

Előfizetési ár:

Egész évre 4 frt.
Félévre 2 frt.

Hirdetések soronként 10 kr.

Mindenmü közlemények a szerkesztőhöz intézendők.

8-dik sz.

Megjelen minden hó 1-én és 15-ikén.

Első évfolyam.

Megrendelhető minden pósta-hivatalnál és a szerkesztőségénél R.-Palotán vagy Budapesten az állatorvosi tanintézetben.

VETERINARIUS

állatgyógyászati, állategészségügyi, tenyésztési s állattartási szakközlöny.

Felelős szerkesztő és tulajdonos: **Nádaskay Béla**, tr; társszerkesztő: **Varga Ferencz**, tnr;
főmunkatárs: **Krausz Károly**, tanár segéd.

Tartalom: A tejhibákról. Szentkirályi Ákos. — A bőr alá fecskendésről. N. — Még valami a hússzemléről. Dr. Nádaskay. — Külömfélék. — Kérdések, feleletek. — Szerkesztői üzenetek.

A tejhibákról.

7. *A savanykás tej.* A rendes minőségű tej frissen — afejés után azonnal — gyengén alj *hatásu*; ezen tényről lakmus papírral megejtett vizsgálat után bármikor meggyőződhetünk. Bizonyos körülmények között megtörténik és pedig gyakrabban semmint kívánatos, hogy a frissen fejt tej *savanykás izü* és a kék lakmus papírt *pirosra festi, mi szabdsav* — tejsav — *jelenlétére mutat*; az ilyen tej rövid pár óra elteltével már megsavanyodik, azaz a tejsav fellépése hatás folytán az előbb oldott állapotban levő sajtanyag megalvad, minek következtében tejföl nyeresre alkalmatlanná válik. Az a kérdés most, hogy mely körülmények között, miféle okok hatására savanyodik meg a tej — már a tőgyekben, mielőtt még a körlég savanyító tényezőivel érintkezett volna. Ha a frissen fejt tej sav-reactioju akkor *vagy a tőgyben helyesen a tejmedenczékben savanyodott meg vagy pedig már mint savanykás választatott el a tej mirigyek által*, mely utóbbi esetben önkénytelenül is a takarmányra gondolunk — *az össz szervezet vagy csupán a tejmirigyek abnormis állapotát okozzuk a hibáért.* Az összszervezet illetőleg a tejmirigyek szabály ellenes működésének, hogy mi a lényege, hogy miféle szerekl és mely irányban kellene gyógyítólag hatni, a nevezett hiba elenyésztése szempontjából, — nem tudjuk; a legtöbb esetben nem is lesz szükség ilyen messze menni, miután számos példa igazolja, hogy *savanyú vagy megsavanyodott takarmányok* után nem ritkán *savanykás tejet fejtünk*, főleg ha az adag nagyságára nem igen ügyelünk: megsavanyodott moslékot — sörtörkölyt és egyéb gyári hulladékot, a bevermelt csalamádét — répát — répaleveleket kell itt megemlitenünk. — Mások nézete szerint ha az állatok — a forró napok tartama alatt az istállóban vagy künn a nap sütötte legelön — *nagyon felhevülnek a tej megmelegedése* idézi elő a megsavanyodást, különösen akkor midőn az így felmelegedett tej össze is rázatik, mint ez a legelön való mozgás által tör-

ténni szokott; ez alapon fel kell vennünk, hogy a tej rendes minőségben készítették; a nevezett hatányokra azonban már atejmedenczékben a tejczukor egy része tejsavvá alakul át. Hogy a most letárgyalt két körülmény complicatioja gyakran előfordulhat és hogy ezen esetben nagyobb valószínűséggel számithatunk a savanykás tejre, könnyen felfogható.

Hátra van még megemlitenem, hogy miként távolítható el a leirt tejhiba, mit kell tenni arra nézve, hogy elő ne forduljon. E részben igen rövid lehetek: ha *az előidéző okokat* távol tartjuk akkor az *okozat* sem lép föl, illetőleg eltávolításukra megszűnik ez is.

8. *Hamar megalvadó tej.* Ha szabályos minőségben kifejt tej *idő előtt*, — *3—8 Óra elteltével már megsavanyodik* azaz alvadni kezd akkor azt mondjuk, hogy ez igen hamar történik. Oka ezen kellemetlen tejhibának vagy az, hogy a rendes körülmények között csak később bekövetkezni szokó *tejsav erjedés* igen gyorsan és igen hatályosan indul meg vagy pedig, hogy a tisztátalan tejedények, szűrők szűrőrongy stb.-ből szabad tejsav került a tejbe. — A tej erjedése az u. n. tejsav erjedés görcsövi szervezetek a tejsav erjgombák csirmagvai által vezetettik be, mely csirmagvak a levegőből kerülnek a tejbe. A nevezett tejsav erjgombák igen buján tenyésznek és roppant mennyiségben termik a csirmagvakat ott hol tisztátalanság uralkodik a meleg, nedves tejhelyiségekben; *alacsony hőmérsék tenyészésüknek épen nem kedvező.* A tejsav erjedés gyámolítva a levegő élenyének behatása által a *tejczukrot* tejsavvá változtatja, minek következtében a tej *megsavanyodik*, *Összemegegy*, miután *az előbb oldott állapotban levő sajtanyag megalvad*; mind ez ha idő előtt történik, érzékeny károkat okoz azon tejjgazdaságokban különösen hol tejföl nyeres, vaj készítés a cél, mert — a mint hát az első pillanatra megérthető — *a tejjgolyócskák felszállása* az alvadó tejben csak igen hiányosan, a megsavanyodás után pedig épen nem történhetik meg. Ha szabad tejsav jutott a tejbe, a tejsav erjedés

ép úgy megindul, az ép úgy megalszik, mint az erjgombák sporáinak hatására.

