

The economic impact of African swine fever on game management in the north-eastern part of Pest county and Nógrád county, with special regard to the earlier experiences relating to classical swine fever eradication

M. Battay^{1*}
A. Dobos²
B. Cs. Illés³
L. Ózsvári¹

1. Állatorvostudományi Egyetem,
H-1078 Budapest, István u. 2.

*e-mail: battay.marton@univet.hu

2. CEVA Phylaxia,
Budapest

3. Szent István Egyetem,
Gödöllő

Az afrikai sertéspestis gazdasági hatásai Észak-Kelet Pest és Nógrád megye vadgazdálkodására, különös tekintettel a klasszikus sertéspestissel kapcsolatos korábbi tapasztalatokra

Battay Márton^{1*}, Dobos Attila², Illés Bálint Csaba³, Ózsvári László¹

ÖSSZEFOGLALÁS

A szerzők jelen vizsgálatukban az afrikai sertéspestisnek a vadásztársaságok gazdálkodására gyakorolt hatását mutatják be esettanulmányokon keresztül. Az afrikai sertéspestis 2018-as magyarországi megjelenése a vadászatra jogosultak számára jelentős változásokat hozott. Az érintett területek vadgazdálkodását a hatósági intézkedések miatti korlátozások és többletköltségek mellett a vaddisznóhús felvásárlási árának, ill. a felvásárlási feltételeknek a kedvezőtlen változásai is érzékenyen érintik. A szükséges és arányos hatósági jogalkalmazás és az ehhez kapcsolódó, megfelelő kártalanítási rendszer biztosítása mellett, a vadászatra jogosultaknak is felül kell vizsgálniuk és a helyzethez optimalizálniuk gazdálkodási gyakorlatukat.

SUMMARY

Background: In this paper the authors show the impact of African swine fever outbreaks on the management of the Hungarian hunting associations through case studies. African swine fever (ASF) was detected in wild boars in North-East Hungary in 2018. This situation has brought about significant changes in wildlife management in the affected areas. The game management is also severely affected by the restrictions and additional costs of the control measures, as well as the unfavourable changes of market conditions for wild boar meat.

Objectives: The purpose of this research is to study the effects of African swine fever cases and the preventive and control measures on the management of hunting associations in Nógrád and Pest counties.

Materials and Methods: The authors personally interviewed the managers of two hunting associations affected by the ASF control measures, one from Nógrád county and the other one from the north-eastern part of Pest county, considering their current game management practices and their plans. The prevailing market prices for wild boar meat in the ASF affected and high risk areas, and the low risk areas were also presented. The authors also collected the state compensation costs of the earlier classical swine fever (CSF) outbreaks between 2008 and 2011 in the north-eastern part of Pest county, and it can be stated that they are relatively comparable to the current ones being paid after ASF.

Results and Discussion: The control measures against ASF and the state compensation play a significant role in the game management of hunting associations. The authorities can substantially help hunters to overcome the economic difficulties caused by ASF in the game management, thereby ensuring the effective participation of hunters in the eradication program. However, it can also be concluded that the hunting associations themselves can do a lot in their own interest by improving their current game management practices.

Az afrikai sertéspestisnek (ASP) az élő sertések és vaddisznók, valamint a belőlük származó hús és húskészítmények nemzetközi kereskedelmét érintő korlátozások miatt jelentős társadalmi-gazdasági hatása van mind a fejlett, mind a fejlődő világban (2). A betegséggel kapcsolatban az Európai Unió és a hazai jogalkotás is szigorú és részletes szabályozást alkotott, amelyek közül néhányat érdemes kiemelni. A közösségi jogszabályok közül az afrikai sertéspestis elleni védekezésre vonatkozó külön rendelkezések megállapításáról, valamint a fertőző sertésbénulás (Teschen-betegség) és az afrikai sertéspestis tekintetében a 92/119/EK irányelv módosításáról szóló 2002/60/EK tanácsi irányelv állapítja meg a védekezésre különleges rendelkezéseket. Ezek egyfelől a szükséges vizsgálatok elvégzésére és az érintettek tájékoztatására irányulnak, másfelől pedig a betegség felszámolására határoznak meg intézkedéseket.

