



0





*Kallmayer*







GYAKORLATI UTMUTATÁSOK  
A  
RÓKAMÉRGEZÉSRŐL.

IRTA

MATTER REZSŐ

URADALMI FŐERDÉSZ

TRENCSEN-MAKÓN.

MÁSODIK JAVITOTT KIADÁS.

KIADJA A SZERZŐ.

UTÁNNYOMÁS TILOS  
ÉS AZ ÖSSZES JOGOK FENTARTVA.



ORSZÁGOS ERDÉSZETI  
KÖNYVTÁR

OEE Könyvtár  
Áll.Éll. 5048



## Előszó az első magyar kiadáshoz.

Millenniumi emlékül szántam e kis művecskét, nem ugyan tartalmánál fogva, mint inkább hazafias érzületemből kifolyólag. Bár a magyar nyelvben nem vagyok eléggé járatos, mindig együtt éreztem a magyar nemzet ideáival, együtt érzek most az ezredév ünneplésekor és ez érzésemet utolsó leheletemig szentül megőrzöm.

Nem tudom, hogyan fogják fogadni s megbírálni szeretett „Magyar-hazánk“ hozzáértői e művecskét; de jelezhetem, hogy németül megjelent ugyanezen munkámat az „Osztrák-Magyar-Monarchia“ határain túl is igen kedvező fogadtatásban részesítették s legfőbb örömmöm volna, ha az nálunk is méltánylásban részesülne.

Tudtommal ilyes című és tartalmú mű nálunk még nem jelent meg; de — talán nem csalódom — ha azt mondom, hogy más művelt európai nemzetnél sem foglalkoztak ezzel a témával, a mely pedig megérdemelte volna, hogy vele foglalkozzanak.

Művem nem nagy terjedelmű; de mégis kiadásokkal jár; szerény anyagi helyzetem pedig nem engedi, hogy nagyobb költségekbe bocsátkozzam. Ilyetén helyzetemből kifolyólag, legmélyebb tisztelettel kérem úgy a nm. földművelésügyi, mint a belügyi miniszteriumokat, hogy művecskémet pártfogásba venni sziveskedjenek s egyuttal a m. kir. erdészeti hivataloknak, a selmeczi „Bányász-erdészeti Akadémiá“-nak és növénydekeinek s más hason-rangú intézeteknek, illetőleg a belügyminiszterium hatáskörébe tartozó illetékes hatóságoknak figyelmébe ajánlják.

Maradok hazafias üdvözlettel

Trencsén-Makón, 1896. szeptember 24.

A SZERZŐ.



## Előszó a második kiadáshoz.

*A nagyméltóságú m. kir. földmivelésügyi miniszterium, Magyarország és Ausztria számos uradalma és számtalan vadász és pályatárs hazafias támogatásának köszönhetem, hogy 1896. évben „A rókamérgezésről” megjelent művem oly jó hírnévre tett szert, miszerint az nemcsak Magyarországon és Ausztria összes tartományaiban, hanem messze a határokon túl is elterjedt, sőt helyet szorított magának néhány európai uralkodó udvaránál is.*

*És ezen gyors általános elterjedés azon kellemes helyzetbe juttatott, hogy ezen második, jóval javított kiadást, az elsőéhez hasonló áron bocsássam a vadász-világ rendelkezésére. És egyuttal megragadom az alkalmat, hogy ezen második tetemesen bővített és kiegészített művecskémet úgy magas pártfogóim, mint az összes vadászok és pályatársak szives figyelmébe, jóakaratába és nagy körben való terjesztésére a legmelegebben ajánljam.*

*Trencsén-Makó, 1898. évi október hóban.*

*A SZERZŐ.*

## BEVEZETÉS.

Nem dics-szomj, sem hir utáni vágy nem ösztönöz, mert nem fényleni, hanem használni akarok, a midőn jelen művemet a tisztelt olvasó közönség elé hozom; egyedüli czéлом a vadászat terén eszközölt kutatásaimat és szerzett tapasztalataimat a nyilvánosság elé tárni, hogy ezzel hasznára legyek vadásztársaimnak és talán, hogy némi szolgálatot tegyek a tudománynak is.

Már elmúlt néhány évtized, a mióta a sztrychnint a ragadozók és kártékonyak mérgezésére használjuk, a nélkül azonban, hogy eddig megjelent volna valamely mű, mely a mérgezési módszerek helyes kezelésére tanitana és a nélkül, hogy tudnók, mily adag strychnin szükséges ahhoz, hogy egyik vagy másik ragadozót teljes biztossággal a más világra segitsük. De legnagyobb hiány az volt, hogy nem ismertük a módszereket, mint kell a mérgeket azok valódiságára és hatására nézve vegyi vagy gyakorlati uton megvizsgálni és vajmi számos vadász és vadászati dilettáns már évek óta használja a sztrychnint, a nélkül, hogy teljes tudatában volna annak, mily veszedelmes méreg az, a mely kezén megfordul. És mennyi veszedelem történhetett már ott, a hol nem jártak el a kellő óvatossággal! A

mérgezéssel foglalkozók közül akár hányan egész közönyösen említik, hogy ennyi és ennyi mérgezett falat veszett el a kitett csalafalatok közül, a nélkül, hogy tudnák, hogy hova lett a méreg, de az az egy bizonyos, hogy egyetlen egy rókát sem mérgeztek meg; tovább aztán nem törődnek a dologgal és nem fontolják meg, mily súlyos következményei lehetnek az ily könnyelmű nembánomságnak. Ez oka aztán, hogy minden lehető helyen található megmérgezett kutyákat, macskákat, patkányokat, szarkákat, szajkókat stb.; de gyakran megesik az is, hogy valamely hitvány cigány kunyhóban ott találunk kinokban fetrengve egy cigány rajkót, kinek hátgerince csavar módjára tekerődzik és a kinek izmait feszíti a merevgörcs és ki e szörnyű baját egy elcsent róka, vagy valamely más megmérgezett vad husának élvezetétől kapta és a ki csak annak köszönheti, ha esetleg életben marad, hogy életereye szivósabb a rókaénál is.

Ez ösztönzött arra, hogy e művecskémet összeállítsam és miután már 25 év óta vagyok a vadászpályán és ezen idő óta mindig foglalkozom a ragadozók mérgezésével, talán van jogosultságom ahhoz, hogy ezen már számtalanszor tárgyalt, de mindeddig csak hiányosan megvilágított dologhoz hozzászóljak, azt közelebbről leírjam és e művet különösen a fiatal vadásznemzedéknek ajánljam, hogy ily módon hasznára lehessen Diana istennő reményteljes ifjú követőinek.





## M. kir. földmivelésügyi miniszterium.

### Trencsén vármegye közönségéhez.

(Kivonat a fenti számú rendeletről.)

Mult évi december 5-én Matter Rezső uradalmi főerdész, trencsén-makói lakósnak kérvényét vettem, a melyben folyamodik, hogy „A rókamérgezésről“ czimű és a kérvényhez több példányban csatolt füzetét lehetőleg támogassam.

Ennélfogva felhivom a megye közönségét, hogy fent nevezettel tudassa, hogy a szóban forgó füzetet, tekintettel annak közhasznu tartalmára, az összes állami erdészeti hivatalok, a selmeczbányai m. k. erdészeti akadémia, valamint az összes m. kir. erdészeti szakiskoláknak figyelmébe ajánlottam; egyuttal azonban tudassa azt is a nevezettel, hogy füzetének általános elterjesztése czéljából közvetlen érintkezésbe lépjen az erdészeti hivatalokkal és intézetekkel.

A szerző érdekét előmozditaná, ha művével a szakegyesületekhez és szaklapokhoz fordulna, melynek az „Országos magy. vadászati védegylet“ (Budapest, Gyöngytyuk-utcza 13), „Országos erdészeti egyesület“ (Budapest, Alkotmány-utcza), továbbá a „Vadászlap“ (Budapest, Gyöngytyuk-utcza 13), az „Erdészeti lapok“ (Budapest, Alkotmány-utcza), — mert ezek leginkább hivatvák arra, hogy a füzetet méltassák és annak terjesztését a szakköröknek ajánlják.

Budapest, 1897. évi márczius 12.

Darányi s. k.



25542  
1895 szám.

## M. kir. belügyi miniszterium.

### Rendelet

a ragadozó és kártékony állatok mérgezésénél követendő eljárás szabályozása és az az ellen vétők megbüntetése tárgyában.

1. §. Ragadozó vagy kártékony állatoknak mérge által való pusztítása csakis hatósági engedély alapján eszközölhető. Az engedély kiadására a járási főszolgabíró, illetve rendezett tanácsu és törvényhatósági joggal felruházott városokban a rendőrkapitány előterjesztésére: elsőfokulag a törvényhatóság első tisztviselője, másodfokulag a közigazgatási bizottság, harmadfokban pedig a földmivelésügyi m. kir. miniszter illetékes. Két egybehangzó határozat ellen azonban további felebbezésnek helye nincs. A járási főszolgabíró, illetve rendőrkapitány, a mérgezési engedély iránti kérvény előterjesztése előtt a szomszédos birtokosokat és községeket közbiztonsági szempontból meghallgatni s ezen körülményt s annak eredményét előterjesztésébe foglalni tartozik. A mérgezésre az engedély megadandó, ha igazolva van az, hogy a ragadozó vagy kártékony állatok nagyobb számban mutatkoznak, folyamodónak kárt okoznak, általa másképen el nem pusztíthatók és a folyamodó a mérge használata és eltartása körül megszabott óvószabályok betartása iránt kielégítő biztosságot nyújt.

