(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2009-0003947
(43) 공개일자 2009년01월12일

(51) Int. Cl.
A01N 65/00 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2007-0067779
(22) 출원일자 2007년07월06일
심사청구일자 없음

(71) 출원인
경희대학교 산학협력단
경기도 용인시 기흥구 서천동 1 경희대학교 국제캠퍼스내
(72) 발명자
김상녕
경기도 군포시 금정동871번지 7호 소월아파트 371-1204
(74) 대리인
김윤배

전체 청구항 수 : 총 1 항

(54) 동충하초를 이용한 생물 살충제

(57) 요 약

본 발명은 동충하초를 이용한 생물 살충제에 관한 것으로서, 동충하초의 포자를 농작물에 뿌리면 애벌레(농작물 벌레)에 포자가 침투하여 발아하여 충제 내의 양양으로 자실체가 대량으로 번식하여 벌레를 고사시키는 것으로 되어 있다.

특허청구의 범위

청구항 1

동충하초의 생태를 이용한 농작물용 무공해 유기(생물) 살충제에 있어서,

동충하초를 이용한 생물 살충제는, 작물 살포시 상기 작물에는 무해하여 1차 및 2차 공해가 없도록 함과 아울러 살포된 작물을 직접 섭취가능하도록 원균을 인공배지에서 배양한 다량의 종균으로 이루어진 것을 특징으로 하는 동충하초를 이용한 생물 살충제.

명 세 서

발명의 상세한 설명

기 술 분 야

<1> 본 발명은 동충하초를 이용한 생물 살충제에 관한 것이다.

배 경 기 술

<2> 동충하초는 일반 버섯과 달리 곤충의 애벌레를 숙주로 하여 성장하는 버섯의 일정이다. 동충하초는 여러 종류가 있으며, 버섯, 균사구, 자실체, 포자 순으로 이어지는 버섯의 성장 사이클을 가지고 있다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

<3> 이러한 동충하초의 생태를 이용하여 농작물의 무공해 유기(생물) 살충제를 제공하는 것을 목적으로 한다.

과제 해결수단

<4> 본 발명은 상기 목적을 달성하기 위해 동충하초의 포자를 농작물에 뿌리면 애벌레(농작물 벌레)에 포자가 침투하여 발아하여 충제 내의 양양으로 자실체가 대량으로 번식하여 벌레를 고사시키는 것으로 되어 있다.

효 과

<5> 본 발명의 살충제에 의하면, 1차 공해는 물론이고 2차 공해가 전무하다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

<6> 동충하초의 포자를 농작물에 뿌리면 애벌레(농작물 벌레)에 포자가 침투하여 발아하여 충제 내의 양양으로 자실체가 대량으로 번식하여 벌레를 고사시킬 수 있다.

<7> 즉, 원균(균사)을 인공배지에서 배양하여 대량의 종균을 생산한 후 이를 살포(농약)하면 애벌레(충)에 침투하여 벌레를 죽게 한다.

<8> 여기에서 동충하초 포자는 작물에 살포 즉시 작물을 공해 없이 섭취 가능하여, 1차 공해는 물론이고 2차 공해가 전무하다.

<9> 동충하초의 종류, 살포의 농도, 시기, 살포시 보조제(침투를 용이하게 함) 등이 조절될 필요가 있다.

<10> 동충하초가 침투 성장할 수 있는 종류, 환경 등도 고려될 필요가 있다.

<11> 동충하초로 키우는 데는 까다로운 환경조건(무균상태, 온도, 습도 등)이 필요한 반면, 살충제로 쓰일 경우는 침투가 용이하고 침투 후 숙주의 기생이 활발하여 숙주를 고사시킬 수만 있으면 되므로 의외로 까다롭지 않을 수 있다.

<12> 천적을 이용한 살충제에 비해 대량번식(배양)이 쉽고 살포가 편리하며, 생태교란 효과가 전무하므로 1차 및 2차 오염 염려가 전혀 없다.

<13> 본 발명의 살충제는 살포 후 바로 농작물의 식용(섭취)이 가능하며, 작물에 약해(부작용)가 전무하다.

<14> 최근 웰빙 및 무공해 유기농 경향에 맞출 수 있는 농약이 될 수 있다.