



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년09월19일
 (11) 등록번호 10-0859271
 (24) 등록일자 2008년09월12일

(51) Int. Cl.

A01H 5/00 (2006.01) *A01H 1/02* (2006.01)

(21) 출원번호 10-2008-0008446

(22) 출원일자 2008년01월28일

심사청구일자 2008년01월28일

(56) 선행기술조사문헌

US20060282924 P1

US20060212983 P1

USPP15,582 P3

USPP14,421 P3

(73) 특허권자

(주)에코원

충청북도 청원군 미원면 내산리 105-4

(72) 발명자

이대회

충북 청원군 미원면 내산리 105-2

이영희

충북 청원군 미원면 내산리 105-2

(뒷면에 계속)

(74) 대리인

강성혜

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 조현경

(54) 평의비름 신품종 홍경

(57) 요약

본 발명은 모본이 큰평의비름(*Sedum spectabile Boreau*)이고 둥근잎평의비름(*Sedum orbiculatum D.Lee, sp.nov*)을 부분으로 하여 교배에 의하여 육종된 평의비름 신품종 "홍경"에 관한 것으로, 좀더 자세히는 붉은 자주색의 꽃으로 피침형으로 골돌이 5개이며 개화기가 8-9월인 특성인 평의비름 신품종 "홍경"에 관한 것이다.

대표도 - 도2



(72) 발명자

이효정

충북 청원군 미원면 내산리 105-2

이수연

충북 청원군 미원면 내산리 105-2

특허청구의 범위

청구항 1

모본을 큰평의비름(*Sedum spectabile Boreau*)으로 하고 둥근잎평의비름(*Sedum orbiculatum D.Lee, sp.nov*)을 부분으로 하여 중간 교잡에 의하여 수득되고, 다음과 같은 특성을 가지며, 무성적으로 반복 생식이 가능한 평의비름 신품종 "홍경":

- (a) 잎 길이 3.5~8cm, 잎은 대생이며 윤생하고, 잎자루는 있고, 톱니가 있는 잎 가장자리에 붉은 빛을 띤;
- (b) 초장 30~55cm, 전체에 털이 없고 줄기는 1~20개이며, 마디와 마디의 간격은 5~13cm이고 곧게 자라며, 줄기는 붉은 빛을 띤;
- (c) 화색은 짙은 붉은 자주색이며, 꽃의 크기는 1~2cm, 20~90송이가 뭉쳐서 피고, 피침형으로 꽃잎은 배모양을 닮았으며, 개화기는 8~9월이고, 개화 기간은 40~50일.

청구항 2

제1항에 있어서,

상기 신품종 "홍경"은 지하 근경의 길이 18~23cm이고, 굵은 뿌리는 18~25개, 뿌리의 굵기는 2~8mm인 것을 특징으로 하는 평의비름 신품종 "홍경".

명세서

발명의 상세한 설명

기술 분야

<1> 본 발명은 본 발명은 모본이 큰평의비름(*Sedum spectabile Boreau*)이고, 부분을 둥근잎평의비름(*Sedum orbiculatum D.Lee, sp.nov*)으로 하여 교배에 의하여 육종된 평의비름 신품종 "홍경"에 관한 것이다.

