



Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés

A SMARTER projekt a hazai juh- tenyésztés és tartás nézőpontjából

A Smarter projektről említést tettünk a Magyar Juhászat és Kecsketenyésztés 2019. decemberi számában, amelyben a precíziós kecsketenyésztés és áru előállítás lehetséges gyakorlatát mutattuk be. A jelen számban a skót juhtartás és annak nálunk figyelembe vehető tanulságait foglaljuk össze.

Szerkeszti
a szerkesztőbizottság
29. évfolyam
2020/3



A szerkesztőbizottság tagjai: **Dr. Jávör András**, egyetemi tanár, a Juh Terméktanács elnöke, **Bátor Árpád**, a Juh Terméktanács elnökhelyettese, **Dr. Kukovics Sándor**, a Juh Terméktanács ügyvezető igazgatója, **† Dr. Békési Gyula**, a Juh Terméktanács nyugalmazott ügyvezető igazgatója
Szerkesztette: **Avar László**

A SMARTER projekt a hazai juhtenyésztés és tartás nézőpontjából

Az európai országok juhágazata sok tekintetben hasonló kihívásokkal küzd, mint Magyarorszáé. Ezek a következők: állategészségügyi, termelékenységi, takarmányozási problémák, az élő munka, a szakértelem és az információ hiánya, valamint a fogyasztás változása és értékesítési problémák. Ezek a kihívások – avagy megoldásra váró feladatok – nemcsak az ágazati szakemberek számára fontosak, ugyanis az ágazat sikere kihatással van a társadalmi változásokra, valamint a vidék gazdasági fejlődésére. Emiatt az Európai Unió elindította a tematikus H2020 kutatás-fejlesztési programot, amelynek keretében mezőgazdasági témájú K+F+I projektekkel lehetett pályázni.

Ennek keretében nyújtotta be 2018-ban a SMARTER című közös juhágazat-fejlesztési projektet tizenhárom ország, Franciaország, Görögország, Olaszország, Svájc, Uruguay, az Egyesült Királyság, Írország, Spanyolország, Kanada, Románia, Norvégia, Kína és Magyarország (<https://www.smarterproject.eu>). A projektben részt vesz a Debreceni Egyetem, ahonnan a Debreceni Egyetem Agrárkutatási Intézetek és Tangazdaság Karcagi Kutatóintézetét vezető szerepet.

Mint minden tagországnak, Magyarországnak is lehetősége volt az ágazat meghatározó szereplőinek a bevonására a projektbe, így vesz részt benne a Magyar Juh- és Kecsketenyésztők Szövetsége és a Juh Termékta-
nács. A projekt 2018 novemberében indult. Fő célja a termelés hatékonyságának, valamint az ágazat alkalmazkodóképességéhez kapcsolódó értékmérő tulajdonságok fejlesztése a kiskérődző-ágazatban. A program során Magyarország betekintést nyerhet a legkorszerűbb tenyésztési módszerekbe, valamint a gyakorlatban is kipróbálhatjuk alkalmazásukat a hazai fajtáknál.

Kutatási projekt

A projekt sok szempontból érdekes. Kutatási oldalról részt vehetünk egy nemzetközi, több fajtára kiterjedő genetikaidiverzitás-vizsgálatsorozatban. A hazai fajtasortimentből három fajtát választottunk ki. Az első a magyar merinó, amely az európai merinó fajta-

csoporthoz tartozik, és a máig az egyik legmeghatározóbb fajta hazánkban. A második a cigája, amely őshonos fajtánk. A projekt szempontjából igen érdekes a nemrég honosított Blanch de Massif Central (BMC) fajta genetikai diverzitásának vizsgálata.

A fajták kiválasztása során fontos szempont volt, hogy az eredmények összehasonlíthatók legyenek más európai felmérésekkel, tehát hogy azonos fajtacsoportba tartozzanak. A magyar merinó már régen honosított fajta,

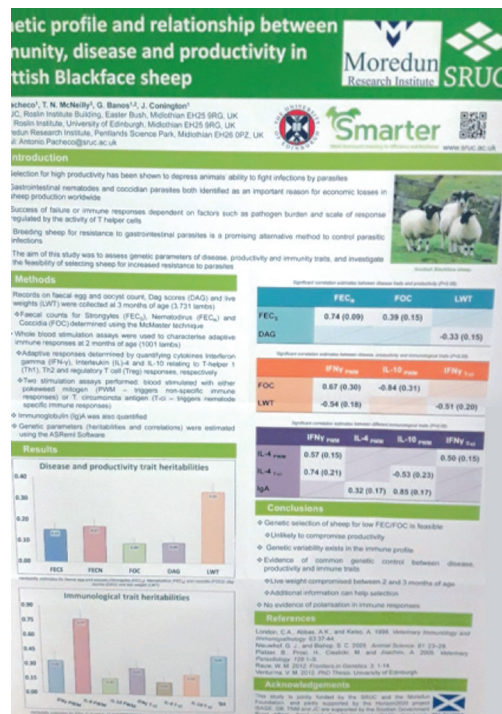
játszó tulajdonságok adataira is szükség van. Ilyen közös nemzetközi minősítési rendszert egyedül csak a szarvasmarha-ágazatban találhatunk (pl. INTERBULL), amely nemzetközi szinten segíti a kimagasló genetikai értékek széles körű elterjesztését.

