



HUNATIIP

MAGYAR AKVAKULTÚRA TECHNOLÓGIAI ÉS
INNOVÁCIÓS PLATFORM

AKVAKULTÚRA VILÁGKONFERENCIA

2021 SZEPTEMBER 21-22.
SANGHAI



Előszó

A világ akvakultúra fejlesztésének jelentős eseménye volt a Sanghajban 2021 szeptember 21-22 között megrendezett világkonferencia. A FAO tíz évente rendez ilyen konferenciát, amely 2020-ban lett volna esedékes, de a Covid járvány miatt a 4. világkonferenciára csak 2021-ben került sor, most is „hibrid” formában. A konferencia programjában szereplő előadások áttekintették a világ akvakultúrájának helyzetét, illetve a jövő kihívásait és a szükséges feladatokat. A konferencia egyik kiemelkedő eredménye volt a Sanghaji Nyilatkozat elfogadása, amely megfogalmazta a világ akvakultúrájának jövőképét, stratégiai prioritásokat határozott meg és konkrét cselekvési terveket dolgozott ki.

A HUNATiP vezetése úgy ítélte meg, hogy hasznos lenne a hazai szakemberek számára is fontos információkat és üzeneteket tartalmazó Sanghaji Nyilatkozat magyar nyelven történő közzététele. Az akvakultúra világviszonylatban is kiemelkedő fontosságú dokumentumának bemutatása mellett röviden ismertetjük a dokumentumot elfogadó konferenciát, illetve a magyar vonatkozásokat.

Dr. Váradí László
elnök

AKVAKULTÚRA VILÁGKONFERENCIA

Bevezetés, előzmények

A 2050-re várhatóan 9 milliárd fős globális lakosság élelmezése ijesztő kihívás, amely farmerek, élelmiszer-feldolgozók, kereskedők, kutatók, műszaki szakértők és vezetők százmillióit foglalkoztatja világszerte. Az akvakultúrából származó halak és más vízi termékek jelentős szerepet játszhatnak és fognak játszani a világ lakossága táplálkozási igényeinek biztosításában, miközben kielégítik a legszegényebbek élelmiszer ellátásának biztonságát is.

Ahhoz, hogy az akvakultúra-ágazat maximálisan hozzájáruljon a Fenntartható Fejlődési Célok és az „Agenda 2030” által kitűzött célok eléréséhez, összehangolt és gyorsított intézkedésekre van szükség. Ezeknek az intézkedéseknek nemcsak a fenntartható termelést kell növelniük, hanem a szélesebb értéklánra, a piacokra és a tisztességes foglalkoztatásra is ki kell terjedniük.

Felismerve az akvakultúra kritikus jelentőségét, valamint a megbízható információk cseréjének és megvitatásának szükségességét a fenntartható fejlődéshez való hozzájárulásának további fokozása érdekében, az Egyesült Nemzetek Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Szervezete (FAO) tagjai kérésére

együttműködve a Kínai Népköztársaság Mezőgazdasági és Vidéki Ügyek (MARA) minisztériumával és az Ázsia-Csendes-óceáni Akvakultúra Központok Hálózatával (NACA), megszervezte a Millennium +20 Akvakultúra Világkonferenciát (GCA+20) Sanghajban, Kínában 2021. szeptember 23-24.- között.

Az „Akvakultúra az élelmezésért és a fenntartható fejlődésért” témában megrendezett GCA +20 célja az volt, hogy összehozza a kormányok, az üzleti élet, a tudományos körök és a civil társadalom érdekelt feleit, hogy meghatározzanak szakpolitikai és technológiai innovációkat, befektetési lehetőségeket és az élelmiszer- és akvakultúra terén folytatott gyümölcsöző együttműködési lehetőségeket az élelmiszerellátást szolgáló akvakultúra fenntartható fejlődésének területén. A GCA +20 kulcsfontosságú eredménye – a Sanghaji Nyilatkozat – bemutatja a fenntartható akvakultúra maximalizálására szolgáló elveket és stratégiákat a Fenntartható Fejlődési Célok elérése érdekében, különös tekintettel a „Senkit sem hagyni lemaradni” elvre.

A GCA +20 a negyedik a világ akvakultúrájának fejlesztését formáló világkonferenciák sorában. Az előző három világkonferencia az alábbi volt:

AKVAKULTÚRA VILÁGKONFERENCIÁK

1976, Kiotó, Japán

A FAO „Akvakultúra Szakmai Konferenciája”, kidolgozta a Kiotói Stratégiát az Akvakultúra Fejlesztésére, és elősegítette azt a folyamatot, amely során a hagyományos akvakultúra tudományos alapú gazdasági tevékenységgé alakul át.

2000, Bangkok, Thaiföld

A FAO/NACA „Akvakultúra a harmadik évezredben” konferencia elfogadta a Bangkoki Nyilatkozatot és Stratégiát az akvakultúra 2000 utáni fejlesztéséről, amely 17 stratégiai elemet fogalmazott meg, kiemelten az akvakultúra alábbi főbb területeire: a szegénység enyhítése; az élelmiszer ellátás biztonságának fokozása; valamint a természeti erőforrások és a környezet integritásának és fenntarthatóságának megőrzése.

2010, Phuket, Thaiföld

A FAO/NACA „Millennium +10 Akvakultúra Világkonferencia elfogadta a Phuket-i Konszenzuszot, amely a Bangkoki Nyilatkozat iránti elkötelezettséget erősítette meg, elismerve a stratégia folyamatos értékét és relevanciáját, és hét további elemet határozott meg az ágazat fenntartható növekedésének elősegítése érdekében.

A **konferencia titkárságát** az Egyesült Nemzetek Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Szervezete (FAO), a Kínai Népköztársaság Mezőgazdasági és Vidéki Ügyek Minisztériuma (MARA), valamint az Ázsia-Csendes-óceáni Akvakultúra Központok Hálózata (NACA) alkotta. A **Nemzetközi Szervezőbizottság** (IOC) egy földrajzilag és nemileg kiegyensúlyozott akvakultúra-szakértőkből álló nemzetközi csoport volt, amelynek tagjai a következő országok és szervezetek képviselői voltak: Brazília; FAO, Fülöp-szigetek; Irán; Kambodzsa; Kenya; Kína; Mexikó; NACA; Norvégia; USA. Két kulcsfontosságú **partnerszervezet** támogatta a GCA +20 megszervezését, kiemelten segítve a **Helyi Szervező Bizottságot**: a Sanghaj Óceáni Egyetem és a Kínai Halászati Társaság.