배경 기술

- <2> 큰평의비름(*Sedum spectabile Boreau*)은 전라남도 완도 및 경기도 이북의 산지나 들에 나는 다년초로 키 30~70cm로 강건하고 평의비름 종류 중에는 가장 큰 개체이다. 전체에 털이 없고, 녹색에 뿌리는 비대하며 잎은 대생 또는 윤생이며 다육질이다. 잎자루는 없고 난형 또는 주걱형이고 잎 길이는 4~10cm, 나비는 2~5cm이며 가장자리는 밋밋하거나 다소 파상의 톱니가 있고, 꽃은 양성화이며 홍자색이고 지름 10~15mm 내외이고, 150~450개 정도가 송이를 이루어 층층이 뭉쳐서 핀다. 개화기는 8~10월이다. 화서는 원줄기 끝에서 산방상으로 크게 발달한다. 꽃받침잎은 5개이고 연한 백색이며, 선상 피침형으로서 끝이 뾰족하고 꽃잎은 넓은 피침형이며 끝이 뾰족하고 길이 5~6mm로서 꽃받침보다 3배 정도 길다. 수술은 10개이며, 길이 6~7mm이고 꽃밥은 자줏빛이 돌며 자방은 5개이고 자방 밑의 인편이 작다.
- <3> 둥근잎평의비름(*Sedum orbiculatum D.Lee, sp.nov*)은 경상북도 주왕산 일대의 계곡의 바위틈에 나는 다년초로 키는 15~25cm로 작고 몇 개의 굵은 뿌리만 있어 생육이 저조하다. 줄기는 밑으로 처지며 붉은빛이 돈다. 잎은 대생(마주 남)이고 달걀모양 원형 또는 타원형이다. 잎자루는 없고 길이와 나비가 각각 2.5~4.5cm이며, 가장자리에 불규칙하고 둔한 톱니가 있다. 톱니가 나있는 가장자리가 붉은 빛을 띤 잎이 관상 가치를 더해준다. 꽃은 7~8월에 피며, 짙은 붉은 자주색이며 원줄기 끝에 둥글게 밀생하며 꽃받침은 끝이 5개로 갈라지고 갈라진 조각은 바소꼴이며 녹색이다. 꽃잎은 5개이고 배 모양이다. 수술은 10개로 그 중 5개는 꽃잎과 마주 붙고, 수술대는 꽃잎과 길이가 비슷하며, 꽃밥은 붉고 화분은 노랗다. 암술은 5개가 서로 떨어져 있고 꽃잎과 마주 붙는다. 반그늘을 좋아하고 내건성이나 내서성이 강하며, 씨뿌리기 또는 꺾꽂이로 번식한다. 번식력이 강하고 개화기간이 적당해 조경용으로 적합하며 절화로 이용 가능하다. 민간에서는 잎과 뿌리를 대하, 선혈 등을 치료하는 약재로 이용한다.
- <4> 큰평의비름은 평의비름 종류 중 가장 크고 뿌리가 튼튼하나 화색이 평범하며, 둥근잎평의비름은 꽃과 잎색이 아름답으나 키가 작고 뿌리도 적어 강건하지 못하고 줄기가 꺾이는 도복 현상이 일어날 수 있다는 문제점이 있었다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

<5> 따라서, 본 발명은 성장 속도와 뿌리의 강건함과 개화시기는 큰평의비름 모본에서 이어받고, 붉은 빛의 잎과 짙은 붉은 자주색 꽃은 부분인 둥근잎평의비름으로부터 이어받은 신품종 평의비름을 제공하려는 것이다.

과제 해결수단

<6> 상기 목적을 달성하기 위하여 본 발명자들은 큰평의비름을 모본으로 하고 둥근잎평의비름을 부분으로 하여 이 둘을 교배함으로써 육종된, 생육이 강건하고 꽃이 짙은 붉은 자주색인 신품종 "홍경"을 얻게 되었다.

효 과

<7> 본 발명에 의한 신품종 평의비름 "홍경"은 키가 30-55cm로 강건하고, 화색이 짙은 붉은 자주색이며, 꽃의 크기가 10-20cm이고, 20-90송이로 뭉쳐 피고 꽃받침이 녹색이며, 잎은 대생이며 윤생하고, 잎자루가 있고, 원형 형태와 타원형 형태의 가장자리에 불규칙한 형태로 둔한 톱니가 있고, 톱니가 있는 가장자리나 줄기가 붉은 빛을 띠며, 개화 기간이 50일 정도 지속되면서 도복(倒伏)하지 않는 강건하고 아름다운 식물로서, 관상용이나 조경용으로 가치가 뛰어나다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

<8> 상기 종래기술에서 살펴보았듯이 큰평의비름은 키가 크고 뿌리가 비대하여 강건한 특징을 나타내며, 반면 둥근잎평의비름은 굵은 뿌리만 몇 개 있고, 키가 작으나, 꽃색이 화려하고 잎 가장자리의 톱니와 붉은 빛이 아름답다는 특징이 있다.

