

# TEJGAZDASÁG

TEJGAZDASÁGI ÉS ÁLLATTENYÉSZTÉSI SZAKLAP.

AZ ORSZÁGOS MAGYAR GAZDASÁGI EGYESÜLET TEJGAZDASÁGI SZAKOSZTÁLYÁNAK HIVATALOS KÖZLÖNYE.

MEGJELENIK MINDEN HÓ ELSEJÉN.

**Előfizetési ára:**

— Egész évre 2 frt. — Félévre 1 frt. —  
Az országos magyar gazdasági egyesület tagjai és a „Köztelek“ előfizetői ingyen kapják.

**Szerkeszti:**

**PIRKNER JÁNOS,**  
földművelésügyi m. kir. ministeri titkár,  
az országos tejgazdasági felügyelőség főnöke.

**Szerkesztőség és kiadóhivatal:**

**BUDAPEST, Köztelek, Üllői-út 25. sz.**

**TARTALOM.**

	Oldal.
Tejgazdaságunk a millenáris kiállításon	9
A kelet-frieslandi marha	9
Tárca. A szegény ember tejelője	10
A vaj mennyiségének emelése	11
<b>Különfélék.</b>	12
Uj tejgazdasági ösztöndíjak. — Hogyan készítik a vajat Palesztinában? — Megbűntetett tejhamisítók	12
Levél a szerkesztőhöz	12

**Tejgazdaságunk a millenáris kiállításon.**

Ma, midőn a gazdák érdeklődése inkább mint valaha az állattenyésztés felé irányul, midőn bizvást állítható, hogy hazánk mezőgazdaságának sulypontját ezentul az állattenyésztésben, de kiválóan a szarvasmarhatenyésztésben kell keresnünk — a *tejgazdaság*, mint az utóbbinak leghatalmasabb támasza és mint jubászatunk jövő menedéke, oly fontos szerep betöltésére kijelölt ágazat, mely joggal van hivatva az 1896-ik évi milleniumi országos kiállításon a lehető leg szelesebb alapon bemutatva, részben tanúságot tenni az e téren eddig kifejtett működésünk eredményéről, részben a kiállítást látogató gazdaközönségünknek minél több tapasztalat szerzésére alkalmas tanulmánytárgyul szolgálni.

Hazánk fennállásának ezredik évfordulóját méltóan megünnepelendő, kulturánkat, első sorban pedig az államfentartót, a *mezőgazdaság* kibontakozása óta lefolyt fázisaiban egész a mostani színvonalig kell bemutatni.

Evvel azonban azon ezélt is iparkodnunk kell elérni, hogy a velünk immár komolyan foglalkozó világ szeméi elé tárult eredményekből egyuttal a jövő munkásságra nézve erőnket öregbítsük, tapasztalatunkat gazdagítsuk és a második ezeréves fennállás alapvető biztosításához törekvéseinknek mintegy irányt szabjunk.

Nem lehet a tervbe vett nagyszabású kiállítás egyedül csak a fény és pompa kifejtésével kápráztató képe önmagunknak, hanem kell és pedig mindenképp felett kell, hogy az fejlettségünk igaz tükre bár, de ezenkívül minden irányban *tanulságos, oktató és tanácsadó* is legyen.

Ezen szempontból és különös tekintettel arra, hogy mezőgazdasági kulturánk fiatalabb, újabb keletű, de sokatigérő irányai a kiállításban a fent jelzett szerepet teljesen kitöltésük, látta szükségesnek a földművelésügyi miniszter a milleniumi kiállítás VI. és VII-ik csoportját rendező bizottság keretében egy külön tejgazdasági osztályt szervezni, mely megalakulván, az eddig lefolyt időközben iparkodott minden lehető elkövetni, hogy a reá bizott feladatnak — a tejgazdaság fontosságához mérten — meg is felelhessen. A kiállítás tejgazdasági része pro-

grammjának megállapításánál következő szempontokat tartotta szem előtt e bizottság:

Bár van multja tejgazdaságunknak is, hiszen ha a tehéntejet nem is, de a kancza- és juhtejet honfoglaló elődeink is ismerték és inkább élvezték mint mi, havasaink és az Alföld mai nomád pásztorokodásának egyedüli kulturális színezete pedig, a turókészítés, épp oly régi keletű, mint maga az elődeink által már e hazában folytatott pásztorélet; de midőn képben és az avult, de ma is használt eszközök stb. hozzátartozó dolgok esinos csoportosításával mintegy háttérül szolgálna annak, a mivé évszázados stagnálás után az ősi magyar tejgazdaság csak az utóbb lefolyt évtized óta fejlődött és ezentul fejlődni hivatva van — a háttérrel a történeti mult szegény volta miatt inkább csak tiszteletből jelezni, a jelent hűen feltárni, de leginkább arról kell gondoskodni, hogy a milleniumi kiállítás kimutassa azon utat, melyen haladva, egyrészt fejlődésünk önhibánkön kívül való elmaradása gyorsan pótolható, másrészt hazánk egyedüli és főoszlopának, *mezőgazdaságunknak*, felvirágzásához a tejgazdaság fejlesztésével hozzájárulni miképp lehessen.

