

A MAGYAR KIRÁLYI FÖLDMÍVELÉSÜGYI MIKISZTÉRIUM KIADÁSA

RÁDIÓS GAZDASÁGI ELŐADÁSOK

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

ELNÖK: BR. PRÓNAY GYÖRGY DR.

HELYETTES ELNÖK: BUDAY BARNA

TAGOK:

MARSCHALL FERENC DR. SZTANKOVICS JÁNOS

NÉMETH JENŐ WELLMANN OSZKÁR DR.

FELELŐS SZERKESZTŐ:

CZVETKOVITS FERENC DR.

SEGÉDSZERKESZTŐ:

SUHAYDA TIBOR

SZERKESZTŐSÉG:

BUDAPEST, V., KOSSUTH LAJOS-TÉR 11. SZ., II. 202.

III. ÉVFOLYAM

A. SOROZAT

15. SZÁM

OLVASD EL, ŐRIZD MEG ÉS GYŰJTSD KÖNYVTÁRBA!

A SERTÉSVÉSZ ÉS AZ ELLENE VALÓ VÉDEKEZÉS

ÍRTA:

Dr. SCHMIEDHOFFER GYULA

A N. KIR. ÁLLAMI OJTÓANYAGTERMELŐ INTÉZET IGAZGATOJA, ÁLLATORVOSI FŐISKOLAI M.-TANÁR

PHYLAXIA SZÉRUMTERMELŐ R.-T.

BUDAPEST, X. KERÜLET, SZÁLLÁS-UTCA 3. SZÁM

Sertéspestis elleni védekezésnél használja a **Phylaxia** megbízható **Hutýra-Köves-féle** szérumát és szimultán ojtóanyagát.

DÍJTALAN SZAKTANÁCS!

A sertésvész és az ellene való védekezés.

Írta: **Dr. Schmiedhoffer Gyula,**

a M. Kir. Állami Ojtóanyagtermelő Intézet igazgatója, állatorvosi főiskolai m.-tanár.

A sertésvész, tudományos nevén *sertéspestis* vagy *sertéskolera*, a sertéseknek általános vérfertőzéssel járó hevenyés megbetegedése, amelyet legelőször Észak-Amerikában 1833-ban észleltek. Európában a legelső pestises megbetegedések 1862-ben Angliában léptek fel, ahová nyilvánvalóan Amerikából hurcolták be. Angliából azután lassankint Dániába, Franciaországba, majd évek múltán a keleteurópai államokba is fokozatosan átterjedt. Nálunk Magyarországon legelőször Bihar megyében, továbbá a kőbányai és győri sertéshízlaló telepeken 1895-ben ütötte fel fejét, amikor egy év alatt több, mint félmillió megbetegedést és 70—80%-os elhullást okozott.

Azóta a sertéspestis a leggyakoribb állati fertőző betegségek közé tartozik, amely valamivel enyhébb alakban úgy nálunk, mint a többi európai államokban évről-évre újra fellép és még mindig tömeges megbetegedéseket és elhullásokat okoz.

E betegség kóroktanát illetően, a tudósok kezdetben azt gondolták, hogy a sertéspestist azok a pálcikaalakú baktériumok idézik elő, amelyeket az elhullott állatok belső szerveiben majdnem mindig meg lehet találni. Csakhamar kiderült azonban, hogy ez a megállapítás téves, amennyiben ezekkel a baktériumokkal a sertéspestist mesterséges úton senki sem tudta előidézni. Egyes amerikai bakteriológusok végre 1904-ben megállapították, hogy *a szóbanforgó betegséget igen apró kórnmző lények okozzák*, amelyek azokon a baktériumszűrőkön, amelyek a legkisebb baktériumokat is visszatartják, keresztülhaladnak, átszűrődnek. Ezeket az igen apró lényeket, amelyek a beteg sertések egész szervezetét elárasztják s amelyek az emberi látóképesség határán, sőt azon túl vannak és éppen ezért előttünk még ma is ismeretlenek, *szűrhető vírusoknak* szoktuk nevezni. Miként azt egyik megelőző előadásomban is említettem, ugyanilyen szűrhető vírusok okozzák az állati fertőző betegségek közül többek között a ragadós száj- és körömfájást, a keleti marhavészt és a veszettséget is.

