

# ERDÉLYI GAZDA

## AZ ERDÉLYI GAZDASÁGI EGYLET HIVATALOS KÖZLÖNYE.

Megjelenik minden hó közepén két iven és az egyleti tagoknak ingyen küldetik meg.

Nem tagok egé-z évre 2 frrtal fizethetnek elő.

Előfizetési és hirdetési díjak az erdélyi gazdasági egylet pénztárához Kolozsvárra czimzendők.

A hirdetési díj  centiméterenként 4 krajczár.

### Az állatok járványos elvetélése.

A mint állattenyésztésünk fejlődik és gazdasági rendszerünk közeledik a belterjesség felé, rendre-rendre meg kell ismerkednünk azokkal a betegségekkel is, melyek — habár nem kizárólag, de mégis többnyire — a nemesebb, tehát becsesebb állatainkat ejtik hatalmukba.

Ezen bajok közé sorozható a járványos elvetelés is, mellyel nálunk még eddig kevesen foglalkoztak és maguk tenyésztő gazdáink is alig méltatják figyelmükre, pedig ez a baj már is sok helyre befészkelődött és ha idejében kellő okszerűséggel nem védekezünk ellene, olyan helyekre is el fog jutni, hol eddig teljesen ismeretlen volt.

Elvetélések szórványosan mindenkor és minden vidéken fordultak ugyan elő, de mégis feltűnt, hogy egyes helyeken rövid idő alatt, minden elfogadható ok nélkül tömegesebben és gyakrabban léptek fel elvetélések. Az ebből keletkező károsodások elhárítása végett tüzetesebb vizsgálatok útján igyekeztek felderíteni az addig homályba burkolt okokat.

Külföldön elsősorban Franck s utánna Bräuer, Nocard stb. foglalkoztak ezen vizsgálatokkal és arra a meggyőződésre jutottak, hogy a tömeges elvetélések többnyire fertőzés következtében keletkeznek. Ezen a nyomon haladva, a bántalom fertőző természetét oltási kísérleteikkel kimutatták és Nocard bakteriologiai vizsgálatai a ragály mibenlétére, székhelyére és hatására is derítették némi

világosságot, de a bántalom kóroktanának világos felderítése még eddig nem sikerült. :

Hazánkban az 1883-ik év folyamán Tormay ismertette ezt a bántalmat; felsorolta Franck vizsgálatainak eredményét válaszul azoknak, kik akkoriban az állatorvosi akadémia igazgatóságához fordultak a tömegesen jelentkezett elvetélések okainak közlése iránt. A felvilágosító közlések akkor csak feltételesen szólhattak a fertőzésről, de azóta sokszorosan meggyőződött már a tapasztalat, hogy a néphitében élő és részben szakkönyveinkben is felsorolt okok egy része soha — másik része pedig csak ritkán szerepel a tömegesebb elvetélések okozójaként.

Mint tudjuk, a szórványosan jelentkező elvetéléseknél többnyire kimutatható okok szerepelnek. Így: ütés, rugás, elesés, sebeshajtás, megerőltető munka, súlyosabb belső szervi megbetegedések, ártalmas fűvek, vagy gyógyszerek stb. A megromlott takarmány és a tulságos rosztartás szintén előidézheti a bajt, de a ó táplálás, mint azt számos tapasztalat mutatja, még akkor sem, ha az hizlaláshoz vezet. Mindezek azonban olyan okok, melyeknek hatása könnyen kimutatható és esetleg meg is szüntethető.

Lényegében így vagyunk a fertőzésen alapuló elvetélésekkel is. Szakszerű, körültekintő vizsgálatokkal ezek az esetek is felderíthetők és az okszerűen végrehajtott óvórendszabályok által biztosan megszüntethetők. De, hogy ez megtörténhessék, elsősorban is tudnunk kell, hogy ilyen uton is . . . . *fertőzés* által is keletkezhetik ez a baj. Ha ezt tudjuk és hisszük, úgy hamarosan tulcsünk a tehenész, csikós, juhász vagy kondás mendemondáin és ha más, komolyan számbavehető és jól indokolható okot nem fedezhetünk fel, tisztában lehetünk azzal, hogy a baj fertőzés utján keletkezett és úgy terjed. Hogy ilyen esetekben a késedelmeskedés és alaptalan okoskodás miként boszulja meg magát, arra nézve alább említek pár esetet, előbb azonban elmondom, hogy miben áll és milyen módon jön létre a fertőzés.

*Hutýra* \* szerint »Bräuer abortált nő hüvely váladékának egészséges tehenek hüvelyébe való fecskendése által idézte elő az elvetélést; később pedig úgy ő, mint Franck elvetélt tehenek pé-

\* „Állatorvosi belgyógyászat.“

rávaladékanak befecskendezésével értek el 9–15 nap alatt hasonló eredményt. »

»Nocard elvetélt és elvetelni készülő, valamint olyan tehenek bonczolásakor, melyek már régebben elvetéltek, de azóta nem togamzottak, — a méh váladékában és magzat burkai között mindig talált egy *micrococcust*, mely majd egyenként vagy kettesével, majd nagyobb szabálytalan zóoglocás csoportokban látható és melyet borju- vagy tyukhuslevesben és peptongelatinában tenyészténi is sikerült. Ugyanezt a mikroccocust az amnios folyadékából és az elvetélt magzatnak nyultvelőjéből is kitenyésztette. Szerinte a befertőzés folytán keletkező betegség nem az anyának, hanem a magzat burkainak megbetegedése, mely utóbbinak a magzat fejlődésének bizonyos szakában leválnak és ezzel az elvetélést okozzák.«

Ezekből nyilvánvaló, hogy a baj állatról-állatra átoltható; tehát egy-két ilyen beteg, ha a szigorú felügyelet és a kellő óvatosság hiányzik, sok vemhes állatot fertőzhet, még pedig más fajtaúkat is. Így például a tehenészetekből a koczákra, juhokra s innen viszont a tehenekre vagy lovakra is áterjedhet.

A terjedésnek számtalan útja és módja van. A természetes fertőzésnél a ragályanyag közvetlen érintkezés által vagy az elvetélt állat váladékaival beszennyezett talajról és alomról jut a másik állat péraájai közé, honnan a hüvelybe kerül, ennek váladékában szaporodik s a méhszáján keresztül a magzataburok felületére jut és ezek leválását, vagyis az elvetélést okozza. A ragályozást azonban az ápolók kezeikkel, ruháikkal és eszközeikkel is közvetíthetik. Végül az apaállat is fertőzheti az anya állatokat akkor, ha fertőzött anya állat után, rövid időn belül, más egészségesekeket tedez. Az ilyen him állat esetleg addig vészmentes tenyészetbe is behurczolhatja a bajt.

A bántalom eddigelé leggyakrabban tehenészetekben fordult elő, ritkábban észlelték ménesekben, juhászatokban és sertésenyészetekben. Hogy ez eddig így van, abban talán a megfigyelés hiányosságának is van némi része.

Kezdete a bajnak az, hogy egy állat, mely talán rövid idő előtt más helyről került birtokunkba: — minden kimutatható ok nélkül elvetél. Ezt követi egy másik, harmadik . . . és így tovább, mindig szaporodó arányban. Eleintén talán az egymás mellett álló

vagy egyébként is, közelebbi érintkezésben levő állatok, míg később össze-vissza, bármelyik részéből az istállónak, esetleg még a szomszédos istállóra vagy gazdaságokra is kiterjed a baj. Ilyenkor, ha még kétség merülne fel, oltási kísérletekkel könnyen beigazolható a bántalom fertőző volta.

Mindezekre nálunk is elég példa volt már, a minnek első bizonyosságai azok a kérdezősködések, melyek Tormay említett közleményében felsoroltatnak. Ezeket követik aztán az »Állategészségügyi évkönyvek«-ben felsorolt adatok, melyek szerint az 1883—84. és 85-ik években Semsey Pál bélyi gulyájában lépett fel járványos elvetélés.

Ugyanezen baj 1887—88-ban a nagy-mihályi uradalomban szintén magyarfajta teheneknél lépett fel és két egymástól 4 kilométernyire fekvő majorban 50 tehén vetélt el.

1888-ban Máramarosmegyében Nagy-Lázon egy 90 darabból álló tehenészetben három hét alatt 8 tehén a vemhesség 4—7-ik hónapjában elvetélt.

Somogy megye területén szintén uralkodott a baj! — Zemplén megye területén a nagy-kázméri és deregnyői uradalomban lépett fel. Az előbbi helyen 14 tehén közül 9, az utóbbin 20 tehén közül 6 vetélt el. Torontálmegyéből sertések elvetélését jelentik, mely szerint egy majorban rövid idő alatt 53 fiatal és 4 öreg kocza, egy másik tenyésztésben pedig 28 fiatal és 45 öreg kocza a vemhesség első szakában elvetélt.

1890-ben Gömörvármegye egy uradalmában az anyajuhok között lépett fel, míg Csanádmegye Derekegyháza községében teheneken és koczákön észleltetett a járványos elvetélés.

1891-ben Maros-Tordamegye területén egy sertéstenyészetben 63 kocza közül, melyek október hó 17—27-ig lettek felbugatva, november 5-től január 24-ig 43 kocza vetette el malaczeit. Az elvetélt koczák időközben újból felbugtak, de január és február havában újból elvetéltek.

Érdekes ennél az esetnél, hogy a koczákkal az elvetélés kezdetéig répát is etettek, és a baj keletkezését ennek tulajdonították. Ennek etetésével tehát már az első elvetélés után felhagytak és tengerivel helyettesítették, de az elvetélés erre sem szűnt meg, mire a tengerit árpával váltották fel ép oly eredménytelenül.

1892-ben Sopronmegye egy községében két hét alatt 9 tehénnél, Gömör- és Kishont vármegyében pedig juhok közt lépett fel a járványos elvetelés.

Az itt felsorolt hivatalos adatok azonban korántsem nyújtanak hű képet ezen baj terjedésének és arányának mivoltáról. Nálunk a statisztika minden téren hiányos, az állategészségügy terén pedig épen séggel az.

