

illetőségünk kiadandó, mert ez intézkedésnél könnyebb leendene az idegen baglyákat, csomókat 's réteket megkobozni, semmint a' megállapított 3 szakaszokon.

Viruljon még századokig respublikánk! félhetők mégis, hogy szétbomlik, mert amaz ismeretes budai basa elmondá: gyülekezzetek, tanácskozzatok, 's soha mitsem végezzetek; mi gyülekezünk, tanácskozunk, 's végzésinket sohasem tartjuk meg. Jóllétünknek magasztos fokát szorgalomban, józanságban 's egyértelembe gondolnók elérni, mivel a' dogék kizárólag a' Bucentauron szoktak az adriai tengerrel házassági kötésre lépni; ármányok, irigység, munkátlanság 's más kihágásoknak ezer neme ütötte ki jóllétünknek alapját sarkából, az utókor hajdani nagyságunk töredékeit bárha nem szegénységünkben szemlélni is, mint a' velenceiek a' magokét az imént említettem dúsan aranyozott gályában. Argumentumok a' priori nálunk érvénytelenek — a' posteriori Verböczy ideje óta megszűntek; nevelés kell nekünk uraim! miben ne csak a' pór, de főleg a' nobilek részesítenek, mert valljuk meg igazán, ha én az utcán pipázom, vétkes káromlásokat ejtek, 's a' féltelenségnek minden fajtáját nyilván borzadás nélkül követem el, biz a' pór utánoz, ki egyszerű együgyűségében minden jóra hajlékony 's a' rosszat sok részben a' pantalonos osztálynak köszönheti.

Böngészet a' gazdasági vegytan mezején.

(Folyt.)

B) A' lisztnek életműtelen anyagokkál meg hamisítását általában leghamarább fölfedezzük a' magas különbség és az ilyen liszt hamvának nagy mennyisége által. E' végre a' kérdéses — teljesen száraz lisztből kimérünk 100 szemert, egy feltűremlett szegélyű, tiszta, fényes vaslemezre hintjük, 's ha ez vékony és nem igen nagy, borlél-lámpa felett vagy paráztűzön izzásig melegítjük, addig tartván rajta, míg a' liszt hamuvá nem ég. Égetés után a' hamut megmérjük, ha az a' felhasznált liszt súlyának 1 proc. többlet tenne, úgy a' lisztbe idegen anyag van keverve, még pedig lehet:

a) konyhasó (alkrészei 100 részben = 39,7 szikeny = *natrium*, és 60,3 halvány = *chlorium*; *natrium chloratum*): a' nagyobb adag lisztből kapott hamut kis porcelán serpenyőben tiszta vízzel kifőzzük, leszűrjük, 's egy részét ez oldatnak feloldott legsavas ezüstéleggel (pokolkő-oldattal, *nitrus argenticus*) kémleljük; sok turós fehér üledék, mely néhány csepp tiszta legsavtól (*acid. nitricum*) el nem tűnik, valamely érczhalt (Chlormetall), tehát igen valószí-

nűleg konyhasó jelenlétét tudatja. Teljes bizonyosságra jutunk, ha az oldatot porcelán csészén lassan elgőzöltetvén, apró konyhasó-koczkák maradnak vissza.

b) Gipsz (alkrészei: kénélegsav és mészéleg = *calcaria sulfurica*): a' vizes főzetből töltünk egy keveset 2 kémpohárba; egyiket legsavas súlyéleg- (*nitrus barytae*) oldattal, másikat pedig sóskasavas könéleggel (*Kleesaures Ammoniak*) kémleljük; ha mindkét kémszer által fehér felleg idéztetik elő, úgy első esetben, ha az néhány csepp legsavtól el nem tűnik, kénélegsavra, második esetben, ha azt lepárolt eczet el nem enyészeti, mészélegre (*Kalk*), tehát gipsz jelenlétére mutat.