A tej hamar megakadásának ha elejét akarjuk venni, akkor — ad notam savanykás tej — távol kell tartanunk az előidéző okokat; ezek közül megemlítettük már a tisztalanságot és a tejsav-erjgombák csirmagvait. Érdekesnek tartom továbbá megemlíteni Dr. W. Fleischmann legújabb kísérletei alapján azt, hogy a *rozsdás szalmából felszálló por* tehát a *gabona rozsdá sporái* ha a tejbe jutnak ennek gyors megsavanyodását idézik elő. — Az elmondottakból következik, hogy a tisztaságra nézve legyünk szigorúak a legnagyobb mértékben; legyen tejkamránk üde levegőjű, hőmérséke alacsony, falai és padlata gondosan tisztítva és a szükség szerint fertőtlenítsünk; a rozsdás gabna szalmával bánjunk ovatosan, legjobb lesz azt párolva — fülesztve — besavanyitva vagy áztatva feltakarmányozni. Ha mindezen óvintézkedések daczára is föllép a tej gyors megsavanyodása akkor más módokkal kell a tej savas erjedést meggátolnunk, a jelenlevő — itt reflectálok az előbbi tejhiba a savanykás tejre is — vagy jelenkező tejsav hatását elvenni és pedig eszközölhetjük ezt: *felforralás, alacsony hőmérsék és közömbösítő szerek* alkalmazása által. Mielőtt azonban ezekről szólanék igen érdekesnek tartom elmondani Gravit *) nézetét az élesztő és tejsav erjgombáról. Tenyésztési és ojtási kísérletei arról győzték meg, hogy az u. n. *Soor gomba*, mely a gyenge, szopásra képtelen csecsemőknél ugyszintén igen elgyengült betegeknél a száj nyákhártyájának szétterjedő betegségét az ugynevezett *szájpenészt* — *Soor* — idézi elő és az *élesztő gomba* azonosok: ez utóbbi hullatag állatok szájnyákhártyájába ojtva a szájpenészt hozta létre. *A tejsav erjgombára* vonatkozólag pedig kísérletei azt bizonyítják, hogy ezen élődi és azok, melyek a *hajkosz* — *Favus* — *a tarlósömör* — *Herpes tonsurans* — és a *sokszinű korpagnak* — *Pityriasis versicolor* — *nevezett bőrbetegségeket hozzák létre egymással telyesen megegyeznek ugyanazok.*

Félek hogy már addig is unalmassá váltam hosszadalmasságom miatt! ennek daczára sem akarom elmulasztani a most leirtak és a következőkben teendő idézet alapján egyet mást elmondani: Hoppé **) azt hiszi, hogy „a különböző élesztő és tejsav erjgombák sporái nem csak a levegő közvetítésével kerülnek a tejbe, hanem ez t. i. a tej már a tőgyekben is fertőztetve lehet általuk; a csecsek csatornája ilyes gombák által látszik lakottnak lenni." Hoppe még csak hypothesisist állít föl! ha azonban bebizonyul hogy a tej csakugyan már a tőgyekben is fertőztetve lehet élesztő — tejsaverjgombák által akkor — vonatkozva arra mit fennebb Gravit után felhoztunk, — *több, különösen szopós állatokat megtámadni szokott betegség oka az anyatej ilyes fertőzött voltában lesz keresendő.*

A mi az említett óvintézkedéseket illeti a tej *felforralásáról* csak annyit kívánok megjegyezni, hogy ennek ki-

vihetősége az adott körülményektől függ. — Ha azt vesszük észre, hogy a tej már fejkor savanyú vagy hogy idő előtt szokott megsavanyodni akkor *hűtsük le* azonnal és a fölözést is alacsony hőmérsék mellett kell eszközölnünk; segíteni azonban az alacsony hőmérsék, — melyről tudjuk hogy a tejsav képződést, a tejsaverjedést megakadályozza — csak azon esetben fog midőn tisztaság szempontjából a legcsekélyebbel sem vádoltathatunk. A lehűtés hőmérsékét illetőleg a legtöbb esetben 7—8° R-vel meg kell elégednünk; egész 2—3° R-re való lehűtéssel még biztosabban elérjük célunkat. — A tejsavat lekötő tehát a tej korai megsavanyodásának ellene dolgozó u. n. *közömbösítő szerek* közül a *kettős szénsavas natron* és a *szénsavas ammoniák* használatnak leggyakrabban. Az előbbit vízben feloldva folytonos keverés mellett öntjük a tejbe ; a mennyiségre nézve a lakmus papír ad felvilágosítást: *csak annyit szabad a tej közé keverni mennyi a jelenlevő tejsav közömbösítésére éppen megkivániatik*, azaz addig öntünk míg a lakmus papírnak élénk piros színe halvány pirosra reducálódott. Ugyanigy járunk el a szénsavas ammoniákkal csakhogy ezt nem kell előbb feloldani, miután ugyis folyadékos állapotban kapható. Ha a közömbösítésre szükséges mennyiségnél többet nem használtunk egyik szer sem fog a tejnek *rosz izt* kölcsönözni. A megsavanyodás gátlására használják továbbá a *borsavat* és *salicylsavat*, az eddigi kísérletek szerint azonban nem kielégítő eredményel.

Dr. Walz a tejnek szabály ellenes gyors megalvását constatálja azon esetben ha az *átmenet szárazról a zöldtakarmányozásra igen hirteleni*; az illető tehének különben látszólag egészségesek voltak. Használtatott *kalikénmájából* 1.45 gramm, *csodasóból* fenyőbogyósürléből á 70.0 gramm 3—4 ily adag a bajt telyesen elenyésztette.

8. *A keserű tej.* Ezen tejhiba majdnem mindig a takarmány minőségére helyesebben bizonyos takarmányok nem ovatos etetésére vezethető vissza és lényege az, hogy a frissen fejt tej keserű ízű. *A repcze pogácsáról* már régen tudjuk, hogy ha nagyobb mennyiségben és ivosnak elkészítve adagoljuk a tejnek kellemetlen kesernyész izt kölcsönöz; Rohde szerint a *nagy tömegben feléttett répa különösen a turnipsz* — *Brassica rapa* — ugy szintén sokak állítása szerint a *zabszalma* erős adagokban hasonló hatást idéz elő; Böttger a *vén tehének tejét* mondja kesernyész izűnek. — Miután a keserű tejet sem eladni sem feldolgozni nem lehet — mert a tejföl, vaj sajt is megtartják a kellemetlen izt — ha a mondott takarmányok után ilyet fejnénk takarmány változtatással kell segíteni a bajon.

9. *A hamar rothadó tej.* A tej ép úgy mint minden, szerves anyag ha a körülmények a felbomlás folyamatának kedveznek, ha a szükséges tényezők jelen vannak előbb vagy később rothadásba megy. — Az igen hamar rothadó tej hasonlóan a gyorsan megsavanyodóhoz látszólag *rendes minőségben* fejtetik, nemsokára azonban a *tejfölnek tökéletlen kiválása* mellett a tej felületén az *Oidium lactis* és *Penicillium glaucum* penészgombák buja tenyészete észlelhető, a *felszálló buborékok és a szétáradó záptojásszag az idő előtt*

*) Biedermann's Central-Blatt für Agriculturchemie 1878. I.

**) Martiny-Benno: Die Milch.

bekövetkezett rothadási folyamatot világosan elárulják. *A tej, tejföl és termékeik kellemetlen keserű izűek* és hamar elromlanak. - Ok gyanánt mindig a tisztátalanság szerep el: dohos, roszul szellőzött istállók, a tejhelyiségekben dusan sza-porodó penészgomba csirmagvak, a tej edények és egyéb tej eszközök hasadékaiban stb.-ben visszamaradt és rothadásba átmenő tej részecsek befertőztetik a frissen fejtet is és kész a betegség. — Ismerve az okokat, ezek távoltartásával az okozatot elenyésztetni egyedül tőlünk függ és e részben nem egyszer leszünk kénytelenek a kénfűsthez folyamodni.