Megfigyeléseim azt mutatják, hogy ez a baj nálunk terjedőben van és azon sertéstenyészetekben, a hol a védőoltások évenként foganatosíttatnak, a kései malaczfalkák szintén ezt bizonyítják. Szerencse, hogy nagyobb állatok közt, ménesekben vagy gulyákban még nem tűnt fel ez a baj. Kis körre terjedő gyakorlatom mellett, 1888-ban Sz.-P.-n találkoztam vele, hol néhány elvetélt üsző és tehén közül pár darab el is hullott. Figyelemre méltó azonban az a jelenség, melylyel igen jól gondozott sertéstenyészetekben is találkozunk.

Igy egyik ilyen nyájban 1893-ban 170 kocza közül elvetélt 22; 1894-ben pedig 114 kocza közül 44 vetett meg. Egy másik kiválóan gondozott nyájban 1892-ben 140 kocza közül 40, 1893-ban 170 közül 46, 1894-ben 200 közül 45 vetélt el. Ugyancsak egy jól kezelt nyájban 1892-ben 71 kocza közül 10, 1893-ban 79 közül 15, 1894-ben 79 közül 20 vetélt el.

Ide vonatkozólag különben évről-évre szaporodnak adataink. Eddig elég megnyugtató volt ezen jelenségeknél, hogy az elvetélt koczák nem nagyon sinylették meg a bajt, 2–3 hét múlva újra bugtak és többnyire fogamzottak is. Az így másodizben fogamzott koczák között eddigelé újabb elvetelés csak szórványosan észleltetett, az idén azonban gyakori volt ez is, sőt olyan esetek is jutottak tudomásomra, hol az összes koczák elvetéltek és újra bugatás után szintén nagy arányokat vett az elvetelés. Mindez intőjel arra, hogy legyünk óvatosak és figyelmesek, mert ez a baj nem csak terjed, hanem kezd meghonosodni és erősebb kifejlődés mellett apró marháinknál is olyan utóhatás áll elő, a milyen nagyobb állatoknál észlelhető. Teheneknél és lovaknál ugyanis gyakran megtörténik, hogy járványos elvetelés után fogamzás nem jön létre vagy ha létre jön is, a vemhesség első, ritkábban a későbbi szakában újból elvetélnek az állatok. Ez a második elvetelés pedig

főleg olyan esetekben következik be, mikor a hágatás az elvetélés után még a hüvelyből történő kifolyás fennállása idejében történik.

Tünetei a járványos elvetelésnek csak annyiban térnek el a szórványosan előforduló s többnyire erőművi okokból eredő elvetélés spontán fellépő tüneteitől, hogy előbbinél szorgos megfigyelés esetén, pár nappal a baj bekövetkezése előtt, némi bágygyadság és a nemzórészek hurutja észlelhető. — A hüvely nyálkahártyája piros színű lesz, a péraajkakkal együtt megduzzad és felületén apró kendermag-nagyságu vöröses göbök jelennek meg. A péra nyílásából kevés, vöröses, szagtalan kifolyás vehető észre, mely a péra környékét beszennyezi.

Az elmondottak figyelembevételé után nem fog nagy nehézségbe ütközni az esetleg bekövetkező tömeges elvetélések valódi okának megállapítása.

Ha ez meg van, következik az okszerű védekezés. Mivel pedig ez a védekezés annyira egyszerű, hogy bárki is megértheti és végrehajthatja, nagyon ajánlatos, hogy minden elvetélésnél, bármilyen okból származzék is az, ezt az egyszerű, olcsó és végeredményében mindenképp hasznos eljárást figyelmünkre méltassuk és fogantatba vegyük.

Mint minden fertőző és ragadós betegségnél, úgy itt is a baj tovább terjedésének megakadályozása végett, első az elkülönítés. Ha istállózott állatok közt jelentkezik a baj, legcélszerűbb a még teljesen egészségesnek látszó anya-állatokat megfelelő tiszta helyre állítani, úgy, hogy a beteggel vagy annak ápolójával érintkezésbe ne jussanak. Ha pedig ez a helyi viszonyok miatt kivihetetlen lenne, úgy az elvetélt vagy az elvetélés jeleit mutató állatok különítendőek el. Az elkülönítés után a betegek állása alaposan kitakarítandó és 1% sublimát, 4–5%-os Creolin, 2–3% karbolsav oldattal lemosandó,

Legelőn járó állatok közül az elvetéltek és az elvetélés jeleit mutató állatok mielőbb eltávolítandók, a legelőnek változtatása vagy legalább a hálólhelyeknek megcserélése, esetleg gyökeres kitisztogatása és fertőztelenítése, a bántalom megszűnését vagy legalább csökkenését eredményezi.

Különös gond fordítandó az elvetett ébrénynek és burkainak gyors eltávolítására és megsemmisítésére. A megsemmisítés legin-

kább eltemetés, leferrázás, vagy elégetés által történik, de bármilyen módon történjék is, főképpen arra kell figyelniünk, hogy azzal más, különösen vemhes állatok érintkezésbe többé ne jussanak. Ebből aztán önként következik, hogy az elvetett ébrényeket a legelőn szétszórva hagyni, kutyáknak vagy pláne koczáknak odaadni nagyon veszedelmes szokás.

Ha valamely istállóban tömegesen jelentkezik a baj, úgy az egész istálló kitisztítása és gyökeres fertőztelenítése mellett a vemhes állatok külső szeméremrészeinek 2—3%-os creolin, karbolsav vagy 1<sup>0</sup>/<sub>00</sub> szublimát-oldattal való lemosása válik szükségessé.

Az elvetélt állatokat, ha azoknál kifolyás jelentkeznék, legcélszerűbb orvosi kezelés alá adni.

Ugy az orvosi kezelés alatt, mint ezt megelőzőleg, azok az egyének, kik az elvetélt állattal vagy annak váladékával érintkezésbe jutottak, magukat és ruháikat gondosan letisztogassák, lemosják és vemhes állatokkal ne érintkezzenek.

Az elvetélt állat csak teljes felépülése és nemző részeinek fertőztelenítő oldattal (1<sup>0</sup>/<sub>00</sub> szublimat) való lemosása után bocsátassék ismét him alá.

*Jakab L.*

### **Alagsőgyártás Bethlenben.**

Gróf Bethlen Bálint bethleni birtoka a községi határnak a somkeréki határral szomszédos részében, a Sajó balparti tensíkján és az ehhez csatlakozó hegyoldalon fekszik.

A nyolczvanas éveket megelőző időkbén a birtoknak legértékesebb része, a mintegy 400 kat. holdnyi lapály, legnagyobb részben mivelhetetlen állapotban volt, mert a talaj megművelését a sűrűn elterülő és felületi vizekből keletkezett posványok lehetlenné tették. — A nyolczvanas évek elején aztán az egész lapályos terület rendszeres árokhálózáttal, a hegyfelőli oldalon őv-árokokkal lett ellátva, minek következtében a felületi vizek rendszeres lefolyást nyervén, a terület az álló vizektől, posványoktól lassanként megszabadult.

A nyílt árkok céljuknak mai napig megfelelnek, azonban a talaj vadvizes természetét, melynek oka a talajvíz magas állásában és a talaj kötött természetében rejlik, meg nem szüntethették. —

Hogy tehát a máskülönben kedvező helyzetű és még eddig ki nem használt, gazdag talaju lapály belterjesebb művelés alá legyen vehető: az 1892-ik évben elhatároztatott a terület teljes lecsapolásának; keresztülvitele alagcsövezés által.

A birtok oldalas részében is meg lett állapítva mintegy 100 kat. holdnyi terület alagcsövezésének szükségessége; ekképen összesen 500 kat. holdnyi terület számára — kat. holdanként átlag 100 drb csőszükségletet számítva — fél millió darab alagcső beszerzéséről kellett gondoskodni.

Az alagcső-beszerzésnek legjutányosabb módja, még kevesebb csőszükséglet esetében is, a házi gyártás, feltéve, hogy a birtok területén vagy attól nem messze, a csőgyártásra alkalmas agyag található.

A bethleni birtokon többtéle, külsőleg alkalmasnak látszó agyag találtatván, hogy ezek közül a legalkalmasabb kiválasztható legyen: három különböző helyen talált és legjobbnak mutatkozó agyagból kézzel próbacsövek állítottak elő, s ezek egy téglagyárban ki lettek égetve. — A próbacsövek kiégetése azt eredményezte, hogy két fajta agyag teljesen hasznavehetetlennek — mésztartalmának — bizonyult, míg a harmadik fajta agyagról, mely egy hegyi patak felső völgyében, palás rétegekben találtatott, bebizonyult annak alkalmas volta. — Ezen palás agyag később a nagyban való gyártás alatt is mindig megfelelő maradt; csupán az első évben okozott némi nehézséget annak előkészítése; ma már ez is el van háritva azzal, hogy az egy évre szükséges agyagmennyiség (körülbelől 50—60 köbméter) még a megelőző év őszén kihányatik és 20 - 30 cm. vastag rétegekben elterítve, a téli fagy, a nedvesség és nap mállasztó hatásának kitétetik.

Ekképen alkalmas agyag találtatván, a házi gyártás berendezéséhez szükséges intézkedések megtétettek.

Beszereztetett a budapesti Schlick-gyártól egy kisebb kézi sajtó; egyuttal a gyártelepre alkalmas hely a tanyaépületek és kut közelében kiválasztatván: felállított a csőszárító szin és alagcső-égető kemenceze.

A szárító egy 8,5 m. hosszú és 5,0 m. széles téglalapföldre helyezett faépület, melyben négy drb. kettős és két drb. egyes szárító állvány helyezhető el; e szárító állványok mozgathatók



azért, hogy az üres állványok összetolása által a már az állványokról leszedett száradt csövek számára rakhely legyen nyerhető. Az állványok oly méretekkel bírnak, hogy azokon összesen 2500 darab kis kaliberű ( $1\frac{1}{2}$ "-es) cső helyezhető el szárítás céljából, úgy, hogy egymást ne ériék és körülbelül ennek négyszerese, tehát 10 ezer darab raktározható, mihelyt a csövek annyira megszáradtak, hogy négy sorban egymásra kár nélkül rakhatók. Nagyobb szín felállítására felesleges lett volna, mert az egészen kiszáradt csövek a szárító színből a kemenczébe rakatnak és így a szárító szín rendre ürül; kiegészítés után pedig a jól kiegészített csöveket nem kell fedél alatt óvni, sőt jobb, ha a kiegészített csöveket az eső megjárja, mert így a rosz csövek elmállanak és nem kerülnek a földre.

