

Levelek a' retöntözes erdeleben. (Brieft über Wiesenbewässerung.) hung

Egyet ny.
Buda 1845

Signatur: 17209-B
Barcode: +Z158819607
Zitierlink: <http://data.onb.ac.at/ABO/%2BZ158819607>
Umfang: Bild 1 - 92

Nutzungsbedingungen

Bitte beachten Sie folgende Nutzungsbedingungen: Die Dateien werden Ihnen nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke zur Verfügung gestellt. Nehmen Sie keine automatisierten Abfragen vor. Nennen Sie die Österreichische Nationalbibliothek in Provenienzangaben. Bei der Weiterverwendung sind Sie selbst für die Einhaltung von Rechten Dritter, z.B. Urheberrechten, verantwortlich.

Hinweis: Das Dokument enthält hinterlegte Textdaten, die eine Suche in der Datei ermöglichen. Diese Textdaten wurden mit einem automatisierten OCR-Verfahren ermittelt und weisen Fehler auf.

Pa. 19. E. 60.

KAIS. KÖN. HOF  BIBLIOTHEK

17.209-B

ALT-



17209-B.



LEVELEK

A' RÉTÖNTÖZÉS ÉRDEKÉBEN.

IRTA

KORIZMICS LÁSZLÓ

MÉRNÖK, BARSMEGYE TÁBLABIRÁJA, A' KÖZÉPPONTI ÉS BARSMEGYEI GAZD. EGYESÜLETEK R. TAGJA.

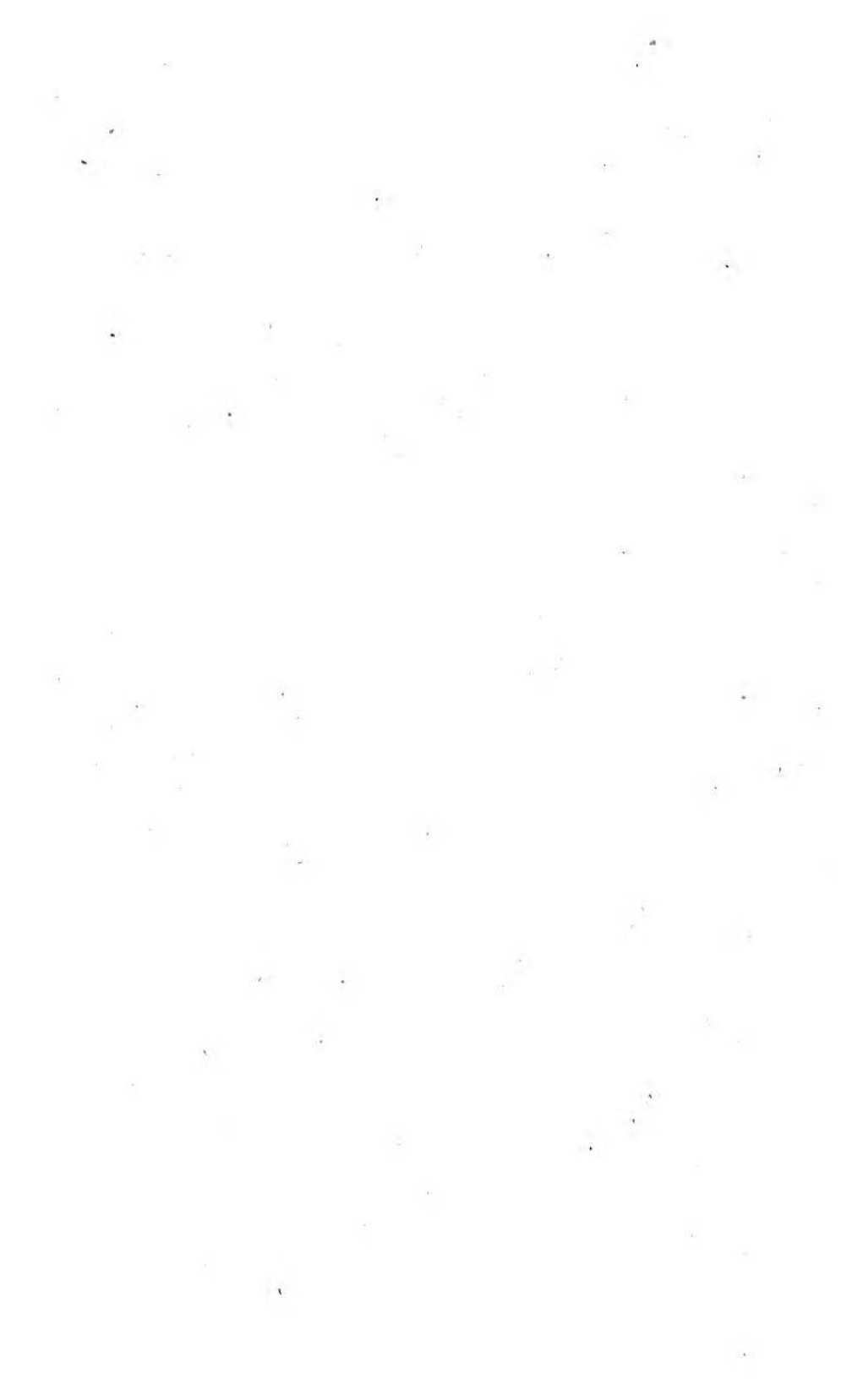
FÜGGELÉKŰL

a' Magy. Gazd. Egyesület által az 1844-iki országgyűlés elibe terjesztett rétöntözési törvényjavaslat terve.

B U D Á N,

A' MAGYAR KIRÁLYI EGYETEM BETŰIVEL.

1 8 4 5.



Levellek a' rétöntözés érdekében.

„Kopogassunk folytonosan, egyszer
majd csak beeresztenek.“

I.

A' szellem, az értelem uralma végtelen, hatalmas ; a' nagy világ 's a' parányi ember dolgainak ez ád irányt. Hová ennek áldásos sugarai elhatnak, onnan távozni kell mindennek, mi nem értelem; távozni mindennek, mi az észnek világító derűjénél a' bírálatot meg nem bírja. A' szellemnek imez erejében, mellyet az önmagából fejt ki folytonosan, fekszik oka minden jövendő idők 's emberi dolgok színezetének. Szellemünk kisebb nagyobb miveltségétől függnek körülményeink, függ jellemünk, jóllétünk, szóval mindenünk; 's valamint derűje értelmünknek, körülünk 's viszonyainkon folytonosan javít, tökéletesít, úgy annak boruja meg nem szünőleg árnyaz, ront 's értelmetlenit. Ez okból van az, hogy a' legüdvösebb dolgoknak is van ellene elég, olyan t. i. ki értelme homályában a' jót megítélni nem tudván, bámulatos megrögzöttséggel veti magát utjába minden józan ujtás- vagy javításnak; melly konok megrögzöttség oka annak, hogy minden javítások olly sok ellenkezőre találunk, 's hogy olly csiga-lassusággal mehetnek át az életbe. — Ez egyébiránt ne rettentessen vissza senkit, midőn valamely hasznos javítást lát viszonyaira nézve; sőt inkább találjon e' sajnos valóban kitérést, kitérítést annyit, mennyivel ügyének kedvelőket szerezhet; 's egy vesztett csata, soha se legyen oka a' második és harmadikrai nem készülésnek; mert a' világejlődés azt akarja, hogy az emberi-

ség sorsa, habár lassan is, de folytonosan javuljon, előbbre menjen. A' ki tehát bizonyos dologra nézve értelmünket kiigazítja, felvilágosítja, az valódi 's legnemesb jöltevőnk; az e' cselekvény által belénk olly alapot helyez, mellyen csakhamar felvirul a' tárgy, mit még kevéssel ezelőtt, gyakran a' legnagyobb közönbösséggel tekinténk, vagy tán épen üldözénk is. —

Ha sikerül kiemelnünk fontosságát a' szerepnek, mellyet a' takarmány a' mezőgazdasági előállításnál viszen; ha szerencsések leszünk kitüntetni azon hatást, mellyet az olcsó takarmány-előállítás összes gazdálkodásunk gépezetére és terményezésünk végczéljára, a' lehető legnagyobb tiszta jövedelemnek előállítására gyakorol: úgy alaposan ápolhatunk reményt az iránt, hogy ügyünknek nem kevés pártolókat szereztünk; — mert hiszen csak addig lehetünk valamelly hasznos dolog iránt igazán közönbösek, vagy épen hidegek, mig annak malasztjait, áldásait fel nem fogjuk, el nem hiszszük; de mihelyt e' stadiumon keresztül esünk, azonnal barátaivá válunk az előbb közönbösséggel tekintett, félvállról nézett ügyvagy dolognak.

Nem elég átalában azt mondani: takarmány képezi a' mezőgazdaság alapját, lelkét; mert így oda állitva e' tétel, csak azok által ismertetik el valónak, kik már a' mezőgazdasági előállításról tisztult 's alapos fogalmakkal birnak; paradoxonnak tekintethetik pedig mindazoktól, kik a' dolgokról nem igen szoktak gondolkodni; kik itélnek, combinálnak, mint épen szeszélyük, kedvök tartja, mint épen a' hallomás, a' divatos gondolkozás őket elfoglalja. Pedig ez utóbbiak száma teszi a' nagy számot; teszen százból bizonyára kilenczvenet. Felebbi tételünk igazságát tehát, ha apostolkodásunknak némi csekély hasznát akarjuk tudni, elemeznünk kell, és pedig ollyformán, hogy annak valóságát ki se vonhassa kétkedésbe. — És ez lészen jelen levelünkben feladatunk. Elemezzük tehát egy kissé szerepét a' takarmánynak.