A genetikai kutatások nemcsak diverzításvizsgálatokra terjed ki, hanem a gazdák számára azonnal átadható tudás megszerzését is célozza. Erre jó példa, hogy a skót kutatók összefüggést találtak a skót feketefejű juhok parazitafertőzöttsége, a parazitával szembeni, genetikailag is igazolt immunitás és a termelőképesség között (1. kép).

Hazai partnereink

Mindenképpen ki kell emelni, hogy ilyen szintű munkában egy egyetem önállóan nem lehet sikeres. A kutatási anyaghoz szükséges adatokat csak két helyről lehet beszerezni: a tenyésztőtől személyesen – ami több száz tenyésztő esetén lehetetlen –, vagy az ezeket az adatokat birtokló és kezelő tenyésztői szervezettől, ami ebben az esetben a Magyar Juh- és Kecsketenyésztők Szövetsége (MJKSZ). A jó partneri viszony elengedhetetlen az ilyen szoros és bizalmi munkához.

Egyébként a nemzetközi történeteket tekintve elmondható, hogy a tenyésztőszervezetek nagyon komoly munkát végeznek a kutatóhelyekkel, egyetemekkel közösen. Azok eredményeit és tanácsait ők alkalmazzák az elsőként, ők terjesztik a lehető leghatékonyabban az innovációt a gazdaságban. Magyarországon az MJKSZ-nek még nagyobb a szerepvállalása az ágazatban, mint a nemzetközi gyakorlatban, hisz a tenyésztési feladatok mellett, az árutermelői oldalon is ellátja az állatok jelölését, állat leltárokat készít, valamint érdekképviselői munkát is igyekszik folytatni, bár ez nem a meghatározó feladata. A feladatok ilyen széles körének vállalása mellett szükség is van rá, hogy az ágazat többi szereplője támogassa az MJKSZ tevékenységét.



1. kép: SMARTER találkozóáról (fotó: Monori)

amely kapcsolódik a nyugat európai merinó fajtacsoporthoz és összehasonlítható azokkal. A cigájánál a Kárpát-medencében élő más cigája típusú fajtákhoz képesti eltérés érdekes. A BMC-t mint újonnan honosított fajtát azért választottuk ki a vizsgálatra, mert a francia résztvevők is a BMC-t jelölték ki a programra mint rusztikus fajtát, és így vizsgálni lehet a két populáció esetleges genetikai eltéréseit.

Ezen felül részt veszünk egy genetikai szelekción alapuló közös minősítési rendszer kidolgozásában, amihez a projektbe bevont fajtáink tenyésztértékbecslésében szerepet

A Debreceni Egyetem évek óta átadja legfrissebb gyakorlati és kutatási eredményeit az MJKSZ-nek, valamint kutatási projektjeibe is bevonja. Azonban ez még mindig kevés, hiszen nem a pályázati szereplőknek nem elég azt tudnia, hogy mi zajlik. Azokat a szervezteket is be kell vonni a nemzetközi munkába, amelyek ennek a munkának az eredményeit képesek eljuttatni a döntéshozókhoz, vagy adott esetben közvetlenül a gazdálkodókhoz. A projektbe ezért vontuk be a Juh Terméknácsot és a Nemzeti Agrárgazdasági Kamarát is. A két szervezet a kommunikációban játszik nagy szerepet. A résztvevőknek köszönhetően mind formálisan, mind informálisan jól alakul az együttműködés. Itt mindenképpen meg kell említem, hogy az éveken át tapasztalt szakmai ellentétek nemcsak ennek a programnak a keretében, hanem általánosságban is mérséklődtek, ami okot ad a bizakodásra. A közös munka eredményeként jelentős fejlődést lehet elérni.

Ami azonban a legfontosabb

Bármennyire is kutatási projektről beszélünk, ennek végső célja a juhágazat fejlesztése, a termelők segítése a tenyésztési rendszerek pontosításával. Nem véletlen, hogy a pályázatban a hatékonysághoz és az alkalmazkodóképességhez kapcsolódó tulajdonságokat emeltük ki.

Az egyre fokozódó gazdasági versenyben a fizikálisan a mezőgazdaságon belül is a nehezebb ágazatok közé tartozó juhászat a világ minden táján vesztesre áll. Sem társadalmilag, sem gazdaságilag nem kapja meg azt az elismerést, ami vonzóvá tehetné ezt a szakmát. Ma már nemcsak az új generációról beszélünk, hanem az idősebb korosztály tekintetében is igaz ez a tétel. Ezért mindenképpen olyan fejlesztésekre van szükség, amelyek

javítják a gazdasági hatékonyságát, növelik a termelékenységét, továbbá olyan fajtákra van szükség, amelyek képesek gyorsan alkalmazkodni az éghajlat változásához, illetve a különböző technológiai megoldásokhoz.

