



(19)대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. (11) 공개번호 10-2007-0031980
A01N 65/00 (2006.01) (43) 공개일자 2007년03월20일

(21) 출원번호 10-2007-0019993
(22) 출원일자 2007년02월28일
심사청구일자 2007년02월28일

(71) 출원인 주식회사 코프
경북 경산시 와촌면 강학리 487-1
(72) 발명자 허동훈
대구 수성구 지산동 1271 지산우방타운 106-1203
(74) 대리인 김병진

전체 청구항 수 : 총 2 항

(54) 식물성분의 농작물 천연 살균제 제조방법

(57) 요약

본 발명은 농작물에 발생하는 각종 진균, 곰팡이 등의 세균을 화학성분의 농약을 살포하지 않고 자연생태계에서 자생하는 식물의 액을 추출한 살균액을 농작물에 물과 희석하여 살포함으로써 농작물의 면역력 증대와, 농작물의 균사체를 구제할 수 있도록 하며, 인체에 무해하도록 함과 동시에 자연환경의 오염을 방지함으로써 자연생태계 보존에도 일조할 수 있는 식물성 농작물 살균제의 제조방법에 관한 것으로,

야생에서 자라는 식물 중 식물 보호용 농약으로 사용되는 천연 살균제의 주원료인 장군풀, 고두자, 주엽나무, 보골지, 청호, 측백나무종자, 고삼을 각각 채집하여 세척 및 분쇄하는 단계;

분쇄한 살균제의 주원료를 각각 가열농축시켜 여과필터에 여과시킨 다음 각각의 액을 추출하는 단계;

추출한 각각의 주원료액을 장군풀(35%), 고두자(30%), 주엽나무(5%), 보골지(5%), 청호(5%), 측백나무종자(5%), 고삼(5%)의 비율(%)로 하여 배합(교반)시킨 다음 일정용기에 포장하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

대표도

도 1

특허청구의 범위

청구항 1.

야생에서 자라는 식물 중 식물 보호용 농약으로 사용되는 천연 살균제의 주원료인 장군풀, 고두자, 주엽나무, 보골지, 청호, 측백나무종자, 고삼을 각각 채집하여 세척 및 분쇄하는 단계;

분쇄한 살균제의 주원료를 각각 가열농축시켜 여과필터에 여과시킨 다음 각각의 액을 추출하는 단계;

추출한 각각의 주원료액을 장군풀(35%), 고두자(30%), 주엽나무(5%), 보골지(5%), 청호(5%), 측백나무종자(5%), 고삼(5%)의 비율(%)로 하여 배합(교반)시킨 다음 일정용기에 포장하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하는 식물성분의 농작물 천연 살균제.

청구항 2.

제 1 항의 방법으로 제조되는 것을 특징으로 하는 식물성분의 농작물 천연 살균제.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 식물성분의 농작물 천연 살균제 제조방법에 관한 것으로, 더욱 상세히는 농작물에 발생하는 각종 진균, 곰팡이 등의 세균을 화학성분의 농약을 살포하지 않고 자연생태계에서 자생하는 식물의 액을 추출한 살균액을 농작물에 물과 희석하여 살포함으로써 농작물의 면역력 증대와, 농작물의 균사체를 구제할 수 있도록 하며, 인체에 무해하도록 함과 동시에 자연환경의 오염을 방지함으로써 자연생태계 보존에도 일조할 수 있는 식물성 농작물 살균제의 제조방법에 관한 것이다.

일반적으로 농작물은 그 생장기간 동안 불규칙적인 온도와 습도 등 여러 기후조건으로 인해 각종 진균(眞菌) 즉, 곰팡이(바이러스)가 발생하며, 이러한 균사체를 구제하고 어느 정도 수준의 수확을 얻기 위해 수차례에 걸쳐 많은 양의 농업용 살균제를 살포하는데, 농업용 살균제는 예방을 위한 보호적 살균제와 치료를 위한 침투성살균제가 사용된다.

이러한 농업용 살균제의 살포는 농작물의 대량수확과 동시에 안정적인 농작물을 공급해주기도 하지만, 상기와 같이 병해충을 방지하기 위해 살포하는 농약성분은 모두가 화학조성물로 제조되어 있어 장시간의 사용은 토양과 하천, 지하수의 오염, 동식물 수의 감소와 멸종, 생태계 균형의 붕괴 등 많은 문제를 야기할 뿐만 아니라, 급기야 농약성분이 함유된 각종 농작물의 섭취는 인류의 생존을 위협하는 문제로 확산 되고 있는 실정이다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

이에 본 발명에서는 상기와 같은 문제점을 일소하기 위하여 안출한 것으로, 농작물의 각종 진균을 방지하기 위해 화학성분의 농약을 사용하는 것이 아니라, 모기의 퇴출을 하기 위한 제충국의 사용, 구더기를 퇴출하기 위한 천련자의 열매와 껍질 사용, 등의 전통적인 방법과 같이 식물에 의해 농작물의 면역력 증대와, 진균이 구제될 수 있도록 하되, 인체에 무해하도록 함은 물론, 자연생태계를 보존할 수 있도록 하는 식물성분의 농작물 천연 살균제를 제공하는데 그 목적이 있다.

발명의 구성

위의 기술적 과제를 달성하기 위하여 본 발명에서는 첨부된 각 도면에 의거하여 상세히 설명하면 하기와 같다.

먼저 도 1은 본 발명의 바람직한 제조공정을 도시한 블럭 구성도로서 이를 통하여 본 발명을 상세히 설명하면 다음과 같다.

