



보증수질 기준

| 항목         | 허용기준 | 보증수질  | 비고 |
|------------|------|-------|----|
| BOD (mg/L) | 120  | 20 이하 |    |
| TOC (mg/L) | 200  | 40 이하 |    |
| SS (mg/L)  | 120  | 5 이하  |    |
| T-N (mg/L) | 250  | 30 이하 |    |
| T-P (mg/L) | 100  | 5 이하  |    |



1. 특허증 : 담체제조 방법(미생물활성화 장치)
2. 특허증 : 가축분뇨 처리 방법(멤브레인 농축수자체처리기술)
3. 기업부설연구소 인정서
4. 스마트팜 확산사업 참여기업

처음부터 마지막까지 농장주의 시각으로 품질보증 하겠습니다.  
**농장방문 · 상담 · 설계 · 운영교육 · 사후관리**



주식회사 팜테크

본사 : 경기도 용인시 처인구 백암면 고안로 51번길 175-28  
 고등기술연구원 4층 401호  
 공장 : 경기도 용인시 처인구 이동읍 이원로 384번길 3-33  
 전화 : 031-330-7715~8 / 팩스 : 041-330-7719  
 홈페이지 : www.farm-tech.co.kr

# 주식회사 팜테크

(주)팜테크는 농장주의 시각으로 고민하고 농장주의 만족도를 높이기 위해 최선을 다합니다.



## (주)팜테크는 농장주의 시각으로 현장 여건에 맞는 분뇨처리 시스템을 공급합니다.

기존 운영중인 분뇨처리설비 전체를 철거하지 않고 문제되거나 약간만 보완해도 완전처리 하실 수 있도록 해 드립니다

당사는 아래와 같이 경제적, 환경적 민원 문제를 해결하기위해 농장주의 입장에서 같이 고민 하면서 어느덧 30년이란 세월이 지났습니다.

이제 좀더 나은 공법으로 고객을 배려하는 마음으로 시설설계, 시공, 운전, 사후관리를 책임지는 농장(Farm)을 돕는 기술(Tech)기업으로 거듭나고자 합니다.

### FARM TECH 경제성

- 돼지 1마리가 분만 후 출하 시 까지 약 1톤의 돈분뇨 가 발생 합니다.
- 분뇨 1톤 처리하는 비용이 고스란히 돼지 1두의 생산원가에 반영되므로 경제적인 처리공법을 갖추는 것이 가장 중요한 농장경쟁력 입니다.

### FARM TECH 환경·민원

- 법적기준 이내로 정화처리후 분뇨를 방류하고 있는 농가들이 많이 있지만 실제 현장에서의 상황은 색도 있는 처리수가 방류되어 인근 주민들로부터 민원이 발생되어 많은 농장들이 어려움을 겪고 있습니다.
- 민원으로 인한 농장운영이 중단 되거나 농장주가 극단적선택을 하는 사례를 우리는 직접 보고 있습니다.

### FARM TECH 환경법

- 정화방류 허가를 득할 수 없는 지역은 많은 비용이 들더라도 위탁처리를 할 수 밖에 없는 것이 현실입니다.
- 양돈업은 농업의 중요한 한 축을 담당하는 부분 임에도 악취, 방류수색도 등으로 인하여 그 역할에 비하여 산업의 중요성이 폄하되고 있는 실정입니다.

## 문제점 해결 방법

### 경제적문제

- 당사공법은 생물학 및 물리적처리를 통하여 기존의 위탁처리를 탈피하게 함으로써 경제적 편익을 제공함
- 기존 화학처리 방법에 비해 2차 환경 오염 방지 및 물리적 여과 시스템을 도입함으로써 운영비를 절감 할 수 있습니다(약품비용 등)

### 색도문제

- 당사의 멤브레인 공법은 물리적 여과 시스템으로 현재 민원 문제의 많은 부분을 차지하고 있는 방류수의 색도 문제 해결이 가능합니다.

### 정화방류 또는 농장내 재이용처리

- 본 공법은 정화하여 외부로 방류하는 방법과 방류가 불가하면 농장내 재이용수로 이용하는 2가지 방안 제시
  - 1) 재 이용수를 농장내 안개분무 시설이나 청소수 등
  - 2) 처리수를 돼지 음용수로 이용
- 경제적인 측면에서도 유리합니다.