2. §. A mérgezésre engedélyt nyert személyeknek a törvényhatóság első tisztviselője az I. f. egészségügyi hatóság meghallgatása átán utalványt ad az esetről esetre megállapítandó mennyiségű mérge

kiszolgáltatására, melynek alapján az engedélyezett méregmennyiség az illetőnek orvosi vényre a gyógyszerész által kiszolgáltatható. Ezen utalvány kiadása alkalmával az elsőfoku hatóság megszabja egyuttal azon módozatokat, melyeket a méreg kezelése, eltartása, ezek ellenőrzése körül az egyes vidékek sajátos viszonyai között az alább felsorolt elveken kívül szükségesnek talál.

3. §. A mérgezés csak egészen megbízható erdészeti és vadászati alkalmazottakra ruházható, s ezek nevei a mérgezési engedély iránti kérvényben a folyamodó által eleve bejelentendők.

4. §. Az engedély, annak megnevezésével, hogy az kinek számára adatott meg, valamint azon határrészek (hegy, erdő, dűllő) megjelölésével, a melyeken a mérgezés eszközlése engedélyezve lőn, — a községben valamint a szomszédos községekben és mindezekhez tartozó puszták s telepeken is a méreg használatba vétele előtt kellő időben a szokásos módon közhírré teendő azon figyelmeztetéssel, hogy a mérgezett tárgyakhoz hivatlanul hozzányulni, vagy azokat eltulajdonítani a 10. §-ban meghatározott büntetés terhe alatt tilos.

5. Mérgezett hullák (ló, sertés, birka, kutya), szárnyasok, vér, zsiradék, tojások: erdők sűrűjében, csenderesek belsejében s egyéb a mérgezési időszak alatt mivelés alatt nem álló, vagy legeltetésre nem használt területeken pedig oly helyekre teendők ki, melyek a közlekedési utaktól távolabb, — a legkisebb távközt 100 méterre számítva — esnek. A mérgezett tárgy kitevéséről az illető községek előljárásságai a méreg kitevője által annak megtörténtét megelőzőleg legalább 5 nappal írásbelileg értesítendők. A község

előjárói a mérgezés kitételét az értesítés vételétől számított 3 nap alatt a szokásos módon közhírré tenni tartoznak.

6. §. A mérgezett tárgyra annak kitevője szigoruan felügyelni tartozik, a mely kötelességéből folyólag az engedélyező hatóságtól nyert e részbeni jogositvány alapján, az illető terepen nem birtokos — idegen — személyeknek a mérgezési záros időtartam alatt a járás-kelest megtiltani jogosult.

7. §. Ha a mérgezett tárgy kitevője, vagy bárki más annak tudomására jönne, hogy a mérgezett tárgyat valaki elvitte, személyes felelősség terhe alatt kötelesek arról a községi előjáróságnak — városokban a rendőrkapitánynak — jelentést tenni. A községi előjáróság arról a főszolgabíróhoz jelentést tenni, a mérgezett tárgyak eltulajdonítóit pedig kutatni s felfedezés esetén megbüntetés végett a főszolgabíróhoz bejelenteni tartozik. Városokban ezen teendők végzése a rendőrkapitány feladata.

8. §. A hol házi sertések járnak, a mérgezésnek helye nincsen.

9. §. A mérgezési időszak elteltével a mérgezett tárgyat annak kitevője eltávolítani, illetve elégetni, s ha vérrel történt a mérgezés, a földet felásatni és kiegetni köteles. A mérgezett tárgyak eltávolításának, illetve elpusztításának megtörténte a községi előjáróságnál bejelentendő.

10. §. A ki hatósági engedély nélkül mérgezz, vagy a kiadott óvrendszabályokat megszegi, amennyiben cselekménye vagy mulasztása súlyosabb becsapás alá nem esik, kihágást követ el és 15 napig terjedhető elzárással és 150 frtig terjedhető pénzbüntetéssel büntetendő. A befolyó pénzbüntetések



mindenkor az illető község szegényalapja javára fordítandók.

11. §. Kihágások esetében az eljárás az 1880. évi 38547. sz. belügyminiszteri körrendelettel kiadott eljárási szabályok szerint az ennek 8. §-ában megjelölt hatóságok által eszközöltetik. — Budapesten, 1895. ápril 3-án. — A miniszter meghagyásából: Jekelfalussy, miniszteri tanácsos.





## Körrendelet a dú és kártékony vad méreggel való pusztítása iránt benyújtott kérvények sürgős elintézése tárgyában.\*)

A m. kir. belügyminiszter 1897. évi 25444. sz. alatt, e tárgyban az alábbi körrendeletet intézte az összes törvényhatóságokhoz.

Tudomásomra jutott, hogy a dúvadak mérgezésére szóló engedélyek kiadása iránt benyújtott kérvények az erre illetékes hatóságok részéről sok esetben oly késedelmes módon tárgyalatnak, illetve intéztetnek el, hogy időközben a mérgezésre alkalmas időszak nagyrészből elmúlván, nemcsak költség és fáradozás vész kárba, hanem a vadtenyésztés is károkat szenved. Ennek elkerülése céljából felhívom a törvényhatóságot, hogy intézkedjék az iránt, hogy a ragadozó és kártékony állatok mérgezésénél követhető eljárás szabályozása stb. tárgyában 1895. évi 23542 sz. alatt e helyről kiadott rendelet értelmében beadandó kérvények az illető hatóságok által minden esetben sürgősnek tekintetvén, az említett rendelet intézkedéseinek kellő figyelembe vételével soron kívül intéztessenek el.

---

\*) Az „Országos m. vadászati védegyelet“-hez számos helyről panasz érkezett, hogy a dúvadak mérgezését célzó, illetve a mérgezési engedélyek kiadása iránt benyújtott kérvények, az illetékes hatóságok részéről oly késedelmes módon tárgyalatnak, illetve intéztetnek el, hogy némelykor a mérgezésre alkalmas időszak is nagyrészből elmúlik s így nemcsak költség és fáradság vész kárba, hanem a vadtenyésztés is helyenkint mérhetetlen károkat szenved. Ezen panaszok folytán a nevezett egyesület, 1896. évi május hó 10-én tartott igazgatósági üléséből kifolyólag indokolt felterjesztést intézett az illetékes földmivelésügyi és belügyi m. kir. miniszterekhez s kérte a baj orvoslását. Az egylet felterjesztése felsőbb helyen is méltánylásra talált s eredménye az itt közölt — vadászati szempontból kiválóan fontos — intézkedés.

Ausztriában érvényes rendeletek.

Az osztrák belügyi és kereskedelemügyi miniszteriumok 1876 évi április 21-én kelt rendelete,

mérgekkel, méregtartalmu droguákkal és az egészségnek ártalmas vegyi készítményekkel való bánásmód tárgyában.

A mérgekkel, méregtartalmu droguákkal és az egészségnek ártalmas vegyi készítményekkel való bánásmód tárgyában a következők rendeltetnek:

1. §. Mérgeknek nyilvánítatnak:

1. Az arzén és valamennyi arzéntartalmu vegyülék;

2. az antimonnak klór-, és éleny-tartalmu vegyülékei;

3. a higanynak oxidjai és sói (ideértve a klór, bróm és jód vegyülékeket):

4. a közönséges foszfor;

5. a bróm;

6. a kéksav és kéksav tartalmu készítmények, szintugy valamennyi cyan-fém, csak azokat véve ki, melyeknek alkatrészét vas képezi;

7. a mérges növényekből és állatokból nyert, vagy tisztán mesterséges uton készített heveny hatásu készítmények, milyenek az alkaloidok, a kurare, a kantharid stb.

2. §. Hogy a mérgek elárusításához szükséges jogosultság elnyeréséhez az iparszabályzat 27 §-ában megszabott kellékeknek mindenben megfeleljen, a jogosultságot elnyerni kívánó köteles beigazolni, hogy vagy

1. a középiskola alsó részét, vagy pedig ezzel egyenrangu más szakiskolát jó eredménnyel végezett, vagy

2. hogy másmódon, különösen pedig az által, hogy hosszabb időn át alkalmazva volt méregtartalmu droguákkal való kereskedésre jogosult üzletekben vagy pedig vegyi gyárakban, elégséges ismeretet szerzett a mérgekről és az ezekkel való bánásmódról,

3. §. Mérgeket kiszolgáltatni csak a mérgek fogyasztására jogosult iparosoknak, tudományos intézeteknek, nyilvános tanintézeteknek és az oly személyeknek szabad, a kik mérreg beszerzésre még érvényben levő (5. és 7. §.) hatósági engedélylyel magukat igazolják.

A ki hatósági engedélylyel mérget szerzett, azt sem pénzért sem pedig ingyen át nem engedheti oly személyeknek, a kik méreggel való kereskedésre nem jogosultak.

4. §. Méreg beszerzésére az engedélyt az a politikai hatóság adja, a melynek kerületében a folyamodó lakik.

Ugyanannak kötelessége a méregszerzés célját és a folyamodó megbízhatóságát elbírálni és e célból szükség esetén a község előljáróját kihallgatni, a ki az engedély megadásáról is értesítendő.

Az engedély megtagadandó oly esetben, ha visszaéléstől vagy könnyelmű eljárásról lehet tartani.