c) Kréta (alkrészei: szénélegsav és mészéleg = *calcaria carbonica*): a' hamut lepárolt eczetben megfőzzük, leszűrjük, a' szűretet összekeverjük etető könéleggel (*Aetzammoniak*) feleslegesen, hogy a' netalán feloldott vilélegsavas mészéleget elvonjuk, ismét leszűrjük, ha felleg támad — kevés maradékgig elgőzöltetjük, 's ekkor néhány csepp hígított kénélegsavat adunk hozzá, — ha azonnal vagy nem sokára fehér jegecsüledék (*krystallinischer Niederschlag*) támad, ez gipsz, 's azt jelenti, hogy a' lisztben kréta vagy általában szénélegsavas mészéleg volt, mely vízben ugyan nem, hanem eczetben felolvadt.

d) *) Csont hamu, fehérre égetett és őrlött csont, (*Knochenasche*), magnésit és timkő (*Thon*): a' vízzel és lepárolt eczettel kezelt adagokat egy ivópohárban tiszta aunyi tiszta (1,12) sósavval felöntjük, pálitjuk, egy ideig mérsékelt melegen, vízzel feleresztjük, leszűrjük, a' szűrőcsét jól kiédezzük (*aussüssen*), a' szűreteket csekély maradékgig elgőzöltetjük 's azután legerősebb langgal összekeverjük, mi által a' csont hamu, ha volt benne, leválik. Ezen üledéket szűrőcsébe szedjük, langgal kiédezzük, megszáritjuk 's megmérjük. A' léles oldat sósavas keserűföldet tart, ha a' liszt

*) Az állati test szilárd állványát, vázát, képező csontok 46 — 36 proc. léteges részből = csontporc, és 54 — 64 proc. létegetlen részből = csontföld állnak; a' csontot zárt edényben égetvén, a' csontporc nagy része széné válik, 's ugynevezett feketére égetett csonthamut kapunk; szabad levegő alatt ellenben a' léteges anyagok mind elégnék és csak a' fehér csontföld marad vissza. Ennek alkészei főlegesen: viléleg- és szénélegsavas mészéleg (*phosphorsaurer und kohlen-saurer Kalk*), egyenetlen viszonylagos arányban különböző állatfajok szerint, csekély mennyiségű vilélegsavas keserűföld és mészföld (*Fluorcalcium*), só- és kénélegsavas szikeg (*Natrium muriaticum et sulfuricum*). — A' magnésit természeti (ásmány) szénélegsavas keserűföld, néhol, mint peld. Sziléziában nagy mennyiségben találattik. A' timkő = kavasavas timéleg (*Alumina silicica*), néhány proc. kavasavas haméleggel (*kali silicicum*).

magnesittal, és sósavas timéleget (*Alumina muratica*), ha timkövel volt meghamisítva. A' langot elgőzölögtetjük, a' maradékot vízzel és kevés sósavval felhígítjuk 's etető könéleggel (*Aetzammoniak*) teltetjük, ez által a' timéleg (*Thonerde*) lecsapatik; a' világos szürethez szénélegsavas haméleget (*kali carbonicum*) adunk feleslegesen, 's főzzük, ez által a' szénélegsavas keserűföld (*magnesia carbonica*) leválatik.

e) *) Sulypath (*Schwerspath*) és kovaföld (*Kieselerde*) — ha a' fennebb leírt kísérletek eredménytelenek maradtak, a' nagy mennyiségű hamu pedig mind a' mellett is létegetlen állomány közbe keverésére mutat, úgy ez még vagy sulypath, vagy kovaföld finomra őrlött bányavirágakban, vagy savak által fel nem fedezhető kovasavas összeköttetésekben. — A' sulypathra reáismerünk, ha a' savakkal hiába kémelt hamut szénélegsavas szikéleg- (*natrum carbonicum*) oldattal folyvást főzzük, néha kipótolván az elpárolgott vizet, a' feloldatlan részt a' folyóság letöltése után hígított sósavval vegyítjük és a' sósavas folyadékot hígított kénélegsavval kémleljük — fehér üledék sulyéleg (*terra ponderosa, baryta*), tehát sulypath jelenlétére mutat. Ha az égvényes folyadékot sósavval teltetvén, kiszáritjuk, vízben ismét feloldjuk — 's feloldhatlan fehér port hagy — úgy ez kovaföld.