A szárító szín egyik homloka előtt van felállítva, egy a színhez csatlakozó felszer alatt, a csősajtó két földbeásott  $\frac{1}{4}$  köbméter tartalmu agyagszekrényvel, melyekben az agyag előkészítése történik. A szín oldalajtajával szemben, ettől 5.0 m. távolságban van az alagsó égető-kemencze.

A quadratalaprajzu és agyaghabarcsba rakott téglával felépített kemencze a lejtős oldalon 1.5—2.0 m. mély bevágásban akkép van elhelyezve, hogy a bevágás nyíltnak maradt és járható lejtőjü oldalán van a kemencze két fűtő nyílása, ezzel szemben pedig a kemencze ajtaja, melyen át a csövek berakatnak. A kemencze belvilága mindkét irányban 2.0 m.; úgy, hogy fenékerülete  $4.0\text{m}^2$ ; magassága a fenéktől számítva 3.10 m.; úgy, hogy miután az alagsócsövek hossza 32 cm. 9 álló csőréteg rakható egymásra, a fennmaradó ür pedig a fedő vályogréteg elhelyezésére szükséges. A falazat a négy sarkon egy-egy pillérben folytatódik, melyek páronként különböző hosszúsággal bírván, egy felszer alaku deszkafedélnek képezik alapját. A fedélzet könnyen leszedhető és felrakható; égetés ideje alatt rendszeren levéttetik; egyébkor pedig, valamint égetés ideje alatt is, ha esőtől lehet tartani, fentartandó, illetve felrakandó.

A kemencze legfontosabb része a fenékboltozat a két tüzelő nyílást áthidaló, egymástól 5 cm. nyílásközökkel párhuzamosan elhelyezett tüzálló tégláivekből áll. A tüzelő nyílás a fenékboltozat alatt oly méretekkel bír, hogy az égetés nemcsak faanyaggal, hanem gabona vagy repceszalmával is sikerrel legyen eszközölhető,

Az alagcsőszájóhoz adott minták szerint háromféle átmáróju cső gyártatik: a legkisebb  $1\frac{1}{2}$ "—(40 mm.), a középső 2"(52 mm.) a legnagyobb 3"(80 mm.) belvilágu, — a csövek hossza pedig 32 cm.; ehhez képest a kemencze méretei akkép lettek megállapítva, hogy benne egyszerre mintegy 10 ezer darab legkisebb kaliberü cső legyen kiégethető. Ha pedig mind a három fajta csőből oly arányban rakunk be a kemenczébe, a miy arányban a háromféle cső a szántó föld alagsövezésénél fogyni szokott: akkor egyszerre 650 drb. nagy, 1300 drb. közép és 6600 drb. kis kaliberü cső égethető benne.

Az alagcsőgyár berendezésénél czélul lett kitüzve, hogy évente legalább 50 kat. holdra való csőszükséglet, tehát mintegy 50 ezer cső legyen előállitható, melynek

8%-ja — tehát 4000 drb. három hüvelykes  
 16%-ja — „ 8000 „ két „ és  
 76%-ja — „ 38000 „ másfél „ legyen.

A gyártás eddigi folyamata azt mutatta, hogy az alkalmazott kis kézi sajtóval egy nap alatt kis kaliberü csőből ( $1\frac{1}{2}$ "") mintegy 600 drbot, közép kaliberüből (2") 300 drbot és nagy kaliberüből (3") 200 drbot lehet előállítani. Ily módon a háromféle csőből a közölt arány szerint összeállított 50 ezer darab csőnek kisajtolása III munkanapot igényel.

A jól kiszáradt csövek a kemenczébe állóhelyzetben szorosan egymás mellé rakatnak; legalól a fenékboltozatra jön egy réteg lapjával és hézagokkal rakott kiégetetlen téglaréteg; erre a legnagyobb kaliberü csövekből jön két réteg, melyek mindenikébe egy-egy legkisebb kaliberü cső is belefér, aztán két réteg középkaliberü és 5 réteg kis kaliberü cső; legfelül pedig ismét egy lapjával és szorosan egymás mellé rakott kiégetetlen téglaréteg, melynek hézagai földszárral betapasztatnak, ugy azonban, hogy 3—4 helyen a téglák elvételével nyílások hagyatnak, melyek égetés közben más-más helyre tétetnek át, azért, hogy a hő a kemencze minden részét egyenletesen átjárja és így a berakott csövek mind jól kiégienek.

A teli kemencze kiégetése 36—40 órai folytonos, — az első hat órában gyengébb, később rendes tüzelést és mintegy 12—15 köbméternyi hasáb tüzifát vagy ezzel egyenlő értékü tüzelő anyagot igényel.

Annak kiszámítására, hogy az adott viszonyok közt, mibe kerül ezer darab csőnek házi gyártása: a következő adatok szolgálnak.

*I. A gyári berendezés költségei:*

a) alagcsősajtó ára, (szállítás és felállítás) . . .	130	frt.
b) alagcsőszárító szín költségvetés szerint . . .	250	»
c) alagcsőégető kemencze » . . .	250	»
d) javítási és fentartási költségek . . . . .	70	»

I. tétel összesen . 700 frt.

A berendezés költségeit csupán a gyártani célbavett 500 ezer drb csőre elosztva: lesz az *ezer darab* alagcső gyártására eső berendezési költség *1.40 frt.*

*II. Folyó kiadások:*

a) A gyártással megbízott mester szerződés szerint a jól kiégetett csövek ezréért a következő díjakat kapja:

1000 drb. 1 $\frac{1}{2}$ " csőért . . . . .	6	frtot.
» » 2" » . . . . .	9	»
» » 3" » . . . . .	12	»

Tehát kap a háromfajta csőből a fentebb közölt arány szerint összeállított 1000 drbért átlag *6 frt 96 krt.*

b) A gyártáshoz szükséges agyag termelése, kifagyasztás céljából elteretése, ezer darab csőre átszámítva 0.19 frtba kerül.

c) a kiégetéshez felhasznált tüzelő anyag értéke ezrenként 1.5 m<sup>3</sup>. fa à 1.50 frt., összesen 2.25 frtot tesz ki.

A folyó kiadások tehát (a II. tétel *a b* és *c* részleteiből összegeelve cső ezrenként (6.96+0.19+2.25) össz. 9 frt 40 krra ruznak; ehhez adva az I. alatt kiszámított berendezési költségeket: ezer darab jól kiégetett cső házi előállítására a bethleni gyárban (9.40+1.40) 10 frt 80 krra kerül.

Ezzel szemben ki lehet számítani, hogy mibe kerülne ezer darab alagcső beszerzése, ha azt idegen gyárból kellene Bethlenbe szállítani.

Miután ez idő szerint a Királyhágón-inneni részekben nincsen oly alagcsőgyár, mely eladásra nagy mennyiségű alagcsövet készítene: azért a felső-magyarországi gyárak valamelyikéből tehát több, mint 400 kilométer távolságról kellene vasuton a csöveket szállítani,

A M. Á. V. szállítási díjszabása szerint pedig egy teljes kocsirakomány (10 ezer klgr.) alagsó kedvezményes szállítási díja 400 kilométer távolságra 61 frt.

Vegyesen rakott csövekből egy kocsiba befér:

500 drb. 3"-es	cső	— ára a gyárban	15 frt.
1000 » 2"-es	»	»	20 »
7000 » 1 $\frac{1}{2}$ "-es	»	»	105 »

tehát 8500 drb. alagsó — egy kocsirakomány ára 140 frt.

A szállítás azonban a M. Á. V. vonalán csak Apahidáig történhetik; úgy, hogy a fenti összeghez még hozzá kell adni a szállítás költségeit Apahidától Bethlenig a szamosvölgyi vasuton, mely egy kocsirakomány után ismét 24 frtot tesz ki.

Ekképen 8500 drb. csőnek egy felső-magyarországi gyárból való beszerzése a bethleni vasuti állomáson — nem számítva az állomáshoz és állomástól való elszállítás ismeretlen nagyságu fuvar-költségeit —  $(140 + 61 + 24) = 225$  frtba, — tehát ezer darabé  $(\frac{225}{8500}) = 26 - 27$  frtba, vagyis 15 - 16 frttal többbe kerül, mint a Bethlenben házilag gyártott csövek ezre.

A házi gyártás előnye tehát Bethlenben az összes félmillió alagsó előállítás után 7500 - 8000 frtnyi költségmegtakarításban fog nyilvánulni.

A múlt év folyamán a házilag gyártott csövekkel — mintegy 30 kat. holdnyi területnek alagsövezése lett befejezve, holdanként átlag 35 frt költséggel.

Hogy milyen eredmény érte el ezen alagsövezéssel — arról adatok csak ezután lesznek beszerezhetők. *D. B.*

## A szárított moslék.

A szárított moslék hazánkban csak alig egy-két év óta lett ismeretes, s alig telt el másfél éve, hogy ipari szeszgyáraink a szárított moslék gyártását megkezdették. A nagy ipari szeszgyárak óriási mennyiségű gabonát dolgozva fel, roppant számu marhát is voltak kénytelenek állandóan hizlalás alatt tartani, hogy a mellékterményt, a moslékot, felhasználhassák. Kétféle hátrány háramlott ebből rájuk. Az egyik hátrány az volt, hogy a marhahizlalás gya-

korta veszteséggel járt, de azt a mosléktermény miatt beszüntetni nem lehetett s így tényleges károsodásuk mellett is kénytelenek voltak marhát hizlalni, ha csak gyáruk üzemét beszüntetni nem akarták; a másik hátrány abból állott, hogy a gyár üzeme nem volt változtatható, a mennyiben, ha egy gyár bizonyos mennyiségű marhát bekötvé tartott hizlaldáiban, csak annyi szeszt tudott termelni, a mely mennyiség előállítására mellett kikerülő moslék a marhák által elfogyasztott s akár felakarta emelni üzemét, ha a szeszárvajulása folytán nyeresége lett volna ebből, akár pedig, ha szeszkészletei összegyülemlesekor leakarta szállítani az üzemet, ezt nem tehette, mert a marhák létszámát változtatni rövid időközökben — tartván a hizás 4—6 hóig — nem lehetett.

