

新学术文章

# 用农业生产的动物蛋白取代捕捞渔业所产动物蛋白所带来的生物多样性影响

作者: Leadbitter, D.,  
Aebischer, N. J.,  
Auchterlonie, N. A., Benton,  
T. G., Froehlich, H. E., Hall,  
S., Kaiser, M., Palme, U.,  
Hilborn, R.



2025年11月

<https://doi.org/10.1080/23308249.2025.2585414>

IFFO资助项目成果

# 全球人口持续增长，推动粮食生产需求不断攀升， 进一步加剧了生物多样性的下降趋势



数千年来，粮食生产活动一直对当地生物多样性产生影响。



在过去几个世纪里，随着森林砍伐加剧、以及近年来全球规模化渔业和水产养殖业的发展，这些影响在急剧扩大。



**20世纪80年代和90年代全球农业的扩张，有83%是通过占用热带森林来实现的，这导致了生物多样性的丧失。**



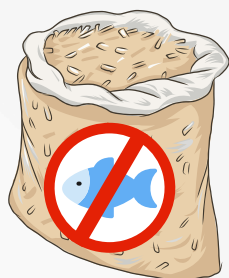
用农业生产的动物蛋白取代捕捞渔业所产动物蛋白所带来的生物多样性影响

《渔业科学与水产养殖评论》，1-13.  
<https://doi.org/10.1080/23308249.2025.2585414>

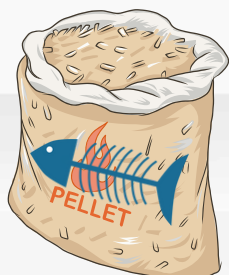
无论是农业系统还是海洋系统  
对于满足不断增长的人口的粮食需求而言  
都至关重要



如果完全不使用海洋渔业提供的动物蛋白  
需要新增近**500万平方公里**的农业用地  
超过了巴西原始雨林的现存总面积



如果完全不使用水产养殖饲料中的鱼类原料  
需要新增逾**4.7万平方公里**的农业用地  
相当于美国宾夕法尼亚州的陆地面积



如果仅仅是在鱼粉生产中不使用鱼类原料  
也需要新增近**2万余平方公里**的农业用地  
相当于英国威尔士或美国新泽西州的陆地面积



用农业生产的动物蛋白取代捕捞渔业所产动物蛋白所带来的  
生物多样性影响

《渔业科学与水产养殖评论》, 1-13.  
<https://doi.org/10.1080/23308249.2025.2585414>

# 需要新的工具来对生物多样性影响进行比较和控制



需进一步提高产品的采购方式、产地来源以及生产过程的**透明度**。

事实证明，完善的**渔业捕捞**数据体系与有效的管控措施已取得良好成效。

优化**渔业资源管理方式**，有望显著提升捕捞产量。

**1600万+吨**

**在管理规范的渔业中提高捕捞量，有助于保护  
陆基生态系统的生物多样性。**



**Reviews in Fisheries  
Science & Aquaculture**

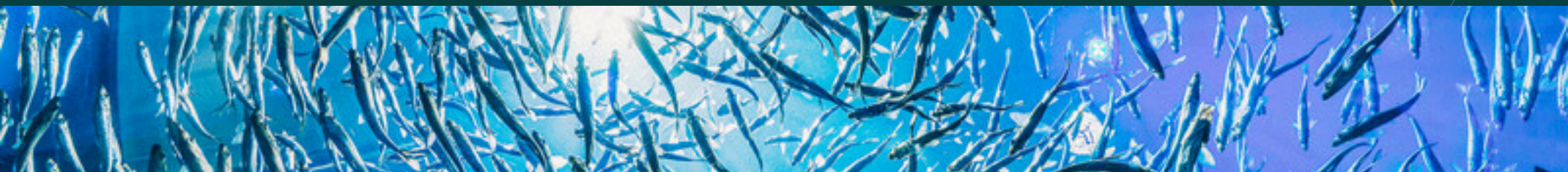
 Taylor & Francis Group  
an informa business

**用农业生产的动物蛋白取代捕捞渔业所产动物蛋白所带来的  
生物多样性影响**

《渔业科学与水产养殖评论》, 1-13.

<https://doi.org/10.1080/23308249.2025.2585414>

# 海产品在全球粮食安全和生物多样性保护方面发挥着关键作用



**Brett Glencross (葛柏峦)**  
IFFO技术总监

“这篇同行评审论文强调，管理规范渔业在可持续食物系统及生物多样性保护方面，发挥着不可或缺的作用。尽管农业系统存在一定的环境影响，但其对于养活不断增长的人口而言，依然至关重要。不过，我们仍需借助更多工具，针对陆基动物蛋白生产与海洋捕捞在生物多样性影响方面，开展客观且本土化的对比研究。”

“未来数十年间，人类需就如何增产粮食做出抉择，而这些决策也会不可避免地引发土地利用及生物多样性层面的连带后果。而管理得当的渔业与农业不同，它并不依赖于对生态系统进行根本性的改变。”



**Duncan Leadbitter**  
论文第一作者



**Reviews in Fisheries  
Science & Aquaculture**

Taylor & Francis Group  
an informa business

用农业生产的动物蛋白取代捕捞渔业所产动物蛋白所带来的生物多样性影响  
《渔业科学与水产养殖评论》, 1-13.  
<https://doi.org/10.1080/23308249.2025.2585414>