

DAEIL 대일 자동사료급이기

Smarqua

DAEIL AUTOMATIC FEED FEEDER

- 국내 최초로 자동 사료급이기 자체 100% 금형 사출제작
- 국내 유일 사료급이기,스마트양식장 자체 프로그램 보유
- 사료급이기 특허 취득 (제10-2117532호, 제10-2117533호)

사료급이기를
소개합니다

양식장 사료급이기의 대·혁·명·대일이 함께합니다

대일의 자동 사료급이기란 ? Daeil automatic feed feeder

실내, 가두리, 노지 어떤곳이든 ! 돔, 연어, 송어, 새우 어떤 어류든 !
쉬운조작으로 쉽게 먹이주고 정확한 시간 , 정량으로 우수한 양식이 가능합니다.



DFF-03(소형)

DFF-204F(중형)

DFF-404F(대형)

DFF-404F(특대형)

사료급이기 특허 취득 내역

Certification



제10-2117532호



제10-2117533호

대일 자동사료급이기 특 · 장점 Features

 <p>국내 유일 자체금형 제작, 특허 제품</p>	 <p>어중보호를 위한 간편 청소 가능한 제품</p>
 <p>쉬운조작, 간편한 자체관리가 가능한 제품</p>	 <p>스마트 양식에 최적화된 ICT 제품</p>

Daeil automatic feed feeder

양식장에서 사료급이기가 꼭 필요한 이유? Why is feed feeding essential to the farm?

- ✓ 인구 고령화로 양식장 관리의 어려움
- ✓ 양식업무과다로 인한 개인시간 감소
- ✓ 인건비 절감, 양식경영의 수익성 극대화
- ✓ 사료비 절감 및 해양오염 감소

Smarqua

스마트 양식 기술발전과 사료급이기 실태

Smart farming technology development and feed feeding status

국내에서도 다양한 스마트양식 사례가 등장했으며, 2014년 SKT는 국내 최초로 장어 스마트양식 솔루션을 선보였고, 2016년 KT는 양식단계부터 수송에 이르기까지 수조의 온도, 산소, 탁도 등을 획집 주인이 모니터링할 수 있는 기술을 선보였음. 이는 업계뿐만 아니라 수산업이 전통적인 1차 산업이라고 여겨왔던 일반인들의 이목을 집중시켰습니다.

이러한 첨단양식 기술의 개발에도 불구하고 국내 대부분 양식장에는 이러한 유용한 기술들이 접목되지 못하고 있는 실정. 양식장 어민들은 교대로 당직을 서며 새벽에 일어나 양식장 사이사이를 가로지르며 사료를 주고, 한쪽에서 찢겨진 그물을 손으로 직접 꿰매고 있음. 오랜 역사를 자랑하는 양식업 임에도 불구하고, 기업의 규모가 영세하며 어민들은 자신의 경험치에 의존하고 있는 실정입니다.

자동화 설비를 갖췄다는 양식장도 초보적인 수준에 그치고 있으며, 대부분 양식장에 설치된 자동사료살포기는 전기타이머를 달아 하루 몇 회 반복 주기로 살포되는 비교적 간단한 작동 방식으로 중국,태국,대만에서 수입 또는 개인 제작으로 제품의 견고함과 안정성이 결부되어 어떠한 문제점이 발생되어도 관리가 안되고 제품의 생명력이 1.5년이고 어떠한 스마트양식 통합프로그램에도 적용시키지 못하는 단순한 저가제품을 사용하고 있습니다.



Daeil automatic feed feeder

양식장 사료급이기의

스마트한 대혁명!

01 국내 최초

자동 사료급이기 자체
100% 금형 사출제작

02 국내 유일

사료급이기,스마트양식장
자체 프로그램 보유

03 특허보유

사료급이기 특허 취득
- 제10-2117532호
- 제10-2117533호



Daeil automatic feed feeder

소형 사료급이기

(주)대일이 품질과 기술력을 통해
스마트한 미래를 이끌어 갑니다.