10. *A fokhagyma szagú tej.* Őszintén bevallom nem helyesen cselekedtem, hogy a megkékülő tejnél a tej helyiség kénézéséről szólva megjegyzés nélkül hagytam *Elten* azon állítását, mely szerint a kénfűst több órai behatásra sem tesz kárt a tej ize és szagában, mert hát köztudomású dolog, miszerint a tej igen kényes pórtéka, idegen szagok iránt felette érzékeny. Szóval meg is interpelláltak e részben, mire azután Stollár Gyula vegytanár ur szives volt egy pár kísérletet tenni, melyek alapján most én is állithatom, hogy: deszficialásra elég erős kénfűst 2—3 óráig is hathat a tejjre a nélkül, hogy annak ízét-szagát megváltoztatná.

Ezzel szemben ismét be van bizonyítva, miszerint *fűstös dohos* helyiségekben a tej ize és szaga érezhetőleg megváltozik, hasonlóké a terpetin sajátságos, ize szaga is megérzik rajta és pedig igen hamar még akkor is ha például egy csészében csak melléje állítjuk.

A mi a felvett tejhibát illeti ez bizonyos a hagyma és szegecsfélék családjába tartozó növényektől származik. — Nézzük mit mond az 1870-ban napvilágot látott *Oeconom-Lexikon* ezen tárgyra vonatkozólag az *Erisimum alliaria* és *Allium ursinum*-ról. „*Az Erisimum alliaria* — Knoblauchkraut, Waldknoblauch, Szegecs — nedves réteken, legelőkön különösen nedves erdőkben tenyészik, átható fokhagyma szaga van, mely ha a marha sokat eszik belőle, nemcsak atejen, vajon hanem még a huson is megérzik. . . . „Ugyanily hatása van az *Allium ursinum*nak is — Hundsknoblauch; medvehagyma — és ezt a marha nagyon szereti.” — Hasonló értelemben nyilatkozik a fokhagyma szagu tej okát illetőleg a *D. Landw. Presse* is 1878. 3. számában.

Szentkirályi Ákos.

Még valami a hússzemléről.

Lapunk megelőző számában volt alkalmunk a hús szemléről általában, illetőleg annak szükségességéről és hasznáról szólni; a midőn a tárgynak egyrészt közegészségi másrészt gazdasági oldalát emeltük ki. Sokak most önként is azon kérdésre jutnak: vajon mi tehát az a hússzemle? a felelet pedig az eddig elmondottakban is már be foglaltatik s összevonva így szól:

a hússzemle alatt az emberek *táplálékául szolgáló állatoknak* és minden *részeiknek* az állam rendelése folytán hatóságilag vagy hivatalos, tisztu uton történő s az állat-

gyógyászati tudomány és tapasztalás alapította elvek szerint eszközölt megvizsgálását értjük.

Hogy ezen megvizsgálásnak célja egyrészt a polgárokat *egészségtelen* vagy *utálatos* hús vételétől megóvni, — másrészt pedig arról gondoskodni, hogy a fogyasztó bizonyos árért annak megfelelő húst s bizonyos minőségűt pedig méltányos áron kaphasson, — az az eddigiekből könnyen megérthető.

Miután a tárgy természeténél fogva hússzemle alá mindennemű az ember táplálékára szánt állatok s azoknak részeik kerülnek; szükséges hogy a hússzemlével foglalkozók ne csak az állatok külsejéről tudják meghatározni a célra alkalmas voltukat; hanem oly képzettséggel bírjanak, hogy a kóros, beteg, vagy bármi más okból táplálékul alkalmatlanná vált részeket is tudják megítélni. Ezeknél fogva a hússzemlével megbízott egyének tudományosan képzett állatorvosok legyenek; csak ezek lesznek képesek a hivatalukat terhelő felelőséget elvállalni; mert csak azok lesznek képesek az élő, de levágásra szánt állatok egészségi és illetőleg betegségi állapotukat felismerni, — a már levágott állatoknak pedig belső szerveikben netán jelenlevő kóros változásokat megkülönböztetni, — csak ők lesznek képesek a lelet alapján a húst minőségileg osztályozni s értékét meghatározni.

De ne feledjük el azon még meglévő körülményt, melyszerént hazánkban számos, nemcsak kisebb, de nagyobb község, sőt vidék is van, hol képesített állatorvos nem található. Ezen körülmény miatt azonban, egészen mellőzni a hússzemlélet nem szabadna; hanem olyan helyeken, engedve a kényszerűségnek, nem szakembereket kell azon teendőkkel megbízni; a kiknek azonban legalább ez irányú némi tapasztalati ösmereteiknek kellene lenni. Hogy ily egyéneket némi rövid oktatásban részesíteni hasznos volna, — könnyen belátható; ily oktatást szóbelileg a kerületi vagy megyei állatorvos, vagy pedig a hol olyan nincs, a kerületi emberorvos adhatja; s az ily oktatásnak támogatására valami rövid, népszerű nyelven irt kátéja a hússzemlének igen ez élsz erű volna.

Oly helyen, hol tisztu állatorvos van, ki az állatorvosi rendőri teendőket végzi, a hússzemlélet, mint ezen teendők egy igen fontos részét szintén arra kell bízni; a hússzemlélet teljesítőt hivatalában a rendőrség szükség esetén támogatasson.

A hússzemlének pontos és lehetőleg biztos teljesítésére szükséges, hogy a hússzemlével megbízott egyén minden állatot, mely kimérés végett levágandó élő állapotban és levágatása után is megvizsgáljon, valamint általában mindenféle kimérendő húst. Ez azonban csak úgy lesz lehetséges, ha minden marha, kivétel nélkül egyedül egy helyen vágatik le s ha a kimérendő hús szintén csak egy helyen árusítatik el; ezen föltételek pedig csak *közvágóhidnak* és *közös húspiaccznak* felállítása által érhetőek el, a mely helyek folytonos rendőri felügyelet alatt álljanak.

A közvágóhidat illetőleg alig kell kiemelnünk hogy ezen intézmény előnyei nagyobb városokban leginkább ész-

revehető; mert általa nem csak az utcák tisztán tartása lehetőbb hanem meggátoltatik az is, hogy a levegőt számos különböző helyen létező magán vágóhidnak szokott gondatlan tisztátalansá gátol eredő bűz fertőztesse; továbbá nagy városokban csak ez uton lehet biztosan elérni a húsvizsgálat tökéletes és pontos teljesítését.

