

# BIOĻĢISKĀ AKVAKULTŪRA – JAUNA IESPĒJA ZIVJAUDZĒTĀJIEM

**Bioloģiskā akvakultūra ir tautsaimniecības nozare, kas balstās uz ekoloģiskiem procesiem, bioloģisko daudzveidību un dabas ciklēm, kas ir atkarīgi no nodrošinātajiem apstākļiem, nevis līdzekļiem ar kaitīgu ietekmi. Vienlaikus tā rada iespējami mazāku kaitējumu videi un piesaista patērētājus, kuri izvēlas bioloģiskus produktus un dabīgas ražošanas prakses.**

ARMANDS VĒVERIS, Dr. oec.,  
AREI Lauku attīstības novērtēšanas daļa,  
Bioekonomikas nodaļa

Bioloģiskajā akvakultūrā neizmanto sintētiskos pesticīdus un ķīmiskos mēslojumus. Akvakultūras dzīvnieku audzēšanā netiek izmantoti augšanu veicinoši hormoni un ģenētiski modificēti organismi. Bioloģiskās akvakultūras rezultāts ir ne tikai veselīga pārtika, bet arī ilgtspējīga dabiska vide, kas nodrošina augstu dzīves kvalitāti ne tikai cilvēkiem, bet arī augiem un dzīvniekiem. Atšķirībā no konvencionālās bioloģiskajai akvakultūrai ir zemāka ražība un dārgāka produkcija, kas skaidrojams ar bioloģisku materiālu izmantošanu un videi saudzējošāku prasību ievērošanu.

## Akvakultūra līdzās augkopībai

Latvijā 2021. gadā ir reģistrētas 19 bioloģiskās akvakultūras saimniecības. To saimnieciskā darbība saistīta ne tikai ar akvakultūras jomu, bet arī ar lauksaimniecību. Tikai divas saimniecības ar akvakultūru nodarbojas lielākos apjomos.

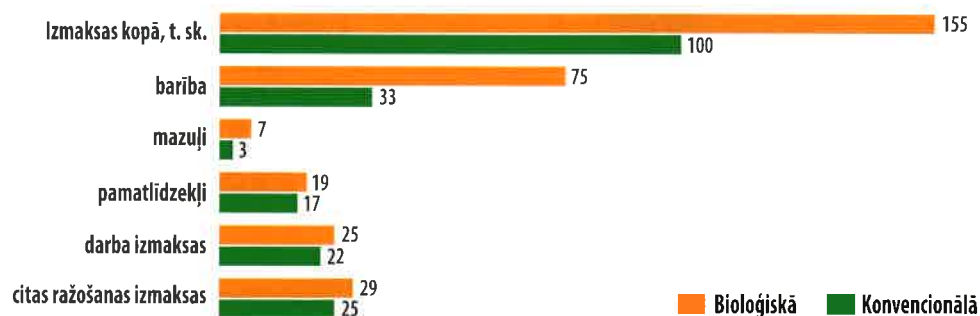
Visas 19 akvakultūras saimniecības nodarbojas arī ar augkopību. Tikai atsevišķas no tām piekopi arī piena lopkopību, putnkopību un citas jomas. Bioloģiskās akvakultūras saimniecības vairāk koncentrējas Kurzemē, mazāk – Vidzemē un Latgalē. Atbilstoši administratīvajam iedalījumam 2021. gada sākumā Kuldīgas novadā reģistrētas četras bioloģiskās akvakultūras saimniecības, Jaunpiebalgas un Aizputes novadā – katrā pa trim saimniecībām, bet Tukuma novadā – divas saimniecības.

Atbilstoši LDC datiem bioloģiski sertificēto zivju diķu platība Latvijā ir ap 200 hektāru, turklāt to platībai pēdējos piecos gados ir tendence samazināties (sk. tabulu). Saražotajai produkcijai ir neliela pieauguma tendence, tomēr tās apjomi atbilstoši uzskaites datiem ir ļoti nelieli – nedaudz virs septiņām tonnām. Pārdotās produkcijas apjoms

turas stabils – ap četrām tonnām gadā. Telefonintervijās iegūtie dati par realizāciju gan liecina, ka faktiskais realizācijas apjoms var būt lielāks, tomēr šis līmenis norāda, ka bioloģiskā akvakultūra līdz šim galvenokārt pastāv kā blakus nodarbošanās bioloģiskajās lauku saimniecībās, nevis kā patstāvīgs ienākumu avots.