Ezen hátrányok érték közvetlenül a gyárost, de olyan hátrányok is voltak, a melyek kihatottak az egész közre, hogy csak egyet említek, ilyen volt a tulságos trágyaképződés a nagy gyárak mellett, mely értékes trágya majdnem teljesen kárbaveszett s így hátrányára volt a mezőgazdaságnak.

Eltételezve egyéb előnyeitől, ezen hátrányok kisebbitésére is szolgál a szárított moslék. A szárított moslék készítése mellett a szeszgyár termelhet hol többet, hol kevesebbet, a szerint, a mint a szeszárok és készletek variálnak, s moslék fölöslegét beszárítva, elteheti vagy értékesítheti. A hizlálásra egyedül nem lévén szorítva, ha moslékját eladja, a trágya is újból a mezőgazdaság javára fordíthatatik azon vidék által, mely a szárított moslékot takarmányul használja.

Csudálatos, de úgy van, hogy míg a nagy ipari szeszgyárak nálunk vannak kifejlődve, s nem a nyugaton, s így mindenekelőtt nálunk állottak elő ezen moslék katamítások, mert a kis gyárak ezek által csak kevéssé voltak és vannak érintve, mégis a moslékszáritási eljárást, a gépeket Németországból kellett beszerezniük.

A gyártási eljárás különben ugyan egyszerű. Az egész azon alapszik, hogy a híg moslék felesleges viztartalma részint ülepités, részint elpárologtatás által el lesz távolítva, a párologtatás közben előálló gőzök a szárítóhenger felmelegítésére fordítatnak s a pépszerű moslék a szárítóhengeren és szárító-szekrényeken keresztül folytonos forgatás között lassan átmenve, mint kész, kiszáradt, korpaszerű, kellemes illatu, zsiros tappintásu, barnás anyag készen zsákba lesz felfogva.

A szárított moszlék, mint takarmány már is nagy tért hódított magának s elterjedése folyton tart. Ezen terjedése természet-szerű, ha tekintetbe vesszük, annak nagy tápértékét, szerencsés vegyi összetételét és aránylag olcsó árát.

A dr. Wolff által felállított tétel szerint, pénzértékben kifejezve a következőkre jutunk.

Vegyelemzések szerint van ugyanis:

	Tengeriben	Buzakorpában	Szárított moszlékban
Viz . . . . .	12.7%	13.70	12.00
Hamu . . . . .	1.5	5.40	4.86
Nyers protein . . . . .	10.0	14.—	28.10
» cellulose . . . . .	6.0	8.70	8.04
Nitrogénmentes vonat- anyag . . . . .	62.8	55.—	34.46
Nyers zsír . . . . .	7.—	3.20	12.54

Dr. Wolff szerint a viszony pénzértékben a következő:

protein                      zsír                      a nitr. ment. von. anyaghoz  
3.5                      :                      3.7                      :                      I

Ezen arány szerint van tehát takarmány egység:

a tengeriben . . . . . 123.7  
buzakorpában . . . . . 111.85  
szárított moszlékban . . . . . 179.2

igy tehát ezen értékeket arányosítva, kitűnik, hogy a tengeri árát 5 frt 50 krba felvéve:

100 krg. buzakorpa értéke . . . . . 5 frt 18 kr.  
100 » szárított moszlék értéke . . . . . 7 » 88 »

Miután pedig az analysisek szerint a szárított moszlékban a protein 28.10—31%-ig, a zsír 12.50—16%-ig is változik, kitűnik, hogy a szárított moszlék értéke még jóval a fenti 7 frt 88 kron felül is állhat.

A gyárak átlag 6—6.50 frtért adják el jelenleg a szárított moszlékot, így tehát egy takarmány-egység 3.34 krba kerül, míg az 5.50 kros tengerinél egy takarmány-egység 4.45 krt tesz ki a fenti számítás alapján.

Látjuk tehát, hogy ezek szerint a szárított moszlékkal egy kitűnő és olcsó takarmány jut a fergalomba.

A szárított moslék adagolása az eddigi tapasztalatok szerint a következőkép bizonyult előnyösnek:

ökröknek	500 kgr. élősúlyig naponta	. $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ kgr.
»	500 » élősúlyon felül naponta	2 3 »
tehéneknek	300 kgr. élősúlynál	» 1 »
»	300—450 kgr. élősúlynál	» 1— $1\frac{1}{2}$ —2 »

De sokféle adnak még ezen mennyiségen felül is az állatnak, itt a tapasztalás kell, hogy helyes nyomra vezesse a gazdát. Megjegyzendő e helyen az is, hogy a moslék még nagyobb adagokban is adva, nem okozhat oly nemii emésztési és egészségi zavarokat, mint pld. az olajpogácsa. De továbbá a szárított moslék még a rendes, a szeszyárakból kikerülő híg szeszmoslék fölött is azon előnnyel bír, hogy megsavanyodott moslék nem áll elő, mert a szárításnál a híg moslék mindenekelőtt savtalanítottatik, hogy az a szárításra alkalmas legyen.

Mindezen előnyök folytán, a szárított moslék hivatva van arra, hogy mint takarmány- elérje azon helyet, melyet úgy kitűnő tápereje, mint aránylagos olcsósága, könnyű raktározása által méltán megérdemel.

Ezen, különösen proteinben gazdag, takarmánnyal még kevés takarmányozási kísérlet tétetett; kívánatos ezt minél nagyobb számban eszközölni és a nyert tapasztalatokat és adatokat összegyűjteni. Kérjük tehát gazdatársainkat, kik szárított moslékot takarmányoztatnak, tapasztalataikat és adataikat sziveskedjenek velünk közölni.

Hazarészünkben ez ideig a 'Sigmond Testvérek kolozsvári szeszyárában állítottatik elő a szárított moslék s tudomásunk szerint az nagyon élénk keresletnek örvend, úgy hazánkban, mint a külföldön is.

### Lencse termelési kísérlet.

1894. év tavaszán kaptam a m.-óvári m. kir. növénytermelési kísérleti állomástól 50 kgr. valódi strockerai lencsét, kísérleti termelés céljából.

Az 50 kgr. lencse összekeverve 50 liter árpával elvettett ápril 27-én egy, 1 hold  $22 \square^0$  nagyságu parcellába, melynek talaja mésztartalmu barna agyag, könnyű műveltetü, jó minőségü föld,

trágyázva azonban a majortóli távolsága miatt soha sem volt. A vetés egyszeri szántás után az érdes barázdára kézzel szórva eszköztetett és apróra el lett fogasolva. Aratásig semminemű ápolásban nem részesült. Augusztus 12-én lekaszáltatott és két napon át rendekben fekvé száradott. 14-én korán reggel összegyűjtve azonnal be lett hordva és kazalba rakva.

Október 20-án gőzcséplővel elcsépelve adott 876 krg. árpával vegyes magot, melynek 50%-a tiszta, világoszöld színű rendkívül nagyszemű és kitűnő fővő lencse.

Ezen termelési kísérlet alapján kat. holdankénti jövedelmezése következő lehet:

Nyers jövedelem:

4 q. lencse à 10 frt.	= 40 frt.
4 q. árpa à 5 »	= 20 »
15 q. szalma à 1 »	= 15 »
	<hr/>
	összesen : 75 frt.

*Kiadás:*

föld tőkekamat . . . . .	5 frt	—	kr.
adó . . . . .	1 »	—	»
szántás, fogasolás . . . . .	4 »	—	»
vetőmag 50 krg. lencse . . . . .	5 »	—	»
» 30 krg. árpa . . . . .	1 »	50	»
vetés . . . . .	—	50	»
kaszálás . . . . .	2 »	—	»
gyűjtés, behordás, kazalozás . . . . .	2 »	—	»
cséplés (13%) . . . . .	7 »	50	»
rostálás . . . . .	—	50	»
	<hr/>		
összesen:	29 frt	—	kr.

tiszta jövedelem 1 kat. holdról . . . . . 46 frt — kr.

A mostani nyomott gabonaárak mellett oly eredmény ez, mely megérdemli, hogy gazdatársaim ezen terményt kísérlet tárgyává tegyék. Ennek reményében közlöm sikeres termesztésének főbb vonásait és tenyésztésének feltételeit.

A lencse a hűvösebb, csapadékdús éghajlatot kedveli, de mint azt az 1894-ik évben tapasztaltam, a szárazságot is jól tűri. Talajban az egészen laza homok és szivós agyagot kivéve nem váloga-



tos, ha az a kellő mész tartalommal bír: A talaj mésztartalma diszlésének főfeltétele, de ennek hiánya 6—10 q. égetett mész felhintésével pótolható. Istálló trágyával nem csak, hogy nem szükséges alája trágyázni, de határozottan káros, mert légenyben gazdag talajban buján fejlődik, sokat virágozik, de megdől, kevés és silány magot köt. Műtrágyából alkalmazhatunk 150—200 krg. superfosfátot, mert a lencse sok phosphorsavat von ki a talajból. Elhelyezése a vetés forgóban igen könnyű, legtöbbszörre gabonaneműek után következik, habár kapások után tisztább magot nyerünk. A talajt igen jó physical állapotban hagyja és légenyben gazdagítja, utána rozs vagy zab vethető.

Az őszi mély szántást meghálálja, különösen, ha a tavasz száraz, de porhanyóbb természetű talajon egyszeri tavaszi szántásban is jól díszlik, őszi szántásban több árpa, tavasziban több lencse lesz a keverékben.

Letakarítása kaszával történik, a helyes időpont megválasztása a termés minőségére nagy befolyással van.

Egy-két napi rendekben száradás után, kazalba rakható, a kazlakat szalmával jól be kell tetőzni.

Cséplése rendes cséplőgéppel igen jól végezhető, csak annyira kell tágitani a dobot, hogy a magot ne törje.

A lencsének az árpától való különválasztását a Kühne-féle »Triumph« szelelő rostával eszközölhetjük, kiterjedtebb termelés mellett azonban helyes lesz egy árpa triór beszerzése.

Szalmája, törekje juhnak, szarvasmarhának igen jó takarmány, jobb a borsó és bükköny szalmánál.

A lencse ára az utolsó három hónap alatt a börzén 8—14 forint között jegyeztetett, minőség szerint.

Vincenti Károly.

