

작물의 시작은 땅, 땅의 시작은

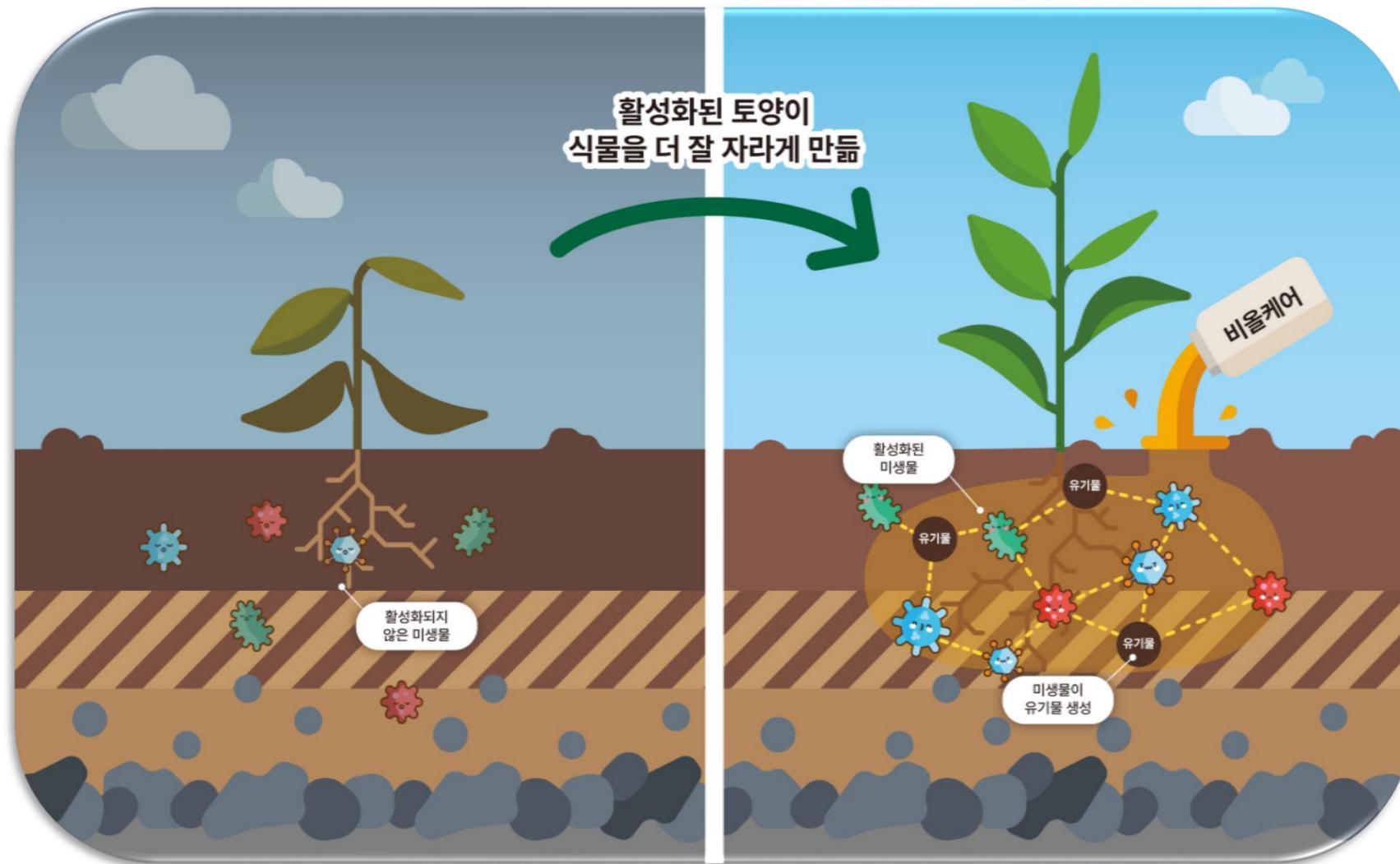
# BEORCARE

비 올 케 어   유 기 농 업 자 재   토 양 개 량 제



# 비올케어 소개

BEORCARE INTRODUCTION



## 작물의 시작은 땅, 땅의 시작은 비올케어

- 제조업체** 비엔에프월드 농업법인
- 주소** 경기도 포천시 군내면 용정경제로1길 94-27
- 자재구분** 토양개량용

## 유기농업자재 공시번호 : 공시-2-1-228호

- 주성분** 수용성 규산 0.0001%
- 원료** 운모액 100%
- 용량** 500ml
- 유통기한** 제조일로부터 3년

# 비올케어 효과 원리

HOW BEORCARE WORKS

진단

메카니즘

토양의 미생물 다양성 감소 > 토양 생태계 파괴  
토양의 자정능력 약화 > 작물 생육 저해

광물융합기술을 통한  