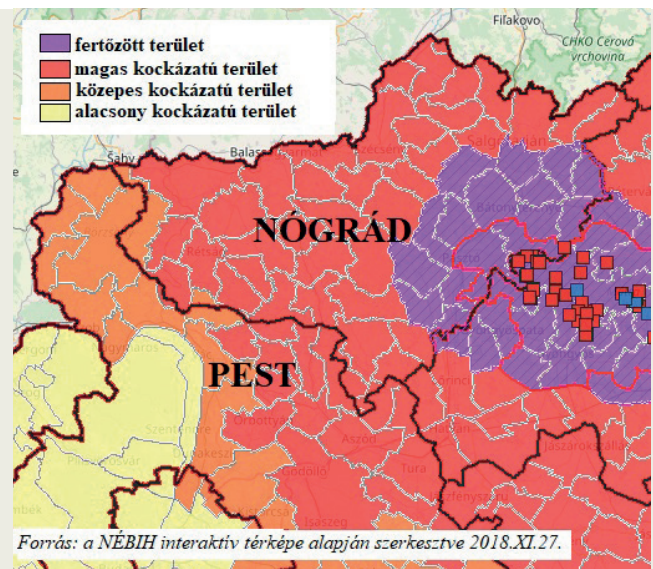
A szigorú korlátozó intézkedések miatt az afrikai sertéspestisnek jelentős társadalmi-gazdasági hatása van

Az ASP elleni védekezés feladatait az országos főállatorvos határozatai rögzítik

Az irányelv, jellegéből fakadóan, csak az elérendő eredmény tekintetében kötelező a tagállamokra nézve, a tagállami jogalkotásnak kell az alkalmazást saját szabályzóival biztosítania. Hazánkban ezt az afrikai sertéspestis elleni védekezésről szóló 98/2003. (VIII.22.) FVM rendelet teszi meg, amely az irányelv rendelkezéseire tekintettel szabályozza a betegség megelőzésére, ill. felszámolására alkalmazandó járványügyi intézkedéseket. A közösségi jogszabályok körében megemlítendő a Bizottságnak a 2014/709/EU számú, többször módosított végrehajtási határozata, amelynek mellékletei előírják a tagállamok ASP kockázati besorolására vonatkozó, ill. az érintett tagállami régiókra vonatkozó korlátozásokat. A jogszabályi előírásoknak megfelelően az országos főállatorvos (OFÁ) határozatai rögzítik a betegség elleni védekezés és a surveillance program időszerű feladatait. Ezek a határozatok az ország egész területére tartalmazznak előírásokat, ezeken túlmenően pedig külön rendelkeznek az alacsony, a közepes és magas kockázatú területeken alkalmazandó szabályokról. Az 1. ábra mutatja be az ASP miatt kijelölt fertőzött és kockázati területeket a vizsgált megyékben.

1. ÁBRA. ASP-vel fertőzött, valamint magas és közepes kockázatú területek Nógrád és Pest megyében

FIGURE 1. ASF affected, and high and medium risk areas in Nógrád and Pest counties



Vaddisznók vonatkozásában az ASP kapcsán figyelembe kell venni a fertőzött és kockázati területeken a helyi éghajlati viszonyokat és a vaddisznó ökológiai jellemzőit. Különösen fontos a vaddisznóra szabott takarmányozási tilalom és a helyi viszonyokat tekintetbe vevő szelektív vadászat lehetőségeinek, hatékonyságának vizsgálata, valamint az intézkedések mennyiségi, térbeli és időbeli

kereteinek megadása. Ezeket hosszú időn keresztül kell végrehajtani. A takarmányozási tilalom azokon a kedvezőtlen adottságú területeken hatékony, ahol a takarmányozás biztosítja mesterségesen a vaddisznó stabil állományát (3).