소형 사료급이기란? Features

- 에어살포 방식으로 최대 약1.5m 살포
- 종자, 치어 양식장 분말 및 2mm 이하 사료살포시 최적화 급이 가능
- 하나의 제어기로 최대 10대급이기 제어가 가능 중앙제어방식과 급이기에
- 각각에 제어기가 있어 자체 제어가 되는 개별제어방식
- DC전원 사용으로 합선 사고로 인한 어류 폐사 방지
- PC 제어 및 스마트폰 제어가 가능(프로그램 별도 구매)

소형 사료급이기 제원 Specifications

모델명	DFF - 03 / DFF - 04
치수	250(W)*280(L)*350(H)
재질	스테인레스 + 플라스틱
제어방식	중앙제어(RS485+LAN+LTE) / 개별제어
사료사이즈	2mm 이하
용량	2kg
공급량속도	1 ~20 rpm
공급방식	25.5 φ 스크류
살포방식	자유낙하 / 에러살포
살포거리	0 ~ 1.5m
잔여사료량 확인	외부확인가능
방수능력	생활방수
전원	DC 24V / DC 12V



MODEL DFF-03 / DFF-04

Daeil automatic feed feeder

중형/대형 사료급이기

(주)대일이 품질과 기술력을 통해
스마트한 미래를 이끌어 갑니다.

중형 MODEL DFF-204F , 206F / DFF-204A , 206A

대형 MODEL DFF-404F, 406F / DFF-404A, 406A



중형/대형 사료급이기란? Features

- 20리터 용량으로 1~13mm 사료를 기본으로 약25kg~30kg 정도를 사용할수 있습니다.(중형)
- 40리터 용량으로 1~13mm 사료를 기본으로 약40kg~50kg 정도 기본용량이고 이후 용량증설이 가능합니다.(대형)
- 사료의 크기에 따라 약간의 용량오차는 발생하고 치어부터 육성어종까지 다양한 양식 가능하다.
- 양식장 어종 환경에 따라 2가지 살포방식(회전타격식,에어분사)과 2가지 제어방식(중앙제어,개별제어)이 가능하다.

살포방식 Spray method

회전타격식 살포

- 회전판을 이용 공급되는 사료를 타격식으로 살포하는 방식
- 사료가 좌우 5~8도 정도의 방향과 사료크기에 따라 0~6M 정도 가능하다

에어발포식 살포

- 에어 브로어를 이용 공급되는 사료를 에어발포 식으로 살포하는 방식
- 정면으로 사료살포가 되며 브로어 조절로 1~15M 정도 가능하다

제어방식 Control method

개별제어 방식

- 사료급이기 본체에 제어가 부착되어 개별제어가 가능하다
- 220V 전원만 꽂으면 바로 사용가능

중앙제어 방식

- 1대의 제어기로 최대 10대 사료급이기 제어가 가능하다.
- 스마트기능이 내장되어 언제 어디서든 네트워크로 사료량을 제어 및 파악가능.

중형/대형 사료급이기 제원 Specifications

모델명	DFF-204F , 206F	DFF-204A , 206A	DFF-404F, 406F	DFF-404A, 406A
치수	742(W)*485(L)*725(H)		785(W)*545(L)*900(H)	
재질	플라스틱		플라스틱	
제어방식	중앙제어(RS485+LAN+LTE) / 개별제어		중앙제어(RS485+LAN+LTE) / 개별제어	
사료사이즈	0 ~ 8mm / 0 ~13mm		40파이 0~8mm / 60파이 0 ~13mm	
용량	20 ~ 30 kg		40 ~ 50 kg	
공급량속도	14 ~ 42 rpm		14 ~ 42 rpm	
공급방식	40파이 / 60파이 스크류		40파이 / 60파이 스크류	
살포방식	자유낙하 / 전방 회전식 살포	에어살포	자유낙하 / 전방 회전식 살포	에어살포
살포거리	0 ~ 8m	0 ~ 15m	0 ~ 8m	0 ~ 15m
잔여사료량 확인	외부확인가능		외부확인가능	
방수능력	생활방수		생활방수	
전원	중앙제어 DC24V / 개별제어 DC12V		중앙제어 DC24V / 개별제어 DC12V	

Daeil automatic feed feeder

특대형 사료급이기

(주)대일이 품질과 기술력을 통해 스마트한 미래를 이끌어 갑니다.

MODEL DFF-404F, 406F / DFF-404A, 406A



특대형 사료급이기란? Features

- 200리터 용량으로 1~13mm 사료를 기본으로 약40kg~50kg 정도 기본용량이고 이후 용량증설이 가능합니다.
- 사료의 크기에 따라 약간의 용량오차는 발생하고 치어부터 육성 어종까지 다양한 양식 가능하다.
- 양식장 어종 환경에 따라 2가지 살포방식(회전타격식,에어분사)과 2가지 제어방식(중앙제어,개별제어)이 가능하다.

