

# 중국 대체육 산업의 현황과 미래 전망

## 중국 대체육 산업 현황

중국에서는 대체육(人造肉)을 인공적으로 합성한 하나의 단백질 식품으로 정의하고 있다. 일반적으로 대체육은 두 가지 종류가 있다. 하나는 식물성 단백질을 원료로 하여 제조한 대체육(식물성 대체육, 植物基人造肉)으로, 최대한 실제 고기의 모양과 맛을 모방한 것이다. 다른 하나는 세포를 원료로 제조한 대체육(세포성 대체육, 細胞基人造肉)으로, 이는 동물사육 없이도 인류에게 동물 단백질을 제공할 대안으로 여겨지고 있다.

중국의 대체육 산업사슬을 요약하면, '원재료는 간단하지만 생산 공정은 복잡하다'라고 말할 수 있다. 식물성 대체육은 대두, 완두 등 작물을 가공해 양질의 식물 단백질을 생산하고 이를 합성하여 만들어 낸다. 세포성 대체육은 돼지, 소 등의 동물로부터 전분화 줄기세포, 근세포 등을 채취해 배양, 이를 합성하여 만들어 낸다. 이 두 가지 대체육 상품은 레스토랑, 마트, 온라인 쇼핑몰 등에 공급되고 있다.

현재 주류 대체육은 단연 식물성 대체육이다. 동물성 대체육은 아직 개발 과정이기 때문이다. 중국 식물성 대체육 산업 사슬을 상류(원재료), 중류(제조), 하류(유통)로 구분하면 상류의 원재료 기업으로는 쌍탑식품(双塔食品), 화보주식회사(华宝股份) 등이 대표적이다. 중류의 대체육 제조기업으로는 성기영(星期零), 쌍휘그룹(双汇集团) 등이 있고 하류의 유통기업으로는 주로 텐마오(天猫), 징둥(京东) 등의 전자상거래 플랫폼과 허마(盒马), 패밀리마트(全家) 등의 마켓 및 편의점, 하이디라오(海底捞), 버거킹(汉堡王) 등의 외식 체인으로 나눌 수 있다. 중국의 대체육 산업은 전체적으로 아직 싹을 틔우는 단계라고 평가할 수 있다. 첸잔산업연구원(前瞻产业研究院)에 따르면, 중국은 2018년 무렵에야 여러 대체육 기업들이 창업을 시작하며 대체육 사업에 뛰어들었다. 다만 이후에도 시장 발전이 더더 상품군은 다양하지 않았다. 그러다 2019년 미국의 비온드 미트(Beyond Meat)가 미국 주식시장에 상장하며 많은 이들의 주목을 받게 되자, 중국에서도 대체육 시장에 자금이 유입되기 시작했다. 2020년에는 비온드 미트가 중국에 공장을 지었고 중국 대체육 기업들도 계속해서 상품을 내놓고 있다.

하지만 맛과 식감에 있어서 진짜 고기와 아직도 상당한 차이가 있어서 중국 국내 소비자들로부터 큰 호응을 얻지는 못하고 있다. 이처럼 중국 대체육 기업들은 상품을 내놓고 개선하고, 새로운 상품을 출시하는 과정을 반복하고 있는 중이다.



### 중국 대체육 산업의 미래 전망

‘온실가스 배출 감소’, ‘환경보호’, ‘소비자 관심 증가’는 중국 대체육 산업의 미래를 긍정적으로 보게하는 세 가지 이유다.

첫째, 대체육 산업은 축산업으로 인한 온실가스 배출량을 줄일 대안이 되고 있다. 유엔의 데이터에 따르면 전세계 온실가스 배출량의 약 18%가 축산업에 의한 것이라고 한다. 빌 게이츠 재단은 전세계에서 소 축산업으로 인해 발생하는 탄소 배출량이 매년 50억 톤에 이른다고 지적했다. 이는 거의 미국의 1년 탄소 배출량에 맞먹는 양이다. 따라서 축산업이 지구 온난화의 중요한 원인 중 하나라는 데에 세계적으로 공통된 인식이 생겨나고 있다. 온실가스 배출규제는 이미 일부 개인의 신념 수준을 넘어서서 구체적인 국가 정책으로 나타나고 있다. 주요국들은 저마다 온실가스 감축 목표를 발표하고 있으며, 중국 또한 예외는 아니다. 현재 중국은 세계에서 온실가스 배출량이 가장 많은 나라이다. 앞으로 국제 기준을 충족하기 위해서 온실가스 배출 감소를 위한 규제가 시행될 수 있다. 이러한 흐름을 고려하면 대체육 산업의 발전 가능성은 상당히 높다.