☞ A sertéspestis terjedése tekintetében *a fertőzés forrása* mindig a beteg állat, amelynek ürülékeivel, különösen pedig a vizelettel igen nagy mennyiségű ragályanyag jut a szabadba. A természetes fertőzés már most majdnem mindig ezekkel a vírustartalmú ürülékekkel szennyezett takarmányoknak, legelőnek, avagy az ivóvíznek közvetítésével történik. Az egészséges sertésállományba a pestist *majdnem mindig kívülről hurcolják be*. Tapasztalati tény, hogy a házról-házra járó herélők és miszkálólok nyomán igen gyakran kitör a járvány, jeléül annak, hogy a fer-

tőző anyagot piszkos ruhájukkal egyik helyről a másikra ezek is átvihetik. Nem is szólok a kóbor cigányokról, akik a pestises hullákat különösen nagy előszeretettel ássák ki a dögtéren, miközben a virust, valószerűleg szántsándékkal is, igyekeznek szétszórni.

A sertéspestis járványok azonban legnagyobb mértékben az állatforgalom, főképen pedig *a sertésvásárok közvetítésével terjednek*. Erre vezethető vissza, hogy a pestis legnagyobb pusztítást a közlegelőre járó községi sertések között szokott okozni, ahová a gazdák vásárokon összevett, gyakran cserélt sertéseiket — amelyek fertőzött vidékekről is származhatnak — a vásár után azonnal kihajtják. Köztudomású az is, hogy az uradalmi falkasertéseket nemkülönben, a gyakran csereberélt cselédségi sertések szokták pestissel fertőzni, ami annál is inkább megtörténhetik, mert tudvalevő, hogy egyes lelkiismeretlen emberek, *az idevágó szigorú állategészségügyi rendeletek kijátszásával*, ahogyan mondani szokták, a dög elől is vásárra viszik már fertőzött, de még egészségesnek látszó sertéseiket, hogy azoktól könnyű szerrel megszabaduljanak.

Az állati testből kiszabadult vírus ellenállóképessége szerencsére nem nagy. Mindazonáltal a sertésszállások hűvösebb, nedvesebb részeiben, amelyeket napsugár nem ér, hosszabb ideig is életben maradhat. Érthető tehát, hogy egyik szállásból a másikba a vándorpatkányok, avagy a madarak is átvihetik.

Ami a sertéseknek *a pestissel szemben tanúsított fogékonyságát* illeti, az összes fajták korukra való tekintet nélkül egyaránt megbetegedhetnek, szemben a többi háziállatokkal, amelyek egyáltalában nem fogékonyak e betegség iránt. Leggyakrabban a 3—6 hónapos angol-, valamint az ilyenekkel keresztezett ú. n. nemesített süldők között szokott fellépni, amelyek különösen érzékenyek. Ha ilyenkor kellő időben, vagyis a járvány kezdetén be nem avatkozunk, rövid néhány nap alatt tömeges megbetegedéseket és elhullásokat okozhat.

Szemben ezekkel, a mangalicasüldők és a magyar parlagi sertések jóval kevésbbé érzékenyek.

A szopós malacok általában véve ritkán és csak akkor szoktak pestisben megbetegedni, ha a fiatalabb szoptató kocák között lép fel a betegség, amelyekről a malacokra is áterjed. Ellenben az átvészelt idősebb anyakocák szopós malacait pestisjárvány esetén nem igen kell féltenuünk.

Általában véve mindazok *a kedvezőtlen külső körülmények*, amelyek a sertések szervezetének ellenállóképességét gyengítik, fokozzák egyben a pestis iránti fogékonyságát. Ilyen hajlamosító ok a meg nem felelő takarmányozás, mészhiány s az ezzel kapcsolatos angolkór, továbbá a sertések között igen gyakori bélférgesség, amely sok vérvesztéssel jár. Gyakran kitör a sertéspestis a vasuton, vagy kocsin szállított, avagy megerőltető módon lábon hajtott süldők között is, mert a kifáradás ugyancsak nagymértékben növeli a hajlamosságot.