살포방식 Spray method

회전타격식 살포

- 회전판을 이용 공급되는 사료를 타격식으로 살포하는 방식
- 사료가 좌우 5~8도 정도의 방향과 사료크기에 따라 0~6M 정도 가능하다

에어발포식 살포

- 에어브로어를 이용 공급되는 사료를 에어발포 식으로 살포하는 방식
- 정면으로 사료살포가 되며 브로어 조절로 1~15M 정도 가능하다

제어방식 Control method

개별제어 방식

- 사료급이기 본체에 제어가 부착되어 개별제어가 가능하다
- 220V 전원만 꽂으면 바로 사용가능

중앙제어 방식

- 1대의 제어로 최대 10대 사료급이기 제어가 가능하다.
- 스마트기능이 내장되어 언제 어디서든 네트워크로 사료량을 제어 및 파악가능.

특대형 사료급이기 제원 Specifications

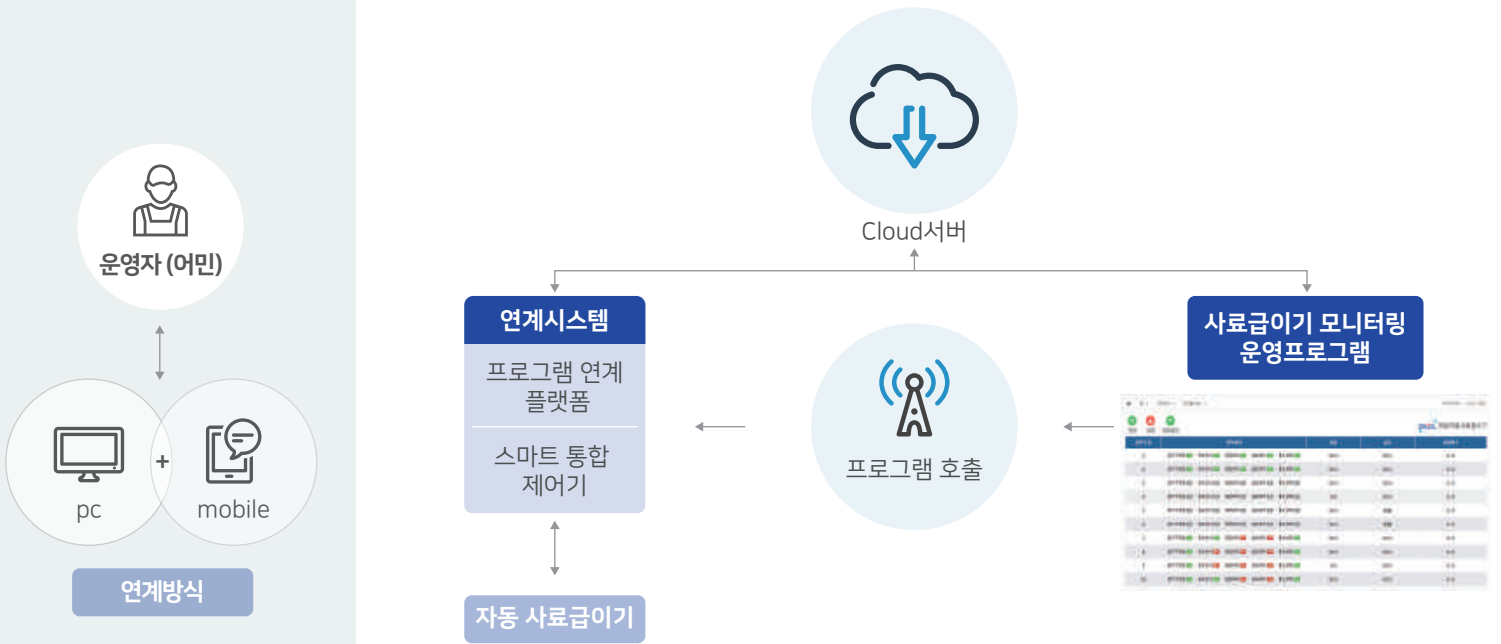
모델명	DFF-404F, 406F	DFF-404A, 406A
치수	785(W)*545(L)*900(H)	
재질	플라스틱	
제어방식	중앙제어(RS485+LAN+LTE) / 개별제어	
사료사이즈	40파이 0~8mm / 60파이 0~13mm	
용량	40 ~ 50 kg	
공급량속도	14 ~ 42 rpm	
공급방식	40파이 / 60파이 스크류	
살포방식	자유낙하 / 전방 회전식 살포	에어살포
살포거리	0 ~ 8m	0 ~ 15m
잔여사료량 확인	외부확인가능	
방수능력	생활방수	
전원	중앙제어 DC24V / 개별제어 DC12V	

