SZARVAS-FISH KFT.

2025.03.21.

Radics Ferenc
ügyvezető

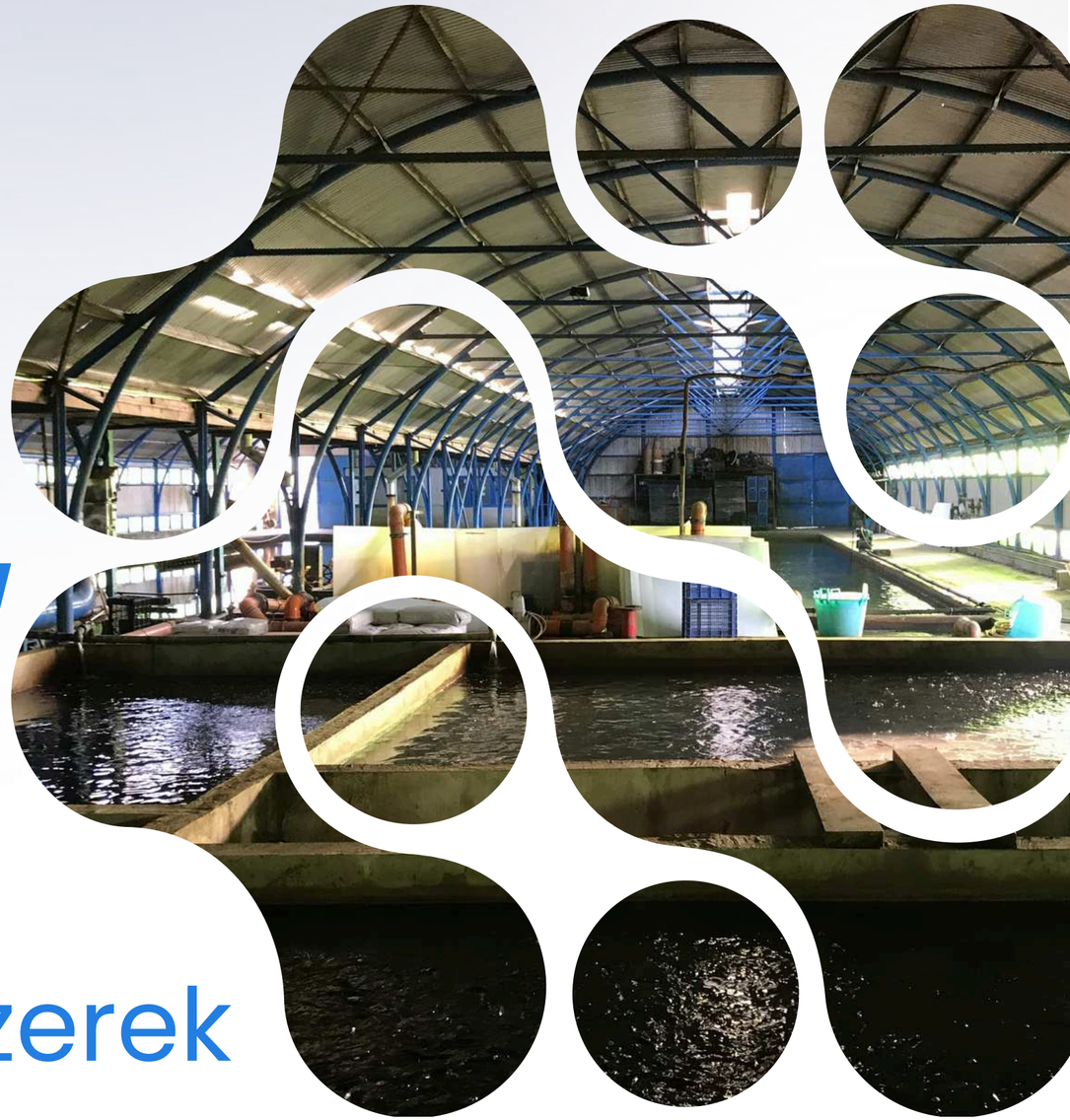
Az intenzív haltermelés

INNOVÁCIÓS IGÉNYEI MAGYARORSZÁGON

A hazai intenzív haltermelés múltja és jelene

Múlt pisztráng, angolna

Jelen afrikai harcsa, pisztráng, tokfélék, süllő, sügér, lesőharcsa