야생에서 자라는 식물 중 식물 보호용 농약으로 사용되는 천연 살균제의 주원료인 장군풀, 고두자, 주엽나무, 보골지, 청호, 측백나무종자, 고삼을 각각 채집하여 세척 및 분쇄하는 단계;

분쇄한 살균제의 주원료를 각각 가열농축시켜 여과필터에 여과시킨 다음 각각의 액을 추출하는 단계;

추출한 각각의 주원료액을 장군풀(35%), 고두자(30%), 주엽나무(5%), 보골지(5%), 청호(5%), 측백나무종자(5%), 고삼(5%)의 비율(%)로 하여 배합(교반)시킨 다음 일정용기에 포장하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 한다.

이때 상기 살균제의 주원료로 사용되는 장군풀, 고두자, 주엽나무, 보골지, 청호, 측백나무종자, 고삼은 일괄적으로 모아서 한곳에다 가열농축시키는 것이 아니라, 원료 하나씩 개별적으로 가열농축시켜 그 액을 추출하는 것이다.

상기 살균제의 주원료는 분쇄시 통상의 절단분쇄기를 사용하되 크기는 1~10cm 정도로 하는 것이 용기에 담아서 운반하기도 수월할 뿐더러 가열농축이 신속하게 이루어지며, 가열 농축은 당연히 주원료에 물을 부어 가열 농축을 하는 것이다.

그리고 각각의 살균제 주원료액 추출이 완료되면 일정 비율로 배합하여 밀폐용기에 담아서 포장이 완료되는 것이다. 살균제 주원료액 추출을 하기 전에 시행하는 여과과정은 통상의 여과필터를 이용하면 무난하다.

상기 살균제의 주원료로 사용되는 성분 중, 장군풀(대황)은 뿌리를 대황 이라 하여 겉껍질을 긁어버리고 햇볕에 말려, 가공, 생용, 혹은 술로 볶거나 술에 찌서 약재로 쓰는데, 주로 완하제(緩下劑)나 해열제로 사용되며, 고두자는 버섯으로 약간의 독기가 있으며, 회충, 황달, 습진, 오메 이용되고, 주엽나무는 담을 없애고 기를 통하게 하며, 관절, 류마티스, 신경성두통에 이용되고, 보골지는 신장의 양기를 보해 음부가 차고, 유정, 유노, 허리 통증이 있을 때 쓰며, 관상동맥확장작용, 혈류량증가작용, 백혈구 수 증가작용, 평활근흥분작용, 조혈작용, 항노쇠작용, 항암작용 등의 약리작용을 한다.

그리고 쑥의 한 종류인 청호는 혈열을 꺼주어 학질과 여름더위로 인한 메스꺼움, 두통, 구토를 치료하고 허열로 인해 뺨골이 쑤시고, 미열이 나는 증상과 여름감기를 치료하며, 학질원충억제, 간디스토마억제, 혈압강하, 해열, 피부진균억제, 진해, 거담, 천식, 담즙분비, 면역조절작용 등의 약리작용을 하며, 묘지 옆에 심으면 시신에 벌레가 생기지 않는다는 측백나무는 그 종자를 사용하는 것으로 역시 살충효과가 있으며, 고삼은 맛이 쓰고 인삼의 효능이 있어 소화불량·신경통·간염·황달·치질 등에 처방하며, 민간에서는 줄기나 잎을 달여서 살충제로 쓰기도 한다.

상술 된 바와 같이 살균제의 주원료로 사용되는 식물들은 공통으로 살균처리를 하는데 사용되는 것으로 야생의 식물들을 채집하여 그 농축액을 추출하였기 때문에 화학성분이 전혀 없어 인체에도 무해할 뿐만 아니라, 각종 농작물에 물과 희석하여 살포를 하게 되면 진균을 방지할 수 있는 것이다.

결국 본 발명의 핵심은 살균제로서의 효능을 가지는 각종 야생 식물을 가열농축하여 그 액을 추출한 후 물과 희석하여 사용하는 것으로 기본적인 살균제로서의 기능을 하지만 부가적인 기능으로 농작물이 외부 해로운 환경으로부터 스스로 보호하고 자생할 수 있는 면역력이 증대 되도록 한 식물을 이용한 식물 보호용 농약인 것이다.

면역력이 증대된다는 것은 각종 곰팡이가 발생하더라도 쉽게 견딜 수가 있어 불필요한 농약의 살포가 당연히 없을 뿐만 아니라, 살포횟수를 줄일 수 있음은 물론, 식물성분의 살균제를 살포하면 각종 곰팡이균의 발생을 미연에 방지할 수 있으며, 특히 참외, 오이, 호박의 흰가루병과, 딸기의 잿빛곰팡이병에 사용하면 좋다.

한편 본 발명의 살균제를 사용할 때는 1000배로 물과 희석하여 사용하며, 7~10일 간격을 두고 주기적으로 살포함이 바람직하다.

그리고 본 발명의 상술한 바람직한 실시 예에 한정되지 아니하며, 청구범위에서 청구하는 본 발명의 요지를 벗어남이 없이 당해 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 누구든지 다양한 변형실시가 가능한 것은 물론이고, 그와 같은 식물의 변경은 청구범위 기재의 범위 내에 있게 된다.

발명의 효과

이상에서 상세히 설명된 바와 같이 본원에서 제공하는 식물성분의 농작물 천연 살균제 제조방법에 의해 제공되는 농작물 천연 살균제는 농작물의 면역력을 증대시켜 스스로 곰팡이 균에 대한 내성이 길러지며, 각종 곰팡이 균의 발생을 미연에 방지할 수 있을 뿐만 아니라, 무엇보다 화학성분이 전혀 없어 인체에 무해함은 물론, 자연생태계를 보존할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

도 1은 본 발명의 바람직한 제조공정을 도시한 블럭구성도

도면

도면1