Mi a' gyári előállítás-, gazhajó-, vasutnál a' kőszén, a' tüzelő szer, ugyanaz mezőgazdasági előállításnál a' takarmány; egyik is másik is azon alap, melyből az egészet életben tartó, mozgató erő kikerülni szokott. 'S valamint egyenlő értelmi erő mellett a' gyáripár világában azon nemzet játszandja a' főszerepet, melynek a' legtöbb, legjobb 's így legolcsóbb tüzelő szere lesz, úgy a' mezőgazdasági előállítás térén is, az eredményezend legsikeresebben, legolcsóbban, 's így legtöbb haszonnal, ki aránylag a' legolcsóbb és legtöbb takarmányt birandja. Ez azon legbiztosabb, legvilágosabb vezérgondolat, melyet követve, 's mellyen okoskodásunkkal alapulva, elemzésünket sikeresen, elvéthetetlenül teendjük meg. És hogy a' dolog ekkép van, azt be fogjuk látni, mihelyt magunknak részletes számot adunk a' takarmánynak hivatásáról mezőgazdasági előállításnál.

A' tiszta haszon nagysága mindig azon különbségtől tételeztetik fel, melly az előállításra fordított összes kiadások, 's az ezekből felmerült összes bevételek között van. Tehát mennél inkább felülmulja az összes kiadások számát az összes bevételeké, a' tiszta haszon is annál nagyobb; és ha lehető volna minden kiadás nélkül előállítani, úgy az előállított tárgy egészen mint tiszta haszon jelenne meg. Ez azonban nem lehető, 's a' legkedvezőbb esetben is, hol t. i. az ember semmi egyebet nem teszen, mint a' készet összegyűjti, van némi kiadás; 's felvett példában a' kiadások összegét az összegyűjtés fáradsága, költsége képezi. Ez okból nincs jövedelem kiadás nélkül; van ellenben tér, roppant tér az értelmesnek tehetsége előtt, mellyen ez belátása szerint kisebb nagyobb haszonnal működhetik. Mennél nagyobb tehát a' bevételek száma a' kiadások száma felett, a' tiszta haszon is annál nagyobb; 's a' mint e' két szám egymáshoz közeledik, úgy száll a' haszon folytonosan alább, és azon ponton végkép elenyészik, hol a' két számnak nagysága egyenlőre lép,

és e' ponton túl folytonos veszteség-növekvés áll be, ha teszem a' kiadások összege növekvésben marad.

Azon tételünket, mely szerint a' takarmányt a' mezőgazdaság alapelemévé jelöltük ki, bebizonyítanunk szükség levén, figyelmeztetjük a' szives olvasót megemlékezni arról, hogy takarmányból kerülnek ki legjelentékenyebb cikkei hazánk mezőgazdasági előállításának, u. m. a' g y a p j u, vonó erő, gabna, repcze, tej, vaj, szóval minden, mi jelentékenyebb jövedelmét alapítja mezőgazdasági előállításunknak. Ez okból annál nagyobb lesz az ezen ágak után veendő tiszta haszon, mennél olcsóbbak, kevesebbe kerülők valának az előállításukhoz használt anyagok, erők. 'S miután említett tárgyak, mint gazdasági terményzésünk főcikkeit képezők, mind olyanok, mellyek egyenesen vagy közvetve a' takarmányból kerülnek ki fő részben, magából kifejlik az általunk felhozott tételnek igazsága: hogy a' takarmány a' mezőgazdaság lelkéét, életelvét képezi. Ez okból mennél olcsóbb a' takarmánynak azon mennyisége, mely az előállított cikkek létrehozásához megkívántatott, annál kisebb lesz a' brutto jövedelemből — a' többi dolgok egyenlősége mellett — levonandó öszlet, 's ekkép annál nagyobb a' megmaradó tiszta jövedelem, vagy haszon. Ezek szerint minden gazdának, ki üzletéből lehető legnagyobb tiszta jövedelemmel akarja fáradságát megjutalmazni, első és legfőbb teendője, minden körülményei-engedte lehetőségeket elkövetni, annak érdekében, hogy gazdaságának alap éltető ereje, takarmánya, mennél kevesebbe kerüljön. Ennél fogva az leendő — a' többi körülmények egyenlősége mellett — legelőbb a' legvagyonosabb gazda, ki e' feladatot legelőbb megfejtendi, 's legtartósabban használandja. És azon gazda, ki például, olly drága takarmányt fordítana, számítás mulasztás miatt, előállított cikkére, mely az egész cikk értékét felemésztené, minden iparkodása, nélkülözése mellett sem juthatna semmi-re, 's az illyennek csakhamar tönkre kellene menni; mi

pedig annál könnyebben megtörténhetik, mennél kevésbé hajlandók gazdáink számítani. —

Példák világosítják a' dolgot. Van két gazdaegyén; az egyik gondatlan a' takarmány-termesztésben, hanyag, sohasem számít; rétjeit elhanyagolja, eltüskésíti, vakandokoknak hagyja martalékul, és kaszáll évenként rétnak nevezett térééről általában 10' mázsa takarmányt. E mennyiség, mint később részletesen ki fogjuk számítani, kerül neki 7 ft 52 $\frac{3}{4}$ krba; esik tehát egy mázsára 47 és $\frac{3}{4}$ kr. Tegyük fel, hogy e' takarmánnyal birkát telettetett, 's darabonkint felhasznált 4 mázsát; adott tehát az így tartott birkájának egész télen át 3 ft 9 $\frac{1}{2}$ krt takarmányban. Birkájáról a' tavasszal lenyirt két font gyapjut, mellynek fontját eladta például 2 ft 30 kron; kapott tehát összesen gyapjáért 5 forintot, miből levonva a' csak szénában adott ráfordítást, a' 3 ft 9 $\frac{1}{2}$ krajczárt, marad a' többi költségek fedezésére 's a' tiszta haszonra, ha lesz, 1 ft 50 $\frac{1}{8}$ kr. A' példát ez oldalról tovább fejtegetni nem fekvén tervünkben, nézzük a' másik gazdát, ki rétjeire nagy gondot fordít, sőt a' helyett, hogy azokat elhanyagolná, öntözi is; és szomszéd nomád társainak semmit jelentő beszédeit, mellyeket azok költséges rétöntözésére, hol csak lehet, ügyetlenül bár, de annál zajosabban terjesztgetnek, fül sem veszi, miután neki elég tudni, hogy öntözött rétje holdankint, háromszoros kaszállás mellett, 60 mázsa takarmányt terményez, és e' mennyiség kerül neki, mint lejjebb szinte részletesen ki fogjuk számítani, 21 ft 42 krba; 's e' szerint 1 mázsa 21 $\frac{1}{7}$ krba. Takarmányából ez is birkát telettetett, 's felhasznált darabonkint 4 mázsát; adott tehát 1 birkájának egész télen át 1 ft 26 $\frac{1}{8}$ krt takarmányban. Birkájáról a' tavasszal lenyirt két font gyapjut, mellyért kapott 5 ftot; ebből levonva a' csak szénából tett ráfordítást, az 1 ft 26 $\frac{1}{8}$ krt, marad neki a' többi költségek fedezésére 's illetőleg a' tiszta haszonra 3 ft 33 $\frac{1}{2}$ kr. A' különbség tehát felhozott esetünkben 1 ft 42 $\frac{1}{4}$ kr. Azaz midőn elsőnek

minden egyes juhdarab után csak 1 ft 50 $\frac{1}{2}$ kr marad a' többi költségekre, másodiknak csupán az olcsóbban termesztett takarmány miatt marad 3 ft 33 $\frac{1}{2}$ kr. És ez ugy hiszem mégis csak ollyas valami, mi tekintetbe vételt érdemel. De menjünk még tovább. A' mellett, hogy rosszabb gazdánk egy hold rétjén sokkal drágább szénát takarít, juhot csak 2 $\frac{3}{4}$ darabot telettethet egy hold után akkor, midőn szorgalmas és számító gazdánk nagyobb nyeresége mellett 15 darabot képes az egy hold rétjén termett szénájával kiteleltetni. És ez még nem minden. Ugyanis midőn rossz gazdánk egy hold rétje után 20 mázsa trágyánál többet csinálni nem tud; szorgalmas gazdánk készít 120 mázsát; 's a' midőn elsőnek, szántóföldei tetemes részét takarmánytermesztésre kell fordítani, hogy széna-szükségét fedezhesse; emennek mindazon téreket, mellyek rétöntözése létesítéséig takarmányt termének, azon arányban, mellyben iparvállalatával birtokát termőbbé varázsolta, visszaadhatja termésére az egyenesen eladható növényeknek 'stb.

'S ekkép, valamint ez egyes ágba fontosságát, kézzel fogható hasznosságát, lényegességét az olcsó takarmány-előállításnak kiemeltük, szintugy nem volna nehéz ugyanezt tenniünk, ha szükségét látnók, a' többi gazdasági ágaknál is. Ezt azonban elhagyjuk jelenleg, 's e' helyett megyünk közelebb czélunk felé, melly nem egyéb, mint figyelmet ébreszteni a' nem méltatott, nem ismert, 's hasznosságára nézve épen fel nem fogott rétöntözés iránt, 's meggyőzni olvasóinkat arról, hogy rétöntözés a' legolcsóbb takarmányt állítja elő; hogy evvel semminemü takarmány-előállítás a' versenyt ki nem állhatja. — És mi csak ezt akarjuk kitiintetni; mert tudjuk, hogy ezzel gondolkozó gazda előtt, a' rétöntözést a' leghatályosabban ajánlottuk; mert tudjuk, hogy e' kiemelésnek alapján, joggal és méltán hiható felfigyelme az országnak, gondoskodni módokról, hogy az értelmes gazdák e' nembeni teendőkre nézve szabad tért

nyerjenek a' cselekvésre. Meggyőződésünknek ez értelembe-átalakításához azonban csak számítás által lehetvén jutni, következő levelünkben meg fogjuk kísértetni a' dolgoknak számítás szerinti összeállítását; addig is szives olvasó isten veled; 's készülj barátjává, apostolává alakulni a' rétöntözésnek. —

II.

