

BeneMeat v číslech

Nová možnost pokrytí poptávky po masu. Kultivovaná vědou. Připravená pro masovou výrobu.

1.

registrovaná
produkce ingredience
z kultivovaného masa
pro krmivo v EU.

2024

**Vítěz Česká hlava –
Industrie Award**
za biotechnologickou
inovaci.

100+

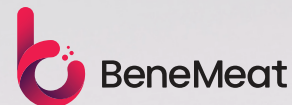
expertů
v buněčné biologii,
bioprocením inženýrství,
regulační vědě
a potravinářské
technologii.

1.

LCA s oponenturou
kultivovaného masa
pro pet food
založená na škálovatelné technologii,
dosud nejpřesnější pohled
na environmentální dopady
(ČVUT Praha & University
of Nottingham).

Podpořeno BTL,
globálním výrobcem zdravotnických zařízení.

benemeat.com



Pár slov o kultivovaném masu

Kultivované maso přináší **chytřejší, bezpečnější a udržitelnější způsob, jak pokrýt rostoucí poptávku po kvalitních proteinech**, bez nutnosti obětovat etiku, efektivitu nebo bezpečnost.

Jeho vývoj je komplexní proces propojující biologii, inženýrství a potravinářskou vědu. Výzvou je například vývoj stabilních buněčných linií, které dobře rostou v mimotělních podmínkách a splňují nutriční požadavky. Stejně důležité

je vytvoření cenově dostupného, rostlinného a výživově vyváženého kultivačního média. Klíčová je také optimalizace bioprocenů, které umožní přechod z laboratoře k průmyslové výrobě bez kompromisů na kvalitě.

V BeneMeat jsme díky našemu technologickému přístupu a know-how vyvinuli řešení, která posouvají kultivované maso blíž ke komerční realitě, jako bezpečný, udržitelný a etický protein budoucnosti.

Co je kultivované maso?

Kultivované maso (někdy také buněčné, pěstované či in vitro maso) je skutečný živočišný produkt, který vzniká přímo z buněk zvířete, bez nutnosti jeho chovu nebo porážky. Vzniká v kontrolovaném prostředí a nabízí bezpečnou, škálovatelnou a etickou alternativu bílkovin, která si zachovává výživové i funkční vlastnosti běžného masa.

Jak se vyrábí?

Celý princip stojí na myšlence, že k získání masa nepotřebujeme celé zvíře. Dokážeme ho „pěstovat“ mimo tělo zvířete, aniž bychom zvířeti ublížili. Maso vzniká v pěti krocích:

- **1 Odběr malého vzorku**
Vezmeme drobný vzorek tkáně ze zvířete. Stačí jen jednou. Z něj pak vypěstujeme všechny potřebné buňky.
- **2 Výběr nejlepších buněk**
Zvolíme ty nejsilnější a nejzdravější buňky, které se stanou základem, ze kterého vyroste chutné a výživné maso.
- **3 Podpora růstu buněk**
Buňky umístíme do kultivátoru, moderní nádoby připomínající pivovarskou nádrž. V ní jim kultivační médium dodává živiny, vitamíny a další látky potřebné k růstu. Neobsahuje žádné živočišné složky, hormony ani antibiotika. Celý proces probíhá ve sterilním prostředí.
- **4 Sklizeň**
Jakmile se buňky dostatečně namnoží, sklídíme je. Je to jako sklízet plody naší péče.
- **5 Finální produkt**
Kultivované maso dodáme výrobcům krmiv nebo potravin, kteří ho doplní dalšími ingrediencemi a připraví z něj hotové produkty pro vašeho mazlíčka nebo pro vás.

Proč má smysl?

Rostoucí poptávka po proteinech potřebuje nová řešení, která lze škálovat. Kultivované maso přináší hned několik výhod:

- Uspokojení rostoucí globální poptávky:** Spotřeba masa roste. Kultivované maso ji může pomoci naplnit udržitelně.
- Bezpečnost a kvalita:** Je při výrobě chráněné před bakteriemi a patogeny a prochází vícekolovým testováním, takže splňuje nejpřísnější normy na bezpečnost a kvalitu.
- Rozšíření nabídky proteinů:** Doplnuje stávající zdroje, což výrobcům umožňuje poskytovat pestřejší nabídku přizpůsobenou různým potřebám spotřebitelů. Pro masný průmysl to může být nová výrobní linie vedle tradičního chovu oslovující nové spotřebitele a zajišťující dlouhodobou konkurenceschopnost na měnícím se trhu.
- Lepší nutriční profil:** Jedním z unikátních benefitů kultivovaného masa je možnost záměrně snížit obsah nasycených tuků nebo zvýšit omega-3 mastných kyselin a železa. Otevírá to dveře zdravějším alternativám i personalizované výživě.
- Etika a udržitelnost:** Stačí malý odběr buněk, bez utrpení zvířat. Podle naší studie životního cyklu (LCA) má navíc kultivované maso nižší nároky na půdu a produkuje méně emisí. To z něj činí skutečně etickou a k životnímu prostředí šetrnější alternativu.

Jak udržitelné je?

Podle naší recenzované LCA:

↓ **3,7 m²**
2,0 m²

Půda:

Na 1 kg kultivovaného masa je potřeba jen **3,1 m² půdy** – méně než u běžného masa. Naším cílem je 2,0 m² na kilogram.

↓ **5,28 kg**
3,29 kg

Emise:

Dnes 1 kg vyprodukuje **5,28 kg CO₂ ekv.**, brzy jen 3,29 kg. Pro srovnání: hovězí = 20–100 kg CO₂ ekv. na 1 kg.

To je zásadní rozdíl.