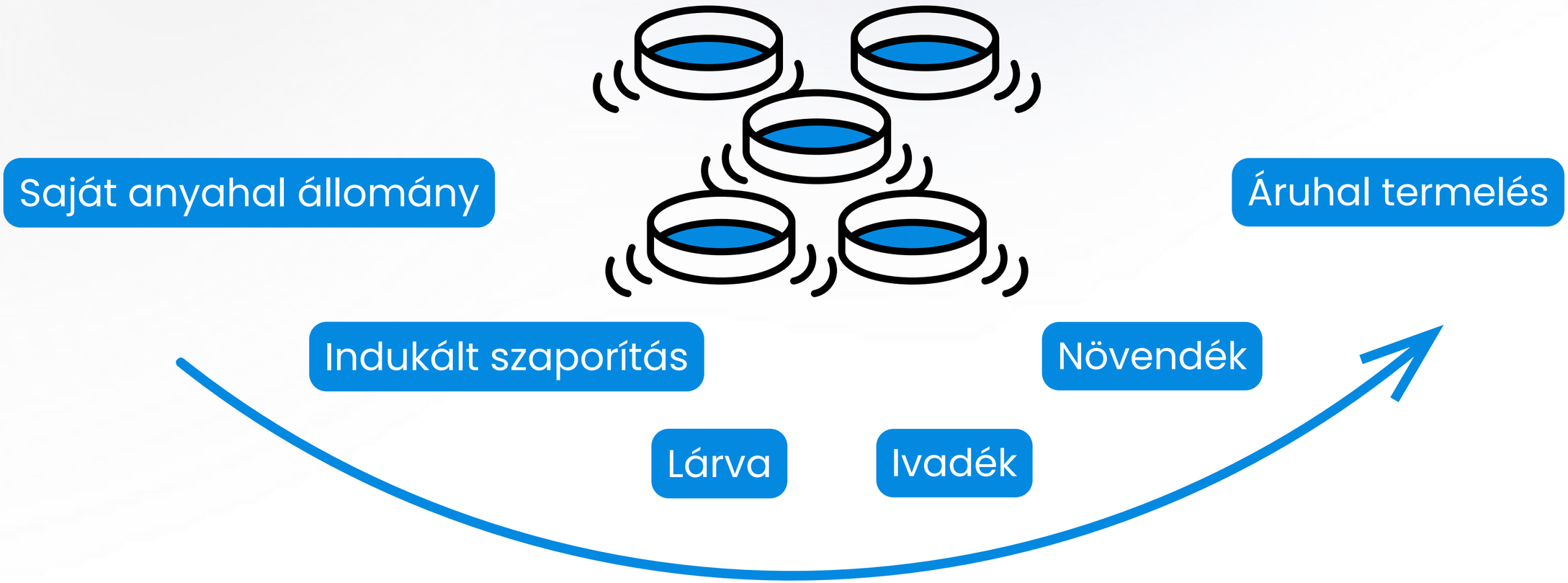
RAS és átfolyó vizes rendszerek

31 ÉVE A PIACON

2 HALFELDOLGOZÓ

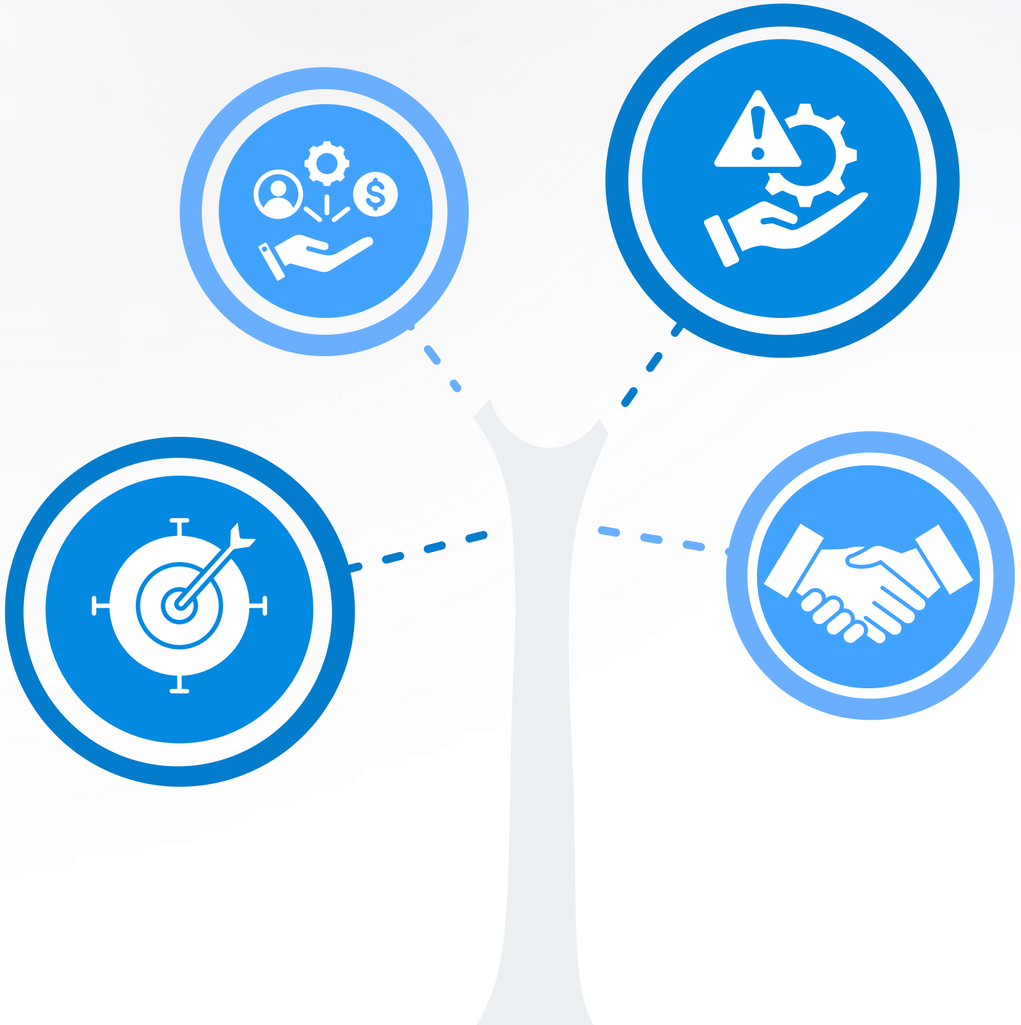
2 HALNEVELŐ RENDSZER

Termelési folyamat



8-10 hónap

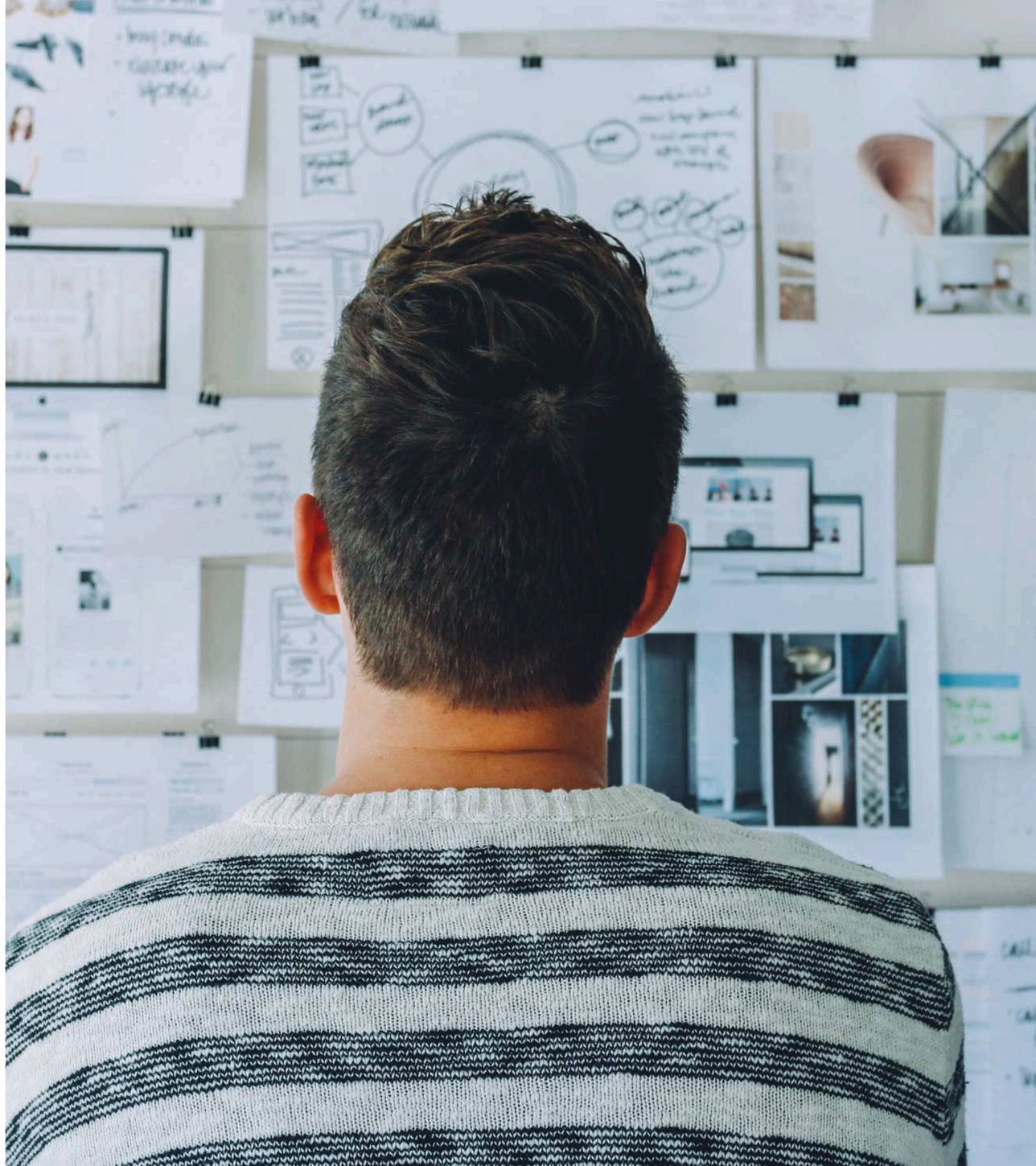
Fejlesztés vagy innováció?