<9> 둥근잎평의비름과 큰평의비름의 형태적 특성은 아래 표 1과 같다.

표 1

<10>

	둥근잎평의비름	큰평의비름
꽃의 크기(cm)	1~2	1~15
꽃의 숫자	10~35개	150~450개
꽃의 색	짙은 붉은 자주색	홍자색
꽃받침색	녹색	흰색
꽃잎 형태	피침형	넓은 피침형
꽃잎 끝부분	배모양	뾰족하다
자방수	5개	5개
글돌수	5개	5개
개화기	7~8월	8~9월
식물 크기(cm)	15~25	30~70
줄기수	1~7	1~30

잎 가장자리 붉은 빛	있다	없다
잎 길이(cm)	2.5~4.5	4~10
잎 가장자리 톱니 형태	불규칙한 톱니	과상의 톱니

<11> 본 발명자들은 상기 두 종 식물의 장점을 취하여 꽃 색과 잎 색 및 모양이 아름다우면서도 키가 크고 뿌리가 튼튼하여 줄기가 쓰러지거나 꺾이지 않는 신품종을 개발하기 위하여 큰평의비름과 둥근잎평의비름을 교배하여 얻어진 개체 중 뿌리와 줄기가 강건하면서 꽃색과 잎색이 아름다운 특징을 나타내는 개체를 선발하여 수세대를 무성생식으로 육중한 결과 상기 특징들이 대를 이어 뚜렷하게 나타나는 신품종을 개발하게 되었다.

<12> 이하에서는 본 발명의 구성을 실시예를 들어 좀더 자세히 설명한다. 그러나, 본 발명의 범위가 아래 실시예의 기재에만 한정되는 것이 아님은 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 자명하다.

<13> **실시예 1: 개화 시기 조절**

<14> 본 발명에 사용된 큰평의비름은 강원도 춘천 일대에서 자생하는 것으로서 1999년 10월 말경에 종자를 채취하여 2000년 3월에 파종하여 4월 중순경 충북 청원군 미원면 쌍이리 4-1번지의 채종포에 식재하였고, 2000년, 2001년, 2002년에 걸쳐 상기 표 1에 표시된 것과 같은 형질이 동일하게 나타남을 확인하였다. 둥근잎평의비름은 1999년 경북 주왕산 일대의 농가에서 11월 초경에 종자를 채취하여 2000년 3월 파종하여 4월 중순경 충북 청원군 미원면 쌍이리 4-1번지의 채종포에 식재하였다. 2000년, 2001년, 2002년에 걸쳐 상기 표 1에 표시된 것과 같은 형질이 동일하게 나타남을 확인하였다.

본 발명에 사용된 둥근잎평의비름과 큰평의비름의 개화기가 다른 관계로 먼저 개화하는 둥근잎평의비름을 2002년 5월 초순경에 적심하여 개화기를 늦추었다. 둥근잎평의비름의 개화기를 큰평의비름 개화기와 맞추기 위하여 10월 초순경에 둥근잎평의비름을 세 마디에서 네 마디 사이를 적심한 후 생육을 조절하기 위하여 100g 당 19g의 질소와 21g의 인산과 19g의 칼륨과 고도 및 기타 미량요소를 포함하여 제조한 복합비료를 주당 3-8g정도를 식물에서 20-30cm 떨어진 자리에 3-4군데로 나누어 뿌린 후 김매기를 하였다.

