

有機 J A S でも使用できるチャドクガ防除技術

農業革新支援担当 小俣良介

1 背景と技術の概要

近年、茶園におけるチャドクガの大発生は 6±1 年周期で起きており、大発生の時は発生の多かった 1970 年代の頃と同程度となる。国の「みどり戦略」で推進されている有機栽培や輸出に向けて農薬散布を控えた時に、チャや作業者への被害が出やすいチャドクガの問題は大きな障壁であった。

有機 JAS 栽培でも使用でき、「茶」に登録もある除虫菊乳剤 3 について、当研究所からメーカーに直接協力を依頼して効果試験を実施し、「チャドクガ」が令和 5 年 4 月に追加登録となった。慣行栽培はもとより、有機 JAS 栽培、輸出向け栽培でも本剤の散布によりチャドクガ対策ができる。

2 技術内容

(1) 除虫菊乳剤 3 の特性と使用方法

・ 除虫菊乳剤 3 の成分	除虫菊の花由来の天然ピレトリン (3%)
・ IRAC 分類と使用時期	3A ピレスロイド、 摘採 10 日前まで
・ 使用回数と散布量	3 回、200ℓ～400ℓ / 10a 相当量
・ 対象害虫と希釈倍数	チャドクガ・・・500～1000 倍 シャクトリムシ類・・・500～1000 倍 チャノホソガ・・・1000 倍
・ 対象となる栽培形態	慣行栽培、有機 JAS 栽培、輸出向け栽培

※ 注意 「除虫菊乳剤」と表示されていても防除用医薬部外品などは添加剤の化学物質（ピペロニルブトキサイド）を含み有機 JAS では使用できないので注意する。「除虫菊乳剤 3」を使用する。

(2) チャドクガ幼虫ステージに応じた散布量

・ 幼若虫期：400ℓ/10a 相当量を散布

葉裏に集合して生息する時期で食害により葉が透けて発生に気づく。

葉裏にも薬液が届くようにハダニ類と同様の散布量とする。

・ 中老齢幼虫期：200ℓ/10a 相当量を散布

茶株面に坪状に食害し、生息していることで発生に気づく。

直接薬液が虫にかかりやすいため、最少の散布量でよい。

(3) 輸出用栽培のための情報

除虫菊乳剤 3 (1000 倍希釈液) を**収穫 10 日前までに 1 回**、10a 当たり 200ℓ 相当量散布した茶葉の農薬残留は「**不検出**」であった。

この使用方法であれば、EU (0.5 ppm)、米国や台湾 (不検出) への輸出は心配ないと考えられる。

※ 国内の基準値は 3 ppm

3 生産者の皆さまへのお願い

- (1) 現時点では農業協同組合を通じてケース単位でしかを購入できない
 現時点では1ケース 20本 (500ml 瓶) 単位の販売のため、利用を希望される方々を組織化して共同購入による利用推進を検討している。利用希望や試供品の相談など茶業研究所農業革新支援担当にご連絡をお願いします。
- (2) ツマグロアオカスミカメの効果試験のご連絡・ご協力
 一番茶期にチャノホソガやツマグロアオカスミカメ対象に輸出でも使用可能な農薬が限られている。ツマグロアオカスミカメを集めて、除虫菊乳剤3に対する効果を明らかにする必要がある。被害発生時はご連絡・ご協力をお願いします。

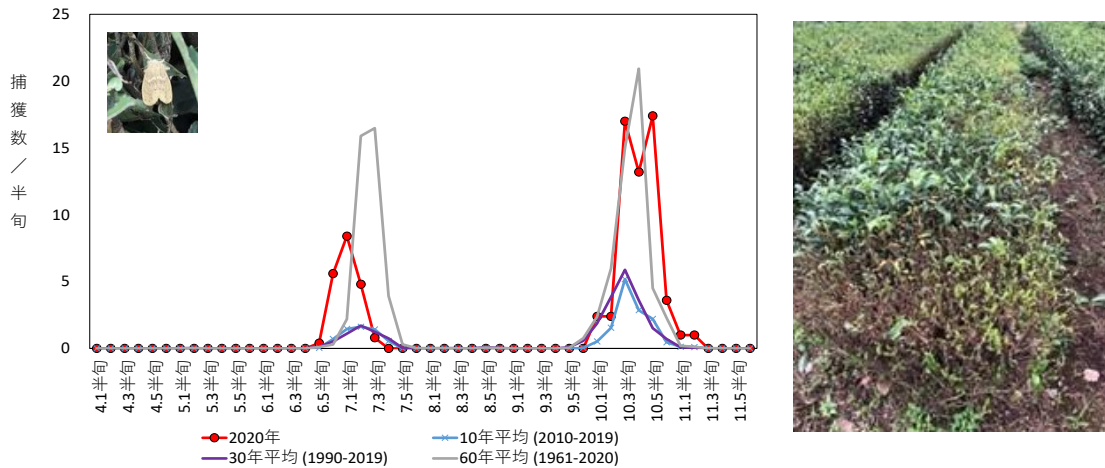


図1 蛍光灯トラップによるチャドクガ成虫の捕獲消長とチャドクガ被害
 過去10年(青), 30年(茶), 2020年を含めた60年(灰色)平均値と2020年(赤)の発生

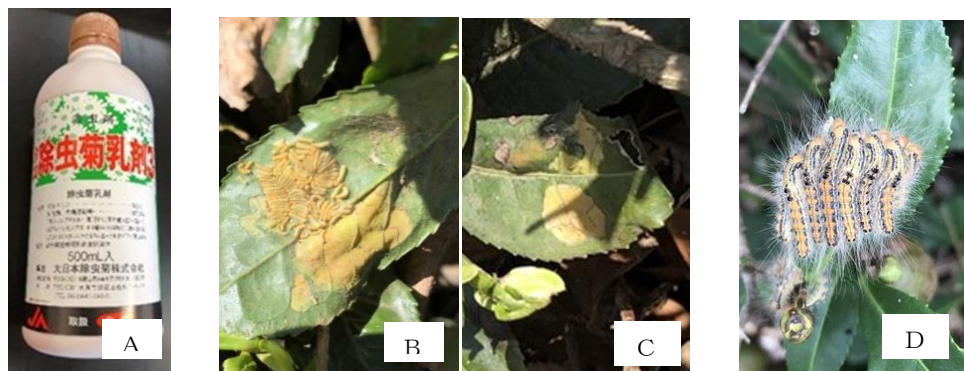


図2 除虫菊乳剤3、葉裏に生息する幼若虫と老齢幼虫
 A: 除虫菊乳剤 500 ml ボトル, B: 幼若虫(葉裏)と葉表(C), 老齢幼虫(D)

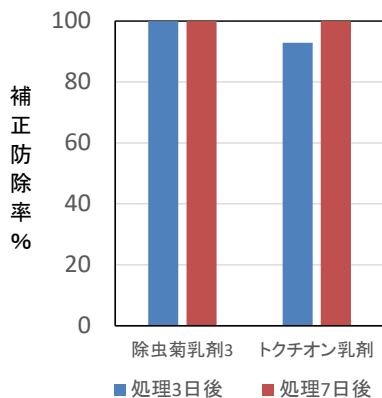


図3 チャドクガ中老齢幼虫に対する防除効果
 ほ場試験
 両薬剤とも 1000 倍希釈液散布