Amikor az ASP vadászati ágazatra gyakorolt gazdasági hatásait vizsgáljuk, értelemszerűen nem vonatkoztathatunk el az adott területek jellegzetességeitől. A nagyvad területi eloszlása alapvetően határozza meg az adott térségek vadgazdálkodásának gazdálkodási kereteit, hiszen a vadászból származó bevételeket leginkább a nagyvad határozza meg (5). A nagyvadgazdálkodás eredményessége ingadozó, a bevételek növelésének lehetősége korlátozott (1). A vadászatra jogosultaktól a lőtt vad jelentős része, mintegy 70–80%-a vadhúsfeldolgozóhoz kerül. A közvetlen értékesítés rendszere – tekintettel annak jelentős beruházási igényére és a feldolgozatlan vadhús iránti csekély keresletre – hazánkban még jelentős fejlesztésre szorul. A változó és gyakran alacsony árak azonban időnként a saját fogyasztás útján történő hasznosítás felé terelik a vadászatra jogosultakat (4). Az értékesítés, amelynek tárgya döntően nagyvad, 90–95%-ban külföldre történik, ahol a magyar vadhús keresett árucikknek számít. A belföldi felhasználás messze elmarad a nyugat-európaihoz képest. A vadászatra jogosultaktól a feldolgozatlan vad forgalmazókon keresztül kerül a vadfeldolgozókhöz és onnan a külföldi nagykereskedőkhöz. Mindezen körülmények bizonytalan és kiszámíthatatlan piaci folyamatokat eredményeznek, amit ráadásul a fertőző állatbetegségek is érzékenyen befolyásolnak (5).

A szerzők célja az ASP és vele kapcsolatos intézkedések hatásának vizsgálata a vadgazdálkodásra

ANYAG ÉS MÓDSZER

Jelen kutatás célja az ASP, ill. annak megelőzésére és felszámolására hozott intézkedéseknek a vadászatra jogosultak gazdálkodásában közvetlenül megjelenő hatásainak vizsgálata. A tanulmány elkészítéséhez két, nagyjából azonos nagyságú területen működő vadásztársaság vezető tisztségviselőjével 2018 novemberében folytatott – kérésükre anonim formában közölt – interjúkat dolgoztunk fel esettanulmány formájában. Az érintett, ASP szempontjából magas kockázatú területről, ill. más alacsonyabb kockázatú területről származó vadhús-felvásárlási árjegyzékek birtokában vizsgáljuk meg, hogy az ASP elleni védekezésre vonatkozó hatósági előírások, továbbá a betegség által befolyásolt piaci viszonyok milyen hatással lehetnek a vadásztársaságok gazdálkodására. A vizsgálathoz – mivel az érintett területeken jelen tanulmány megírásáig nem találtak fertőzött vaddisznót, továbbá az ASP alapján járó állami kártalanításra vonatkozó kifizetések sem történtek még a vizsgált társaságok részére – viszonyításként az állategészségügyi hatóságtól korábban gyűjtött, eddig nem publikált, 2008–2011. évi észak-kelet-Pest megyei klasszikussertéspestis-mentesítés megelőzéssel és elhárítással kapcsolatos költségeit is elemeztük.

A 2008–2011. évi észak-kelet-Pest megyei klasszikussertéspestis-mentesítés költségeit is elemezték

EREDMÉNYEK

I. ESETTANULMÁNY

A vadásztársaság Nógrád megyében, több mint 4500 hektáron gazdálkodik, 60 fő feletti taglétszámmal. A területen mintegy ezerhatszáz földtulajdonos rendelkezik földterülettel.

A társaság egyesületi formában működik, ám gazdálkodása szükségszerűen vállalkezési szemléletű irányítást igényel. A terület nagy részén elvadult zártkertek találhatóak, amelyek ideális élőhelyet biztosítanak a vadállománynak. A területen évente mintegy 200–250 vaddisznó esik kizárólag egyéni vadászaton, disznóhajtást ugyanis a társaság nem szervez. Gímszarvas 100 körül kerül terítékre, ebből a bikák trófeasúlya akár 9 kg is lehet, az éves őzteríték 100 egyed, amelyből 30 körüli a kilőtt bak. Muflon nincs a területen.

A Nógrád megyei vadásztársaságban az ASP tekintetében már a közepes kockázati besorolás is komoly gondokat okozott

A társaság éves költségvetése mintegy 40 000 000 Ft. Haszonbérleti díjat 1200 Ft fölötti mértékben fizetnek hektáronként évente (5 000 000 Ft feletti összeg). Két hivatásos vadászt foglalkoztatnak, akik éves szinten mintegy 8 000 000 Ft költséget jelentenek a társaság működésében. A vadkár jelentős, mintegy 10 000 000 forint évente, aminek döntő részét a 400–500 hektáron termelt nagyértékű növényi kultúrákban okoz a vadállomány. Ez ellen a vadkárrelhárító vadászatok mellett nagy alapnyomvonalra kiterjedő villanypásztorral is védekeznek. Orvvadászat nem jellemző a területen, köszönhetően a nagyszámú vadkamerának, ill. az éjjellátó eszközök elterjedésének. A bevételi források között a bérvadásztatás kevésbé jellemző, meghatározott mennyiségű csomagos ajánlatot értékesítenek. A bevétel jórészt a tagi befizetésekből (13 000 000 Ft feletti összeg), ill. vadhús-értékesítésből származik.