토양 속 토착미생물, 식물 뿌리, 토양 유기물간의  
유기적 상호작용을 활성화

수확량 증가, 토양 온도 상승, 뿌리 강화

# 비올케어 솔루션

BEORCARE SOLUTION

## PROBLEM

## SOLUTION

## RESULT

01

**염류 집적 문제로 인한 토양 황폐화**  
연작 및 과도한 비료 사용으로 작물 생장이 제한

### 염류 분해와 토양 해독

활성화된 미생물이 토양에 축적된 염류와 유해물질을 분해, 토양 미생물 균형 회복-> 작물이 잘 자랄 수 있는 환경 조성

02

**농업 생산성과 수익의 불안정**  
낮은 수확량과 품질 문제로 농가 수익 불안정 초래

### 수확량 증가 및 품질 개선

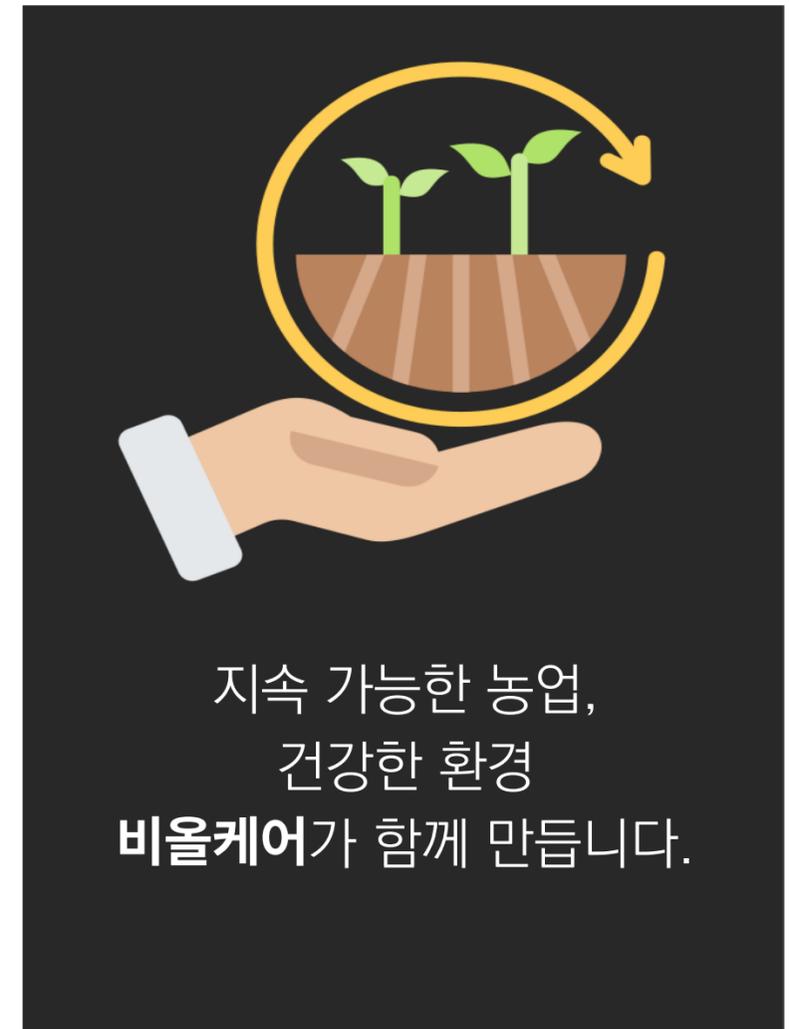
뿌리 발달 촉진 및 작물의 성장 강화하여 생산량 평균 20%이상 증가시킴 -> 안정적인 농가 수익 창출 지원