A' lisztnek megfertőztetése vagy mérgezése olyan anyagokkal, melyek csekély mennyiségben is teljességgel ártalmasan hatnak, például ércmérgek (*Metallgifte*), mint mireny (*arsenicum-egérkö*), ólom, horgany (*Zink*), és kenény (*Wismuth-weiss*), szándékosan aligha történik, hacsak nem vétkes czélból, vagy vastag tudatlanság következtében. Efféle mérgezéseket következőkép fedezhetjük fel: a' gyanus lisztből mintegy 1000 szemert vízzel hig péppé habarunk, ezt tölcserbe öntjük, mellynek csőnyílása be van dugaszolva, a' mozsárt vagy csészét, mellyben a' keverést csináltuk, kevés vízzel kiöblítjük, a' tölcserben üvegverszővel az egészet még egyszer megkavarjuk 's most 25—30 perczig ülepedni engedjük. Ekkor a' dugaszt kihuzván, körülbelöl $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{4}$ az üledéknek előleges kémzés végett egy, jó könkéneg-oldattal (*Schwefelwasserstoffwasser*) félig megtölt ivópohárba lefolyatjuk, — ha a' tömeg megszürkül,

barnul vagy éppen feketedik, úgy a' nevezett érczek közül bizonyosan ólom vagy kenény van benne. Ellenkező esetben vagy pontosabb vizsgálat végett a' pohár tartalmát porcelán csészébe öntjük, borlél-lámpa felett megmelegítjük forrásig, főzés közben kevés tiszta sósavatadunk hozzá, 's a' főzést még egy ideig folytatjuk; ezután a' maradékot felhígítjuk vízzel, az egészet szűrősebe öntjük, ezt forró vízzel ismételve kiédezzük, 's végre a' szüretbe könkénegőzt (*Schwefelwasserstoff-gas*) vezetünk, — ha semmi leválás nem következik, úgy bizonyosak lehetünk, hogy az említett érczek egyike sincsen jelen. De ha üledék támad, akkor ezt hagyjuk leszállani, a' fennmaradt folyadékot további vizsgálatra egy másik edénybe letöltjük, a' száladékot pedig szűrősebetesszük: miután minden folyóság leszivárgott, a' szűrőset kiöblítjük főcskendővel egy porcellán serpenyőbe, kevés tiszta sósavatadunk hozzá, a' zavaros tartalmat borlél-lámpa felett forrásig melegítjük, 's ezt addig folytatjuk, míg mind fel nem olvad. Az oldatot átszűrjük, a' serpenyőt és szűrőset vízzel gondosan megöblítjük és a' savanyu folyadékot forrómelegen tiszta etető haméleg- (*aetzkali*) oldattal feleslegesen vegyítjük. Ha állandó fehér üledék támad, úgy benne kenény van. A' világos égvényes (*alkalinus*) folyadék, melly az ólmot és mirenyt tartja, ha egyik vagy másik befoglaltatik, könkénegőzzel (*Schwefelwasserstoffgas*) megtelítetik, ha tiszta marad 's nem zavarodik meg, úgy nincsen benne ólom; ellenkező esetben kénólmag (*Schwefelblei*) képződvén, megfeketedik. A' tisztán maradt vagy kénólmagtól átszűrés által elválasztott folyadék, mellyben mireny, mint mirkéneg (*Schwefelarsen*) lehet, sósavval teltetetik: ha tiszta marad, vagy csak halvány-tejfehérré változik a' a' különvált kénből, úgy mireny nincsen benne, de, ha sárgás felleg és hasonló üledék támad, akkor a' nevezett mérgek jelenlétéről gyanakodhatunk.