A társaság működésében már a közepes kockázati besorolás is jelentős gondokat okozott. (Megjegyzés: a 2/2018. számú OFÁ határozat 4.4. pontja értelmében a közepes kockázatú területeken valamennyi vadászat során kilőtt vaddisznóból

2. ÁBRA. Vadhűtő a Nógrád megyei vadásztársaságban

FIGURE 2. Cooling chamber in the hunting association in Nógrád county



1. TÁBLÁZAT. Vadhús árak összehasonlítása a nógrádi esettanulmányhoz kapcsolódóan

TABLE 1. Comparison of wild boar meat prices relating to the ASF case study in Nógrád county

| Minősítés | Alacsony kockázatú területen megadott árak | Vizsgált területre adott árak |
|-----------------------------|--|-------------------------------|
| Lőtt vaddisznó I. osztály | 230 Ft/kg + ÁFA | 130 Ft/kg + ÁFA |
| Lőtt vaddisznó II. osztály | 160 Ft/kg + ÁFA | 80 Ft/kg + ÁFA |
| Lőtt vaddisznó III. osztály | 110 Ft/kg + ÁFA | 30 Ft/kg + ÁFA |

A járványvédelmi feladatok és a vaddisznó árának a besorolás miatti árcsökkenése komoly költségeket és bevételkiesést hoztak a vadásztársaságban

véralvadék és mandulamintát kellett szolgáltatni, a 3/2018. számú OFÁ határozat 4.6 pontja ezt a kötelezettséget már csak a diagnosztikai célú kilövésekre korlátozta.) Ugyan az infrastrukturális hátteret – betonozott zsigerelőhely, fehér-fekete öltöző, húsipari műgyantával kiöntött padozatú hűtők, hűtésfigyelő regiszteres hőmérők, külön zsigerhűtő – már a klasszikus sertéspestis időszakában kialakították (2. ábra), ám a járványvédelmi feladatok, a jelentős mennyiségben használt fertőtlenítőszer, vegyszerek és a vaddisznó árának a besorolás miatti árcsökkenése komoly költségeket és bevételkiesést hoztak. A vaddisznó felvásárlási árának alakulását az országban máshol érvényes árakhoz képest az 1. táblázat foglalja össze (2018. októberi adatok).

Ez azt jelenti, hogy egy I. osztályú, 50 kg zsigerelt súlyú süldő felvásárlási átlagára 6500 Ft + ÁFA. A kötelező vér- és mandulavizsgálatra szállítás üzemanyag-költsége mintegy 6000 Ft, az eredmény megérkezéséig a hűtés költsége 1000 Ft. A hivatásos vadász által a minta beszállítására fordított munkaidő bérköltsége mintegy 2000 Ft. Ha a minta vizsgálata elhúzódott, a lőtt vadhús könnyen III. osztályúvá vált, ami már csak 1500 Ft + ÁFA árbevételt eredményezett, miközben a költség ugyanannyi maradt. A nagyobb, 80 kg feletti zsigerelt súlyú vad már eleve II. osztályban került felvásárlásra, ami azt jelenti, hogy egy 120 kg-os vaddisznó 9600 Ft + ÁFA-ért volt eladható, az előbbiekhöz hasonló költségek mellett. Az esetlegesen elhúzódó ASP-vizsgálatok eredményére váró vaddisznók miatt (3. ábra), higiéniai okokból külön hűtőt kell üzemeltetni a lőtt szarvas és őz tárolására.

3. ÁBRA. Az ASP-vizsgálat eredményére váró vaddisznó

FIGURE 3. Wild boar waiting for the result of ASF test



Mindezek arra kényszerítették a társaságot, hogy a lőtt vaddisznók után 5000 Ft-os térítést szedjenek a tagoktól, amennyiben nem vásárolták meg azt a mintavételt követően saját célra. Mintavételi költségtérítés (10 000 Ft) ugyanis, az OFÁ 2/2018. számú határozat 2.4. pontja, ill. az OFÁ 3/2018. számú határozat 2.3 pontja alapján csak az elhullottan talált vaddisznóból származó minta után jár.