5. §. A beszerzési engedély egyes esetekre utalvány kiállításával, állandó beszerzésre pedig az oly személyeknek, a kik saját iparuk üzéséhez vagy foglalatosságukhoz rendszeresen használnak mérget, beszerzési-engedély kiállításával adatik meg.

Beszerzési-engedélyt három évnél hosszab időre nem szabad kiállítani.



6. §. Minden utalvány és minden beszerzési engedélynek tartalmaznia kell a beszerzésre jogosultnak a nevét és a beszerzendő méreg megjelölését.

Az utalványon egyébként még megjelölendő a méreg mennyisége, a melynek beszerzése megengedett.

Ugy az utalványon mint a beszerzési engedélyen szószerint idézendő a 3. §. (2-ik kikezdés) és a 7 és 10 §-ok, az utalványon pedig még a 7. § szó szerinti szövege.

A beszerzési engedélyen annak érvénye (5. §.) ily alakban: „érvényes.....ig (naptári nap)“ megjelölendő.

Az utalvány és a beszerzési engedély bélyegmentes.

7. §. Utalványra beszerzett méregnél annak, a kinek nevére az utalvány szól, azon a beszerzés napját, a beszerzett méregnek megnevezését és mennyiségét fel kell jegyeznie és az, a ki a mérget kiszolgáltatja, annak kiszolgáltatását a cég feltüntetésével és nevének aláírásával igazolja. Ez által az utalvány további használatra érvénytelenné válik.

8. §. Az utalvány és a beszerzési engedély a tulajdonos által minden visszaélés ellen megóvandó.

9. §. A méreg eladásával foglalkozó iparosok külön feljegyzési könyvet tartoznak vezetni, a melybe bejegyzendőek azon személyek, a kiknek, az időpont a midőn a méreg kiszolgáltatott, továbbá a méregnek a megnevezése és annak mennyisége és oly esetekben, a midőn a mérget csak hatósági engedély mellett szabad kiszolgáltatni (3. §.) ezen engedély (utalvány vagy beszerzési engedély) annak keltével és a kiállító hatóság megnevezésével feljegyzendő.



10. §. Azon iparosok, kik méreggel foglalkoznak, szintugy mindenki a ki méregnek birtokában van, gondoskodni tartozik arról, hogy mások egészségének és életének veszélyeztetése elkerültessek és hogy a mérgek távoltartassanak, különösen minden élvezeti szer és gyógyszeről.

11. §. Oly iparoknál, a melyek méreg-kereskedéssel foglalkoznak, annak, a ki a kereskedés élén áll, gondoskodni kell arról, hogy a mérgek kellőleg gondozva és elkülönítve legyenek a többi árutól, továbbá, hogy a mérget tartalmazó edények kellőleg megjelölve és elzárva legyenek.

Oly üzletekben, a melyek mérgekkel kicsinyben kereskednek, valamint oly iparoknál, a melyek mérget használnak, a mérget tartalmazó tartányoknak és edényeknek szembetűnően „méreg“ felirással, vagy pedig a szokásban levő halálfej jelzéssel el látva és elkülönítve és zár alatt tartva kell lenniök.

Az utóbb említett iparoknál az ipartulajdonos vagy pedig az üzletvezető köteles a mérgekészletet mindig a saját gondozása alatt tartani.

A méreg tartásához és annak eladásánál használt edények és eszközök, ha azok fából, szarvból vagy csontból készültek, élvezeti czikkek vagy gyógyszererek eladásánál épen nem használhatók, — porcellán, üveg vagy fémből készült ily edényeket és eszközöket pedig csak leggondosabb tisztítás után szabad használni.

12. §. Kicsinyben való kereskedésnél a mérget csak jól elcsomagolva és lepecsételve szabad kiszolgáltatni.

A vevő a méreg átvételére csak oly személyt hatalmazhat fel, a kinél nem kell tartani attól, hogy

visszaélés vagy vigyázatlanság fog történni; az eladónak pedig tiltva van mérget kiszolgáltatni oly személyeknek, a kik e tekintetben aggodalomra szolgáltatnak okot.

Az edények vagy csomagok szembeötlőn „mérég“ felirással, vagy a szokásos halálfej jelzéssel látandók el és megjelölendő rajtuk az eladó cég is.

Mérgek eladásával tanoncokat megbizni nem szabad.

13. §. Szállításkor a mérgeket jól záró kicsurgástól vagy kiporlástól teljesen védett tartányokba kell gondosan csomagolni és „mérég“ felirással ellátni.

Az 1874. évi junius 10-én kiadott vasuti forgalmi szabályzatban (Reichsgesetzblatt No. 75) az egyes mérég fajok különleges elcsomagolási módjára vonatkozó rendelkezés az e fajta mérgek szállításánál különösen betartandó.

14. §. Az első foku politikai hatóság kötelessége pontos nyilvántartást vezetni:

1. azon kereskedőkről, a kik az iparszabályzat rendelkezési alapján a tiszti járásban mérget árulnak,
2. a kiadott mérég-beszerzési engedélyekről,
3. a kiadott mérég beszerzési utalványokról.

15. §. Az 1. §-ban nem foglalt méregtartalmu droguák (mérges növények stb.) és az egészségre veszedelmes készítmények, mint: az alkaliak, ideértve a marólúgot és lugeszenciát is, az ásványi savak, sóskasó, veszedelmes fémsók és más hasonlók az iparüzők által oly edényekben vagy tartányokban tartandók, a melyek a tartalmat pontosan megjelölő felirattal vannak ellátva és mindenki, a ki e szerekkel bir, azokat az élvezeti cikkek és gyógyszerektől távoltartani köteles.

Kicsinybeni eladásnál az ily anyagokat csak gondosan csomagolva szabad kiadni és itt is érvényben marad a 12. §. második bekezdésének a rendelkezése.

Szállításnál e czikkeket saját megnevezésükkel kell megjelölni.

Egyebekben a 13. §-nak a szállításra vonatkozó rendelkezései e czikkekre szintén alkalmazandók.

16. §. Az érvényben levő austriai gyógyszerjegyzékben kereszttel (†) jelölt, de a jelen rendelet 1. §-ban fel nem sorolt czikkeket az illető iparüzők csak oly személyeknek adhatják el, a kik az ilyenekkel való kereskedésre, vagy gyógyszertár tartására jogosítva vannak, továbbá azoknak, kik iparszerűen foglalkoznak vegyi czikkek előállításával végül tudományos intézeteknek és nyilvános tanintézeteknek.

17. §. A jelen rendelet ellen vétők, a mennyiben cselekményük nem az általános büntető törvény és nem az iparüzésre vonatkozó szabályzat büntető rendelkezései alá esik, az 1857. évi szeptember 30-iki miniszteri rendelet (R. G. Bl. Nro. 198) értelmében büntetendők.

18. §. Az eddigi, a jelen rendelkezés tárgyára vonatkozó rendeletek, ezen rendelet érvénybe lépte napjától kezdve hatályukat veszítik.

A gyógyszerészek üzletmenetére vonatkozó külön rendelkezések azonban érvényben maradnak.

Lasser m. p.

Chlumecky m. p.



Az Osztrák belügyi és igazságügyi miniszteriumok és a legfelsőbb rendőrhatóság 1857.

évi szeptember 30-iki rendelete,

a mely általános szabályul szolgál azon kisebb szabású törvény-áthágások büntetésénél, a melyekre nézve sem az általános büntető törvényben, sem pedig külön rendeletekben büntetés kiszabva nincsen.

Érvényes az összes koronatartományokra, a katonai határőrvidek kivételével.

Felmerülvén az a kérdés, miként kell eljárni oly kihágásokkal szemben, a melyek az általános érdekből kibocsátott törvényes rendelkezések vagy hatósági intézkedések ellen vétének és a melyek ellen nincsen bizonyos kiszabott mérvű büntetés kifejezetten előírva, Ő cs. kir. Felsége 1857. évi szeptember 16-án kelt legmagasabb határozatával a következőket rendelni kegyeskedett:

Mindazon cselekmények és mulasztások, a melyek az érvényben levő törvények, vagy hatóságok által saját hatáskörükben kibocsátott rendeletek értelmében büntetendők, vagy a melyek rendőri vagy más általános szempontokból törvényelleneseknek vannak nyilvánítva, a nélkül azonban, hogy azok megtorlására a kibocsátott rendeletekben bizonyos meghatározott büntetés volna kiszabva, azok, a mennyiben rájuk az általános büntető törvénykönyv nem volna alkalmazható, 1 frttól 100 frtig terjedő birsággal vagy hat órától 14 napig terjedő elzárással büntetendők.

Báró Bach m. p.

Gróf Nádasdy m. p.

Kempen m. p.

## A róka-mérgezésről.

### Elővigyázati rendszabályok.

Már a bevezetésből is világosan kitűnik, hogy a róka-mérgezésnél mily veszedelmes méreggel van dolgunk és ennélfogva a legnagyobb elővigyázatra van szükségünk, hogy az esetleges szerencsétlenségeknek és bajoknak elejét vegyük. Ez okból a következő elővigyázati rendszabályok ajánlatosak:

1. A mérgekkel való bánásmódra vonatkozó miniszteri rendeletek mindig szem előtt tartandók és mindig szigorúan azok előírásai szerint kell eljárni.

2. Ha mérgezéshez nem állana rendelkezésre valamely teljesen kipróbált, megbízható, józan közeg, akkor legajánlatosabb a mérgezést személyesen gyakorolni, ha pedig ehhez nem volna időnk, vagy hiányoznék a kellő gyakorlatunk, akkor legjobb a mérgezést teljesen mellőzni.