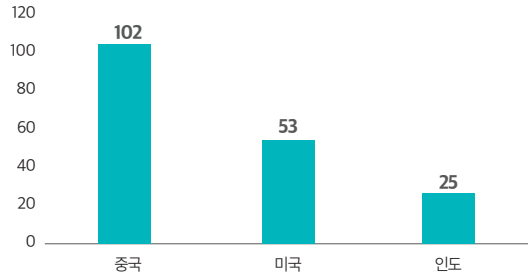
둘째, 대체육 산업은 축산업으로 인한 환경오염을 줄이는 데에 도움이 될 수 있다. 「2021년 중국 식물성 대체육 산업 백서」에 따르면 고기 한 근을 식물성 대체육으로 대체할 경우, 온실가스 배출을 90%, 토지 오염 및 낭비를 93%, 물 사용을 99% 줄일 수 있다고 나타나 있다. 생태 보호의 관점에서 볼 때 대체육 산업은 많은 장점을 갖고 있다. 중국인들의 환경보호 의식이 증가함에 따라 대체육의 이러한 장점이 부각될 가능성 또한 크다.

셋째, 최근 중국인들의 수입이 높아짐에 따라 건강, 환경, 채식주의에 대한 관심이 증가하고 있다. 천잔산업연구원(前瞻产业研究院)에 따르면, 그동안 중국에서 대체육이 인기를 얻지 못한 가장 큰 이유로 ‘채식주의가 발전하지 않았기 때문’을 꼽았다. 그런데 이제 중국에서도 채식주의에 대한 관심이 높아짐에 따라, 더 많은 이들이 대체육이라는 건강한 식품에 관심을 보이고 있으며 채식 식당의 수도 늘어나고 있다. 글로벌 리서치 기업 Research and Markets에 따르면, 중국의 대체육 시장규모는 2021년에서 2026년 사이에 매년 13.9%씩 성장하고

2026년이 되면 중국의 대체육 시장규모는 약 175억 위안(한화 약 3조 2,497억 원)에 달할 것으로 예상된다.

### 중국, 미국, 인도의 연간 탄소 배출량

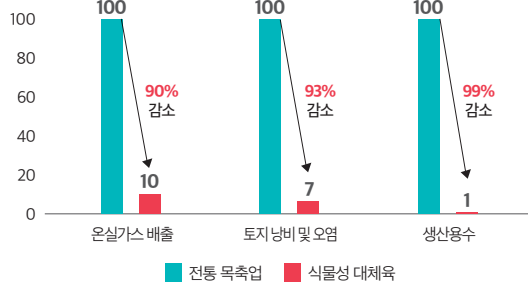
(단위: 억 톤)



자료 빌 게이츠 재단

### 전통 목축업과 식물성 대체육의 환경에 대한 영향 비교

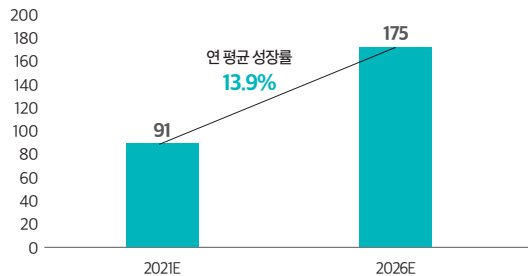
(단위: %)



자료 2021년 중국 식물성 대체육 산업 백서

### 2021-2026년 중국 대체육 시장 예상 규모

(단위: 억 위안)



자료 Research and Markets

작성자 | 다렌지사 오설매

## Key Point

중국의 대체육 시장은 아직 충분히 성장하지 않은 상태이다. 그러나 온실가스 배출 감소, 환경보호, 소비자 관심 증가 등의 요인으로 성장 잠재력이 큰 시장이기도 하다. 중국 대체육시장에서 성공하기 위해서는 첫째, 맛과 식감 향상 둘째, 소비자들의 환경보호 의식 또는 채식주의에 부합하는 제품 출시 및 이미지 마케팅 셋째, 대체육의 세 가지 주요 유통 경로(전자상거래 플랫폼, 마켓 및 편의점, 외식 체인)에 대한 이해 및 유통경로에 따라 차별화된 마케팅 전략이 필요할 것으로 보인다.