Alapvetően különbséget kell tenni a tej- és a húscélú hasznosítás között. Tejhasznú juhok esetében nyilván a tej mennyisége, minősége, a laktáció hossza, a perzisztencia, a tőgygyulladásra való hajlam és a hasznos élettartam a legmeghatározóbb tulajdonságok.



3. kép: Takarmánykiegészítésre van szükség (Monori, 2019)

Húscélú hasznosítás esetében – ami Magyarországon dominál, ezért ebben a munkacsoportban dolgozunk a projekten belül is – szétválasztjuk az anyai tulajdonságokat és az apai tulajdonságokat.

A meghatározó értékmérő tulajdonságok anyai típusú fajták esetén: választott szaporulat, hasznos élettartam, jó báránynevelő képesség, korai tenyészettség, aszezonalitás, a sűrített elletésre való hajlam, alkalmazkodóképesség. Ez utóbbi elsősorban technológiai alkalmazkodást jelent, de kapcsolódik a klimatikus környezethez való alkalmazkodáshoz is.

Az apai tulajdonságokat tekintve a jó báránykori növekedési erély, a jó takarmányhasznosítás, az alacsony báránykori elhullás, a jó húsforma a meghatározó értékmérő tulajdonságok. Azokban a korszerű fajtákban, amelyeknek nagy a populációja, két vonalat már biztosan alakítottak ki. Például Franciaországban az Ile de France és a BMC esetében AMEL (anyai tulajdonságokra szelektált) és AMBO (apai tulajdonságokban erős) vérvonalakat hoztak létre a

kosoknál, illetve már az anyajuhokat is kategorizálják, kosnevelő és jerkennevelő anyai vonalakra.

Jól érzékelhető nemzetközi tendencia, hogy árutermelő juhok esetében mindenképpen jó anyai tulajdonságokkal rendelkező populáció kell, ami nagy létszámban is képes stabil termelésre, és a megfelelő, hústermelésben kiváló terminálkóst kell hozzá kiválasztani.

A hazai gyakorlatot tekintve sajnos megállapítható, hogy mi nem az apai vonalban vagyunk igazán elmaradva, hanem anyai vonalakban. Még a szakemberek számára is hihetetlennek tűnik Magyarországon, hogy 600–1000-es állományok 85–90 százalékosan termékenyülnek, hogy a felnevelt szaporulat 1,6–2 bárány/anya között van, a tenyésztésbe vétel pedig 1 évesen megtörténik. Hozzáteszem, nem szuperintenzív technológia mellett, sok esetben a mienknél mostohább körülmények közt.

Szükség van a juhtakarmány kiegészítésére valamilyen szálas takarmánnyal, mert még a völgyben fekvő legelőkterekben sem elegendő a fű, annak ellenére, hogy éves szinten 2,5 méter csapadékról beszélünk a mélyebben fekvő részeken, míg a hegyekben 3–3,5 méter eső hullik (2., 3., 4. kép).



2. kép: Skót juhlegelő (Monori, 2019)



Skóciában – a tudományos megbeszéléseken túl – olyan gyakorlati fejlesztéseket láthattunk, amelyek mindennapi feladataik elvégzésében segítenek a gazdálkodóknak. Ilyen az a juhokat továbbító futószalag, amelyen a juhok lába nem érinti a földet, és a futószalag iránya könnyen változtatható, miáltal az állat könnyedén a hátára fordítható.

A szerkezet egy hölgy által is könnyedén kezelhető (5. kép). A körmölés, az állatok kezelése (oltás, drenselés), a fűszámleolvasás könnyen elvégezhető anélkül, hogy az állatok ugrálnának. A kutatók kiszámolták, hogy ezáltal éves szinten közel 50 százalékkal tudják csökkenteni az ápolásra fordítandó időt. Olyan gazdaságokban, ahol több ezer állattal dolgoznak, 4–5 év a gép megtérülési ideje. Skóciában kb. 5 millió forint körül van az ára. Az a véleményem, hogy ilyen technológiai megoldások könnyen adaptálhatók volnának Magyarországon is.

Lelki szemeimmel látom, hogy a szakemberek most teszik le az eddig is unalmas cikket, legyintenek, és továbbállnak. Pedig, kedves kollegák, ha beismerik, ha nem, ebben a szegmensben elment mellettünk a világ!