- Meglévő technológiák optimalizálása?
- Új, korszerű megoldások bevezetése?
- Kockázatok?
  - pénzügyi
  - technológiai
  - technikai akadályok

Átgondolt tervezés és alapos kockázatértékelés

BREAKTHROUGH
INNOVATION
the fish



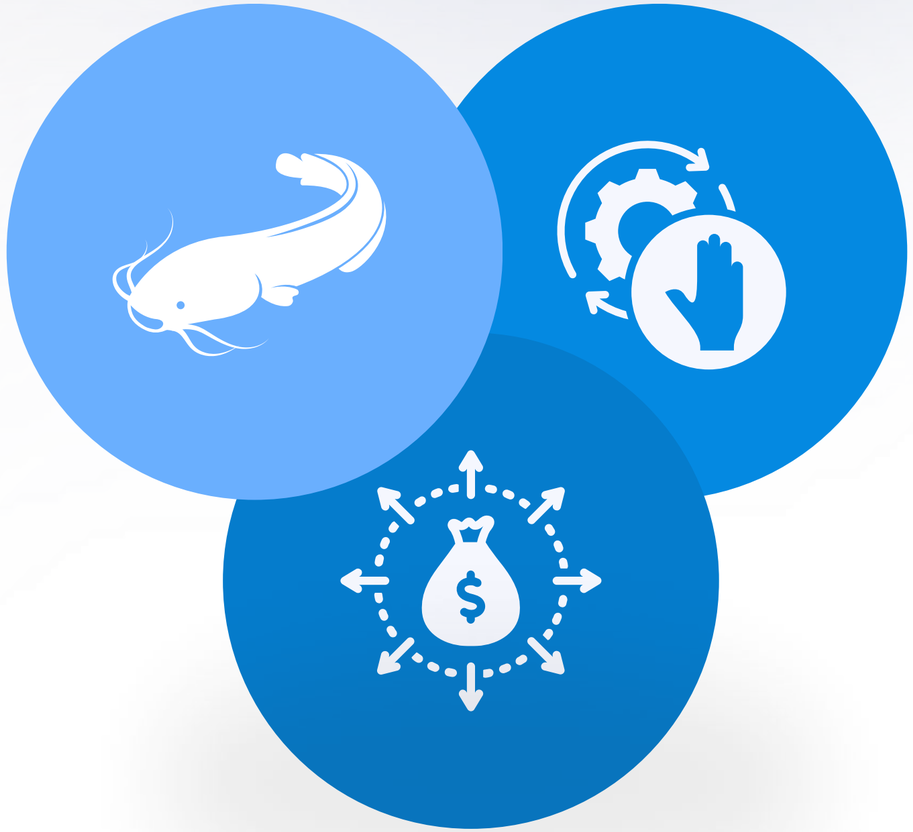
Innováció

Típusai

- termék
- folyamat
- szervezeti
- kereskedelmi

Jellemzői

- újdonság
- értékteremtés
- megvalósítás
- gyakorlati alkalmazás



Fontosság

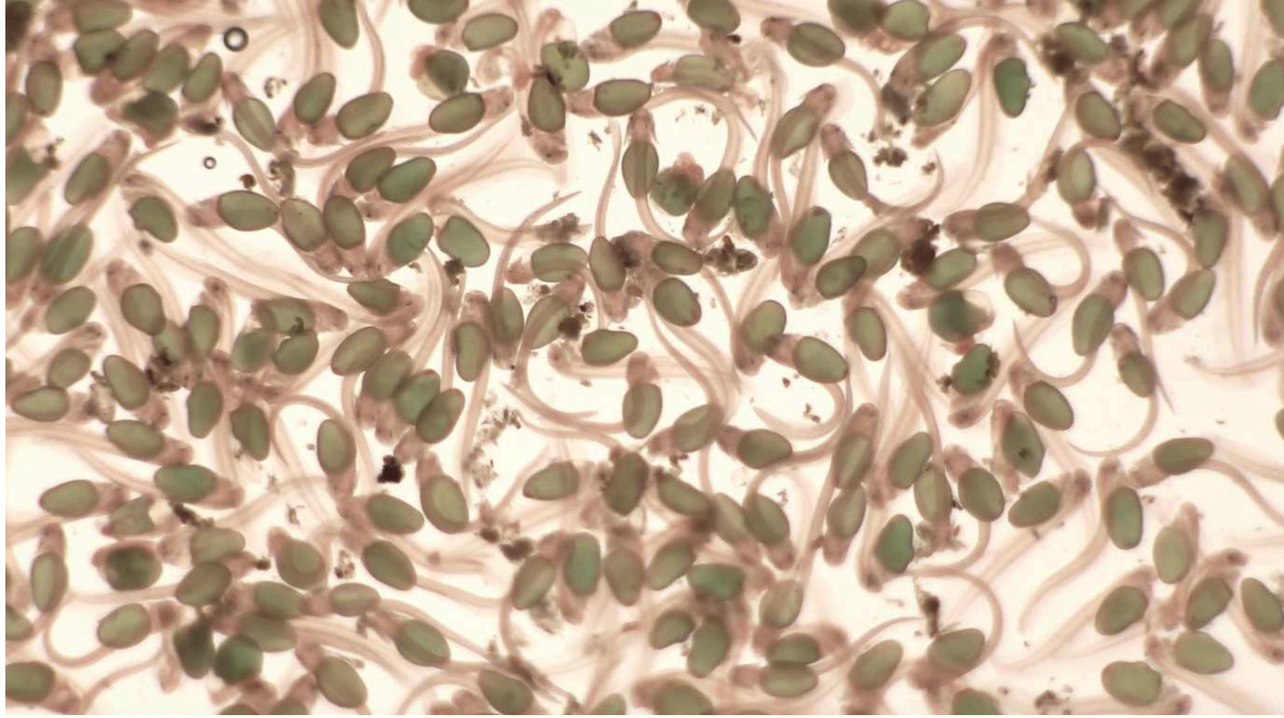
- versenyképesség
- fenntarthatóság
- növekedés

