

Halászati Lapok

Magyar Akvakultúra és Halászati Szakmaközi Szervezet Lapja | Szerkeszti: Szerkesztő Bizottság | Felelős szerkesztő: Hajtun György
Ez a lapszám az Agrárminisztérium támogatásával készült.

A Magyar
Mezőgazdaság
melléklete

XXI. évfolyam
2020. május

A magyar haltermelés nem állhat le

Mint minden gazdasági ágazatot, a koronavírus-járvány és a miatta kialakult krízis a halászatot is nehéz helyzetbe hozta. Németh István, a Magyar Akvakultúra és Halászati Szakmaközi Szervezet (MA-HAL) elnöke napjai sűrűn telnek az utóbbi időben, mert nemcsak a Tógazda Zrt. gazdálkodását irányítja, hanem az ágazat szakmai érdekképviseletének feladatait is el kellett és kell ellátnia, amiben nagy segítséget nyújt Sziráki Bence ügyvezető igazgató és az elnökség. A koronavírus-veszélyhelyzet lapzártáig bekövetkezett eseményeit Németh Istvánnal elemeztük.

Az extenzív haltermelés tógazdaságokban, halastavakban folyik, míg az intenzív haltermelés különböző zárt rendszerekben (recirkulációs rendszerekben) történik Magyarországon. A halastó mesterségesen elárasztható vízzel, és le is ereszthető. Tévedések elkerülése végett, a kavicsbánya nem halastó, mert azt talajvíz táplálja, és nem ereszthető le belőle a víz, mert folyamatosan újratöltődik. A halastavi gazdálkodás teszi ki a magyar akvakultúra 80 százalékát, míg az intenzív rendszerek a 20 százalékát. A tógazdasági haltermelés esetében 3 éves termelési ciklusban lehet gondolkodni, vagyis 3 év szükséges a piaci ponty előállításához.

– Ez jelzi, hogy a halastavi termeléshez komoly tőkére van szükség, ugyanakkor nem kis kockázatot vállal a termelő, mert nem lehet előre megjósolni, hogy 3 év múlva milyen lesz a közgazdasági környezet, a piaci helyzet - hangsúlyozta Németh István.

A koronavírus megjelenésével nem lehetett előre számolni, és azzal sem, hogy a lassan három hónapja tartó veszélyhelyzetben bezárulnak a hazai és a nemzetközi piacok az élő hal és a haltermékek előtt. A telelőkben lévő piaci méretű halállományokat nem lehet értékesíteni, de miután élő állatokról van szó, azonnal döntéshozatalra van szükség. Ezért a MA-HAL a MOHOSZ-szal és a Nemzeti Agrárgazdasági Kamarával közösen kezdeményezte az Ag-

rárminisztériumnál egy második intervenció felvásárlás megindítását, és a kezdeményezés meghallgatásra talált.

A kormány döntése alapján korábban soha nem látott nagyságrendű telepítési támogatáshoz jutnak az állami tulajdonban lévő horgászvizek halgazdálkodási hasznosítói. A Magyar Országos Horgász Szövetség (MOHOSZ) által koordinált haltelepítés a hazai haltermelés és halgazdálkodás történetének eddigi legnagyobb logisztikai feladata. A döntés nemcsak a közvetlenül érintett mintegy 1500 dolgozó munkahelyének megtartását segíti, hanem a koronavírus-világjárvány elmúltával gyorsan és hatékonyan szolgálja a szabadidős sporthorgászat, a világszerte horgász-versenysport és a horgászturizmus újraindítását, valamint a halfogyasztás élénkítését. Az intézkedés emellett a horgászatban érintett szervezetek és gazdasági társaságok több mint 2500 munkahelyének megóvását is szolgálja. A munkában 29 haltermelő és mintegy 80 szállítójármű vesz részt. Az összesen mintegy 1200 tonna ponty telepít-

tése több mint 350 horgászvizen és 400-nál is több telepítési ponton valósul meg. A koordinált telepítési program 800 millió forintba kerül, és várhatóan május közepén ér véget.

A magyar halászat ugyan kis ágazat a nemzetgazdaság egészéhez képest, de a termelése emellett igen fontos szerepet tölt be a vidéki foglalkoztatásban, a helyi mikroklíma alakításában, a biodiverzitás megőrzésében és a horgászturizmusban.

Az étkezési-hal-előállításból származó árbevétel évi 8,5-9 milliárd forint. Ez az állattenyésztés összes árbevételének csak mintegy 1,5 százaléka, azonban az ágazatnak ennél jóval nagyobb a gazdasági jelentősége. Az országban jellemzően 30-50 hektár a halastavak átlagos mérete, de 2 hektártól 400 hektárig vannak a szélsőértékek.



Györfly Balázs, a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara elnöke és Németh István, a Magyar Akvakultúra és Halászati Szakmaközi Szervezet elnöke podcastbeszélgetése a magyar halászati ágazatról, halfogyasztásról és a koronavírus-járvány hatásairól

A halas tavaknak jelentős a környezetvédelmi, természetmegőrző és ökológiai szerepe, hiszen a bennük élő halaknak nagy szerepe van az ökológiai egyensúly fenntartásában, számos védett állatnak szolgálnak eledelül. A haltermelők kötele-

A halászati ágazat COVID-19-járvány következtében kialakult értékesítési nehézségeinek enyhítésére a MA-HAL az alábbi javaslatokat tette tagjai talpon maradásá érdekében:

1. Javasoltuk az Agrárminisztériumnak, hogy a minőségi pontytenyésztési programban való részvétel csekély összegű támogatásának a 64/2008. (V. 14.) FVM-rendelet szerinti 2020-as kifizetését hozzák előre.
2. Javasoltuk az akvakultúra ágazat de minimis támogatásának mértékét a jelenlegi, 3 évre vonatkozó 30 ezer eurós limitről azonnali hatállyal 120 ezer euróra emelni, amiből támogatást lehetne nyújtani a munkahelyek megőrzésére az akvakultúra szektorban, továbbá ebből a keretből lehetne támogatni a halfeldolgozók készterméktárolását is.
3. Kértük a MAHOP Irányító Hatóságot, hogy tegyék meg a szükséges intézkedéseket, amikkel felgyorsítható a jelenlegi MAHOP pályázati ügyintézés (TO és KK feldolgozása).
4. Javaslatot tettünk gyorsított MAHOP eszközbeszerzési eljárás indítására, valamint egy munkahelyfenntartó intézkedés bevezetésére.
5. Javasoltuk, hogy az ETHA rendelet 66. cikkelyének módosításával a szakmaközi szervezet kapjon lehetőséget 100 százalékos előfinanszírozással és támogatással közösségi marketingakciók támogatására, így segítve a halászati termékek értékesítését.
6. Kértük a Magyar Államkincstárt, hogy gyorsított eljárásban dolgozza fel és fizessen ki a MAHOP-pályázatokat.
7. Kértük, hogy az ITM módosítsa a 272/2014. (XI. 5.) kormányrendelet 116. §-át annak érdekében, hogy MAHOP-pályázatok esetében 100 százalékos előleget lehessen igényelni a haltermelők likviditásának megőrzése érdekében.
8. A Nemzeti Agrárgazdasági Kamara segítségét kértük a „beragadt” feldolgozott haltermékek értékesítésében és tárolásában.
9. A MOHOSZ-szal együttműködve és a NAK támogatásával kértük az Agrárminisztériumot, hogy segítsen a beragadt pontykészletek értékesítésében. Javaslatunk szerint megoldás lehetne a problémára egy államilag támogatott, halgazdálkodási terven felüli horgászati célú haltelepítési program beindítása a természetes vizeken.
10. Felhívtuk az Agrárminisztérium figyelmét, hogy a 2015/C 217/01 számú „Iránymutatás a halászati és az akvakultúra ágazatban nyújtott állami támogatások vizsgálatáról” című bizottsági határozat 4.1 cikke lehetővé teszi a rendkívüli események által okozott károk megtérítését.
11. Kértük az Agrárminisztériumot, hogy amennyiben más alapokból új intézkedéseket vagy módosításokat fogadnak el az agrár-élelmiszeripar kompenzálására, ezeket párhuzamosan vezessék be az akvakultúra-szabályozásban is.
12. Továbbá kértük az Agrárminisztériumot, hogy a MA-HAL 2020. évi támogatását lehetőségükhöz mérten minél előbb folyósítsák, hogy el tudjunk indítani egy halfogyasztás-ösztönző marketingprogramot.
13. Kértük az Agrármarketing Centrumot, hogy a „Kapj rá!” program keretében segítsék az ágazati marketinget ebben a nehéz időszakban.

Polyamatosan egyeztetünk a többi szakmai partnerrel az ágazat megsegítése érdekében, és igyekszünk napi szinten tájékoztatni tagjainkat, az ágazatot érintő aktuális információkról.

Kelt: Budapest, 2020. április 2.

Üdvözlettel: Dr. Németh István elnök

A már megjelent könnyítések:

1. A koronavírus-járvány okozta likviditási problémák enyhítése érdekében a Magyar Akvakultúra és Halászati Szakmaközi Szervezet javaslatára 25 százalékról 80 százalékra emelkedett a lehívható előleg mértéke a MAHOP-pályázatoknál.
2. A mezőgazdasági ágazat mentesül a vízkészletjárulék-fizetési kötelezettség alól a járványügyi veszélyhelyzet idejére. Ez egyaránt vonatkozik a növénytermesztés, az állattenyésztés, a vadgazdálkodás és a kapcsolódó szolgáltatások, az erdőgazdálkodás, valamint a halászat, halgazdálkodás területén tevékenykedőkre. A rendelet csupán a veszélyhelyzet időtartamára vonatkozik.
3. A növénytermesztési – ide értve a kertészeti ágazatot is –, erdőgazdálkodási, állattenyésztési, halászati és vadászati ágazatba tartozó munkavégzés keretében megvalósuló alkalmi és időnyomunka esetében idén az egyszerűsített foglalkoztatásról szóló törvényben előírt éves időkorlát 120 napról 180 napra változik mind az időnyomunka, mind pedig az alkalmi és időnyomunka együttes alkalmazásakor. További jelentős könnyítés, hogy az alkalmi munka havi időtartama a korábbi legfeljebb 15 napról 20 napra emelkedett.
4. Az Agrárminisztérium - elfogadva a Magyar Akvakultúra és Halászati Szakmaközi Szervezet (MA-HAL) kezdeményezését - az új típusú koronavírus okozta külső és belföldi értékesítési nehézségek miatt intervenció felvásárlást végez, ami a haltermelőknél felhalmozódott háromnyaras korosztályú pontykészletet érinti.

sek eltérni a védett állatok miatti veszteségeket, ezért azt szeretnék, ha kompenzációs forrásokat kapnának. Reményeik szerint az újonnan induló Magyar Halgazdálkodási Operatív Programban 2021-től – a MA-HAL kezdeményezésére – lesz kompenzációs támogatás a védett halfajok etetésére, mivel nemcsak a haltermelőknél, hanem a társadalomnak is érdeke a biodiverzitás fenntartása. A tógazdaságok rekreációs célokat is megvalósítanak, hiszen az ágazat termeli azokat a halakat, amelyek az ország természetes vizeibe kerülnek és a több mint 550 ezer horgász rendelkezésére állnak. Importált élő hal az állategészségügyi kockázatok miatt nem telepíthető a hazai horgászvizekbe.

Az elnök a halfogyasztásról elmondta, hogy népegészségügyi szempontból is fontos volna a halhúsfogyasztás növelése. Az egy főre eső éves hazai halfogyasztás jelenleg 6,7 kg, ami több mint 10 százalékos emelkedést jelent az utóbbi 3-5 évben. Az Európai Unióban az átlagos fogyasztás körülbelül 20 kg. Azokban az országokban, ahol kiugróan magas a halfogyasztás, lényegesen magasabb az átlagéletkor. A hal rendkívül egészséges, sok szelént, foszfort, B6-, B12-vitamint és telítetlen zsírsavat tartalmaz, ezáltal jelentősen csökkenti az érrendszeri megbetegedések kockázatát.

A szakmaközi szervezet ezért is tartja fontos feladatának, hogy növelje a hazai halfogyasztást - ami állami segítség nélkül aligha valósítható meg. Ha Magyarországon az egy főre jutó éves halfogyasztás elérné a 10 kilogrammot, akkor a hazai haltermelés szinte teljes egészében idehaza volna értékesíthető, és nem kellene 5-6 ezer tonna halat exportálni. Sajnálatos, hogy a koronavírus miatti felvásárlási láz során a halat, a halhúst nem keresték, pedig a hal kiváló fehérjeforrás. A mai napig az a hagyomány, hogy a hal ünnepi étel, és emiatt a halhús nem épült be a mindennapi étrendbe. Ezen a fogyasztói szemléleten igen nehéz változtatni.