Előbbi levelünkben tett abbeli nyilatkozatunkat, mely szerint a' rétöntözés nyomán állítottuk a' legolcsóbb takarmány-termesztést alapulónak, számítás által lehetvén csak egyedül eldönthetlenné tenni, ha ugy tetszik szives olvasó, fogjunk hozzá, és szokjunk lassankint az ártatlan — számíthatáshoz, ahhoz, mi nélkül biztos előmenetelt gazda sem tehet. — Nézzük először nem öntözött réteken a' szénatermesztés költségeit; —

- 1) *Tíz mázsa szénatermés mellett, egy 1200 □ öles holdon*
- | | |
|--|------------------------|
| a) Földbér | 5 ft. — kr. |
| b) Egyszeri kaszáláshoz $1\frac{1}{2}$ kaszás nap
40 krral | 1 „ — „ |
| c) Szárítás, gyűjtés, szekérre és kazalba
rakáshoz 3 gyalognap 25 krral | 1 „ 15 „ |
| d) Behordáshoz *) $\frac{3}{16}$ szekeres nap 2 ft.
30 krral | — „ 18 $\frac{3}{4}$ „ |
| e) Felügyeletért | — „ 20 „ |

Összes költség 7 „ 53 $\frac{3}{4}$ „

Kerül tehát egy mázsa széna: 47,3 krba.

*) Behordásnál felvettük alapul, hogy naponkint a' szekér négyet fordul, 's hogy mindenkor 20 mázsa terhet rak fel; 's illy szekeres nap értékét 2 ft 30 krra tettük.

2) Tizenöt mázsa szénatermés mellett.

a) Földbér	7 ft. 30 kr.
b) Egyszeri kaszáláshoz $1\frac{1}{4}$ kaszásnap 40 krral	1 » 15 »
c) Szárítás, gyűjtés, szekérre és kazalba rakáshoz 2 gyalognap 25 krjával	1 » — »
d) Behordáshoz $\frac{3}{16}$ szek. nap 2 f. 30 k. — »	28 $\frac{3}{8}$ »
e) Felügyeletért	— » 20 »

Összes költség 10 » 33 $\frac{3}{8}$ »

Kerül tehát egy mázsa széna: 42,2 krba.

3) Husz mázsa szénatermés mellett.

a) Földbér	10 » — »
b) Kétszeri kaszáláshoz, 3 kaszás nap 40 krjával	2 » — »
c) Szárítás, gyűjtés, szekérre és kazalba rakáshoz 4 gyalognap, 25 krral	1 » 40 »
d) Behordáshoz $\frac{1}{16}$ szek. nap 2 f. 30 k. — »	37 $\frac{1}{4}$ »
e) Felügyeletért	— » 20 »

Összes költség 14 » 37 $\frac{1}{4}$ »

Kerül tehát egy mázsa széna: 43,8 krba.

4) Huszonöt mázsa szénatermés mellett.

a) Földbér	12 » 30 »
b) Kétszeri kaszáláshoz, 3 kaszásnap 40 krjával	2 » — »
c) Szárítás, gyűjtés, szekérre és kazalba rakáshoz 5 gyalognap 25 krral	2 » 5 »
d) Behordáshoz $\frac{3}{16}$ szek. nap 2 f. 30 k. — »	46 $\frac{3}{8}$ »
e) Felügyeletért	2 » — »

Összes költség 17 » 42 »

Kerül tehát egy mázsa széna 42,5 krba.

E' számításokból kitűnik, hogy a' kétszer kaszálható rétek nem sokkal, 's néha semmivel sem adnak olcsóbb szénát, mint az egyszer kaszálhatók. — Ez azon-

ban még nem szól ellenük; mert ugyanazon ár mellett, a' szénának mennyisége kétszeres levén, ha ennek felhasználását jutalmosan, azaz haszonnal tesszük, e' körülmény által a' haszonra szert tenni, többször szolgáltat alkalom. De van még egy más, lényeges tekintet, melly az ilyen réteket szerfelett ajánlatossá teszi; t. i. tekintete azon föld hasznának, melly a' kétszer kaszálható rétek mellett, — minthogy ezek jobbára kétszer annyi takarmányt adnak, mint az egyszer kaszálhatók — gabona-termesztés, és egyéb egyenesen eladható növények termesztésére fenmarad. E' térnek tiszta hasznát, minden illyes kétszer kaszálható rétnél holdja mellett, ha csak 10 forintra tesszük, számításunk ekkép módosuland. A' husz mázsa szénát adó rét költségei, ezen gabona-termesztésre fenmaradt hold földnek 10 forintnyi haszna által, 5 ft 40 kr-ra szállítván le, kerülend egy mázsa illyenmü réten termett széna valólag csak 17 kr-ra; és így tovább. Nézzük most, hogyan áll a' dolog az öntözött réteknél.

5) *Öntözött rétek 40 mázsa szénatermással 2 kaszálásra.*

a) Földbér *) 5 ft. — kr.

b) Öntözési készülétekre felhasznált tőkének kamatja; holdankint 50 vfrttal, 5 % számítva; mennyi, természetes csergetésnél, mint saját tapasztalásból

tudom — untig elég 2 „ 30 „

c) Törlesztésképen 20 esztendő alatt 2 „ 30 „

átvitel 10 „ — „

*) Az öntözött réteknél, miután azok többnyire a' legnagyobb termésű, vagyis értékű rétekből szoktak készíteni rendszerint, nincs ok a' földbért magasnak számítani, mint a' közönséges 10 mázsa szénát termő réteknél; — annál is inkább, miután az öntözési készülékbe fektetett tőkének kamatját, 's a' felhasználási, 's fentartási öszleteket e' réteknél egyetemben viselni és leróni kell. —

	átvétel	10 ft. — kr.
d) Évenkinti javítgatás, tisztításokra	1	» — »
e) Öntözés kezelésére	—	» 30 »
f) Kétszeri kaszáláshoz 3 kaszás 40 kval 2 » — »	2	» — »
g) Szárítás, gyűjtés, szekérre és kazalba rakáshoz 8 gyalog napszám 25 krval 3 » 20 »	3	» 20 »
h) Behordáshoz $\frac{9}{16}$ szek. nap 2 f. 30 krval 1 » 15 »	1	» 15 »
i) Felügyeletért	—	» 20 »
	Összes költség	18 » 25 »

Kerül tehát egy mázsa széna: 27,6 krba.

És a' mellett, hogy a' szénának mázsája illy olcsón állítatik elő, fenmarad még előbbi elemzésünk értelmében, gabnatermesztésre 3 hold föld; mellyek haszna 10 frtjával = 30 ft. És ebből levonván a' szénaelőállítási összes költségeket, fenmarad a' szénának egész értékén felül még 10 ft. 20 kr.

6) *Öntözött rétek 45 mázsa szénatermessel 2 kaszálásra.*

a) Földbér	5 ft. — kr.
b) Öntözési készülétekre felhasznált tőkének kamatja	2 » 30 »
c) Törlesztésképen 20 esztendei felosztással	2 » 30 »
d) Évenkinti igazításokra	1 » — »
e) Öntözés kezelésére	— » 30 »
f) Kétszeri kaszáláshoz, 3 kasz. 40 krval 2 » — »	2 » — »
g) Szárítás, gyűjtés, szekérre és kazalba rakáshoz 9 gyalognap 25 krjával	3 » 45 »
h) Behordáshoz $\frac{9}{16}$ szek. nap 2 f. 30 k. 1 » 24 »	1 » 24 »
i) Felügyeletért	— » 20 »
	Összes költség 18 » 59 »

Kerül tehát egy mázsa széna 25,31 krba.

E' mellett fenmarad gabona-termesztésre 3. 5 h. szántóföld, mi 10 ftjával teszen 35 ftot; mellyből a' 45 mázsa szénának termesztési költségeit levonván, fenmarad a' széna egész értékén felül még 14 f. 55 kr.

7) Öntözött rétek 50 mázsa szénatermással 2 kaszálásra.

a) Földbér	5 ft. — kr.
b) Öntözési készülétekre felhasznált tőkék kamatja	2 „ 30 „
c) Törlesztés összege 20 évi felosztással	2 „ 30 „
d) Évenkinti igazításokra	1 „ — „
e) Öntözés kezelésére	— „ 30 „
f) Kétszeri kaszáláshoz 3 kaszás 40 kr.	2 „ — „
g) Szárítás, gyűjtés, szekérre és kazalba rakáshoz 10 gyalognap, 25 krjával	4 „ 10 „
h) Behordáshoz $\frac{1}{16}$ szekeresnap 2 f. 30 krjával	1 „ 33 „
i) Felügyeletért	— „ 20 „

Összes költség 19 „ 33 „

Kerül tehát egy mázsa széna: 23, ₄₆ krba.

E' mellett fennmarad a' gazdának gabonatermesztésre 4 hold szántóföldre; mi 10 ftjával tészen 40 ftot; melyből az 50 mázsa szénának természetési költségeit levonván, fennmarad a' széna egész értékén felül még 19 f. 15 kr.

8) Öntözött rétek 60 mázsa szénatermással 3 kaszálásra.

a) Földbér	5 „ — „
b) Öntözési készülétekre felhasznált tőkék kamatja	2 „ 30 „
c) Törlesztés összege 20 évi felosztással	2 „ 30 „
d) Évenkinti igazításokra	1 „ — „
e) Öntözés kezelésére	— „ 30 „
f) Háromszori kaszáláshoz $4\frac{1}{4}$ kaszás 40 krjával	3 „ — „
g) Szárítás, gyűjtés, szekérre és kazalba rakáshoz 12 gyalognap 35 krjával	5 „ — „
h) Behordáshoz $\frac{1}{16}$ szekeresnap 2 f. 30 krjával	1 „ 52 „
i) Felügyeletért	— „ 20 „

Összes költség 21 „ 42 „

Kerül tehát egy mázsa széna: 21, ₇ krba.