Szükséges tényezők

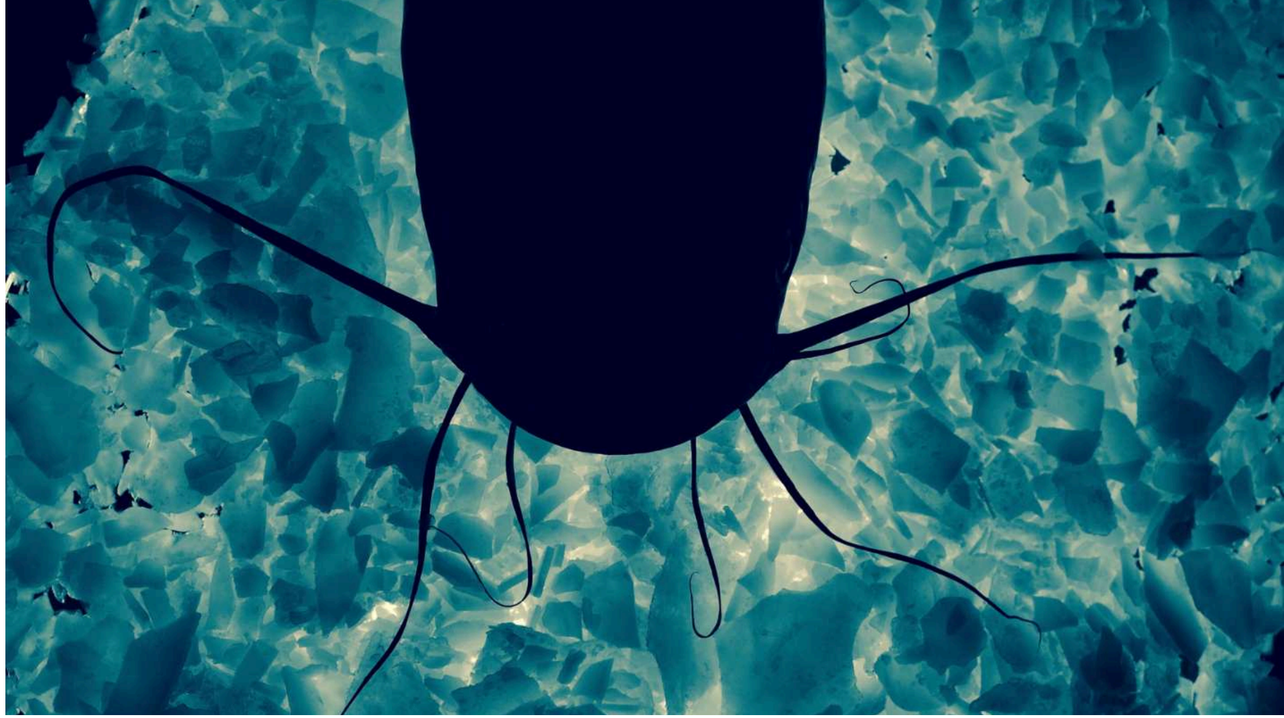
- kreativitás
- tudás
- kockázatvállalás
- együttműködés

Genetika, szelekció, hibridizáció, heterózis, fajta választás

	Környezetterhelés, fenntarthatóság	Piaci szempontok, versenyképesség és jövedelmezőség	Erőforrás-hatékonyság
Technológiai tűrőképesség	Kisebb elhullás	Kisebb ivadék igény	Kevesebb gyógyszer és kemikália
Növekedés és takarmány-hasznosítás	Jobb takarmányhasznosítás	Alacsonyabb takarmányozási költség	Kevesebb takarmány és víz
Jó vágóérték	Kevesebb hulladék	Jó húskihozatal	
Jó húsminőség		A jó áruminőség vonzó a fogyasztók számára	



FLEX



Takarmányozás

- Fenntartható
- Hatékony
- Halliszt kiváltás
- Antibiotikum és gyógyszer kiváltás

rovarliszt, alga, növényi alapú fehérjék,
borsófehérje
pro- és prebiotikumok, gyógynövény készítmények,
homoktövis kivonat, fenyőgyanta olaj

TÁPGYÁRAK

Termelési és takarmányhasznosítási paraméterek alakulása
(borsófehérje)

Kezelés	Kezdő darabszám (db)	Kezdő biomassza (kg)	Megmaradás (%)	Végső biomassza (kg)	Induló testtömeg (g)	Záró testtömeg (g)	SGR (g/nap)	FCR (g/g)
B 0	900	89,19	94,1	293,35	99,1	346,3	2,98	0,95
B 25	900	89,08	91,6	280,66	99,0	340,9	2,94	1,01
B 50	900	89,08	91,6	298,82	99,0	362,8	3,09	0,92
B 75	900	89,28	93,9	303,70	99,2	359,7	3,07	0,9

A haltrágya kezelése

mechanikai ülepítés -> szűrés -> sűrítés -> centrifugálás **DEKANTER CENTRIFUGA**

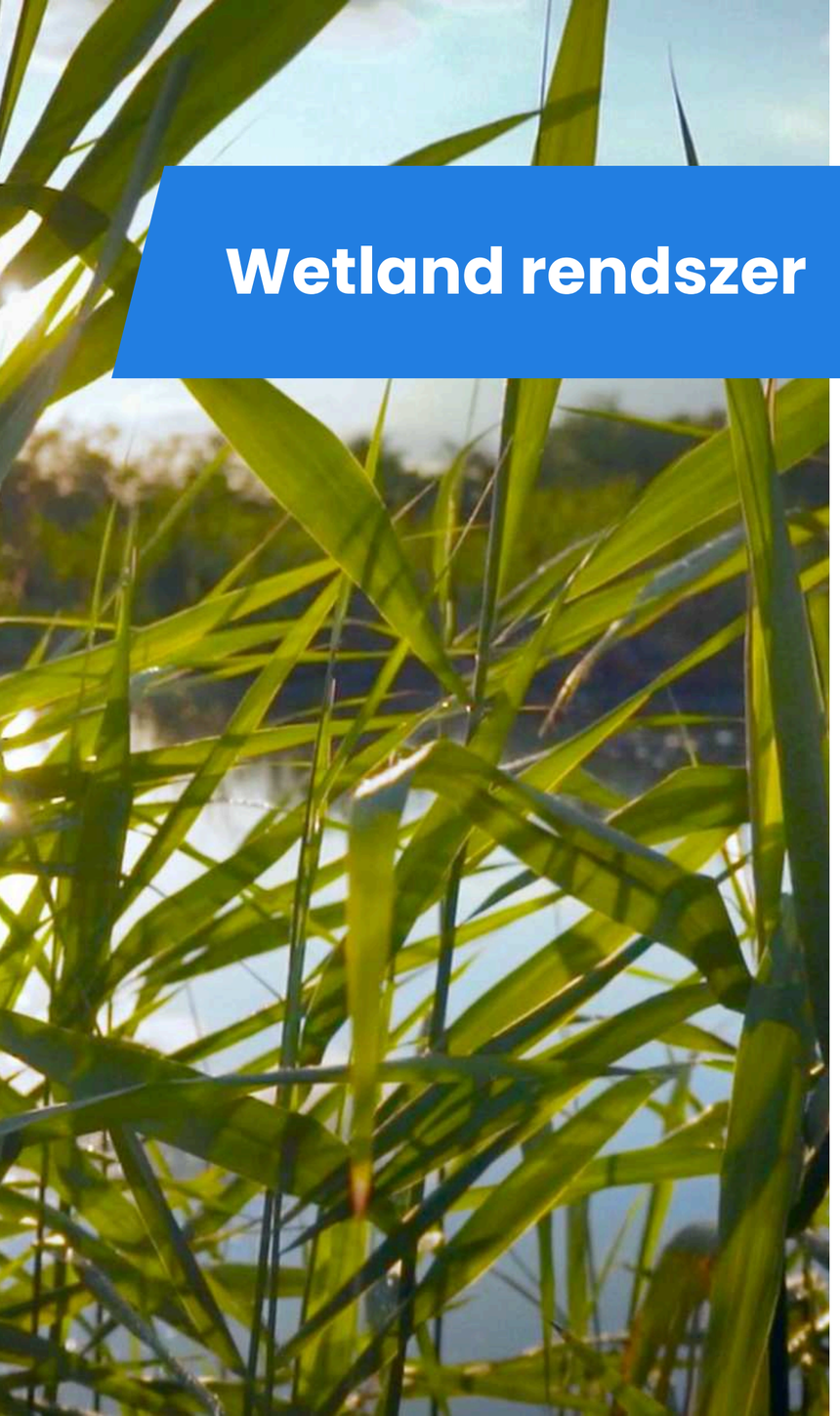
- Mezőgazdasági felhasználás
- Hidrokultúrás felhasználás
- Biogáz termelés
- Komposztálás
- Algatermesztés