Az ímént felhozottak folytán a közvágóhidakravitkozólólag csak azt jegyezzük meg, hogy azok a városon kívül, szádad légvonasos helyen és lehetőleg valamely gyorsan folyó víz alsó végén állítandók fel; ily alkalom hiányában pedig állandóan folyó kutakkal vagy még czélszerűbben bő vízvezetékekkel legyenek ellátva. Szóval a lehető legszigorúbb tisztaság minden feltételével felszerelve legyenek.

Igen hasznos, sőt nagy városokban nélkülözhetlen, egy a közvágóhiddal összekötetésben lévő elegendő nagy istálló, melybe minden levágásra szánt marha behajtásától levágatásáig beállítható. Ily istálló a vizsgáló állatorvos működését is tetemesen könnyíti; kivált az egyes darabok levághatása idejének meghatározásában.

Fenebb közös húspiaczról is tettünk említést, mint oly intézményről, mely a hússzemle teljesítését jelentékenyen könnyitené. Itt még csak azt érintjük, hogy ily közös húseladó hely nagyobb városban félig meddig lehetetlen; tisztaság és könnyebb ellenőrzés szempontjából azonban kívánatos, hogy a húseladás a városnak csak bizonyos meghatározott pontjain lenne megengedve, a mely helyek aztán állandó rendőri felügyelet alatt legyenek.

A húsvizsgálattal megbízott állatorvos ezen hivatalra felesketendő és a rendőség iránti, a mészárosok és húsárúsok iránti viszonyát pontosan meghatározó szabályrendeletekkel látandó el. Ezen szabály rendeletek azonban szolgálatának csak alaki meghatározói; mert a tárgyi módozatok, a vizsgálati eljárás, stb. lényegükben magára az állatorvosra vannak bízva, ki eljárásában mindenkor tudományának elvei által lesz vezérelve.

A húsvizsgáló hivatalos teendője tehát mi? először a vágó marhának élő állapotban való, s a levágott marha húsanak megvizsgálása; másodsor a vágóhidnak, a hússzékeknek vagy tán közös húspiacznak megvizsgálása és felügyelése; ezen felügyeletnek még a vágók és eladók eszközeikre is kikell terjednie. Joga és kötelessége a hús vizsgálónak mindazon mészáros, hentes és húsárús ellen, j kik valamely rendeletet áthágnak vagy pedig nem teljesítenek, *jegyzőkönyvileg* a fölötte álló hatósághoz intézve jelentést tenni. Azonkívül tartozik a húsvizsgáló pontos *naplót* vezetni, melybe a naponta levágott marha számát, a húsnak minőségét stb. pontosan feljegyezi s azt naponta vagy minden vágási nap alkalmával a rendőri hatóságnak benyújtja.

Mondottuk, hogy a húsvizsgálattal megbízott az élő marhát is (mely levágásra van szánva) tartozik megvizsgálni, ezen vizsgálatot a tudomány elvei szerént s lehetőleg a használatban lévő eszközökkel eszközölje az állatorvos, a vizsgálatot mindig már egészen pihent marhánál teljesítse, nehogy csalódásnak legyen kitéve; ebből meg-

érhető az is, hogy levágni is csak egészen pihent marhát engedjen, kivéve, ha valamely körülmény sürgetné a levágatást (pl. csonttörés). A levágásra kerülő különféle állatok különféle minőségű húst is fognak szolgáltatni, erre vonatkozólag megjegyzendő, hogy a hús minőségére az állat fajtája, ivara, kora, életmódja és tartása van befolyással; így pld. a leggyengébb húst adja a bornyú, ha nem túl ságos fiatal, mert ekkor húsa még nagyon nyálkás és izlés telen; hanem legalkalmasabb a levágásra, midőn már mind a 8 tej metsző foga jól kifejlődve megvan; ilyennél fiatalabb állatot nem szabad engedni levágni, mert csak csekély minőségű húst ad.

Leölt állat húsától azonban nem igen lesz lehetséges az állat fajtájára, korára stb. következtetni. Csak szarvasmarhánál lehet a czombközéltő izmok haránt metszetének idomából az ivarra következtetni, a mennyiben az az ökörnél háromszögletű, tehénél pedig ívelt. Általában azonban csak arra kell figyelni, hogy egészséges, élvezhető-e a hús és hogy mily minőségű.

Egészséges hús megtapintásra bizonyos tömött szilárdságot tanusít alig nedvezi az újjat; mély piros színezetű, zsírral átszótt, metszlapján pirosan és fehéren márványozott és sajátságos édeses hússzaggal bír. A zsiradék fehér vagy sárgás (idősebb állatoknál, vagy ha már egy ideig a levegőn állott.)

Rosz az olyan hús, mely tapintásra mintegy bőrszerű és halvány barnás színezetű; ilyen hús nagyon öreg állatból van; nagyon fiatal állat húsa pedig lágy tapintatu, halvány rózsapiros színezetű nyálkás. Hasonló kinézésű a beteg állatból vett hús is. Az igen kemény vagy lágy szenyas palaszürke, vizenyős hús, melynek zsiradéka igen lágy, mintegy olajosodó és zöldes-sárga színezetű már rothadásnak indul.

A jó hús főzés által is kevesebbet veszít, mint a rosz; szárítás által 100 grmnyi jó hús 69—74 gr. vizet ad, míg rosz 75—80 grmot. Az átlagos súlyvesztés jó marhahúsnál 72, 3 százalék, ürühúsnál 71, 5, míg rosz marhahús 76, 1, rosz ürühús pedig 79, 2%-ot veszít. A jó hús leve (nyers) gyengén savi hatású, míg a beteg hús gyakran lugos hatást mutat. A görcső alatt tekintve a húst, ha egészséges, rostjai símák s élesen határoltak; míg a beteg húsrost felduzzadt s haránt csikolata nem tiszta, az egyes haránt csikok egymástól távol állanak.

Megjegyzendő, hogy a hús közvetlen a marha levágatása után még nem használható, mert míg az u. n. hullamerevség tart, a hús az elkészítésnél sohasem fog megpuhulni; a húst tehát jól kikell hagyni vérezni és több óra hosszat, némely húst (vadat) több napon át is, tiszta légvonasos helyen kell állani hagyni. Ez irányban tett kísérletek szerént legjobb

a marhahús 18 órával az öles után,

disznó- és ürühús 12 órával

bornyuhús és bárányhús 6 órával az öles után,

az eladási idő tehát e szerént határozandó meg.

Itt azon kérdés lép ismét fel, hogy az eladásra szánt hús mennyi ideig tartható el? Ez általában a húsnak *tartha-*

tósságától függ, a mire ismét több körülmény van befolyással; így függ a hús tarthatósága az évszak- és időjárástól, a hely minőségétől, hol tartatik; függ továbbá az öles módjától, a behajtás után a levágásig múlt időköztől s még a hús nemétől is.