## A tengeri árak az erdélyi részekben.

(Sz. K.) 1874-től kezdve négy éven át volt a tengeriben állandó rossz termés, a mely idő alatt a tengeri ára metermázsánként átlagosan 6 frtra ment fel. 1878-ban jó és bő termés következett, a minek folytán az ár 4 frtra szállott alá. 1879-ben kevés kivétellel megint nagy termés volt, úgy, hogy a tél végén 4 frt 20 kros ár, tavasszal, a midőn a kilátások már kedvezőknek mutatkoztak 3 frt

80 kr-ra, júliusban pedig 3 frt 60 kr-ra szállott le. Daczára azonban a nagy termésnek augusztusban 5 frt 50 kr-ra, majd 6 frtra, míg az év végén 5 frt 90 kr-ban megállapodott.

1880-ban nagy tél volt, május közepéig aggasztó szárazság jött, úgy, hogy a tengerit csak június végén lehetett kapálni; de azután a jó, bő esőzés és a nagy meleg a termést megjavította. Ez év tavaszán a tengeri ára 6 frt; a rossz kilátások aztán felkergették az árat június hóban 7 frt 75 kr-ra, a mikor aztán a termés javulásának reményeihez képest esett 6 frtra s innen fokozatosan 4 frt 80 kr-ra, a mely ár megmaradt az év végén is.

1881-ben silány termés következett, a minek folytán az év felében 4 frt 75 kr-os átlagos ár emelkedni kezdett. Augusztusban már felszökött 5 frt 85 kr-ra, szeptemberben 6 frtra, november és december hónapokban pedig 6 frt 50 kr-ral zárult. Ez év november havában már megkezdődik a tengeri behozatal Romániából.

1882-ben a termés valamivel jobb, a mig azonban ez, mint tény jelentkezhett volna, az árak igen emelkednek. Januárban még csak a decemberi 6 frt 50 kr, de június végén már 8 frt, augusztusban pedig a 8 frt 25 kr. maximumot éri el. Szeptemberben leszáll az ár 1 frttal. Október végén pedig az új termés eredményéhez képest az ár 5 frt 40 kr., novemberben 5 frt, decemberben pedig ismét 5 frt 50 kr. Ez évben már 700 waggon tengeri jön be Romániából az erdélyi részekbe.

1883-ban nagyon gyenge termés volt. Az ár egész éven át 5 frt, 5 frt 25 kr, 5 frt 50 kr, 5 frt 75 kr., (április) és 5 frt 50 kr. között váltakozott s ez az ár maradt meg 1884. márcziusig.

1884-ben a termés még silányabb. A kedvezőtlen kilátások miatt az ár már tavasz végén 6 frtra, június—júliusban pedig 7 frtra ment fel, a mely augusztusban 6 frtra szállott le s ez az ár tartotta magát az év végéig. 1885-ben a termés szép. A tengeri ára tényleg hanyatlik is s 5 frt — 5 frt 75 kr. között ingadozik, októberben ez is leszáll 4 frtra s ez az ár is marad meg az év végéig.

1884—1885-ben a Romániai behozatal mind nagyobb mérvet ölt. Ugyanis 1883-ban behoznak 3300 waggont, 1884-ben 2600 waggont s 1885-ben 4600 waggont, a melyen kívül a határszéli forgalomban a brassói, tömösi, alsó- és felső-töröcsvári, ó-sánczi,

bodzai, sósmezői, brázai, n.-szebeni, veres-toronyi, tölgyesi, gymesi almásmezői vámhivataloknál évenként körülbelől 250–300 ezer mázsányi áru jött be szekér fuvar útján.

1886-ban bekövetkezett a vámháboru. A tengeri ára ekkor eléri a buza árát, 6 frt 40 kr. — 6 frt 80 kr. métermázsája; de ez csak rövid ideig tart így, decemberben már 5 frt 50 kr. áru. 1887-ben felemelkedik ismét 6 frtra, év végén pedig alászáll 5 frtig.

Ez idő alatt készült a nagy tengeri, ring, a mely 1887-ben már teljes fedezetet nyert s Budapest valamennyi pincze- és raktárhelyisége kész tengeri áruval volt tele. S a mig nálunk még mindig fizettek 5 frtot, 1888 elején 5 frt 20 krt, innen pedig csökkenő mértékben 1889 december végéig 4 frt 50 krt a tengeriért, addig Budapesten 1887 végén 4 frt 50 kr., s 1888 nyarán 3 frt 30 kr. volt a tengeri ára.

Hozzájárult a rohamos árhanatláshoz a kereslet apadása is, mert 1888 elején az ipari szeszgyárak nagy része beszüntette az üzemet.

1890-ben ismét jó termés következett. Ez időben még mindig magasabbak az árak az erdélyi részekben — jelesen Besztercze vidékén (6–7 frt) — mint a fővárosban. Kolozsvárt pang a tengeri üzlet, mert a szeszfőzdék nem működnek; a sertéshizlalók pedig az olcsó budapesti tengeri árak folytán Kőbányán kezdték hizlalni a sertéseket.

1891-ben elég jó a termés és daczára a megnövekedő kelen-dőségnek, még mindig nagy készletek vannak. Az ár 5 frt 50 kr, és 6 frt között váltakozik; sőt májusban 6 frt 50 kr-ra felszökött. Az új termés fényes kilátásai folytán azonban leszáll az ár 4 frt 50 kr-ra, majd 4 frtra. Mivel azonban a kínálat tartózkodó volt, október végén 5 frtra, novemberre 5 frt 80 kr-ra ment fel s év végéig csak valami kevéssel lanyhult.

1892-ben nagy készlet van; az árak meg is szilárdultak, később azonban tultermelés észlelhető s az ár rohamosan hanyatlík. Az új termés jó, a mi még inkább rontja az árakat, a melyek így alakultak; januárban 5 frt 80 kr., februárban 5 frt 60 kr., márcziusban 5 frt 40 kr., áprilisben 5 frt, májusban 4 frt 80 kr., júniusban 4 frt 60 kr., júliusban 4 frt 50 kr., augusztusban 4 frt 60 kr., szeptemberben 4 frt 30 kr., októberben 4 frt 20 kr., novemberben 4 frt 30 kr, decemberben 4 frt.

1893-ra megint nagy készlettel jöttünk át; az új termés azonban nálunk nem volt jó, hanem csak a Királyhágón tul. Az ár 4 frtról emelkedik 4 frt 50 krig, a mely 1894-ben még valamivel alább megy, úgy, hogy 1894. év tavaszán még lehetett 4—4 frt 20 kron vásárolni. Az elmúlt évben azonban már korán észlelhető volt a gyenge termés kilátás, s ezzel együtt emelkedett lassan, de szilárdan az ár is. 1894. júniusban már 4 frt 50 kr., július—augusztusban 4 frt 60 kr, múlt év végén az 5 frtot elérte, sőt meg is haladta, folyó 1895-ben pedig maholnap átlagosan véve 5 frt 50 kron sem kapható. Múlt év végén megjelent a láthatáron az orosz-osztrák-magyar kereskedelmi szerződés fecskéjeként az orosz tengeri is, a mely azonban káros versenyt eddigelé nem tudott csinálni a magyar árunak.

Az elősorolt adatokat időszerűnek tartottuk felemlíteni azért, mert már panaszokat hallunk a tengeri magas ára miatt. És pedig nem csak a sertéskereskedők és a szeszfőzők panaszkodnak, a kik el voltak kényeztetve a legutóbbi évek pótom áraival, hanem panaszkodnak maguk a gazdák is, a kik t. i. házi szükségleteiket, főleg pedig sertásállományuk szükségletét nem tudták hazulról fedezni s akadtak a gazdák közül olyanok is, a kik már-már azt kívánták, hogy a kormány hasson oda, hogy Romániából fuvarkedvezménynyel szállithassanak a gazdák tengerit.

Hát ez a nézet legfeljebb azt bizonyítja, hogy mennyire beletörődtek mezőgazdáink a rossz árakba; a melyek pedig elsősorban őket magukat sujtják.

Mert hiszen az kétségtelen, hogy 3 frt 80 kros és 4 frtos tengeri árak mellett a termelés többbe kerül, mint a mennyi a termés pénzbeli eredménye s nincs semmivel indokolva, hogy egyik főtermelési cikk, a mely az országban magában biztos elhelyezést nyer, sőt termelése elsőrangú közgazdasági szükség oly aiaacsony árban legyen csak értékesíthető, a mely nyilván kárral jár.

Magyarországon ugyanis még mindig egyik elsőrangú termelési ág a tengeri, a melylyel 1,8 millió hektár terület van bevetve s átlagos 32 milló hektóliter termés majd mind itt fogyasztatik el, mert a kivitellel majdnem felérő behozatal van. A fogyasztók között első sorban szerepel maga a nép, a mely 6 és félmillió hek-

tolitert használ fel kenyérnek és tésztaanyagának. A megmaradó mennyiség pedig szeszgyárakba s a sertéshizlalókhöz kerül.

A nép által elfogyasztott tengeri mennyiség árának alakulása vajmi keveset függ a világ versenytől, sőt ez csak kis részben szereztetik be a piacról; de még a szeszgyári termelési nyers anyag ára sem. Mert elvégre is az amerikai tengeri a tapasztalás szerint alig lehet olcsóbb, mint a hazai termés, az európai termés pedig, példa reá a muszka áru, a vasuti fuvardíjnál fogva, szintén kerül annyiba nálunk, mint a drágább vételáru hazai. Azután meg a szeszgyár üzlete olyan, hogy ha az általános üzletmenet csak kissé is kielégítő az 5 frt 50 kros, sőt 6 forintos nyers anyagot is meg kell, hogy bírja. Csakis a sertéshizlalók vannak közvetlenül átlérva az amerikai tengeri árak által, a mennyiben az amerikai sertés versenye az árakra közvetlenül irányítólag hat.

Ily körülmények között s mivel a leirt áralakulások is igazolják, hogy a tengeri ára általában véve az idevaló termés és fogyasztás viszonyai szerint alakult, a tengeri árának az elmúlt években nem egyszer észlelt botrányos csökkenését elsősorban az üzérkedésnek, a tengeri ringeknek kell tulajdonítanunk, a melyek legtetemesebb kárt épen a magyar gazdaközönségnek okoztak.

