



Address 경북 칠곡군 왜관읍 공단로 1길 83, 510호  
(경북하이테크 빌리지)  
TEL 054)976-1900  
FAX 054)976-9876  
E-Mail kimd1272@gmail.com  
Web <http://pollen-trap.com>

# 비플라워 소형 화분 채취기

★ 스테인레스 와이어 벌 출입구를 적용한 꽃가루(화분)를 채취하는 제품



## ◆ 제품 개요

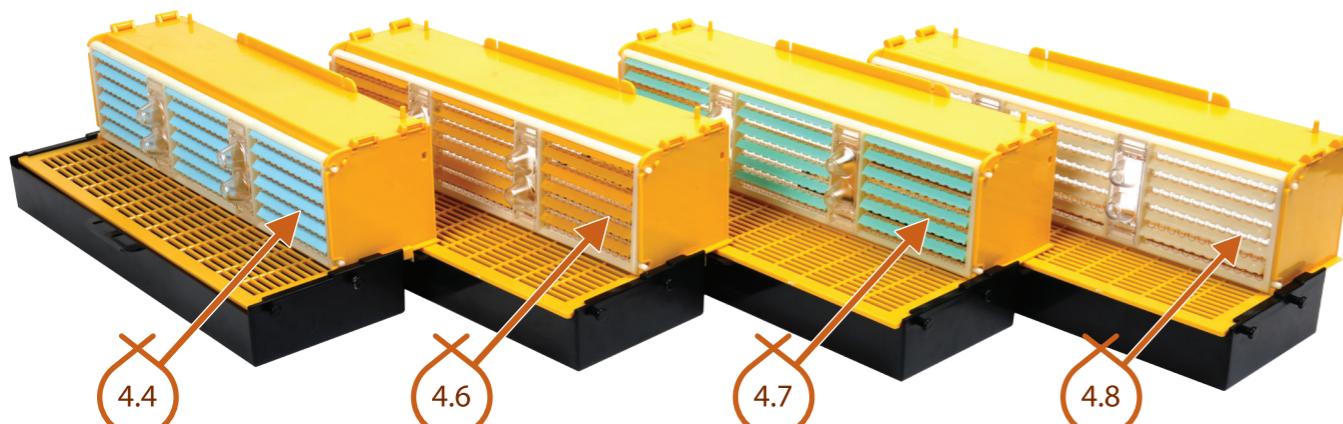
화분 채취기란 꿀벌이 꽃으로부터 가져온 꽃가루(화분)를 채취하는 도구로써 국내의 양봉 농가들이 다양한 형태의 화분 채취기를 사용하고 있습니다. **비플라워 화분 채취기**는 기존 화분 채취기 제품의 플라스틱 출입구 구조 대신 탄성이 가능한 스테인레스 와이어 출입구와 출입구의 구성 변경이 가능한 구조라는 혁신적인 아이디어를 적용시킨 제품으로써 꿀벌의 피해를 최소화하고 궁극적으로는 화분 채취량 증가를 가능하게 합니다.

**비플라워 화분 채취기**는 특허청으로부터 〈특허 제 10-191611 3호 양봉용 화분 채집기〉로 2018년에 특허를 받았습니다.

## ◆ 제품 특징

- 1 얇은 선경(0.25mm)의 광택 스테인레스 재질 출입구로 스트레스가 최소화됩니다.
- 2 채분게이트가 수평의 고정기능이 있어 바람에 의해 내려와 닫히지 않습니다.
- 3 견고한 인서트 방식의 스프링 모듈화 방법을 적용하여 사용 후 청소가 편리합니다.
- 4 채분이 끝나고 출입공 스프링모듈을 탈거하고 사용 시 말벌들의 벌통 내 진입을 차단합니다.
- 5 인서트 출입구 부품의 모듈화로 탈부착 가능해 구성의 자유로운 변경이 가능합니다.
- 6 출입구 게이트의 양면화를 적용해 앞, 뒷면으로 장착이 가능합니다.

## ◆ 제품 사진



- 링 크기의 선택에 따라 일별 출입 시 정체성, 화분채취량, 화분알갱이의 크기에 차이가 있습니다 -



## “왜 와이어링 벌 출입구 화분 채취기를 사용하여야 하는가?”

비교 항목	플라스틱 벌 출입구 제품	와이어링 벌 출입구 제품
화분 채취량	불필요한 작은 화분가루가 수집됨	와이어 링 크기에 따라 큰 화분 알갱이가 수집됨
출입 시의 꿀벌의 피해	꿀벌의 다리, 날개 등의 많은 피해 발생함 «1-3 사진 참고»	꿀벌 피해 감소됨 (약 70 ~ 80%)
출입구에서의 정체성	병목현상 발생함 «1-1 사진 참고»	병목현상 감소됨 (약 30 ~ 40%)
화분 채취량	화분 채취량 감소함 «2-3 사진 참고»	화분 채취량 증가됨 (약 20 ~ 30%) «2-3 사진 참고»
출입구의 확장성	✗ (확장 불가능) «1-2 사진 참고»	○ (확장 가능) «2-2 사진 참고»

- 위의 내용들은 양봉업계 종사자들의 인터뷰를 통해 작성되었으며 화분 채취의 시기, 위치, 벌 군락의 크기에 따라 결과의 편차가 발생할 수 있음

### 출입 시의 꿀벌의 피해

벌들은 플라스틱 구멍 «1-2 사진 참고»를 통과하면서 축축한 화분경단을 훌 안쪽 면에 묻히면서 지나갑니다. 이 때 묻은 축축한 화분이 훌 안쪽에서 굳으면서 날카롭게 되어 벌들에게 피해를 줍니다. 또한, 벌들이 출입구를 드나들 때 좁아진 날카롭고 거칠어진 넓은 접촉면에 몸을 비비면서 억지로 들어가면서 다리와 날개의 심각한 손상 «1-3 사진 참고»를 줍니다.

### 화분 채취량 감소함

좁아지고 날카로워진 출입구때문에 꿀벌들이 출입 시 정체되어 «1-1 사진 참고» 시간이 증가함으로써 하루에 출입 횟수를 감소시켜 결국 화분의 전체 채취량을 줄입니다. 또한 이것은 꿀벌의 희생과 화분 채취량의 감소로 점차적으로 꿀벌 군락의 쇠퇴화를 시킬 수 있습니다.