E' mellett fenmarad gabona-termesztésre 5 hold szántóföld, melynek haszna 10 ftjával térsen 50 ftot; miből a' 60 mázsa szénának termesztési költségeit levonván, fenmarad a' széna egész értékén felül még 26 ft. 50 kr., mint tiszta nyereség.

Alkalmazzuk a' réteknék különböző terméseit a' hazánkban eddig legközönségesebb három nyomásu gazdálkodásra, 's nézzük meg, mennyivel különböznek a' földmivelési költségek a' réteknék nagyobb vagy kisebb termése által. Számításunk érthetőbbsege miatt alapul felvesszük, hogy minden jól vezetett gazdaságban legalább is annyi font jó szénának, vagy más takarmánynak szükség lenni, a' mennyi annak összes szalmatermése; mert ezen arányon alul jó és jövedelmező marhatenyésztés nem lehet.

A' hármas nyomásu gazdaságnak egy harmada áll ugarból; egy harmada terem őszi gabonát; egy harmada tavaszi gabonát. — Az őszi szalma tegyen 35, a' tavaszi 25 mázsát; mindkettő együtt 60 mázsát. —

A' 60 mázsa szalmához kell 60 mázsa széna; melynek előállításához kívántatik természetes rét 10 mázsa szénatermással: 6 hold; 15 mázsa szénatermással: 4 hold; 20 mázsa szénatermással: 3 hold; 25 mázsa szénatermással: 2, 4 hold. — Öntözött rét pedig 40 mázsa terméssel, kell $1\frac{1}{4}$; 45 mázsa terméssel $1\frac{1}{3}$; 50 mázsa terméssel $1\frac{1}{2}$; 55 mázsa terméssel $1\frac{1}{11}$; végtére 60 mázsa szénatermással 1 hold.

Nézzük rendben e' különböző eseteknél a' földmivelési költségeit.

1) 10 mázsa szénát termő réttel.

a) Egy hold ugarnek mivelési költsége	12 ft. — kr.
b) Földbér az ugarnál	8 „ — „
c) Egy hold őszi gabona mivelési költsége, aratáson és cséplésen kívül.	30 „ — „
	<hr/>
átvitel	50 „ — „

	átvétel	50 ft. — kr.
d)	Földbér az őszi vetésnél	8 „ — „
e)	Egy hold tavaszi gabona művelési költsége, aratáson és cséplésen kívül	25 „ — „
f)	Földbér a' tavaszi vetésnél	8 „ — „
g)	6 hold, 10 mázsa szénát termő rétnek művelési költsége, 2 ft 53¼ krval	17 „ 22¼„
h)	Földbér 6 hold rétnél 5 ftjával	30 „ — „
	Összesen	138 „ 22¼„

Kerül tehát a' 3 hold szántó, 's 6 hold rétföldnek, — mely mennyiség felvett esetünkben, gazdaság-sulyegyenlőleg tekintve egy egészet képez, — összes művelési költsége 138 ft. 22¼ krba.

2) 15 mázsa szénát termő réttel.

a)	A' szántóföldek művelési költségei összesen mint fölebb	91 „ — „
b)	4 hold, 15 mázsa szénát termő rétnek művelési költsége 3 ft 3 krval	12 „ 12 „
c)	Földbér a' 4 hold rétnél 7 ft. 30 kr.	30 „ — „
	Összesen	133 „ 12 „

Ezen második esetben tehát, az elsőhöz képest a' nyereség 5 ft. 10½ kr.

3) 20 mázsa szénát termő réttel.

a)	A' szántóföldek művelési költségei összesen mint felebb	91 „ — „
b)	3 hold, 20 mázsa szénát terményező rétnek művelési költsége 4 ft. 37¼ k.	13 „ 52½„
c)	Földbér 3 hold rétnél 10 ftjával	30 „ — „
	Összesen	134 „ 52½„

Ezen harmadik esetben, az elsőhöz képest tészen a' nyereség 3 ft. 30 krt.

4) 25 mázsa szénát termő réttel.

- a) A' szántóföldek művelési költségei összesen mint felebb 91 ft. — kr.
- b) 2 $\frac{1}{4}$ hold, 25 mázsa szénát terményző rétnék művelési költsége 5 ft 12 krval 12 » 23 »
- c) Földbér 2, $\frac{1}{4}$ hold rétnél 12 ft 30 krval 30 » — »
-
- Összesen 133 » 28 »

E' negyedik esetben, az elsőhez képest tészen a' nyereség: 4 ft 54 $\frac{1}{2}$ krt. — Nézzük most a' dolgot az ö n t ö z ö t t réteknél.

5) 40 mázsa szénatermésel.

- a) A' szántóföldek művelési költségei összesen 91 » — »
- b) 1, $\frac{5}{8}$ hold 40 mázsa szénát terményező rétnék művelési költsége 13 ft 25 kr. 20 » 7 $\frac{1}{2}$ ₂₀
- c) Földbér 1, $\frac{5}{8}$ hold rétnél 5 ftjával . 7 » 30 »
-
- Összesen 118 » 37 $\frac{1}{2}$ ₂₀

Ez ötödik esetben, az elsőhez képest tészen a' nyereség tehát: 19 ft 45 krt.

6) 45 mázsa szénatermésel.

- a) A' szántóföldnek művelési költségei összesen 91 » — »
- b) 1, $\frac{55}{100}$ hold 45 mázsa szénát terményező rétnék művelési költségei 13 f. 59 kr. 18 » 35 »
- c) Földbér 1, $\frac{55}{100}$ hold rétnél 5 ftjával . 6 » 39 »
-
- Összesen 116 » 14 »

E' hatodik esetben, az elsőhez képest tészen a' földművelési nyereség: 22 ft. 8 $\frac{1}{2}$ krt.

7) 50 mázsa szénát terményező réttel.

- a) A' szántóföldek művelési költségei összesen mint felebb 91 » — »
-
- átvitel 91 » — »

átvitel 91 ft. — kr.

- b) 1, 2 hold 50 mázsa szénát termő rétnek mívelési költsége, 14 ft. 33 kr. 17 „ 24 „
 c) Földbér az 1, 2 hold rétnél 5 ftjával 16 „ — „

Összesen 114 „ 24 „

E' hetedik esetben, az elsőhez képest, tészen a' földmívelési nyereség 23 ft 58½ krt.

8) 55 mázsa szénát terményző réttel.

- a) A' szántóföldek mívelési költségei összesen, mint felebb 91 „ — „
 b) 1, 1 hold 55 mázsa szénát termő rétnek mívelési költsége 15 ft 37½ kr. 17 „ 3 „
 c) Földbér az 1, 1 hold rétnél 5 ftjával 5 „ 30 „

Összesen 113 „ 33 „

E' nyolczadik esetben, az elsőhez képest, tészen a' földmívelési nyereség: 24 f. 49½ krt.

9) 60 mázsa szénát terményző réttel.

- a) A' szántóföldek mívelési költségei összesen mint felebb 91 „ — „
 b) 1 hold 60 mázsa szénát terményző rétnek mívelési költsége 16 f. 42 krval 16 „ 42 „
 c) Földbér az 1 hold rétnél 5 ftjával . 5 „ — „

Összesen 112 „ 42 „

E' kilenczedik, 's számításvitelünk utolsó esetében, az elsőhez képest tészen a' földmívelési nyereség 25 fr. 40½ krt.

És ezen hasonlító számításainkkal, ugy hisszük, elég világosan megmutattuk azt, hogy a' földmívelésnek legdrágább kincsét, aranybányáját a' rétöntözésen alapuló takarmánytermesztés képezi. — Boldogok ennél fogva azon gazdák, kiknek körülményei rétöntözések létesítésére alkalmasok; boldog ennél fogva az ország, melly ez iparágnak

— az összes gazdasági előállítást átnyilaló — óriási hatalmát félfogja, 's körülményeit annak befogadására alkalmatossá képezi. — Jövő levelünkben, a' luczerna, lóher 's bükköny előállítási költségvetéseit fogjuk adni a' szives olvasónak; hogy ekkép tökéletesen meggyőződjék arról, mikép rétöntözéssel olcsóság- 's biztosságra nézve, semminemü takarmány-előállítás a' versenyt ki nem állhatja.

III.

Jelen levelünkben, igéretünkhez képest, termesztési költség-számítását fogjuk adni a' luczerna, lóher 's bükkönynek; mint olyan növényekét, mellyek takarmány szempontjából tekintve, összes gazdálkodásunk körében, a' leglényegesebbek közé számíthatnak; — fogjuk pedig adni e' növények termesztési költségeit főleg azért, hogy alkalmat szolgáltatassunk az olvasónak ez oldalról is meggyőződést meríteni, a' rétöntözés kitünő hasznosságáról. — Nézzük először is a' luczernának termesztési költségeit, azon esetben, ha egy 1200 □ öles holdról 60 mázsa termést vehetünk:

- | | |
|--|-------------|
| a) Földbér | 8 ft. — kr. |
| b) Kétszeri szántásért miután a' luczerna-mag árpa közé vettetik, a' fél kiadás | 3 „ 45 „ |
| c) Vetéshez $\frac{1}{2}$ gyalognap 36 krral | — „ 12 „ |
| d) A' magnak beboronálásához $\frac{1}{2}$ igás nap 2 ft 30 krral | — „ 50 „ |
| e) A' magnak behengerezéséhez $\frac{1}{2}$ igás nap 2 ft 30 krral | — „ 25 „ |
| f) 24 font magnak ára 50 krral térszen 20 ftot; miután azonban a' luczernának 5 évi tartósságot számítunk, tehát esik egy évre | 4 „ — „ |

átvitel 17 „ 12 „

átvétel 17 ft. 12 kr.