Az erdélyi részekben igen sok helyen a bevetett területnek majdnem fele tengerit terem. Így Nagy-Küküllővármegyében 39.46%, Alsó-Fehérvármegyében 41.38%, Maros-Tordavármegyében 42.46%, Hunyadvármegyében 43%, Szolnok-Dobokában 43.32%, Kis-Küküllővármegyében 45.39%. A tengeri termelés tehát egy könnyen nem vehető ki a termelési programból s a maga nagy tömegében nem is helyettesíthető, már hivatása természeténél fogva, más termelési cikkel. Örvidenie kell tehát a gazdaközönségnek azon, ha e cikk ára javul s a közgazdasági irányadó tényezőknek foglalkozniok kell azzal, hogy a mennyiben e termény gyakori, szerfölvötti árcsökkenése nem természetes, hanem mesterséges, spekulatív okok következménye, ezek alaposan orvosoltassanak.

### A bázrsing megdugulása.

Bázrsingszükülettal bíró vagy falánk állatoknál, különösen pedig szarvasmarhánál gyakran előfordul, hogy az etetésre kellően elő nem készített takarmányrészek — répa, burgonya, csöves ten-

geri stb. — a bárzsingban fennakadnak és ott többé-kevésbé beékelődnek. Ilyenkor az állatok, természetesen, az evéssel rögtön felhagynak, szomorúak, majd nyugtalanok lesznek, hasfaluk feszülésig felpuffad és szájüregükből bő nyálzás ered. Ha a beékelődött takarmányrész nem feszíti túlságosan a bárzsingot, egy-egy rövid ökredezés is hallható, majd a végbelen át szelek mennek és rövid időközökben kevés híg bélsár is távolodik el.

Az ilyen eseteknél megelőzőleg az állat teljesen egészséges és a felsorolt tünetek váratlanul, igen gyorsan, legtöbbször etetés közben szoktak fellépni. Ha aztán nincsen olyan emberünk, a ki összevesse az előzményeket, és a baj keletkezésének ilyen természetű okára is gondoljon: kész a zürzavar, a kapkodás, az állatnak czéltalan és oktalan kuruzslása, sőt igen gyakran kinzása is.

Ilyen esetben tehát tanácsos a bárzsing-tájat tüzetesen megtapogatni, főleg, ha előzőleg répát, burgonyát, csöves tengerit ettettünk vagy állataink gyümölcsfákkal beültetett helyen legeltek.

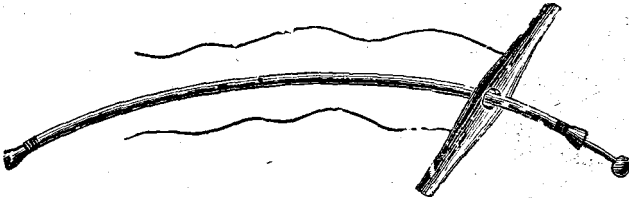
A bárzsing a toroknak folytatása levén, először is az állat száját nyitattjuk fel s a nyelvet lehetőleg előre huzva, igyekszünk a toroküregbe betekinteni, mert néha az is megesik, hogy a takarmány itt akad fenn. Ha itt nem találunk semmi rendellenest, úgy kívülről a légcső mentén le a szűgyig huzzuk kezünket s különösen megfigyeljük a nyak baloldalát a közepe táján, hogy nem találunk-e ott daganatszerű kiemelkedést. Ha találunk, ezt marékra foghatjuk és esetleg ki, a szájüreg felé vonszolhatjuk, — befelé ne is próbáljuk; gyengébb répaszelet vagy burgonya össze is morzsolható; esetleg, ha más módon nem segíthetünk, balta foka között összezuzzuk a fennakadt tárgyat s kevés olajat vagy  $\frac{1}{2}$  liternyi lenmag főzetet öntünk az állat szájába, hogy azzal lecsuszhasson a törmelék. Ilyen nyálkás olajos önteléket megelőzőleg is önthetünk az állat szájába, hogy ezzel nyelésre ingereljük és a síkossá tett bárzsingon a beékelődött anyag lesiklását elősegítsük.

Megtörténik az is, hogy a tünetek ijesztő rohamossággal fejlődnek, de fennakadt takarmányt sem a toroküregben, sem a bárzsing nyaki részében nem találunk. Ilyenkor a megdugulás a bárzsing mellüregi részében van, a hová nem tekinthetünk és kézzel sem juthatunk el.

Az eldugulási esetek bármely alakjánál egyedüli segítség a

fennakadt tárgynak eltávolítása, vagy helyesebben a bendőbe való letaszítása.

Erre a célra szolgál az ábrán bemutatott bárzsing-kutasz, \*



mely három főrészből áll:

1-ör. Egy 180 centimeter hosszú, gummival bevont drótcsőből, melynek egyik végén gömbalaku, másik végén pedig tölcseralaku fém van.

2-or. A cső hosszúságának megfelelő nádpálczából, mely a csőben foglal helyet.

3-or. A szájfeszítő fából, mely középrészén a cső átbocsátására kerek nyilással, két végén pedig a felerősítésre szükséges szijakkal van ellátva.

Ezzel a készülékkel a fennakadt eledel letaszítása következőképen történik:

A beteget lehetőleg olyan helyre állítjuk, a hol farával és testével jobbra vagy balra keveset mozoghat. A segítő egyén az állat nyaka mellé áll és a szarvak között áthajolva, az állat arc-orri részét felemeli. Ekkor a szájfeszítő-fát az állat szájába tesszük, úgy, hogy a közepén levő nyílás a szájüreg hossz tengelyével egy irányba essék. Ilyen helyzetben megtartva, a szijakat a szarvak mögött a tarkón megkötjük, illetve becsatoljuk és a feszítőfa két végét a szarvak között áthajló segítséggel oly módon tartatjuk, hogy ez által a fej és nyak a törzs vonalával egyenesen és lehetőleg vízszintesen is álljon. Az így rögzített betegnek a gummival bevont cső gömbalaku fémes végével a szájfeszítő nyílásán át a torok üregébe hatolunk és innen csendesen, minden erőltetés nélkül lecsúsztatjuk a csövet a bárzsingba, hol az bátran fut végig egész az akadályig. Ha idáig jutottunk, a cső több-kevesebb ellentállásra

\* Beszerezhető: A. Pfanhauser, Wien VIII. Strazzigasse 41. vagy: Budapest, Fischer Péternél, IV. hatvani-utca 6. szám.

talál, melyet nem erős taszítással, hanem a csőnek visszahuzása és — mint hajdan a puskavesszőt — gyengéd visszadobása által törekszünk legyőzni. Ennek a műveletnek néhányszori ismétlése a fennakadt tárgy rendesen megmozdul és könnyen letaszítható a bendőbe. — Ha ez megtörtént, a kezelés be van fejezve; az állat puffadása pár percz alatt lelohad, többnyire takarmányhoz nyul, és ha teheti, pár korty vizet iszik.

Vannak még másféle eszközök is a bárzsingban fennakadó takarmányrészek eltávolítására, de azok kevésbé megfelelők és a velük való bánás nehezkesebb.

Végül szorultságból vagy a jobbnak szándékos mellőzése okából, némelyek hosszú erős faágot vesznek, mely némileg hajlékony, ennek vastagabbik végét ronggyal vagy csepűvel bebónyálják és ezzel próbálnak szerencsét. A tudatlanabbak már járompálczát, bunkósbót stb. próbálnak használni, azt hivén, hogy a bárzsing ellenállása és alkalmazkodása végtelen. Már a szívós, hajlékony faággal való próbálgatás is veszélyes, mert a mint az saját kísérleteim alkalmával is megtörtént — az állat egyetlen erélyes mozdulatára beletörhetik a bárzsingba, átszurhatja annak oldalfalát, és a szó igazi értelmében felnyársalódik az állat. Bottal, járompálczával vagy hasonló durva eszközökkel tiz eset közül kilencszer keresztül lesz szakítva a bárzsing, sőt a legtöbbször a bárzsingba nem is jut el az eszköz, hanem a toroküreg falát járja át és egyenesen a nyakizmok közé hatol. Ennél nagyobb állatkinzást elképzelni sem lehet.

Óvakodjunk tehát az ilyen eljárásoktól, mert ezek veszedelmesen merész dolgok s csak azok végezhetik lelki nyugalommal, a kik nem tudják, hogy mit cselekesznek.

Kolozsváron évenként 8—10 szarvasmarha esik az ilyen eljárásnak áldozatául, pedig egy évi veszteség pénzértékével kellően felszerelhetné magát gazdaközönsége. Bizonyosan így van ez más helyeken is, sőt még egyes gazdaságokban is, a hol sajnálnak 10—15 forintot kiadni és ennek fejében illő türelemmel viselik évenként a tizszeres és huszszoros veszteségeket.

*Jakab L.*



## Vegyes közlemények.

— **Gyászhir.** Felsőszálláspataki *Mara Sámuel*, szabadságharczbeli honvéd főhadnagy, birtokos, életének 82-ik évében febr. hó 5-én megszűnt élni. Az erdélyi gazdasági egylet részvéte kíséri sirjába az elhunytát, ki az egylet első alapító tagjai közé tartozott.