Átalában áll az, hogy *télen* a hús jobban tartható mint *nyáron*; de nem mindenkor; mert pl. olyan hús, mely mindjárt öles után, midőn még nem száradt le eléggé, — *megfagy* s enyhébb időben ismét felenged, épen oly hamar megy át rothadásba, mint nyáron; a fagyott hús különben sem valami ízletes eledel, s természet ellenes lágy és rosz kinézésű. — Ősszel és tavasszal még elig jól eltartható a hús, de nyáron legkevésbé. *Tscheulin* kísérletei alapján marha- és disznóhús nyáron 3, télen 6 napig tartható;

ürühús 2, „ 3 „ „

bornyúhús pedig . . „ 2, „ 4 „ „

Kétségtelen, hogy a hús tarthatóságára a *nedves* időjárás legnagyobb befolyással van; a mennyiben nedves időben a hús nemcsak elegendőképp ki nem száradhat, hanem magába veszi a körlég nedvességét is; minek következtében pühább lesz és könnyebben rothadásnak indul. Leggyorsabban beáll ez tikkasztó nyári hőség mellett következő égháború után a midőn is a hús már 38 óra alatt meglágyul, kékes szinezetet kap, szóval rothad.

A rothadó hús eredeti piros szinezetét elveszti; sötétebb s mintegy hamvas lesz, később kékes, szenyves hamu szürke színt ölt; egész felülete nedvező, ragadó nyálkás lesz; végre a hús fekete kék színű, az inak pedig zöldes sárga, sőt viola színűek, s a húsnak belseje is elmálló; ezen változások fokozatosan a husnak rothadó szagát is fejlesztik.

A rothadásnak előbb vagy később beállására befolyással van maga az öles módja is. Minél tökéletesebben és minél gyorsabban *vérezhet el* az állat valamely vágási mód után annál tartósabb lesz annak husa; mert az olyan húst sokkal tisztábban lehet feldarabolni és nem szükséges azt eladás és használat előtt lemosni vagy kivizezni.

----- Dr. Nádaskay.

A bőr alá fecskendésről.

A gyógyszereknek azon alkalmazási módja, melyet hypodermaticus gyógymódnak neveznek, az állatorvosi gyakorlatban nálunk még nincs úgy elterjedve, hogy ne ítél-nők tanulságosnak és érdekesnek t. olvasóinkkal közölni azt, mit John Dowling *Allman* a „The Veterinarian” angol lapban elmond.

Tudni való dolog az, hogy a gyógyszernek, a bőr alá fecskendezve meglepő, majdnem csoda hatása van és sok élet lőn már, ezen módon megmentve, mely elveszettnek látszott és sok betegséget legyőztek már, mely belsőleg (a gyomron át) adagolt gyógyszerekkel daczolt. A subcutan gyógyszerelés különben is sok előnnyel bír; ily módon a gyógyszer kicsiny adaga által is annak teljes élettani hatása fellép, anélkül, hogy az emésztő szervek zavartatnának és anélkül, hogy az emésztő nedv a gyógyszert módo-

sítaná, vagy zavarná. Számos heveny bántalomnál, mely heves fájdalommal kísérve lépett fel, s a beteg állatnak közönséges gyógyszerelés mellett semmi könnyebbülést sem lehet szerezni, — a hypodermaticus gyógyeljárás azt majd nem röktön előidézte. Kolika görcsökben, Pleuresia és Pleurodyniában szenvedő állat Morphin és Atropinnak a bőr alá fecskendezése által azonnal megmenthető a fájdalomtól.

Maga a műtét, tudvalevőleg, a legegyszerűbb. Balke-zünk mutató és hüvelyk ujjával a beteg állatnak bőrét az illető helyen redőbe emeljük, jobb kezünkkel pedig egy különösen e célra alkalmas (Pravatz-féle) fecskendő hegyes végét a bőrrel párhuzamosan, ez alá toljuk mintegy hüvelknyire; a kellő mennyiségű gyógyszer lassú befecskendezése után ismét óvatosan visszahúzzuk a fecskendőt s ujjunkat annak helyére rányomva tartjuk néhány pillanatig.

F. J. Mavor „die spezifische Wirkung der Arzneien” czimű munkájában több érdekes kóresetet közöl ez irányban. Így a többi között: egy kanczánál a következő tünetek mutatkoztak: gyors és teli érlökés, 104° F. hőmérsék; a köthártya belövelt, a nyelv nagyon száraz, a belek telvék, 48 óra óta nem történt ürítés; a beteg állat, hempergéséből ítélve, nagy fájdalmakat szenved; erősen izzad. Az állat következő módon gyógyított: a hasra igen meleg borogatások, belsőleg pedig Strichnin Nitrat és Belladonna adagok 4 órai közökben lettek alkalmazva a szájon át; néhány kis adag ama szerekből a bőr alá lett fecskendezve. Néhány óra lefolyása mulva a fájdalom engedett s 48 óra alatt az állat egészen helyre volt állítva.

Egy más esetben ismét egy ló, — mely sokáig hideget és nedvességet volt kénytelen szenvedni, — midőn az orvos megtekinté, heves kolika fájdalomtól volt meglepve. Atropin és Morphin adag a bőr alá fecskendezve a fájdalmakat majdnem röktön megszünteté.

Egy harmadik esetről az állat szintén heves fájdalmakat küölt; a rekesz görcsös mozgásokat végez, a légzés igen gyors. Szintén Atropin adag Morphinnal párosítva lett subcutan alkalmazva s az adag 7 óra időközben kétszer lett ismételve. A beteg 24 óra alatt meggyógyult.

Egy esetben ismét egy ló vállizületi csúzban szenvedett, mely izomrángással és sántitással volt párosulva. Ezen állatnál 2 gram. =12 ctgrm. Morphium Acetát fecskendeztetett a bőr alá; erre a következő napon már észrevehető javulás állott be s az adag ismétlése után harmadik napra megszűntek a rángások, negyedik napra pedig az állat egészen helyre volt állítva.

Ezen esetek után az egyes szerekről, melyeket bőralá fecskendezve alkalmazott *Allmann J. D.* — a következőket mondja:

A Morphin-fecskendés bőr alá. Egy-két gr. (= 7—12 ctgrm.) Morphin oldata bőr alá fecskendezve a fájdalmak csillapítására szinte megbecsülhetetlen szer; így pl. kólíka fájdalmaknál, idegszabáknál (Neuralgia,) heveny Rheumánál béllobnál (ló, marhánál). Ha pedig Morphint és Atropint egyidejűleg fecskendünk be, akkor a hányinger, mely Opium készítmények beadása után gyakran beáll, csökkentetik,

mindkét szernek hatása erélyesebb, a görcsöket és fájdalmakat enyhítő tulajdonságuk erősebb és tartósabb.