Miután nálunk a tejgazdaság nem kezdődhetik a nyert tejnél, tehát annak keretébe nem csupán ezen állati termék feldolgozása, hanem okvetlen még az is tartozik, hogy miből és miként nyerjük a tejet, mily elbánásban részesítendők a tejet termelő állatok, milyen legyen a fejés és miként kezeljék a tej azon pillanattól kezdve, a midőn a tehén vagy juh tőgyét elhagyta, a kiállítás tejgazdasági része csak azon esetre fog kerék egészét képezni, ha kapcsolatosan a szorosan vett tejgazdasági részszel — tartozzék ez bár egy másik osztály feladatának keretébe — egy mintatehenészet is állíttatik fel.

Ebben vo nabemutatóndó a hazai szarvasmarhatájfajták mindegyike: egy magyar-erdélyi marha- és a bivaly-, mint a nyugati tejelőfajták.

Ezeknek előrebocsájtása után tehát a tejgazdasági kiállítás részeit képeznek:

I. Egy, a magyar-erdélyi fajta, a mokány és riska, a bonyhádi és vasmegyei pirostarka, a délvidéki pinzgau, a mármarosmegyei borzderes tájfajta és a bivalynak, mint speciális magyarországi fejős marháknak és evvel kapcsolatosan a helyes istállózás, a fejés, a tejkészítésnek és végre egy ezélszerű tehénistálló és a különféle istállóberendezéseknek bemutatására szolgáló mintatehenészet.

II. Egy hazai hegyvidéki stilben építendő és diszes külsejével az egyéb építkezés összbnyomását emelő tejgazdasági csarnok, melynek elég tágas földszinti helyiségeiben a tejnek hazánkban divó feldolgozása és az e körül alkalmazott gépek és eszközök gyakorlati használata, pinczehelyiségeiben a sajtok érlelése és helyes kezelése körül igényelt

berendezés, légfűtés stb., emeletén pedig az ősi tejgazdaság, vagyis a havasi és alföldi turógyártásban helyenkint még ma is használt primitív eszközei eredetiben, a fejtőkamarak, stinák és szárnyékok stb., valamint a modern havasi építkezés mintáinak díszítő és tanulságos csoportosításával a különféle és nálunk használatban jónak bizonyult tejgazdasági gépek és eszközök, valamint a tejgazdasági vegyészeti segédeszközei lennének bemutatva.

Itt találná helyét a magyar tejgazdasági szakirodalom, az idevágó statisztikai adatok táblázati, az egyes nagyobb tejgazdasági vállalatok forgalmi és értékesítési kimutatása, berendezési és építkezési tervrajzok, a különféle tejgazdasági vállalatok alapszabály- és szerződés-mintázatainak, valamint tejgazdasági szakoktatás, nevezetesen a sárvári szakiskola eddigi működésének, szervezésének és berendezésének képekben és leírásban való ismertetése. Itt helyeztetnék el végre mindaz, a mi a magyar havasi gazdaságra vonatkozik: a már létező mintatelepeknek képekben és helyrajzi tervzetekben való bemutatása.

III. A kiállítás őszi szakában az országban előállított tejtermékek időleges kiállítása.

IV. A szarvasmarha időleges kiállítása alkalmával rendezendő tejelő versenyek.

A kiállítást rendező tejgazdasági albizottságnak az imént csak vázlatában bemutatott terve már jó részben érvényesült, a mennyiben egy külön tejgazdasági csarnok építése, a szükséges hely és költség engedélyezése mellett, már is el van határozva. A részletes program pedig ki van dolgozva és nem fogunk késni, azt jóváhagyás után olvasóinkkal egész terjedelmében közölni, hogy evvel, valamint mai közleményünkkel az ország tejgazdait idejében speciális szakmánk milleniumi kiállítási ügyéről tájékoztatva, annak minél sikeresebb bemutatásában való résztvételre ösztönözzük.

—r.

**A kelet-frieslandi marha.**

Felső-Ausztriában egy nagy uradalom kísérletképen egy kelet-frieslandi fajta tehenészetet akar létesíteni s ezzel esetleg meghonosítani e kiváló tejelőfajtát. Ambár nem bizunk benne, hogy az északi tenger vidékének ezen lapálmarmhája a szomszéd bérczes tartományban jó tulajdonságai megtartása mellett meghonosuljon s esetleg a későbbi évtizedekben a mi tenyészetünkre is befolyást gyakoroljon, mégis eléggé érdekel e kísérlet ahhoz, hogy mai képünkön bemutassuk ezen leendő tenyészet egyik eredeti példányát — mely a fekete-tarka kelet-frieslandi szarvasmarha fajta összes tipikus jellegeinek viselője — s hogy ez alkalommal e fajtról és hazájáról röviden megemlékezzünk.