4. kép: Skót feketefejű juhok skót völgyekben (Monori, 2019)

Egyszer az egyik tanítómesterem azt mondta, „Hogy a tenyésztő olyan mint a bűvész: van egy keményalapja, tíz golyót tud beletenni. Azzal zsonglörködik, hogy a golyók milyen színűek és milyen összetételűek. Hogy egy-egy szín mennyire domináns, azt te választod ki mint tenyésztő! De a kalapba csak tíz golyó fér!”

Ma Magyarországon mindig azt látom, hogy a golyók színe még mindig dominánsan „gyapjúszínű” az árutermelő állományokban, ami legfontosabb része az egész ágazatnak. Pedig mindenki tudja, hogy a gyapjútermelés



5. kép: Juhkezelő futószalag Skóciában (Monori, 2019)

mennyi fehérjét, energiát és egyéb összetevőket igényel. És ez csak egy olyan példa, amely a rossz beidegződés miatt lassan változik az ágazatban. Ezen – sajnálatosan – nem is a kutatók tudnak változtatni elsőként, sőt, nem is az MJKSZ, a NAK vagy Juh Terméktanács, hanem a termelők. A mi felelőségünk azonban óriási abban, hogy mit és milyen hi-

A hazai ágazat nyeresége

Mint minden projekt, a SMARTER is lehetőséget jelent a benne résztvevőknek és a célcsoportjának. A SMARTER részben a Debreceni Egyetemnek nyújt rövid és hosszú távú lehetőséget mint résztvevőnek, hogy később minél több nemzetközi kutatási programban tudjon részt venni, és hogy a fiatal és az idősebb kutatók jelentős nemzetközi kutatásokba tudjanak bekapcsolódni, szakmai tapasztalatot tudjanak szerezni.

Egyetemünk élt is ezzel a lehetőséggel az elmúlt időszakban. Csak a juhágazathoz kapcsolódóan négy nemzetközi programban vettünk vagy veszünk részt, ami lehetőséget jelent a fiataloknak a tanulásra, nemzetközi tapasztalatok szerzésére, és projekten belül betekintést kapnak a feladatok koordinációjába. A kapcsolatokról ne is beszéljünk, hiszen olyan széleskörűvé vált egyetemünk és a Karcagi Kutatóintézet kapcsolatrendszere, hogy az ágazathoz kapcsolódó jelentősebb kutatási területeken napi szintűvé vált az együttműködés.

Azonban nemcsak nemzetközi, hanem nagyon fontos hazai partnerekkel is együtt tudunk működni. A NAIK, a Szent István Egyetem, az Állatorvos-tudományi Egyetem mind tudományos partnereink, vagy projekt-szinten, vagy kutatási területen. Intézményünk számára nagy előrelépés, hogy napi kapcsolatban vagyunk olyan ágazati szereplőkkel, mint az MJKSZ, a Juh Terméktanács és a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara, mert ez megkönnyíti tevékenységünk pozicionálását a gazdasági szektorban, és ezáltal releváns kutatásokat tudunk végezni, illetve más releváns projekteken is részt tudunk venni.

Az a kérdés, hogy a projekteken részt vevő többi ágazati szereplő, illetve akiknek

telességgel közlünk az árutermelőkkel, sőt a tenyésztőkkel.

Még egy személyes hangvételű megjegyzést szeretnék tenni, ami részben saját tapasztalataimra alapozok. A juhágazatot jelenleg a konok, szívós juhászok tartják életben, akik szeretik a juhót. Nekem is ilyen tanítóim voltak és vannak. Azonban nekik is elmondom, hogy azokat az állatokat is lehet szeretni, amelyek jobban termelnek azoktól a fajtáktól, amelyek jelenleg vannak nekik. Úgy is mondhatnám: szeretek focizni, de azért az sem baj, ha nyer a csapatom!

eljuttatjuk projekt során elért eredményeket, megszerzett információkat és új ismereteket – mint az MJKSZ, a NAK és a Juh Terméktanács – hogyan tudják ezeket az információkat befogadni, és beépíteni a tevékenységükbe.

Ha ők jól gazdálkodnak ezekkel az ismeretekkel, és át tudják adni őket a gazdálkodóknak és tenyésztőknek, illetve ha eléri a döntéshozókat, akkor mindezzel az ágazat termelékenységét segítjük.

Nem könnyű az új ismeretek, az új megközelítések, az új gondolkodásmódok elfogadása, befogadása, mert a múltbéli kudarcok és a jól bevált sémák elhagyására kényszeríti az érintetteket, sőt esetenként személyes sérelmek nehezítik az elfogadásukat. A kutatók felelőssége és egyben kötelezettsége, hogy megtalálják azokat a fórumokat, ahol a gyakorlat számára is hasznosítható formában tudják átadni az eredményeiket. Azonban a szakma iránti alázatnak mindenkit abba az irányba kell vezérelnie, hogy mi csak kiszolgáljuk az ágazat legfontosabb szereplőit: a gazdálkodókat. Azt tapasztalom, hogy az utóbbi években megkezdődött az együttműködés, és az ágazat szereplői igyekeznek közelíteni egymáshoz.

