

MADÁRINFLUENZA

- Az Európai Unió a világ egyik legnagyobb baromfihús-termelője (13,4 millió tonna/év) és a baromfitermékek nettó exportőre ([EC/Agriculture and rural development/Animal-products/Poultry](#)).
- Magyarországon 2021-ben a hústermelés 57 százalékát a baromfi-ágazat adta ([KSH, 19.1.1.32.](#)), a [2023. I. negyedévi külkereskedelmi mérleg](#) szerint pedig a baromfi az ország harmadik legnagyobb exportcikke. Hazánkban 2021-ben 2600 baromfitartó gazdaságot és több mint 100 feldolgozó vállalkozást tartottak számon ([Feldman, 2021. július 19.](#)).
- 2021–2022 között Európában több mint 2467 járványkitörést észleltek a baromfiállományban, melynek során 50 millió háziszárnyast selejtezték le 17 országban ([EPRS, 2023](#); [feednavigator.com, 2023. május 16.](#)).
- Az emberi megfertőződés kockázati szintjét a szakemberek alacsonynak tartják, ennek változására azonban fel kell készülni. A H5N1 törzset az elmúlt években már [nyérceken](#), [rókákban](#) és [oroszlánfókákban](#) is kimutatták.

A madárinfluenza vadon élő és házi madarakat érintő betegség, mely az utóbbi években egyre gyakrabban és hosszabb ideig okozott gondot a mezőgazdaságban. Az Infojegyzet a kiváltó vírus jellegzetességeit, a járvány helyrajzát és időbeliségét mutatja be. Áttekinti a jogi szabályozást és a védekezés módját az Európai Unióban.

Bevezetés

A baromfihús fogyasztás a 2000-es évektől kezdődően folyamatosan nőtt, és 2016-tól a baromfi lett a legtöbbet fogyasztott húsféle a világon ([Statista, 2023](#)). Mindeközben a baromfiágazat számos globális kihívással küzd. Ezek közé tartoznak az egyre növekvő termelési költségek, az infláció és az állatokat sújtó járványveszély. Utóbbiak igen komoly következményekkel bírnak, hiszen rendszeres és hosszantartó előfordulásuk veszélyezteti a világ élelmiszer ellátását ([Infostart.hu, 2023. február 18.](#)). Európában az elmúlt 30 évben a madárinfluenza okozta a legnagyobb baromfi pusztulást. A korábban 2–3–5 évente és rövidebb időszakokra megjelenő betegség, mostanra endémiássá vált, azaz egész évben jelen van ([magyarmezogazdasag.hu, 2023. március 19.](#)).

A VÍRUS JELLEGZETESSÉGEI

A madárinfluenza vírusa az influenza vírusok A típusú családjába tartozik, melyet két fehérjecsoport (hemagglutinin vagy „H” és neuraminidáz vagy „N” fehérjék) kombinációja alapján osztályoznak. A „H” és „N” fehérjék sokféle kombinációja lehetséges. Mindegyik kombináció más-más altípusnak minősül, és tovább bontható különböző törzsekre ([European Commission, Food Safety/Avian Influenza](#)). A H5 és H7 altípusú, alacsony megbetegítőképeségű madárinfluenza-vírusok kevés, vagy csak enyhe betegség tüneteket okoznak a baromfikban, viszont könnyen mutálódhatnak magas patogenitású formává. Különösen a H5N8-as típus tekinthető az állatok számára potenciálisan halálosnak.

A vírus természetes hordozói a vadon élő madárfajok, különösen a vízi madarak. A madárinfluenza a házi baromfi számára rendkívül fertőző és súlyos, általános betegség tünetekkel jár ([FLI, Bundesforschung für Tiergesundheit/Geflügelpest](#)). A vadmadarak gyakran tünetmentesek. A házimadaraknál étvágytalanság, borzolt tollazat, bágyadtság jelentkezhet ([Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület, 2017. november 8.](#)). Betegsége utalhat a súlygyarapodás lelassulására, a csökkent tojástermelésre is ([allatorvosi-rendelo.hu](#)). A vírus elsősorban bélsáron keresztül, de vírustartalmú levegő, por belélegzésével is fertőz. A fertőzött takarmány, ivóvíz, eszköz, jármű, ruha is terjesztheti a vírust. A betegség lappangási ideje általában 3–5, de akár 21 nap is lehet.