A konferencia programja

A két napos konferenciára hibrid formában került sor. A kínai résztvevők egy szűkebb csoportja személyesen, míg a többség online vett részt a konferencián. A konferenciának összesen 1728 résztvevője volt a világ minden részéből.

A program keretében három **plenáris előadás** hangzott el az alábbiak szerint:

- Tang Qisheng: Az akvakultúra fenntarthatósága Kínában: A múlt és a jövő.
- Devin Bartley (FAO): A világ akvakultúrájának átfogó áttekintése.
- Matthias Halwart (FAO): A Sanghaji Nyilatkozat.



A konferencia előadóterme Sanghajban

Három **kiemelt témában** tartottak előadást az adott tématerületek elismert képviselői az alábbiak szerint:

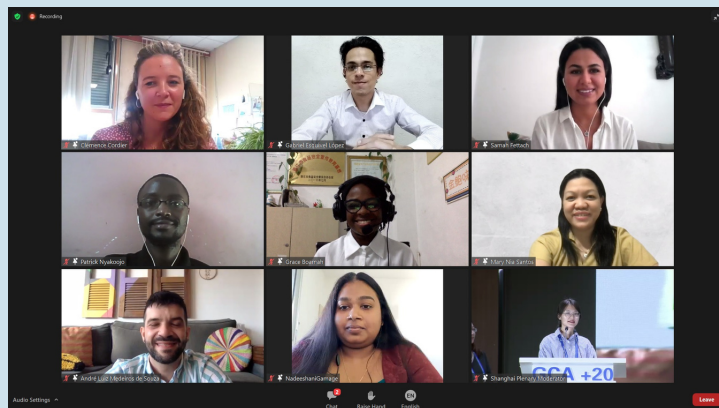
- Harrison Charo Karisa & Lovin Kobusingye: Akvakultúra Kis és Közepes Vállalkozások: az ágazat növekedésének élenjárói a szubszaharai Afrikában.
- Randall Brummet & Flavio Corsin: Befektetés az akvakultúrába.
- Jiang Zengjie Takarmányozás nélküli akvakultúra és integrált multi-trofikus akvakultúra: Elméletek és Gyakorlatok Kínában.

A konferencia parallel szekcióinak programjában kilenc **tematikus terület áttekintésére** került sor az alábbiak szerint:

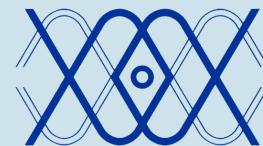
- Akvakultúra rendszerek
- Innováció az akvakultúrában
- Az akvakultúra átalakítása a fenntartható fejlesztési célok elérése érdekében
- Takarmányok és takarmányozás az akvakultúrában
- Vízi genetikai erőforrások és ivadékellátás

- A Biológiai biztonság: a betegségek okozta negatív hatások csökkentése
- Az akvakultúra szakirányítás dinamikája
- Az akvakultúra társadalmi és emberi dimenziói
- Értékláncok és az akvakultúra termékek piacra jutása

A konferenciának poszter szekciója is volt, amelyen 112 poszter mutattak be elsősorban az akvakultúra fiatal szakemberei a világ minden részéről. A FAO szakértői értékelték a poszttereket, és a díjakat adták át a legjobbaknak, akik rövid online előadás keretében ismertethették is munkájukat a konferencián résztvevőknek.



A poszter szerzők egy csoportja



A konferencia záró eseménye a **Sanghaji Nyilatkozat** elfogadása volt. A dokumentumot Meryl Williams, a World Fish Center korábbi főigazgatója méltatta, majd üdvözölte a nyilatkozatot és a konferenciát Maha Chakri Sirindhorn thaiföldi hercegnő, aki a FAO ázsiai és a csendes-óceáni térségének különleges jószolgálati nagykövete, a konferencia díszvendége.

A világ akvakultúrája fejlesztésének e fontos dokumentumát a konferencia résztvevői egyhangúan elfogadták és tapsal üdvözölték.

A SANGHAJI NYILATKOZAT

A Sanghaji nyilatkozatot a konferenciát megelőzően, a világ akvakultúra fejlesztésében aktívan résztvevő 41 intézmény és szervezet írásban támogatta. A támogatók között szerepelt a HAKI (MATE-AKI) és a NACEE is. Utóbbi lehetőséget kapott arra is, hogy a konferencián röviden szóban is méltassa a dokumentumot. A HAKI (MATE-AKI) és NACEE támogató nyilatkozatának magyar változata az alábbiakban olvasható.

A HAKI támogató nyilatkozata

A Magyar Mezőgazdasági és Élettudományi Egyetem (MATE) Halászati és Akvakultúra Kutatóközpontja (HAKI) üdvözlí és támogatja a Sanghaji Nyilatkozat tervezetét. A HAKI, mint kutatóintézet, amely a FAO segítségével évtizedek óta foglalkozik az akvakultúra-fejlesztéssel globális szinten is, teljes mértékben támogatja a Sanghaji Nyilatkozat azon felhívását, hogy a fenntartható akvakultúra lehetőségeit kihasználva a benne rejlő lehetőségek kiaknázásához tekintsék az akvakultúrát nemzeti, regionális és globális prioritásnak, és olyan stratégiai tervek kerüljenek kidolgozásra, amelyek lefedik az ágazat minden szakterületét. A Sanghaji Nyilatkozatban meghatározott kötelezettségvállalások és stratégiai prioritások kiváló kereteket biztosítanak nemcsak a kormányok és az ágazat, hanem a kutatóintézetek számára is, hogy további előrelépést tegyenek számos fenntartható fejlődési cél elérése felé, különös tekintettel a 2., 4., 8., 12. és 13. Stratégiai Fejlesztési Célokra.