Az a véleményem, hogy az ágazat minden szegmensében – fajtahasználatban, takarmányozásban, ismeretanyagban, technológiában, kommunikációban, állategészségügyben, tenyésztéstechnikában, gyepgazdálkodásban, legelőhasználatban – van hova fejlődni. De csak akkor tudunk elindulni a hatékony fejlődésben, ha először rendbe tesszük a termelékenységet. Amíg nincs elegendő bárány egy anya alatt az elléskor, addig nagyon nehéz a szaporulat fejlesztése és megóvása. Az első lépések: a megfelelő fajta kiválasztása, telepspecifikus technológia és gyepgazdálkodás kialakítása, az állategészségügyi státusz rendezése.

A skót juhtartás további jellemzői – és tanulságai

Nemcsak intenzív körülmények között lehet hatékonyan termelni. Erre jó példa Skócia és Írország, ahol szinte kizárólag gyepre alapozzák a juhtartást. Ez a mi rendszerünköt teljesen eltér, hiszen a klímánk és más adottságaink is merőben mások. A rendszerük azonban érdekes.

Az év 10 hónapjában az állatok a legelőn vannak, és szinte csak ellés idején, illetve elés előtt, a tél végi időszakban vannak zárt tartásban az állatok. Viszonylag kismértékű a szalasztakarmány-kiegészítés (a széna, a lu-

cernaszéna ismeretlen), inkább szenázst, szilázst vagy szalmát adnak az állatoknak, némi szemestermény-kiegészítés mellett.

Skóciában még mindig működik a vándorló legeltetés. Nyáron magasabb területeken (Highland), ősszel, tavasszal mélyebb területeken (Lowland) tartják és legeltetik az állatokat, mondhatni, nomád módon, hiszen az állatok a nap 24 órájában a legelőn vannak. Ami számunkra ismeretlen technológia, az a valóban legelő bárány, ami azt jelenti, hogy a bárányok az anyuk mellett nőnek fel



6. kép: Digitális mérleg és válogatókapu válogatja tömegük szerint a fiatal juhokat (Skócia, Monori, 2019)

a legelőn. Igaz, hogy ott csak 8–12 hónaposan érik el a bárányok a vágási tömeget – ami 40–45 kg jelent –, de a nevelés ráfordítási igénye minimális. Ez extenzív tartásmód, azaz alacsony ráfordítás igényű technológia.

Igaz, az ezáltal előállított termék is jelentősen különbözik a hazánkban megszokott, az olasz-francia piac által igényelt, hizlalt pecsenyebárány minőségtől, ahol fele ennyi idő alatt érik el a bárányok ugyanezt a tömeget. Ennek megfelelően egyébként a bárány ára is alacsonyabb – mégis jövedelmet termelnek a gazdák, mert a rusztikus, a helyi viszonyokat jól viselő fajták fejlesztésével törekednek nagy szaporaság elérésére.

Most néhányan felteszik a kérdés: ja, helyi fajták, de hát hol a húsforma. A válasz a terménkösségekben rejlik, amelyek a jó konformációt, a jó húsformát biztosítják. Az őshonos fajták fejlesztése mellett egy szintetikus fajtát is kifejlesztettek az írek (Belclare sheep), amelynek kiemelkedő a szaporasága, gyors fejlődésre képes, korán tenyésztésbe fogható, és kiváló báránynevelő képességgel rendelkezik.

Az extenzív technológiához hozzátartozik, hogy ott is hiányzik a megfelelő munkaerő, amit csak és kizárólag technológiával lehet pótolni. Ez megmutatkozik egyrészt abban, hogy a legtöbb helyen a különféle válogatásokhoz, kezelésekhöz már digitális rendszereket használnak a juhtartók: létszámlálás, mérlegelés, testtömeg alapú elektronikus drench, tömegeltési rendszer. A fűszám-leolvasó kommunikál a digitális mérleggel és a digitális drench vagy oltópisztollyal, ahol a mérleg alapján az állat pontos

dózisát be tudja állítani az ember. A válogatókarám is digitális, és kommunikál a mérleggel, amely automatikusan szétválogatja a juhokat a tömegük alapján (6. kép). Az ehhez szükséges beruházás nagysága ellenére annyira jelentős az élőmunka-megtakarítás, és a munkavégzés annyira lerövidül, hogy a gazdálkodók egyre nagyobb része áldoz ilyen technológiákra.

Semmiképpen nem igaz, hogy könnyű nekik, mert mindig zöld a fű, és nálunk nem lehet legeltetni sem. Sok helyen gyenge termőképességű a gyep, és az állatokat ragadozók támadásától is védeni kell. Szimpatikusnak találtam azt az ottani hozzáállást, hogy nem a körülmények mostoha voltával foglalkoznak, hanem saját maguk fejlesztik a gazdaságukat úgy, hogy az adott körülmények között jól termeljenek. Ez kihívás a kutatóknak is, nekünk is ebbe az irányba kell mozdulnunk: a hazai körülményekhez kell adaptálódniuk fajtában és tartástechnológiában.