A társaság később magas kockázatú területi besorolást kapott, ami a lőtt vaddisznó felvásárlását teljes mértékben megszüntette

A társaság később magas kockázatú területi besorolást kapott, ami a lőtt vaddisznó felvásárlását teljes mértékben megszüntette. A vadhúsfelvásárló ugyanis jelentős mértékben exportálja a lőtt vadat, amit magas kockázatú területről nem vállal. Ez így évi 6 000 000 Ft veszteséget jelentene a korábbi időszakhoz képest.

Emiatt a társaság számít az állami kártalanításra, amelyre még nem került sor, de a zsigerek nélküli becsült tömeg alapján nettó 340 Ft/kg, ill. egy év alatti egyedek esetén ennek duplája, nettó 680 Ft/kg jár. A hűtési és mintaszállítási költségek miatt ebből mintegy 240 Ft/kg, ill. 580 Ft/kg marad a társaságnál bevételként. Ez nagyjából a korábbi időszak bevételi szintjét biztosítaná, ugyanakkor a tagság körében tapasztalható, hogy az adminisztráció, és a szigorú fertőtlenítési kötelezettségek miatt jelentősen csökkent a vaddisznóvadászat népszerűsége. A társaság előírászerűen végzi a szervezett hullakeresést és az állománygyérítést szolgáló diagnosztikai célú vadászatot is.

Komoly különbséget a klasszikus sertéspestis időszakához képest abban látnak, hogy az állami kompenzáció a klasszikus sertéspestis időszakában összességében is nagyobb volt, a „megtérítés jobb volt”, ill. fontos különbség, hogy akkor a negatív eredményű laboratóriumi vizsgálat után a vadhúsfelvásárló megvette a vaddisznót is. Álláspontjuk szerint az afrikai sertéspestis tönkreteszi a vadászatot.

II. ESETTANULMÁNY

A Pest megyei vadász-társaság magas kockázati besorolást kapott

A vadásztársaság Pest megye észak-keleti részén, közel 4000 hektáron gazdálkodik, taglétszáma 20 fő körüli. A területen évente körülbelül 180 vaddisznó esik egyéni vadászaton, disznóhajtást a társaság nem szervez. Gímszarvas 60 körül kerül terítékre, az éves őzteríték is mintegy 60 egyed, amelyből 18 a kilőtt bak. Muflon nincs a területen.

A társaság éves költségvetése, mintegy 20 000 000 Ft. Haszonbérleti díjat 350 Ft körül fizetnek hektáronként évente. Egy hivatásos vadászt foglalkoztatnak. A vadkár jelentős, tavaly 9 000 000 forint volt, de ez alapvetően attól függ, hogy mennyi kukoricát vetnek a gazdák, idén a kukoricatermés nem volt számottevő, ezért lényegesen kevesebb vadkár várható. Orvvadászat van a területen, de nem jelentős.

A bevételi források között a bérvadásztatás kevésbé jellemző, meghatározott mennyiségű csomagos ajánlatot, lesbérletet, ill. vadkárelhárítási lehetőséget értékesítenek. A bevételben jórészt a tagi befizetések és a különböző csomagos értékesítés a meghatározó (nagyjából 10 000 000 Ft körüli összeg). A bevétel másik felét a vadhúserőértékesítés adja, amelynek mintegy kétharmad része származik vaddisznóhúsból, egyharmada pedig őz- és szarvashúsból.

A társaság működésében az afrikai sertéspestis hatása a vaddisznóhús felvásárlási árának év eleji drasztikus csökkenésében jelentkezett. I. osztályban egészen 110 Ft/kg + ÁFA szintig süllyedt a felvásárlási ár. Ennek folyamánként a társaság döntése az volt, hogy az elejtők vásárolják meg a vaddisznót. A közelmúltban a társaság vadászterülete ASP szempontjából magas kockázatú besorolást kapott. A vadhúsfelvásárlást ez nem befolyásolta, sőt az árak a korábbi alacsony szintről az országban máshol is jellemző mértékig emelkedtek.