14. január 13.  
1.206.551 frt  
13.085  
51.470  
6.963.229  
1.733.811  
2.008.859  
1.978.005 frt  
Magyar-  
vel egyenlő,  
csak a kül-  
en. — e.  
szakiskolában  
z őszi tanfo-  
kiküldött és  
képviselő-  
on kizárólag  
osztöndíjas  
az elméleti  
feleleteket  
gy a tej-  
sajtok gyár-  
ki.  
negye Kupa  
kos fárado-  
gazdákat egy  
zélja termelt  
yártás után  
nár legköze-  
zerencsét ki-  
fáradoznak  
ben. Bizony  
tekintélyes  
a tejkufárok  
kitéve.  
ldmann Jó-  
konzerváló  
ervált tejet  
e a székes  
konzerválást  
által végzi.  
ra, hogy a  
iumok, ha  
szaporodá-  
mennyiben  
konzervált  
tejen, azt az  
mennyünet  
konzervált  
kecskéről  
int az ifju  
tejet nyuj-  
N. — e.  
an emelke-  
9-én tartott  
hogy 1 1/2  
ány elkelt.  
ülménynek  
ák bevitel  
an Dairy-  
deg követ-  
n egyáltalán  
egfagy; ez  
gy a tejet  
yják meg-  
gy több ily  
ujabb idő-  
n egész uj  
tejet mes-  
okban viszi  
y a tej ily  
eljesen fris-  
szító gépek  
a tejet, s  
n és hajón  
vó egy-két  
zt. A fran-  
ének egyik  
t bizonyít-  
sem zsír-  
át illetőleg  
szítésre is  
ulajdona.

A hajdani Kelet-Friesland fejedelemség, mely Hannovernek s egyszersmind Németországnak északnyugati részét képezi, sajátos lapos helyzeténél fogva, mely alig emelkedik valamivel az Északi-Tenger színe fölé s ez okból kitünő fütermelő talajjal bír, már évszázadok óta kiválóan szarvasmarhatenyésztést üzött.

A tenger közvetlen közelsége s a tartomány helyzete folytán, mely nagy, mély lapályon terül el, éghajlata szelíd, nedves és ködös. Daczára a számtalan esatornának,

melyek a tartományt behálózzák, az mégis nagyrészt egészségtelen s fészke a mocsárláznak.

A szarvasmarhatenyésztést leginkább a lóp-legelőgazdaságon üzik, melynek talaja mély fekvésénél fogva gabonatermelésre kevésbé alkalmas.

A kelet-frieslandi fajta a nyugat-németországi lópmarhák egyik azon válfajához tartozik, melyek főképp nagy tejelőképességük által tűnnek ki. Ezen válfajta két törzs által van képviselve, a tarka és az egyszínű által,

mely utóbbi a barna színnek különféle árnyalatait képviseli. E törzs azonban Németország többi vidékein kevésbé ismeretes.

A tarka marha feketetarkának vagy fehértarkának neveztetik, a szerint, a mint egyik, vagy másik szín inkább lép az előtérbe, régebben a vöröstarka is gyakrabban előfordult.

Az ország nyugati részén, az *Ems* környékén a fehértarkák, a Keleti részen pedig, a Harlingerland-on a feketetarkákat tenyésztik.



3. ábra. Kelet-frieslandi tehen.

## TÁRCZA.

### A szegény ember tejelője.

Ugyan, ugyan, micsoda állat az, melyet egy szegény ember egész éven át elbirtartani, a mely ezért viszont őt látja el tejjel az év nagy részében? A kecske az, t. olvasó. Az a csuf állat az, a melyet mesországban ördögökkel és boszorkányokkal tartunk egy fogalom alatt; a melynek furesa ábrázatával és még furesább hangjával egy köztünk élő tisztességes iparosostályt szokott a szabó-kontóktól félő publikum vekszálni; az az állat az, a melyre tréfásan ráfognak, hogy: „A káposzta is megmarad — de ő is jóllakik!”

Hej! pedig a szegény kecske csak messziről, talán éppen a kopár hegyoldalakról láthatja a káposztát a faluvégi kertben. Mástkülönbén pedig neki jutott osztályrészül, azt a zöld dudvát, a mit a hegy aljában a nagy gazda tehene ott hagyott s a mit fent a hozzáférhetlen sziklák között a juh el nem ért, értékesíteni.

Tehát mit is tudunk a kecskéről?

Ó a hegyvidékek szegény parasztságának, a favágó zselléréknek tejelő állata. Még pedig igénytelen állat, mert a legszerényebb takarmánnyal is beéri: s talán egyedüli hibája, hogy ebből a szerény takarmányból

meglehető nagy porciót akar. Nagy kedvelője a fiatal lombnak — s ezért a modern erdészeknek nem éppen kedvenc állatjuk — de különben egy zsenge fűszálért sziklatörmelekeken át is elkapaszkodik. Epp úgy, mint a juh, megsínyli a mocsaras, nedves levegőt; a nagy hőséget kevésbé, de a hideget inkább tűri. Egyébként bátor állat, fegyverül használja hatalmas szarvait és szorultságában még az ordással is szembeszáll.

Előkelő származása mellett szól, ha megemlítem, hogy a kényes, de drága szőru kasmirkecskével közel rokon. Nemesak az az érdeme, hogy igénytelen, de gazdája javára szolgál tejjével, busával, szőrével, bőrével, szarvával és a többi háziállatokkal egyaránt trágyájával is. A hizott kecske-gidáért jó pénzt adnak a városi mészárosok, kik még mindig szép áron adják el a tartós gida-bőrt.