DR. MONORI ISTVÁN

Debreceni Egyetem Karcagi Kutató Intézet



Kérdések és válaszok a 2019-es koronavírus betegségről (COVID-19)

Az OIE, a Nemzetközi Állat-járványügyi Szervezet közleményt adott ki a világjárvánnyal kapcsolatban, amelyben összefoglalta a koronavírus és az állattartás kapcsolatáról rendelkezésünkre álló ismereteket. E közlemény magyar fordításának szerkesztett változatát osztjuk meg az alábbiakban.

Tudjuk, hogy a koronavírus miatt pánik van az országban és az EU-ban, sőt, a világ legtöbb országában. Ennek következtében a nyomtatott és az elektronikus sajtó és a közösségi média az ezzel kapcsolatos információkkal van tele, ennek ellenére úgy gondoljuk, hogy az állatokkal kapcsolatos információk fontosak lapunk olvasói számára.

Mi okozza a COVID-19-et?

A koronavírusok (CoV) az RNS-vírusok (ribonukleinsav) családjába tartoznak, amely család többek között állatok (kutya, macska stb.) kórokozói is magába foglalja. Ezeket a „lényeket” koronavírusoknak hívják, mivel az organizmus burkolatát alkotó lipidekből kiálló fehérjék jellegzetes korona alakú sziluettet kölcsönöznek a vírusnak. A CoV-fertőzések gyakoriak állatokban és emberekben. A CoV egyes törzsei zoonózisok, vagyis átvihetők állatról emberre és viszont, de sok másik törzs nem.

Emberben különböző tüneteket okozhat a CoV, megfázástól a súlyosabb betegségekig. Ilyen volt például a közel-keleti légúti fertőzés, a MERS-CoV, ami az utóbbi években okozott járványt, vagy a 10 évvel ezelőtti, szintén Kínából indult SARS-CoV, a súlyos akut légzőszervi megbetegedés. Részletes vizsgálatok kimutatták, hogy a SARS-CoV cibetmacskából indult el és került át az emberre, a MERS-CoV gazdaállata pedig az egypúpú teve, a dromedár volt.

2019 decemberében jelentették az első ismeretlen eredetű tüdőgyulladásos eseteket a kínai Hubei tartomány fővárosában, Vuhanban. A kínai hatóságok egy új koronavírusat azonosítottak a tüdőgyulladás okozójaként. Azóta a járvány központja gyakorlatilag áttevődött Európára, Kíná-

ban gyakorlatilag megszűnt, bár elszórtan továbbra is felbukkan a megbetegedés. A legfrissebb információk a WHO weboldalán megtalálhatók.

A COVID-19-et okozó CoV-t SARS-CoV-2-ként nevezte el a Nemzetközi Vírustaxonomiai Bizottság, az ICTV, ez lett a tudományos neve, de COVID-19-vírusnak is nevezhetjük, bár ez hivatalosan a COVID-19 által okozott betegséget jelenti.

Állatok megbetegíthetnek embereket COVID-19-cel?

Az utóbbi hónapok tapasztalatai alapján úgy tűnik, hogy a COVID-19 főleg emberről emberre terjed.

Jelenleg a COVID-19 vírus állati eredetét támasztják alá a bizonyítékok. A folyamatban lévő fontos vizsgálatoknak az állati források – az összes érintett fajt értve ez alatt – és a rezervoárfajok azonosítása a célja. Azonban egyelőre nincs elegendő tudományos bizonyíték a forrás egyértelmű azonosításához vagy az állatról emberre való terjedés útjára.

A genszkevenálási adatok szerint a COVID-19 vírusa a Rhinolophus denevérpulációkban (patkódenevér) előforduló koronavírusok közeli rokona. Elképzelhető, hogy a vírus emberre való átterjedése más köztes gazdaszervezet útján történt, például a tobzoska nevű hangyaevő emlősön keresztül.

Az állati eredetet vizsgáló kutatások prioritásait megtárgyalta az OIE informális COVID-19-tanácsadó munkacsoportja, aminek az eredményét február közepén, a WHO Globális Kutatási és Innovációs Fórumán ismertették az OIE vadon élő állatok munkacsoportjának elnöke. Az OIE informális COVID-19-tanácsadó csoportjának eredményei megtalálhatók a www.oie.int honlapon.

Szükség van-e óvintézkedésekre állatokkal és állati termékekkel kapcsolatban?