- g) Tavaszonkénti jó fogasolásra $\frac{1}{4}$ igás nap
2 ft 30 krral 1 » 15 »
- h) Négyszeri kaszáláshoz 6 kaszásnap
40 krral 4 » — »
- i) Szárítás, gyűjtés, szekérre 's kazalba
rakáshoz 12 gyalognap 25 krral . . . 5 » — »
- k) 60 mázsa luczerna-szénának behordá-
sához $\frac{1}{16}$ szekeresnap 2 ft 30 kr. . . 1 » 52 »
- l) Felügyeletért — » 20 »
- Trágya terhére nem iratik.

Összesen 29 ft. 39 kr.

Kerül tehát egy mázsa luczerna-széna ez esetben:
29, ⁶⁵ krba.

40 mázsa középtermés mellett, minden egyéb költségek megmaradnak, csupán a' szárítási, gyűjtési, szekérre és kazalba rakással kevesbednek 4 gyalognappal 25 krral, mi 1 ft 40 krt teszen; 's behordás után $\frac{1}{16}$ szekeresnap 2 ft 30 krral, mi $37\frac{1}{4}$ krt teszen. Kerül tehát 40 mázsa luczerna-széna 27 ft $21\frac{1}{4}$ krba; vagyis egy mázsa: 40, ₉ krba. — 20 mázsa legsilányabb termés mellett, szinte minden egyéb költségek megmaradnak, csupán szárítás, gyűjtés, szekérre és kazalba rakásnál hajlik le 8 gyalog napszám, mellyek 25 krjával számíthatván, tesznek: 3 ft 20 krt; a' behordási költségeknél pedig lehajlik $\frac{1}{16}$ szekeresnap, 2 ft 30 krjával, tészen 1 ft 15 krt; összesen lehajlik 4 ft 35 kr. Kerül tehát 20 mázsa luczerna-széna 25 ft 4 krba; 's ebből egy mázsa: 1 ft 15 krba. *)

*) Ha a' luczerna-magot maga a' gazda termesztí, ára a' felvetnél felével is alább fog szállani.

2) Vereslóher-széna termesztési költségei 40 mázsa termésnél.

a) Földbér	8 ft. — kr.
b) Kétszeri szántásnál, — miután a' lóhermag árpa közé vették, a' fél kiadás	3 „ 45 „
c) Vetéshez kell $\frac{1}{8}$ gyalognap 36 krral — „	12 „
d) A' magnak beboronálásához és behengerezéséhez $\frac{1}{6}$ igásnap 2 ft 30 krajczárral	1 „ 15 „
e) 20 font lóhermag 30 krral = 10 ft; miután azonban a' vereslóherét többnyire két évig használjuk, és az első év termése legalább is kétszer annyi, mint a' másodiké, ezért a' 10 forintnak $\frac{2}{3}$ részét az első; $\frac{1}{3}$ -dát pedig a' második évre róvjuk; esik tehát az első évre	6 „ 40 „
f) Kétszeri kaszáláshoz 3 kaszásnap 40 krral	2 „ — „
g) Szárítás, gyűjtés, szekerre és kazalba rakáshoz 6 gyalognap 25 krral	2 „ 30 „
h) 40 mázsa vereslóher-szénának behordásához $\frac{1}{16}$ szekeresnap 2 forint 30 krjával	1 „ 15 „
i) Felügyeletért	— „ 20 „

Trágya terhére nem iratik.

Összesen 25 „ 57 „

Kerül tehát egy mázsa vereslóher-széna 40 mázsa termésnél: 38, ₆₂ krba.

25 mázsa középtermésnél, minden egyéb költségek megmaradnak; lehajlik csupán szárítás, gyűjtés, szekerre és kazalba rakás után 2 gyalognap 25 krjával, mi 50 krt teszen; 's behordás után $\frac{1}{16}$ szekeresnap 2 ft 30 kr., mi 28 $\frac{1}{2}$ krt tesz. — Kerül tehát 25 má-

zsa: 24 ft 38½ krba. — Miből egy mázsára esik: 59, 12 kr.

15 mázsa legsilányabb termés mellett szinte minden egyéb költségek megmaradnak; lehajlik csupán szárítás, gyűjtés, szekérre 's kazalba rakás után 3 gyalog nap 25 krjával, mi 1 ft 15 kr. teszen; 's behordás után $\frac{5}{16}$ szekeresnap 2 ft 30 krjával, mi 46, 8 krt tesz. — Kerül tehát 15 mázsa: 23 ft 55, 2 krba. — Miből egy mázsára esik: 1 fr. 35, 66 kr. *)

3) *Bükköny-széna termesztési költségei, 30 mázsa termékessel.*

- | | |
|--|-------------|
| a) Földbér | 8 ft. — kr. |
| b) Egyszeri szántásnál $1\frac{1}{4}$ igásnap 2 ft 30 krral | 3 » 45 » |
| c) 2 p. mérő bükkönymag 3 frtjával | 6 » — » |
| d) Vetéshez $\frac{1}{6}$ gyalognap 36 krral | — » 6 » |
| e) Befogasolás és behengerezéshez $\frac{5}{6}$ igásnap 2 ft 30 krral | 2 » 5 » |
| f) Kaszáláshoz $1\frac{1}{2}$ nap 40 krjával | 1 » — » |
| g) Szárítás, gyűjtés, szekérre 's kazalba rakáshoz 4 gyalognap 25 krral | 1 » 40 » |
| h) 30 mázsa bükkönyszéna behordásához $\frac{6}{16}$ szekeresnap 2 ft 30 krral | — » 56½ » |
| i) Felügyeletért | — » 20 » |
- Trágyát ennek sem számítunk terhére.

Összesen 23 ft. 52¼ kr

Esik tehát egy mázsa bükköny-szénára: 47, 72 kr.

20 mázsa termésnél minden egyéb költségek megmaradnak; lehajlik csupán a' szárítási, gyűjtési, szekérre 's kazalba rakási költségekből 1 gyalognap 25 krral; a' hordásnál $\frac{5}{16}$ szekeresnap 2 ft 30 krral, mi teszen 18 $\frac{3}{4}$ krt. — Kerül tehát 20 mázsa bükköny-

*) Ha a' lóhermagot a' gazda maga termesztí, ára felénél is alább fog szállani, mintsem itt felvétellett.

széna: 23 ft 8 $\frac{1}{4}$ krba. — Miből egy mázsára esik: 1 ft 9, $\frac{1}{4}$ kr.

15 mázsa silány termék mellett, minden egyéb költségek megmaradnak; hanem szárításra, gyűjtésre, szekerre 's kazalba rakásnál lehajlik két gyalognap 25 krjával, mi térszen 50 krt: 's behordásnál $\frac{3}{16}$ szekeresnap 2 ft 30 krjával, mi térszen 28 $\frac{1}{8}$ krt. — Kerül tehát 15 mázsa bükköny-széna 22 ft 34 $\frac{1}{8}$ krba. — Miből egy mázsára esik: 1 ft 30, $\frac{26}{100}$ krt. —

E' tárgyalt három takarmány-növényen kívül, a' burgonya és kukoricza még azon két növény, melyek takarmány-termesztésre nézve főleg hasznosak. Ezeknek előállítási részletes költségvetéseit azonban megtenni ezuttal nem fogjuk, miután tervünkre nézve az előadottakat elégségesnek tartjuk, 's miután munkálkodásunk fonalán, az elhagyott számítás mindenki maga megteheti, kit hasonló számítások érdekelnek, 's a' ki gondolkodni szeret; de kihagyjuk jelen összehasonlítási számításunkból említett két növényt azért is, minthogy ezeknek folytonos sikeres előállítása maga is trágya-fogyasztást tételez fel. Annyit azonban nem hallgathatunk el megmondani a' szives olvasónak, hogy kukoricza azon egyetlen növény, mely olcsóságra nézve leginkább megközelíti az öntözés nyomán eredményezett takarmányt; mennyiségre nézve pedig minden növényeket meghaladva, a' legtöbb tápanyagot szolgáltatja. Igen kívánatos volna, ha gazdáink Burgernek e' hasznos növényről irt jeles munkáját, szorgalmasan forgatnák, szerinte azt öntapaszta-lásukra méltatva megismernék, 's gazdaságaikban neki, illő — 's erejükhez alkalmazott tért indulnának ki-mutatni.

Nézzük most már a' földmivelés költségeit a' luczerna-, lóher- 's bükköny-termesztés mellett, azon értelemben, mikép 2-ik levelünkben, a' különböző termésű rétekkal tevénk.

1) 60 mázsa luczerna-szénát termő földdel. *)

- | | |
|--|--------------|
| a) Egy hold ugarnak mivelési költsége | 12 ft. — kr. |
| b) Földbér az ugarnál | 8 „ — „ |
| c) Egy hold őszi gabona mivelési költsége, aratáson és cséplésen kívül | 30 „ — „ |
| d) Földbér az őszi vetésnél | 8 „ — „ |
| e) 1 hold tavaszi gabona mivelési költsége, aratáson és cséplésen kívül | 25 „ — „ |
| f) Földbér a' tavaszi vetésnél | 8 „ — „ |
| g) 1 hold, 60 mázsa luczerna-szénát termő földnek mivelési költsége 21 ft 39 krral | 21 „ 39 „ |
| h) Földbér az 1 hold 60 mázsa luczerna-szénát termő földnél | 8 „ — „ |

Összesen 120 „ 39 „

Ezen esetben tehát, a' 2-ik levelünkben felvett első esethez képest, teszen a' földmivelési nyereség: (138 ft 22½ — 120 ft 39 kr.) = 17 ft 52½ kr.