A HAKI, mint nemzetközileg elismert kutatóintézet, amely számos akvakultúra-fejlesztési programban vesz részt évtizedek óta, elsősorban Európában és Ázsiában, teljes mértékben támogatja és kész hozzájárulni a Nyilatkozat azon akvakultúra-ágazat fejlesztése iránti elkötelezettségéhez, amely utat mutat a termelékenyebb, hatékonyabb, ellenállóbb akvakultúra-ágazat felé. Kihasználja az éghajlat szempontjából intelligens és társadalmilag felelős élelmiszer-rendszerekben rejlő lehetőségeket a biztonságos, egészséges és megfizethető vízi élelmiszerek és vízi termékek iránti növekvő kereslet kielégítése érdekében, csökkentve a globális környezetre gyakorolt hatást, hozzájárulva az emberi jóléthez és segít a szegénység alultápláltság és éhezés felszámolásában, társadalmilag és környezetileg fenntartható módon. A HAKI az alábbiak szerint fejezi ki kiemelt elkötelezettségét a Cselekvési felhívás stratégiai prioritásai iránt:

- A kereslet vezérelt és releváns kutatások és innovációk ösztönzése a partnerségek erősítésével, valamint az akvakultúrával foglalkozó kiválósági központok létrehozásával és fenntartásával az ágazatban (magánszektor), a tudományos körökben és a kormányzati szervezetekben, valamint a köz- és a magánszféra közötti partnerségek és befektetések ösztönzése.
- Célzott kutatással segíti a holisztikus és az érintettek bevonásával megvalósuló programokat, például az akvakultúra ökoszisztéma-megközelítést, amely összekapcsolja az emberi, növényi és állati egészséget, valamint a környezeti egészséget egy olyan fenntarthatóbb és igazságosabb akvakultúra-ágazat létrehozása érdekében, amely a fenntartható globális élelmiszer-rendszer szerves részét képezi.
- Az akvakultúra-rendszerek és a természeti környezet közötti kölcsönhatások kutatása az extenzív és félintenzív akvakultúra ökoszisztéma-szolgáltatásaira fókuszálva a technológiák javítására irányulóan, amelyek hozzájárulhatnak a vízi és vizes ökoszisztémák megőrzéséhez és a biodiverzitás javításához.

- Klímasemleges és ellenálló akvakultúra-rendszerek fejlesztésére irányuló kutatás, amely hozzájárulhat az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljainak eléréséhez.
- Az akvakultúra más élelmiszer-termelési rendszerekkel történő integrálásának kutatása (például integrált multi-trofikus akvakultúra, multifunkcionális tavi haltenyésztés, integráció más mezőgazdasági/állattenyésztési gyakorlatokkal) az emberi közösségek és ökoszisztémák fenntarthatóságának, körforgásos jellegének, termelékenységének, hatékonyságának és ellenállóképességének fokozása érdekében.
- A vízi genetikai erőforrásokban és a megfelelő (hagyományos és modern) genetikai technológiákban rejlő nagymértékben kiaknázatlan potenciál feltárásának és hasznosításának elősegítése az akvakultúra-termelés javítása érdekében (különösen a tenyésztésben) úgy, hogy a technológiák széleskörű alkalmazását és elterjesztését kockázat elemzés előzi meg.

Olyan diverzifikált és javított takarmányok fejlesztésének és felhasználásának kutatása, amelyek pontosan a tenyésztett típusok igényeihez igazodnak életkor, genotípus, környezet és immunállapot alapján.

- Tudományos támogatás nyújtása olyan átfogó élelmiszerrendszer-perspektíva elfogadásához az akvakultúra fejlesztés során, amely túllép a termelési kérdéseket, az értékláncok és az ágazati politikák szűk fókuszán, és olyan pozitív emberi (beleértve a gazdasági és táplálkozási), társadalmi és környezeti hatásokat eredményez, mint amilyen a méltányosság és az emberi jólét.
- Aktív részvétel a régiók közötti együttműködésben több érdekelt felet tömörítő platformok és kezdeményezések résztvevőjeként, mint például az EU-Ázsia akvakultúra-partnerség vagy kulcsfontosságú intézményeket és érdekelt feleket összekötő globális szövetség kialakítása a fenntartható akvakultúra-fejlesztés és az akvakultúra erőteljesebb támogatása érdekében.



A NACEE támogató nyilatkozata

A Közép- és Kelet-Európai Akvakultúra Központok Hálózata (NACEE) üdvözli a Sanghaji Nyilatkozat tervezetét, és támogatásáról biztosítja azt. Tekintettel a fenyegető környezeti és éghajlati válságra, a NACEE különösen nagyra értékeli, hogy a Sanghaji Nyilatkozat elismeri az akvakultúra energiahatékonyságát, valamint a fenntartható fejlődés elérésében és az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésében betöltött potenciális szerepét. A NACEE, mint olyan szervezet, amely egy olyan régióban tevékenykedik, ahol a tavi akvakultúrának nagy hagyományai vannak, és a Nyilatkozat megállapításai teljes mértékben érvényesek a tógazdálkodásra, támogatja a Sanghaji Nyilatkozat azon felhívását, hogy a fenntartható akvakultúra lehetőségeit kihasználva kiaknázzák a benne rejlő lehetőségeket. az akvakultúrát nemzeti, regionális és globális prioritásként kell kezelni, és olyan stratégiai terveket kell kidolgozni, amelyek az ágazat valamennyi al-szektorára kiterjednek.



A NACEE elnökének hozzászólása

A következő tíz évnek döntő jelentőségűnek kell lennie egy olyan akvakultúra-ágazat fejlődésében, amely egyszerre alkalmazkodik a helyi környezeti, társadalmi és gazdasági valósághoz, és a legújabb tudományos ismeretekre épít, hogy javítsa saját ellenálló képességét, versenyképességét és termelékenységét, miközben fenntartja a meglévő ökoszisztéma-szolgáltatásokat, illetve javítja a termelés fenntarthatóságát. A Sanghaji Nyilatkozatban meghatározott kötelezettségvállalások és stratégiai prioritások kiváló kereteket biztosítanak mind a kormányok, mind az ágazat számára a kitűzött célok eléréséhez, valamint számos fenntartható fejlődési cél (SDG), különösen a 2., 8., 12. és 13. SDG célok teljesítése felé történő előrehaladáshoz.