03

**토양 오염 문제와 비료-농약 의존**  
토양 비옥도 저하로 농작물이 잘 자라지 않아 비료, 농약 사용 증가-> 비용 부담 증가

### 토양 비옥도를 장기적으로 유지하여 화학 비료 의존도 낮춤

화학 비료 대신 토착미생물 활성화하여 자연적으로 토양비옥도를 높임 -> 비료, 농약 사용량 줄여 장기적으로 비용 절감



지속 가능한 농업,  
건강한 환경  
비올케어가 함께 만듭니다.

# 비올케어 특허기술력

BEORCARE PATENT



발명의 명칭 Title of the Invention

**천연광물 미네랄 이온 교환을 이용한 토양 미생물 활성화 환경 조성 토양개량제 제조방법**

발명의 명칭 Title of the Invention

천연광물 미네랄 이온 교환을 이용한 토양 미생물 활성화 환경 조성 토양개량제 제조방법

특허권자 Patentee

등록사항란에 기재

발명자 Inventor

등록사항란에 기재

위의 발명은 「특허법」에 따라 특허등록원부에 등록되었음을 증명합니다.

This is to certify that, in accordance with the Patent Act, a patent for the invention has been registered at the Korean Intellectual Property Office.

  
특허청  
Korean Intellectual  
Property Office

2020년 08월 20일