Vidējā realizācijas cena bioloģiskās akvakultūras produkcijai ir tuva konvencionālās akvakultūras produkcijai. No tabulas datiem redzams, ka realizācijas cenai nav izteikti pieaugošanas tendences, turklāt 2019. gadā tā norādīta ievērojami zemāka nekā iepriekš. Tomēr dati par 2019. gadu nav uzskatāmi par pilnīgiem un ticamiem, jo tik straujam samazinājumam trūkst izskaidrojuma. Kopumā realizācijas cena ir atkarīga no zivju sugas, kā arī no tā, vai uzņēmums veic papildu apstrādi un piegādi.

## Izmaksu salīdzinājums karpu audzēšanā Polijā (bioloģiskā un konvencionālā produkcija, konvencionālās izmaksas = 100)



Avots: Farm economics and competitiveness of organic aquaculture. European Organic Aquaculture - Science-based recommendations for further development of the EU regulatory framework and to underpin future growth in the sector. <https://www.oraqua.eu>.

## Dati par bioloģisko akvakultūru Latvijā 2015.–2019. gadā

Pozīcija	2015	2016	2017	2018	2019
Diķu platība (ha)	380,7	256,5	234,0	210,9	204,6
Saražotā produkcija (t)	5,9	6,5	7,8	7,1	7,6
Pārdotā produkcija (t)	4,2	4	4	2,9	4,2
Vidējā realizācijas cena (eiro/kg)	2,34	2,22	2,65	2,75	1,59

Avots: LDC dati

Latvijā esošie bioloģiskie zivju audzētāji galvenokārt audzē karpas kopā ar dažādām citām sugām – liņiem, forelēm, lidakām, karūsām, zandartiem u. c. Daži audzētāji audzē arī dekoratīvās zivis. Vēži tiek audzēti eksperimentālā kārtā. Bioloģisko diķu īpašniekiem pieder arī sertificēta lauksaimniecības zeme, kurā tie audzē graudus, kas tiek izmantoti zivju piebarošanā. Daļā saimniecību audzēšana notiek ekstensīvi, galvenokārt izmantojot dabisko barību. Dabiskās produktivitātes paaugstināšanai tiek izmantoti aprites ekonomikas elementi, piemēram, kūtsmēsli no saimniecībā esošiem lopiem utt.

## Zivju audzēšanas izmaksu salīdzinājums

Latvijā, ņemot vērā līdzšinējās bioloģiskās akvakultūras prakses mazo apjomu, nav pietiekamu datu konkrētiem izmaksu aprēķiniem, tādēļ bioloģiskās un konvencionālās akvakultūras izmaksu salīdzinājumam izmantoti pētījumu dati par karpu audzēšanu Polijā un citās karpu audzēšanas valstīs, tos koriģējot atbilstoši Latvijas situācijai. Dati par izmaksu attiecību starp bioloģisko un konvencionālo akvakultūru Polijā atbilstoši OrAqua pētījumam apkopoti grafikā.

Minētais pētījums liecina, ka kopējās bioloģisko karpu audzēšanas izmaksas ir par

55% lielākas. Izmaksas ir sadalītas pa galvenajām pozīcijām, no kurām katrai aprēķināta starpība starp bioloģisko un konvencionālo ražošanas veidu. Nozīmīgākā papildu izmaksu pozīcija bioloģiskajā ražošanā ir barība, kuras sadārdzinājumu veido divas sastāvdaļas: barības cena (+100%) un papildu barības patēriņš (+15%).

