

1MPa以下を用いた高圧炭酸ガスによる 新しい殺虫技術

研究の背景

貯蔵食品害虫の防除には臭化メチルくん蒸が長年使われていたが、オゾン層を破壊する恐れがあり、先進国では2005年に生産中止になった(モントリオール議定書)。このため、臭化メチル代替技術の開発が急務である。本研究では高圧炭酸ガスを用いたクリシギゾウムシの殺虫技術を開発し、農薬登録を行った。さらに、**減圧と加圧を繰り返すことで、1MPa以下の低圧条件で同様の殺虫効果を実現した。**

技術の特徴

- 臭化メチルに代わる殺虫法である。
 - くん蒸剤と比べて安全性が高い。
 - 短時間で完全殺虫できる。
 - 圧力耐性チェンバーが必要である。
 - 栗に対して農薬登録した(H19.7)。
- 現在、臭化メチル以外でクリシギゾウムシ殺虫に使用できる唯一の農薬(農薬名:エキカ炭酸)である。

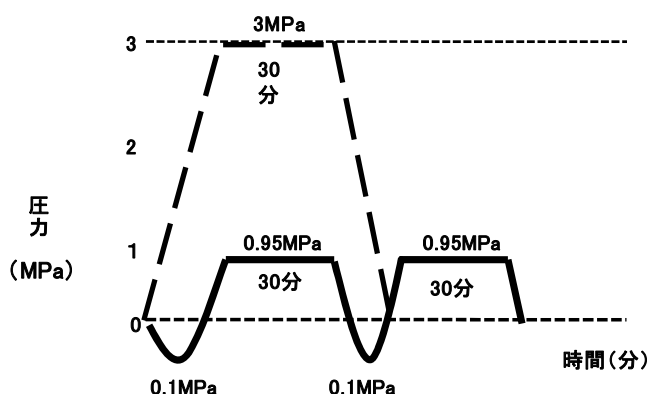
殺虫効果

コクゾウムシ、アズキゾウムシ、タバコシバンムシ、クリシギゾウムシ・ノシメダラメイガ等に対し、温度 25℃, 圧力 3 MPa, 処理時間30分の条件で完全殺虫が可能である。



クリシギゾウムシ殺虫用の
高圧炭酸ガス処理
サイズ: 外 0 , 長さ: 155
処理量: 70 回

虫(上)と 害クリ(下)



1MPa以下の低圧力で、減圧と加圧を繰り返すことで、高圧と同様の効果を実現