



LATVIJAS
UNIVERSITĀTE
ANNO 1919



BIODEGVIELA

Nr.8. „Terra”, 2001., aprīlis, 9.-11. lpp.

„Bioetanol – enerģijas avots”

Atslēgvārdi: bioetanol, enerģija, piesārņojums, ES, 2000.gads, ražošana, izmantošana.

Raksts ir par dažādiem enerģijas avotiem un bioetanolu kā vienu no tiem, kā arī par izrakteņu resursu izsīkšanu un atmosfēras piesārņošanas briesmām. Raksturota situācija ES valstīs, kas saistīta ar patērētās enerģijas veidiem 2000. gadā, kā arī aprakstīti plānotie pasākumi situācijas uzlabošanai, īpaši pievēršot uzmanību bioetanol ražošanai. Aprakstītas etanola ķīmiskās un fizikālās īpašības, kā arī īsumā izskaidrots bioetanol ražošanas process (no dažādām izejvielām, piemēram, graudiem un cukurbietēm), dotas shēmas. Raksturotas blakusproduktu izmantošanas iespējas tagad un nākotnē.

Nr.49, „Terra”, 2007, maijs-jūnijs, 22.-24.lpp.

„Rapšu spēks – Eiropas motoros”

Atslēgvārdi: biodīzēlis, rapšu eļļa.

Rakstā aprakstīta iespēja tradicionālo degvielu, ko iegūstam no naftas, aizstāt ar biodīzēli, ko ir iespējams iegūt no rapšu eļļas. Šīs reakcijas un pārmaiņas ir plaši izklāstītas, papildinātas ar attēliem un reakciju shēmām. Ir atsauces un saites uz interneta vietnēm.

Nr.50, „Terra”, 2007., jūlijs-augusts, 26.-27. lpp.

„Spirta pietiks visiem”

Atslēgvārdi: etilspirts, benzīns.

Jāņa Jaunberga veidotajā rakstā atrodama plaša informācija par spirta ražošanas procesu un tiek izsvērts, vai tehnoloģijas spēš nodrošināt cilvēka vajadzības pēc degvielas, ko augi ražo no atmosfēras patērējot ogļskābo gāzi. Raksts ir papildināts ar attēliem, kur ir atainota glikozes noārdīšana līdz etilspirtam rauga iedarbībā. Norādītas saites, no kurām ir iegūta analizētā informācija.

Nr.53, „Terra”, 2008., janvāris-februāris, 26.-27. lpp.

„Ķīmiķu šķidrā valūta - metanols”

Atslēgvārdi: nafta, metanols, degviela.

Alternatīvo motoru degvielu ieviešanas mēģinājumi parasti atduras pret degvielas uzpildes kompāniju inerci, jo esošo uzpildes staciju pielāgošana jaunām degvielām prasa milzu naudu, reizē nesolot drošu peļņu. Alternatīvās degvielas tomēr atrod nelielas nišas, kurās to pielietošana izrādās pievilcīga. Tomēr ne jau visi atsakās no naftas degvielām ar mērķi kļūt „zaļākiem”. ASV daudzās autosacīkstēs benzīnu vairs nelieto drošības apsvērumu dēļ. Metanols ir drošāks, jo degošu metanolu var ļoti ātri nodzēst ar ūdeni. Pasaules ķīmiskā rūpniecība saražo ap 40. milj. tonnu metanola gadā. Metanola degvielas elementāri var barot portatīvos datorus un citas elektroierīces.

Nr. 60 „Terra”, 2009., marts-aprīlis

„Degviela no salmiem”

Atslēgvārdi: degviela, salmi, nafta, pirolīzes process, ogles, darva, gāze, biodegviela.

Dānijas Tehniskās Universitātes pētnieki piedāvā modernu risinājumu – no salmiem iegūt degvielu. Ja salmus šādi pārstrādātu visā pasaulē, tad katru gadu astoņas dienas varētu nedarbināt naftas ieguves iekārtas. Naudas izteiksmē tie ir 13 miljardi ASV dolāru. Degvielu iegūst pirolīzes procesā, salmus sakarsējot līdz vairākus simtus grādu temperatūrai ierobežotas skābekļa pieplūdes apstākļos. Gala produkts ir ogles, kā arī darvu un gāze, ko var izmantot kā biodegvielu. Dažādās valstīs to sekmīgi izmanto jau vairākus gadus.