QR코드로 현재기준  
등록사항을 확인하세요

특허청장  
COMMISSIONER,  
KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

김용래



**특허 제 10-2148169호**  
미네랄 이온 교환을 이용한  
토양 미생물 활성화 토양개량제기술로  
비올케어만의 기술력을 증명하였습니다



# 비올케어 효과 - 토양

BEORCARE EFFECT - SOIL

## 포천시 영북면 호박 하우스



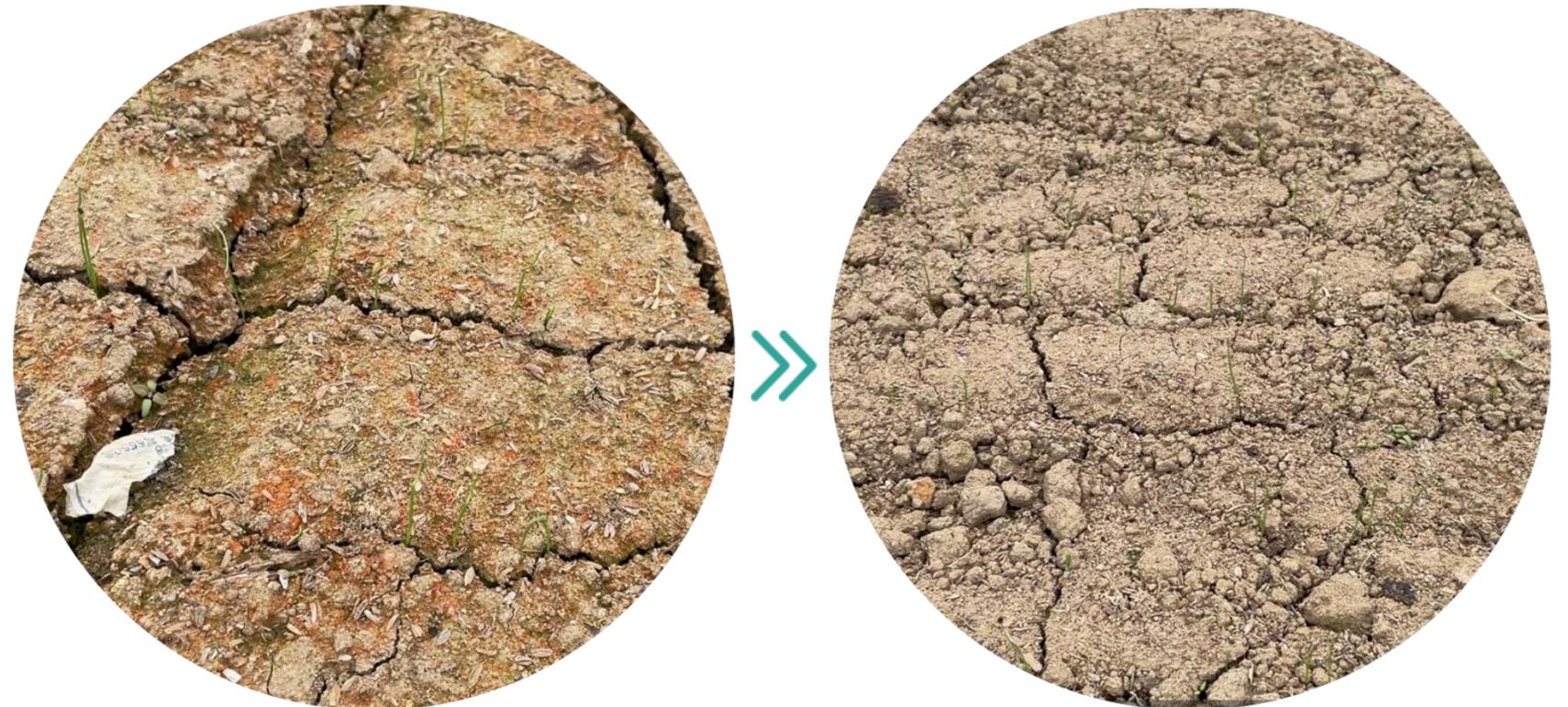
3일차

6일차

10일차

굳어지고 뭉쳐있던 땅이 해독되어 부드러워짐

## 포천시 군내면 실파 하우스



토양에 과도한 비료와 영양제  
사용으로 토양 장애를 입은 모습

비올케어를 통해  
토양 장애를 회복한 모습

# 비올케어 효과 - 수도작

BEORCARE EFFECT - RICE

6월 21일 모내기 후  
7월 30일 비교 사진



비올케어 사용 후 평균 이삭 수 증가



건실한 이삭



평균 포기 약함

평균 포기 강함

# 비올케어 효과 - 각종 작물

BEORCARE EFFECT - VARIOUS CROPS

1



## 한라봉

비올케어 사용 후 특등급 생육  
알차고 중량감이 있는 상태

2



## 감자

비올케어 사용 후  
수확량 1.5배 증가

3



## 고추

비올케어 사용 후  
생산량 20% 증가

4