Jelen alkalommal azonban inkább a kecske tejelőképessége iránt érdeklődvén, ezen jeles háziállatnak tenyésztési főbb helyein és vidékein merített statisztikai adatok nyomán felemlíthejük, hogy 100 litertől 600-ig emelkedő évi tejhozammal dicsekedhetik.

Dalmáciában	100 liter
Krajnában	120 "
Vorarlbergben	140 "
Stíriában	250 "
Schweizban	450 "
Az Oriás-hegység vidékén	500 "
Mont d'Or vidékén	600 "

évi tejhozamot tulajdonitanak átlagban egy-egy fejős kecskének.

Láthatjuk tehát, hogy a kecske tejhozama meglehető magas számot is elér és ha tekintjük, hogy az említett országok gazdasági kulturájával arányban nő a tejhozam is, úgy arra a következtetésre jutunk, hogy éppen csak a kecsketartó gazdán mulik, hogy a kecske általában a hegyvidékek leghasznosabb tejelő állatjává váljék. Ha továbbá az átlagmenyiséget vesszük számításba, (a mi körülbelül 300 liter) láthatjuk, hogy egy ember részére egy kecske elég bő és jó reggelit biztosít.

Az alpesekben egy-egy kecske évi tejhozamát élősúlyának tizszeresében vélik, helyesen megállapíthatónak — tehát egy 30 kgrmos állat 300 liter tejet ad egy évben. A tej színe szép fehér, néha világossárgába játszik. Az íze különös édeses, a mely iz leginkább a sötétszörű állatoknál s legelőre való járaskor észlelhető.

Specziális sulya	1-033
Száranyaga	12-08 százalék
Zsirtartalma	4-5 "
Sajtanoyaga	2-8 "
Tejfehérje	0-5 "
Tejzucker	4-2 "
Hamualkatrészek	0-8 "

A kecskék fejési ideje 4-5, sőt több hónapig tart; ez vidékenként változó, különösen a hegyes délvidék jó minőségű lege-

A kelet-frieslandi marha szarva fehér, fekete véggel; a esülkök rendszerint a láb alszárainak színét viselik. A fényszáj és szemhéj többnyire fekete; a nyelv és nyálhártyája csaknem mindig palaszínű, néha szintelen.

A nyak, valamint a fej meglehetősen hosszú, a nyakél pedig keskeny. A fülek a szarvak tövében vannak elhelyezve, kicsinyek és könnyen mozgathatók. A szemek oldalt állók, nagyok, tiszták és barátságos tekintetűek.

A tőgy nagy és négyszögletes. A tej-tükör pedig — melyre az ottani tenyésztők különben nem sokat adnak — gyakran tökéletes fejlettségű.

Jó minőségű állatoknál a bőr puha, finom, a szőrözöt selyemszerű tapintatu.

Nem ritka hibája e fajtának a kettős ellés. Az iker-borjukat azonban a tenyésztésből kizárják.

A kelet-frieslandi tehén tartós jó táplálás mellett, melyet azonban hazájában a téli időszakban legnagyobb részét nélkülöz, rendkívül jó telejő. A tej zsirtartalma azonban nem valami nagy. Az állatok gyorsan fejlődnek, annyira, hogy a bikák átlag 12 hónapos, gyakran már 10 hónapos korukban hágatásra használhatók.

Régebben tettek kísérletet a Shorthornnal való keresztezéssel, ezzel azonban már régóta felhagytak és újabban a hollandi vérrel való felfrissítés igen jó eredményt mutat.

A gazdaságok legnagyobb részében télen szénán és szalmán kívül csak azon a vidéken nagyban termelt takarmánykáposztát adogatják, mely a feletetésig a mezőn marad, némely helyen azonban babot s más erőtakarmányt is adogatnak télen; a nyár egész folyama alatt az állatokat kizárólag a legelőn tartják.

Nagy gondot fordítanak az eredeti tenyészet tulajdonosai a borjuk nevelésére. Átalános szabályuk a borjut születése után az anyától nyomban elkülöníteni, néhány héti meleg anyatejjel itatni, melyet aztán fokozatosan oly íróval helyettesítenek, melyet télen a teljestej, nyáron pedig a tejszín köpülése által nyernek. Az író mellett zablisztet, ritkán lenmaglisztet és finom szénát adnak nekik.

A márczius vagy áprilisban ellett bor-

juk már május közepén, nedves, hideg időjárásakor pedig valamivel későbbben legelőre hajtattak, hol őszig maradnak, mely idő alatt gyenge legelő mellett még mindig kapnak írot. Az őszi beistállózás után — mely legtöbbnyire októberben következik be — a borjut is széna, szalma és takarmánykáposztára fogják s e mellett  $1\frac{1}{2}$  klg. zabbal, rozsliszttel vagy lenmagpogácsával tartják.

A tenyésztő arra törekszik, hogy a fiatal állat jól kifejlett állapotban jusson második évének tavaszán a legelőre s e célra rendszeren a legértéktelebb s legtávolabb fekvő legelőket használják. Ősszel — november közepén, gyakran december elején — hosszú, gyapjas szőrözettel kerülnek ismét istállóba, hol az üszöket télen át különféle képen takarmányozzák a szerint, a mint azok hasasak vagy meddők.