— **Magyarország gazdaközönségéhez!** Abban a nagy munkában, mely Széchenyi István szavára a Kárpátok bércei s az Adria között megindult, a melynek czélja volt egy vagyonban, értelemben s munkaszeretetben gazdagabb, érzelmeiben nemesebb Magyarországot állítani az elhunyo nemzedékek helyére: a magyar gazdaosztály is kivette részét. Vizjárta rónákat hódított meg a kultúrának, nemesbíti állatállományát, igyekezett elsajátítani a művelt nyugat fogásait, hogy jobbá tegye tőkének borát, fáinak gyümölcsét, jövedelmesebbé kezének munkáját. E törekvésekben nem csupán az anyagi haszon előnye, hanem az a tudat is lelkesíti, hogy a helyzet javítására törve hazafias munkát végez, olyat, melyért egykor emléket a nemzetnek ma még meg nem született milliói áldani fogják. Mind e mellett a haladó idők a nemzetnek éppen ezen osztályát nehéz váltságba sodorták. A gyapju ára leszállt, hegyeink világhírű termését elpusztítá a filloxera, végül a hanyatló buzaárak százezrek, sőt milliók erőfeszítéseit tették meddővé. A paraszt kunyhóiban s a birtokosok kuriáiban a sötét gond, a jövőért való aggodás ütött tanyát, megsemmisítve a nemzeti fejlődésnek egyik legelőkelőbb tényezőjét a gazdaosztály elégült nyugalmát. És a jövő, melytől sokan oly sokat várnak, ha a dolgoknak szabad folyást engedünk, a jelek bizonyosága szerint, még sötétebb lesz a jelennél. Az árak nem fognak javulni, a visszavonás, mely a föld urai s a birtoknélküliek ezrei közt kitört, önként meg nem szűnik. Jóhetnek ugyan évek, midőn a föld dúsabban terem, de a kalászok dúsabb hozadéka nem lesz öröm a gazda szemében, míg az árak esése föltartóztatva nincs. Annyi küzdelem után, melyet átélt, annyi föladat mellett, melyek megoldása reá vár, a gyorsan haladó idők egy ujnak fölkarolását követelik a magyar gazdaosztálytól, hogy megmentse magát és így a nemzetet a jövő számára, saját magának munkája által. Szervezkedjék úgy, a mint még eddig nem tudott egy életerős organizmussá és az erre irányuló kitartó és szívós munkában megnyerje azt, a mi még belőle eddig hiány-

zott: az összetartást és a nagy czélok szolgálatában elsajátított fegyelmzettiséget, mely a sikernek töltétele. Az első lépés, melyet ez irányban tettünk, nem várt eredménynyel jutalmazta erőfeszítéseinket. A független magyar gazdák pártja mult évi december 8-án tartott ülésén egyhangu és sokat ígérő lelkesedéssel mondta ki, hogy Magyarország gazdái a bajok föltárása és az orvoslás módjainak kijelölése végett ez év tavaszán tartsák meg a III-ik országos gazdakongresszust (egy országos gazdagyülést). Ez a kongresszus Budapesten május 19—23-áig fog megtartatni s a szervező-bizottság abban a reményben van, hogy munkája bár nehéz, de eredménytelen nem leend. A lelkiismeretes munka, az önzetlen törekvés azonban sikerre vezetni csak akkor fog, ha a kongresszus ugy tagjainak számát, valamint ezek részvétét illetőleg is azon színvonalon fog állani, a melyen annak, a szóban forgó kérdések súlyát és horderejét tekintve, állni kell. E végből szavunk egész súlyával, törekvéseink egész komolyságával fordulunk a magyar gazdaosztály azon részéhez, melynek szive a nagy nemzeti érdekek iránt dobogni meg nem szünt, csatlakozzék azokhoz, a kik sorsát enyhíteni, vagyoni helyzetét javítani, politikai súlyát emelni s erkölcsseit megtisztítani igyekeznek. Szebb, nemesebb, őt magát közvetlenebbül érintő czélok szolgálatába nem állhat soha. És ne feledje, hogy a csomóra kötött vesszőket gyöngé kéz szét nem törí, a megoldott kéve széthulló szálait pedig szétszórja, semmivé teszi a gyöngé szél is. — Kelt Budapesten, február hóban. A III-ik országos gazdakongresszus rendező-bizottsága nevében: gróf Dessewffy Aurél, elnök.

— **Tapasztalatok a fehér mustárról.** A fehér mustár hazánkban még kevésbé ismert takarmánynövény, vagy ha sok helyen ismert is, mégis kevésbé használják. Ennek okát abban vélem feltalálni, hogy igen gyors fejlődésű növény és ezen tulajdonsága csak ritkább esetekben képez előnyt a gazdára nézve, többször pedig hátrányt, mivel fejlődésének azon stádiumát, melyben beczői duzzadnak, gyakran váratlan gyorsasággal éri el és akkor takarmányértékét teljesen elveszti, lévén a magvakban tartalmazott csipős olajnak a marha gyomrára irritáló, majdnem mérgező hatása. Czélszerűen csak ugy lehet felhasználni, ha a gazdaság állatállományához mérten, kis területen vetjük, pl. 30—40 marhára számítva

egy holdat. Ilyen esetben, a földjét hamar beárnyékoló voltánál fogva, különösen hirtelenül szárazra forduló időjárás mellett, jó szolgálatokat tehet, mert kellő nyirkot tudván megőrizni a talajban, a meleget teljesen hasznára bírja fordítani, míg a nagy marhaállomány a magbamenetelben idejekorán megakadályozhatja. Lehet úgy is segíteni a kérdésen, hogy pl. két heti időszakokban veti az ember kis területekre, vagy pedig egymásután több ízben ugyanegy földbe Utóbbi módra van egy eléggé sikerült esetem az 1892. évből. Díszkertem egy gyeptöréses és azelőtt igen gazos részletében a gyomokat kivántam kiirtani és a talajt új gyeplétesítésére alaposan átforgatni. Ezen célból április 5-én bevettem fehér mustárral, május 25-én kaszáltatott kat. holdanként 11.820 kilogramm. Május 26-án bevettétn, másodszer adott július 6-án 12.335 kgr.-ot, másnap újlag bevettétn, harmadik kaszálásra adott aug. 16-án 4.690 klgr.-ot, negyedszer aug. 17-én vettétn be és kaszáltatott okt. 2-án 6400 klgr., az okt. 3-iki vetés, ugyanazon földnek ötödik termése nov. 18-án hirtelen érkezett 15 fokos tagytól használhatlanná vált, de már helyenként virágokat is mutatva, 30—35 cm-t. magas és becslés szerint kb. 2500 kilós zöldtrágya-anyagul maradt hátra. Ily módon egy év alatt több mint három és fél waggon zöld mustár takarított be egy holdról, mi, tekintve a mustár jó tápláló képességét, szép takarmány-nyereménynek mondható és jelen esetben, hol a cél a minél többszöri földmozgatás és a gyomok kiművelése volt, mint mellékeredmény teljesen elfogadható volt. Megjegyzendő, hogy a két első termésnél igen kedvezett a nedves meleg időjárás, míg a további termések már a száraz időjárásba esve, elmaradtak az első mögött.

Gróf Teleki Arvéd.

— Az udvarhelymegyei gazdasági egyesület Sz -Kereszturon (vasuti állomás) *folyó évi február hó 28-án* csak udvarhelymegyei tenyésztők részére díjazással összekötött *tenyészbika-kiállítást*, és más nap f. é. *márczius hó 1-én* hatóságilag engedélyezett országos jellegű *tenyészbikavásárt* rendez.

— XII. *tenyészállatvásár*. Az országos magyar gazdasági egyesület a nagyméltóságú földművelésügyi miniszterium támogatásával *folyó évi április hó 5., 6. és 7. napján* Budapesten a Tattersall helyiségeiben díjazással egybekötött *XII. tenyészállatvásárját*

tartja meg. A tenyészállatvásárra hozható: szarvasmarha, juh- és sertés. Bejelentések legkésőbb *márczius hó 20-ig* fogadtatnak el.

— A „*Deutsche Landwirthschaftliche Presse*“ gyakran nyilatkozott a magyar ökrök felől kicsinylőleg, sőt becsmérlőleg is. Gróf Teleki Arvéd, kit gazdaságunk minden mozzanata érdekel, és figyelmes szemét semmi se kerüli el, sietett ugyanezen lapban védelmére kelni a magyar ökröknek. Jó hatásaként a felszólalásnak megemlíthetjük, hogy v. Albert domäne-Soraui nagybérelő hozzáfordult, hogy kísérletkép szeretne 12 darab szép ökröt venni. Mivel a grófnak jelenleg nincs eladó, de állattenyésztésünk érdeke hozza magával, hogy v. Albert nagybérelő szép, hibátlan ökrökhez jusson, lapunkhoz fordult ennek közzététele végett. Kérjük tehát gazdáinkat, kiknek szép, hibátlan ökreik vannak eladók, jelentsék be lapunk kiadóhivatalába.

**Távolítsuk el a havat a méhes környékéről.** A »*Méhészeti Közlöny*« nyomán mi is figyelmeztetjük méhészkedő olvasóinkat, hogy a méhes környékéről el kell távolítani a havat, mert, ha a verőfényre kigyűlő méhek a hóba hullanak, odavesznek. Jó lesz a méhes körül bőven szalmát hinteni, nehogy az esetleg leszálló méhek a hideg földön megdermedjenek. sz. á.

**A tyukok téli gondozásáról** értékes cikket közöl a »*Mezőgazda*« 1895. évi 4. száma. Ajánlja: a meleg, száraz, tiszta helyiségben való tartást s hogy, csak a nap verőfényes, kellemes óráiban ereszszük a szabadba a tojókat; hidegben ugyanis a takarmány a test melegítésére fordíttatik legnagyobb részt és ezért nem marad elegendő táplálék a tojás termelésre. Ajánlja továbbá, hogy ügyeljünk, miszerint mindig tiszta ivóvizet kapjanak a tyukok; ellenkező esetben havat-jeget fognak enni s ettől hasmenésük lesz. Végre a takarmányra kell ügyelettelen lenni s ha azt akarjuk, hogy tojjanak a tyukok, nem kell sajnálni a jó tápláló eledelt. Alkalmos és olcsó takarmány a gabonaliszt, korpa, főtt burgonya és hulladék-hus keveréke; 10 tyuk számára 25 deka zabliszt, 25 deka buzakorpa, 25 deka főtt burgonya és 5 deka hulladék-hus keveréke 1 napra elegendő lesz. Vagy 40 deka buzakorpa, 15 deka zabliszt és 40 deka összezuzott főtt burgonyával keverve szintén tápláló takarmány lesz 10 tojós tyuk számára. sz. á.

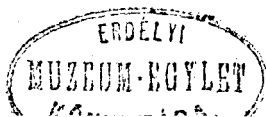
## Kérdések és feleletek.

1. *Kérdés.* Milyen összeállításban takarmányozzuk igás ökreinket, rendes tavaszi munka mellett, 1000 klgr. élő súlyra? Rendelkezésre álló takarmányok: jó lóhere, répa, gyengébb réti széna, árpa- és lóherszalma, szárított tengeri moslék, buzapelyva. S.