Ugyanezen kém-módokat lehet használni a' kereskedésben előforduló különféle keményítő-lisztek vizsgálatára is, millyenek a' tisztabúza-, burgonya-keményítő, és nyilfü-liszt vagy kereskedési nevén arrow-root (*Pfeilwurzelmehl*). Azonban nem ritkán a' keményítő-liszt-fajok is összekevertetnek egymással, noha mint már fennebb említők, vegyösszetétel 's viszonylatra nézve egymástól mitsem különböznek. Tisztabúza-keményítő-liszt és arrow-root forró vízzeli megforrázaskor egészen szag- 's iztelen péppé, csirizzé, áll össze; a' burgonya-keményítő-lisztnak pedig ugyanazon körülmények között nyers burgonyaszaga 's ize van. Tisztabúza-keményítő-lisztből a' csiriz sokkal államosabb (*consistens*) 's már 20 szemer megfőve 2 lat vízben államos kocsonyanemű csirizt ad, holott a' burgonya-keményi-

*) A' sulypath nem ritka ásvány, létrészei kénélegsav és sulyéleg (sulyföld = *Baryta*), melyek egymással feloldhatlan közép sóvá egyesülnek. A' kovaföld igen gyakran előfordul az ásványországban különféle alakban, mint hegyi kristály, bányavirág és fővenyő. Vegytani rendszerben a' kovaföld vegyviszonyaira nézve kovasavnak (*acid. silicicum*) neveztetik, mert képes alyakkal (*basis*) sónemű összeköttetésekbe egyesülni, mellyekben az alyak jelleme teljesen imámosítva van (*neutralisare*). Az üveg ilyen összeköttetés.

tő, s még inkább az arrow-root hasonló viszonyok között nyálkás pépszerű folyadékot képez.

A' Sago szinte nem egyéb, mint saját módon készült keményítő-liszt. A' keményítő t. i. még nedvesen körülbelől $+60^{\circ}$ melegen kezeltek, mi által a' vízzel félig átlátszó tömeggé kocsonyásodik, ezt ércszítán keresztültörlik, a' szemeket tökéletesen megszáritják s egy tengelyén forgó hordóban megsimitják. A' keletindiai sago hajdan egyedül fordult elő a' kereskedésben, s több pálmafajok, különösen a' sago-pálma (*Sagus Rumphii*) beléből, az amerikai sago pedig a' *Convolvulus batatus* legfinomabb részéből készül; — a' német sagot végtére, mely jelenleg a' tengeren tulit csaknem egészen kiszorítja, burgonya-keményítóből csinálják; ha jól van készítve és kiszáritva, a' keletindiaihoz nemcsak tökéletesen hasonlít, hanem annál gyakran még jobb, mivel emez a' messze szállítás által sokat szenved s megdohosodik.

(Folyt. köv.)

Morócz István.

Ismét sertésnyavalya iránti tudósítás.