A NACEE, mint a tudományos szféra, az ágazat és a kormányzat közötti együttműködést elősegítő regionális, az ágazati szereplőket egyesítő platform, teljes mértékben támogatja és hozzájárulását biztosítja a Nyilatkozat azon kötelezettségvállalásához, hogy erősítsék a partnerséget a tudás, az információ és a technológiák létrehozása és megosztása érdekében. A NACEE különösen a következőkre kötelezi el magát:

- A keresletvezérelt és releváns kutatások és innovációk ösztönzése a NACEE régió belüli és inter-regionális partnerségeinek megerősítésével az információcsere, kutatás és fejlesztés területén, valamint a közép- és kelet-európai régió kiválósági központjai közötti együttműködés támogatása;
- Működésének megerősítése mint regionális, az ágazati szereplőket egyesítő platform, hogy elősegítse az ágazat, a kutatási szektor és más érdekelt felek közötti együttműködést, illetve segítse a regionális és nemzeti akvakultúra-fejlesztés stratégiai kutatási és innovációs programok megvalósítását;

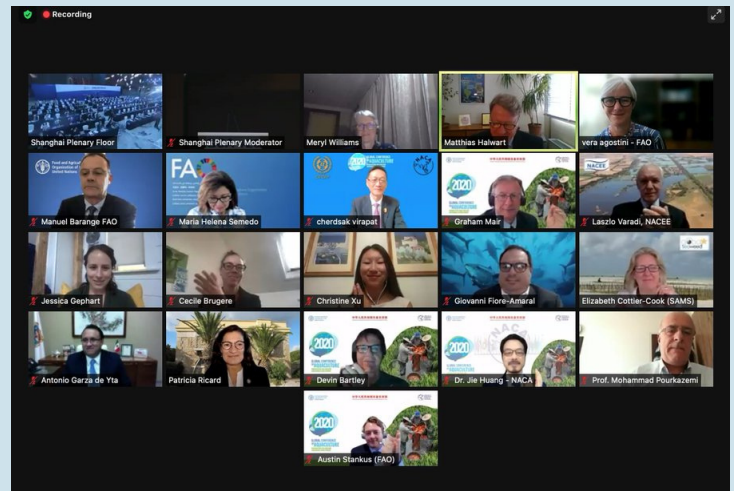
- A technológiatranszfer, a hálózatépítés és a partnerségek előmozdítása az akvakultúra-kutatás, oktatás és szaktanácsadás területén. tagjai között és más regionális hálózatokkal;
- Az oktatási intézmények közötti együttműködés elősegítése az akvakultúra-képzés és -oktatás fejlesztése és a meglévő tantervekbe való beépítése, valamint a fenntartható akvakultúrával kapcsolatos oktatási programok és tantervek fejlesztése érdekében.
- Tavi akvakultúra-rendszerek fejlesztésének támogatása tekintettel arra, hogy a halastavak élőhelyet és menedéket nyújtanak a szárazföldi és vízi élőlényeknek, hozzájárulnak a biológiai sokféleség fenntartásához, lehetőséget biztosítanak szűrőhalak nevelésére és nem takarmányozott fajok tartására, valamint ökoszisztéma-szolgáltatásokat nyújtanak.

Ezek a kötelezettségvállalások hozzájárulhatnak a Sanghaji Nyilatkozat számos stratégiai prioritásához, ideértve az akvakultúra fenntartható élelmiszerrendszerekhez való hozzájárulásának kiterjesztését, a természeti környezettel való integrációját, teljesítményének és képességének javítását a természeti erőforrások felelősségteljes használata érdekében. Hozzájárulhatnak továbbá az ökoszisztéma-szolgáltatások javításához, olyan akvakultúra-fejlesztési programok elősegítéséhez, amelyek megőrzik és gazdagítják az ökoszisztémákat és a biológiai sokféleséget, valamint csökkentik az élelmiszer-előállító rendszerek szén-dioxid-intenzitását, valamint növelik a fiatal nők és férfiak esélyeit a vállalkozások területén. Emellett a kormányzást, a kutatást, az oktatást és az ipart képviselő tagjainak közreműködésével a NACEE azt is reméli, hogy közvetve katalizálja az előrehaladást számos más stratégiai prioritás terén, mint például a globális válságok hatásainak mérséklése vagy az adat- és információgyűjtés és elemzés megerősítése.

A Sanghaji Nyilatkozat röviden

A Sanghaji Nyilatkozat egy 17 oldalas angol nyelvű dokumentum, amely a FAO hivatalos nyelveire fordítva jelent meg és lett közzétéve a konferencia internetes honlapján.

Az alábbiakban röviden összefoglalva ismertetjük a Sanghaji Nyilatkozat főbb megállapításait és javaslatait.



A Sanghaji Nyilatkozat elfogadása

Akvakultúra az élelmiszerellátásért és a fenntartható fejlődésért

I. Preambulum

A növekvő akvakultúra-termelés, az akvakultúra értéklánc mentén végzett számos fejlesztéssel, a fogyasztói szokások és egyéb társadalmi-gazdasági tényezők megváltoztatásával hozzájárult az egy főre jutó átlagos vízi élelmiszer fogyasztás megduplázódásához az 1960-as évek óta, noha az emberiség népessége is több mint kétszeresére nőtt ugyanebben az időszakban. 2018-ban az akvakultúra a teljes halellátás¹ (haltermelés és halfogás) 48 százalékát, emberi fogyasztás célját szolgáló halellátás 52 százalékát tette ki. Ugyanakkor a folyamatosan növekvő, 2050-re várhatóan csaknem 10 milliárd fős emberi populáció élelmezése érdekében az akvakultúra-fejlesztésnek tovább kell bővülnie, miközben fenntarthatóbbá kell válnia. Az akvakultúra fejlesztésnek szolgálnia kell az ENSZ Fenntartható Fejlődési Céljait, amelyek magukban foglalják az éhség megszüntetését, a szegénység és az egyenlőtlenség minden formájának a csökkentését, az innováció és a vállalkozásfejlesztés, valamint a társadalmi védelem erősítését, valamint az energiahatékonyság és a tiszta energia hasznosítás támogatásának az elősegítését, az éghajlatváltozással, az időjárással és a természeti katasztrófákkal, a piaci ingadozásokkal és a politikai instabilitással szembeni ellenálló képesség növelését. A fenntartható akvakultúra előmozdítását célzó meglévő iránymutatásokra és kezdeményezésekre alapozva (pl. a Felelősségteljes Halászat Kódexe (CCRF), illetve a kapcsolódó Szakmai Irányelvek, a 2000. évi Bangkoki Nyilatkozat és a 2010. évi Phuket Konszenzus) a Sanghaji Nyilatkozat célja, hogy bővítse azok hatókörét az Agenda 2030-hoz való hozzájárulásának maximalizálásához, három kulcskérdés vizsgálatán keresztül: i) hogyan járul hozzá az akvakultúra a fenntartható fejlesztési célokhoz? ii) hol kell lennie az akvakultúrának 10 év múlva? és iii) hogyan jutunk el oda?

