



IEGULDĪJUMS TAVĀ NĀKOTNĒ

Jaunākie notikumi projektā «Biogāzes ražošanas tehnoloģijas no lauksaimniecības un piensaimniecības atkritumiem» 2012.gada aprīlis - jūnijs

Vienošanās par projekta īstenošanu numurs:
2010/0298/2DP/2.1.1.1.0/10/APIA/VIAA/157

Pārskata periodā LLU bioenerģijas laboratorijā tika palaista otra četru sekciju pilotiekārta, kas tika izgatavota identiska jau esošajai četru sekciju iekārtai. Iekārta nepieciešama, lai turpmākajos eksperimentos, noslogojot divas iekārtas vienlaicīgi, varētu pārlicināties, vai abas vienādas četru sekciju iekārtas dos kvantitatīvi un kvalitatīvi salīdzināmu biogāzes un metāna iznākumu. Pētījumu rezultātā tika secināts, ka abas četru sekciju iekārtas pie vienādiem režīmiem ražo salīdzināmu biogāzes un metāna ražu, kā arī analizējot abu iekārtu digestāta, FOS/TAC un biogāzes paraugus, var secināt, ka abās iekārtās ir izveidojusies salīdzinoši vienāda vide.

Pamatojoties uz iepriekšējā periodā veikto pētījumu rezultātiem pārskata periodā tika sagatavota publikācija J.Jaško, Ē.Skripsts, V.Dubrovskis „Biogas production of winemaking waste in anaerobic fermentation process” un nolasīts referāts 11.Starptautiskajā konferencē „Engeneering for Rural Development”, kas notika Jelgavā, 24.-25.05.2012.

Pārskata periodā tika veikts darbs pie pilotiekārtas tehnoloģisko risinājumu izstrādes, tika veikta kvalitatīvo izmaiņu novērošana AF procesā, pievienojot slāpekli, kā arī tika novērtēti iespējamie baktēriju analīzes varianti, pielietojot DAPI un FISH metodi. Nākamajā periodā turpināsies darbs pie pētījumiem par atbilstošākajiem materiāliem un formām baktēriju imobilizācijai. Pētījuma gaitā tika secināts, ka nepieciešams pilnveidot piebarošanas profilu, lai panāktu maksimāli iespējamo metāna veidošanos.

Pārskata periodā LU tika turpināts darbs pie ūdeņraža ieguves pētījumiem no laktozes un skābajām sūkalām. Adaptācijas rezultātā izveidots sekmīgi laktozi patērējošs celms, kas to pārvērš bioudeņradī. Turpmākajā darba gaitā īpaša uzmanība tiks pievērsta tā stabilitātei un ūdeņraža iznākuma celšanai. Par pētījuma rezultātiem ir iesniegtas un pieņemtas tēzes 31. Eiropas molekulārās spektroskopijas kongresam (EUCMOS 2012), kas notiks Rumānijā, 2012.gada augustā.

Balstoties uz projekta darbinieku praktisko pieredzi, literatūras analīzi un veiktajiem eksperimentiem, pārskata periodā tika izstrādāts pilotiekārtas tehniskās specifikācijas projekts biogāzes ieguvei no sūkalām.

Projektu īsteno Rīgas Tehniskā universitāte sadarbībā ar projekta partneriem Latvijas Universitāti un Latvijas Lauksaimniecības universitāti. Projekta īstenošanas laiks ir no 01.01.2011.-31.03.2013.

Publicēts RTU mājas lapā 02.07.2012.

© Rīgas Tehniskā universitāte 2012