사료급이기
모니터링
관계 시스템

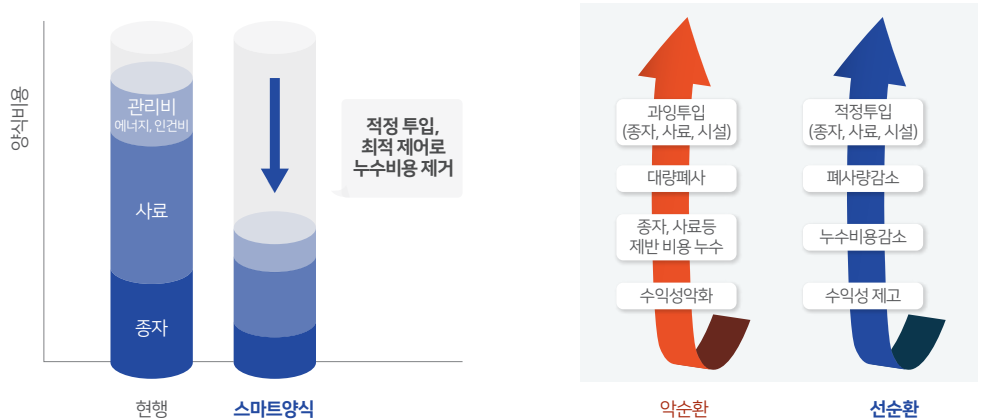
Daeil automatic feed feeder

사료급이기 전용 스마트 프로그램

Smart program



기존의 양식방법은 개인의 경험에 의존한 전통적 양식기술에 과도한 종자와 사료, 시설의 투입으로 수질 환경을 악화 시키고 질병에도 취약하게 하여 폐사율이 증가하고 생산원가가 상승하는 악순환을 유발하고 있습니다.



지금까지 축적된 양식기술을 디지털화하고 인공지능(AI)을 융합하여 최적으로 제어되는 양식시스템으로 혁신하면 과다 투입되는 비용을 대폭 절감할 수 있기 때문에 보다 저렴한 가격으로 양식수산물을 공급할 수 있고, 스마트 양식 기자재 등을 통해 새로운 시장수요를 창출하며 양식환경 개선도 가능합니다.



대일 사료급이기 청소방법 How to clean

- 내부 온도에 의한 습기나 약품투입후 뭉쳐버릴수 있는 일이 발생할수가 있는데, 대일 사료급이기는 최상의 조건으로 방수기능이 탁월합니다! 그러나 정기적으로 내부 청소를 해줘야 어류 폐사를 줄일수 있습니다.
- 좌측 이미지는 회전캡을 간단히 돌린후 스크류를 분해시켜 청소하는 간편한 방식입니다.
- 탁월한 크린기능은 특허증을 보유하여 국내 유일를 자랑하는 대일입니다.



회전캡을 좌측으로 돌린다



회전캡을 분리한다



스크류를 잡는다



적색 스크류폴림 버튼을 누른다

사료 정량 측정 방법 Feed quantitative measurement method

1 사료종류

- 어류먹이로 사용되는배합사료(EP)는 여러종류의 어종과 성장상태에 따라 회사별 제조내용에 대해서 각각 다른 크기, 무게가 나와서 정량의 기준을 잡기가 어렵습니다.

2 자동사료급이기

- 자동사료급이기의 급이량은 공급모터속도 조절을 이용합니다.
- 1% ~ 100% 의 전압의 힘으로 모터속도를 조절한다.
- 이유는 각각의 수조의 환경은 다르고 어류 종류, 크기상태, 어류수량에 따라 급이량 속도에 여러 수조 환경에 영향을 주고 어류 상태에도 영향을 주기 때문입니다.

3 급이량 조절 맞춤

- 자동사료급이기는 스크류 방식으로 사료를 공급한다. 급이기에서 먼저 공급모터 속도를 확인하여 설정한다.

4 급이량 측정

- 사료급이기에서 살포모터를 중지시키고 약 10초 정도 작동후 공급되는 사료를 컵에 받아서 저울에 무게를 측정한다. 그리고 10을 나누면 초당 급이량을 알수가 있다.

5 정량 자동사료급이

- 측정된 값으로 해당수조에 맞게 급이시간을 설정하면 된다.

PS: 각각의 급이기는 설치환경 부품상태의 환경으로 모터속도 오차가 발생할수 있으니 참조하시면 됩니다.