A VÍRUS TERJEDÉSÉNEK IDŐBELISÉGE ÉS HELYRAJZA

1996-ban Dél-Kínában azonosították először a magas patogenitású madárinfluenza H5N1 vírusát házi víziszárnyasokban. 2003-ban a H5N1 vírus Kína mellett már más országokban is megjelent. 2005-ben a vadon élő madarak már Afrikában, Közel-Keleten és Európában is megfertőzték a baromfikat (poultryworld.net, 2023. június 27.).

2013 márciusában egy új madárinfluenza-vírust, az H7N9-et azonosították Kínában, amely súlyos megbetegedést okozott az emberekben is. Ez volt az első alkalom, hogy alacsony patogenitású madárinfluenza vírus halálos kimenetelű megbetegedést okozott az embernél ([Facts about avian influenza in humans](#) – European Centre for Disease Prevention and Control).

2014–2016 között a H5 vírusok géncseréje a H5N6 és H5N8 vírus altípusok megjelenéséhez vezetett. 2018–2020 között a H5N6 és a H5N8 vírusok globálisan uralkodóvá váltak.

2021-ben a korábban domináns H5N8 altípus ismét diverzifikált, mely a H5N1 vírushoz való eltolódáshoz vezetett. Amíg a H5N1 vírus 2021-ig csak szórványosan jelent meg, ezt követően a vadon élő és tenyésztett madarak körében az Európában valaha megfigyelt legnagyobb járványt okozta. ([Facts about avian influenza in humans](#) – European Centre for Disease Prevention and Control). 2021–2022 között Európában több mint 2467 járványkitörést észleltek a baromfiállományban, melynek során 50 millió háziszárnyast selejteztek le, 17 országban ([EPRS, 2023](#); feednavigator.com, 2023. május 16.). A 25 tagállamot érintő 2021–2022-es járvány az eddig megfigyelt legnagyobb járvány volt az EU-ban.

JOGI SZABÁLYOZÁS ÉS SZERVEZETI HATÁSKÖRÖK AZ EURÓPAI UNIÓBAN

Az Európai Parlament és a Tanács ([EU](#) 2016/429 [rendelete](#)), az úgynevezett **Állategészségügyi rendelet** vagy Kerettörvény egy olyan szabályozási eszköz, mely a korábbi, mintegy 40 irányelvből és rendeletből álló

állategészségügyi szabályozást szintetizálja. A törvény alapvetően az állatbetegségek megelőzésére fektet hangsúlyt, a reaktív gyógyítással szemben ([Nébih, 2021. április 15.](#)). Részletesen szabályozza a fertőző állatbetegségekkel kapcsolatos kötelezettségeket, intézkedéseket, köztük a madárinfluenzára vonatkozókat is.

Előírja:

- a felelős szervek, szereplők így pl. az állatorvosok, mezőgazdasági termelők felelősségi körét, állategészségügyi kötelezettségeit;
- a betegséggel kapcsolatos megfigyelési és jelentéstételi kötelezettségeket;
- igazolt vagy feltételezett járványkitörés esetére vonatkozó járványvédelmi és vakcinázási intézkedéseket;
- a vészhelyzet esetén követendő eljárásokat annak érdekében, hogy az Unió tagállamok mindegyike gyorsan és egységesen tudjon reagálni.

A Kerettörvény kiegészítéseként a Bizottság ([EU](#) 2020/687 [felhatalmazáson](#) alapuló rendelete határozza meg a tagállamok számára a madárinfluenza megelőzésére és leküzdésére szolgáló kötelező intézkedéseket.

Az Állategészségügyi rendelet közvetlenül alkalmazandó az EU tagállamaiban, amelyek azonban maguk jelölik ki felelős hatóságukat, hozhatnak a rendeletben előírtakon túlmutató nemzeti intézkedéseket, ideértve a szigorúbb szabályozás elrendelését. ([Nébih, 2021. április 15.](#)).

A Kerettörvény az Európai Élelmiszerbiztonsági Hivatal ([EFSA](#)) jelölte ki arra, hogy segítse az Európai Bizottságot és Parlamentet, valamint magukat a tagállamokat is a megfelelő döntések és intézkedések meghozatalában. Az EFSA felméri és értékeli a madárinfluenza behurcolásának és átvitelének, valamint az alacsony patogenitású madárinfluenza-törzsek magas patogenitású törzssé mutálódásának kockázatát. Tanácsot ad a biológiai biztonsággal és az ellenőrzési intézkedésekkel kapcsolatban. Emellett támogatja a tagállamokat adatgyűjtési és felügyeleti tevékenységeikben.