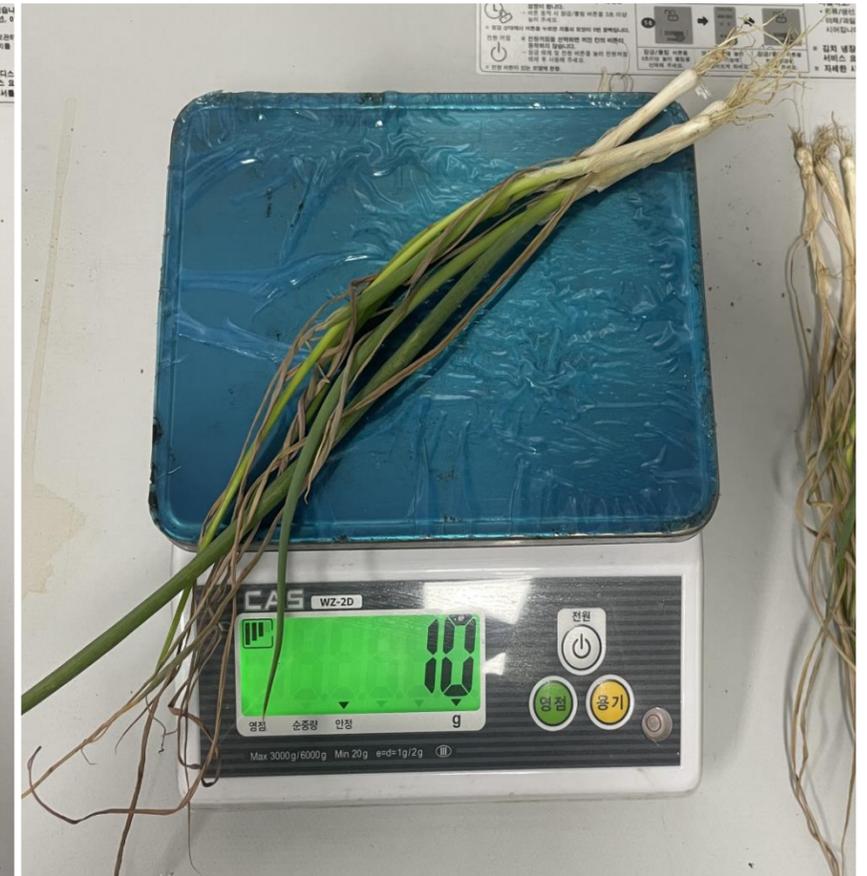
## 열무

건실하고 고르게 자람  
수확량 20% 증가

# 비올케어 효과 - 실파

BEORCARE EFFECT - GREEN ONION

수확 후 20일간 건조



## 비올케어 미사용

얇게 뿌려진 영양제로 인해  
뿌리가 짧고 힘이 없음

## 비올케어 사용

토양의 회복과 깊숙한  
미생물의 증식으로 뿌리가  
길게 내리고 작물이 튼튼함

## 비올케어 미사용

작물의 밀도가 낮아  
잘 마르고 보관성이 낮음

## 비올케어 사용

작물의 밀도가 높아  
보관성이 우수함

# 유용미생물제(EM) VS 비올케어

COMPARISON TABLE ( EM VS BEORCARE)

EFFECTIVE MICRO-ORGANISM

<p>특정 미생물 투여 바실러스,트리코더마, 효모류 등 약 14가지</p>	TARGET	→
<p>인위적으로 투입된 미생물은 기존의 자연발생미생물과 경쟁하여 오히려 역효과를 일으킬 가능성 높음</p>	EFFECT	→
<p>환경조건(온도,습도,pH 등)에 크게 의존하여 미생물 활동이 제한됨</p>	LIMIT	→

BEORCARE

<p>미세전류를 활용한 다양한 미생물 활성화 자연발생 수 억 종의 토양내 미생물</p>	
<p>이미 환경과 균형을 이루어 특정 미생물이 과도하게 번식하여 다른 미생물의 활동을 억제하지 않음</p>	
<p>해당 토양 및 환경 조건에 최적화 극단적인 환경에서도 미생물 생존 가능</p>	