3. A mérget soha se tegyük ki oly helyekre, a hol vadászkutyákkal szokás vadászni.

4. Mindég csak jegeczes sztrychnint vásároljunk és soha sem porrá töröttet, mert a sztrychnin több fajtát csak jegeczes állapotban lehet felismerni és a porrá törött, még ha valódi is, gyors szétbomlásnak van kitéve. (De midőn töltjük a csalfalatokat, a sztrychnint porrá kell törni).

5. Mindig csak oly helyeken vásároljunk sztrychnint (droguisták, gyógyszertárak), a hol számíthatunk reá, hogy mindég friss és jól gondozott mérget kapunk.

6. A sztrychnint mindig oly üvegben tartsuk, a melynek jól illő, kellőleg becsiszolt üveg dugaszát

vazelinnel kenjük be, és az alkalmazott dugót aztán még stearinnal körül öntjük, az így eldugaszolt üveg papirosba csomagolandó, hogy az esetben, ha az összetörnék, annak veszedelmes tartalma szét ne hullhasson. Az így elsomagolt üveget aztán biztos és száraz helyen zár alatt tartjuk.

7. A csalfalatok töltéséhez egy kisebb, kanálformájú mércezt használunk, a melynek tartalma 0.10 gramm legyen, mert ez a legnagyobb adag a még szét nem bomlott valódi sztrychninből, mely a rókának elég; ezzel a mércezével a mérget közvetlenül az üvegből kell kikanalizálni. A csalfalatok töltését különben mindig egy iv tiszta papir fölött kell foganatosítani, a melyet aztán a végzett munka után elégetünk. Kiváló gondunk legyen, hogy pusztá ujjakkal a sztrychnint ne érintsük.

8. A csalfalatok kihordásához és összegyűjtéséhez egy külön e célra készített táskát használunk; az ilyet aztán semmi más célra használni nem szabad.

9. Ha tapasztaltuk, hogy egy csalfalat eltűnt, a rókát a legnagyobb óvatossággal kell nyomozni, mert ilyenkor nagyon sokszor az előbbi nyomán, vagy pedig más nyomok mentén elillan, hogy üldöztetését megnehezítse. Ez okból mindég azon legyünk, hogy nyoma mellett és nyomai között kövessük őt, gondosan kerülve, hogy a nyomokat eltapossuk vagy keresztezzük.

10. §. Midőn megtalálunk egy megmérgezett vadat, óvakodjunk azt pusztá testtel érinteni, mert annak következtében — különösen ha izzad a testünk és a bőrlikacsok nyitvák — igen könnyen idegbajt vagy más betegséget kaphatunk.



11. Ha a megmérgezett vadról lefejtjük a bőrt, óvakodjunk attól, hogy sebes kézzel nyuljunk hozzá és igen vigyázzunk arra is, hogy e munka közben meg ne karczoljuk vagy meg ne vágjuk magunkat, mert ha a sebbel a megmérgezett vad vére vagy nyála érintkeznék, ebből igen könnyen vérmérgezés keletkezhetnék.

12. A megmérgezett vad hulláját csalogatóul is használhatjuk a vonzalékhoz; mindazonáltal leg-helyesebb, ha úgy a hullát, mint a megmaradt mérgezett falatokat, valamint a csalogatóul kitett dögöt (ez utóbbit természetesen csak a mérgezési idény végével) mindenestül elégetjük, vagy pedig valamely alkalmas helyen mélyen a földbe elássuk; miután már előfordultak esetek, hogy emberek, kik a méreg által elpusztított madarak vagy szörmések husát megették, szintén meg lettek mérgezve. Egy ilyen mérgezett madár vagy egyéb vad husát sülve elfogyasztani mindig veszedelmesebb, mintha az megfőzetett, mert az előbbi esetben a vad husában benn marad egészen a méreg, míg főzés által a méregnek egy része a vízben feloldódik; csakhogy természetesen az így nyert levest sem szabad elfogyasztani.

## A sztrychnin és sói.

A jelen füzet első kiadásában is már hangoztattam, hogy tévedés volna azt hinni, miszerint a sztrychninnek csak egy faja van, mert tényleg annak több fajtát ismerjük, a melyek hatásra nézve egymástól igen lényegesen különböznek; az első kiadásban mindazonáltal csak a forgalomban legelterjedtebb

három fajtáról emlékeztem meg (strychninum sulfurikum, str. nitricum és str. purum). Miután azonban tényleg még több, bár csekélyebb értékű vegyülete van a sztrichninnek forgalomban, vagy legalább vegyileg gyáriatni szokott, a melyekről egyes vegyészek és vadászok azt állítják, hogy azok nagyobb oldási képességük miatt, okvetlenül gyorsabb hatást (halált) is eredményeznek, mi okból azokat sokan ajánlják mérgezéshez és a melyek miatt nekem már egy kis tollharczot is kellett elszenvednem, — tehát, hogy a további félrevezetéseknek és különféle félreértéseknek elejét vegyem, elhatároztam, hogy a mű második kiadásában a sztrychnin valamennyi vegyületét nyilvánosságra hozom és annak valamennyi ismert fajtát felsorolom.

A sztrychnin első faja a *tiszta sztrychnin, strychninum purum* — mert a többi, alább felsorolt fajok, ennek előállításánál csak mint sók jelentkeznek. A tiszta sztrichnint a farkas-maszlag (ebvész, igazi varjuszem) fának magvaiból (strichnos nux vomica) nyerik. Az hosszukás, négyoldalú, túalaku, fényesen csillámló, szintelen jegeczekből áll, a melyeknek egy része oldható 2500 rész forró vízben, 6667 rész hideg vízben, 12 rész forró borszeszben és 6 rész chloroformban. A tiszta sztrychnin egyike a legveszedelmesebb mérgeknek, mely ha a szervezetbe jutott, rendesen halálthozóan hat (az embernél 0.04—0.08 gramm elégséges). Ez a hatása azonban, épen azért mert nehezen oldódik, némileg késedelmesen jelentkezik s némely esetben csak egy óra mulva következhetik be, a szerint mennyi nyeldeklő és gynomnedv van az állatnál, melylyel a méreg érintkezésbe jut. A késői hatás különben annak is tulaj-



donitható, hogy a tiszta sztrychnin az állat gyomrában a gyomorsav (sósav) következtében először sósavas sztrychninné alakul át és csak mint ilyen megy át a vérkeringésbe. Mi okból a tiszta sztrychnin — ámbár a későbben bekövetkező hatása teljesen megbízható — dűvadmérgezésnél ritkán használtatik. A hol azonban mégis használatba kerül, ajánlatos a csalfalatokba töltött mennyiséget előbb porrátorni, mert ez fokozza ugy oldhatóságát, mint halálhozó hatását. E mérég legkevésbé van kitéve a felbomlásnak (sokak szerint fel sem bomlik) és jegecsekben, légmentesen elzárva és kellőleg gondozva, évekig is eltartható a nélkül, hogy hatásában bár mit is veszítene.

A második faja (sója) a sztrychninnek a *salétromsavas sztrychnin*, *Strychninum nitricum*; ez apró fehér hópehely-szerű, fényesen csillámló, szagtalan jegecsekben jegeczesedik, ize igen keserű, oldható 3 rész forró és 90 rész hideg vízben és mihelyst bejutott az állati szervezetbe, rögtön felszívódik és átme gy a vérkeringésbe, mert a salétromsavat nem támadhatja meg a gyomorsav és így hatása sokkal gyorsabb; mert minél gyorsabban oldódik fel a mérég az állati szervezetben, annál gyorsabban következik be a halál. Ez okból ez a sztrychnin-só leginkább ajánlatos a kártékonyak mérgezésére. Előnyei mellett azonban megvan a saját hátránya is, a mi pedig abból áll, hogy épen nagyfoku oldhatóságánál fogva gyors felbomlásnak van kitéve, a mikor aztán hatása többé nem halálhozó, vagy ha igen, akkor csak bizonyos idő múlva. Ez okból ajánlatos az ezen méreggel töltött falatokat leginkább száraz, az időjárás változásai ellen jobban védett meredekségekre (ár-



nyas vagy északnak fekvő hegyoldalak) kitenni, vagy ha ezt tennünk lehetetlen, akkor azokat gyakrabban frissekkel kieserélni.

A harmadik sztrychnin-só a *kénsavas sztrychnin*, *strychninum sulfuricum*, mely fehér homokhoz hasonló, viz-szinü, kissé piszkos (sárgás) kinézésü apró jegecekből áll, a melyek 1.86 rész forró és 56 rész hideg vízben oldódnak. A sztrychnin e sója tehát még gyorsabban oldódik, mint a salétromsavas sztrychnin és szintén gyorsan felszívódik a vérkeringésbe; miután azonban hatása sokkal gyöngébb amannál, ezért ragadozók mérgezésére nem is használják.

A negyedik só a *sósavas sztrychnin*, *strychninum* <sup>*nitricum*</sup> ~~*nitricum*~~. Ez nagyban hasonlít a salétromsavas sztrychninhez, csakhogy jegecei kissé finomabbak és halványabbak; ez oka annak, hogy ezzel gyakran felcseréltetik. A sztrychnin e sója, különösen igen gyors oldhatósága miatt az újabb időben igen sok pártfogót talált, ez okból szabadjon nekem is a méreggel kissé behatóbban foglalkozni és felőle véleményemet himezetlenül kimondani.