Mint már említettem, *a többi háziállatok*, tehát a lovak, szarvasmarhák, juhok, valamint a hüsevők és a szárnyasok egyáltalában *nem fogékonyak* a sertéspestis szűrhető vírusával szemben. Ezeket, nem-

különben a laboratóriumi kísérleti állatokat, vagyis az egereket, tengerimalacokat és nyulakat mesterséges úton sem tudjuk megbetegíteni.

Nem fogékony e betegséggel szemben *az ember sem*, úgy hogy a kényszervágott pestises beteg sertések szalonnájának, füstölt nyers húsának és a kolbászféléknek elfogyasztása az ember egészségét egyáltalában nem veszélyezteti.

A sertéspestis vírusával természetes úton fertőződött sertéseken *a betegség tünetei* legkorábban az 5., legkésőbbben pedig a 21. napon szoktak mutatkozni. Leggyakrabban mégis a fertőzést követő 8—10. napon tör ki a betegség. Ilyenkor azt vesszük észre, hogy az állatok bágyadtak, nem esznek, az alom közé bujnak, miközben hőmérsékletük 40 fok fölé emelkedik. Nagyon jellemző tünete a pestisnek *a gyakori hányás* is. A betegek ürüléke kezdetben száraz, kemény, később pedig hígan folyó, bűzös, néha véres is.

Ezek a tünetek a járvány kezdetén fokozatosan súlyosbodni szoktak s a betegek 2—3 napon belül elhullanak.

Ezeknek a hevenyés pestisben elhullott állatoknak bőrén és hasalján kisebb-nagyobb vörös foltokat, úgynevezett *vérzéseket* látunk, amelyek különösen a fehérbőrű angol süldőkön tűnnek jól szembe. Az egész hullának kékes-vörös színeződése inkább sertésorbánra kelt gyanút.

Szemben a hevenyés esetekkel, máskor viszont azt látjuk, hogy a betegek 7—8 napig, sőt hetekig is élnek, miközben a tartós étvágytalanság és hasmenés miatt fokozatosan leromlanak és előbb-utóbb mégis elpusztulnak. Az ilyen lesóványodott hullákban a boncolás kapcsán rendszerint nagy kiterjedésű *fekélyes bélgyulladás* találunk, amelyet másodlagos fertőzés, úgynevezett *szövődményképen* azok a bélben élősködő pálcikaalakú baktériumok idéznek elő, amelyeket kezdetben a sertéspestis kórokozójának gondoltak. A járvány végefelé nem ritka szövődmény a *tüdő- és mellhártyagyulladás* is, amelyek ugyancsak baktériumos fertőzés következtében utólagosan támadnak.

Általában véve a *sertéspestisjárványok lefolyása* főképen a vírus kórokozó hatásának fokától, azonkívül a sertések fajtájától és korától függ. Ott, ahol a betegség ritkábban szokott fellépni, a süldőállomány nagyon érzékeny a pestis iránt. Ha ilyen helyeken fellép a betegség, az egy évnél fiatalabb süldők között nem ritkán 80—90%-os elhullások is történhetnek, különösen ha angol, vagy nemesített tenyészetről van szó. Olyan helyeken viszont, ahol a pestis gyakori s ennélfogva a tenyészállatok legnagyobb része átvészelt s így a malacok bizonyos fokú veleszületett védettségre, immunitásra tesznek szert, nem egyszer megtörténik, hogy a pestises falca minden beavatkozás nélkül 10—15%-kal átvészél.

Arra a kérdésre, hogy a kitört pestis az adott esetben *milyen százalékos elhullással* fog járni, sohasem adhatunk határozott feleletet. E tekintetben ugyanis a soha előre nem látható szövődmények miatt mindig érhetnek bennünket kellemetlen meglepetések.

Nézzük már most azokat az irányelveket, amelyeknek alapján a *sertéspestis ellen a küzdelmet* sikeresen felvehetjük.