2) 40 mázsa luczerna-szénát terményző földdel.

- | | |
|--|----------|
| a) A' szántóföldek mivelési költségei összesen, mint fölebb | 91 „ — „ |
| b) 1, 5 hold 40 mázsa luczerna-szénát terményző térnek mivelési költsége 19 ft 21¼ krral | 29 „ 2 „ |
| c) Földbér, 1, 5 hold ilyen térnél 8 ftval | 12 „ — „ |

Összesen 132 „ — 2 „

Ezen esetben tészen a' földmivelési nyereség a' felvett első esethez képest: (138 ft 22½ kr. — 132 ft 3 kr.) = 6 ft 20½ kr.

*) A' termések természetesen holdankint érteinek; 's pedig 1200 □ öllel.

3) 20 mázsa luczerna-szénát terményző földdel.

- a) A' szántóföldek művelési költségei összesen, mint fölebb 91 ft. — kr.
 b) 3 hold, 20 mázsa luczerna-szénát terményző térnek művelési költsége 17 ft
 4 krral 51 „ 12 „
 c) Földbér, 3 hold ilyen térnél 8 ftval 24 „ — „

Összesen 166 ft. 12 kr.

Ezen esetben teszen a' földművelési veszteség a' felvett első esethez képest: (138 ft 22½ kr. — 166 ft 12 kr.) = 27 ft 49½ kr.

4) 40 mázsa vereslóher-szénát terményző földdel.

- a) A' szántóföldek művelési költségei összesen, mint fölebb 91 ft. — kr.
 b) 1, 5 hold, 40 mázsa v. lóher-szénát terményző térnek művelési költsége
 17 ft 57 krral. 26 „ 55½„
 c) Földbér, 1, 5 hold ilyen térnél 8 ftval 12 „ — „

Összesen 129 ft. 55½kr.

Ezen esetben teszen a' földművelési nyereség a' felvett első esethez képest: (138 ft 22½ — 129 ft. 55½) = 8 ft 27 kr.

5) 25 mázsa v. lóher-szénát terményző földdel.

- a) A' szántóföldek művelési költségei összesen, mint fölebb 91 ft. — kr.
 b) 2, 4 hold, 25 mázsa v. lóher-szénát terményző térnek művelési költsége
 16 ft 38½ krral 39 „ 56 „
 c) Földbér, 2, 4 hold ilyen térnél 8 ftval 19 „ 12 „

Összesen 150 ft. 8 kr.

Ezen esetben teszen a' földművelési nyereség a' felvett első esethez képest: (138 ft 22½ — 150 ft 8 kr.) = 11 ft 45½ kr.

6) 15 mázsa v. lóher-szénát terményező földdel.

- a) A' szántóföldek művelési költségei összesen mint fölebb 91 ft. — kr.
 b) 4 hold, 15 mázsa v. lóher-szénát terményező térnek művelési költsége 15 ft
 55 krral 63 „ 40 „
 c) Földbér, 4 hold ilyen térnél 8 ftval 32 „ — „

Összesen 186 ft. 40 kr.

Ezen esetben tészen a' földművelési veszteség a' felvett első esethez képest: (138 ft 22½ kr. — 186 ft 40 kr.) = 48 ft 17½ kr.

7) 30 mázsa bükköny-szénát terményező földdel.

- a) A' szántóföldek művelési költségei mint fölebb 91 ft. — kr.
 b) 2 hold 30 mázsa bükköny-szénát terményező térnek művelési költsége 15 ft
 52¼ krral 31 „ 44¼ „
 c) Földbér, 2 hold ilyen térnél 8 ftval 16 „ — „

Összesen 138 ft. 44¼ kr.

Ezen esetben tészen a' földművelési veszteség a' felvett első esethez képest: (138 ft 22½ kr. — 138 ft 44¼ kr.) = 22 kr.

8) 20 mázsa bükköny-szénát terményező földdel.

- a) A' szántóföldek művelési költségei mint fölebb 91 ft. — kr.
 b) 3 hold, 20 mázsa bükköny-szénát terményező térnek művelési költsége 15 ft
 8¼ krral 45 „ 25¼ „
 c) Földbér, 3 hold ilyen térnél 8 ftval 24 „ — „

Összesen 160 ft. 25¼ kr.

Ezen esetben tészen a' földművelési veszteség a' felvett első esethez képest: (138 ft 22½ kr. — 160 ft 25¼ kr.) = 22 ft 3 kr.

- 9) 15 mázsa bükköny-szénát terményező földdel.
- a) A' szántóföldek művelési költségei mint
 fölebb 91 ft. — kr.
- b) 4 hold, 15 mázsa bükköny-szénát ter-
 ményező térnek művelési költsége 14 ft
 $34\frac{1}{8}$ krral 58 „ $16\frac{3}{4}$ „
- c) Földbér, 4 hold ilyen térnél 8 ftjával . 32 „ — „
-
- Összesen 181 ft. $16\frac{3}{4}$ kr.

Ezen esetben tészen a' földművelési veszteség a' felvett első esethez képest: (138 ft $22\frac{1}{2}$ — 181 ft $16\frac{3}{4}$ kr.) = 42 ft 54 kr.

Im szives olvasó, anyag, érdekes anyag előtted elég, gondolkozásra méltó, gondolkozásra felhívó; 's abbeli tételünket, hogy t. i. a' réttöntözés által állítatik elő a' legolcsóbb takarmány, a' legmalasztosabb gazdasági viszony, világosan 's kétségbevonhatlanul bizonyító. Ez általunk használt modor- és nyomon nem lévén nehéz egyéb takarmány-növények előállításai költségvetését is megtenni; kérjük az olvasót ne sajnáljon néhány perczetet ez érdekes és hasznos cselekvénytől, mert bizonyossá tehetjük őt, hogy fáradsága bő jutalmát találandja. Az adatokra nézve megjegyezzük, hogy azokat minden gazdaságnak saját viszonyai- 's körülményeiből kell összegyűjteni. — Jövő levelünkben, áttekintés és felfogás könnyítéseül, megkisértendjük az eddig tárgyaltaakat öszpontosítva táblás előadásban kifejezni. —

IV.

Csak olly unalmas, csak olly száraz ne volna az a' számítás; gondolja tán olvasóm e' pillanatban, midőn jelen 4-ik levelünket figyelmére méltatja! — Ha így, — akkor mi azt mondjuk: ne higgyen magának, hanem csak betűzze keresztül még e' levelet is, és meg fogja látni, hogy a' számítás sokkal nagyobb érdekű, sokkal

inkább hasznos, élvezetes, mintsem első pillanatra lát-szanék; szükséges pedig annyira, hogy nélküle bocsát-kozni vállalatokba, egyet teszen tengerre ülni iránytű nélkül. — Igen is, nemzetek gazdagsága, jólléte tartó-san, biztosan, csak számítás által kimutatott összege-ken alapítható meg; ez azon egyedüli kalauza a' vállal-kozó egyén- és nemzeteknek, kiben bizva, körülményei-ket a' lehető legjobban használandják ki; ez azon egyet-len közvetítő, mellyen a' rokonszenv okszerűséget nyer, az ellenszenv 's az emberi indulatok pedig örökre visz-szautasítatnak medreikbe, 's megfosztatnak romboló ha-talmuktól. — Számítás által alapított meggyőződés örökös, kiirthatatlan, az nem változik kedélyünk állapotjáv-al; nem a' folytonosan hullámzó divatszülte fogalmak nyomán; nélküle körülünk hasztalanul halmozvák fel értékeink, hasztalanul adatvák kifejtésre legképesb kör-ülményeink is; nélküle ezeket elhanyagolandjuk, 's gyak-ran hévvel csatlakozunk dolgok-, tárgyakhoz, mely-lyek egyenesen vesztünket készítik elő, 's mellyek leg-hatalmasb forrásai szegénységünk-, 's nem boldogulha-tásunknak. — Igen is, számítás az, mi jobblétre e-mel, szegénységre kárhoztat. — Azon meggyőződést, mellyet helyes alapokon nyugvó számítás nyújt, keble-inkből kiirtani, agyvelőnkéből kiperelni hasztalan törekvés levén, ez okból van, hogy a' kivitel, egyedül ebben ta-lálja ama szerfelett fontos tényezőjét a' sikernek, a' nem szünő erélyességet, a' minden akadályokat legyőző lelki erőt, ugy annyira, hogy néha az illy meggyőződésü e-gyének nem ernyedő törekvéseit, fáradalmaikat szinte gya-nus szemmel nézzük, 's nem ritkán fanaticust látunk hen-nök akkoron, midőn cselekvőségük gazdag forrása, tiszta, helyes számításon alapuló meggyőződésnél nem egyéb. — Helyes számítás volt az, mi Columbot az új világrész felkereséséhez szükséges elszánás-, 's határozottsággal felkészíté; ez az, mi őt fáradalom 's viszontagságteljes utjában csüggedni, czélt letenni nem engedé; helyes

számítás volt az, mi Fultont — daczára a' gunyolódó sokaságnak a' közlékedés térén korszakot alkotó gőzhajó kiállításában győzelmesen megállni eszközlé! 's helyes számítás volt az, mi Gray Tamást, a' vasut halhatatlan feltalálóját annyi nehézségekkel megvívni, 's annyi fonák megítéltetést nyugott lélekkel eltűrni segíté, 's tb.

