

낭충봉아부패병 증식 억제

| 동물용의약품 |

농림축산검역본부 특허 기술
(제 10-2317631호) 이전 제품

허니가드-R액



GENOLUTION

01 허니가드-R액

✓ 차세대 첨단바이오 기술 기반 동물용의약품

- 낭충봉아부패병 바이러스 (kSBV)의 주요 구조 단백질의 유전정보를 암호화 하고 있는 mRNA를 표적으로 하여 **바이러스 증식 억제 및 낭충봉아부패병 예방**
- 낭충봉아부패병 바이러스에만 특이적으로 작용하여 **잔류 문제가 없는 친환경 동물용의약품**

✓ 사용법

- 용량 : **허니가드-R액 20 mL를 사양액 280 mL(설탕 1컵+물 1컵, 종이컵 기준)에 혼합하여 급이**
 - * 예시: 허니가드-R액 60 mL (1병) + 사양액 840 mL 을 벌통 3개에 나누어 공급
허니가드-R액 100 mL (1병) + 사양액 1,400 mL 을 벌통 5개에 나누어 공급
- 용법 : **봄철 및 가을철 2주 간격 3회 사용**
 - * 낭충봉아부패병 집중 발병 전인 월동 직후 3월경 및 8월경에 사용
 - * 급이방법 : **봉지사양법** (비닐봉지에 담아 바늘로 일정량의 구멍을 뚫은 후 급이)
- 다른 제품과의 혼합을 금지하며 단독으로 사용하시기 바랍니다.

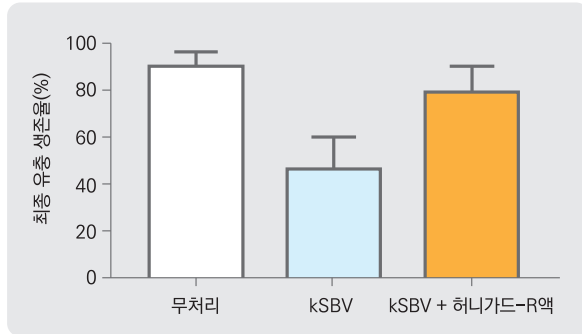
02 허니가드-R액 작용기전



허니가드-R액



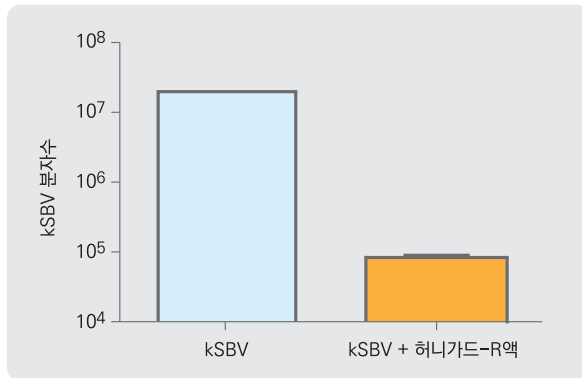
03 허니가드-R액 상세 효능



> 시험 결과

꿀벌 유충에게 반수치사량의 kSBV와 허니가드-R액을 함께 경구 투여한 결과 양성대조군(kSBV 단독 처리) 대비 **60% 이상 생존률 증가** (그림 1)

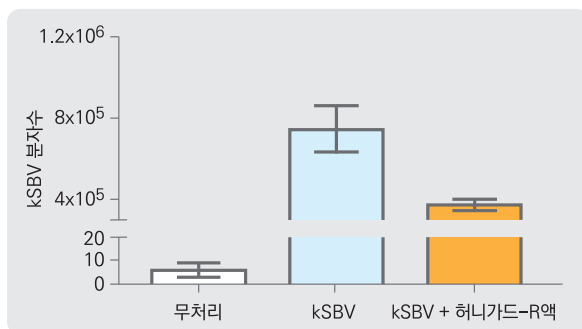
(그림 1) LD50용량 kSBV 감염 유충의 허니가드-R액 처리에 따른 유충 생존율



> 시험 결과

꿀벌 유충에게 반수치사량의 kSBV와 허니가드-R액을 함께 경구 투여한 결과 양성대조군(kSBV 단독 처리) 대비 **유충 체내 바이러스 농도가 1% 수준으로 억제** (그림 2)

(그림 2) LD50용량 kSBV 처리 유충의 허니가드-R액 처리에 따른 kSBV 분자수



> 시험 결과

꿀벌 성충에게 반수치사량의 kSBV와 허니가드-R액을 함께 경구 투여한 결과 양성대조군(kSBV 단독 처리) 대비 **성충 체내 바이러스 농도가 50% 수준으로 억제** (그림 3)

(그림 3) LD50용량 kSBV 처리 꿀벌 성충의 허니가드-R액 처리에 따른 kSBV 분자수

04 허니가드-R액의 야외 봉군 안전성

1. 봉군 당 20 mL의 허니가드-R액이 혼합된 300 mL의 설탕물을 2주 간격 3회 공급하고, 10주간 봉군의 성장 지표인 소비(벌집판) 수의 증가, 질병 발생 또는 이상 성장 징후를 보이는 애벌레, 번데기 및 성충의 발생 상황을 추적한 결과 음성대조군과 차이 없이 **안정적인 봉군의 성장을 확인**
2. 월동에도 영향이 없음
3. 기존 사용 농도의 3배, 7배에 해당하는 허니가드-R액을 혼합한 설탕물을 봉군에 공급하고 4주간 관찰한 결과, 봉군의 무게, 꿀벌 개체 수, 폐사 꿀벌 개체 수 및 특이 임상 증상 항목에서 무처리 대조군과 유의미한 차이가 발견되지 않아 **꿀벌 성충에 대한 안전성 입증**