Elsősorban arra törekedjünk, hogy sertésállományunkat a természetes fertőzéstől a lehetőségig megóvjuk, vagyis másszóval a *betegség behurcolását igyekezzünk megakadályozni*. E célból a vásárokon vett sertéseket — ha a viszonyok megengedik — legalább 2—3 hétig, amely idő alatt az esetleges lappangó pestis kitörhet, *szigorúan különítsük el*.

Ha a pestis a közlegelőre járó községi állományban lép fel, *a kijáró sertéseket korukra való tekintet nélkül tartsuk odahaza*. Ez annál is inkább kívánatos, mert a messzefekvő legelőre való kihajtás, vagyis a kifáradás az állatok fogékonyságát különösen a nyári nagy melegben, amikor a kiégett legelőkön a sertések sem enivalóhoz, sem elegendő ivóvízhez nem jutnak, jelentősen fokozza.

Úgy saját érdekünkben, mint pedig közérdekből feltétlenül tartsuk odahaza az összes kijáró sertéseket akkor is, ha 1—2 állaton betegsége utaló tüneteket, tehát étvágytalanságot, bágyadságot veszünk észre. Ezek ugyanis — mint említettem — a sertéspestisnek és a sertésorbáncnak legelső tünetei. Ilyenkor *haladéktalanul hívassunk orvost és az ő tanácsa szerint járjunk el*. A kijáró állatok otthontartásával elsősorban azt érjük el, hogy a fertőzésre gyanús állatokat odahaza jobban tápláljuk, kiméljük, minek következtében a járványt jóval kevesebb veszteség árán ússzuk meg. Másrészről pedig elejét vesszük a közlegelőn a betegség terjedésének, amit közérdekből kötelességünk megtenni.

Ehelyett azonban a legtöbb faluban az szokott történni, hogy a legelső pestises vagy orbáncos megbetegedéseket és elhullásokat még csak *be sem jelentik* s így a fertőzött udvarokból kihajtott, még egészségesnek látszó sertések a közlegelőn fokozatosan terjesztik e betegségeket. Úgy a fertőzött udvarokban, mint pedig a közlegelőn a betegség eltitkolásán kívül más egyéb *állategészségügyi kihágások* is gyakoriak. A hullákat szétdarabolják, kutyákkal etetik meg, avagy a szemétdombra hányják, minek következtében a ragályanyag nagy mértékben szétszóródik. *Elmulasztják* természetesen a *fertőtlenítést* is. Erre vezethető vissza, hogy a községi sertésállománynak közlegelőre járó, még át nem vészelt növendékgyedei kisebb-nagyobb mértékben évről-évre áldozatul esnek.

A járvány gyors terjedésének oka az is, hogy a közlegelőre kihajtott, kiscsordák tulajdonában lévő sertéseknek *természetes ellenállóképessége*, az igen gyakori meg nem felelő tartás és takarmányozás következtében, *nagyon kevés*, ami miatt a növendékek különösen érzékenyek a sertéspestis iránt.

Már pedig azt a nagy nemzetgazdasági károsodást, amit a sertéspestis és sertésorbánc a közlegelőre járó állatok megtizedelésével évről-évre okoz, a fentebb említett legegyszerűbb, pénzbe sem kerülő *óvintézkedéseknek szigorú betartásával* lényegesen csökkenthetnénk.

Ezirányú törekvésünk megvalósításában hathatós segédeszközt nyújtanak a *sertéspestis ellenes védő- és gyógyító ojtások* is, amelyektől azonban a falu népe a legtöbb helyen idegenkedik. Pedig ezek az ojtások *a gyakorlatban jól beválnak* s részben ezeknek köszönhetjük, hogy ma már a sertéspestis és sertésorbánc azokban az uradalmakban, ahol ellenük védő-

ojtásokkal rendszeresen védekeznek, számottevő veszteséget csak nagy ritkán okoznak.

A sertéspestis ellenes ojtásokra az a tapasztalati tény vezette a szakembereket, miszerint észrevették, hogy a betegségen átesett, úgynevezett *átvészelt* sertések nem igen szoktak még egyszer pestisbe esni, jeléül annak, hogy a vírus behatására a betegek szervezetében *védő-, immunizáló anyagok termelődnek*. Azok az amerikai bakteriológusok, akik 1904-ben a sertéspestis szűrhető vírusát felfedezték, megadták egyben a pestis ellen való mesterséges immunizálás alapfeltételét is.