A' „Magyar Gazda“ e' folyó másod félévi 8-ik számában egy kis értesítést adtam Mária-család környékén, különösen pedig Belleghen harapódzó bélgiliszta s petécsről, mely kicsiny helységünkben 71 darab sertést kevés idő alatt elsodra. E' könyörületlen járvány, meg nem elégedve kis körünkkel, tovább haladván, Szentse, Füs, Pozba, Baracska, Pél s Besse helységeinek ólait jelenleg járja. A' szükség nagy mestere az emberi nemnek; ez bennünket is megtanítva többféle kísérletek után, melyekhez fennérített 8-ik szám alatti is tartozik, miként lehessen az oktan párának az említett bajában segédelmet nyújtani; így legujabb tapasztalásaink szerint még egy másik gyógyszert is igen jó sikerrel használtunk; ez következőkből alakul: vétetik 50—60 db. sertésre $1\frac{1}{2}$ α dárdany, 15 α durvább salétromsó, $1\frac{1}{2}$ α finomabb salétrom, s egy meszszely hamuvirág, továbbá egyes darabra számítandó maroknyi varádicsfü (*Tanacetum*; *Rainfarn Kräutrich*). — Említett dárdany két adag salétrommal s hamuvirággal összekevertetik; e' vegyülek kész levén, varádicsfü theakint befözetik s leszűretik; e' szűrle ötödrézmennyiségű forró vízzel elengedőképp összekevertetik, s ez által meghigítatik; ehhez járul még minden darabra egy maroknyi konyhasó, s egyegy meszszely, sertésnek zsiradékul szolgáló dara, végre az egész mennyiség 15 akós hordóba töltetik, s ennek még hátralevő ürege tiszta hideg kutvizzel kipótolatik, — most az egész folya-

dék jól összekevertetik, s ebből egyes sertésnek reggel éhgyomorral, és este három itcze mostlékkint italul adatik.

Imigy szenvedő állatnak igen szomorú vala tekintete, az egész test inai rezgének, ezt követő rendetlen ásítózás, étvágy teljes elveszésével párosult hányás, ezt pár óra múlva felváltá testveresedése, végre pedig kékvöröses foltoknak megjelenése. Illy helyzetben levő állat 1, 2, legfeljebb 3 napig szenved; s kimúlt. Felbonczoltatván, kövérségén kékvöröses erecskék látszanak. — E' rosztéli megmenekülést az említett helység gazdái egyedül ezen 3 ft. 24 kr. váltóba került gyógyszereknek, s helybeli jegyző Almássy Alajos ur ügyességének köszönhetik, ki a' gyógyszer készítésénél buzgón fáradozott, járandó adagokat kiszolgált, hatni tudó szavával oktatott. — Az ur hatalmas jobbjá oltalmazzon illy csapásoktól minden gazdát, hogy többé ne legyen okunk efféle kísérletekre. — Költ Mária-Családon, nyarutó 7-kén 1844.

Adamik György, irnok.

Tapasztalás által igazolt orvoslás-módja a' buzaüszögnek.

Az üszögelhárítási mód már annyiszor és annyi-féleképp meghányva adatott elő, hogy róla csak szót emelni is felesleges volna, ha mindezek sikeretlensége — a' hatástalanság, alkalmazás*), vagy éppen elmellőzés esetében-e?**) — kisebb nagyobb mértékben haszazerte nem tapasztaltatnék.

A' buzaüszög nemeinek, előidőző okainak s mi-képeni kifejlődésének elsorolása kevésbbé, mint inkább elhárítása czélja ezen figyelemmel kísért több évi tapasztalaton okult orvoslásmódnak, mely ekkép teendő: 10—12 akó közönséges vízben 1 pozs. mérő fris és erős oltatlan mész megoltatik, mely meszes vízben a' kellően megérett s tisztán megrostált mag-buza kézi rostába véve megfürösztetik, olly adagban, minő rostáláskor a' rostában maradni szokott. Ez alkalommal a' víz által felvetett magok vetésre alkalmatlanok levén, elhárítatnak, mi hogy biztosabban történhessék, szükséges a' rostában levő magot e' végre használt fakanállal kevergetni és időt engedni, hogy a' buza, ha hegyüszögös (*Spitzbrand*) volna, attól megszabaditassék. E' működés megbízott egyén által

*) Múltán, mert gyakran a' legnagyobb figyelemre méltó kísérlet is avatatlan kézzel s csak felületesen hajtatik végre.

**) Fájdalommal kell tapasztalni, hogy nem ritkán a' leg-üdvsb javallat felett is a' nélkül, hogy kísérlet alá vetetnék, a' pálcza eltöretik.