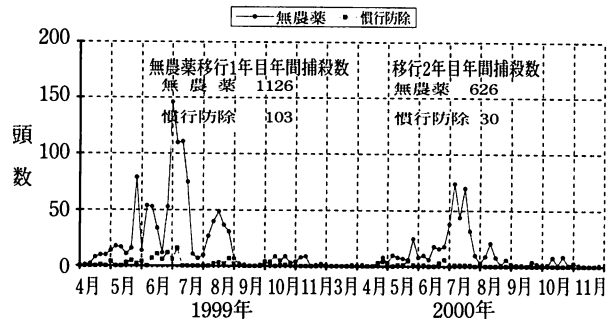
無農薬栽培に移行するとクモ類の種類と頭数は増加するが、生育や収量の低下抑制には効果がみられなかった(第4図)。

この結果から、標高の低い地域において一、二、三番茶摘採を前提とした栽培体系では一度に無農薬栽培に移行することは、収量の減少等から経営的に問題がある。

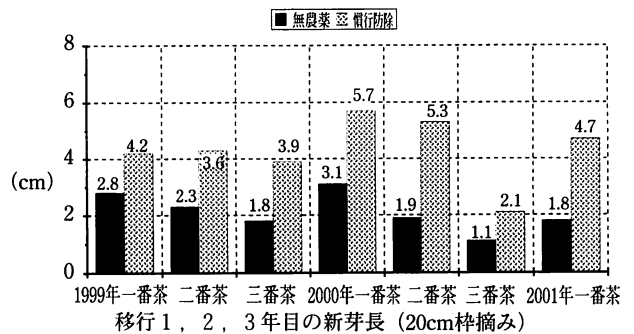
また、現段階で無農薬栽培を行う場合は、①害虫(チャノミドリヒメヨコバイ)の発生が少ない標高の高い地域を選ぶ、②摘採回数を減らし、更新等の耕種的防除法を組み込む等の検討が必要である。



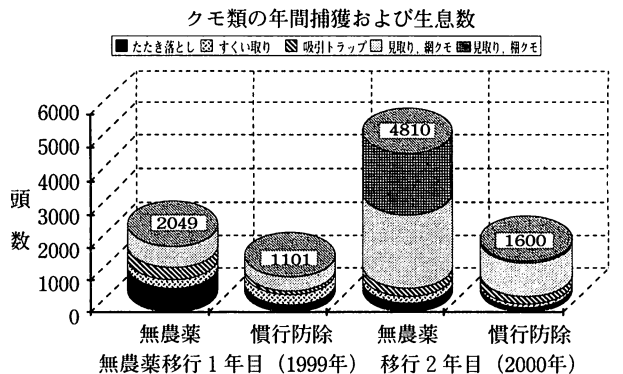
第1図 チャノミドリヒメヨコバイの年間捕殺数 (すくい取り)



第2図 チャノミドリヒメヨコバイの半月別捕殺数



第3図 無農薬移行茶園の茶期別新芽長



第4図 無農薬移行茶園のクモ類の年間頭数