¹A „hal” kifejezés ebben a Nyilatkozatban magában foglalja az összes megtermelt vízi élelmiszercsoportot, beleértve a puhatestűeket, rákféléket és egyéb vízi állatokat, de nem tartoznak bele a vízi emlősök, hüllők, tengeri alga és egyéb vízinövények.


A Sanghaji Nyilatkozatot először egy felkért szakértői csoport vázolta és dolgozta ki, figyelembe véve regionális és tematikus akvakultúra-áttekintő tanulmányokat, amelyeket a FAO 2020-ban készítettett a Globális Akvakultúra Millennium Konferenciát +20 (GCA +20). A Nemzetközi Szervezőbizottság és a Nemzetközi Programbizottság tagjai tovább dolgoztak a Sanghaji Nyilatkozat tervezetén. A munkához az Egyesült Nemzetek Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Szervezete (FAO) és az Ázsia-csendes-óceáni Akvakultúra Központok Hálózata (NACA) pedig titkársági feladatokat is ellátva nyújtott további segítséget. A továbbfejlesztett tervezetet a résztvevők véleményezésre online megkapták a GCA +20 előtt, hogy a véleményeket és javaslatokat a végső tervezet kidolgozása során figyelembe vehessék.

II. Jövőkép, kötelezettségvállalások és stratégiai prioritások

A világon akár 811 millió ember is éhezik 2020-ban és csaknem minden harmadik ember nem jut megfelelő élelmiszerhez, illetve minden negyedik öt év alatti gyermek krónikusan alultáplált marad, ami aláhúzza a hatalmas kihívást a „Zéró Éhezés” célkitűzés 2030-ig történő elérését. Aggodalommal állapítható meg, hogy a COVID-19 világjárvány súlyosbította a szegénységet, az éhezést és az alultápláltságot.

Új módszerekre van azonban szükség hatékony politikák, programok és beruházások kidolgozásához, amelyek megkövetelik a fejlesztési partnerségek megerősítését, ideértve az észak-dél és dél-dél együttműködést a kormányok, a termelők, az ágazati szereplők, a kutatók és a társadalom között.

Az akvakultúrának fontos szerepe van a fenntartható fejlődés elérésében, különösen a szegénység, az éhezés és az alultápláltság elleni küzdelemben, valamint a globális agrár-élelmiszeripari rendszerekhez történő hozzájárulásában, amit bizonyít, hogy az akvakultúra ágazat termelése folyamatosan növekszik. Az ágazat 2019 évi kibocsájtása 85,3 millió tonna hal, valamint 34,7 millió tonna vízínövény volt.



Az ágazat figyelemre méltó sajátossága a termelt fajok és változatos környezetben működtetett termelési rendszerek sokfélesége, a kisméretű háztáji családi halastavaktól a magasan iparosodott, technológiailag kifinomult piac vezérelt vállalkozásokig. A halászati és akvakultúra-termékek a legtöbbet forgalmazott élelmiszeripari áruk közé tartoznak a világon miután a haltermelés 37 százalékkal részesedik a nemzetközi kereskedelemből. Fontos azonban annak szem előtt tartása, hogy a gazdaságilag, társadalmilag és környezetileg fenntartható akvakultúra-értékláncok létrehozása érdekében, integrált- és holisztikus módszereket kell alkalmazni valamennyi mezőgazdasági ágazaton belül és az ágazatok között.

Sajátossága az akvakultúrának, hogy hatékonyabban tudja felhasználni az energiát, mint néhány szárazföldi állattenyésztési ágazat, és nagyon hatékony és fenntartható módja lehet a fehérje-, esszenciális zsírsavak és fontos mikrotápanyagok termelésének. Az akvakultúra bizonyos formái, mint például a tavi haltenyésztés, a kagylótermelés vagy az algatenyésztés számos ökoszisztéma-szolgáltatást nyújthatnak.

Az akvakultúra jövőképét illetően egy olyan átalakító hatású akvakultúra-ágazat jeleníthető meg, amelyik utat mutat a termelékenyebb, hatékonyabb, ellenállóbb, klíma-tudatos, valamint társadalmilag és környezetileg felelős agrár-élelmiszeripari rendszerek felé, teljesíti a biztonságos, egészséges, hozzáférhető és megfizethető vízi élelmiszerek és vízi termékek iránti növekvő kereslet kielégítésének lehetőségét, csökkentve a globális környezetre gyakorolt hatást, hozzájárul a fenntartható fejlődéshez, segít a szegénység, az alultápláltság és az éhezés felszámolásában, és gazdaságilag, társadalmilag és környezetileg fenntartható módon fejlődik.

