

VII 原木シイタケの虫害に関する研究

(実施期間：令和2年度～令和4年度 予算区分：県単 担当：西信介 業務報告：下田直輝)

1 目的

原木シイタケ生産ではシイタケオオヒロズコガ類（以下、「ヒロズコガ」）幼虫による子実体への侵入が異物混入として問題となっている。現在、一部の生産者では経験則に基づき、収穫コンテナをビニール袋に入れて密閉し、シイタケ子実体の呼吸でCO₂濃度を上昇させることによる虫出しが行われている。しかし、この方法では虫を完全に除去できていないことが問題となっている。

そこで、この方法を科学的に検証し、より効果的な虫出し方法を検討するとともに、県内に生息するヒロズコガ類の生息実態の把握と、成虫の大量捕獲方法について研究する。

2 実施概要

ヒロズコガの幼虫が穿孔したシイタケ子実体を1個ずつビニール袋に入れて密閉（写真1）し、幼虫が脱出した時の経過時間とCO₂濃度を計測した。

ヒロズコガ類の発生消長を明らかにするために、シイタケほだ場で粘着シートによる成虫の捕獲調査を6月から11月の期間、週2回行った。

成虫の大量捕獲方法については、LED捕獲器による捕獲と、粘着シートを活用した色による誘引試験（写真2）を行った。捕獲したヒロズコガ類は触角から雌雄を判別した。



写真1 子実体の密閉状況



写真2 色による誘引試験

3 結果

ヒロズコガが穿孔した16個の子実体を密閉したところ、密閉後1～8時間で16頭の幼虫が脱出し、そのCO₂濃度は2.9～6.1%であった（図1）。なお、既存手法では、虫出し終了時のCO₂濃度は平均3.7%程度であり、虫を完全に除去できない。

粘着シートによる捕獲調査から、ヒロズコガ類の発生消長は夏と秋の2回の発生のピークを持ち、秋の発生量が多いことが分かった（図2）。

LED捕獲器による捕獲では、鳥取市と智頭町で7月から11月にかけて、オス470頭とメスは69頭が捕獲され、オスに対する捕獲効果が高かった。色誘引による捕獲試験については紫色に誘引される傾向であった。

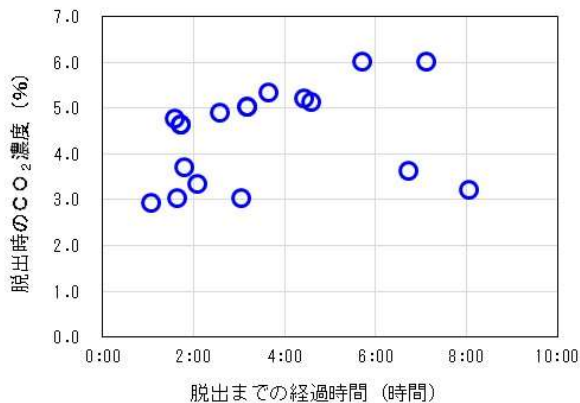


図1 ヒロズコガの脱出時間とCO₂濃度

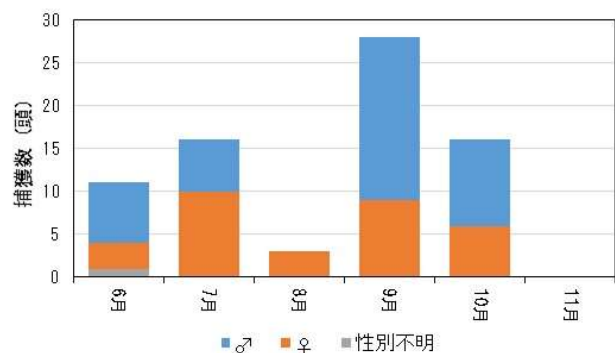


図2 粘着シートによる捕獲状況(発生消長)