Illy fontos, illy jelentékeny eszköz levén a' számítás, hálátlanság büne nélkül nem lehet azt unalmasnak találni, még annak sem, ki maga soha se számítván, vajmi gyakran szigoru számadásra vonatik körülményeitől. — 'S ezek után, ha ugy tetszik, szíves olvasó fogjunk hozzá eddig számításainknak összeállítása- 's eredményeztetéséhez, 's e' tekintetben olvasóinkat az ide mellékelt A.) táblás előadásra utaljuk.

Ugy hisszük, jelen láblás előadást a' gondolkozó olvasó érdekléssel fogja figyelmére méltatni; reményljük, hogy azon levonások, miket figyelmes átnézése eredménye-, 's jutalmául veend, nem lesznek előtte közönbősök. — Legyünk mi e' számoknak némileg tolmácsai.

Táblánknak első rovata azt mutatja, hogy mennyibe kerül egy mázsa takarmány a' felvett és hasonlított tizenhatsz esetben. — Ha nézzük e' rovatot közelebbről, látni fogjuk, hogy a' legolcsóbb takarmányt az öntözött rétek állítják elő; 's ezek között legolcsóbbat a' holdankint 60 mázsa szénát terményző rét, mellynél mázsája 21,7 krba kerül. — Ettől kezdve, a' mint holdankint fogy a' termés mennyisége, növekszik az előállítási költség; de még mindig a' legjutalmasabb terményzéssel, miután még akkor is csak 27,6 krba kekedik mázsája a' szénának, ha holdankint 40 mázsánál több nem teremne is. — Olcsóságra nézve tehát öntözött réteké az elsőség. — Második helyen áll ugyan e' szempontból tekintve a' luczerna és veres lóher; előbbi 60 mázsától 40-ig, utóbbi 40 mázsától 30-ig; harmadik helyen állanak előállítási költség tekintetében a' száraz rétek, mellyek 42,5 krajczártól

47, ₃ krajczárig emelkednek; a' száraz rétnek legdrágább előállításával áll sulyegyenben a' bükkönynek legjutányosabb terményzése; végül negyedik helyen állnak olcsóság tekintetében a' luczerna, veres lóher, 's bükköny silányabb terméseikkel; mellyek közül legdrágább takarmányt a' veres lóher adja azon esetre, ha hogy holdankint 15 mázsánál többet nem terményez, mikor is egy mázsa e' takarmányból 1 ft 35, ₆ krba kerül 'stb.

Második rovat mutatja azon térek változó nagyságát, mellyeken szántó földünk termése sulyegyenzéséhez, 's a' czélszerű marhatenyésztés viteléhez szükséges takarmány előállítatik, a' hasonlított 18 esetben. — Combinatióink alapjául felvettük, hogy minden gazdaságnak, melly czélszerű marhatenyésztést, és jutalmas földmivelést akar üzni, legalább is annyi szénája legyen, mint a' mennyi szalmája van; felvettük továbbá, hogy a' hazánkban eddig leginkább szokásos hármás nyomásu gazdaság holdankint 35 őszi, 's 25 mázsa tavaszi szalmát, 's e' szerint összesen 60 mázsát állít elő. — Ennél fogva illy gazdaságnak minden három holdja után — miután az ugart trágyahiány miatt eddig még jobbára nem használjuk — szükséges 60 mázsa széna értékű takarmány. — Ennek előállításához, a' mint takarmánytermesztésünket kezeljük — szükséges aztán a' kisebb nagyobb tér, a' szerint t. i. a' mint holdankint több vagy kevesebb takarmányt birunk előállítani. — Második rovatunk tehát e' tekintet combinatiójára szolgál. Belőle látjuk, hogy itt is az öntözött rétek azok, mellyek a' legkisebb téren a' legtöbb takarmányt állítják elő; legtöbb tért kívánnak pedig a' száraz rétek, ezek után a' luczerna, vereslóher és bükköny silányabb terméseik esetére. — A' holdankint 60 mázsa szénát termő öntözött réttel, csak az egyetlen luczerna — 60 mázsányi termése áll sulyegyenben; a' többi esetek, kivéven az öntözött rétekét — mind messze mögötte állanak, ugy

annyira, hogy a' midőn ebből a' 3 hold szántó föld termése sulyegyenezéséhez csak egy hold szükséges, a' száraz rétek legkevesebbet termőjéből, a' holdankint 10 mázsát előállítóból, 6 hold kivántatik meg! 'stb.

Harmadik rovatból láthatni a' hasonlításunk alapján felvett 3 hold szántó föld és annak termése sulyegyenezéséhez szükséges takarmányt termő térnek összes mivélési költségeit. — Itt is legelő az öntözött rétek állanak; ezek okozzák a' legkevesb mivélési költségeket, miután belőlük aránylag a' legkisebb tér kivántatik bizonyos mennyiségű takarmány előállításához. — A' holdankint 60 mázsa szénát termő réttel ellátott gazdaságnak van a' legkevesebb előállítási költsége; legtöbb a' holdankint 15 mázsát terményző vereslóherén alapuló gazdaságnak — 'stb.

Negyedik rovat mutatja a' 18 esetnek előállítási összes költségei különbségét az első esethez hasonlítva. — A' kereszttel jelelt számok nyereséget, a' vonallal jelelt vesztéséget jelentenek. — A' legnagyobb nyereséget itt is az öntözött rétek adják — 'stb.

Ötödik rovat mutatja a' trágyamennyiséget, melly a' hasonlított esetekben holdankint a' takarmánytermelés nyomán beszereztek; hol szinte az öntözött rétek azok, mellyek a' legtöbb trágyamennyiséget szolgáltatják; legkevesebbet pedig a' száraz rétek. — Trágyaelőállításra ismét csak az egyetlen luczerna áll a' 60 mázsa szénát termő öntözött réttel sulyegyenben — 'stb.

A' hatodik rovat szem elé állítja a' térek nagyságát □ ölekben, mellyek a' hasonlított esetekben, minden illy egyes hold után megtrágyázhatók. — És az öntözött rétek azok, mellyek e' tekintetben is, mindannyi felett ismét hatalmasan felül állanak, a' mint ezt a' számok arányosítása mutatja — 'stb.

A' hetedik és nyolczadik rovatok szemléltetik azon juh- és szarvasmarha-álladalmat, melly a' felvett esetekben, minden illy különböző takarmányt előállító e-

gyes holdnyi térség mellett, naponkint tápanyaggal ellátható.

A' kilencedik rovat mutatja azon költségeket, melyeket fentartása a' marhaálladalomnak 500 juh vagy 50 szarvasmarha számra példázva, a' felvett különbözőféle takarmányfelek előállításával mellett, terményzési áron számítva, naponkint okoz.

A' tizedik rovat pedig ugyanez értelemben azon nyereséget szemlélteti, melyet a' holdankint 60 mázsa takarmányt terményző öntözött réttel ellátott gazda vagy gazdaság, ellenében a' többi takarmány-előállításoknak naponkint teszen.

A' 11, 12 's 13-ik rovatok általános kifejezései, arányosításai az 1, 2, 3, 7 és 8-ik rovatoknak, a' 14-ik rovat pedig, szinte általános kifejezése, arányosítása a' viszonyoknak, mellyben a' holdonkint 60 mázsa szénát terményző öntözött rét, a' többi hasonlított esetekkel szemközt, trágyamennyiség, trágyázási, 's állattenyésztési képességre nézve áll. Szerintök például, ha bizonyos gazdaságnak öntözés következtébeni részletes átalakulását akarnók kiszámítani, nagy idő- és számítás-nyereséggel érhetünk czélt; miután az egész számítási mező egyszerű arányok felállítása 's kifejtésével végezhető. — Ennyit irányadásul elégségesnek tartunk a' tábla megértésére nézve. —

Nézzük most már, hogy az öntözött rétekre vonatkozó számok, milly értelmet rejtenek magukban: Öntözött rétek adják a' legolcsóbb takarmányt; kívánják annak előállításához a' legkisebb tért; — okoznak legolcsóbb földmivelést; termik a' legtöbb takarmányt; tenyésztik a' legtöbb és legolcsóbb marhát; adják a' legtöbb és legolcsóbb trágyát; trágyázzák a' legnagyobb tért; ezeknek következtében adják ország- és gazdának a' legtöbb és legol-

esőbb terményeket, és ezek által a' legnagyobb tiszta hasznot. —

Illy sokoldalú jótékony, jelentékeny befolyással bírnak öntözött rétek a' mezey gazdaság- 's a' nemzeti jóllétre; ne csudálja ennél fogva senki Lombárdiának virágzó gazdasági állapotját, ne mesés népességét: ezek természetes, szükségképeni következményei az áldásteljes öntözésnek. Láthatni ezekből, milly kincset bír a' nemzet vizeiben, melly elég értelmi erő- 's akarrattal bír azokat medreikben féken tartani, 's öntözés által kihasználni. — Ez okból vizeink szabályozása, mocsáraink szárítása, és az öntözés, hazánk legsürgösb 's leghasznosabb teendőji. —

És immár, úgy hisszük, elérünk a' partra, mellyen joggal, visszautasíthatlanul mondhatjuk: hogy a' mezőgazdasági terményezésnek életfeltételét a' rétöntözésen alapuló takarmánytermesztés képezi! — Ezerszer szerencsések mi, ha szavunk a' szellőkkel hatástalanul nem hangozik szét honunk térein; ezerszer boldogok mi, ha e' nagyszerű, ez áldásos iparágnak életbeléptetésére bármilly csekély sikerrel járulhatunk. — És hogy járulhatunk, — honosinknak ép itélete — reményt ápolni feljogosít.

Jövő levelünkben az öntözések különféle módjairól, 's azoknak előnyeiről fogjuk a' sorainkat figyelemmel kíséző olvasót értesíteni, 's kimutatni törekedendünk; hogy hazánkra nézve az öntözések mellyik neme a' leghasznosabb és legelőnyösebb. —

V.

