



## Čeští experti připravují zdravější rostlinné oleje. Prospějí ekonomice i ekologii

Praha 16. 5. 2024

Techniky na získávání olejů ze semen či plodů rostlin lidé rozvíjí od nepaměti. V současné době se k tomuto účelu využívají i pokročilé technologie, o nichž se našim předkům ani nesnilo. Jednou z nich je i rafinace, na jejíž velmi moderních metodách nyní pracuje tým českých odborníků ze společnosti Framet a Fakulty potravinářské a biochemické technologie Vysoké školy chemicko-technologické v Praze. Technologická agentura České republiky (TA ČR) je v tom podporuje částkou přesahující 17 mil. Kč z programu Ministerstva průmyslu a obchodu TREND.

Při rafinaci oleje dochází k odstranění zbytků mechanických nečistot, buněčných tkání, bílkovin, sacharidů a dalších nežádoucích látek, kterými mohou být pozůstatky herbicidů, pesticidů, těžkých kovů či i dalších škodlivin z životního prostředí. Navíc se při ní upravují a čistí biologicky cenné látky. Jde tedy o soubor procesů, které významně ovlivňují vlastnosti daného oleje, ať už jde o jeho kvalitu pro použití ve studené či teplé kuchyni. Nejenže jsou oleje zdravější a čistější, ale i jejich výroba je ekologičtější, energeticky méně či stejně náročná jako chemická hexagonová extrakce a rafinace, která dominuje světové výrobě olejů. Při ní jsou semena olejin smíchána s chemickými rozpouštědly, ta olej rozpustí a připraví k destilaci. Na rozdíl od této běžně využívané technologie používá společnost Framet šnekové lisy, které umožňují efektivní extrakci oleje ze semen bez chemikálií. Následná rafinace pak umožňuje produkci kvalitnějších olejů. Jedním z dalších významných benefitů této vznikající technologie je i možnost rekuperace tepelné energie, která se uvolňuje při výrobě oleje a zpětně se využívá pro předehřev olejnatých semen před lisováním. Jde o mezinárodní patent, který Framet obdržel už před několika lety. Technologie, která ušetří až 15 kWh na tunu lisovaných semen sóji, je už používána na několika místech na světě.

*„Framet se svým zaměřením profiluje jako jeden z nejvýznamnějších světových výrobců technologií pro zpracování rostlinných olejů v kategorii výrobců do výrobních výkonů 50 tun oleje za den. Nejde tedy o vytváření konkurence těm největším světovým výrobcům, ale o špičkovou technologii přinášející vynikající kvalitu,“* upozornil Petr Konvalinka, předseda TA ČR. *„A to je přesně to, co náš, evropský, ale i další trhy očekávají od budoucnosti. Šetrná rafinace rostlinných olejů a tuků je tedy logickým řešením rostoucí poptávky,“* dodal.

Významným rysem nového výzkumného projektu je jeho flexibilita a užitná hodnota jeho výsledků. Vyvinutá technologie bude snadno implementovatelná do regionálních i lokálních výroben či zpracovatelem olejnatých plodin a tím podpoří místní rozvoj. Hlavním cílem projektu je získání pokročilého „know-how“ fyzikální rafinace rostlinných olejů vytvořeného na základě reálné výroby, zátěžových testů a optimalizace poloprovozní rafinační linky, která vznikne v rámci projektu.

*„Od nás, jako výrobců pokročilé rafinační technologie se očekává vývoj flexibilní rafinační linky včetně jejího virtuálního dvojčete, tedy nástroje průmyslu 4.0, který bude schopen reagovat na změnu vstupní suroviny a provede změnu procesních parametrů linky. Cílem je dosažení požadované kvality finálního produktu s využitím minimálního množství chemikálie,“* vysvětlil hlavní řešitel projektu Michal Kavánek,

**Mgr. Veronika Dostálová**

tisková mluvčí TA ČR

T: 721 588 025, E: veronika.dostalova@tacr.cz



vedoucí výzkumu firmy Farmet. „Navržená technologie bude odpovídat současným trendům při zpracování olejnin, zejména požadavkům na lokální zpracování, green technology, organic, clean label a další,“ dodal.

**Kontakt:**

Ing. Michal Kaválek, Ph.D.,

Tel.: +420491450148

Mobil: +420778521826

E-mail: [m.kavalek@farmet.cz](mailto:m.kavalek@farmet.cz)

**Mgr. Veronika Dostálová**

tisková mluvčí TA ČR

T: 721 588 025, E: [veronika.dostalova@tacr.cz](mailto:veronika.dostalova@tacr.cz)