Atropin subcutan-injectio. Atropin 1 gr. (= 6 ctgrm.) 2 drachma (=8 gramm) oldatra s ennek $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{5}$ része bőr alá fecskendezve légzési görcsökben, kolikában, gyomorgörcsökben, Rheumában, mellhártyalobban és szemloboknál is nagy hasznú. Nagyobb adag azonban a szájnnyákhártya szárazságát, az állat nyugtalanságát, idegességét okozza; a szemek mintegy véresek lesznek; a bordaközi izmokban s a bőrizonban rángások lépnek fel. Az Atropinnak hatását különben (lóra és kutyára) többek között Dr. J. Harley és Mr. Mavor is kimutatták. Szerintök egy gram. Atropin lónak bőre alá fecskendezve a láta tágulását s a nyelv szárazságát idézte elő; az érlökés gyorsabb, de lágy, könnyen összenyomható lett; az állat nagy nyugtalansága mellett önkénytelen izomrángások, kivált a tarkón, léptek fel; a köthártyák erősen belöveltek; az állat időnkint nyögött, tekintete merev félelmes volt, s a legkisebb zörejre megijedt; lábaival kapart s néha mintegy képzelt tárgy felé kirogott. De már a következő napon mindezen tünet elenyészett.

Coniin bőr alá fecskendezve, 20 csepp $1\frac{1}{2}$ —2 drachma folyadékban, s ezen oldatból 10 — 15 csepp subcutan adva mint közvetlen csillapító szer tetanusnál is hasznos, különösen erős állkapocs záródásnál. Mavor egy érdekes esetet közöl, melyet így beszél el: Egy lónál az állkapocs oly szorosan volt záródva, hogy minden kísérlet a száját felnyitni, meghiúsult; a nyakizmok merevek voltak s az állat fejét csak nehezen, nyakát épen nem volt képes mozdítani; az érlökés 42, a láták rendesek, hőmérsék $100\frac{2}{5}$ F. Déli 12 órakor 15 gram. Coniin oldat lett a bőr alá fecskendezve; hét percz múltával kissé fel lehetett a száját nyitni, s az állat kevés szénát is képes volt felvenni; érlökése 36; negyed óra múlva a szemhéjak visszahúzódni kezdtek; félóra múltával az állat ismét kevés szénát evett s már könnyebben mozgató fejét. 12 óra 50 perczkor a szemhéjak erősen visszahúzódtak, a köthártya nedves lett; az állat ismét evett; érlökése 36. Három órakor a dermés tünetek ismét visszatértek; 12 óra óta az állat 3-szor üritett. Öt óra 35 perczkor ismét 20 szemer Coniin oldat alkalmaztatott; a következő napon az állat már tetemes javulást mutatott s egy Strychnin injectióra teljesen felgyógyult.

A Strychnint bőr alá fecskendezésre 1 szemernyi mennyiségben vesszük 2 nehezék oldó folyadékra. Javalva van derménél (Tetanus,) mint fenebb említve volt, Coniinnal összekötve; gyomor és béllobnál, szorulásnál, nehéz hughozásnál; továbbá alkalmazható izom hűdéseknel nevezetesen a gógizmok kezdő hűdésénél mely az u. n. sipolást (Rohren) idézi elő; ez esetben fél- 1 szemer bőr alá fecskendve jó szolgálatot tesz; javalható még a Strichnin injectio vittáncznál és Epilepsia eseteiben; végre a megzavart bélműködés helyreállítására is alkalmas szer, a mennyiben sokkal előbb hat hashajtólag, mint a szájon át adott szerek, s a nélkül hogy heves bélmozgásokat vagy a bélhuzam kimerülését okozná.

Záradékúl szolgáljon azok részére, kik sabcutan fecskendést még soha sem alkalmaztak, a figyelmeztetés, hogy

ezen uton alkalmazva a szer fele söt harmadrész mennyiségében is ugyanazon élettani hatást eszközli, mint a szájon át adni szokott mennyiségben. Néha a szúrás helyen genyedés áll be, rendesen az oldat nem helyes készítése folytán; az okból ajánlatos Glycerint oldó szerül alkalmazni.

(M. f. Th.) N.

Különfélék.

Értesítés a keleti marhavész állásáról. Folyó hó 7-ig beérkezett hivatalos jelentések szerint, Magyarország, Horvát-Slavonország és a katonai határörvidék területe vészmentes.

Az osztrák tartományok közül: Bukovinában: a viznitzi kerület Waszkoutz községében uralg a keleti marhavész.

Miután a marhavész Magyarország területén megszünt, a bukowinai, Galicziai, Sileziai, Alsó-Austria- és Stajeri helytartóságok, Magyarország ellen fenállott a forgalmat korlátozó intézkedéseiket visszavonták és a kérődzők és azok nyersterményeivel való szabad forgalmat megengedték.

Mire jó a cukrosviz. Nem egyszer esik meg rajtunk embereken hogy szemünkbe mézpor jut vagy méz fecscsen; hasonló eset állatoknál gyakran fordul elő s nem csak a szemben de sokszor a végtag csüdhajlásában vagy máshol a bőrön nagyon fájdalmas feledzéseket okoz. *Dr. Poucot* két esetet említ, melynél a szembe fecscsent méz által okozott fájdalom hideg cukrosvizzel való kimosásra azonnal megszűnt, s minden káros következmény nélküli maradt. Hatása t. i. a ezukrosviznek abban áll, hogy mésszel egy ártalmatlan saccharatot képez. Nem sokból áll próbáljuk meg; állatoknál bizonyosan hasonló hatása van. Különösen a szőr közé rakodott mézport mint azt szaktársaink jól tudják soha sem szabad vízzel kimosni, hanem vagy kefével kell jól kitisztítani, vagy olajjal avagy — e közlemény tanácsa szerint — cukrosvizzel.

K . . . y.

Mérgezési tünetek carbolsav oldattal tett mosások után. Decroix, egy lónál tetvek ellen carbolsav — oldattal mosásokat alkalmazott. Kezdetben egy liter vizre 10 grammot, s minthogy e hígítás mellett keveset használt; 20, később 40 s végre 100 grammot rendelt. Az egyén keze, ki az utóbbi oldatot alkalmazta, kevéssé megdagadt s a külhám föllágyult, míg a lónál, melynek egész teste le lett mosva e szerrel, fél óra múlva reszkedés és nagy félénkség állott be. Később a reszkedés fokozódott, a ló folyton ideoda tipegett, szemeit félig csukva tartotta, ajkai görcsösen mozogtak s nagy ijedősség lett észrevehető. A légzés szabálytalan, gyorsított s igen erőltetett volt. A czombok belsőületén és a lágyék tájakon lapos daganatok támadtak. Az állat, daczára hogy teste gyöngeluggal lemosatott, egy óra múlva elvesztette az egyensulyt s ledőlt, miközben lábaival járó mozgásokat tett, míg végre álomféle állapot következett. Érvágás után, a vér egyenletes veres lepényt képezett. Csak öt óra múlva vesztettek e tünetek lassankint hevességökből s a következő napon már nem voltak észlelhetők. Ajánlatos tehát a carbolsavat legalább hussszoros

mennyiségű vízben oldva használni, vagy erősebb concentrationál, alkalmazását nem egyszerre az egész testre kiterjeszteni. *A „Rec. de méd. vétér.” után. Sz.*