E sztrychnint úgy nyerik, hogy 10.0 rész tiszta sztrychnint feloldanak 100.0 rész desztillált forró vízben és 4.25 rész sósavban. Az így nyert só 50 rész hideg vagy 1.66 rész forró vízben oldható. És épen e gyors oldhatóságának és az ennek folyományát képező (valószínű) gyors hatásának köszönheti hirtelenül keletkezett jó hírnevét(?). A valóságban azonban jó hírnevét igazán csak akkor fogja megérdemelni, ha elérhető lesz az a lehetőség, hogy a mérget rögtön az előállítás után, vagy pedig azon-

nal mihelyst kivettük légmentesen elzárt üvegéből, adhatjuk be a vadnak. És a míg ez meg nem történhetik, nem tehetek róla, de kénytelen vagyok nyíltan kijelenteni, hogy nem vagyok képes megbarátkozni azzal a gondolattal, hogy e mérget a leggyorsabban vagy legbiztosabban hatónak elismerjem. Mert a sztrychnin e sója mihelyst a levegővel érintkezik, azonnal kezdi elpárologtatni jegecz-vizét, a minek folytán természetesen egyre jobban és jobban veszít erejéből és idővel annyira felbomlik, hogy kérdésessé válik, vajon nagyobb adag alkalmazása mellett is alkalmas-e arra, hogy egy állatot megöljön. Teljesen friss árunál azonban 0.2 gramm teljesen elégséges ahhoz, hogy egy vadat rögtön megöljön.

Az ötödik só a *kettedkénsavas sztrychnin*, ***strychninum bisulfuricum***. Ez oly igen hasonlít a salétromsavas sztrychninhez, hogy ettől csak kisebb fokú keserősége és jelentékenyen gyengébb hatása, valamint jegeczeinek alig észrevehetően finomabb alkata által különböztethető meg. És hogy oly gyakori a panasz a felől, miszerint a sztrychninnek nincsen ereje, annak okát abban vélem találni, hogy elcserélésképen ilyen fajta sztrychnint adnak a kereskedésben a kért salétromsavas sztrychnin helyett.

A hatodik faj az *eczetsavas sztrychnin*, ***strychninum aceticum***, a mely teljesen hasonló a földlen-porhoz (Federweiss) és még jegeczeinek a fénye sem olyan, mint a többi sztrychnin sóé. Ereje hasonló az előbbihez.

A hetedik faj a *foszforsavas sztrychnin*, ***strychninum phosphoricum***, a mely apróra őrölt fehér konyhasóhoz hasonlít, csak hogy ennél valamivel fényesebb.

Vegyi úton továbbá még a következő sztrychnin sókat szokás előállítani: 8. *Czitromsavas sztrychnin, strichninum citricum.* — 9. *Jódhidrogensavas sztrychnin, strichninum hydrojodicum.* — 10. *Bromhidrogensavas sztrychnin, strychninum hydroboricum.* 11. *Feljódhidrogensavas sztrychnin, strychninum jodatohydrojodicum.*

## A sztrychnin és a sztrychnin-sók valódiságának és erejének vizsgálata.

A sztrychnin vegyi előállításánál egy melléktermény is nyeretik a mely „brucin“ név alatt ismeretes s a mely fehér, csillagforma lapocskákból áll és 150 rész forró és 850 rész hideg vízben oldható, borszeszben pedig igen könnyen oldódik. E vegyszer szintén méreghatásu, de hatása a sztrychninével szemben  $3^{333}$ -szor gyengébb és ha oly módon ki is egyenlitenők annak hatását, hogy nagyobb adagot veszünk belőle, a sztrychnin mégis  $3^{06}$ -szor gyorsabban öl, mint a brucin. Hogy tehát a tiszta, a kettedkénsavas, a kénsavas, az eczetsavas, a foszorsavas, a citromsavas, a jódhidrogensavas, a brómhidrogensavas és a feljódhidrogensavas sztrychnin valódiságát megtudjuk és meggyőződünk arról, hogy az nincs brucinnal keverve, — a következőkép kell eljárni.

E czélből a megvizsgálandó sztrychninből néhány jegeczet 1–2 csepp tömitett kénsavval egy porcelán csészébe teszünk és midőn a jegeczek teljesen felolvadtak, vagy pedig akkor is, ha azok csak részben feloldódnak, az oldathoz egy kis darabka ket-



tedchromsavas kálit teszünk; ha a vizsgált sztrychnin brucinál van keverve, tapasztalni fogjuk, hogy a chromsavas káli környéke kék vagy viola színűvé lesz és hogy szép violaszínű csikok képződnek, mihelyst a chromsavas kálit egy üveg darabkával megérintjük; e szinképződés későbbben violavörössé és még későbbben tiszta vörössé alakul át. Mindez a tiszta sztrychninnél nem fordul elő.

A salétromsavas és sósavas sztrychnin, miután ezek külsőleg igen hasonlítanak a brucinhoz, ez utóbbival keverve annál könnyebben hamisíthatók; ezek vizsgálatához tehát meleg tömitett salétromsavat kell használnunk, a melylyel a fenti sók, ha ugyan brucinál vannak hamisítva, vörös színt mutatnak.

Ezzel készen volnánk a vegyi uton eszközölhető vizsgálatnál és most vessünk egy pillantást arra, mint lehet gyakorlati uton a sztrychnin valódiságáról meggyőződni. E módszer igen egyszerű, mert a mérgek ereje és annak felbomlása, legbiztosabban eleven állatokon próbálható ki. E mütétet valamint általában a kártékony és ragadozó vadak mérgezését is egyes állat-barátok, sőt talán némely vadászok is, lehet, hogy elítélik és azt állítják felőle, hogy az inkább a dögvadászathoz, semhogy hivatásbeli vadászathoz sorozandó. De ha meggondoljuk egyrészt, hogy valamennyi eddigi, ugy orvosi, mint sebészeti tekintély és természetbuvár, hogy a tudomány valamely ágát gazdagítsa, kísérleteit mindig csak állatokon végezte; másrészt pedig ha megfontoljuk, hogy ugy a kóbor kutyák és macskák, (mint a melyeken a szóban forgó kísérlet a legkönnyebben végrehajtható), mint a területen előforduló összes kárté-

kony és ragadozó állatok, úgy a törvény, mint a vadászat szempontjából ugyis halálra ítéteknek tekintendők, be fogjuk látni, hogy végeredményben mindegy, valjon a kérdéses állatot lőpor és ólommal, vagy pedig mérég segítségével pusztítjuk-e el. (Különben is a róka-koma fényesen beigazolja, hogy ellenségeinek minden lehető üldözése daczára, fenn tudja tartani faját).

De hát az is bizonyos, hogy ha lőporral irtjuk a kártékonyokat, megesik gyakran, hogy a halálra ítéltet roszul találjuk és csak a lábát löjjük el, vagy pedig másutt sebesítjük meg; az így póruljárt gonosz aztán csak hosszú idő múlva vagy vérveszteség vagy pedig éh-halál következtében szokott szabadulni keserves kinjaitól. Nem sokkal jobb a sorsa a tányévasba vagy rugós-horogba került vadnak sem; ellenben ha mérget használunk és a sztrychnin valódi és friss, annak hatása 0.10 grammos adagnál (tehát 0.02 grammal több mint a mennyi a legerősebb embert is megöli) már az első 5 perczben jelentkezik és további 2—5 perczben már biztosan bekövetkezik a halál. Ha ellenben a halál későbbben következne be, akkor mindjárt tudjuk, hogy a sztrychnin vagy meg van hamisítva, vagy pedig hogy ez már bomlófélben van és ha megfigyeljük, mennyi idő kellett a rendes kimuláshoz, abból kiszámíthatjuk, valjon a rendes adag kétszeresét, vagy többszörösét kell-e használnunk, ha biztos és gyors eredményt akarunk elérni.

### A mérgezési hely berendezése.

Mint valamennyi más mérgezési módszernél, úgy az alább tárgyalandónál is első feladat a róka



komát csalfalatok (apró madarak, egerek, nyulbelek, csontok, héringfejek stb.) által bizonyos helyekre szoktatni, a hol aztán a dögöt fogjuk kitenni; ezt legsikeresebben tehetjük a róka forgóinál és váltóinál, a melyeket az meg lehetős pontossággal beszkott tartani. Az ilyen csalfalatot azonban már mindjárt kezdetben mindig jól megjelölt helyre kell kitenni, hogy aztán később a mérgezett falatokat is könnyen lehessen szemmel tartani és ellenőrizni. Mindezt azonban csak a tél beköszöntésével ajánlatos foganatosítani, mert az év más szakában az erdőben számos szárnyas, mint holló, varju, szarka, szajkó stb. tartózkodik, a melyek valamennyien, miután szaglási szervük igen kifejlett, a csalfalatot könnyen megtalálják és az ilyenre azután úgy rászoknak, hogy később még a leghidegebb télben is, és daczára az erdőből való látszólagos elvándoroltságuknak, mindig pontosan megjelennek a mérgezési helynek berendezni szándékolt területen és a kitett falatokat rendszeresen elhalászsák a róka elől.