# 비올케어 활용법

BEORCARE APPLICATION



01

**토양 온도를 높여  
냉해 극복**

작물이 얼지 않아 겨울철 피해가 줄어듦



02

**토양해독으로  
벼 뿌리 강화**

벼가 쉽게 뽑히지 않고 도복 현상을 줄여줌



03

**미생물증가로  
작물 자체 면역력 증가**

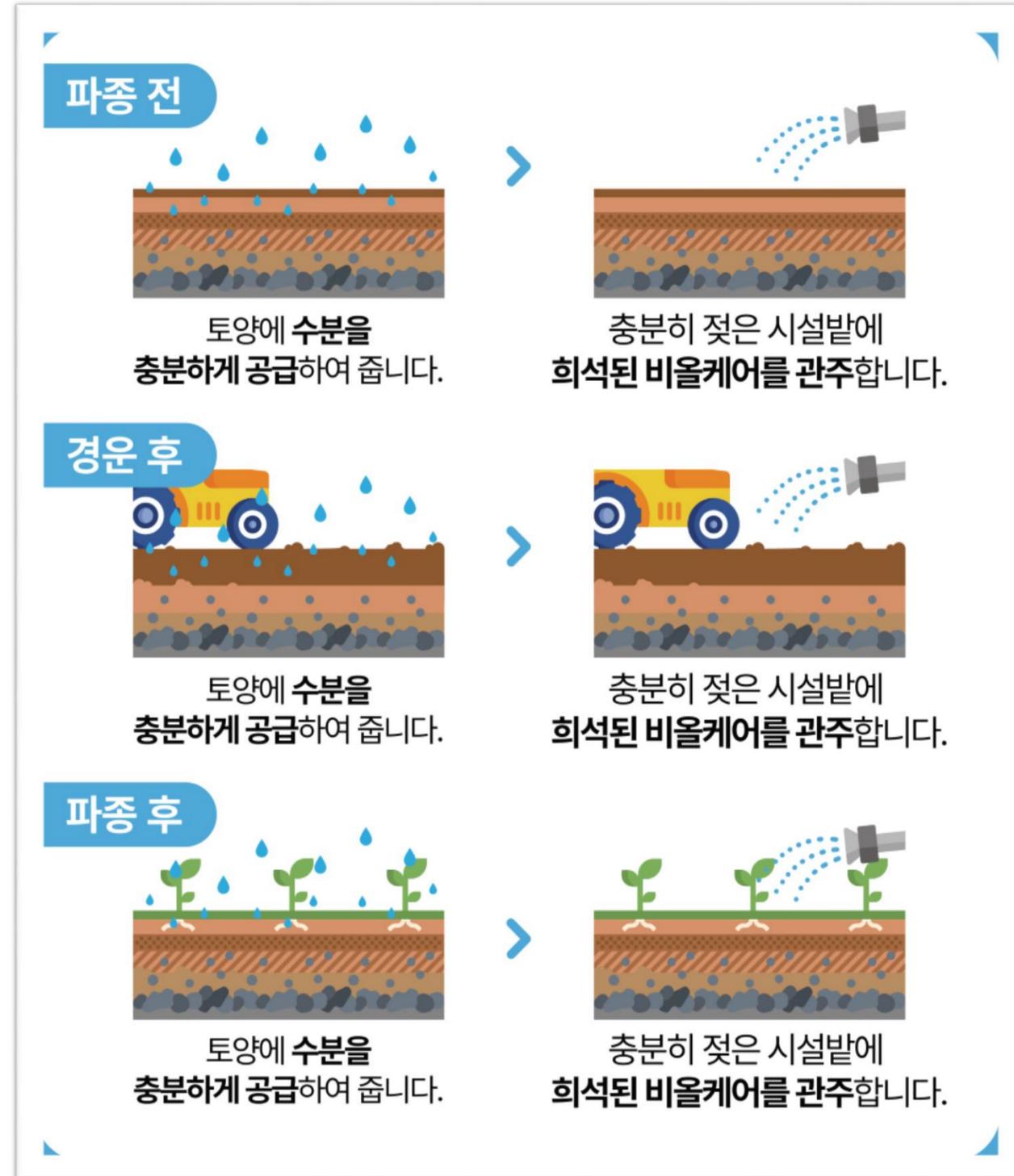
흰가루병, 도열병 등 병해를 피할 수 있음

# 비올케어 사용법

BEORCARE USAGE

500평 기준 비올케어 500ml 1병 사용

- 관주 : 500:1비율로 희석
- 엽면시비 : 1000:1 비율로 희석



# 비올케어 라인업

BEORCARE LINE-UP

✓ 다양한 제품 라인업으로 농작물의 종류에 맞춰 최적의 적용이 가능합니다.



**비올케어  
수도작 전용**

벼, 미나리 등



**비올케어  
시설밭작물 전용**

고추, 오이, 옥수수,  
보리, 딸기, 보리 등



**비올케어  
수경작물 전용**

숙주, 콩나물, 양파,  
고구마, 토란, 무 등



**비올케어  
과수 전용**

사과, 오렌지, 수박,  
체리, 포도, 귤 등



**비올케어  
특용작물 전용**

깨, 버섯, 도라지, 찻잎,  
인삼, 오미자, 목화 등



**비올케어  
화훼 전용**

장미, 팬지, 튤립, 난,  
사철나무, 선인장 등

# 비올케어 기대효과

BEORCARE EXPECTED EFFECT

01

## 농작물 피해 걱정 X

토착미생물의 활성화로  
역효과없이 안전하게 적용

02

## 농자재 비용 절감

토양의 근본적인 건강 개선하여  
비료 및 농약 사용량 감소

03

## 농가 수익 향상

- 생산량 증가 및 품질개선으로  
시장 경쟁력 높임
- 저장성 향상되어 농가 수익  
안정적 증가

경청해 주셔서 감사합니다.