Az elnök szerint a koronavírus-járvány két súlyos problémát okozott. Az egyik, hogy az intenzív telepeken előállított halat folyamatosan fel kell dolgozni és értékesíteni, ám a horeca-szektor, a termékek legnagyobb felvásárlója, leállt, és emiatt a készletek a termelők nyakán maradnak. A MA-HAL emiatt a NAK-hoz és az Agrárminisztériumhoz, hogy a termelők tárolási támogatást kapjanak, illetve hogy a haltermékeket a közétkeztetésben helyezhessék el. A másik probléma az élő halnál adódott, elsősorban azért, mert 1500 tonna háromnyaras ponty maradt a telelőkben, mivel annak a piacait is lezárták – igaz, ez a probléma szerencsére már megoldódott.

H. GY.

Nemzetközi intézkedések a gazdasági károk enyhítése érdekében

A koronavírus-járvány európai berobbanása után alig két héttel, március elején már jól látható volt, hogy az európai akvakultúra ágazatot különösen súlyosan érinti a járvány terjedése, és a miatta bevezetett korlátozások. A HoReCa-szektor (Hotel-Restaurant-Café – vendéglátás) leállása a belföldi és helyi értékesítést, míg az unióban újra megjelent határzárak az exportlehetőséget szüntették meg. Magyarországon hasonlóan súlyos helyzet alakult ki március közepére, ami az intenzív és a tógazdasági haltermelőket egyaránt érintette.

Az ágazat problémáit súlyosbítja, hogy az élő állatok tartását nem lehet egyszerűen felfüggeszteni, mint az ipari termelést, és a termelés újbóli felfuttatásához pedig lényegesen hosszabb időre van szükség. Ezért az élelmiszer-ellátás folyamatoságának biztosítása és a vidéki munkahelyek megőrzése érdekében különösen fontos a termelési kapacitás fenntartása. E tények ismeretében az EU döntéshozói, döntés-előkészítő szervezetei azonnal hozzáálltak a koronavírus-járvány gazdasági hatásait enyhítő intézkedések meghozatalához. Március 13-án megjelent az Európai Bizottság javaslata egy rendelet megalkotására, ami különleges intézkedéseket tenne lehetővé a COVID-19-járvány visszaszorítása érdekében. Ez a kezdeményezés magába foglalta a le nem kötött ETHA-források felhasználásának lehetőségét az akvakultúra-termelők jövedelmének megóvása érdekében. Az ETHA-rendelet első módosítása, a 2020/460 EU-rendelet március 30-án jelent meg.

Az első uniós intézkedésekkel egy időben az Európai Akvakultúra Termelők Szövetsége (FEAP) információgyűjtésbe kezdett a problémák felmérése és az egységes fellépés érdekében. A szakmai koordináció mellett a szövetség erős lobbitevékenységet végzett és végez jelenleg is, annak érdekében, hogy az uniós döntéshozók elfogadják azokat a szabályokat, amelyek jogi alapot biztosítanak a nemzeti kormányok hatékony cselekvéséhez.

A FEAP március 17-én állította össze és küldte meg első állásfoglalását a Tengerügyi Főigazgatóságnak és az Európai Parlament Halászati Bizottságának. Az állásfoglalásban bemutatták a járvány okozta problémákat, valamint felsorolták az ágazat jövedelemtermelő képességének megőrzéséhez szükséges intézkedéseket. Emellett informálisan is folyamatosan tájékoztatta a döntéshozókat arról, hogy a tervezett ETHA-rendelet módosítása nem jelent elegendő intézkedést az ágazat számára. Ennek hatására *Virginijus Sinkevicius*, a környezeti

és tengerügyi biztos a tervezettnél szélesebb körű megoldási javaslatot sürgetett, amit a FEAP és a tagszervezetek szakmai támogatásával több EP-képviselő – köztük *Hidvégi Balázs* magyar EP-képviselő – is megerősített az EP Halászati Bizottságának ülésén.

A FEAP emellett összeállított és közzétett egy stratégiai dokumentumot, amiben felsorolta az akvakultúra ágazat támogatására javasolt legfontosabb eszközöket. Ebben az anyagban markánsan megjelenik a támogatások két legfontosabb iránya, a likviditás fenntartását célzó, valamint a megtermelt halállomány kezelésére vonatkozó intézkedések bevezetése. A likviditás fenntartásának legfontosabb célja a termelési költségek (fizetések, takarmány, szállítás) finanszírozásának támogatása. A három legfontosabb intézkedés: (a) a de minimis támogatás összegének megemlése 120 ezer euróra az akvakultúra ágazatban, (b) az ETHA-keretben meglévő források felszabadítása, ide értve az adminisztratív folyamatok lényeges egyszerűsítését, az előfinanszírozás lehetőségének biztosítását, a működési költségek finanszírozásának lehetőségét és hitelgarancia biztosítását, (c) egyéb intézkedések, amelyek között megjelenik az ETHA-kereten túli finanszírozás lehetősége, az adóhivatal, a társadalombiztosítás, illetve a bankok számára fizetendő költségek ideiglenes befagyasztása, a termelői szervezetek termelési és marketingtevékenységének további erősítése.

A halállományok kezelésére vonatkozó intézkedések legfontosabb célja a fenntartható biomassza-gazdálkodás biztosítása, illetve a veszélyhelyzet elmúltával a piac esetleges összeomlásának elkerülése. A javasolt intézkedések közül kiemelendő (a) a haltermékek tárolásának biztosítása; (b) a termékek irányított értékesítésének megszervezése a jelenleg is létező közétkeztetés irányába (pl. nyilvános étkezdék, kórházak, rendfenntartó szervezetek); (c) a többlettermelés közvetlen felvásárlása az EU által.



FOTÓ: HARTUN GYÖRGY

Halasi Kovács Béla, a MA-HAL külkapcsolatokért felelős elnökségi tagja

A FEAP és más akvakultúra-termelői és -érdekvédelmi szervezetek javaslata alapján április 3-án egyrészt közleményt adott ki a Bizottság, amelyben elfogadta, hogy az akvakultúra szektorban az állami támogatás mértéke a COVID-19-járvánnyal összefüggésben vállalkozásonként 120 ezer euróra emelhető, másrészt még április 2-án a Bizottság kezdeményezte az ETHA-rendelet további módosítását. A bizottsági javaslatot végül mintegy két héten át tartó egyeztetés után, április 17-én szavazta meg az Európai Parlament. A 2020/560 EU rendelet értelmében a járvánnyal kapcsolatos intézkedések visszamenőleg, 2020. február 1-jétől december 31-éig hatályosak. A rendelet lehetőséget biztosít az akvakultúra-termelők termelésének csökkenése, illetve felfüggesztése vagy a tárolás többletköltsége okán keletkező árbevétel-kiesésének kompenzációjára. Az ellentételezés a teljes programozási időszak során legfeljebb 12 hónapig nyújtható. A tárolási támogatást a rendelet a termelői szervezetek számára biztosítja, különféle szabályozások mentén. A KN302 kódszámú termékekre a termelői szervezetek intervenciók árát határozhatnak meg abban az esetben is, ha korábban ezt nem tették meg, ezzel biztosítva a tárolási mechanizmus kidolgozását a támogatott időszakban.

