



[기업명] MiAlgae

[홈페이지] <https://www.mialgae.com/>

[기업 개요]

1. 설립일 : 2016년
2. 소재지 : 영국, 스코틀랜드 에딘버그 대학교
3. 대표자 : Douglas Martin(더글라스 마틴)

[Insight]

- CEO인 Douglas Martin은 해상풍력산업에 근무하던 시절, 바다에서 녹조가 피어나는 것을 목격하고 영감을 받았음
- ‘과도한 영양분이 야생에서 문제가 되는 조류를 만들어 낸다면, 반대로 영양원을 사용하여 실험실에서 이로운 조류를 키울 수 있을까?’에서 시작하였음

[Problem, 문제 확인]

- 오메가-3는 어류에서 얻을 수 있으며, 인간의 건강에 필수이며 영양을 통해 획득할 수 있음
- 어류는 주요 식량 공급원이지만 세계 자원의 약 90%가 남용되거나 완전히 고갈되어 지속가능한 공급원으로 역할을 할 수 없음
- 예시로, 현재 양식 연어에는 5년 전보다 오메가-3 함량이 절반에 불과하며, 적절한 양의 오메가-3를 제공하려면 대체 공급원의 개발이 필수적임

[Solution, 해결책]

- 당사의 폐기물 제로 솔루션은 식품 및 음료 생산에서 발생하는 부산물을 재활용하여 오메가-3가 풍부한 미세 조류를 성장시키고 그 과정에서 깨끗한 물을 반환하며, 부족한 오메가-3를 공급할 수 있음
- 글로벌 애완동물 사료 및 양식 분야에서 사용하기 위한 미세조류 성분 상업화

[Market, 시장 규모]

- 전 세계 애완동물 사료 시장은 1,000억 달러 규모로 약 5% 성장하고 있음(2020년 기준)
- 세계 양식 시장은 700억 달러 규모로 평가되며 2030년까지 100% 성장할 것으로 예상(2020년 기준)

[Business Model, 비즈니스 모델]

- 미세 조류를 오메가-3의 공급원으로서 활용함으로써, 야생에서 잡힌 물고기에 대한 의존을 없애는 것을 목표로 하고 있음
- 위스키 증류소에서 영양 부산물을 추출하여 오메가3가 풍부한 미세 조류를 재배하는 데 사용(그 외 다양한 식음료 사업의 액상 부산물 사용)
- 이 해조류는 물고기에게 지속가능한 먹이를 주고, 애완동물 사료에 활용할 수 있음

- 조류 1톤으로 최대 30톤의 야생물고기를 구할 수 있음



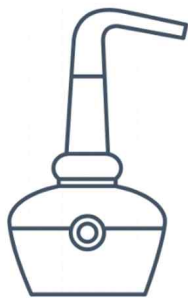
위스키 부산물



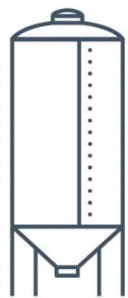
조류 증식



해조류 준비



부산물(폐기물)



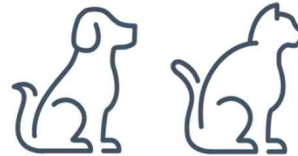
생산요소(조류)

OMEGA-3



어류 양식 영양제

OMEGA-3



동물영양제

The benefits of NaturAlgae

- ✔ Sustainable Omega-3 rich algal ingredient
- ✔ 18-20% DHA, 50% fats, 10% protein
- ✔ Made from distillery co-products
- ✔ Made in the UK

- ✔ Vegan
- ✔ Dry, whole cell powder
- ✔ Ready to mix into product recipes

 Strong bones and joints	 benefits for pets	 Cardiovascular health	 Heart and neurological health	 benefits for fish	 Immune strength & disease resistance
 Skin and coat condition	 Neurological and cognitive function	 Improved welfare	 benefits for fish	 Fertility	

Sustainable Development Goals



[Competency, 핵심기술]

- USE OF BY-PRODUCTS FROM THE ALCOHOLIC BEVERAGE MANUFACTURING INDUSTRY (산업을 제조하는 주류로부터의 부산물의 사용)
[국제출원번호 PCT/GB2021/050706 (2021.03.23.), 공개번호 04127124 (2023.02.08.)]

[투자상황]

- 2020년 1월, 100만 파운드(131만 달러, 약 17억원)의 투자금 확보
- 2023년 어센션이 운용하는 도관 임팩트 펀드가 90만 파운드를 투자 주도, 신규 투자자인 SIS Ventures가 35만 파운드 제시. 이전에 이미 투자한 Equity Gap, Old College Capital, Scottish Enterprise 모두 총 100만 파운드 이상의 추가 자금 투자 약속. 이 투자는 최근 Zero Waste Scotland와 Scottish Enterprise로부터 확보한 85만 파운드의 보조금 자금 기반



[출처]

1. <https://www.lifesciencesscotland.com/news/mialgae-secures-1-million-drive-commercialisation-scale>
2. <https://www.petfoodprocessing.net/articles/13561-scottish-startup-raises-13-million-to-grow-microalgae-business>
3. <https://www.zerowastescotland.org.uk/resources/mialgae>
4. <https://edinburgh-innovations.ed.ac.uk/news/mialgae-funding-circular-economy-platform-technology>
5. <https://edinburgh-innovations.ed.ac.uk/case-studies/mialgae-fish-free-omega-3>
6. <https://www.mialgae.com/>