Arī citi Eiropā veiktie pētījumi uzrāda līdzīgus rezultātus. Piemēram, EUMOFA pētījumā (2017) ir secināts, ka bioloģiski audzētu karpu pašizmaksa Polijā un Rumānijā ir par 42–43% augstāka, bet Vācijā par 22% augstāka nekā konvencionāli audzētu karpu pašizmaksa. Tomēr Vācijā mazākā izmaksu starpība ir saistīta ar ievērojami lielāku pašizmaksu konvencionālajā audzēšanā – tā ir pat lielāka nekā bioloģiski audzētu karpu pašizmaksa abās iepriekš minētajās valstīs. Taču absolūtā izteiksmē izmaksu atšķirība starp bioloģisko un konvencionālo produkciju visās pētījumā iekļautajās valstīs ir līdzīga – 0,82–0,95 eiro/kg dzīvsvāra pieauguma.

Visi datu avoti norāda, ka būtiskākās atšķirības ir barības izmaksās. Polijā un Rumānijā bioloģiskās barības izmaksas ir divas reizes lielākas, Vācijā – nedaudz vairāk kā divas reizes. Papildu barības izmaksas ir saistītas ne tikai ar bioloģiskās barības augstāku cenu, bet arī ar augstāku barības konversijas faktoru, t. i., lielāku barības vajadzību. EUMOFA pētījumā norādīts, ka bioloģiskajā akvakultūrā barības konversijas faktors palielinās aptuveni par 15%, jo zivis aug lēnāk. Līdzīgi arī mazuļu izmaksas bioloģiskajā audzēšanā ir aptuveni divreiz lielākas, kas saistīts gan ar to augstāku cenu, gan tādēļ, ka bioloģiskajā audzēšanā vajadzīgi papildu mazuļi sakarā ar ilgāku audzēšanas periodu.

Latvijā nozīmīga daļa zivju barības bioloģiskajā akvakultūrā ir pašražotie graudi. Ievērtējot trīs gadu (2017.–2019. g.) vidējās kviešu, miežu, auzu un pākšaugu cenas, iegūstam, ka biolo-

ģiskie graudi ir vidēji par 72% dārgāki nekā konvencionālie. Tam papildus ievērtējot iepriekš aprakstīto 15% papildu barības vajadzību sakarā ar bioloģisko zivju lēnāku augšanu, var vērtēt, ka arī Latvijā barības izmaksas bioloģiskajā akvakultūrā ir divas reizes lielākas. Tas sakrīt ar EUMOFA datiem par Poliju un Rumāniju. Arī Latvijā nozares dalībnieki norāda uz lielāku barības patēriņu, izmantojot bioloģiskos graudus.

## Bez atbalsta nozare nevar attīstīties

Ņemot vērā Eiropas Savienības Zaļo kursu un vajadzību atbalstīt videi draudzīgu saimniekošanu, tostarp izmantojot bioloģiskās metodes, Agrāro resursu un ekonomikas institūts (AREI) ir veicis pētījumu, kurā izstrādāta bioloģiskās akvakultūras kompensāciju metodika. Bioloģiskās akvakultūras kompensācija paredz kompensēt papildu izmaksas, kas neattiecas uz vienkāršu videi draudzīgu akvakultūru.

Pētījumā secināts, ka atbalsta maksājumi par bioloģisko akvakultūru ir nepieciešami šīs nozares attīstībai Latvijā, jo gan Latvijas, gan citu valstu pieredze rāda, ka bez kompensējošiem atbalsta maksājumiem bioloģiskā akvakultūra nespēj izveidoties kā tirgus nozare. Atbalsta maksājumi var kļūt par nozīmīgu stimulu bioloģiskās akvakultūras attīstībai, kā arī bioloģiskās produkcijas pieejamības palielināšanai.

Ar pilnu pētījuma tekstu var iepazīties AREI mājaslapā ([www.arei.lv](http://www.arei.lv)) Bioekonomikas nodaļas Lauku attīstības novērtēšanas daļas sadaļā.

Papildus atbalsta maksājumiem bioloģiskās akvakultūras attīstību Latvijā var sekmēt, izglītojot patērētājus par bioloģiski un konvencionāli audzētu zivju galvenajām atšķirībām un ieguvumiem no to lietošanas uzturā. **a**

\* EU Organic Agriculture, European Market Observatory for Fisheries and Aquaculture Products. May 2017. [https://www.eumofa.eu/documents/2017/8/84590/Study+report\\_organic+aquaculture.pdf](https://www.eumofa.eu/documents/2017/8/84590/Study+report_organic+aquaculture.pdf)