



高濃度炭酸ガス処理

- × 貯穀害虫の防除に用いられる
- × 臭化メチルの代替技術として注目

害虫フリー苗の作成へ応用できないか？

• Seki・Murai(2012)

アザミウマ成虫は100%防除可能

20~30℃で24時間処理で完全殺虫が可能

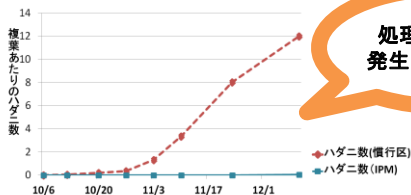
植物組織下に産卵される卵にも効果

各種イチゴ害虫に対する高濃度炭酸ガスの効果

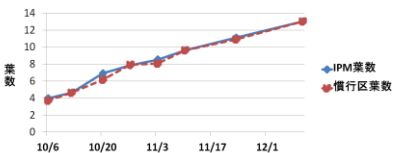
試験区	死亡率						
	ナミハダニ成虫	ナミハダニ卵(1日)	ナミハダニ卵(3日)	ワタアブラムシ成虫	オンシツコナジラミ幼虫	オンシツコナジラミ4齢前期	オンシツコナジラミ4齢後期
処理区	a 100	a 100	a 100	100	100	81.7	100
無処理区	0	0	0	0	0	0	0

a 小山田・村井(2013)25℃60%24時間処理

高濃度炭酸ガス処理の実用化例



処理後のハダニ発生心配はない



高濃度炭酸ガスによるハダニ防除効果と葉の展開数(2011年真岡市)



処理区

無処理区

高濃度炭酸ガス処理区と無処理区でイチゴの生育状況(2012年1月)

○ ファスナーバッグの利用

日本液炭が500株程度~8000株程度まで処理できる装置を開発
生産者の規模に合わせた装置

○ 水封式処理装置

空気気密性のあるフィルムで角底袋を作成し、イチゴを覆い、
底に水を入れ密閉し、炭酸ガスを注入する装置を宇都宮大学で
開発。夜冷庫でも処理できる装置を日立AICで商品化。

○ 保冷库、夜冷庫等を利用した大型の設備(検討中)

設備の大型化による設備機器や設置場所、設置経費の問題
炭酸ガス解放時の問題
共同複合利用施設としての利用
オペレーター、管理者が必要



定置式

移動式

アグリクリニック研究所の事業内容

- 炭酸ガス処理業務
高濃度炭酸ガス処理の請負

- 炭酸ガス処理装置の斡旋
炭酸ガス処理装置
器具の販売と斡旋

- 天敵などの防除資材の斡旋
天敵の販売
赤色ネットの販売

- 研究開発事業
新規炭酸ガス利用技術の開発

- 病害虫防除コンサルタント事業
国内および海外



ヒメハナカメシ



赤色ネット

○ 現在検討中の作物

- トマト
- キュウリ
- ナス
- ピーマン
- キク
- その他野菜・花き類



キュウリ苗

現在、協力者を募集中です。

炭酸ガス処理装置などの資材の貸出しています。

環境に優しい防除を目指しましょう！