Annak ellenére, hogy a COVID-19-vírus eredete bizonytalan, a WHO javaslata szerint

általános óvintézkedésként élőállat-vásárok, élő állatokat, húsféléket és tejtermékeket forgalmazó piacokon az általános higiéniai eljárásokat kell követni. Ezek közé tartozik a rendszeres szappanos kézmosás állatok vagy állati termékek érintése után, az arc, különösen a szem, orr és száj érintésének kerülése, továbbá a beteg állatokkal vagy romlott állati termékekkel való érintkezés kerülése. Kerülni kell a kapcsolatot a piacokon vagy azok környékén élő állatokkal, például kóbor macskákkal, kutyákkal, rágsálókkal, madarakkal, denevérekkel. Óvintézkedésekre van szükség a boltok és a piaci létesítmények padlóján vagy felületein előforduló állati eredetű hulladékkal vagy folyadékkal (pl. véres víz, tej, savó) való érintkezés elkerülésére: gondoskodni kell e felületek gyakori és alapos takarításáról és fertőtlenítéséről.

A WHO általános ajánlásai a fertőzés terjedésének megakadályozására: rendszeres kézmosást, a száj és az orr eltakarása köhögéskor vagy tüsszentéskor, továbbá a közvetlen érintkezés elkerülését mindenkivel, aki légúti betegség tüneteit mutatja, például köhög vagy tüsszög. Az általános ételbiztonsági gyakorlatnak megfelelően a nyers húst, más állati szerveket és a tejet elővigyázatosan kell kezelni, hogy elkerüljük a nyers ételek esetleges kereszt-szennyeződését. Az egészséges állatállományból származó, alaposan megfőzött vagy átsütött hús továbbra is biztonságosan fogyasztható. A WHO további ajánlásai a szervezet honlapján olvashatók.

A jelenleg rendelkezésre álló információk alapján a kereskedelem (élelmiszerek és egyéb használati cikkek forgalmazásának) korlátozása nem indokolt, ezért a szervezet nem is javasolja.

Mit tudunk a COVID-19-vírusról és az állatokról?

A COVID-19-járvány a vírus emberről emberre való terjedésének eredménye. Semmilyen bizonyíték nem támasztja alá, hogy társállatok – macska, kutya – terjesztenék a betegséget. Ezért a társállatokkal szemben

nem indokolt olyan intézkedés, ami veszélyeztetné az állatok jóllétét. Ezzel együtt meg kell jegyezni, hogy e társállatoknak megvannak a saját koronavírus-féleségeik, de ezek csak távoli rokonai a jelenlegi járványt okozó vírusnak.

A Kínai Népköztársaság Hongkong Különleges Közigazgatási Régiója Állat-egészségügyi Szolgálatára számolt be arról, hogy egy kutya COVID-19-tesztje pozitív lett, miután gazdája megbetegedett a vírustól. Az erről szóló beszámoló megtalálható a WHO honlapján. A valós idejű PCR-vizsgálat valóban kimutatta a COVID-19 vírus genetikai anyagának jelenlétét az állatban, de kutya nem mutatta a betegség klinikai tüneteit.

Nincs bizonyíték rá, hogy a kutyák szerepet játszanának ennek az emberi betegségnek a terjedésében, vagy hogy megbetegednének. További vizsgálatokra van szükség annak megértéséhez, hogy az egyes állatfajok egészségét befolyásolhatja-e a COVID-19 vírus, és ha igen, hogyan.

Nincs olyan bizonyíték, ami indokolná a társállatok mozgásának vagy kereskedelmének korlátozását.

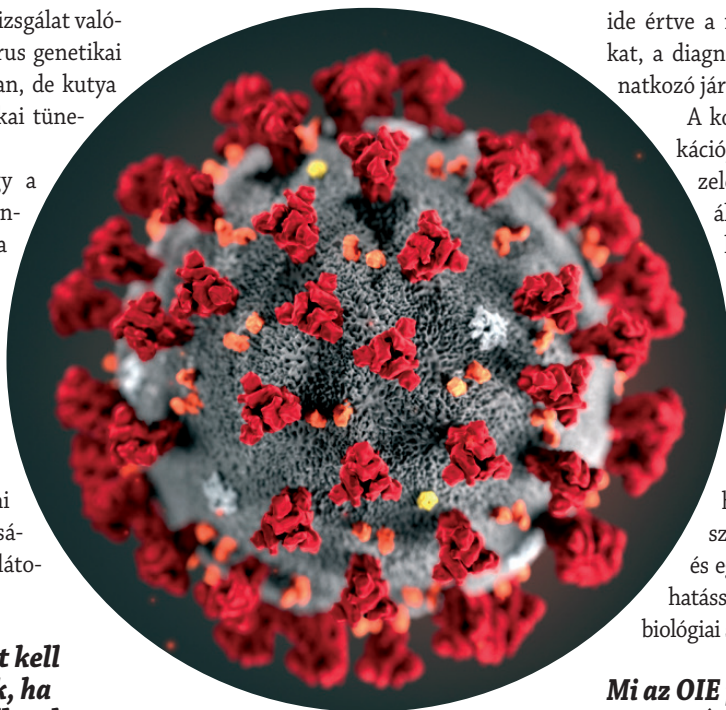
Milyen óvintézkedéseket kell tennie tulajdonosaiknak, ha társállataik vagy más állatok közvetlen kapcsolatba kerülnek COVID-19-cel fertőzött vagy beteg emberekkel?