A nemzetközi szervezetek szakmai tevékenységének eredményeként április közepére megszülettek azok az EU-szintű jogszabályok, módosító rendelkezések, amelyek lehetővé teszik az ágazat termelési potenciáljának megőrzését.

DR. HALASI-KOVÁCS BÉLA

A haldoktor telefonon is rendel

Az Agrárminisztérium támogatásával a Magyar Akvakultúra és Halászati Szakmaközi Szervezet (MA-HAL) új állatorvosi szolgáltatást indított tagjai részére 2020. április 1-jén. Dr. Hoitsy Márton halakra specializálódott állatorvos és vadegészségügyi szakállatorvos telefonon is a tagok rendelkezésére áll halegészségügyi szaktanácsadással hétköznap 9–17 óra között, illetve elektronikus úton. Az alapszolgáltatás, ami a MA-HAL tagjainak díjtalan, a Budapestre eljuttatott halak parazitológiai vizsgálatát is tartalmazza. Hoitsy Mártonnal beszélgettünk.

• **Doktor úr, a Hoitsy név márka – ha szabad így mondani – a magyar halászatban, hiszen szülei, Hoitsy György és Hoitsyné Rieger Ágnes évtizedek óta meghatározó szerepet töltenek be a hazai pisztrángtenyésztésben. Nem titok, hogy olyan családi környezetben nőtt fel, ahol nem volt kérdés, hogy milyen szakmát fog választani.**

– Így igaz. Borsod-Abaúj-Zemplén megyében, Szikszón születtem 1991-ben, és a Bükk hegység szívében, a Lillafüredi pisztrángtelepen nőttem fel. Miskolcon végeztem el az általános és a középiskolát, de ekkorra „megfertőződtem” a természet szeretetével, az állatok iránti kíváncsisággal. A pisztrángtelepen korán megtanultam bánni a halakkal, és a szüleim révén a halászat és a halgazdálkodás tudományát is elsajátíthattam. Egészen kicsi korom óta jártuk az erdőt édesapámmal, édesanyámmal és testvéremmel, Boglárkával. Sokat kirándultunk, így nem csak megszerettük a természetet, hanem tisztelni is megtanultuk. Rengeteget tanultam a szüleimtől, és sokat köszönhetek nekik a mai napig mind a családi támogatás miatt, mind a szakmai segítségért.

• **Jól emlékszem, hogy másfél évtizeddel ezelőtt édesapád büszkén – persze, nagy titokban, nehogy megzavarjuk – megmutatta azt a helyiséget, ahol a különféle állatokat, izeltlábúakat, kétlábúkat és hüllőket tartott.**

– Már általános iskolás éveimtől kezdve akvarizáltam, és egzotikus kétlábúakkal, hüllőkkel is foglalkoztam, amiben édesapám nagyon sokat segített, ő vezetett be ebbe a hobbiába. Ez a „szerelem” ma sem múlt el, most is tartok egzotikus rákféléket, halakat, hüllőket, kétlábúkat. A munkám és egyéb elfoglaltságaim miatt sajnos a rájuk fordítható idő és ennek következtében az állomány is csökkent kicsit, de nem mondtam le erről a hobбирól.

• **Az iskolákat persze, végig sikeresen elvégezte, szorgalmasan tanult...**

– A miskolci Földes Ferenc Gimnázium biológia tagozatára jártam, onnan vettem fel a budapesti Állatorvos-tudományi Egyetemre, ahol az általános tananyagon kívül a halas tudományokra kezdtem szakosodni. Ez azt jelenti, hogy többek között tudományos diákköri dolgozataimban is a halakkal foglalkoztam. Két dolgozat is született ugyanazon évben. Az egyikhez *Baska Ferenc* doktor úr irányításával kutattuk a halak daganatos megbetegedését, mellette pedig, Eszterbauer Edit kutatócsoportjához csatlakozva a halpenészt, a *Saprolegnia* fajokat, és azok kezelési lehetőségeit vizsgáltuk *Guti Csabával*. Az egyetemi szakdolgozatomban a Baska doktorral közösen vitt kutatást dolgoztam fel, nevezetesen a szívárványos pisztrángokban talált béldaganatok azonosítása volt a témám. Baska Ferentől sokat tanultam, a mentoromnak tekintem, és a mai napig tartom vele a jó baráti és szakmai kapcsolatot.

Egyetemi éveim alatt külföldön is próbáltam szélesíteni a látókörömet és a tudásomat. Jó pár hónapot töltöttem az Amerikai Egyesült Államokban Mississippi állami egyetemén, ahol önkéntes voltam állatorvosi területen. Több hónapig voltam még gyakornok Máltán, az AquaBioTech-csoportnál, ahol az akvakultúrában használt intenzív recirkulációs rendszerekben és a velük kapcsolatos állategészségügyi teendőkben mélyedtem el.

• **Baska Ferencről külön cikkben kellene beszélünk, kiváló tudósa a halegészségügynek, és ezek szerint kiváló egyetemi tanár is. De most mégsem ő a témánk. Ön gyakorlatilag az édesapja nyomdokain halad, hiszen ő Érdről indulva jutott el a lillafüredi pisztrángtelep vezetéséig, ami nagy sikerként vult be a magyar halászat aranykövébe. Édesanyja, Rieger Ágnes is kivette a részét a pisztrángtelep rendbetételéből, fejlesztéséből. Az élet azonban Önt nem a halastavakhoz irányította, hanem korábbi szerelméhez, a hüllőkhöz, madarakhoz, kétlábúakhoz, vadál-**

latokhoz, hiszen jelenleg a Fővárosi Állat- és Növénykert munkahelye.

– A Fővárosi Állat- és Növénykert főállatorvosa, természetvédelmi és állategészségügyi igazgatója, *Sós Endre* keresett meg a diploma átvétele után, hogy volna egy lehetőség, mivel az egyik kollégájuk szülési szabadságra ment, és az ő távollétében erősíthetném az állatorvosi csapatot. Három éve történt mindez, és azóta én is felelős vagyok nemcsak a halakért, hanem a többi állatért is.