A kelet-frieslandi tenyésztők főjöveldelmi forrását az eladásra kerülő hasas üszök, tehenek, friss fejős tehenek, hágbikák és hizott marhák képezik. J. L. Z.

### A vaj mennyiségének emelése.

Észak-Amerika egyesült államaiban, úgy az egyes államok kormányzatai, mint a földművelési miniszterium is mindenképpen törekszik a mezőgazdaságot, mint a nemzet jólét alapját támogatni s a mezőgazdákot oktatni. Az előbbi célra szolgál a számos kísérleti állomás, az utóbbira pedig úgy a kísérleti állomások, mint a földművelési miniszterium által kiadott nagyszámú utasítások, melyekben részint tapasztalatok vannak leírva, részben pedig egyes a gazdaságban követendő irányelvek foglaltatnak.

Ez utasítások kívánatra bármely amerikai polgárnak megküldetnek; s mivel legnagyobb részét szakértők által szerkesztetnek, megbízható utasításoknak lehet ezeket tekinteni.

A washingtoni földművelési miniszterium hivatalból a porosz földművelési miniszterium utján ez utasítások egyikét megküldötte a német tejjgazdasági egyesületnek, mely utasítás a „vajmennyiség emelésére szolgáló titkos szer”-rel foglalkozik. Kétszeresen érdekes e kis broszúr, mert míg egyrészt megismerteti, hogy minő raffinózott csalást üznek a ki-vándorlók e fennen dicséret szerekekkel, más-

résről azonban fényes tanubizonyosság a kormányzat ama működése mellett, hogy mennyire törekszik e csalásokat felfedezni s felfedezvén azt, a közönséget tőle óvni.

Már a földművelési miniszterium 1891-ik évi jelentése megemlékezik arról, hogy néhány év óta kutatnak oly szer után, a mely a vajmennyiség emelésére alkalmas volna. E szer — rózsaszínű por — „Gilt-edge Butter Compound”, csemege-vaj kivonat név alatt árulják, s használata a következő. Egy fél-liter 40°C meleg tejhez annyi sőt adunk, a mennyi egy font vaj megszászásához elegendő, továbbá e kivonattól egy késhegynyi, s egy font a felmelegítés következtében lágy, de szózatlan vaját. E vegyületet egy felmelegített köpülőbe téve összekeverjük, s az így előállított keveréket nem gyurjuk, hanem kihűlés céljából hideg helyre teszszük. A végzett kísérletek szerint a felhasznált vaj 16%, a nyert keverék 50% vizet tartalmaz.

A szer 70% vizmentes kénsavas nátront és 30% szerves anyagot tartalmaz, mely utóbbi százalékban a pepsin egész biztonságga kimutatható. — Kísérletek igazolták, hogy erjesztő hatása ugyanaz mint a rendes vajnál, s hogy a kénsavas nátron az emulsió előidézésénél nem nagy szolgálatot tesz.

Az 1892-ik évben egy új szer jött forgalomba „Black pepsin” — fekete pepsin — név alatt, s a tejjgazdaságok körében igen ismeretes volt. — Használati módja épp olyan, mint az előbb említetté s a segélyével nyert termék szintén nagy víztartalommal bír. — A Black pepsin vegyelemzése a következő összetételt mutatta ki: konyhasó 83%, aunnatto (orlean) 15%, egyéb szerves anyag erjesztő anyaggal egyetemben 2%.

Kísérletképen lehető sok, különböző módon előállított präparatumokat készítettek, melyek mind egybehangzóan bizonyítottak a mellett, hogy e szerek a vajkésztésnél való felhasználásra alkalmasak. Nagyobb számmal használták e próbáknál az első helyen említett Gilt-edge Butter Compound-ot s kisebb számmal a Black pepsin-t; az utóbbival végzett próbák, tekintve azok összetételét, két különböző forrásra vezethetők vissza. A készített präparatumok egy része kevesebb konyhasót és több szerves anyagot tartalmaz, mint a fent kimutatott összetételű. De különböznek e szer használatának módjai is egymástól. Egyik präparatum készítésére nézve

lőin 6—8 hónapig is *tejlenek*. Hegyeink között a kecsketejből turót is készítenek a pakurárok. Más vidékeken, de különösen Mont d'Orban, Franciaországban kitünő sajtot is állítanak elő belőle.

Hogy ez nem mindenütt sikerül ily jeles módon, csak természetesnek látszik, ha megfontoljuk, hogy a legsilányabb takarmány jut a kecske osztályrészeül — és ha tekintjük, hogy az oláh-mócz vagy dalmát-morlák, mily primitív módon s tisztátalanul jár el a fejés, a sajt készítés és kezelése körül baromfival, sertéssel közös lakásban, senki sem fogja az ott készült csemeget asztalára kívánni.

A készítés helyes szabályainak ismeretét ezen hegylakóknál pótolja a százados megszokás. Ok bizony úgy készítik a sajtot, turót, a hogy az még a népvándorlás idejében történt; természetes tehát, hogy rajtuk kívül más alig is tudja élvezni e készítményt.

