商品紹介

農薬炭酸ガスいちごハダニ殺虫システム「アグリくん®&すくすく®バッグ」

Pesticide system by carbon dioxide for spider mite of strawberry "Agurikun & Sukusuku bag"

1. はじめに

「アグリくん®&すくすく®バッグ」は、炭酸ガスを用いた、いちご苗のハダニ(ナミハダニ)を殺虫するシステムである。いちご栽培時に発生する病害虫の一つであるハダニは、いちごの生育に深刻な被害をもたらすことから、生産農家の悩みの種であった。ハダニの防除は、一般的に化学農薬や天敵を用いるが、薬剤抵抗性が高まったハダニには化学農薬の効果が十分でないことや、大量発生したハダニには天敵だけでは防除が難しいことが問題となり、ハダニを完全に殺虫する新たな防除方法が求められていた。

これらの背景から、弊社は国立大学法人宇都宮大学 及び丸三産業株式会社と共同で本システムを開発、 2013年から生産農家でモニター試験を実施し、2014年 から販売を開始した。

2. 製品概要

「アグリくん®&すくすく®バッグ」は、いちご苗のナミハダニを対象に農薬登録(登録番号 18194 号)を取得した農薬炭酸ガス「アグリくん®」と、ガスバリア素材と特殊ファスナーにより、簡便に炭酸ガス濃度を保持できる「すくすく®バッグ」から構成される。

使用方法は、トレーやコンテナに収納したいちご苗をバッグに入れ、密閉しガスを投入する。バッグ内の炭酸ガス濃度を60vol%にし、温度30℃にて24時間保持することで、定植前のいちご苗のハダニを完全に殺虫し、本圃に定植後のハダニ発生を防除することができる。また、本システムには、いちご苗に薬害を発生させないための炭酸ガス濃度コントロール機構を備えている(特許取得済)。製品仕様と製品外観を表1、図1に示す。バッグは処理する株数に応じ3タイプのラインナップを揃えている。

3. 特徴

(1) ハダニを卵から成虫まで完全殺虫が可能

気体である炭酸ガスは、葉裏までムラなく浸透する ことから卵から成虫まで全てのステージで殺虫効果を 示し、本圃へのハダニの持ち込みを限りなくゼロにで きる。栃木県農政部と共同で実施した実証試験におけるハダニ発生株率を図 2 に示す。炭酸ガスを用いた実証区は、処理後から 3 カ月間ハダニの発生がなく、高い防除効果が示された。

(2) ノンケミカルな殺虫方法を実現

化学農薬と異なり炭酸ガスは毒性や可燃性の心配がなく、残留性もないため、安全な農作物の生産が可能である。いちごの生育に悪影響を与えないノンケミカルな殺虫方法である。

(3) 作業性の低減およびコストの削減

専用バッグは多くの苗を一度にかつ簡便に処理がで きるので、農薬散布にかかる労力や農薬コストの削減 に繋がる。

表 1 製品仕様

すくすく®バッグ		Type3000	Type5000	Type10000
内容積 (m³)		8	15	28
処理株数	トレー式	3,360	6,720	13,440
(株/回)	コンテナ式	4,320	8,640	17,280



図1 製品外観 (Type10000)

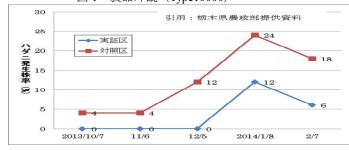


図2 実証試験におけるハダニ発生株率

(日本液炭株式会社 開発部 二俣 賢)

-<問い合わせ先> 日本液炭株式会社 市場開発部 Tel. 03-6722-2251