Minden kollégámnak van egy olyan területe a szakmában, amit talán kicsit jobban kedvel. Nekem megmaradtak ilyenek a halak, a kétlábúak és a hüllők, de ugyanúgy ellátom a többi állatot: foglalkozom madarakkal és emlősökkel, például az elefántokkal és az orrszarvúkkal is. Az Állatkert vadállattartóhelyén számos hazai védett állat ellátásáról gondoskodunk, az éves esetszámunk mára elérte a 2200 egyedet. Ez is jelzi, hogy minden kollégámnak és nekem is érteniünk kell egy kicsit mindenhez annak érdekében, hogy tisztességesen el tudjuk végezni a feladatainkat.

• **Gondolom egészen más típusú betegségekkel kell szembenézni egy oroszlán esetében, mint a halaknál.**

– Az állandó testhőmérsékletű állatoknál természetesen más típusú betegségekkel kell megküzdeni, mint a változó testhőmérsékletű halak esetében. Bár vannak olyan halfajok, amelyek képesek bizonyos szintű hőszabályozásra, de ez hosszabb téma lehetne...

Egyetemi képzésünk során a fő tárgyak keretében tanultunk a házi- és a társállatokról (kutya, macska, baromfi, ló, szarvasmarha, sertés stb.). Egy tárgy keretében a halakról és egészségvédelmükről szereztünk ismereteket, végül a kedvtelésből tartott különleges állatok betegségeiről is tanultunk. Az állatkertben tartott sokszínű állatvilág betegségeit illetően sokat tanultam kollégáimtól, emellett a szakirodalom folyamatos megismerése és a szakmai konferenciákon való részvétel segít újabb ismeretek szerzésében.

A munka mellett egyébként a Kaposvári Egyetem PhD-hallgatója vagyok, ahol szintén a halak daganatos betegségeivel foglalkozom. Jövőre szeretném megvédeni a szakdolgozatomat, jelenleg még tartanak a kutatások.

• **Mennyiben segíti az állatkerti munkája a halas gyógyító tevékenységét?**

–Az Állatkertben, a Pálmaházban található a történelmi akvárium, illetve az

új létesítményben, a Cápasuliban édes- és sósvízi élőlények is megtalálhatók. Azt mondhatom, hogy folyamatosan fejlődni kell a halak betegségeinek tekintetében. Az édesvízi halak esetében már szert tettem egy kis jártasságra, viszont a tengeri halak gyógyításának lehetőségeit sem szabad figyelmen kívül hagynom. Azonkívül meg kell ismerni az újabb és újabb vizsgálati módszereket, kezelőszereket és beavatkozásokat.

Azonban nekünk állatorvosoknak nemcsak betegségekkel kell foglalkoznunk. Értünk kell a tartástechnológiához, a szűréshez, a recirkulációs rendszerekhez és a takarmányozáshoz is, mert a maga komplexitásában kell látnunk az egész rendszert. A Cápasuliban számos fajjal, például dajkacáppal vagy leopárdfoltos ostorfarkú rájjal is foglalkozunk, és nemcsak betegségeik gyógyítása feladatunk, hanem a prevenció is, vagy állatréningeket is végzünk. Ugyanis az a legfontosabb, hogy a betegségeket megelőzzük.

• **Térjünk rá a hazai halászat helyzetére! Hogyan látja a hazai halászati ágazat egészségügyi helyzetét?**

– Kicsit távolabbról indítanám a választ. A hazai halfogyasztás és a világ haltermelése szerencsére egyaránt növekszik. Egy FAO-kimutatás szerint 2012-ben csak az akvakultúrás haltermelés, a természetes vízi halászat nélkül is meghaladta a szarvasmarha-termelés mennyiségét. A világ 63 millió tonnás szarvasmarha-termelését felülmúlta a 66 millió tonnás haltermelés. A növekedés azóta sem állt meg, és elmondható, hogy egyre inkább a sertés- és baromfitermeléssel is versenyben vagyunk. Az akvakultúra termelése óriási fejlődés elé néz, hiszen az intenzív haltermelésben minimális vízmennyiséggel, jó takarmány-együtthatóval, jó növekedési erélyű halfajokkal sokkal több élelmiszert állíthatunk elő.

• **Idehaza azonban még mindig a tógazdasági haltermelés a meghatározó...**

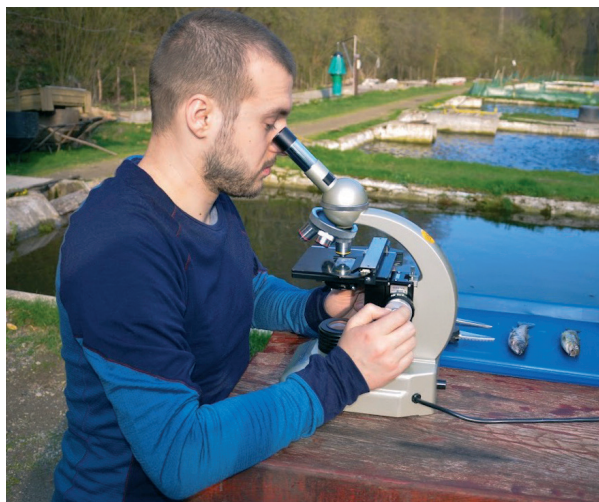
– Ez kétségtelen, de vannak már intenzív telepeink. Igaz viszont, hogy szuperintenzív rendszerek – amilyenek tőlünk északra, Dániában, Norvégiában stb. működnek – még nincsenek. Halegészségügyi problémák mindig voltak, és lesznek is. Fontos megemlíteni, hogy haltermelőknél a megelőzést kellene az előtérbe helyezniük, és ebben az állatorvosok tudnak a segítségükre lenni.

Ma még azt tapasztalni, hogy a haltermelők – persze, tisztelet a kivételnek – sokszor pontos diagnózis nélkül, a saját szakállukra kezdik el a halállományuk kezelését, ami sokszor nagyobb kárral jár, mint ha szakember véleményét is kikérték volna.

Hiszen olyan gyógyszert vagy kezelőszert kezdenek használni, ami nem oldja meg az egészségügyi problémát, és az állományban jelentkező veszteségek mellett anyagi vesztesége is keletkezik. Hozzáteszem, hogy ezek a kezeléseket nem olcsók, sok pénzbe kerülnek, vagyis a feleslegesen felhasznált kezelőszert kidobott pénz. Többek közt ezért is hangsúlyozom mindig, hogy a prevenció a legfontosabb.

