

Ⅷ 原木シイタケの虫害に関する研究

(実施期間：令和2年度～4年度 予算区分：県単 担当：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二酸化炭素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、ほだ場における成虫の効率的な捕獲方法について検討した。

2 実施概要

虫出し方法の検討について、収穫後のシイタケ子実体から放出される二酸化炭素の濃度変化を把握するため、令和4年1月から3月に発生したシイタケ子実体を収穫後1個ずつポリプロピレン製の容器に入れて密閉し、検知管及びデータロガーにより容器内部の二酸化炭素濃度と温度、湿度の変化を計測した（写真）。

成虫の捕獲方法について、ヒロズコガの発生消長を明らかにするために、標高の異なるほだ場6箇所では粘着シートによる捕獲調査を行った。粘着シートの高さは50 cmとし、ほだ場1箇所あたり5基設置した。1週間に2回粘着シートを回収し、成虫の捕獲数と捕獲位置を調査した。



写真

子実体の二酸化炭素放出状況調査の様子

3 結果

容器密封後の二酸化炭素濃度は、試験開始から24時間後まで増加し続け、子実体のサイズが大きいほどその増加量は大きかった（図1）。

粘着シートによる捕獲調査から、ヒロズコガの発生消長は初夏と初秋の2回の発生のピークを持つことが分かった（図2）。また、発生ピークが一時期に集中するものと、1ヶ月以上発生が続くものに分かれた（図2）。また、粘着シートでのヒロズコガの捕獲位置を調査したところ、地上高40 cm未満での捕獲数は全体の78%となり、捕獲位置は低い場所に集中していた。

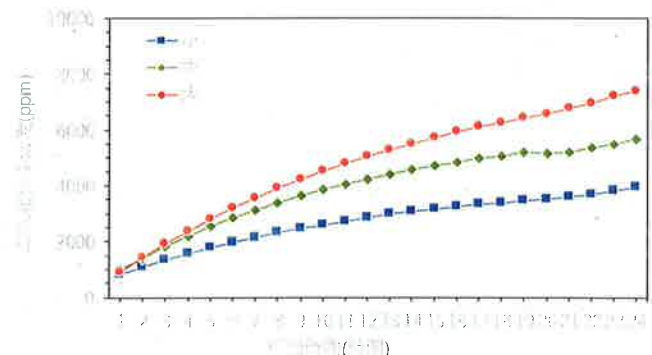


図1 子実体サイズ別の二酸化炭素放出量の変化

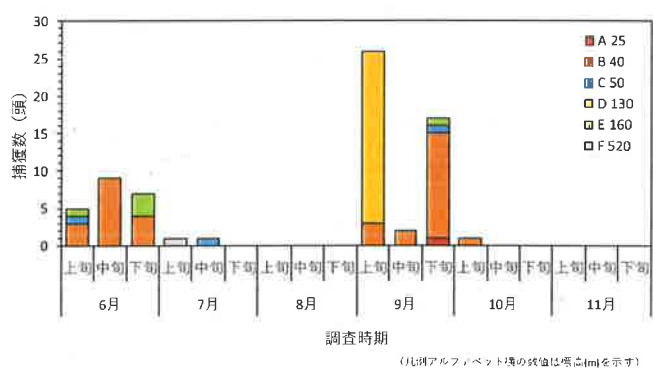


図2 調査時期別の成虫捕獲頭数