Ha aztán a róka már ismételten elvette a csalfalatokat, ekkor nem szabad késni a mérgezett falatok kitevésével; hogy azonban az ezen helytől távolabb tartózkodó rókákat is oda csaljuk, ajánlatos egy frissen leölt kutya, macska vagy nyul beleiből vonszalékot készíteni és ezt a véres dögöt körülhurczoltatjuk a területen. Itt-ott egy mérgezett falatot eldobva, a vonszalékkal a mérgezési hely központjára térünk vissza, itt aztán, hogy nagyobb legyen a vonzása, erősen megpörköljük és aztán valamely alkalmas fán (jegenye és lucz-fenyő igen alkalmas) 3—4 méternyire a talaj fölött egy sűrű ágon meg-



erősítjük. Miután az így elhelyezett dögöt okvetlenül felkeresik a nyestek és esetleg a vadmacskák is, ajánlatos arra is néhány mérgezett falatot elhelyezni.

A vonszaléknak valamely fán való elhelyezése a következő előnyökkel jár: 1. A magasból jobban terjed el a szaga és így nagyobb távolságból is oda csalja a ragadozókat. 2. Az így oda csalt ragadozó a legtöbb esetben egész bizonyosan felveszi a mérgezett falatot, míg ha a vonszalékul használt dögöt a földön hagyjuk, az oda csalt ragadozók első sorban annak esnek neki és a méregfalatokat érintetlenül hagyják. 3. Ily módon könnyebben pusztítjuk el a nyestet és a vadmacskát, mert e ragadozók inkább a fáról mint a földről szedik fel a vélt zsákmányt. 4. Ezzel elkerülünk minden feltűnést a hivatalan emberek és vadorzókkal szemben.

## A falatok választása és azoknak töltése.

Éppen e dologban, a hol legszigorubban kellene alkalmazkodni egy általános szabályhoz, — hogy ily módon elejét vegyük nem egy kellemetlen bajnak — lehetett tapasztalni, hogy 20 mérgező közül alig kettő használ egyforma csalfalatot és minden egyes mérgező azt állítja, hogy az általa használt falat a legjobb és aztán egyik sem enged nézetéből csak egy parányit is; ez oka aztán, hogy méregfalatul lesz használva a háziállatok husa, vadhus, különféle belek, egerek, héringfejek, héring és lisztből készített gombócok, kolbász, sajt, kenyér, aszalt gyümölcs, apró madarak stb. stb. Persze ezek mind

olyan dolgok, a melyeket nem csupán a házi állatok<sup>1)</sup> és hasznos vad<sup>2)</sup> hanem az emberek<sup>3)</sup> is szoktak fogyasztani és így esetleg azok által is felvehetők. — Ha azonban a falatok használatánál egy általános, közhírré tett szabályhoz alkalmazkodnánk és méreg-falatul csak egy tárgyat, például madarat, vagy egeret használnánk, ez által bizony sok kellemetlen bajnak vennők elejét.

Magamról ugyan nyíltan bevallom, hogy én is azok közé tartoztam, a kik egy-két méreg-falattal nincsenek megelégedve és hogy én — talán egy-kettőt kivéve — végig próbáltam az összes méreg-falatul használni szokott tárgyakat. De az is bizonyos, hogy én ezt nem kényelemszeretetből, sem közönyösségből, hanem tisztán azon okból tettem, hogy tapasztalatokat gyűjtsek arra nézve, melyik falat az, a mely legjobban felel meg a célnek? És azt tapasztaltam, hogy mérgezési célokra legalkalmasabb falat a madár (a melyet én már 22 év óta használok e célra) és pedig a következő okoknál fogva:

1. A madarat csak a ragadozó veszi fel, míg a házi állatok és a hasznos vadak azt érintetlenül hagyják; ha pedig ember találja azt meg, az bizonyos, hogy sem meg nem süti, sem meg nem főzi, mielőtt kibeledné és ha e célból felbontja, vagy észreveszi a mérget és ekkor bizonyos, hogy ugy a mérget, mint a madarat megsemmisíti, vagy pedig ha azt észre nem venné, a sztrychnint a belekkel

---

1) például a háziállatok húsat, vadhúst, beleket, héringgombóczt, kolbászt, sajtot és kenyeret a kutyák.

2) aszalt gyümölcs és kenyér.

3) héring-fej, sajt, kenyér, kolbász és aszalt gyümölcs.

együtt kidobja és így a madarat élvezetre nézve ártalmatlanná teszi.

2. A róka a megtalált madarat nem bírja egy falatban lenyelni, de kénytelen azt előbb megrágni, a mi által a mérég hatása nemcsak gyorsítva, hanem majdnem kétségtelenné válik.

3. A róka a midőn elfogyasztja a madarat, a hely színén bizonyosan mindig ott hágy néhány tollat, a mi aztán csalhatatlan jele annak, hogy a méregfalatot megtalálta és elfogyasztotta.

4. Megesik néha, hogy a róka a megtalált falatot felveszi ugyan és azt néha 100 lépésnyire a fogai között odább hurezolja, de ott aztán egyszerre eldobja a hóba; ily esetben aztán könnyebb megtalálni a madarat, mint bármely más falatot.

5. A falatba töltött mérég, a madár tollai által jól védve marad az időjárás viszontagságai ellen, pedig tudjuk, hogy különösen a csapadék nagyon előmozdítja a sztrychnin felbomlását és különösen érzékeny azzal szemben a salétromsavas, a kénsavas és sósavas sztrychnin.

De az is bizonyos, hogy a méregfalatul használni akárt madarak megválasztásánál is óvatosaknak kell lennünk és e célra csak olyanokat használjunk, a melyek ott, a hol a mérgezés történik, rendszeren előfordulni szoktak. Bármily tulzottnak lássék is ez az elővigyázat, az bizonyos, hogy a rókát már szörnyen gyötörheti az éhség, ha rászánja magát, hogy hegyek közt élni szokott madarat vegyen fel a sikságon vagy a vizmentén, vagy pedig vízimadarat a hegyek között.

1879/80 év telén, a midőn a nagyon mély hóállás miatt a hegyek között a mérgezés lehetetlen-



nek bizonyult, én a mérgezést lent a sikon próbáltam meg és pedig egy vizpartján; méregfalatul néhány vizi-seregélyen kívül leginkább verebeket, sármányokat és néhány keresztcsórt használtam; az előbb felsoroltak közt nem csinált kivételt a róka, de a legutóbb nevezetteket teljesen mellőzte, ámbár meggyőződtem arról, hogy azokat is több ízben megtalálta. Hogy e dolognak mibenlétét alaposan kikutassam, a rákövetkező év telén a hegyek közé tettem át a mérgezés szinterét és a mérgezéshez ugyanazon madarakat használtam. Itt a róka a verebeket, a sármányokat és a keresztcsórt elfogadta, de érintetlenül hagyta a vizi seregélyeket és egy próbául kitett jégmadarat. Mindezekből kitűnik, mily nagy óvatossággal szokott eljárni a róka, és hogy elkerül mindent a mi legkisebb fokban is gyanusnak tűnik neki és hogy rendkívül kifejtett érzékeivel rögtön észreveszi, hogy itt a természet törvényeivel ellenkező dologra akadt.

Ha már most kiválasztottuk a legjobban megfelelő madarat, (én mindig verebet és sármányt használok, mert ezek a madarak úgy a síkságon, mint a hegyek között található), akkor azoknak méreggel való megtöltéséhez fogunk és pedig a következő módon:

Vegyünk egy mindkét végén elvágott tollszárat, vagy még jobb, egy még teljesen használatlan papiros szivar-szipkát, nyissuk ki a madár csőrét és azon át és a nyeldeklőn keresztül óvatosan vezessük be a tollszár vékonyabb végét egész a gyomorba, azután a tollszáron keresztül bele öntjük a sztrychnint; ez megtörténvén, a tollszár nyílásának megfelelően faragott fadarabbal keresztül szurunk a tollszáron, hogy így az egész méreg-mennyiséget a

madárba tömjük, mert azzal, hogy a tollszárat a madár torkába dugtuk, abba könnyen vér vagy nyálka hatol be, a melyhez aztán a sztrychnin hozzáragad és bentmaradhat legalább részben, a tollszárban.

A falat méreggel való megtöltésének második módja a következő: egy éles zsebkéssel közvetlenül a mellcsont mellett és a tüdő és a gyomor között, a madáron egy kis nyílást hasítunk, ebbe a nyílásba dugjuk be a tollszárat és aztán oly módon járunk el, mint előbb. A nyílást azután a mint bent van a méreg, a körülötte levő tollakkal jól el kell takarni.

Az első eljárás ugyan sokkal körülményesebb, de tagadhatlan tény, hogy a legtöbb esetben sokkal kedvezőbb eredményt ad, mert az alkalmazott mérreg oly módon van elhelyezve, mintha légmentesen volna elzárva és így mindaddig a míg a madár teljesen el nem rothad, ellentáll minden felbomlásnak. Az egész eljárás közben azonban ügyelni kell arra, hogy kezeinkkel ne tapogassuk sokat a madarat, mert ezt a róka, különösen ha izzad a kéz, rögtön megérzi s ilyenkor aztán kárba vész minden fáradságunk. Ezért a madarat, a mint azt lelőttük, legjobb egy külön e célra készített fa-fogóval (hasonló a keztyű-nyujtóhoz) felvenni, aztán pedig egy késsen tartott papirosba csavarni, a melyben bent marad a míg a méreggel való megtöltés tart, sőt így becsomagolva visszük ki a területre is. Ha azonban ilyen egyszerű eszköz, a melylyel a már megmérgezett falatokat is kirakni és begyűjteni szokás, nem állana rendelkezésünkre, akkor a madarat mindig csak az egyik szárny- vagy fark-tollánál fogva emeljük fel és pedig oly módon, hogy azt az egy tollat

aztán kitépjük és ezt ismételjük mindannyiszor, a hányszor a madarat kezünkkel érinteni okvetlenül szükséges. Ettől a módszertől akkor sem szabad eltekintenünk, ha ugyanazt a méregfalatot ismételten kell kitenni és összegyűjteni, mint például ott, ahol a falatokat csak éjszakára szokás kirakni (nevezetesen házak vagy falvak közelében) és kora hajnalban ismét összegyűjteni. Ilyen viszonyok közt igen ajánlatos a már egy ízben említett, külön e célra készült táskák használata.