• **Hogyan látja, rendelkezik-e a halászati ágazat megfelelő gyógyító szerekekkel, gyógyszerekkel, amik a prevencióhoz szükségesek?**

– Igen, a szerek rendelkezésünkre állnak. Régebben más állatfajoknál használt szereket kellett használniuk a halas állatorvosoknak, de mára megváltozott a helyzet. A világ haltermelése nő, ezért a gyógyszergyártó cégeknek is érdekévé vált, hogy ki-mondottan az akvakultúra számára állítsa-



Az állatorvos a tóparton is dolgozik

elő termékeket. Több olyan készítmény van már, amiket halakra törzskönyveztek. Azonban hangsúlyoznám, hogy a szerek alkalmazásához szükség van az állatorvos tudására, aki felméri a problémát, pontos diagnózist állít fel, és ahhoz igazítja a gyógyítás folyamatát is.

• **Mennyire van védve a magyar halállomány a bejelentési kötelezettség alá vont betegségektől?**

– Közismert, hogy minden importált halszállítmányhoz megfelelő állategészségügyi papírokat csatolni kell, idehaza pedig, az előzetes helyszíni szemlét követően a víziállat-egészségőr által kiállított igazolásnak és állattartói nyilatkozatnak kell kísérnie a szállítmányt. Az importból származó halnak nem lenne szabad közvetlenül a természetes hazai vizekbe kerülnie, és a tógazdaságokban is elkülönítve kell kezelni. Vagyis ugyanúgy, ahogy mostanság a koronavírus miatt korlátozzák a kijárást, az import halat is karanténba kell helyezni. De

ez vonatkozik a más hazai termelőtől vásárolt állatokra is, nehogy behurcoljunk valamit a saját állományunkba.

A bejelentési kötelezettség alá tartozó betegséggel rendelkező fajoknál megkövetelik azokat a papírokat, amelyek igazolják, hogy az előzetes vizsgálatok alapján az állomány mentes az adott betegségtől. A termelők ügyelnek rá, hogy ne kerüljön be betegség a telepükre, mert ha egy tógazdaságba bejut például a koi-herpeszvírus (KHV) vagy a pisztrángfélék fertőző vérképzőszervi elhalása (IHN), akkor a pontos diagnózis és a hatósági döntése után az egész állományt ki kell irtani, le kell ölni, és csak megfelelő fertőtlenítés után lehet újratelepíteni.

• **Az utóbbi évtizedekben a koi-herpeszvírus réme lebegett a tógazdaságok fölött. Európában – lásd Lengyelország, Németország – komoly pusztítást végzett a vírus, amely idehaza is felbukkant. Most van-e félnivalója a termelőknek?**

– Jó a kérdés. Nálam tapasztaltabb kollégák azt mondják, hogy a koi-herpeszvírus már korábban is itt lehetett Magyarországon. Molnár Kálmán professzor véleménye szerint a kopolyúnekrózis és a koi-herpesz ugyanaz a betegség. Azonban akkor még nem voltak meg azok a technikai lehetőségek, a molekuláris biológiai módszerek, ame-

lyeket ma használnak a kutatók, és amikkel be tudják azonosítani a betegséget. Hazánkban hivatalosan 2012-ben állapították meg a vírus jelenlétét. A magyar halállomány talán ellenállóbb a vírussal szemben, mert azt feltételezik, hogy már a kórokozó már korábban jelen lehetett nálunk. Ismételve önmagamat, megint csak azt tudom mondani, hogy a megelőzésre kell fektetni a legnagyobb hangsúlyt. Ha külföldi állomány érkezik, akkor kellő körültekintéssel kell kezelni az új halakat, és a karantént be kell tartani.

• **Vannak-e új halbetegségek? Ön miért foglalkozik a halak daganatos betegségeinek a kutatásával?**

– Új betegségek minden valószínűség szerint mindig is lesznek, hiszen a biológiában nem lehet 100 százalékos kutatási lefedettséget elérni. Rengeteg olyan, ma még lappangó betegség van akár a halakban, akár más állatfajokban, amiket még nem vizsgáltak a tudósok. Biztos, hogy lesznek

► új kihívások a halas állatorvosok számára is, és remélem, hogy jól fogjuk venni ezeket az akadályokat. A daganatos megbetegedésekkel is azért foglalkozom, mert ez viszonylag új területe a halegészségügynek. Ezzel a témakörrel kevesen foglalkoznak, nagy lehetőségek vannak a daganatkutatásban.

A humán és a kisállatos kollégák sokkal előrébb járnak ezen a téren, ott jóval hamarabb felfedezték a tumorkutatás jelentőségét. Azt tapasztalom, hogy a halakban is sokféle daganatos betegség megjelenhet, és meg is jelenik, és többféle eredetű lehet. Okozhatja vírus, de rákkeltő anyagokkal szennyezett víz vagy takarmány is kiválthat elváltozásokat. Ezeknek azonban időre van szükségük a kifejlődéshez. Legtöbbször a legértékesebb anyaállományt támadják meg. Ezért is fontos, hogy elébe menjünk a betegség kifejlődésének. Egyelőre és szerencsére idehaza elvélve találkozunk daganatos elváltozásokkal, de külföldi kollégák jeleztek már komoly eseteket is.

• **Térjünk rá a MA-HAL szolgáltatására, amit Ön vállalt. Mit javasol a termelőknek?**

– Elsőként szeretném megköszönni a MA-HAL-nak a felkérést. Továbbra is csak hangsúlyozni tudom, hogy a termelők mindig konzultáljanak halas állatorvossal, ha bármilyen kóros elváltozást, halpusztulást vagy más problémát tapasztalnak állományukban. Ehhez nem mindig elegendő a telefonos megbeszélés vagy képek elektronikus úton történő eljuttatása. Mi állatorvosok is jobban szeretjük a helyszíni szemlét, melynek során teljes képet kaphatunk a problémáról. Amennyiben telefonon nem állítható fel a diagnózis és más, kiegészítő vizsgálatokra van szükség, akkor a helyszíni kiszállás és a további vizsgálatok (bakteriológiai és rezisztenciavizsgálatok, diagnosztikai boncolás, egyéb diagnosztikai és laboratóriumi vizsgálatok) nem tartoznak bele az alapszolgáltatásba. Azokat személyes egyeztetés és megállapodás alapján végzem, külön díjazás ellenében.

• **Végül azt kérdezem, hogy volt-e már esete?**

– Igen, megkerestek már telefonon, voltam már kiszálláson is. Sikerült megbeszélni és megoldani a problémát. Remélem, hogy a termelő kollégák mind nagyobb figyelmet fordítanak a halegészségügyi kérdésekre. Én örömmel veszem fel a telefont, ha bárki hív, mert azt remélem, így hozzá tudok járulni ahhoz, hogy az ágazat minél jobb gazdasági évet zárjon.

Zárszóként annyit tehetünk hozzá, hogy ez a MA-HAL-kezdemenyezés kiváló, a termelőknek érdemes élnie a lehetőséggel.

