



**Projekta “Bezatlíkuma tehnoloģija bioetanola un citu vērtīgu produktu ieguvei no
lapkoku koksnes” partnera „Rīgas Tehniskā universitāte
atskaite par 2. periodu (01.04.2011– 30.06.2011)**

Periodā tika veikti pētījumi šīs aktivitātes ietvaros:

1.2. Bioetanola iegūšanas pētījumi (veiks RTU un LU):

1.2.5.Pētījumi par imobilizētā rauga izmantošanas efektivitāti iegūstot etanolu:

- spirta raugu imobilizācijas iespējas uz dažādiem substrātiem;
- substrāta virsmas funkcionalizācijas metode;
- substrāta virsmas analīze;
- imobilizēto spirta raugu preparātu izmantošanas ietekme uz rūgšanas procesa efektivitāti.

Projekta BINI grupa:

Aleksejs Kataševs, Genādijs Sagalovičs, Vineta Zemīte, Aleksandrs Sudnikovičs.

1. Iss darbības apraksts

Pārskata periodā aktivitātes 1.2 ietvaros apakšaktivitātes 1.2.5.Pētījumi par imobilizētā rauga izmantošanas efektivitāti iegūstot etanolu ievāros tika veikti pētījumi par hidroksilapatīta virsmas uzlādēšanas ietekmi uz raugu šūnu imobilizāciju. Tabletes imobilizācijas eksperimentiem tika šķiroti pēc parametra – fotoelektriskā izejas darba. Bez tam, tabletēm tika izmainītas virsmas īpašības – virsmas lādiņš – izmantojot hidrogenizācijas tehnoloģiju. Tabletes tika hidrogenizētās un apstrādātas ar EM lauku lai manītu tablešu virsma lādiņu. Virsmas lādiņa izmaiņas tika vērtēti izmantojot fotoemisijas spektroskopiju. Attiecīgi, rēķinot tablešu fotoelektrosko izejas darbu pirms un pēc procedūras. Eksperimenta gaitā tika mainīti apstrādes režīmi ar mērķi atrast optimālo procesu parametru kombināciju.

Komandējumu, iepirkumu un publicitātes pasākumu RTU grupā nebija

RTU darba grupas vadītājs

A. Kataševs