Miként lehetséges az, hogy ugyanazon minőségű sztrychninnél, egyforma adagolásnál és ugyanegy csalfalatok mellett, egyik róka ott a helyszínen, másik onnan 100—1000 lépésnyire adja be a kulcsot, míg némelyik mindenkorra elillan?

E tárgy felől már igen sokat vitatkoztak és igen sokat kérdezősködtek, a nélkül azonban, hogy eddig valami kielégítő eredményre, vagy valamely csak félig-meddig is megbízható magyarázatra jutottak volna. Velem is megtörtént többször, hogy daczára, hogy egyforma mennyiségű mérget használtam és falatul is egyforma madarakat vettem, némely róka rögtön a helyszínen maradt, másik már 20—1000 lépésnyire vitte magában az elfogyasztott mérget és ott hullott el, egyik-másik pedig, a mely beigazolhatóan több falatot is nyelt, hegyen völgyön át menekült és én gyakran egész napon át minden végeredmény nélkül végeztem az utánkeresést. Ugyan hogy lehetséges ez? E kérdést hiába intéztem orvosok és állatorvosokhoz, nem tudtam rájönni, valjon ennek



oka magában a méregben, vagy pedig az állati szervezetben keresendő-e; még a lexikon is adós maradt a kielégítő felelettel. Az egyik annak tulajdonította az okot, hogy a rókák nem egyforma időssek s így az egyik szívósabb, ellentállóbb szervezetű lehet, mint a másik; más ismét azzal vélte kimagyarázhatni az eltérő eredményt, hogy a róka kisebb vagy nagyobb éhséggel, félig, vagy teljesen üres gyomorral, jelent meg a mérgezés helyén.

Ez utóbbi okoskodásnak az én nézetem és részben meggyőződéseim szerint is van némi alapja, mert az üres gyomor hatása óriásilag különbözik a telt gyomor hatásától és így az éhgyomorra elfogyasztott méregfalat közvetlenül, a telt gyomornál pedig a hatás jelelentekevényen későbbben jelentkezhetik. Csakhogy tapasztalatból tudjuk, miszerint a jóllakott róka ritkán keresi fel a dög helyet, még akkor is, ha jól ismeri annak létezését; és ha ez kivételesen előfordul, csakis akkor történhetik, midőn a róka mintegy szemlét tartva, becsatangolja területét, a mit majdnem szabályszerű időközökben és majdnem mindig ugyanegy utat használva, rendszeresen megszokott tenni; ilyenkor aztán előfordul, hogy a róka egy, sokszor több falatot is felkeres, azt megérinti, sőt némelyiket fogai között jó darabra el is czipeli, de ott aztán eldobja vagy néha elássa. Sőt azt is megteszi néha, hogy visszatér a mérgező helyre, hogy az utóbbi dolgot megismételje; — vagy pedig annyira megy hetykeségében (különösen a kan), hogy a megtalált falatokat meg sem érinti, hanem egyszerűen levizelli, az ilyen falatokat aztán a másik róka elkerüli és nincs az a gyötrő éhség, a mely arra kényszeríthetné, hogy azokat megegye; sőt le-

het állítani, hogy a róka ennek következtében meg-  
 undorodik a helytől és formálisan kerüli azt; ilyen-  
 kor aztán csak fortélylyal, csalszagok használatával  
 (a melyekre későbben rátérünk) és a kitett falatok  
 kicserélésével lehet a rókát ismét a helyszínére csalni.

Az elmondottakból tehát azt lehetne következtetni, hogy a jóllakott róka, ha látszatra talán igen is, de valóságban tényleg nem veszi fel a neki szánt siralomházi falatot; ezért ezt csak a kiéhezett róka tenné. De, ha ez így volna, akkor a hatásnak valamennyi esetben okvetlenül egyformának kellene lennie; a valóságban azonban nincsen így, mert, mint már említettem is, vannak esetek, midőn a rókát ott találjuk meg, a hol elfogyasztotta a méregfalatot, más esetben pedig onnan 20—1000 lépésnyire találjuk meg elhullva. Dehát hogy lehetséges ez? Hol van a nyitja ennek a rejtélynek? Vagy talán valamely eddig fel nem derített természeti tüneteménnyel volna dolgunk? Ily és hasonló gondolatokkal gyötri magát az ember, anélkül, hogy rögtön rájönne a valódi okra. E kérdésre legyen szabad tisztelt olvasóimnak a következő felvilágosítással szolgálni.

Egyik-másik róka (talán egy teljesen kikoplalt) mohón kapja fel a talált falatot és minden habozás nélkül rögtön ott a helyszínén le is nyeli, ez aztán ott is marad a helyszínén vagy legalább annak közvetlen közelében. Egy második (talán kevésbé kiéhezett) felveszi ugyan a mérgezett falatot, de azt fogai között elcipeli egy darabra s csak ott eszi meg, tehát csak bizonyos távolságban hull el; ezt a két esetet aztán összehasonlítva egymással, könnyen arra a feltevésre juthatunk, hogy talán a méreg

nem hatott egyformán, vagy hogy talán természeti rejtélylyel van dolguuk. Természetes, hogy nem mindenféle falatnál lehet pontosan meghatározni azt, hol, vagy általán elfogyasztotta-e azt a róka (ilyenek a heringfej és a heringgombóc, az egér, a belek, a hus, a kolbász, a gyümölcs stb.); de ha a mérgezéshez madarat használunk, akkor rögtön megtaláljuk a róka étkező helyét, mert a mint rágja a madarat, bizonyosan kihull belőle néhány toll. Valjon a leirt módon a többé vagy kevésbé kikoplalt róka szokott-e eljárni, azt beigazolni nem lehet s inkább nézet dolga; hogy azonban tényleg úgy történik, hogy az egyik rögtön, a másik csak bizonyos idő múlva fogyasztja el a megtalált falatot, azt a mérgezés terén már 25 év óta szerzett tapasztalatom sokszor beigazolta.

A mint már kezdetben is említettem, egy a mérgező helyen teli gyomorral megjelent róka a kitett falatot csak igen ritkán veszi fel és ha igen, akkor azt a legtöbb esetben elhurezolja a helyszínről és néha a hóban el is ássa. Ez utóbbi két eset azonban a legtöbb esetben kikerüli a figyelmünket, mert rendszeren, a mint észreveszszük, hogy eltűnt a kitett méregfalat, rögtön nyomán kezdjük követni a rókát, nem figyelünk másra, csak arra, hogy a nyomot el ne veszítsük, s ha utközben talán észre is veszszük, hogy egy helyen fel van turva a hó, azt csak újabb bizonyítéknak tekintjük arra nézve, hogy a róka tényleg elfogyasztotta a mérget, mert hiszen az ily turások rendes körülmények között tényleg bizonyítékai annak, hogy a róka meg van mérgezve. Ha azonban nem a nyomot taposva, hanem óvatosan a nyom mellett haladva indulnánk



a róka után és az utközben talált hóturásokat jól átkutatnók, — akkor az egész napon át hasztalanul keresett róka helyett, legalább az eltűnt méregfalatot találnók meg és így elejét vennők a legtöbb esetben szörnyű fáradságos és ez esetben hasztalan utánkeresésnek. De miután ezt nem teszszük, persze megeshetik, hogy mindenre a mi szent, esküszünk, tanuul hívjuk az uristent, tanuul védszentünket, hogy a róka felfalta a méregfalatot (sokszor több darabot is) és mégis baj nélkül elillant. És ezenkívül az ilyen kevésbé óvatos vadászokra még egy rejtély vár és pedig az: hogy későbben fognak találni rókákat, a melyek nem ettek a kitett méregfalatokból és mégis méreg által elpusztitva hevernek ott. A legtöbb esetben azonban ez ugyanaz a róka, a mely a falatokat elcsente és elásta és a mely rendesen a rákövetkező második éjjelen, néha azonban későbben is a terület átvizsgálása czéljából ismét előjön és rendes utjában közönségesen előbb keresi fel és találja meg az elejtett vagy elásott falatot, mint a mérgező helyen kitett falatokat. Az esetleg megmérgezve talált többi róka pedig azokból kerül ki, a melyek préda után keresve, véletlenül ráakadtak az eldobott vagy elkapart falatokra, azokat felvették és felfalták.

Ehhez hasonló eset többször is megtörtént velem, de legjellemzőbb az, a midőn 1894. évi deczember 21-én a róka-koma három méregfalatomat csente el, de aztán mindegyiket alig néhány lépés után a hóban eldugta; ez a róka 23-án megjelent újból, egyenesen neki ment az eldugott falatoknak, egyet közülök megevett és 10 lépéssel odább beadta a kulcsot.