HAJTUN GYÖRGY

Konténerbe telepített halfeldolgozó

A Magyar Akvakultúra és Halászati Szakmaközi Szervezet (MA-HAL) évek óta arra ösztönzi tagságát, hogy növelje a halfeldolgozást. Szathmári László, a MA-HAL nyugdíjba vonult ügyvezető igazgatója, egyetemi docens készített egy megvalósíthatósági segédanyagot konténeres halfeldolgozók létesítéséhez, melynek célja a feldolgozott haltermékek értékesítési arányának növelése, a lakosság helyi ellátása friss, konyhakész, hazai vizekben termelt édesvízi hallal. Az anyagban két különböző teljesítményű modult, egy 100 kg/nap és 300-500 kg/nap kapacitásút részletez, mint amikkel igazodni lehet a helyi piacok és haltermelők elsődleges feldolgozási igényeihez. A teljes dokumentum a kivitelezési tervhez szükséges alapinformációkat tartalmazza, és a szervezet honlapján megtalálható.

A halfeldolgozás az ágazat egyik Achilles-sarka, és egyben kitörési pontja, mivel magasabb szintű feldolgozottsággal növelhető a termelés hatékonysága és jövedelmezősége. A docens, mondhatni, baráti gesztust tett a tagság felé azzal, hogy a MA-HAL honlapján ingyen megjelentette a konténeres komplett halfeldolgozó terveit.

– Az a meglátásom, hogy a halfeldolgozás jelenti az egyik kitörési pontot az ágazat szereplői számára. Nem is a jövedelmezőség az elsődleges szempontja megvalósításának – bár elengedhetetlen feltétel, hogy az is pozitív legyen –, hanem arról van szó, hogy már második éve jelentős pontykészlet halmozódik fel a termelőknél, amit le kellene vezetni. Emellett az utóbbi években mérhetően csökkent a karácsonyi halvásárok élőhal-forgalma. Néhány haltermelő kolléga megkeresett, hogy próbáljam meg összeállítani egy kompakt feldolgozó tervét” – mondta el lapunknak a docens.

A konténeres halfeldolgozó megtervezésének vannak előzményei. A Szigetközi Természeti Víz Kutató Csoport két évvel ezelőtt tervezett egy konténeres halkeltető és előnevelő rendszert, ami a Szigetköz őshonos halállományának pótlását hivatott szolgálni. A docens bízik benne, hogy lesz olyan szervezet, amelyik megépíti a rendszert a jelenleg még asztalfiókban porosodó dokumentumok alapján. A Szathmári László egyetemi kollégáiból, vízügyi szakemberekből és horgászati szakértőkből álló kutatócsoport- anyagi támogatás híján nem tudta megépíteni és üzemeltetni a halkeltetőt. A fiókban lévő tervek azonban jó alapul szolgáltak a konténeres halfeldolgozó rendszer terveinek elkészítéséhez. A docens hangsúlyozta, hogy olyan modulrendszerű halsz-

títót tervezett, ami elsődlegesen a helyi piacokat látna el feldolgozott, konyhakész haltermékekkel. Fontos megjegyezni, hogy nincs szó halpástétom vagy dobozos haltermékek készítéséről, csupán arról, hogy a szerző megálmodott és papírra vetett egy szimpla, jó higiéniai feltételekkel működtethető halszítító rendszert.

A jelenlegi MAHOP pályázatai már kifutottak, így csak a következő, 2020 utáni uniós támogatási ciklusban lehet támogatást igényelni ilyen modulok építéséhez. A konténeres halfeldolgozó ugyanis mobil halboltok létesítéséhez is hozzákapszolható, elvégre a konyhakész haltermékeket el kell juttatni a lakossághoz. Nemcsak kisebb falvakban, hanem sok nagyobb településen sincs halbolt vagy másféle halértékesítés, pedig a jó minőségű, hazai termelésű haltermékeket a helyi piacokon kellene megjeleníteni.

A nagyvárosokban a professzionális halfeldolgozók termékeinek széles választéka jelen van, ezért a mobil halbolt nekik nem jelent konkurenciát, hiszen azok ellátatlan települések halellátását biztosítják. A konténeres halfeldolgozóban az elsődlegesen feldolgozott haltermékek teljes hűtőlánc biztosítható, így a mobil halboltban friss termékek lesznek kaphatók.

Ha a halászati ágazat egyik kitörési pontja a feldolgozás, akkor a kereskedelem a másik. A helyi piacok ugyanis felértékelődtek, mint azt a Szarvas-Fish Kft. mobil halboltjai is igazolják. Az afrikaiharcsa-termékeket Szarvas környékén jól bejáratott módon, a mindig ugyanabban az időpontban megjelenő gépkocsikról veszik a vásárlók. Ehhez hasonlóan pontytermékek is értékesíthetők. A konténeres halfeldolgozóban egy kis csomagoló is kialakítható, ami a

konyhakész termékek védőgáz csomagolását is megoldhatja, bár a tervező elsődlegesen lédig termékek értékesítésére bízta a gazdálkodót.

Szathmári László a konténeres halfeldolgozó technológiáját a vonatkozó jogszabályok alapján alakította ki. A projekt dokumentációjában fellelhetők ezeknek az előírásoknak a részletei, sőt a szerző mellékelte a NÉBIH jogszabálygyűjteményében található útmutatót is, amely tartalmazza a halfeldolgozás jó higiéniai gyakorlatát.

Ez egy hosszabb lélegzetű anyag, amit az ország nagy halfeldolgozóit működtető szakemberek minőségbiztosítási mérnökökkel közösen hoztak létre, de a jogszabályi háttérét az uniós jogrend szabja meg, amihez a magyar jogalkotás is igazodott.

A technológiai terv szennyes övezetből, tiszta övezetből és hűtőtárolásból áll, ezekhez kapcsolódnak a kiegészítő részlegek, mint az öltözőszaniter, a ládamosó, a fagyasztott hulladéktároló.

A dokumentumok a kétféle modul esz-közígenyét és költségvetését is tartalmazák. A 100 kg/műszak kapacitású feldolgozó nettó áron 8,3 millió forintba, az 500 kg/műszak kapacitású feldolgozó, szintén nettó áron, 12,3 millió forintba kerül. A technológiát úgy kell telepíteni, hogy minél közelebb legyen az ivóvízhez és a szennyvíz elvezetésére alkalmas csatornarendszerhez. Ahol ezek nem állnak rendelkezésre, ott is kialakítható úgy, hogy a feldolgozó biztosítsa a higiéniai feltételeket.