Mint hogy e tekintetben a tisztán virussal való védőojtási kísérletek eredménytelenül végződtek, az átvészelt sertések vérével igyekeztek az egészséges sertéseket megvédeni, amely kísérletek már kezdetben is biztató eredménnyel jártak. Csakhamar rájöttek arra is, hogy az átvészelt, többé-kevésbé immunis sertéseket pestises betegek vírus-tartalmú vérének további befecskendezésével igen magas fokra lehet immunizálni. Ezzel nemcsak a szérummal való védőojtásnak, hanem az e célra szolgáló immunszérum termelésnek alapja is meg volt vetve. A sertéspestis-szérum, járvány esetén, az egészséges sertések védőojtására napjainkban is jól beválik, feltéve, ha *a szérumozás időpontját helyesen választjuk meg*. Csak az a baj, hogy ez nem mindig sikerül!

Ha a járvány legkezdetén szérumozunk, amikor még csak 1—2 beteg van, a baj terjedését majdnem mindig sikerül ugyan megakadályozni, azonban a betegség néha már 3—4 hét múlva újra fellép, mi miatt a költséges szérumozást esetleg meg kell ismételnünk. Ennek az a magyarázata, hogy a járvány túlkorai elfojtása miatt a szállásban kevés fertőző anyag szóródik szét, az ojtott állatok természetes úton elegendő vírust nem vehetnek fel s így a szérum nyújtotta immunitás nem válhatik elegendő tartóssá. Ha pedig elkésünk a szérumozással, vagyis akkor ojtunk, amikor már sok a beteg, sőt elhullások is vannak, azért nem várhatunk jó eredményt, mert a szérumos ojtások az ilyenkor már gyakori szövődmények miatt nem igen válnak be.

E bajok orvoslására a tudósok az egészséges süldők tartósabb megvédését *szérumnak és vírusnak egyidejű befecskendezésével, vagyis szimultán ojtással* igyekeztek megvalósítani.

A sertéspestis ellen szimultán ojtott falka a vírus hatására megbetegszik és az egyidejűen befecskendezett szérum védelme alatt kisebb-nagyobb veszteség árán átvészeli. Csakhamar kiderült, hogy ez az ojtási módszer a vele kapcsolatos kisebb-nagyobb veszteség ellenére jobban megfelel a gyakorlati élet követelményeinek, mint a szérumozás s erre vezethető vissza, hogy alkalmazása kezdetben Amerikában, azután *Hutýra* alapvető kísérletei nyomán legelőször nálunk, majd lassan egész Európában fokozatosan elterjedt.

A *szimultán ojtások eredménye* főképen az ojtandó sertések egészségi állapotától függ. Ha ugyanis az állatok az ojtás időpontjában egészségesek, úgy az ojtással kapcsolatos, néha igen erős reakciót is csekély veszteség árán elviselik és legalább egy évig tartó védettségre, immunitásra tesznek szert. Ha azonban az állatok szervezetének ellenálló-

képessége a rossz takarmányozás, meg nem felelő tartás, avagy valamely lappangó betegség következtében csökkent, úgy a szimultánojtások tömeges megbetegedéseket és elhullásokat is válthatnak ki.

Hátránya ennek a módszernek az, hogy a sertéspestis — amellyel az állatokat mesterségesen fertőzzük — az ojtott falkáról igen könnyen átterjedhet a szomszédságban lévő még át nem vészelt, nem ojtott sertésekre s azok között tömeges megbetegedéseket és elhullásokat okozhat. A szimultánojtás tehát — ha nem járunk el kellő óvatossággal — maga is terjesztője lehet a betegségnek. Ennek megakadályozására az 1927. évi 4900. sz. F. M. rendelet a szimultánojtások foganatosítását az elsőfokú állategészségügyi hatóság engedélyéhez köti és kimondja, hogy vészmentes helyen ezzel a módszerrel csak akkor lehet ojtani, ha a védő- ojtandó állatok jól el vannak különítve és velük együtt más sertés nincs, vagyis a betegség széthurcolásától nem kell tartanunk.