Mészviz méhek és egyéb rovarok szúrásai ellen. Közönségesen az ammonia, mint rovar szúrások ellen a legjobb gyógyszer, alkalmaztatik a bőr alá ojtott méreg semlegesítésére. Ammonia azonban, különösen falun, nem mindig található, de annál bővebben a méz, melynek vizzeli oltása által a mészviz könnyen előállítható. A mészviz mindig hatásos, a legélénkebb fájdalmak használata után engednek s pedig annál inkább, minél szorgalmasabban alkalmaztatik. *A., Gazetta med. veterin.” után.*

Cuprum sulfuricum agyörgöcsök ellen. Dr. C. Harmstól. Ha az ugynevezett kutyabetegségben (Staupe.) szenvedő kutyáknál agyörgöcsök mutatkoznak, úgy a bécsi iskola példájára agyvelő-vizenyőt (Gehirnoedem.) tételezünk föl, joggal-e? azt eldöntetlenül kell hagynom. Nekem igen gyakran volt alkalmam, agyörgöcsökben szenvedő kutyák agyvelejét láthatni, azonban őszintén meg kell vallanom, hogy ily esetekben oedem jelenlétéről sohase győződheték meg, és annál kevésbé, mert az oldalgyomrocok nem tartalmaztak tulságos mennyiségű savót. A csillogás, (Glitzern,) melyre nagy sulyt fektetnek, egészen egészséges, nevezetesen fiatal kutyák agyvelejének metszési lapján is látható. Oly esetekben, melyekben a kutyabetegségnél görcsök jelentkeznek, aránylag kedvező eredménnyel Cupr. sulfuricumot adok. Folyó alakban háromszor naponta, eleinte kis adagot nyujtok, s azt fokozatosan emelem, míg ama határt elértem, melynek átlépése émelygést eredményezne.

Malaczoknál is olykor teljes vidorság, jó étvágy s a t. mellett görcsök állanak be, melyek naponta csak néhányszor, vagy gyakrabban, sőt néha minden fölindulásnál ismétlődnek. Ezek ellen hasonlóképen már sok év óta Cupr. sulfuricumot használlok, a legszebb eredménnyel. Husz — huszonöt klg. sulyu malaczoknak, 2 gramm Cupr. sulfuric., ziliz, édesgyökér és vízből készült nyeletnek 3—4-ed részét, minden 8—12 órában adatom. Alkalmilag ezenfölül, hányborkő-írt dörzsöltetek a tarkó bőrére.

(Viert. Jahresber. d. Thierazneisch. zu Hannover) Sz.

A bárányok bénasága. Martius és Aprilisben szokott legnagyobb mérvben mutatkozni; időszerűnek tartjuk tehát ezt illetőleg a következőket megjegyezni. Az ezen betegségben elhullott bárányok bonczolásánál — mint azt német állatorvosok leírják — az oltó gyomor és a belek feltűnő piszkos vörös szinezete, a máj dagadtsága s törékeny volta, a többi zsigerek vérszegénysége a leggyakoribb jelek. Életrendi szempontból az anyajuhoknak luczerna s hereszéna helyett jó réti szénát kell adni, s nyalszerű glaubersó kénvirág s fenyőbogyó porból álló keveréket. A bénult bárányoknál jó szolgálatot tesz a nyers dárdány, közönséges vajba keverve s mindaddig adagolva míg hasmenés áll be. Jó szolgálatot tesz továbbá rhabarbara s kénvirág keverék belsőleg, külsőleg pedig a bénult tagoknak kámfor szeszszel való bedörzsölése. Nedves hideg idő a gyógyulásra hátrányos, meleg időben a baj magától is megszűnik. *K. . . y.*

Torz magzat egy tehénnél. 1877. június 7-én Csik Zsögödi László Jánosnő egy 7 éves tehén megvizsgálása végett hivatott és előzményül azt közölte velem: hogy a tehenet martius havában vette szomszédjától, kinek állítása szerint a tehénnek április közepére meg kellett volna bornyaznia; de miután ez nem következett be és e mellett, daczára annak, hogy a tehén igen rosszul evett, hasa mégis nagyon megnőtt, a helyben lakó uros *) emberrel meguro-soltatta ki még vizet is vetett neki, a tehén mindegyre fogyott olyannyira, hogy egy hét óta folytonosan fekszik és nem tud felkelni.

A tehenet az istállóban fekvé találtam önerejéből felkelni nem tudott; ütérverése 70-re ment és szívdobogása mindkét oldalon volt érezhető. A mellkas kontakása rendes hangot, hallgatozásra meghatározhatlan dorzszőrejt, a hasfalak érintése hullámzó mozgást és a méh vizsgálata a méhszájda elzárt állapotát eredményezte.

Ezek szerint a kórismét megállapítólag kettőre lehet következtetni, és pedig vagy méh- vagy hasvizkór, de vehem jelenlétére épen nem; és pedig azért nem, mert vissza emlékeztem egy majdnem hasonló esetre (kutyánál) hol, mint itt közelebbi támpontok hiányoztak. Ebből kiindulva a jóslatot igen kedvezőtlennek nyilvánítottam.

A tulajdonosnő a tehén levágatására határozván el magát, a tehenet legott fel is bonczoltam.

A hasürben semmi folyadék; az anyaméh egy akóshordó nagyságra kiterülve, szőke színű folyadékkal telve, melyben egy gyéren szőrzött vehem hullája uszkál.

A vehem mintegy esztendő kutyakölyök nagyságu, mint említém gyéren szőrzött; alsó ajka 4 centiméterrel hosszabb a felsőnél, ez pedig bulldogg módjára hasított; rövid gömbölyü orrhát, alatt, mélyen és oldalt helyezett kicsi szem, emberfej nagyságu a szemek felett mindjárt elő szökölő kerek koponya (hydrocephalus, u. n. vízfej?) melye a fülkagylók majdnem a nyakszirten ülnek. A csupasz fark végén 25 centiméter hosszú, egyenes, fekete színű szőrbajtval volt ellátva.

A vehem belszervezetét vizsgálni sajnálatomra, nem volt alkalmam; mert mig én az anya állat további bonczolásával foglalkoztam, az összeseregelt nép, a közötté volt tudákos emberek tanácsára kik e hibás szervképződést bulldoggkutyá általi nemzés következményének állíták, az érdekes vemhet úgy elvitték a helyszínéről, hogy többé nyomába akadni hiába törekedtem.