A technológiai leírás tartalmazza a technológiai folyamatot is. Eszerint az elsődleges halfeldolgozás munkafolyamatai két övezetben zajlanak. A szennyes övezetben történik a friss hal átvétele, mérlegelése, kábítása, a kézi vagy gépi pikkelyezés, az uszonyozás, a kézi bontás, az utótisztítás és a mosás. A szennyes övezet munkálataiban 1-2 fő férfi dolgozó alkalmazása javasolt. A munkaterületre feketeöltözöben lehet előkészülni. (Ez a meglévő szociális részlegben is megtörténhet). A szennyes és tiszta övezet határa a két konténer közötti nyílászáró, amelyen keresztül a már megtisztított hal nem érintkezhet a külső környezettel.

A tiszta övezet a második konténerben helyezkedik el, itt a darabolás, a szeletelés, a filézés, a mosás, a mérés, a csomagolás és a címkézés munkafolyamatai követik egymást. A konyhakész áru hűtése, mélyhűtése a tároló konténerben valósul meg, ahol az ipari hűtőszekrények mellett egy kis kapacitású értékesítési pont is kialakítható. Az elsődlegesen feldolgozott hal a friss-hal-kiszállítón (értékesítési ponton) keresztül hagyja el a feldolgozó egységet. A dolgozók konténeröltözöben és szaniterhelyiségben készülhetnek fel a munkavégzésre, de azoknál a cégeknél, ahol ezek a létesítmények

rendelkezésre állnak, a konténer megfelelő folyosó alkalmazásával is kiválthatók.

A feldolgozó kapacitásától függően 2-3 női dolgozó alkalmazása javasolt. A feldolgozandó halfajokat is felsorolja a technológia: ponty, busa, amur, kárász-keszeg, harcsa, süllő, tehát a hazai tógazdaságokban megtermelt halfajokról van szó. A berendezések és gépek irányárát, valamint az egyes modulokban alkalmazott eszközök listáját a honlapon szintén megtalálható 1. sz. melléklet tartalmazza. A megadott árak átlagos értékek.

Szathmári László az elmúlt évtizedek során bőszeges tapasztalatot gyűjtött a halfeldolgozás terén. Először a Hortobágyi Halgazdaságban felügyelte az ország legnagyobb halfeldolgozóját, majd a mosonmagyaróvári egyetem, jelenleg SZE-MÉK mintagazdaságában, a Győri „Előre” Htsz-ben vette ki a részét a halfeldolgozó rekonstrukciójából, a technológiai folyamatok véglegesítéséből.

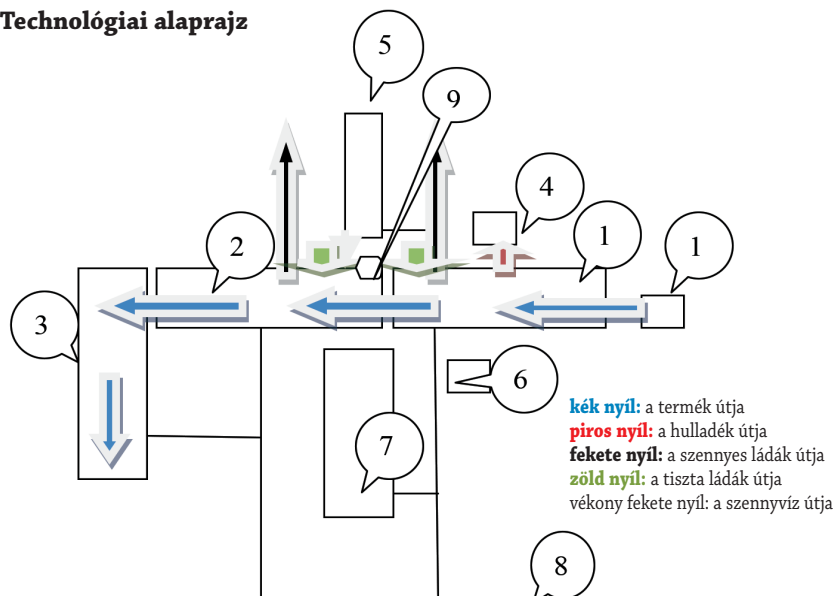
tözés egy-egy további konténert igényelnek.

Ami a beruházás megtérülését illeti, 100-200 hektáros tógazdaságoknál már érdemes elgondolkodni egy yolcsóbb konténeres halfeldolgozó felépítésén, míg 300 hektárnál nagyobb tógazdaságoknál a drágább halfeldolgozó megépítése is rentábilissá tehető. Egy feldolgozó akkor hozza be az árát, ha a kapacitását egész évben folyamatosan kihasználják - ehhez viszont kellő mennyiségű jó minőségű alapanyag szükséges.

A halfeldolgozóval a tavaszi túlkínálat is kezelhetővé válik, és végül, de nem utolsó sorban, ebben az időszakban a pénzügyi nehézségek könnyebben megoldhatók a halfeldolgozóból származó bevétellel.

A projekt megvalósítása előtt mindenképpen szükség van a piac felmérésére is, mert csak akkor alakulhat ki állandó vásárlóközönség, ha a mobil halbolt minden héten ott van az előre meghatározott napon és órában az adott helyszínen.

Technológiai alaprajz



1. szennyes övezet: az élő hal fogadása, tárolása, kábítása, pikkelyezés, uszonyozás, zsigerezés
2. tiszta övezet: filézés, szeletelés, csomagolás
3. hűtőtárolás, értékesítési pont (a kisebb kapacitású modul 10' hűtőtárolóval számol)
4. fagyos hulladék
5. ládamosó
6. takarítóeszközök, -szerek
7. öltözőszaniter
8. szennyvízelvezetés
9. melegvíz-bojler (mindkét konténert ellátja a takarításhoz szükséges forró vízzel)

Magyarországon ennél a két cégnél működik meghatározó édesvízi-tógazdasági halfeldolgozó, és ők szállítják az áruházakba a kész haltermékek nagy hányadát.

A docens a projekt megvalósításával kapcsolatban hangsúlyozta, hogy a konténeres halfeldolgozónál maga a konténer a legnagyobb költség, ezért azt ajánlja a termelőknek, hogy az öltöző szektort kezeljék és oldják meg külön. A technológiához két konténer szükséges, míg a tárolás és az öl-

Az értékesítés a MA-HAL Halpéntek programjához is jól illeszthető. A docensnek meggyőződése, hogyha a konyhakész halat helybe viszik a termelők, akkor a lakosság is szívesen veszi és fogyasztja a ma már árában is versenyképesebb és az egészségre pozitív hatással lévő halhúst.

A komplex feldolgozótechnológia tehát rendelkezésre áll, érdemes élni a lehetőséggel.

(HAJTUNGY)

