

8. Nové potraviny živočišného původu

Pracoviště: Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i.

Řešitel: Ing. Jan Kopečný, DrSc.

Zaměření: Využití znalostí výzkumu živočišné výroby pro produkci kvalitních potravin a ovlivnění složení střevní mikrobioty živočichů.



Zabýváme se také oblastí živočišné produkce. S tím souvisí vlastnosti nových typů potravin a možné hrozby pro střevní mikrobiotu zvířat i lidí. Významným tématem a trendem je v současnosti získávání nových typů potravin, které přispívají k udržování dobrého zdravotního stavu jedince. Preferovány jsou potraviny s vyšším obsahem živin, jako jsou esenciální aminokyseliny, polynenasycené mastné kyseliny a také potraviny, které obsahují vitamíny a minerální látky. Pozornost věnujeme také potravinám, které pomáhají eliminovat toxiny a alergeny, a novým, netradičním druhům potravin, jako jsou například dosud nevyužívané proteinové zdroje (hmyzí kultury), nebo potraviny založené na biotechnologických postupech s tkáňovými kulturami, rostlinnými proteiny či single cell kulturami eliminujícími alergenní nebo dráždivé látky.

Molekulární metody umožňují v dnešní době získávat hospodářská zvířata s novými vlastnostmi. U některých již byla vyvinuta zlepšená ochrana před závažnými nemocemi a stresem a bylo dosaženo jejich zvýšené odolnosti. Velký potenciál mají i genetické úpravy ovlivňující fyziologii a zlepšující zdraví. Jde například o lepší využití krmiva, ovlivnění přírůstků a odolnost proti chladu. Některé modifikace jsou prospěšné pro spotřebitele a vedou k produkci limitujících látek. Molekulární techniky umožňují i záchranu vymírajících druhů zvířat s pomocí příbuzných žijících druhů.

S intenzivní produkcí potravin může docházet k jejich kontaminaci látkami, které byly přímo použity v rostlinné výrobě (postřiky, hnojiva), nebo jsou součástí životního prostředí (hormonální disruptory) a mohou představovat hrozbu pro chovná zvířata a negativně ovlivňovat jejich mikrobiotu. Výzkum přispívá ke snížení negativních dopadů živočišné produkce na životní prostředí, jako jsou dusíkaté látky a metan. Analytické metody anaerobní mikrobiologie pro zemědělské a environmentální účely bude řešit nová Aplikační laboratoř anaerobní mikrobiologie, která by měla v rámci programu

vzniknout a jejímž hlavním cílem bude přispět k tomu, aby se nejnovější vědecké výsledky dostávaly co nejrychleji do praxe