

11. listopadu 2024 · Kateřina Dvořák Vašová

Ekologické přínosy kultivovaného masa: průlomová LCA studie BeneMeat

Český biotechnologický start-up BeneMeat, ve spolupráci s vědci z ČVUT v Praze, představuje první komplexní studii životního cyklu (LCA) zaměřenou na průmyslovou kultivaci masa. Tato studie, oponovaná expertem na LCA studie z University of Nottingham, přináší dosud nejpřesnější pohled na environmentální dopady výroby kultivovaného masa v průmyslovém měřítku. Výsledky studie ukazují, že kultivované maso má významně nižší environmentální dopady ve srovnání s tradiční živočišnou produkcí.

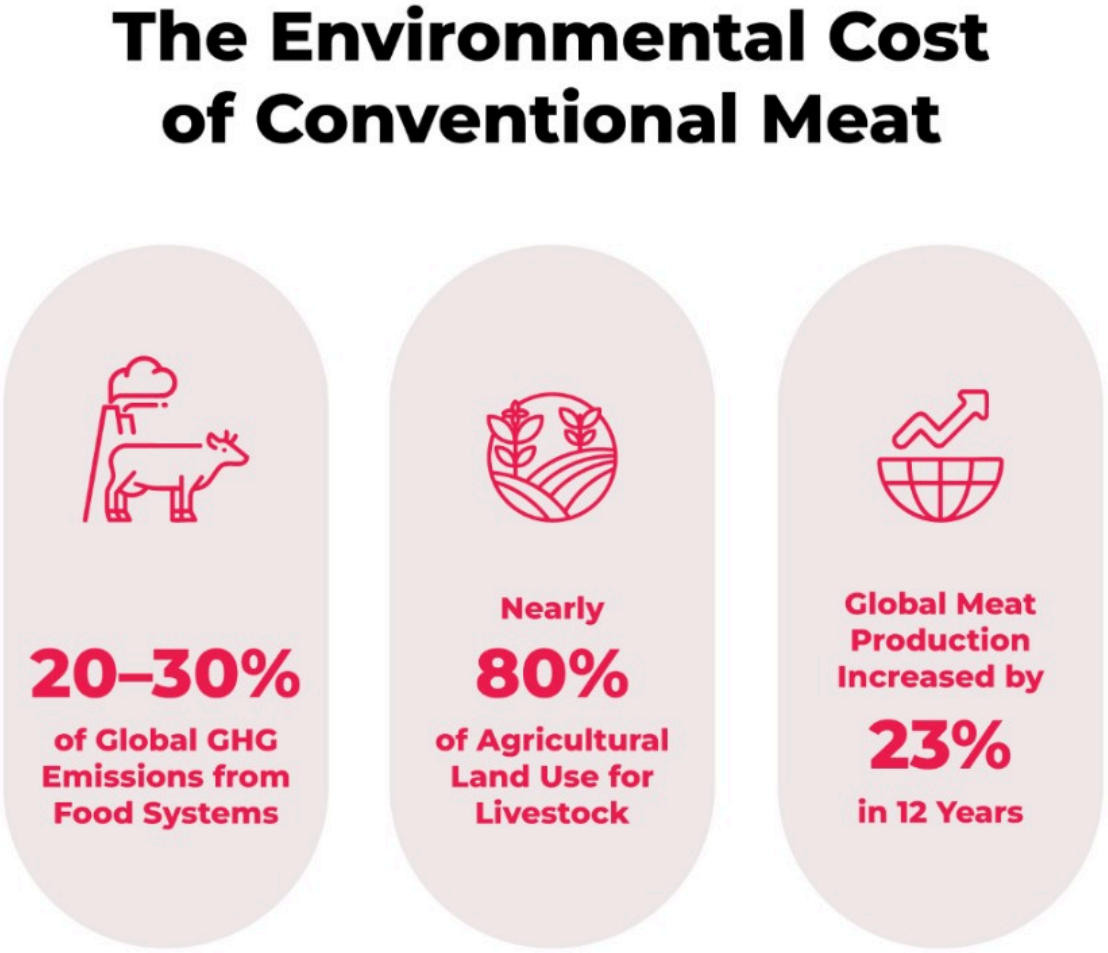
Studie vychází z dat spočítaných na základě reálné technologie připravené pro továrnu, kterou společnost BeneMeat nyní staví u Prahy. *“Tato LCA studie poskytuje první komplexní pohled na skutečné dopady průmyslové kultivace masa. Naše zjištění ukazují, že tato technologie má obrovský potenciál z hlediska environmentálních dopadů a dosahuje významně lepších výsledků než například tradiční produkce hovězího masa,”* říká hlavní autor studie Ing. Miroslav Žilka, Ph.D. z ČVUT v Praze. Ing. Petr Bubeníček, vedoucí výroby BeneMeat, zdůrazňuje, že studie zahrnuje mimo jiné všechny vstupní suroviny, které tvoří více než polovinu celkových emisí na 1 kg masa. Z toho vyplývá, že technologie kultivace je natolik optimalizovaná a úsporná, že většina souvisejících emisí vzniká mimo biotechnologický závod - u dodavatelů surovin.