<http://www.zm.gov.lv/index.php?sadala=206&id=891>

LR Zemkopības Ministrijas vietnē atrodama informācija par valsts nostāju biodegvielas ražošanas un izmantošanas jautājumos. Vietnes meklēšanas lodziņā jāraksta atslēgvārds *biodegviela*



<http://www.zm.gov.lv/index.php?sadala=442&id=446>

LR Zemkopības ministrija izstrādājusi rīcības plānu „Biodegvielas ražošana un lietošana Latvijā” īstenošanai. Vietnē ievietota šī plāna elektroniskā versija.

http://www.vidm.gov.lv/lat/darbibas_veidi/atjaunojamie_energoresursi/

LR Vides ministrijas vietnē apkopota informācija par atjaunojamajiem energoresursiem Eiropas valstīs, raksturota tās nozīme Eiropas Savienības politikā. Kā papildus materiāli, pieejami arī pievienotie faili par šo tēmu. Publicēts pētījums par par biomasas izmantošanu enerģijas iegūšanai uzrakstīts saprotamā valodā un tajā aplūkota jaunākā informācija.



<http://biodiesel.com/>

Vietnē atrodama ļoti plaša informācija par biodīzeļdegvielu: tā sastāvu, īpašībām, priekšrocībām un izmantošanas iespējām. Doti daudz un dažādi fakti par biodīzeli, kā par atjaunojamo enerģijas resursu. Daudz ilustrāciju. Informācija angļu valodā. Saites uz citām vietnēm. Vietnē iespējama informācijas meklēšana.



http://www.biodiesel.org/resources/biodiesel_basics/

Vietnē ir izsmeljoša informācija par biodīzeļdegvielu, tās izmantošanas iespējām un sastāvu. Ir daudz dažādu attēlu un video. Ļoti plaša publikāciju un saišu datu bāze, iespējams uzdot jautājumus. Informācija labi pārskatāma un ērti izmantojama. Angļu valodā.



http://ec.europa.eu/agriculture/eval/reports/bio_energy/sum_lv.pdf

Boloņas universitātē veikts pētījums par enerģijas lauksaimniecības kultūru ieviešanas un izmantošanas iespējām. Publicēts 2006. g. Atrodami dati par bioenerģijas avotu ražošanas un patēriņa apjomu 2005. gadā. Raksturota biodeģvijas ietekme uz vidi, lauksaimnieku ienākumiem, iespējamo blakusietekmi, konkurētspēju. Latviešu val. PDF dokuments.



<http://journeytoforever.org/biodiesel.html>

Resursa izveides nolūks ir iepazīstināt cilvēkus ar biodīzeļdegvielu, ar projektiem un jaunumiem šajā jomā. Aprakstītas biodīzeļdegvielas īpašības, sastāvs. Gūstam informāciju arī par tās iegūšanu, glabāšanu. Norādītas biodīzeļdegvielas izmantošanas priekšrocības, salīdzinot ar citām degvielām. Nodaļa veltīta izglītības jautājumiem. Teksts papildināts ar zīmējumiem un fotogrāfijām. Angļu valoda. Lapas kreisajā malā ir ērta izvēlne, ar kuras palīdzību var piekļūt gandrīz visām vietnes sadaļām.

<http://www.iauto.lv/article.php?sid=11078&id=48&str=>

Portālā „iAuto” uzdoti jautājumi un lasāmas atbildes par biodeģvieu. Atbildes ir īsas un kodolīgas. Noderīga informācija, kuri nav zināšanu par šo tēmu.

<http://www.lza.lv/ZV/zv010100.htm>

„Zinātnes Vēstnesī” publicējis Emīlijas Gudrinieces raksts par bioetanolu. Materiāls noderīgs gan ķīmiķiem, gan biologiem. Rakstā aplūkoti un analizēti statistikas dati un bioetanola īpašības. Publicēts 2001. g.

http://www.mk.gov.lv/doc/2005/VIDMPamn_130606_AERIPamn.doc

Ministru kabineta 2006. gada rīkojumi par alternatīvajiem enerģijas iegūšanas un izmantošanas veidiem. Iepazīstoties ar doto materiālu, var izprast reālo situāciju un politikas pamatprincipus. Materiāls – MS Word fails.

http://www.em.gov.lv/em/images/modules/items/item_file_5549_latbio%20em%200konf.doc

LR Ekonomikas ministrijas publicētajā materiālā doti skaitliski dati par biomasas potenciālajiem un pieejamajiem resursiem Latvijā. Tēzēs novērtēta un konkrēti uzdots informācija par tehnoloģijām enerģijas ražošanai un izmantošanai no biomasas.