Hiszem azonban, ha a modern tejjgazdasággal együtt a tisztaság itt is meghonosodnék, hegyvidékünk kecsketurója s sajta is jobb és élvezhető lenne! Jó példát ad erre a Francia Mont d'Or vidéke, honnan Párisba szállítják a sajtot s a hol évente 1½ millió frank tisztajövedelmet hoz a kecsketejjgazdaság.

Meg kell itt említenem, hogy a kecske-

tejet magas zsirtartalma miatt a lefőlözött tehéntej javítására is használják. — Összekeverik ugyanis a sovány tehéntejjel s így készítenek belőle különféle sajtokat. Ha azonban megizlelünk ily hamisított sajtot, könnyen kiérezhető belőle a kecsketej.

Nálunk a kecsketuró készítése alig különbözik a gomolya készítésétől.

Az Alpesekben azonban, nevezetesen a bajor Allgaiban a kecsketej, a mennyiben az feldolgozás alá kerül, már okszerűbben kezelik. Az ugynevezett Immenstadi kecskesajtok formája gömbölyű, magasságuk  $2\frac{1}{2}$  cm. és 8 cm. az átmérő. Ezen jóízű s fehér színű apró sajtok Bajorországban piaci czikket képeznek s erősen megsózva, de különben is a pikáns ízükkel hathatósan támogatják a sörfogyasztást.

A kecsketenyésztés titkaiból szükségesnek tartjuk elárulni, hogy a jó *tenyészkecske* hosszú és mély testéről, hosszú nyakáról, finom, de nem túl hosszú szőréről, *nagy tőgyéről*, a melyeken hosszas csecek legyenek, ismerhető fel. A tenyészállat kiválasztásánál figyelemmel kell még lennünk a bő mellkasra, széles hátra. A kecske-bak teste legyen zömök, nyaka rövid s husos, szarvai legyenek hosszúak, szemei tiszták és tüzesek, szakállá tekintélyes, szőrzete finom és hosszú.

Tenyésztésre az egyszínű állatokat használjuk, mert a tarkák szőrét bajosabb fel-

használni az iparban. A kiválasztásnál pedig a sötétebb színűeknek kell előnyt adnunk, mert valamint a szarvasmarhánál, úgy a kecskénél is a sötét színűek edzettebbek.

A kecske jobban érzi magát legelőn, mint istállóban s éppen ebben rejlik kiváló értéke, mert a legelőn annyira nem válogatós, hogy megeszi még azon füveket is, a melyeket a tehén és a juhok elkerülnek. Téli időben a kecske takarmányadaga 1.5—2.5 kg. széna értéknek felel meg, ezen igényét azonban fa- vagy szőlőlevéllel is ki lehet elégíteni. Sok vizet is iszik s még többet, ha az ivóban van készítve. A zöld takarmányból naponta, mintegy 12 kg.-ot igényel. Franciaországban vannak paraszt-gazdák a kik 50—100 drb kecskével is bírnak s jövedelmük nagy részét is ezen tenyésztésből nyerik. Az ilyen gazdák már nem sajnálják a hereféléket, sarjut s szénát sem tőlük.

A kelet tejjgazdasága jóformán egyedül a fejőskecske tartásában és tenyésztésében nyilvánul.

A török tejjgazdák a kecskében birják nemcsak az általuk üzött speciális gazdasági ágazat termelő állatját, hanem a kecske maga képezi az egész tejjgazdasági berendezést is. Így p. o. Konstantinápoly tejjel való

a következő mód van előírva: a tejet vagy tejfölt a megsavanyodás után dolgozzuk fel; a mint beáll a vajképződés, a tej minden egyes literjéhez adjunk egy font megszózott és egy negyed kanálnyi Black pepsinnel kevert vaját, és a köpülést végezzük a rendes módon. A midőn már a tej a vajköpülésnél nem konstatálható, hideg sóoldattal öntsük le s így hagyjuk kihűlni. Tanácsos a köpüléshez nem koncentrált, hanem inkább ritka tejfelt használni. „Minél ritkább a tejfel, annál több vaját ad”, mondják e szer hívei.

A präparatum vegyi vizsgálatánál nincs szükség beható vizsgálatot tenni, miután kevés pepsin jelenléte állapítható csak meg. Megjegyzendő azonban, hogy e vajkészítés sikerüljön, nem okvetlenül szükséges e keverést eszközölni, ha egyenlő mennyiségű puha vaját és langyos tejet dolgozzuk fel.

Az ily módon készített vajnál tehát világos, hogy család történi, de nem csak itt, hanem még az e célra szolgáló präparatumok eladásánál is nyilvánul visszaélés. Az ugynevezett „Black pepsin”-t 50 grammos dobozokban 6 márkáért (3 frt 50 kr.) adják, pedig valódi értékük alig üti meg a 6 kr. értékét. E visszaélés meggátolására törvényes tilalom nincs. Megtörtént azonban egyes esetekben, hogy a Black pepsin eladói törvény elé állították, miután a törvény intézkedései ellenére a postát csalási célokra használták fel s börtönnel büntették. Ha e törvényt teljes szigorral alkalmazzák, meg lehetne vele akadályozni azt, hogy e szer elterjedésnek örvendjen.