Az ojtás sikere érdekében az is fontos, hogy melyik korban szimultánozunk. *Huljra* alsó határként a 3—4 hónapos kort jelöli meg, amikor már az állatok a leggyakoribb malachetegségeken átesnek és szervezetük ellenállóképessége nagyobb. A szopós malacokat céltalan szimultánozni, mert ezek veleszületett védettségükre való tekintettel, az ojtásra nem igen reagálnak, viszont azonban az immunitás sem elég tartós.

Vizsgálataim szerint olyan uradalmakban, ahol a sertéspestis gyakori fellépése miatt a szimultánozással nem tanácsos a 3—4 hónapos kort megvárni, a jól fejlett, teljesen egészséges malacokat 10—11 hetes korukban is szimultánozhatjuk. Fődolog, hogy az állatok az ojtás időpontjában teljesen egészségesek legyenek, amit legbiztosabban a vemhes és szoptató anyakocáknak megfelelő takarmányozásával érhetünk el.

Ezt a tartósan immunizáló módszert azonban, amelyet az uradalmi falkasertések ojtására napjainkban már kiterjedten használnak, sajnos, a közlegelőre járó községi sertésállomány védőojtására ezidőszerint még nem igen vehetjük igénybe.

Tekintettel ugyanis az említett miniszteri rendeletre, amely az ojtandó sertések szigorú elkülönítését írja elő, ezt csak úgy lehetne megcsinálni, ha azokban a községekben, ahol a pestis évről-évre fellép és nagy veszteséget okoz, a még egészséges egész sertésállományt a közlegelőre való kihajtás előtt évről-évre szimultánoznánk, amit azonban a mai viszonyok között a meglehetősen nagy ojtási költségek miatt is kivihetetlennek tartok. Véleményem szerint ez csak akkor volna megvalósítható, ha a *sertéspestis ellenes szimultánojtást állatbiztosítással kötnénk össze*, amely esetben az ojtás következtében elhullott sertések tulajdonosait kártalaníthatnánk, ami azonban a költségeket még jobban növelné.

Amíg ez az ideális állapot be nem következik, a közlegelőre járó sertések megvédésére járvány esetén csakis a *szérumos ojtásokra vagyunk utalva*, amelyek, mint említettem, kellő időben szakszerűen foganatosítva, ugyancsak jó eredménnyel szoktak járni s emellett veszélytelenek.

A sertéspestis járványok leküzdésének alapfeltétele a *betegség korai felismerése*, éppen ezért nagyon fontos, hogy a betegség lényegét, vagyis

a pontos diagnózist mindenkor még az ojtások megkezdése előtt a legelső megbetegedések és elhullások kapcsán szakszerűen fogantatosított orvosi vizsgálattal megállapíttassuk. Ha azonban a beteg állatokat állatorvosi vizsgálat nélkül, a patikában beszerzett szérummal a gazda maga ojtogatja, legtöbbször az szokott történni, hogy az elhullások folytatódnak, a költség kárbavész, azért, mert az állatok megbetegedését nem az a baj okozza, amelyet a gazda gondol. Ilyenkor azután az ojtások hatástalanságának faluszerte híre megy s így azokkal a kiváló ojtási módszerekkel szemben, amelyek szakszerűen alkalmazva jól beválnak, a gazdaközönség ok nélkül bizalmatlanná lesz.

A falu népe, tapasztalataim szerint, különösen a sertésorbánc és sertéspestis között nem ismer különbséget, holott ez a két betegség kóroktanilag teljesen különálló s így az egyik ellen jól bevált ojtóanyagok és szérumok a másikkal szemben védelmet egyáltalában nem nyújtanak.

Összegezve az elmondottakat, még egyszer arra hívom fel t. Hallgatóim szíves figyelmét, hogy a sertéspestis és a sertésorbánc elleni sikeres védekezés alapfeltétele az idejében megállapított pontos diagnózis. Ha tehát a sertésállományban betegségre utaló tünetek mutatkoznak, ne hallgassunk a kuruzslókra, hanem hívassunk azonnal orvost és az ő tanácsa szerint járjunk el.