Kólika gyógyítása lónál. *Reinhardt* porosz ker. állatorvos kólikánál Chloralhydratot, 10—15 grmmnyi adagokban és kénsavas sókkal összekötve, igen jó sikerrel használt. E szert még jelentékeny láz (80. érl.) jelenlétében is lehetett adni, s a fájdalmak többnyire már az első adagra engedtek. *(Mitth. a. d. Th. Prax.) N.*

Meleg fürdők haszna lovak végtag-rheumájánál. *Lösch* erről az Archiv. f. Veter. Medicinben (St. Petervár) ezeket mondja:

*) A „Kurozslónak” székely elnevezése.

A csöbrök oly mélyek legyenek, hogy az állat térden és csánkon felül álljon a vízben; de a beteget elébb meleg mosogatások által szoktatni kell a vízhez, mely elejénte 28° R. melegebb ne legyen. Nem kell az állatot hirtelen a vízbe beállítani, hanem inkább midőn már az a kádba belelépett, öntessék abba lassanként a meleg viz. Első alkalomkor 15—20 perczig tarthat a fürdő, s csak lassanként toldassék meg a fürdés tartama két órára, mihez egyszers-mint fokozatosan a víz hőfoka is egész 36° R.-ig emelhető. Minden fürdő után csavartassanak be melegen a végtagok. Ezen eljárásra idült Rheuma is 4—5 hét alatt gyógyult.

Tarló sömör (Herpes tonsurans) Poniesknál. Ez esetet Pawlow így írja le: 1875-ik évben Skothonból 12 ponie hozatott Sz. Pétervárra Ciniselli mű lovardája számára. Ezen állatok azonban 1876. január 11-én az orvossebészi Akademia állatgyógyászati osztályára kerültek mint bőrkütegben szenvedők. A betegség csak egynél jelentkezett s arról terjedt át a többire is.

A poniesk bőre kerek, szőrtelen, $\frac{1}{4}$ — $1 \frac{1}{2}$ ctm. Átméretű helyeket mutatott; a melyek vöröses vagy kékes szinezetűek és részben pörkökkel és felhampikkelyekkel voltak fedve. Az állatok nagy viszketegséget árultak el, s a pörkökben a Trichophyton Tonsurans számos sporáit és szá-lait lehetett találni.

A betegség orvoslására: Acid. carbol. 5 százalékos zöld. szappan oldatban, folyó kátrány (pix liquida,) sublimát oldat (2 szemer 1 uncia vízre) alkalmas. Mindezen szer hatályosnak bizonyult, de leginkább a carbol sav.

(M. f. Th.) N.

Személyi hírek. Dr. Haubner titk. tanácsost és a dresdai állatorvosi tanintézet igazgatóját a bécsi gazdasági egyesület levelező tagjául választá meg.

Thiernesse tnr és igazgató és Wehenkel tnr a Cureghemi állatorvosi intézeten a kasani (oros) intézet tiszteletbeli tagjaivá lettek megválasztva; Ugyancsak Thiernesse igazgatót Németalföld királya a tölgykorona királyi és nagyherczeg rendével diszité fel.

Nagy kitüntetés érte Saint-Cyrt a lyoni állatorvos-tanárt, kit a köztársaság elnöke e becsületrend lovagjává nevezett ki.

Trichinosis. Morvaországban Tischauban hét egyén betegedett meg a fonalóczkórban, kik nyilvánvalón trichines disznóból ettek; két gyermek a 2. és a 17-ik napon az illető hús fogyasztása után halt meg.

Bajorhonban Hofban szintén három egyén kalbász evése után betegedett meg fonalóczkórban.

Kérdések feleletek

12. M. D. állatorvos urnak. Helyb. Hogy a kancza teje képezhetne-é emberi táplálékot, arra igennel felelhetünk, de nem használják-e célra egyrészt azért mert más állatok olcsóbban és nagyobb mennyiségben termelnek szá-

munkra tejet, másrészt, mit gondol kegyed, akadna-e csak ezer ember is nálunk Magyarországon, ki undorodás nélkül fogyasztaná a lótejet, épugy mint a lóhúst? A kancza tejből sajtot, vajot lehet készíteni, tudunkkal azonban nálunk Magyarországon még kumisz-t sem készítenek belőle, mint azt készítettek valaha őseink, mert vevője ma alig hisszük hogy akadna. — Oroszországban kiterjedten használják a lótejet kumisz készítésre, s múlt évben Morvaországban utazván hallottam, hogy Bécs mellett is volt egy kumisz készítő intézet. Ott utazásomkor kérdezősködtem, de nem akadhattam nyomára. Most azon helyzetben vagyok, hogy ez intézetről — feleletül az ön utolsó kérdésére — bővebben is írhatok.

Trautmannsdorf-ban Bécs mellett 1872-ben, mint azt Dr. Fleischmann írja *) tizennégy tatár kancza ugyanannyi csikó és egy mén tartatott, a mig az időjárás megengedte künn a szabadban azután pedig istállóban.

A kanczák nyáron naponta 3-szor télen 2-szer fejetek, s fejés előtt 4 óra hosszaiig a csikóktól külön zárattak, fejéskor pedig — mivel a csikók jelenlétében jobban engedték magukat fejetni — utóbbiakkal mindég együvé bocsátattak. A kanczák rendesen csak két évig tejeltek s hat héttel az ellés előtt a fejés közönségesen beszünttetett. Legjobb körülmények közt egy kancza naponta 3 liter tejet ad, az egész fejési időszakra tehát — a csikó által elfogyasztott tejen kívül — 200 — 225 liter teje lehet számítani.

A készített kumisz mikénti felhasználásáról nincs tudomásunk, valamint azt sem tudhattuk eddig meg, hogy váljon ezen „különös pálinka" készítő intézet fenn áll-e még most is, vagy a „krach" magával sodorta. Végül, kívánságához képest, a legujabb adatok nyomán itt közöljük a kanczatej vegyi összetételét; a százalék részekből ki fog tűnni hogy mennyiben tér el az a tehén tejtől. Faj sulya: 1.032 — 1.34 közt ingadozik.

100 rész kanczatejben van:

víz	92.3	századrész
zsir	0.6	„ „
sajtanya	1.2	„ „
tejczukor	4.8	„ „
fehérnye	0.7	„ „
sók	0.4	„ „
	100.0	K . . y.

Szerkesztői üzenetek:

K . . . S. urnak. Mezöhegyesen. Küldeményét köszönettel vettük, noha jelen számba már elkésett. Az említett kimutatás kétségkívül mindenkit érdekelne.

B . . . K . . . H. Dorogh. Állomásról nincs tudomásunk, ha lesz mindenesetre közzé tesszük.

*) L. Ottó Birnbaum's Lehrbuch der landwirthschaftlichen Gewerbe 7-ik kiadás.