Klíčové zjištění studie zahrnují:

- Využití půdy: Ke kultivaci 1 kg masa (včetně vypěstovování potřebných surovin) je nyní třeba pouze 3.1 m2 půdy (méně než pro jakékoliv maso z konvenčního chovu), přičemž dle studie do budoucna očekáváme snížení až na 2.0 m2 na 1 kg masa.

- Produkce skleníkových plynů (uhlíková stopa): Při kultivaci 1 kg masa nyní vznikne 5.28 kg ekvivalentu CO2 (CO2 eq.), což je méně než při produkci většiny mas v konvenčních chovech. Dle studie se toto číslo postupně sníží až na 3.29 kg CO2 eq. Pro srovnání, na vyprodukování 1 kg hovězího připadá 20 až 100 kg CO2 eq. dle typu chovu (Ourworldindata, 2020). Tato hodnota zahrnuje nejen všechny potřebné suroviny a energie, ale

i dopady výroby veškerého zařízení potřebného ke kultivaci a všechny další vstupy.



The Enviromental Cost of Conventional Meat

Komplexní nezávislé přezkoumání studie provedl profesor Jon McKechnie z University of Nottingham, který se specializuje na nákladově efektivní strategie využívání zdrojů přispívajících k cílům environmentální udržitelnosti. Potvrdil, že studie byla realizována v souladu se zavedenými standardy, přičemž klíčové výsledky jsou prezentovány transparentně a adekvátně.

Podrobnější informace o LCA studii představí její autor Ing. Miroslav Žilka, Ph.D. na výroční desáté konferenci sdružující odborníky na kultivované maso ISCCM10 v Nizozemsku 19.

listopadu 2024. Výsledky budou také publikovány v odborném vědeckém časopise. *“Věříme, že tato studie je klíčovým milníkem v porozumění environmentálním dopadům kultivovaného masa a potvrzuje jeho potenciál jako udržitelného zdroje proteinu,”* dodává Ing. Tomáš Kubeš, vedoucí strategických projektů BeneMeat.

Kultivované maso

Kultivované maso, známé také jako maso z buněčné kultury, je skutečné živočišné maso vyrobené přímým pěstováním živočišných buněk v kontrolovaném prostředí bez nutnosti porážky zvířat. Proces začíná malým vzorkem živočišných buněk, které jsou vyživovány základními živinami a vedeny k tvorbě svalové, tukové a pojivové tkáně, čímž se napodobuje přirozený biologický růst. Výsledkem je maso, které je biologicky identické s konvenčním masem, ale může být produkováno udržitelnějším způsobem, s menším dopadem na životní prostředí a zlepšeným welfare zvířat. Kultivované maso je pojem označující maso (včetně svalových buněk, tukových buněk, pojivové tkáně, krve a dalších složek), které je vyrobeno kultivací živočišných buněk, nikoli porážkou živého zvířete. (Zdroj: New Harvest – výzkumný institut zaměřený na urychlení pokroku v oblasti buněčného zemědělství).

BeneMeat

BeneMeat je biotechnologická společnost, která je součást skupiny BTL, zaměřená na vývoj škálovatelné a efektivní

technologie produkce kultivovaného masa. Od roku 2020 společnost vyvinula komplexní know-how napříč biologií, chemií, hardwarem, softwarem i komerční implementací kultivovaného masa. S více než 100 odborníky v oblasti výzkumu a vývoje buduje BeneMeat kompletní technologický ekosystém, od vývoje univerzálních buněčných linií až po škálovatelná, spolehlivá a nákladově efektivní výrobní řešení. Společnost je připravena podporovat výrobce při všech klíčových výzvách spojených s uvedením kultivovaného masa na trh: technických, právních, regulačních a komerčních. Bene Meat na podzim roku 2023 obdržela registraci opravňující k výrobě kultivovaných buněk jako krmné suroviny do krmiv pro domácí mazlíčky. *„Nejsme jen další společností v odvětví kultivovaného masa, ale technologický partner, který utváří jeho budoucnost.“*

Pro více informací kontaktujte: **media@benemeat.com**

Přílohy

- JPG **The Enviromental Cost of Conventional Meat.jpg**
  84.6 kB
- PDF **O společnosti .pdf**
  3.0 MB
- PDF **LOGO BeneMeat.pdf**
  840.7 kB
- PDF **One pager - další možnost v produkci proteinů .pdf**
  734.9 kB
- PDF **Pár slov o kultivovaném mase .pdf**
  1.5 MB



one_pager_1_CZ.pdf
788.4 kB



Roman Kříž CEO BeneMeat .JPG
7.5 MB



Roman Kříž CEO BeneMeat-. (1).jpg
9.2 MB



Roman Kříž CEO BeneMeat-.JPG
7.4 MB