## 팜테크의 분뇨처리공정



### 전처리공정

- Sieve screen : 축산 분뇨에 포함된 털이나 협잡물을 걸러주기 위한 공정
- Decanter : 1차로 스크린을 거친 분뇨를 폴리머를 이용하여 SS(고형물)을 응집시킨 뒤 원심분리기(Decanter)를 통하여 고액분리 하는 공정



### 생물학적 처리공정

- 보편적인 생물학적 처리 공정으로 안정적인 처리가 가능하고 무산소조 및 폭기조를 두어 질소제거 효율을 극대화 한 공정



### MBR 공정

- 생물학적 처리에서 미처리된 유기성 무기성 오염물질을 생물학적 필터로 여과시킨 뒤 MLSS를 분리함으로써 R/O 멤브레인 공정의 원활한 처리를 하기 위한 공정



### 고도처리 공정

- 전처리 및 생물학 처리공정에서 처리가 불가능한 색도 및 전단계에서 일부 미처리된 T-N, T-P 성분을 제거하기 위한 R/O Membrane (역삼투압 멤브레인) 공정으로 완전한 색도제거가 가능하며, T-N등의 까다로운 배출 허용기준을 만족시키기 위한 공정
- 특히 당사 멤브레인 시스템에서 발생하는 농축수를 위탁처리 없이 자체처리 가능한 공법임(특허등록)

## FT-Eco system 기본 공정도

### 팜테크 시스템 - 정화방류 or 재활용 공법

- 팜테크 공법은 방류나 위탁처리를 하지 않고도 농장내 분뇨 처리가 가능합니다.
- 고도처리 된 처리수는 안개분무나 청소수 등으로 재활용 가능함



| 모델명     | 처리량 | 소요면적(m <sup>2</sup> ) |
|---------|-----|-----------------------|
| FTE-10  | 10  | 200                   |
| FTE-30  | 30  | 300                   |
| FTE-50  | 50  | 400                   |
| FTE-100 | 100 | 700                   |

# Case에 따른 시스템 선택

## Case 1 FTD

- 적용농가: 기존 화학처리 공정 운영중인 농장에 적용
- 기존시설은 호기성 생물학적 처리조 및 가압부상처리 또는 침전조 시설을 보유하고 있는 경우 가압부상 처리후에 고도처리 공정(전처리 및 R/O Membrane)설비만 추가하여 저렴한 비용으로 색도 등 까다로운 방류수질기준 충족이 가능합니다.



| 모델명     | 처리량 | 소요면적(m <sup>2</sup> ) |
|---------|-----|-----------------------|
| FTD-10  | 10  | 30                    |
| FTD-30  | 30  | 50                    |
| FTD-50  | 50  | 70                    |
| FTD-100 | 100 | 100                   |

※ 소요면적은 현장여건에 따라 달라질 수 있습니다.

## Case 2 FTA

- 적용농가: 기존 생물활성화 공정 운영중인 농장 적용
- 생물활성화조만 갖춘 농장에 적용할 수 있는 공법으로 생물화조 후단에 MBR 처리시설과 고도처리공정 설비만 추가하여 처리할 수 있습니다.



| 모델명     | 처리량 | 소요면적(m <sup>2</sup> ) |
|---------|-----|-----------------------|
| FTA-10  | 10  | 50                    |
| FTA-30  | 30  | 70                    |
| FTA-50  | 50  | 100                   |
| FTA-100 | 100 | 150                   |

※ 소요면적은 현장여건에 따라 달라질 수 있습니다.

### 팜테크 납품실적

| 농장명     | 처리규모(Ton/일) | 소재지    | 준공시기     | 농장명             | 처리규모(Ton/일) | 소재지    | 준공시기     |
|---------|-------------|--------|----------|-----------------|-------------|--------|----------|
| ① SY축산  | 40          | 경기도 화성 | 2019. 3  | ⑨ SM농장          | 20          | 경기도 포천 | 2022. 7  |
| ② ND농장  | 40          | 전남 해남  | 2020. 6  | ⑩ CR농장          | 30          | 경기도 화성 | 2022. 8  |
| ③ HY농장  | 80          | 전남 진도  | 2020. 10 | ⑪ KM농장          | 30          | 경기도 화성 | 2022. 9  |
| ④ SR농장  | 50          | 전북 진안  | 2020. 11 | ⑫ YR팜           | 20          | 전북 무주  | 2023. 6  |
| ⑤ SO축산  | 40          | 전남 무안  | 2021. 1  | ⑬ SA축산          | 300         | 전남 무안  | 2023. 10 |
| ⑥ TD영농  | 40          | 경기도 화성 | 2021. 4  | ⑭ NEWY농장        | 30          | 전남 영암  | 2023. 10 |
| ⑦ FMS월드 | 50          | 전남 해남  | 2021. 12 | ⑮ SA축산<br>HGM농장 | 350         | 전남 무안  | 2024. 2  |
| ⑧ HY농장  | 20          | 경기도 포천 | 2022. 7  |                 |             |        |          |