

## Latvāņu izmantošanas iespējas biobutanola ražotnē

Kopš latvānis tika ievests kā perspektīvs kultūraugs, tā straujā izplatība ir kļuvusi grūti kontrolējama un gadiem notiek koncentrēšanās tieši uz auga iznīcināšanu vai ierobežošanu bez ievērojamiem panākumiem. Izplatīšanās ātrums ir apmēram 10% gadā, tad apkarošanas ātrums ir tikai 0,5% gadā.

Pētījums tika vērsts uz izmantošanas iespējām salīdzinājumā ar latvāņu apkarošanu. Tika izvirzīti trīs iespējamie izmantošanas scenāriji, vadoties pēc iespējami lielākas latvāņu masas izmantošanu. Pirmais scenārijs bija latvāņu sākotnējais mērķis – lopbarība, šajā gadījumā lopbarības augs ganībās liellopu gaļas audzēšanai, jo latvānis satur lielu procentu proteīna, kas palīdz pavairot masu un cukurus, kā dēļ dzīvniekiem tas garšo.

Otrais scenārijs bija kombinētā apkarošanas metode, jo šobrīd uz to tiek likts diezgan liels uzsvārs, un bija svarīgi redzēt salīdzinājumu kā ekonomiskajā neizdevīgumā kā arī ietekmē uz vidi.

Trešais scenārijs bija biobutanola ražošana. Pēc RTU pētījumiem tika apzināta iespēja izmantot latvāni biobutanola ražošanā. No visiem apzinātajiem izmantošanas veidiem tieši lopbarība un degviela dotu iespēju izmantot teju visus Latvijas latvāņus, tāpēc tika izvēlēts šāds izmantošanas veids.

Lai varētu visus šos scenārijus salīdzināt, tika aprēķināts ekonomiskais ieguvums uz 1 ha latvāņu platību, ņemta vērā iespējamā ietekme uz vidi, iespējamā labākā ģeogrāfiskā lokācijas vieta, kur svarīga bija latvāņu pieejamība, nodarbinātība, aizsargājamo teritoriju tuvums un citi parametri.

Gaidāmais rezultāts bija tuvu sasniegtajam rezultātam, proti, visizdevīgāk būtu ražot biodegvielu, bet tikai tad, ja izmanto visus Latvijas latvāņus (tika aprēķināts arī ieguvums tikai no Latgales reģiona, kas nedeļa pozitīvu iznākumu). Biobutanola ražošanas ieguvumu un izdevumu analīzē tika ņemta vērā latvāņu pļaušana 3 reizes veģetācijas periodā un aprēķins tika veikts uz 10 gadiem. Ražotnes atmaksāšanās laiks būtu sestajā gadā un ienākums uz vienu hektāru būtu 1985Eur/ha (6. gadā) un 9250 EUR/ha (10 gados). Ietekme uz vidi ir pozitīva, jo galarezultāts ir biodegviela, kas palīdz samazināt CO<sub>2</sub> emisijas transporta sektorā. Tāpat arī ir liels sociālais ieguvums – jaunas darba vietas, tīrāks gaiss, ražošanas sektora attīstība un iespēja samazināt fosilās degvielas izmantošanu. Ražotnes labākā lokācijas vieta būtu Latgale, kā otrais lielākais latvāņu invadētais reģions.

Otrs labākais rezultāts bija latvāņu izmantošana lopbarībai, kas deva krietni mazāku, bet pozitīvu ienākumu uz vienu hektāru, taču jāņem vērā, ka lielu atbalstu dod valsts subsīdijas, bez kurām šāds pozitīvs iznākums nebūtu sagaidāms. Ienākums no viena hektāra būtu 160 EUR, ietekme uz vidi rodas no fermentācijas barības traktā un kūtsmēslu apsaimniekošanas, ko var samazināt izbūvējot kūtsmēslu krātuves ar iespēju ražot biogāzi. Lokācijas vieta – Vidzemes reģions, kā visvairāk invadētais reģions.

Protams, trešais scenārijs parādīja tikai to, cik daudz mēs zaudējam ekonomiski un kāds piesārņojums tiek radīts, ja tiek pielietota ķīmiskā metode. Aprēķinos tika



RTU  
VASSI



izmantota kombinētā apkarošanas metode – ķīmiskā un mehāniskā pēc noteiktas sistēmas un izmaksas aprēķinātas 572 EUR/ha ierēķinot soda maksājumus kā ietaupījumu. Lokācijas vieta arī ir Vidzemes reģions.

Pētījums deva labu sākumu tālākai izpētei, parādot, ka var būt ne tikai pozitīvs pienesums sabiedrībai un jaunu produktu parādīšanās, bet arī ekonomiski izdevīgs latvāņu izplatības ierobežošanas veids.