*Felelet az 1. sz. a. — az igás ökrök takarmányozására vonatkozó — kérdésre:*

Az igás ökröknek jó takarmányt kell adni, ha azt akarjuk, hogy a tavaszi dologidőben ne csak győzzék a munkát, hanem jó állapotban is maradjanak. Oly takarmányt kell kapniok, melyben a már meglevő husnak és fagygyunak konzerválására és a megkívántató erő produkálására szükséges tápláló anyagok kellő mennyiségben mind meg vannak. A kísérletek szerint a dolgozó igás ökröknek szükségük van egy napra és 1000 kilogramm élősúlyra (tehát két 500–500 klgr. élősúlyu ökröknek) *fehérje-féle tápláló anyagra* 2.<sub>4</sub> klgr. ra, *szénhidrát-féle tápláló anyagból* — keményítő, növényrost, cukor stb. — 13.<sub>2</sub> klgr.-ra és *zsírnemű tápláló anyagból* 0.<sub>80</sub> klgr.-ra és ezekkel együtt összesen 26 klgr. *szerves — száraz — anyagra*.\* Hogy ennyi tápláló anyagra, illetőleg száraz anyagra csakugyan szükségük van a dolgozó igás ökröknek egy napra, a praxis már régóta bizonyítja. Ha oly takarmányt kapnak, melyben kevesebb tápláló anyag foglaltatik, úgy hamar leromlanak az igás ökrök, nemsokára elgyengülnek, nem fogják győzni a munkát. — Az a kérdés most: mennyit adjunk egy napra a rendelkezésre álló takarmányokból, hogy a szükséges tápláló anyagokat és száraz anyagot meg is kapják az állatok? Hogy az adandó mennyiséget megállapíthassuk, ösmerni kell a takarmányok összetételét. A takarmányozással foglalkozó bármely könyvben és valamennyi zsebnaptárban megtaláljuk azokat a táblázatokat, melyek a különféle takarmányok összetételét mutatják. Ezekkel a táblázatokkal a kézben kell tervezgetni: melyik takarmányból mennyit adjunk, hogy a tápláló anyagok és a száraz anyag egy napra megkívántató mennyisége kijöjjön? — A kérdésben nincs ugyan feltüntetve, de valószínű, hogy az illető gazdaságban a réti széna

\* Lásd „*Házi állataink takarmányozása*“ című füzetét az Erdélyi gazdasági egyesület könyvkiadó-vállalatának (XXII. füzet). Irta Kovácsy Béla; ára 50 kr. Megrendelhető az Erdélyi gazd. egyesület pénztáránál — Kiszegítő-pénztár — Kolozsvárt.



az igás ökrök főtakarmánya; e mellett fognak kapni here szénát — minthogy a réti széna *gyengébb* minőségű, kell is kapniok — és erőtakarmány gyanánt szárított tengeri moslékot; az árpaszalma jó segítség leend a szénakimélésre, a buzapelyvától azonban ne várjunk sokat s inkább csak gyomortölteléknek tekintsük, a lóhereszalmát pedig legjobb egészen figyelmen kívül hagyni, mert csak keveset fognak a dolgozó ökrök belőle megenni — hiszen másféle jobb takarmányokat is kapnak — és a mit megesznek, abból nem igen fog a vér gazdagodni. — Adjunk főtakarmányul 20 klgamm réti szénát, továbbá 10 klg. lóhere szénát, 5 klg. árpaszalmát és erőtakarmányul 3 klg. szárított tengeri moslékot. E takarmányok tartalmaznak összesen körül-belől (többet vagy kevesebbet minőségük szerint):

2. <sub>20</sub>	klgr. fehérjeféle	}	tápláló anyagot
13. <sub>30</sub>	» szénhidrát-féle		
0. <sub>54</sub>	» zsírnemű		
28. <sub>25</sub>	száraz anyagban.		

Minthogy pedig adni kellene:

2. <sub>40</sub>	klgr. fehérjeféle	}	tápláló anyagot
13. <sub>20</sub>	» szénhidrát-féle		
0. <sub>50</sub>	» zsírnemű		
26. <sub>00</sub>	» száraz anyagban, a fenti takarmányban valamivel <i>kevesebb</i> fehérjeféle tápláló anyagot fognak kapni az ökrök, de egyuttal kevéssel <i>több</i> szénhidrát-féle és zsírnemű anyagot 2. <sub>25</sub> klg.-mal több száraz anyagban. A száraz anyag-többlet gondot okozhat, mivel még pelyvát is kellene fogyasztani az ökröknek; a fehérje hiány, valamint a szénhidrát- és zsirtöbblet oly csekély, hogy nem fogja zavarni a jó hatást. Ha 3 klg.-nál több szárított moslékot adhatunk — ez tisztán pénzkérdés — a széna adagját apaszthatjuk, és több szalmát és esetleg pelyvát etethetünk fel. A számítás dolga ebben az esetben akként kombinálni az egyes takarmány-félékkel, hogy az egész takarmányban a szükséges mennyiség az egyes tápláló anyagokból és száraz anyagból meg legyen. Sz. Á.		

2. Kérdés. Hogy kell alkalmazni a chilisalétromot gyenge őszi vetések felültrágyázására? H.

Felelet. A rosszul áttelelt, gyenge, ritka őszi vetések lábra

segítésére két eszközünk van, melyeket legjobb együtt alkalmazni. Az egyik a gondos ápolás. Kora tavasszal a ritka vetést megfogasoljuk, mely ugyanazt eredményezi, mint a kapásoknál a kapálás. Ne féljünk, hogy a fogas az amugy is ritka vetésből sokat kitép, sok gabonaszálat összeroncsol, annál vigabban és bujábban fog vegetálni az a látszólag megroncsolt vetés. Sok gyakorlati gazda által lett már kipróbálva és haszna el nem vitatható tény. Ha pedig később gyomosodik vetésünk, gondosan kigyomláltatjuk.

A másik eszköz: műtrágyákkal igyekszünk erőt önteni a gyenge vetésbe, még pedig légeny-trágyákkal. Erre legalkalmasabb a chilisalétrom. A chilisalétrom, hogy példával éljünk, olyforma tápláléka a növénynek, mint pl. az embernek a tojás; — könnyen emészthető és nagy tápértékű. A talajban könnyen oldódik, könnyen oszlik és a növények által közvetlen felvehető.

Nem arra való, hogy a talajt évekre gazdagítsuk vele; mert a talajból könnyen kimosatik és az altalajba kerül. Hanem fejtrágyául használva, kat. holdankint 30—40 kl. már szép hatást mutat. Nem is czélszerű egyszerre sokat alkalmazni, hanem inkább két ízben, bizonyos időközökben alkalmazzuk.

Legczélszerűbben ugy járunk el, ha a két említett eszközt együtt kívánjuk alkalmazni, hogy a fogasolás alkalmával 50 klgr. chilisalétromot hintünk el, holdanként felül trágyázásul. A chilisalétromot porrátorve még egyszer annyi földdel vagy homokkal vegyítjük az elszórás előtt. Nagyon vigyázandó az egyenletes elhintésre, mert különben buja foltok támadnak. Pár hét múlva látni fogjuk hatását. Ha földünk légenyben nem gazdag, a mit a vetés fejlődéséből is megítélhetünk, hat-nyolcz hét múlva még egyszer elszórunk 40—50 klgr. chilisalétromot. Ha az időjárás száraz, ne aggasszon, mert a talajban mindig van annyi hidroszkopikus víz, a mennyi a könnyen oldódó chilisalétrom feloldására szükséges. Az se adjon gondot, hogy nem kerül elég mélyen a talajba, mert, mint emlitém, a talajban könnyen oszlik; sőt, ha mélyen kerül a talajba, növényünkre elveszett, mert hamar az altalajba kerül le és célját veszti.

n. k.

## Üzleti szemle.

### Budapesti gabona-tőzsde.

Egész január havában és e hó közepéig a buza üzlet lanyha volt. A malmok tartózkodnak a vásárlástól és felhalmozott liszt készletek felől panaszkodnak. Csak a tengeri üzlet szilárd, de kevés a kínálat. Az új román tengeri Predealon elvámolva 6.15 frtért kínálnak.

#### Hivatalos effektív árak:

	A január elején frttól—frtig		A február közepén frttól—frtig	
Buza	6.60	6.85	6.50	6.85
Rozs	5.25	5.35	5.40	5.50
Árpa takarmány	5.60	6.00	5.80	6.15
» égetni való	6.25	6.80	6.30	6.80
» sörfőzdei	7.15	8.15	7.15	8.15
Zab	5.85	6.25	5.90	6.30
Tengeri	5.75	5.95	6.00	6.15
Köles	6.20	6.80	6.20	6.80

#### Vetőmagvak árai:

Jegyzések 100 kilónként Budapesten.

Luczerna 35—50 frt. Vörös lóhere bánáti 50—65 frt. Tavaszi búkköny 7.<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—7.<sup>3</sup>/<sub>4</sub> frt. Baltaczim 11—11<sup>1</sup>/<sub>2</sub> frt. Muharmag 16—17 frt.

#### Állatvásárok:

Budapesten jegyeznek: jármos ökör első minőségű 320—360 frt, közép 240—320 frt, gyenge 210—225 frt. Fejős tehén 105—175 frt, kivételesen 200 frt.

A sertés árak Kőbányán: 41<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—45<sup>1</sup>/<sub>2</sub> kr.

### Sajtóhibák.

Lapunk f. évi 1-ső számának „Szarvasmarhatenyésztésünk a jövőben” című cikkében sok sajtóhiba maradt. Ezek közül az értelem zavarokat szükségesnek tartjuk kiigazítani. Még pedig a 4-ik oldalon 1-ső kikezdés 2-ik sorban „kifogyhatlan” áll „kifogásolhatlan” helyett; 4-ik oldalon 1-ső kikezdés 4-ik sorban „vásárainkat” áll „városainkat” helyett; 6-ik oldalon 4-ik kikezdés 1-ső sorban „14” kihagyandó; 7-ik oldalon 1-ső kikezdés 4-ik sorban „állami” áll „allgauri” helyett; 7-ik oldalon 5-ik kikezdés 3-ik sorában „alkalom” áll „akarát” helyett; 8-ik oldalon 2-ik kikezdés 2-ik sorban „Fontoljuk meg a dolgot” áll „Fontoljunk meg két dolgot” helyett; 8-ik oldalon 5-ik kikezdés 2-ik sorban „apai vagy anyja” áll „apai nagyanyja” helyett; 8-ik oldalon 5-ik kikezdés 2-ik sorban „hágó-birkának” áll „hágóbikának” helyett.

Szerkesztő.

### Kiadó-tulajdonos:

**Az „Erdélyi Gazdasági Egylet.”**

Nyomatott Gámán J. örököse könyvnyomdájában Kolozsvárt.