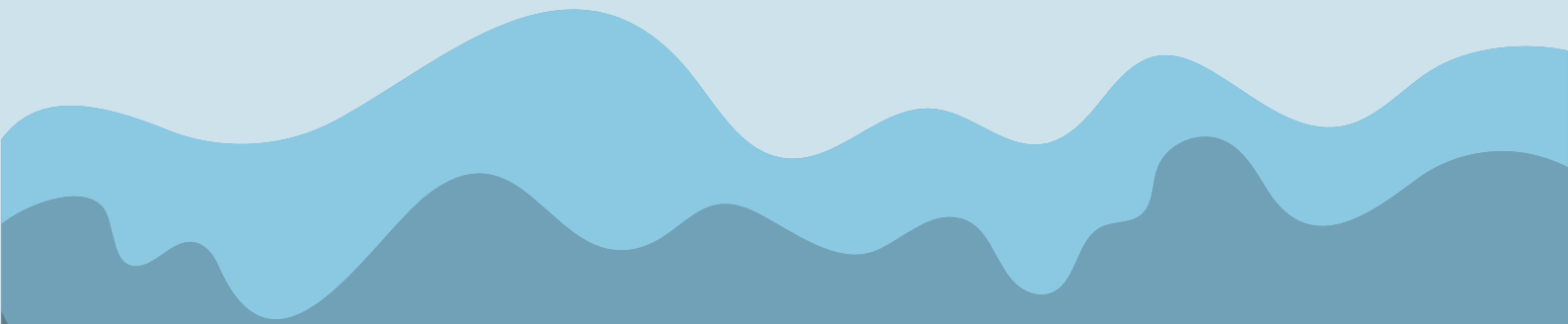
A jövőkép megvalósításának elősegítése érdekében öt olyan átfogó kötelezettségvállalásra van szükség, amelyeket a tíz stratégiai prioritás mindegyikében alkalmazni kell:

1. A felelősségteljes akvakultúra-fejlesztés előmozdítása;
2. A jó akvakultúra-szakirányítás előmozdítása;
3. Partnerkapcsolatok megerősítése tudás, információ és technológiák létrehozása és megosztása érdekében;
4. Befektetés az akvakultúra innovációjába, kutatásába és fejlesztésébe;
5. Nyílt és transzparens kommunikáció létrehozása a fenntartható akvakultúráról.

A fenntartható akvakultúra-fejlesztés felgyorsításához és a fenntartható fejlesztési célokhoz való hozzájárulásához a következő 10 stratégiai prioritás határozható meg:

A. Az akvakultúra hozzájárulásának növelése a fenntartható agrárélelmiszer termelő és ellátó rendszereken belül a népjólét növelése, a szegénység csökkentése és az egészséges, tápanyagban gazdag és klímabarát élelmiszerek biztosítása érdekében;

B. Az akvakultúra integrálása a természeti környezettel, a mezőgazdasággal, a természetes vízi halászattal, az erdészettel, a turizmussal, a megújuló energiaforrások hasznosításával és más ágazatokkal, illetve az integráció növelése az agrár-élelmiszeripari rendszereken belül az ellenálló képesség növelése érdekében;





C. Az akvakultúra folyamatos fejlesztése a tekintettel a természeti erőforrások védelmére és azok jobb kihasználására, valamint az ökoszisztéma-szolgáltatások integrált és hatékony javítására irányulóan;

D. Az akvakultúra-fejlesztés során azon programok elősegítése, amelyek megőrzik és gazdagítják az ökoszisztémákat és a biológiai sokféleséget, valamint csökkentik az élelmiszertermelő rendszerek szén-dioxid-kibocsájtását;

E. Az akvakultúrán alapuló megélhetés biztosítása és fejlesztése, valamint a méltányos munkafeltételek elősegítése és a társadalmilag felelős vállalkozások támogatása;

F. A nők szerepvállalásának erősítése nők esélyegyenlőségének biztosításával, megfelelő szakpolitikák alkalmazásával;

G. Lehetőségek biztosítása fiatal nők és férfiak számára;

H. Az őslakosok akvakultúrában való részvételének elősegítése;

I. Felkészülni a globális válságokra, és lehetőség szerint mérsékelni az olyan hatásokat, mint az éghajlatváltozás, a biológiai sokféleség csökkenése, a környezetszennyezés és a világhátrányok;

J. Az adat- és információgyűjtés, valamint az adatfeldolgozás megerősítése az akvakultúra fejlődésének és a gazdasági és társadalmi fejlődéshez való hozzájárulásának nyomon követése érdekében.


III. Cselekvési Felhívás

A cselekvési felhívás a meghatározott 10 stratégiai prioritás mentén határoz meg specifikus programokat, illetve feladatokat az alábbiak szerint:

A. Az akvakultúra hozzájárulásának növelése a fenntartható agrárélelmiszer termelő és ellátó rendszereken belül a népjólét növelése, a szegénység csökkentése és az egészséges, tápanyagban gazdag és klímabarát élelmiszerek biztosítása érdekében

Az akvakultúra szerepet játszik a jelenlegi agrár-élelmiszeripari rendszerek átalakításában, vagyis az élelmiszerellátásról a tápanyag ellátásra történő áttérésre, hangsúlyozva a táplálkozás és az egészség fontosságát. A vízi élelmiszer a változatos, egészséges táplálkozás kulcsfontosságú elemeként javasolt. A halak és más vízi élelmiszerek fontos fehérjeforrások, esszenciális zsírsavak és mikrotápanyagok, különösen a szegények és sebezhető embercsoportok számára. Különbségek vannak azonban a vízi élelmiszerek tápanyag-összetételében a fajok, a tenyésztési technológiák és a termelési rendszerek szerint, valamint attól függően, hogyan készítik el és fogyasztják ezeket az élelmiszereket. A Fenntartható Élelmiszer Rendszereknek (FÉL) egyidejűleg három dimenzió mentén kell pozitív értéket generálniuk: gazdasági, társadalmi (beleértve a nőket, az ifjúságot, a táplálkozást és az egészséget) és a környezeti (különös tekintettel a globális környezeti és éghajlatváltozási hatásokra). Fontos, hogy az akvakultúra-termelést a globális agrár-élelmiszeripari rendszerek szerves részének tekintsük, amelyik szorosan kapcsolódik a természetes vízi halászathoz és a mezőgazdasági termeléshez.