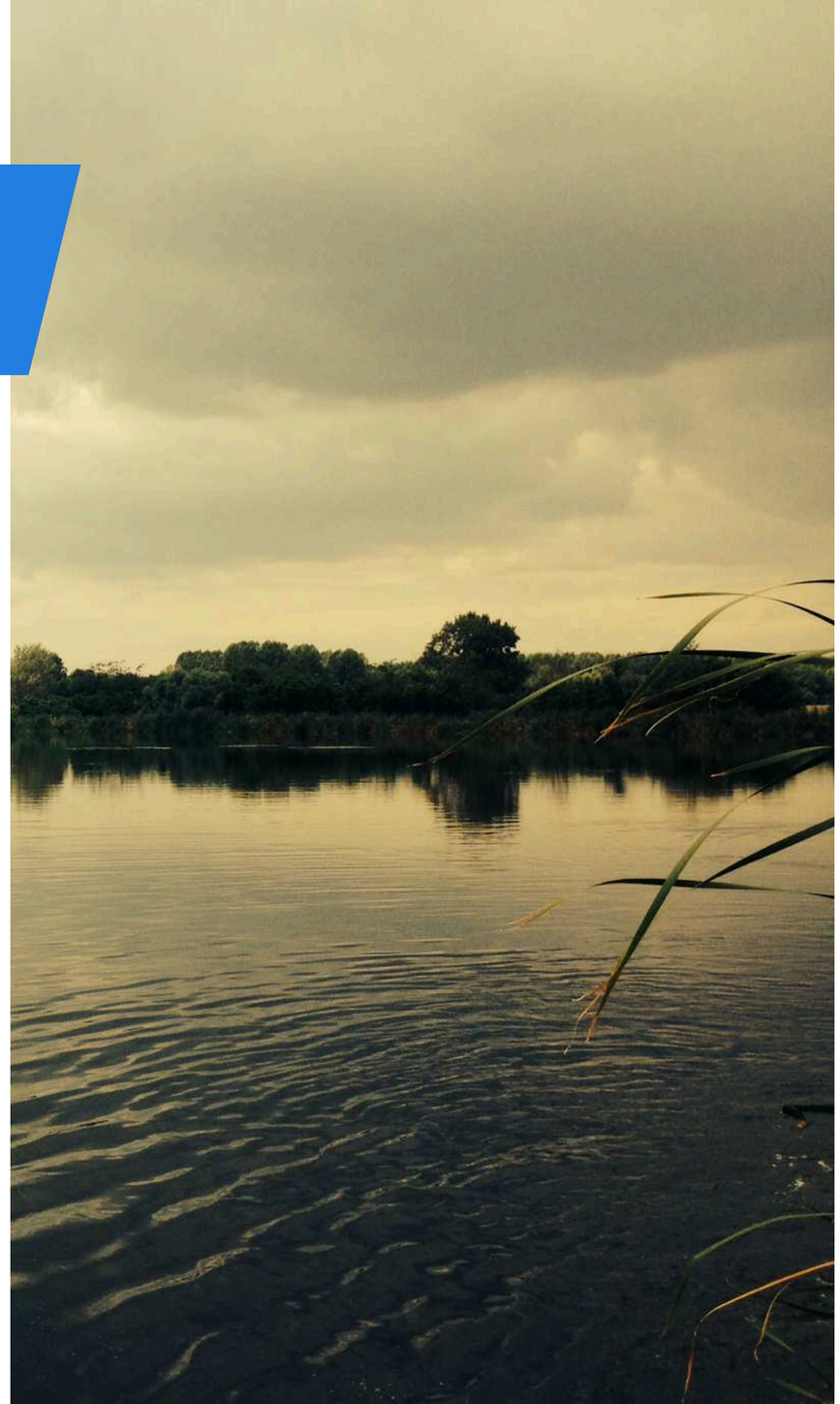
hatások -> elfolyóvíz minőség javítása -> értékes növényi tápanyag -> **SZÁLLÍTHATÓ**

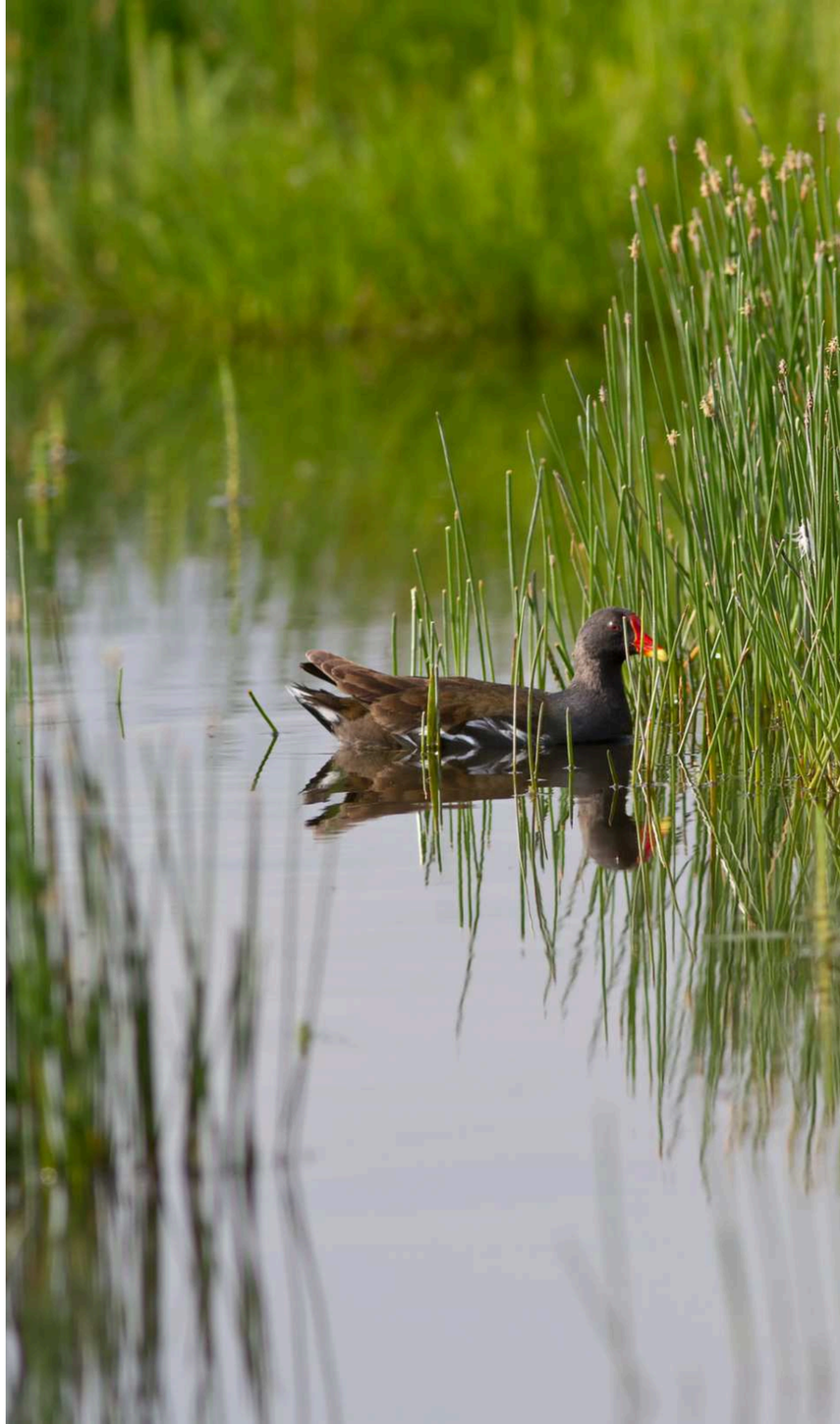
Saját fejlesztések

- **Dekantálás**
- **Irányított komposztálás**
- **Homoktövis ültetvény szerves trágyázása**