Utóbbi a Bizottság ([EU](#) 2020/690 [végrehajtási és](#) [EU](#) 2020/689 [felhatalmazáson](#) alapuló

rendeletével összhangban hajtják végre a tagállamok.

Az Állatbetegségek Információs Rendszerén (ADIS) keresztül a tagországok [2019. január 1.](#) óta évente kötelesek adatot szolgáltatni a Bizottság számára:

- a háziszárnyasok aktív felügyeletéről (kötelező);
- az elhullott és elpusztult vadon élő madarak felügyeletéről (kötelező);
- a vadon élő madarak aktív felügyeletéről (önkéntes).

A jövőben az adatgyűjtés a 2018–2022 között kidolgozott [SIGMA projektnek](#) megfelelően átalakul. A korábban időszakosan, meghatározott célok érdekében és különböző kérelmezők (EU Bizottság és Parlament) számára végzett adatgyűjtés automatizálttá és központosítottá válik. A farmszintű állatpopulációs és laboratóriumi adatmodul összekötésével már a teljes háziállatállományt fel lehet térképezni, a tagállami adatok naprakésszé és összehasonlíthatóvá válnak.

A MEGELŐZÉS ÉS A VÉDEKEZÉS MÓDJA A TAGÁLLAMOKBAN

Az Európai Unió tagországaiban érvényes és egységes szabályozás szerint a madárinfluenza megjelenésével a fertőzött gazdaság körüli **három kilométer** sugarú területen **védőkörzetet**, legalább **tíz kilométer** sugarú területen pedig **megfigyelési körzetet** jelöl ki a szakhatóság. A hatóság külön engedélye nélkül a körzeteken belül tilos a gazdaságokból kifelé és a gazdaságokba befelé irányuló baromfi- és baromfitermék szállítása. A betegség terjedését az állatok zárt tartásával lehet megakadályozni. A takarmányt, szalmát is elzártan kell tárolni. A baromfitelepre történő belépés előtt a cipők talpát és a kezeket fertőtleníteni kell. A telepen használt ruházat máshol nem használható. Szules időben több száz kilométer távolságra lévő területről is érkezhetsz fertőzött tollpihe vagy por, ezért ilyenkor különösen fontos a szárnyasok elzárt tartása ([Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal](#)/Nébih). Igazolt fertőzöttség

vagy annak gyanúja esetén az uniós tagállamokban a következő intézkedéseket tartalmazza a protokoll:

- mintavétel elemzés céljából;
- klinikai vizsgálatok, diagnosztikai vizsgálatok;
- jelentéstétel az illetékes hatóságoknak;
- az állatok leölése vagy levágása a betegség terjedésének megakadályozása érdekében;
- a tetemek és minden szennyezett anyag biztonságos ártalmatlanítása;
- tisztítás és fertőtlenítés; legalább 3 és 10 km sugarú korlátozási területek (védelmi és megfigyelési körzetek) kialakítása,
- általános mozgáskorlátozás;
- a házimadarak és a vadon élő madarak közötti érintkezés ellenőrzése;
- vadon élő madarak egészségügyi kilövése;
- a végső tisztítás és fertőtlenítés befejezését követő meghatározott idő elteltével történő újratelepítés.

Az [\(EU\) 2023/361](#) felhatalmazáson alapuló rendelete 2023. március közepétől sürgősségi esetben és megelőző intézkedésként megengedi a madárinfluenza elleni vakcina-használatot. Alkalmazása hivatalos vakcinázási terv alapján és az illetékes hatóság ellenőrzése mellett történhet. A vakcinázás mellett döntő tagállamok kötelesek vakcinázási tervükről tájékoztatni a Bizottságot és a többi tagállamot, valamint rendszeresen jelentést kell tenniük a terv végrehajtásáról.

VAKCINAKÉRDÉS

Jelenleg az EU-ban nincs engedélyezett madárinfluenza elleni védőoltás, vakcina-kísérletek azonban zajlanak már [Franciaországban](#), [Csehországban](#), [Hollandiában](#), [Olaszországban](#) és [házánkban](#) is. A vakcinázás nemzetközi megítélése eltérő. Az Állategészségügyi Világszervezet (WOAH) álláspontja szerint elsősorban a szabadon tartott baromfiknál kellene alkalmazni, mivel a madárinfluenzát a vadonéló vándormadarak terjesztik, a zárt tartású brojlekek kevésbé veszélyeztetettek.

