



Seminář Netzwerk Algen D*A*CH 2018 – Kultivační podmínky a kontaminace

Richard Lhotský, MBÚ AV ČR

V univerzitním a výzkumném centru v rakouském Tullnu proběhla na konci dubna networkingová aktivita německy hovořících zemí – Německo, Rakousko a Švýcarsko “Netzwerk Algen”, zaměřená tentokrát na různé systémy kultivací mikrořas. Organizátorem tohoto mezinárodního setkání byla vídeňská zemědělská univerzita BOKU a rakouské Spolkové ministerstvo dopravy, inovací a technologie.

Seminář byl rozdělen do několika bloků, v prvním se představily úspěšné komerční projekty řasové biotechnologie. Příkladem je firma Ecoduna / Eparella, které nedaleko Nezdiderského jezera vystavěla a provozuje tubulární kultivační jednotky na ploše 1 ha a ročně produkuje kolem 100 tun různých mikrořas, které jsou určeny k přímé spotřebě nebo jako zdroj cenných látek.

Druhý blok se zabýval probíhajícími výzkumnými projekty, velký diskuzní prostor se věnoval především projektům CO₂USE a ALGAFARM. První z projektů se věnuje využití CO₂ z kouřových plynů elektrárny v Dürnrohrhu jako zdroje uhlíku pro kultivaci sinic. Vypěstované sinice jsou určené k získání kyseliny polyhydroxybutyrové, PHB, základní stavební jednotky přirozeně rozložitelného plastu polyhydroxybutyrátu, který je svými vlastnostmi velmi podobný polypropylenu. Odpadní biomasa je pak využita jako vedlejší surovina při produkci bioplynu. Projekt ALGAFARM se zabývá využitím odpadních zdrojů uhlíku jako zdroje energie pro heterotrofní kmeny mikrořas (rostou bez světla) produkujících látky využitelné v potravinářství, například omega–3 mastné kyseliny.

Třetí blok semináře představil nové výhledy do výzkumu mikrořas, například využití cenných látek mikrořas v medicíně.

V pozici významného zahraničního partnera rakouských projektů se symposia účastnili výzkumníci Mikrobiologického ústavu AV ČR, třeboňského centra ALGATECH, které se řasovou biotechnologií zabývá od 60. let. Profesor Masojídek ve své přednášce o kontaminacích venkovních kultivačních systémů zmínil i významné evropské projekty centra ALGATECH, přeshraniční projekty spolupráce Interreg Česko-Rakousko a Interreg Česko – Bavorsko a významný projekt Evropského výzkumu Horizon 2020 – SABANA, který se zabývá produkcí biopesticidů a biostimulátorů některými sladkovodními a mořskými mikrořasami. Mikrobiologický ústav se rovněž, jako partner významného aplikačního smluvního výzkumu, podílí na výše zmíněných rakouských projektech.

Foto popisy:

Foto 1 - Seminář Netzwerk Algen v rakouském Tullnu

Foto 2 – „Třeboňské“ kultivační systémy v Almerii, jižní Španělsko, projekt SABANA