[01]번 급이기 설정

1. 사용여부	[사용]
2.공급 모터 출력	100%
3.살포 모터 출력	100%
4.수온 저온 제한	5.0℃
5.수온 고온 제한	35.0℃
6.수온 제한 출력	50%
7.온도 보정	1.2℃

[01]번 급이기 공급 시간 설정

	시간	공급	정지	회수
1	07:00	35초	45초	99회
2	08:00	50초	120초	50회
3	11:00	45초	35초	15회
4	09:00	45초	35초	15회
5	14:30	15초	60초	15회

설치 사례

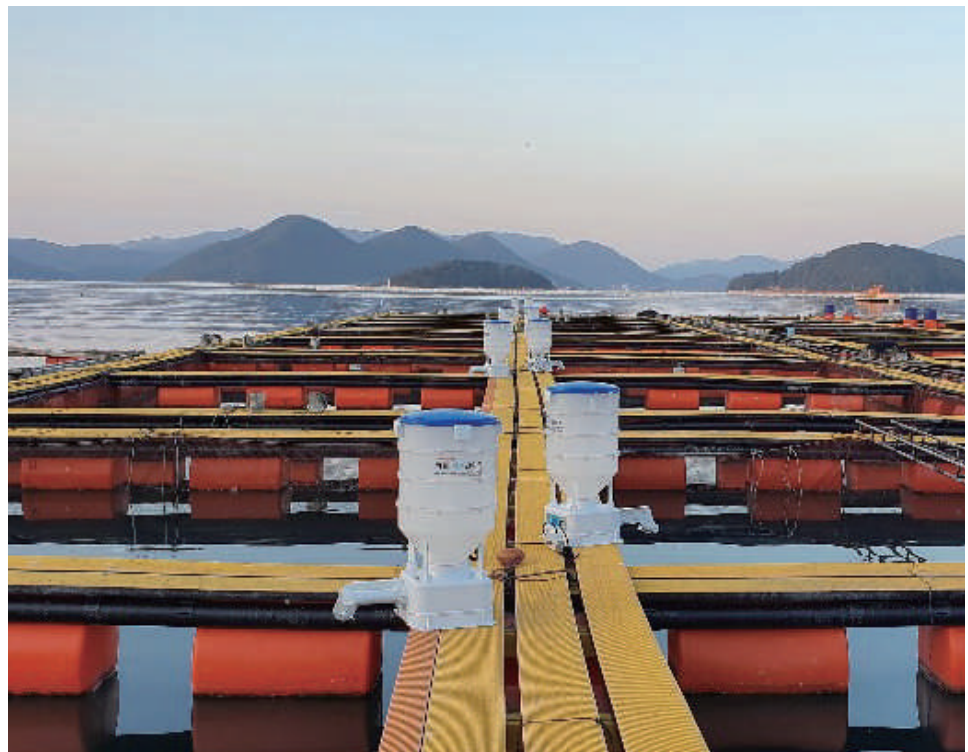
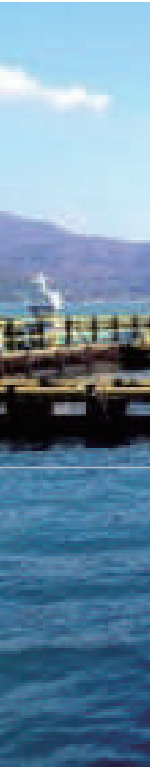
Installation case

지금 포털사이트에서 '자동사료급이기'를 검색해보세요!
더 많은 대일의 설치사례를 볼수있고, 생생한 동영상도 확인할수 있습니다.

자동사료급이기 

내수면	강도다리 양식장 거제도 치어 양식장 미꾸라지 양식장 장어양식장 양어장 동자개 노지양식장	가두리	복어 가두리 양식장 쥐치 가두리 양식장 치어 가두리 양식장 참돔 가두리 양식장 참돔 양식장
연구소 외	강도다리 양식장 법동복합남시공원 해양수산연구소 새우 양식장	어류연구소 통영 자동사료급이기 과천 서울대공원	

DAEIL CO., LTD. PRODUCT





(주)대일은 항상 대한민국 수산기자재 및 양식업 발전에
항상 노력하고 있고 계속 노력하겠습니다!



- 본사 및 공장 부산광역시 기장군 정관읍 산단4로 99
T 051. 730. 8500 F 051. 731. 2013
- 광주지사 광주광역시 서구 품금로 11번길 26
T 062. 681. 3136 F 062. 681. 3137
- 중부지사 인천광역시 중구 연인부두로 75번길 11
T 02. 2066. 1641-2 F 02. 2066. 1643
- Head Office 99, Sandan 4-ro, Jeonggwan-eup,
and Plant Kijang-gun, Busan Metropolitan City
- Gwangju Office 26, 11 beon-gil, Seo-gu, Gwangju
Metropolitan City
- Jungbu Office 11, Yeonanhudu-ro 75beon-gil, Jung-gu,
Incheon



www.daeilcooler.com