<15> **실시예 2: 교배**

<16> 7월 말경 큰평의비름과 둥근잎평의비름의 꽃대가 추대되기 시작하였고, 8월 초 3-4개의 꽃이 개화하기 시작하였다. 개화 시작 후 세력이 약한 끝부분의 꽃은 약한 부분 위주로 삼분의 일을 제거하여 강건한 꽃 위주로 인공적으로 수분시켜 교배하였다. 모본은 큰평의비름으로, 부본은 둥근잎평의비름으로 하여 교배하였다.

<17> 교배하여 얻어진 개체들 중 뿌리와 줄기가 강건하면서 꽃색과 잎색이 아름다운 특징을 나타내는 개체를 선발하여 2002년 11월에 씨앗을 채취하여 시원한 그늘에서 9-10일 말린 다음 씨앗만을 선별하여 씨앗 저장소에 보관하였다.

<18> **실시예 3: 종자 발아 및 식재**

<19> 상기 실시예 2에서 보관한 씨앗을 2003년 3월 발아시키기 위하여 22~23℃의 지베렐린 800배액에 18시간 침전 후 중량 대비 코코피트 80%, 질석 10%, 부엽토 펄라이트 10%로 상토를 제조하여 파종상자에 상토를 채우고 파종하였다. 4월 중순경 발아된 씨앗을 정식으로 식재하였다.

<20> 이와 같이 얻어진 신품종 평의비름 "홍경"의 특성은 다음과 같다.

<21> **1. 잎의 특징**

<22> 화아가 분화하기 전에 나오는 잎의 형태는 잎 길이 3.5~8cm, 잎은 대생이며 윤생하고, 잎자루는 있고, 톱니가 있는 가장자리에 붉은 빛을 띤다.

<23> **2. 줄기의 특징**

<24> 초장 30~55cm로 강건하고, 전체에 털이 없고 줄기는 1-20개이며, 마디와 마디의 간격은 5-13cm이고 곧게 자라며 줄기는 붉은 빛을 띤다.

<25> **3. 꽃의 특징**

<26> 화색은 짙은 붉은 자주색이며, 꽃의 크기는 1~2cm, 20~90송이가 뭉쳐서 핀다. 꽃받침은 녹색이며, 피침형으로 꽃잎은 배모양을 닮았으며, 열매는 골돌이 5개이며, 개화기는 8~9월이고, 개화 기간은 40~50일이다.

<27> **4. 뿌리의 특징**

<28> 지하 근경의 길이는 18~23cm이고, 굵은 뿌리의 숫자는 18~25개, 뿌리의 굵기는 2~8mm이며, 분열 상태가 왕성하다.

<29> 본 발명에 따른 신품종 평의비름 "홍경"은 꽃색이 둥근잎평의비름과 같이 선명하고 짙은 색을 나타내었고, 꽃의 수는 20~90개로 풍성하게 뭉쳐서 피며(도 2), 잎의 가장자리가 붉은 색을 띠고, 줄기가 붉은 색을 띠어 아름답고(도 1, 도 2), 꽃의 수가 많고 줄기가 많아도 뿌리와 줄기가 강건하고 커서 줄기가 꺾이거나 처지지 않는 우수한 형질을 나타내었다. 본 발명의 신품종 평의비름 "홍경"은 당 업계에 잘 알려진 영양번식, 조직배양 등에 의해 무성적으로 반복, 생식시킬 수 있었고, 수대에 걸친 무성생식을 통해서 상기와 같은 형태학적 특징들이 후대에 뚜렷이 나타남을 확인하였다.

도면의 간단한 설명

<30> 도 1은 신품종 평의비름 홍경의 잎의 특징을 나타내는 사진이다.

<31> 도 2는 신품종 평의비름 홍경의 번식 상태를 나타내는 사진이다.

<32> 도 3은 큰평의비름의 정상적인 생육 사진이다.

<33> 도 4는 둥근잎평의비름의 정상적인 생육 사진이다.

도면

도면1



도면2



도면3



도면4