Említés van tőve e brosrben egy „uj” vajköpülési módról is, a mely mellett, ellenében a közönséges vajköpülési móddal, értékesebb tulajdonságokkal bíró kétszer annyi vaját nyerhetünk; de az ez irányban végzett vizsgálatok közelebbi adatokat még nem eredményeztek. Ez új módot illetőleg a minnesotai kísérleti állomás széleskörű vizsgálódásai alapján a következőleg nyilatkozott:

„A közönséges vajköpülési módnál csak a vaj zsirtartalmát nyerjük, de elvesztjük a sajtanyagokat és a tejezükrot; míg a tejfölt feldolgozásánál vaját és sajtot nyerünk, s ezükrot veszünk. Az „uj” köpülési mód lehetőségessé teszi, hogy mindezen alkatrészeket megnyerjük, s 12 font vaját nyerünk ily módon ott, a hol közönséges módon csak 4 fontot értünk volna el. Meg vagyok róla győződve, hogy ez „uj” vajköpülési mód

ellátása (persze ezen élelmi cikkből vajmi keveset fogyasztanak a haremek elaggott kávésnénikéi) akként történik, hogy a vidéki kecsketartó tejgazdák reggelenként és esténként végig hajtják kecskenyájait az ozmán főváros utcáin és a fogyasztóknak direkt a tőgyből mérik a megvásárolt tejmennyiséget.

Hasonló eljárást tapasztalhatni a művelt nyugat azon klimatikus vagy fűdős gyógyhelyein, melyeket mellbetegek szoktak felkeresni — lévén a kecsketejnek kiváló gyógyereje is!

Az állategészségügy terén pedig a bakkecske játszik vagy legalább játszott még nem régiben fontos szerepet.

Különösen a lótenyésztők éltek azon erős meggyőződésben, hogy a bakszag biztos óvszer ragályos betegségek, különösen a keh és influenza ellen.

Nehogy azonban a jelen influenzás időben ezen, bár a valóságnak megfelelő közlésemmel holmi tudományos kísérletezésre indítsam akár csak egyet is örökké fürkésző felebarátaim közül, abbéli meggyőződésemmek is adok kifejezést, hogy a bakszag csak annyiból és közvetve bírhatott gyógyhatással, hogy az istállószemélyzetet rendszeres és kellő szellőztetésre kényszerítette.

Csérer Lajos.

mindenütt ezélszerűnek fog bizonyulni a vajgyártás terén ott, hol elegendő tej áll rendelkezésre.”

Az új módon készített néhány próbaküldeményből azok minőségére vonatkozólag felvilágosítást adni nem lehetett, miután e küldemények igen rossz állapotban érkeztek meg.

Az olyan vajtól azonban, melyben egyrészt nagy viztartalmánál fogva több-kevesebb bakterium van, másrészt pedig nagy mennyiségben tartalmaz fehérjeanyagot és tejezükrot, magától értetődőleg nagy tartósságot nem várhatunk.

A brosr kiemelendő zármondataiból érdekesnek tartjuk a következőket kiemelni. A vajmennyiségének emelésére a legjobb mód olyan tehenekeket tartani, a melyek dus zsirtartalmu tejt adnak; természetes, hogy ez is csak úgy fog bekövetkezni, ha teheneinket gazdagon takarmányozzuk, tiszta s egészséges istállóban tartjuk. A tehénállomány helyes kezelése — összeköttetésben a tejgazdaságokban okvetlenül szükséges renddel — nemcsak a vajmennyiség nagyobbodását, de magasabb árak elérését is fogja eredményezni.

p.

### Különfélék.

**Uj tejgazdasági ösztöndíjak.** Azon örvedetes lendület, mely országsszerte a tejgazdaság terén az utóbbi időben tapasztalható, arra indította a földmivélsügyi minisztert, hogy a sárvári tejgazdasági szakiskolának január 15-én megnyitott tanfolyamára a rendes öt ösztöndíjon kívül kivételesen még három adományozzon. Ezen nyolcz állami ösztöndíjas helyre a következők ifjak vétettek fel: Gerendai János, Prégler Miklós, Rozsonics Imre, Lőrincz József, Zsellei István, Samu Ferencz, Ferenczy István és Németh Károly.

### Hogyan készítik a vaját Palesztinában?

Egy amerikai újságíró, ki nem rég Palesztinában járt a „Milk-Welt”-ben a következő érdekes leírást közli: A legérdekesebb, de legfuresőbb látványok egyike Palesztinában, ha az utazó idegen egy gazdasszonyt köpülője mellett meglephet. E vidék köpülője hajdanában még élt, s jobb időkben kecskekepen ugrándozott a bérceken. A kecske azonban eltűnt belőle, s husa esontostól a tálba került. A gazdasszony az összevarrott kecskebőrt nyakánál fogva felakasztja a konyha padlásának egy szegére, s faszajtárjából tejjel megtölti a formátlan bőredényt. Ekkor kezdetét veszi a köpülés oly formán, hogy a markos menyecske megragadja a köpülő lecsüngő két hátulós lábát s addig himbálja félkörben ide-oda, míg csak a vaj ki nem válik a tejből; ekkor óvatosan kiold egy nyilást, mely a kecskebőr hátsó lábán van, s leereszti az író, a vaját pedig egy felső nagyobb nyílason szedi ki. Azon vidéken mindenütt ezen elnémitott mekegő köpülők vannak divatban. — A jó amerikai nem tud azonban beszámolni vele, hogy kecske-, juh- vagy tevetejből készítik-e ott ilyen módon a vaját, s csak azt panaszolja el, hogy már torkig van a kecskesajttal, birkavajjal és tevetejjel, s felfogadja, hogy haza térve az első tehénnek, melylyel találkozik — nyakába borul. — Megjegyezzük itt, hogy bizonyos nyomok arra engednek következtetni, hogy régebben Magyarországon is divott a vajnak ehez hasonló készitési módja, s az orsz. tejgazdasági felügyelőség annak felderítésére jelenleg is kutatásokat folytat.