A program keretén belül 16 specifikus feladat került meghatározásra, amelyek a Sanghaji Nyilatkozat teljes szövegében olvashatók részletesen



B. Az akvakultúra integrálása a természeti környezettel, a mezőgazdasággal, a természetes vízi halászattal, az erdészettel, a turizmussal, a megújuló energiaforrások hasznosításával és más ágazatokkal, illetve az integráció növelése az agrár-élelmiszeripari rendszereken belül az ellenálló képesség növelése érdekében

Az akvakultúra-termelési módszerek és gyakorlatok számos környezeti, társadalmi és gazdasági zavaró hatásnak vannak kitéve, beleértve az üzemi tevékenységek közvetlen, valamint az inputok közvetett megzavarását. Az ilyen zavaró hatásokra való reagálás, azokhoz való alkalmazkodás, illetve a helyreállítás képessége a termelési rugalmasság szükséges feltétele. Az akvakultúra, ha nem megfelelően menedzselik, negatív hatással járhat. A térségi tervezés hiánya, a nem optimális régió/helyszín kiválasztása, és/vagy a nem megfelelő területkezelés negatív környezeti hatásoknak, illetve kockázatoknak teheti ki a termelést, és komoly korlátokat jelent az akvakultúra-ágazat növekedésében. Ezenkívül a rossz akvakultúra-tervezés a gazdaságok alacsony termelékenységét eredményezheti, megnehezítheti a föld- és vízkészletekhez való hozzáférést és azok használatát, valamint konfliktusokat okozhat más erőforrás-felhasználókkal. Az ilyen konfliktusok megzavarhatják a termelést, és további társadalmi-gazdasági és környezeti költségeket eredményezhetnek. Az akvakultúra-rendszerek kölcsönhatásban állnak más agrár-élelmiszer rendszerekkel, például a takarmány ellátáson és a piacokon belüli versenyen keresztül, ami gazdasági zavarok kockázatát jelenti. Emiatt szükség van a teljes agrár-élelmiszeripari rendszerre vonatkozó szemléletre az ellenállóképeség és a fenntarthatóság megteremtése és megőrzése érdekében.

A program keretén belül 13 specifikus feladat került meghatározásra, amelyek a Sanghaji Nyilatkozat teljes szövegében olvashatók részletesen.

C. Az akvakultúra folyamatos fejlesztése a tekintettel a természeti erőforrások védelmére és azok jobb kihasználására, valamint az ökoszisztéma-szolgáltatások integrált és hatékony javítására irányulóan

Figyelemre méltó eredmények születtek az akvakultúra-termelés hatékonyságának javítása terén. Azonban, ahogy az akvakultúra és más ágazatok tovább növekszenek, a természeti erőforrások (például a föld, a víz és a takarmánygyártás alapanyagai) leépülhetnek vagy beszűkülhetnek, és a verseny fokozódik. Ezért kellőképpen ösztönözni kell a környezetbarát, hatékony erőforrás-felhasználó és fenntartható akvakultúrát, figyelembe véve az emberek élelmiszerhez való hozzáféréseinek biztosítását és a környezetre gyakorolt hatások minimalizálását.

A program keretén belül 19 specifikus feladat került meghatározásra, amelyek a Sanghaji Nyilatkozat teljes szövegében olvashatók részletesen.

D. Az akvakultúra-fejlesztés során azon programok elősegítése, amelyek megőrzik és gazdagítják az ökoszisztémákat és a biológiai sokféleséget, valamint csökkentik az élelmiszertermelő rendszerek szén-dioxid-kibocsájtását

Az akvakultúra számos formája nyújthat ökoszisztéma-szolgáltatásokat, és hozzájárulhat a természeti értékek megőrzéséhez, bár ezek jelentőségét és szerepét ritkán ismerik fel helyesen. Az akvakultúra-rendszerek számos ökoszisztéma-szolgáltatástól és -terméktől függenek, ezért egészséges vízi és szárazföldi ökoszisztémákra van szükség. Bár a mezőgazdaság környezeti hatásainak csak nagyon kis hányadát teszi ki az akvakultúra, a globális agrár-élelmiszerrendszer más komponenseihez hasonlóan az akvakultúra ágazatban is törekednie kell a földhasználat minimalizálására, a biológiai sokféleség megőrzésére és a vízfogyasztás csökkentésére, a szennyvizek, a hulladékok és az üvegházhatású gázok kibocsátásának jelentős csökkentése.

A program keretén belül 7 specifikus feladat került meghatározásra, amelyek a Sanghaji Nyilatkozat teljes szövegében olvashatók részletesen.

E. Az akvakultúrán alapuló megélhetés biztosítása és fejlesztése, valamint a méltányos munkafeltételek elősegítése és a társadalmilag felelős vállalkozások támogatása

Az akvakultúra fenntartható fejlődéséhez való pozitív hozzájárulás jól ismert, és a gazdasági, társadalmi, környezeti és kulturális előnyöket mindenki számára elérhetőnek kell lenni, beleértve a helyi közösségeket is, és nem csak a termelési célokra és a gazdasági hatékonyságra kell törekedni. Ha azonban az akvakultúra rosszul szabályozott, irányított vagy tervezett, súlyosbíthatja a történelmi egyenlőtlenségeket és negatív hatásokkal járhat. Az erőforrásokhoz és szolgáltatásokhoz (például földhöz, ivadék-ellátáshoz, vízhez és tengeri területekhez, hitelekhez és finanszírozáshoz) való diszkriminatív hozzáférés ellehetetleníti az akvakultúrán alapuló megélhetési lehetőségek fejlődését. A nők és a kistermelők leginkább hátrányos helyzetbe kerülnek, mivel az akvakultúra-vállalkozások bővülése és fejlődése során kevésbé férnek hozzá az olyan eszközök tulajdonához, mint a területek, a termelési, feldolgozási és értékesítési eszközök, a hitel, a biztosítás, a technológia és a kapacitások fejlesztése. Ráadásul, mint minden mezőgazdasági ágazatban (és azokon túl) van lehetőség a tisztességes munkakörülmények javítására az akvakultúra-ágazatban.

A program keretén belül 13 specifikus feladat került meghatározásra, amelyek a Sanghaji Nyilatkozat teljes szövegében olvashatók részletesen.