Wetland rendszer

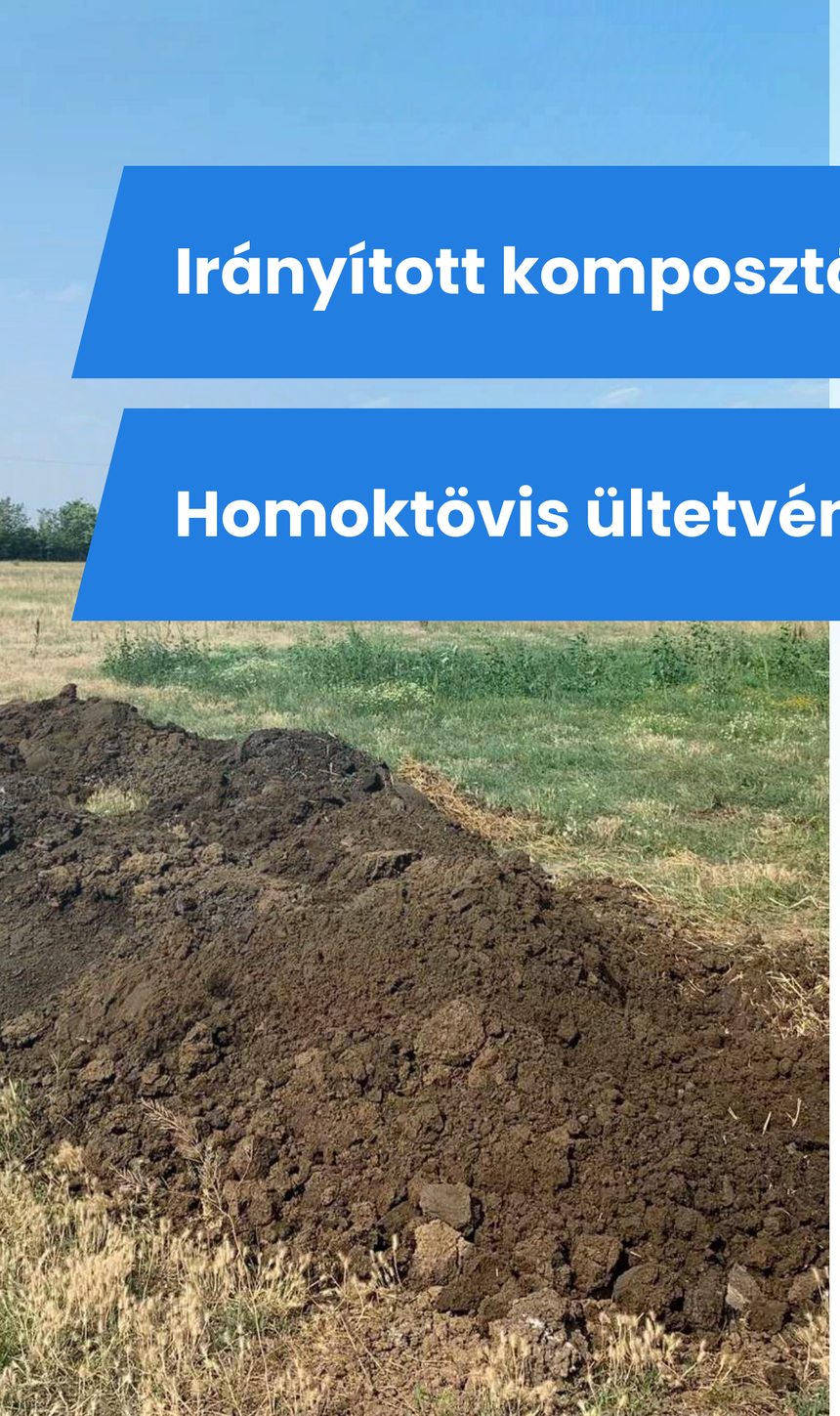






Irányított komposztálás

Homoktövis ültetvény szerves trágyázása

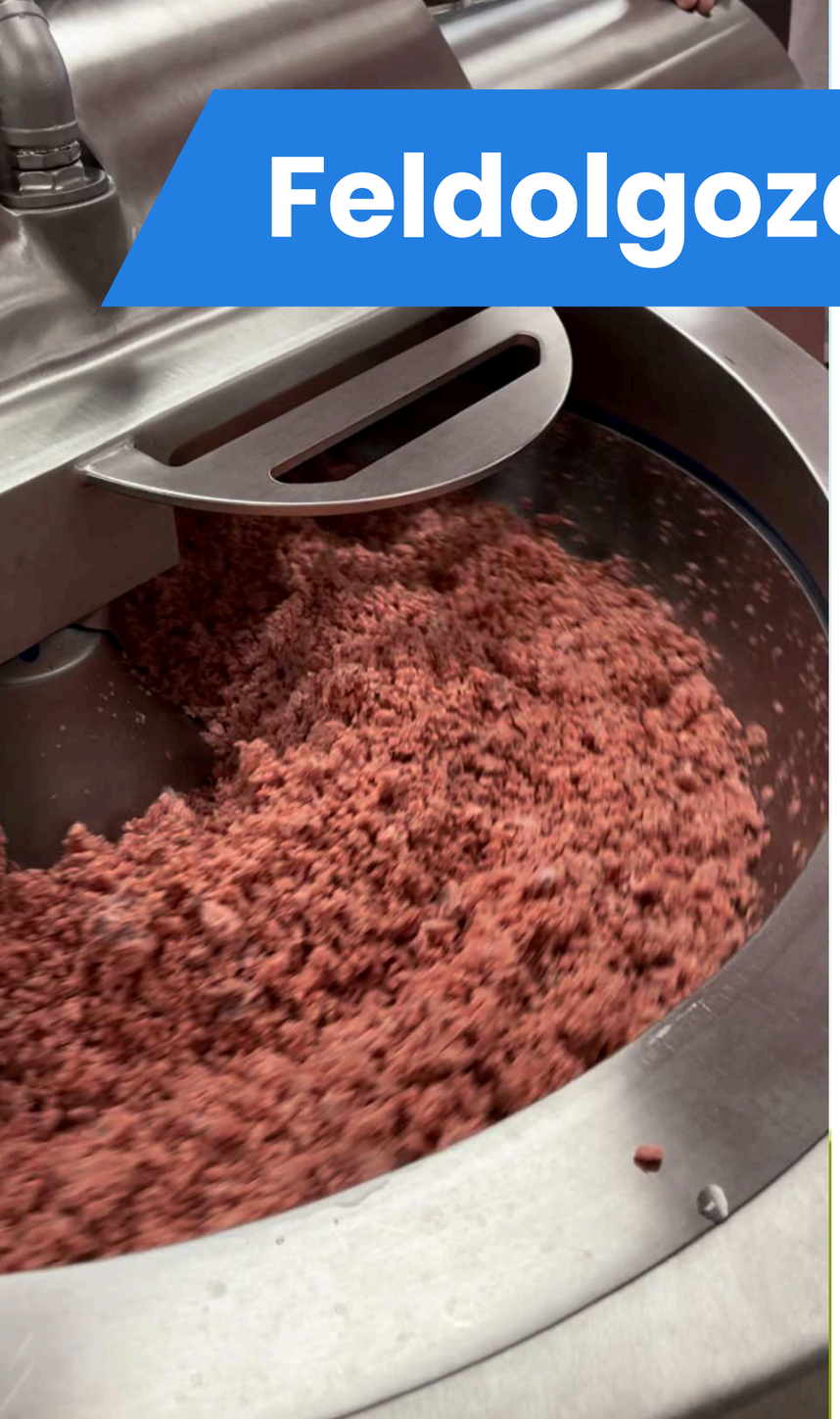


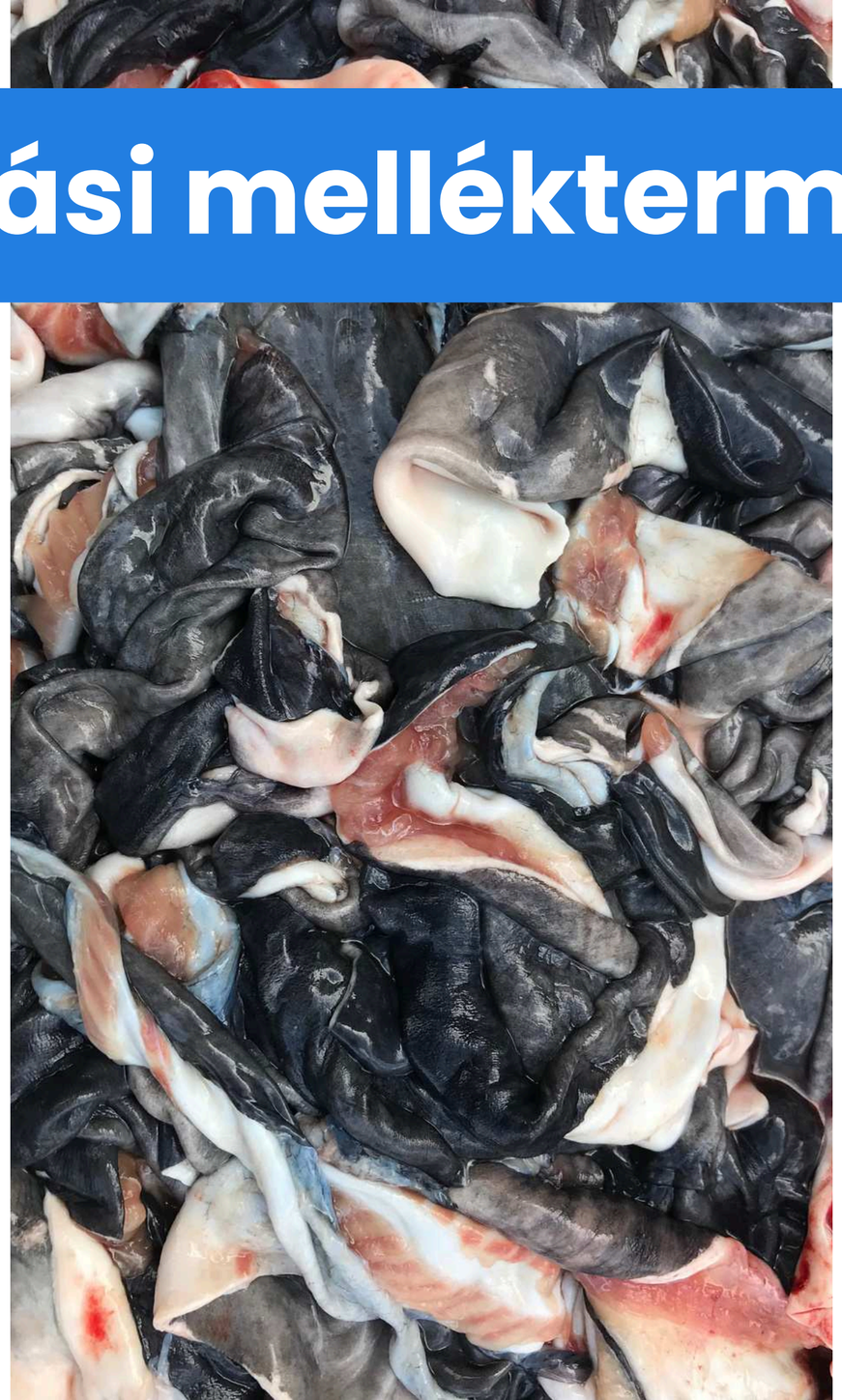
Dekantálás után

Precíziós haltermelés lehetőségei, a jövő rendszerei

01 Beavatkozás	02 Alkalmazott módszer	03 Hatás	04 Eredmény
Vízminőség kontroll	Szenzorok	Vízkezelő rendszer és takarmányozási rendszer vezérlése	Állandó vízminőség, optimális takarmányozás
Takarmányozás optimalizálása	Automatizált etetés Hal aktivitás, viselkedés megfigyelése	Takarmányozási rendszer vezérlése	Állandó vízminőség, optimális takarmányozás
Adatvezérelt döntéshozatal	Adatgyűjtés elemzés Ai használata az adatok értékelése során	Termelési folyamatok optimalizálása	Állandó vízminőség, optimális takarmányozás
Távoli monitorozás	Távfelügyelet	Munkaerő és költségcsökkentés	Üzembiztonság