**Megbüntetett tejhamisitók.** Hogy Németországban mily szigoruan járnak el a tejhamisitókkal szemben, bizonyítja a danzigi bíróságnak a napokban hozott egy ítélete, mely Z. házaspárt sújtotta, kik egy vajgyárnak szállított tejüket lefőlöztött tej hozzáadásával hamisitottak: a férjre egy havi börtönt, az asszonyra pedig 150 márká pénzbiróságot, behajthatianság esetén 30 napi börtönt szabott.

tönt, az asszonyra pedig 150 márká pénzbiróságot, behajthatianság esetén 30 napi börtönt szabott.

### Levél a szerkesztőhöz.

P.-F.-Szunyogh, 1894. jan. 23.

Becses lapja 1894 január 13-án megjelent számában „A tejgazdaság jövedelmezőségét előmozdító tényezőkről” megjelent cikkben foglaltakra következő nézeteim, illetve ellenvéteim vannak.

Tény az, hogy valamikor hajdanában a főváros körül létező tehénészetek 10 kr-ért is értékesíthették a tej literjét, de ma már a nagy konkurrenzia következtében, a mint azt Budapesten a központi tejesarnok kimutatása s más ilyforma vállalatok kitüntetik, a lefolyt 1893. évben esakis 5¼ kr-ért lehetett a tejet literenkint értékesíteni, netto árban számítva a Budapest központi vasut állomáshoz szállítva.

En, ki jelenleg nagyobb tehénészetet tartok és Budapesten Tusak Marcell és társa tejüzlethez küldöm tejetet, 6½ krt érek el! De sajnos, a jelenlegi takarmányárak mellett hasznót a tehénészet által felmutatni még nem vagyok képes!

De vegyük csak szemügyre a hivatkozott közleményben felhozott számtételeket.

Először, hol létezik az, hogy a borju szoptatása és 20 frton értékesítése után egy tehén 2555 ltr tejhozamot adjon; és pedig akkor, midőn nem egy tehénről, hanem egy istálló egész állományáról, mely legalább 45–60 drbból állana, van szó? A tapasztalás másra tanított és azt mondaná: a borju elválasztás után, az első tejelési időszakban ennyit, a másik időszakban annyit és a vemhesség előrehaladottságában, száraz állásig megint ennyi tejhozamra számíthatunk.\*)

De nem odavetőleg azt mondani, hogy 365 nappól 335 napig fejünk, a 7 liter teszen 2555 ltrt. Oly tehénészetben, hol csere tehén nem létezik, csak a rendes állomány tartatik fenn, meg vagyunk elégedve átlagos napi 6 liter hozammal. Ez pedig már magában véve 365 liter tejapadást mutatna évente és fejenként, a mi a nyereségnek majdnem egész összegét elnyelné. De vannak olyan fel nem számítható tényezők és munkálkodások a tehénészet körül, mit a cikkkiró egészen kihagyott.

Es pedig a többek között, ha a tejet friss állapotban szállítjuk — mondjuk, mint legközelebb, Budapestre — szükséges, hogy a tejet lehűtsük. Ehhez gép is kell és a mi a fő: jég. A jégnek pedig jégverem; mind ez pénzbe kerül. Szükséges egy felügyelő, egy a fejkre, valamint a tejhűtés körüli teendőkre. Szükséges kocsi, ló, a tejszállításra a vasúthoz; ugy szintén az üres edények hazaszállítására. A hazaérkezett edényeket, valamint a fejődésüket egy asszony tisztogatja, szintén fizetés mellett. Az elküldendő teje szükséges plomb, spárga, gummi, tüzelőanyag a hűtőgép és edények mosására stb. kiadások, melyeket a gazda ingyen nem kap.

Mindezek annyi kiadást igényelnek, hogy ha számokban kifejeznők, a kimutatott plusz mínuszszá változnék.

Meitner Gyula.

Ambár nem értünk mindenben egyet a levélíró talán tulpezzimistikus nézetével, különösen nem azon számítással, mely még a főváros közelében levő tejgazdaságok jövedelmének a cikkben kimutatott plusz-át is mínuszra szállítja le — mégis szívesen nyujtunk tért sorainak, mert szeretjük, ha a lapunkban megjelent cikkek nem csak a cikkkirók, de mások által elfoglalt szempontból is megvilágíttatnak.

Szerk.

\*) Mennyi ez? Szerk.

Az orsz. magyar gazd. egyesület tulajdona.