Az Egyesült Államok a biológiai biztonsági, és fizikai korlátozó intézkedéseket tekinti a leghatékonyabb eszköznek a vírus terjedésének megakadályozására. Az Európai Baromfifeldolgozók és –kereskedők Szövetsége (AVEC) támogatja a vakcinázás uniós harmonizációját, de nem gondolja, hogy az kizárólagos megoldás lenne a vírus terjedésének megfékezésére.

A védőoltással kapcsolatos ellenérvek egyike, hogy a beoltott madarak továbbra is megfertőződhetnek és tünetmentesen továbbadhatják a vírust. Emellett gazdasági hátrányt okozhat, hogy harmadik országok nem engedélyeznék a vakcinázott baromfik és baromfitermékek kereskedelmét (agrarheute.com, 2022. október 7.). A vakcinák esetében a jövőben elvárás, hogy ne csupán a megfertőződést akadályozzák meg, de jobb védelmet is nyújtsanak a vírus terjedése ellen.

Magyarországon jelenleg is elérhető a madárinfluenza bizonyos típusai elleni vakcina, de használata csak indokolt esetben, az állategészségügyi hatóság egyedi engedélyével lehetséges, nem termelés céljából tartott, különlegesen nagy genetikai értékű madarak esetében (agroinform.hu, 2023. március 14.).

KÁRTALANÍTÁS

A hatóságilag elrendelt járványügyi intézkedések (állatok leölése, termelés kiesés, megtermelt áru visszaszállítása, tárolás, megsemmisítés költsége) miatt a szárnyastartókat veszteségek érik. Ezekért a gazdákat kártalanítás illeti meg. A kártalanítást egyes tagállamokban állami költségvetésből fizetik, másutt biztosítással kombinálják (pl. Portugáliában). Finnországban a kártalanítás magába foglalja annak kompenzálását is, amikor a gazdálkodó egy meghatározott ideig nem tud állatot tartani a madárinfluenza miatt. Hollandiában ez a fajta kár az üzleti kockázat része. A kártalanítás összegét általában az állat piaci értéke alapján, vagy értékbecslők határozzák meg. A kártalanítás egyes esetekben 100 százalékos (pl.: Görögország, Szlovákia), másutt csak a veszteség bizonyos hányadát fedezi (pl. Franciaország, Lengyelország). 100 százalékos kártalanítás esetén az összeget maximalizálhatják. (ECPRD Final summary/Avian influenza). Hazánkban, amennyiben a baromfitulajdonos járványmentes időszakban és járványhelyzetben is bizonyíthatóan törekedett a kármegelőzésre, -enyhítésre és rendelkezik hatóságilag jóváhagyott járványvédelmi intézkedési tervvel; az állami kártalanítás mértéke 100 százalékos ([74/2013. \(VIII. 30.\) VM rendelet](http://74/2013.VIII.30.VM.rendelet)). Az eljárást a területileg illetékes állategészségügyi szervek folytatják le. A tulajdonos az állatok leöléskori értékét kapja meg ([Nébih](http://Nebih)).

Források:

- Az Európai Parlament és a Tanács (EU) [2016/429 rendele](http://2016/429.rendelete)te a fertőző állatbetegségekről és egyes állategészségügyi jogi aktusok módosításáról és hatályon kívül helyezéséről („Állategészségügyi rendelet”).
- A Bizottság (EU) 2020/687 felhatalmazáson alapuló rendelete az (EU) 2016/429 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a bizonyos jegyzékbe foglalt betegségmegelőzésére és az e betegségekkel szembeni védekezésre vonatkozó szabályok tekintetében történő kiegészítéséről.
- A Bizottság (EU) 2023/361 felhatalmazáson alapuló rendelete az (EU) 2016/429 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a bizonyos jegyzékbe foglalt betegségmegelőzésére és az e betegségekkel szembeni védekezésre vonatkozó szabályok tekintetében történő kiegészítéséről.
- A Bizottság (EU) 2020/689 felhatalmazáson alapuló rendelete az (EU) 2016/429 európai parlamenti és tanácsi rendeletnek a bizonyos jegyzékbe foglalt és új betegségekre vonatkozó felügyeletre, mentesítési programokra és betegségtől mentes minősítésre vonatkozó szabályok tekintetében történő kiegészítéséről