Egyelőre nincsen társállatok vagy haszonállatok COVID-19-megbetegedéséről szóló jelentés, és arra sincs bizonyíték, hogy ezek az állatok szerepet játszanának az emberi betegség terjedésében. Mivel azonban az állatok és emberek néha megosztanak egymással betegségeket (zoonózisok), továbbra is erősen ajánlott, hogy a COVID-19-ben szenvedő emberek korlátozzák a többi emberrel és az állatokkal való érintkezést mindaddig, amíg több információ áll rendelkezésünkre a vírusról.

Az állatok tartása és gondozása során az alapvető higiéniai szempontokat mindig be kell tartani. Ez magába foglalja a kézmosást az állatok, a takarmányuk vagy felszerelésük, játékaik körül való tartózkodás, azok kezelése, használata előtt és után. A társállatokat nem szabad puszi-

gatni, kerülni kell, hogy az embert nyalgassák, továbbá az étel megosztása is kerülendő. Ez a háziállatokra is érvényes.

A COVID-19-ben megbetegedettek vagy orvosi felügyelet alatt állók kerüljék a közvetlen kapcsolatot háziállataikkal, és bízzák a velük egy háztartásban élőkre a róluk való gondoskodást. Ha kénytelenek saját maguk vigyázni a háziállataikra, tartásuk be a higiénés szabályokat, és viseljenek arcmaszkot, ha lehetséges.



Milyen teendői vannak a nemzeti állatorvosi szolgálatoknak a társ- és háziállatokkal kapcsolatban?

A közegészségügyi és állat-egészségügyi szolgálatoknak az egységes egészségügyi megközelítést alkalmazva kell együttműködniük, megosztva egymással a rendelkezésükre álló információik és közösen értékelve a kockázatokat, ha egy COVID-19-ben megbetegedett személy társ- vagy más haszonállatokkal is kapcsolatban volt.

Ha kockázatértékelés alapján a COVID-19-cel fertőzött személlyel szoros kapcsolatba került állat vizsgálata mellett döntnek, akkor orális, nazális és széklet- vagy végbélminták RT-PCR-vizsgálatát javasolja az OIE.

Noha nincs rá bizonyíték, hogy a COVID-19-fertőzés egyik állatról a másikra terjedne, az OIE azt a gyakorlat tekinteti követendőnek, hogy pozitív COVID-19-eredményt mutató állatokat el kell különíteni

vírussal és vírus hordozókkal kapcsolatba nem került állatoktól.

Mi a teendője a nemzeti állatorvosi szolgálatoknak?

Az OIE Szárazföldi Állatok Egészségügyi Kódexének új betegségekre vonatkozó előírása szerint a COVID-19 vírus állatokban való felbukkanását be kell jelenteni a szervezet WAHIS rendszerében (Nemzetközi Állategészségügyi Információs Rendszer, World Animal Health Information System), ide értve a fajokra vonatkozó információkat, a diagnosztikai vizsgálatokat és a vonatkozó járványtani információkat.

A kockázatok koherens kommunikációja és a kockázat megfelelő kezelése érdekében fontos, hogy az állat-egészségügyi hatóságok folyamatosan tájékozódjanak, és minél szorosabb kapcsolatban legyenek a közegészségügyi és a vadvilágért felelős hatóságokkal.

Fontos továbbá, hogy a COVID-19 felbukkanása ne vezessen olyan intézkedésekhez, amelyek veszélyeztetik a haszonállatok és vadállatok jóllétét és egészségét, vagy amelyek negatív hatással volnának a biodiverzitásra, biológiai sokszínűség fenntartására.

Mi az OIE felelőssége ebben az esetben?

Az OIE kapcsolatban áll az ázsiai és csendes-óceáni regionális képvisellel, Kína OIE -képviselőjével és a kínai országos állatorvosi szolgálattal, az OIE vadon élő állatok munkacsoportjával, a FAO-val és a WHO-val, hogy összegyűjtse, elemezze és megossza velük a legfrissebb elérhető információkat. Az OIE szorosan együttműködik a betegség forrásának felderítésére indított vizsgálatban részt vevő szakértői hálózattal. A pletykákat és a nem hivatalos információkat szintén naponta ellenőrzi.

Tekintettel a COVID-19 és más fertőző, ember-állat találkozásokra visszavezethető emberi betegségek hasonlóságaira, az OIE informális tanácsadó csoportja további kutatást javasol annak érdekében, hogy a vadállat-kereskedelem és -fogyasztás dinamikájának minél jobb megértésével stratégiát tudjunk kidolgozni az emiatt terjedő betegségek kockázatának mérséklésére.

KUKOVICS SÁNDOR