F. A nők szerepvállalásának erősítése nők esélyegyenlőségének biztosításával, megfelelő szakpolitikák alkalmazásával

A rendszerekben lévő, a nőket a gazdasági és társadalmi struktúrákban hátrányos helyzetbe hozó tényezők az akvakultúra fejlesztésében is jelen vannak. A nők nem részesülnek egyenlő mértékben a haszonvételekből, mert üzleti és munkavállalási lehetőségeiket többek között az is korlátozza, hogy nem állnak rendelkezésre nemek szerint lebontott adatok a tervezéshez és monitoringozáshoz, illetve az akvakultúra-fejlesztési politikák, amelyek nem tesznek különbséget a nők és a férfiak eltérő igényei között. Kulcsfontosságú, hogy a vidéki emberek, különösen a kisüzemi családi gazdálkodók, a fiatalok és a nők milyen mértékben rendelkeznek biztonságos és méltányos emberi és munkajogokkal, hozzáféréssel a tudáshoz, személyes biztonsághoz, egészségügyhöz, alapvető szolgáltatásokhoz, piacokhoz és erőforrásokhoz, beleértve a földet és a vizet is, a megélhetésük feletti ellenőrzéshez tisztességes üzleti és munkalehetőségek révén, valamint változatos és tápláló ételekhez való hozzáféréssel a „nemi vakság” leküzdése, a nők szerepének erősítése az akvakultúrában és az akvakultúra fejlesztésében a nemek közötti esélyegyenlőség megteremtése mindenki felelőssége az ágazatban.

A program keretén belül 6 specifikus feladat került meghatározásra, amelyek a Sanghaji Nyilatkozat teljes szövegében olvashatók részletesen.

G. Lehetőségek biztosítása fiatal nők és férfiak számára

Az akvakultúra nem mindig a fiatalok első számú választása a megélhetési lehetőségeket illetően, politikai, gazdasági, szakmai és társadalmi tényezők, a területhez és vízhez, pénzügyi szolgáltatásokhoz, piacokhoz való korlátozott hozzáférés, a fiatalokat érintő kérdésekről folytatott politikai párbeszédben való korlátozott részvétel, valamint tudáshoz, információhoz és oktatáshoz való elégtelen hozzáférés miatt. Hiányosak az ismereteink arról, hogy ezek az akadályok hogyan befolyásolják a fiatalok motivációját, hogy akvakultúrával foglalkozzanak. A fiataloknak egyes esetekben az „öregék uralmával” kell szembenézniük, amikor a fiatal nők hozzáférése az oktatási lehetőségekhez és erőforrásokhoz még korlátozottabb, mint a fiatal férfiaké.

A program keretén belül 6 specifikus feladat került meghatározásra, amelyek a Sanghaji Nyilatkozat teljes szövegében olvashatók részletesen.

H. Az őslakosok akvakultúrában való részvételének elősegítése

A fenntartható akvakultúra egészséges, tápláló és az adott kultúrának megfelelő élelmiszert biztosít, illetve lehetőséget jelenthet az őslakosok társadalmi-gazdasági fejlődésére. Az őslakosok, ha úgy kívánják, megkülönböztetés nélkül hozzá kell, hogy jussanak az akvakultúra erőforrásokhoz és értékláncokhoz, illetve részt vehetnek az akvakultúra-fejlesztéssel kapcsolatos politikai döntéshozatali folyamatokban.

A program keretén belül 8 specifikus feladat került meghatározásra, amelyek a Sanghaji Nyilatkozat teljes szövegében olvashatók részletesen.



I. Felkészülni a globális válságokra, és lehetőség szerint mérsékelni az olyan hatásokat, mint az éghajlatváltozás, a biológiai sokféleség csökkenése, a környezetszennyezés és a világjárványok

A globális válságok, mint például a klímaváltozás és a COVID-19 világjárvány, megzavarták az ellátási láncokat és a piacokat, emberi szenvedést és halált okoztak szerte a világon. Az ellátási láncokat és piacokat most a világjárványra válaszként módosítják; a világ szakértői úgy vélik, hogy a következő tíz év döntő jelentőségű lesz a klímaválság hatásainak kezelésében a visszafordíthatatlan környezetkárosodás elkerülése érdekében. Az akvakultúra, a tenyésztési rendszerek, a fajok és a környezetek sokfélesége miatt képes alkalmazkodni a piaci erőviszonyokhoz. Az akvakultúrának több lehetősége van az alacsonyabb szénlábnyommal történő élelmiszertermelésre, ami csökkentheti vagy mérsékelheti a globális klíma válság negatív hatásait, és segít ellenállóbbá tenni az általános élelmiszer-ellátási rendszereket más hatásokkal, például természeti katasztrófákkal és emberi konfliktusokkal szemben.

A program keretén belül 13 specifikus feladat került meghatározásra, amelyek a Sanghaji Nyilatkozat teljes szövegében olvashatók részletesen.

J. Az adat- és információgyűjtés, valamint az adatfeldolgozás megerősítése az akvakultúra fejlődésének és a gazdasági és társadalmi fejlődéshez való hozzájárulásának nyomon követése érdekében

A pontos, releváns és aktuális adatok összegyűjtése lehetővé teszi az akvakultúra felelősségteljes fejlesztéséhez és az általa igényelt erőforrások fenntartható hasznosításához elengedhetetlen állapotok és trendek nyomon követését, összehasonlítását és elemzését. Az akvakultúra helyzetének és fejlődésének pontos értékelése támogatja a kormányokat és az érintett feleket a megalapozottabb politikák, stratégiák és tervek kidolgozásában, valamint az akvakultúra gazdasági fejlődéshez, az élelmiszerellátás biztonságához és a szegénység enyhítéséhez való hozzájárulásának nyomon követésében és azokról szóló jelentések kidolgozásában.

A program keretén belül 6 specifikus feladat került meghatározásra, amelyek a Sanghaji Nyilatkozat teljes szövegében olvashatók részletesen.

A Sanghaji Nyilatkozat teljes anyaga a <https://www.hunatip.hu> weboldalon érhető el.

A világkonferenciáról, illetve az előadásokról és szakmai anyagokról további információk találhatóak a világkonferencia honlapján: <https://aquaculture2020.org/about/>

Szerzők

Brlás-Molnár Zsuzsanna
Dr. Bozánne Dr. Békefi Emese
Dr. Váradi László

Kapcsolat

info@hunatip.hu

<https://www.hunatip.hu>

<https://www.facebook.com/HUNATiP>