Ha valóban hatástalan a sztrychnin, annak valódi oka csak az lehet, hogy a használt méreg már vegyi természeténél fogva gyenge (mint milyen például a kénsavas sztrychnin), vagy pedig mert a méreg már bomlásnak indult. Az utóbbi eset akkor következik be, ha a sztrychnin már régi és rosszul volt gondozva, vagy pedig ha a méregfalatok hosszabb ideig voltak az időjárás behatásának kitéve; hogy ez utóbbi esetnek elejét vegyük, ajánlatos lenne a sztrychint gelatin-tokokba tölteni és e tokoeskákat elhelyezni a csalfalatokba (és pedig a második töltési módszer szerint;) csakhogy ez esetben, ha ugyan a róka a gelatin-tokoeskát a falat rágása közben át nem harapja, a hatás jelentékenyen későbbben jelentkezik.

Hogy a látszat sokszor csal, azt már eléggé bebizonyítottam; továbbá azt is iparkodtam beigazolni, hogy a sztrychnin esetleges ártalmatlanságának az oka magában a sztrychnin gyengeségében, vagy pedig annak felbomlásában keresendő. Ha azonban e két eset közül egyik sem volna igaz és tényleg megtörténnék az, hogy a róka felveszi a friss sztrychninnel töltött falatot és azt ott rögtön a helyszínén lenyeli és daczára ennek a megmérgezés legkisebb tünetét sem mutatja, hanem a bőrét szerencsésen megmenti, míg egy másik, mely hasonló adagot vett be, e torkosságáért rögtön ott a helyszínén életével fizet, — ha ez tényleg így fordul elő, akkor valóban valamely természeti rejtélylyel állunk szemben.

A mult télen ugyanis a következő történt velem. Miután kétségtelenül meggyőződtem arról, hogy a róka elfogyasztotta a méregfalatot, azt körülbelül

1000 lépésnyire nyomon követtem, a nélkül, hogy a rókán a méreg hatásának (az ismert időn belül) csak legkisebb jelét is láttam volna. Eltökéltem azonban a rókát mindaddig üldözni, a míg élve vagy halva elém nem kerül, és ez okból két erdőkerülőt és egy zsinóron vezetett rókaebet vittem magammal. Három órai üldözés után jelét találtuk annak, hogy a róka a vaczkában meglepett egy nyulat, azt megölte és egy részét elfogyasztotta, a megmaradt részét pedig elásta a hóban. Ez bizony tulhaladta minden képzeletemet! De daczára ennek, nem adtam fel szándékomat és daczára erdőőreim ellenvetéseinek, tovább üldöztük a rókát.

Utunk erdőkön, sűrűségeken, mezőn, hegyen, sziklán, hasadékokon, patakokon, mocsarakon és síkságon vezetett át, míg végre vadászterületemen kívül találtuk magunkat, a hol már a második község határában, melyben azonban vadászterületemnek egy része fekszik, ránk esteledett. Betértünk egy hegyiparaszthoz, azzal a feltett szándékkal, hogy hajnalhasadtával folytatjuk az üldözést.

Az éjszakát majdnem álmatlanul töltöttük s a hogy szürkült a reggel, már kint voltunk; utánkeresésünknek kedvezett egy csekély friss hóesés és négy órai gyaloglás után végre sikerült a rókát egy körülbelül tíz hektár terjedelmű fenyves-csalitban megállapítani. „Körülfogni és szabadon bocsátani a kutyát“ volt az én vezényszavam és körülbelül  $\frac{3}{4}$  órai vadászat után szerencsésen terítékre került a róka.

Szives olvasóim bizonyára tudni fogják, hogy mily műtetre ösztönzött rögtön szörnyű nagy kíváncsiságom. De jaj, mily csalódás! Daczára hogy a bonczolást sajátkezüleg és a legnagyobb vigyázattal



végeztem, a rókában nyomát sem találtam a sztrychnin által a szervezetben okozott kárnak és a gyomorban, valamint a belekben nyomát sem találtam a sztrychnin-jegeczeknek. De hát hogy lehetséges ez? Valjon mégis tévutra vezetett volna ez a ravasz tolvaj? Vagy valóban természeti rejtélylyel volna dolgom? Ilyen, és ehhez hasonló gondolatok foglalkoztatták agyamat, miközben erdőkerülőim az egész jelenetet teljes közömbösséggel, sőt talán kárörömmel nézték és bizonyitgatták, hogy a róka nem ette meg a méregfalatot. Végre arra a gondolatra jöttem, hogy e rejtélyt a rókának már lerakott ürülékének megvizsgálásával fogom megoldani.

A mint kigondoltam úgy is tettem. Visszatérünk és erdőöreimmal gondosan összegyűjtettem az utban talált róka-ürüléket, hogy azt aztán górcsővel pontosan megvizsgáljam. És lám, mily meglepetés! A mérgezési helytől másodiknak talált ürülékben már szabad szemmel is ott láttam, sűrű szőrrel (látzólag nyulszőr volt) körülfogva a sztrychnint teljesen feloldatlan állapotban.

1895. év elején, midőn a rókamérgezés témájáról az illusztrált osztrák vadászati lap hasábjain értekeztem, arra törekedtem, hogy kimutassam, hogy a sztrychnin a felbomlás következtében lesz ártalmatlanná, de azt is iparkodtam lehető alaposággal beigazolni, hogy a róka ravaszságánál fogva néha elhurczolja és elássa a méregfalatokat. De akkor még nem voltam tisztában a legutóbb elmondott esettel, mert a fent elmondott tapasztalatomat csak akkor tettem, midőn már be volt küldve értekezésemnek a kézírata; ez volt oka annak, hogy ezen értekezésemben a többek között következő paszus

is foglaltatik: „Valóban bosszantó, ha 99-szer is tanuul hívjuk a vadászok védszentjét, hogy a róka megette a méregfalatot és az mégis ép bőrrel elmenekült; és ez oly rejtély, a melyet sikeresen megoldani eddig nem sikerült.“

De most már azt hiszem és velem talán szives olvasóim is, hogy a fent elmondott tapasztalatom rávezet a rejtély nyitjára. De e tapasztalat ismét új feladatot ró reánk; alaposan meg kell vizsgálni a dolgot, hogy be tudjuk igazolni azt, valjon az ily eset valamely természeti törvénynél, vagy természeti játéknál fogva, vagy pedig tisztán csak véletlen eset folytán lehetséges-e. Ezért e dologra tisztelettel felhívom a vegyészek és az állattani intézetek szives figyelmét és kérem őket, hogy e kérdés mielőbbi megoldásához hozzájárulni sziveskedjenek.

## Általános rész.

Hogy a róka tényleg elfogyasztotta a méregfalatot, azt a következő jelek igazolják: A róka legelső dolga, hogy felkeresse előző nyomát; hogy ezt követve, könnyebben meneküljön üldözője elől és hogy őt tévutra vezethesse, a hol aztán majd kezogva, majd pedig tág szökésekkel iparkodik valamely közeli sűrűség felé. Utja közben turja és eszi a havat, az orrát, sőt sokszor az egész fejét a hóba dugja; gyakrabban ürül és vizel. — De a mig menekülési útjában egyenesen halad, mind addig nem lehet bizonyosan számítani a bőrére.

A legbiztosabb jelek arra, hogy a róka életével lakol, a következők: utiránya tekerődő, a róka

gyakran összeesik és gyakran hány; ez utóbbi körülmény még fokozza a mérég hatását, mert ez által a sztrychnin a nyeldeklő nyálkával is érintkezik. Megtörténik néha, hogy az egyik róka által kihányt mérégfalatot egy másik róka felfalja és attól aztán elpusztul, de a mérget sokszor igen messzire elviszi magában, egyrészt azért, mert a falatban már nem volt benn az egész mérég-adag, másrészt mert a mérég rendesen már bomlásnak indult. A saját odujában ritkán pusztul el a róka, ámbár a mérég által gyötörve, szeret abba bemenekülni. De midőn közeli vesztét érzi, kimászik az oduból, vagy ha hozzája érkezett, beléje sem megy, hanem csak közelében marad.

A szagokról már sokat hallottam beszélni és sokat is olvastam felőlük, de e tárgynak soha sem szenteltem nagyobb figyelmet. Én a különféle szagok helyett csak két szert szoktam használni: 1. a már említett vonszalékot, 2. a falatokat, valamint a vonszalék mentén a mérgező helyre vezető egyes fákat bekenem egy hizott liba májának kiolvasztott zsírával. Ezt akkor szoktam használni — és pedig rendesen jó sikerrel — midőn a róka levizellette a falatokat, hogy aztán újból oda csalogassam a mérgező helyre. 3. Ajánlatos egy terítékre hozott rókának lenyúzott fejét (az agyvelővel együtt) valamely fára 3–4 méter magasban felfüggeszteni, mert a róka fel szokta keresni az ilyen helyet. 4. Miután számos tapasztalt vadász és duvad-mérgező a héring húsról és a héring-léről azt állítja, hogy annak szaga rendkívüli módon vonzza a rókát, ez okból meg lehet próbálni e szert és a 3. pont alatti mód szerint alkalmazni.



A nyust-menyét, a nyest és a vadmacska, daczára annak, hogy a méregfalatokat csak fent a fán szokták elfogadni, mihelyst a mérget elfogyasztották, nem igen szoktak a fán maradni, hanem a földre menekülnek, talán azt vélve, hogy ott elkerülhetik a kérlelhetlen halált.

Vége.

1851

1866