Az állománygyérítésre előírt diagnosztikai célú kilövést teljesítették. A szükséges infrastrukturális háttér nem jelent gondot, mivel azt a vadhúsfelvásárló

biztosítja. A vad hűtött tárolása is a felvásárló által üzemeltetett hűtőben történik, ezért a hűtési költség sem a társaságnál jelentkezik. A vér- és mandulamintákat hetente két alkalommal, hétfőn és csütörtökön szállítja be a hivatásos vadász Vácra.

A vaddisznó felvásárlási árának alakulását az országban máshol érvényes árakhoz képest a **2. táblázat** foglalja magába.

2. TÁBLÁZAT. Vadhús árak összehasonlítása a Pest megyei esettanulmányhoz kapcsolódóan

TABLE 2. Comparison of wild boar meat prices relating to the ASF case study in Pest county

| Minősítés | Alacsony kockázatú területen megadott árak | Vizsgált területre adott árak |
|-----------------------------|--|-------------------------------|
| Lőtt vaddisznó I. osztály | 230 Ft/kg + ÁFA | 240 Ft/kg + ÁFA |
| Lőtt vaddisznó II. osztály | 160 Ft/kg + ÁFA | 190 Ft/kg + ÁFA |
| Lőtt vaddisznó III. osztály | 110 Ft/kg + ÁFA | 140 Ft/kg + ÁFA |

Ez azt jelenti, hogy a másik esethez képest, egy I. osztályú, 50 kg zsigerelt súlyú süldő felvásárlási átlagára 12 000 Ft Ft + ÁFA. A kötelező vér- és mandulavizsgálatra való szállítás üzemanyagköltsége a fix napok miatt eloszlik, de Vácra az oda-visszaút egyébként is 20 km-en belül van. Az eredmény megérkezéséig a hűtés költsége a vadhúsfelvásárlónál jelentkezik. A hivatásos vadász által a minta beszállítására fordított munkaidő bérköltsége a szervezett beszállítások és a rövid menetidő miatt kicsi.

A társaság jelenleg a lőtt vad vonatkozásában mind az értékesítés, mind a diagnosztikai célú kilövés, mind a kártalanítás kapcsán a korábbi elvárásainak megfelelő bevételi adatokkal számol, nagy veszteségre nem számít. Állami kártalanításra még nem került sor, de itt is a zsigerek nélküli becsült tömeg alapján az országos előírásoknak megfelelően nettó 340 Ft/kg, ill. egy év alatti egyedek esetén ennek duplája, nettó 680 Ft/kg jár. A hűtési és mintavételi költségek esetükben nem számottevők. A társaság előírászerűen végzi a szervezett hullakeresést és a diagnosztikai célú vadászatot is. Kiemelték, hogy a hatóság részéről minden tájékoztatást megkapnak, jó a kommunikáció, jó az információellátottság. A klasszikus sertéspestis időszakához képest a gazdálkodásban nem látnak komoly különbséget. Véleményük szerint tenivaló lesz, de alapvetően a fejlesztésben gondolkodnak.

A társaság jelenleg a lőtt vad vonatkozásában a korábbi elvárásainak megfelelő bevételi adatokkal számol, nagy veszteségre nem számít

A KLASSZIKUS SERTÉSPESTIS KAPCSÁN ALKALMAZOTT KORÁBBI KÁRTALANÍTÁSI GYAKORLAT

A vaddisznókban előforduló klasszikus sertéspestis (KSP) elleni védekezésnek egyik jelentős eszköze volt 2008–2011 között az állami kártalanítás, amely gyakorlatot az interjúalanyok egyértelműen jónak tartották a vadászatra jogosultak szempontjából. A hatóság által korábban gyűjtött adatok alapján a váci állategészségügyi kerületben ebben az időszakban 4103 vaddisznó elkobzására került sor, amely Pest megye korlátozás alá vont területein elkobzott mennyiség (6081 egyed) több mint kétharmadát tette ki. Az összesen kifizetett kártalanítás a váci kerületben 88 874 142 Ft-ot tett ki, a megyei összes 131 135 689 forinthez képest 2008–2011 között. A hűtőhasználati díj, a hullák szállítási költsége és a kislétszámú sertésállományok monitoring vizsgálatának költsége megyei szinten mindösszesen 27 271 941 Ft-tal növelték meg

a védekezési költségeket a vizsgált időszakban. Ez elkobzott vaddisznóként 26 050 Ft kiadást jelentett az állami költségvetésnek, amihez akkor EU társfinanszírozás is járult.