Feldolgozási melléktermékek





Feldolgozási melléktermékek hasznosítási lehetőségei

Petfood alapanyag

MSF alapanyagból gyártott termék

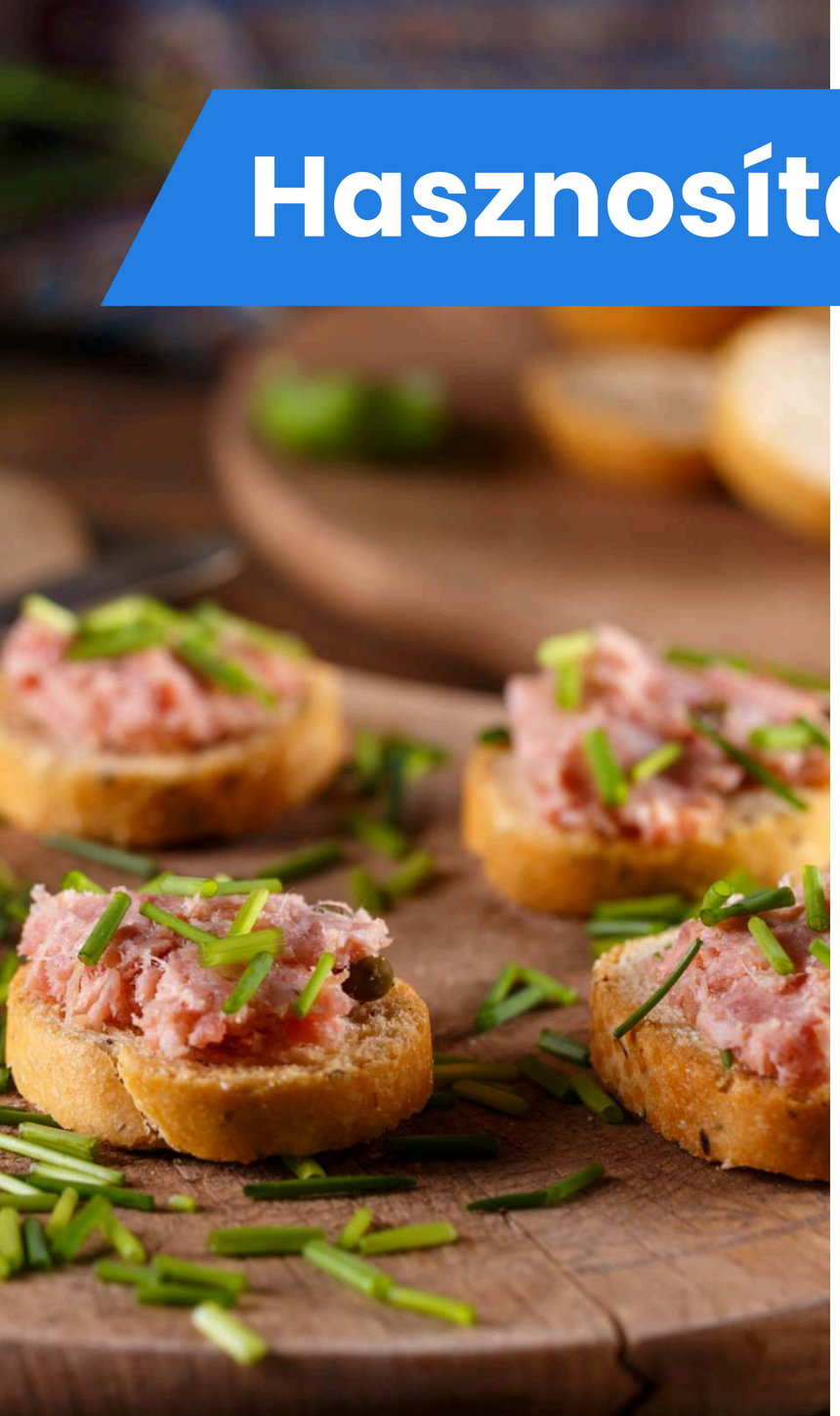
Humán fogyasztás

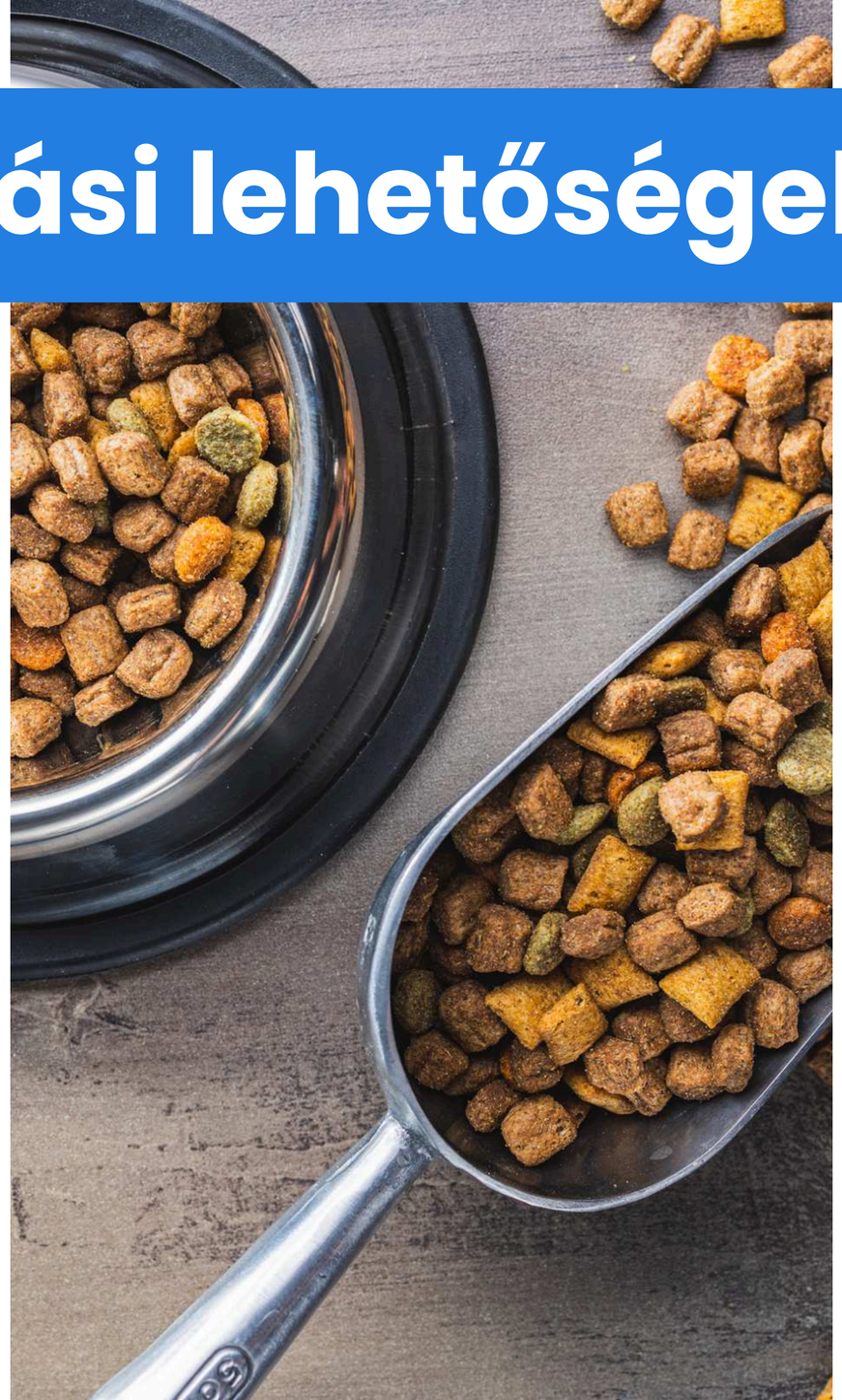
MSF alapanyagból gyártott termék

Egyéb lehetőségek

halolaj, halliszt, folyékony fehérje, kollagén

Hasznosítási lehetőségek





Összegzés

Innováció

Az innováció a haltermelés hatékonyságának és fenntarthatóságának katalizátora

Fenntarthatóság

A természeti erőforrások megőrzése a termelés bővítése mellett

Együttműködés

Együttműködés az intézmények között a halgazdálkodás kihívásainak kezelésére

Fejlődés

A halászati erőforrások optimalizálása

Innováció?

Edukáció!

Ha nem népszerűsítjük a halfogyasztást a fiatalabb generációk körében, a halászati innovációk és az akvakultúra fejlesztései értelmüket vesztik.

SZARVAS-FISH KFT.

2025.03.21.

Radics Ferenc
ügyvezető

Köszönöm a figyelmet!