KÖVETKEZTETÉSEK ÉS JAVASLATOK

A hatóság kártalanítási gyakorlata segít az ASP okozta gazdasági nehézségek leküzdésében

A hatósági előírások és a kártalanítási gyakorlat nem csupán az ASP elleni védekezésben játszik kiemelt szerepet, de jelentős mértékben befolyásolja a vadászatra jogosultak egyébként is ingadozó eredményességű gazdálkodását. A hatóság érdemben tudja segíteni a vadászatra jogosultakat az ASP által közvetlenül és közvetve okozott gazdasági nehézségek leküzdésében, ezzel is biztosítva a vadászatra jogosultak járványvédelemben való hatékony közreműködését. Ugyanakkor a vadászatra jogosultak is sokat tehetnek a saját érdekében, érdemes felülvizsgálni - gazdálkodási folyamataikat és az eddigi gyakorlatukat.

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A munka az Emberi Erőforrások Minisztériuma UNKP-18-3-III kódszámú új Nemzeti Kiválóság Programjának támogatásával, ill. az Európai Unió támogatásával, az Európai Szociális Alap (ESZA) társfinanszírozásával (a támogatási szerződés száma: EFOP- 3.6.2-16-2017-00012, projekt címe: Funkcionális, egészséges és biztonságos élelmiszer termékpálya modell kidolgozása a szántóföldtől az asztalig elv alapján, tematikus kutatási hálózatban) készült.

IRODALOM

1. BÍRÓ Zs. – BLEIER N. – SZEMETHY L.: A kiegészítő takarmányozás jelentősége a nagyvadgazdálkodásban. In: Csányi S. (szerk.) *Vadbiológia 14.* SZIE - Vadvilág Megőrzési Intézet Gödöllő, 2010. 55-64.
2. GALLARDO, C. – NIETO, R. et al.: Assessment of African swine fever diagnostic techniques as a response to the epidemic outbreaks in eastern European Union countries: how to improve surveillance and control programs. *J. Clin. Microbiol.*, 2015. 53. 2555-2565.
3. LANGE, M.: Alternative control strategies against ASF in wild boar populations. *EFSA supporting publication*. 2015. EN-843. 1-29.
4. PECHTOL L.: A lőtt vad értékesítésének lehetőségei és feltételei In: NAGY E. – BÍRÓ G. (szerk.): *A hazai vadhús hasznosítás helyzete és távlatai*. Dénes Natur Műhely az OMKV megbízásából, Budapest, 2013. 47-53.
5. STARK M. – SCHIBERNA E. – LETT B. – JÁGER L. – ROMÁN J.: Vadgazdálkodás ökonómiai kérdései. FARAGÓ SÁNDOR által szerkesztett *Vadgazdálkodás* című könyv 6. fejezetének bővített kézirat. Nyugat-magyarországi Egyetem Erdőmérnöki Kar Sopron, 2010. 1-54.

FELHASZNÁLT JOGSZABÁLYOK

- A TANÁCS 2002/60/EK IRÁNYELVE (2002. június 27.) az afrikai sertéspestis elleni védekezésre vonatkozó külön rendelkezések megállapításáról, valamint a fertőző sertésbénulás (Teschen-betegség) és az afrikai sertéspestis tekintetében a 92/-119/EK irányelv módosításáról
- A BIZOTTSÁG 2014/709/EU VÉGREHAJTÁSI HATÁROZATA (2014. október 9.) az egyes tagállamokban előforduló afrikai sertéspestissel kapcsolatos járványügyi intézkedésekről és a 2014/178/EU végrehajtási határozat hatályon kívül helyezéséről
- Az afrikai sertéspestis elleni védekezésről szóló 98/2003. (VIII.22.) FVM rendelet
- Az Országos Főállatorvos 2/2018. számú határozata, Földművelésügyi Értesítő, 2018. LXVIII. évf. 6. szám, 170-208.
- Az Országos Főállatorvos 3/2018. számú határozata, Földművelésügyi Értesítő, 2018. LXVIII. évf. 8. szám, 267-306.
- Közlésre érk.: 2018. dec. 3.