Gondolom Schiller mondá: *„In der Tiefe wohnt die Wahrheit.“* Ennek igazságát tán soha se éreztük jobban, mint jelen tárgyunk elemzése alatt. Megvalljuk, mi a' rétöntözésnek mindig hivei valánk, de ama határozott, tisztára fejtett meggyőződést, kitünő, mondhatjuk felül-

mulhatlan hasznosságáról, csak azóta hordjuk kirrhatlanul keblünkben, mióta tárgyunknak minden oldalról behatását a' mezőgazdaságra számítás által tettük magunknak szemlélhetővé. Ha azelőtt nagy reményekkel néztünk ez iparág létrehozatala felé; — most igen nehéz türelmesen néznünk az akadályokat, mellyek honunkban e' hasznos vállalatnak útját állják; igen nehéz a' gondolaton megállapodnunk, hogy ez iparágnak minden jelentékeny hasznossága mellett is, tán mégsem a' legközelebb jövő leendő ápolója! — Azonban mi bizzunk, 's tegyünk mennyi tőlünk telik; a' többit hagyjuk a' mindeneket megérlelő, kifejtő időre; — arra, mellynek dajkáló karjain eszmék tényekké alakulnak át. E' hatalmas alakítóban bizzunk tehát mi, mellynek hogy könnyítve legyen működése a' jövőben, szükséges a' jelenben vetetegetni a' tények magvait — az eszméket.

Mult levelünkben a' különféle öntözési rendszerek természete- 's előnyeiről igérvén értesítést, — szavunkat ezennel be fogjuk váltani. Az öntözési módok többfélék. Első legnevezeteseb 's legtermékenyebb az ugynevezett csergetés (*Berieselung*); mellynek ismét több osztálya van, nevezetve azon modortól, melly szerint a' víz elterítése, szétoosztása történni szokott. Igy van mesterséges csergetés (*künstliche Berieselung*), van természetes csergetés (*natürliche Berieselung*); mellyek közül az első ismét több fajokra oszlik el, minő például a' homor-, a' lejt-, a' keskeny-, a' szélesági csergetés. Ez öntözési legtökéleteseb 's egyszersmind legdrágább módnak elkészítése a' legérdekesb, miután ennél az egész öntözendő tér építetik; a' természetes csergetésnél ellenben főfeladat a' térnek sajátása szerint eszközölni a' vizelosztást. A' csergetések után vannak az ugynevezett árasztási 's áztatási módok, mellyek hely és körülmények szerint, szinte igen fontos jövődelmező tényezői a' gazdasági előállításnak. E' különféle öntözési módok bővebb megismertetését nyújtja az

olvasónak az 1843-ik évi Magyar Gazda 28- és 29-ik számaiban általunk közlött rövid értekezés; melyből — ha olvasónkat a tárgy érdekli — ne sajnálja e' különböző öntözési módok sajátságait bővebben tudomásul venni; hogy ekkép határozottan körülirt ismerete legyen a' többféle öntözési módokról, 's hogy tudja azon sajátságokat, mellyeknél fogva azok egymástól különböznek. Ez annál is inkább szükséges, miután nem mindenik neme az öntözésnek való minden körülmények közé, 's nem mindenik egyenlően hasznos. Hogy tehát a' körülményeink közé legalkalmasabb, legterményesebb, 's legkönnyebben kivihető módot megválaszthassuk, szükséges az öntözési módoknak részletes ismerete. Egyébiránt határozó tekintetek az öntözési mód kiválasztásánál mindig e' következők maradnak, u. m.: pénz, víz, términőség 's haszon. Legtöbb pénzt és vizet kíván a' mesterséges csergetésnek kivitele; e' mellett legkevésbé válogató térre nézve, miután ennél az egész öntözendő tér alaphól készítetik. Ez öntözésrei elkészítése egy 1200 □ öles holdnak kerül 200—400 frtba, sőt némelly körülményekben, különösen kezdetben, többre is. Terményez 80-, 100-, 120 mázsa szénát holdankint. — Ezután következik a' természetes csergetés, melly nem kíván sok pénzt, térben — ha értelmes annak létesítője, nem igen válogató, miután alig találkozik olly — csak félig meddig szabályos homorzatu 's hullámos felületű térezt, melyet rendszerbe foglalni ne lehetne a' hozzáértőnek; e' mellett vizet is keveset kíván. Ez öntözés terményez 40—60 mázsa szénát; a' mint t. i. alapja inkább vagy kevésbé alkalmas fűnövés- és vízfogyasztásra; melly tekintetekben a' homokos téreké az elsőség. Következik az árasztás (Ueberschwemmung), melyet téli öntözésnek is szoktak nevezni, miután ez télen szokott csak alkalmaztatni, a' midőn is a' réteket viztakaróval bevonván, azokat megvédi a' fagyoktól, 's a' jövő szénater-

mésre ellátja elégséges nedvességgel. Nem kerül sok pénzbe, térben nem válogató, mindig ad egy igen jó, néha két kaszálást, 's nyújt 30—40 mázsa szénát. Helye ott van, hol csak ősszel 's tél kezdetén van bőségben víz, nyárban ellenben az hiányzik. Az áztatás (Anstauung) végre csak olly helyekre való, hol a' térek tőzegesek; víz nem épen sok van; — hatása a' talajnak szivacstermészeténél fogva származik. — Láthatni ebből, hogy alkalmazása nagyon kivételes; mind a' mellett sok esetek lehetnek, mellyekben szerinte nagy sikerrel lehet a' vállalkozó lelkü gazdának dolgozni és eredményezni 'stb.

Választani e' többféle öntözési rendszerek közül tehát mindig a' szerint kell, a' mint a' helyszín 's körülmények a' választást bemondják; 's nagy hiba volna például árasztást létesíteni ott, hol természetes csergetés is lehetséges; nagy hiba azért, mivel természetes csergetés jó időjárással, kedvező talajon, mindig terem háromszori kaszálás mellett 60 mázsa szénát; holott ennyit az árasztás előállítani sohasem fog, mind a' mellett, hogy előállítási költségre nézve alkalmasint sulyegyent tart a' természetes csergetéssel.

Leveleinkben az összehasonlító számításokba vont öntözött rétek alatt természetes csergetést értettünk, mert számítás által alapított meggyőződésünk szerint, ez öntözési mód körülményeinkre nézve a' leghasznosabb, legáltalánosabban 's legkönnyebben kivihető. — Ezt be kell bizonyítnunk. —

Körülményeinket csak futólag véve is szemle alá, két dolog merül fel előttünk különösen, mellyek figyelmünket ugyszólván monopolizálják: 's e' két dolog nem egyéb, mint általános pénztelenség, 's roppant kiterjedésű miveletlen, vagy a' legjobb esetben sem eléggé mivelet föld birtok. — Ha körülményeinknek fő jellemvonásai ezek, — 's hogy azok, azt úgy hiszem senki józanul tagadni nem fogja, — úgy ki van mutatva világosan az ösvény, mellyen minden egyes mezőgazdasági

iparvállalat alkalmazásával, életbeléptetésével haladni kell; ki van mutatva, hogy hazánkra nézve azon öntözési rendszer van jelenleg leginkább helyén, napi rendszer, mely legszélesebb alkalmazhatása mellett a' legcsekélyebb pénztökéket veszi igénybe.

Legterjedelmesebb alkalmazhatású öntözési rendszer a' mesterséges csergetés; mivel nincsen ugyszólván tér, melyet — kerül mibe kerül, öntözésre képesíteni ne lehetne; de e' mellett ez öntözés a' legdrágább, 's holdankint 200 frtól 400-ig hogy kerül, kül- és belföldi tapasztalások szerint tudva van. E' szerint e' rendszer egyik sajátságával körülményeink szerinties, a' mennyiben t. i. alkalmazhatása ugyszólván átalános; másikával ellenben csak kivételes esetekben lehet kívánatos. Ez okból mind a' mellett, hogy igen jövedelmes és hasznos e' rendszer, mégis csak kevésre menend időnkben a' holdak száma hazánkban, melyek hasonló öntözést nyerendnek, vállalkozási szellem 's pénz nemléte miatt. — Mit tudva, megalkuszom a' körülményekkel, 's a' vállalkozást a' természetes csergetésre irányozom, mint olyan rendszerre, mely csekély pénztökéek mellett a' legolcsóbb takarmányt szolgáltatja, 's a' legnagyobb téreket termékenyíti; — és mesterséges öntözésre — a' dolgoknak mostani állásában — csak olly körülmények között szavazok, hol a' talaj sajátsága természetes csergetést lehetlenít, vagy hol a' tulajdonos eléggé pénzes 's vállalkozó szellemű arra nézve, hogy minden öntözhető téreit mesterséges csergetésre készítheti.

Nézzük a' két rendszert, hogy állanak pénz dolgában egymással arányban és szemközt. — Ha igaz az, hogy az álladalomban minden egyes iparágnak, még a' leghasznosabbnak is — csak korlátozott — 's nem háttárnélküli tőkéji vannak; ha igaz az, hogy ez az egyes vállalkozásokra még inkább áll: úgy igaz az is, hogy e' határozott tőkéket a' szerint kell alkalmazni, mi-

kép azok a legnagyobb hatást eszközöljék, s legszélesebb kiterjedéssel termékenyítsenek. Országokban, hol bőségesen van pénz; hol alacsony kamatok mellett, könnyen juthatni pénztőkékhez: ott a legnagyobb összegeket igénylő terményes vállalatok is igen könnyen létesíthetők, sőt körültekintően az országnak pénzei egy időre mintegy táborot ütnek; illyekben nincsen nehézség nevezetes tőkéket igénylő javítások létesítésénél; de nálunk, hol a pénz olly ritka, hol a pénz a mindennapi szükségek által olly mohón nyeletik s vonatik el a vállalatoktól; nálunk, hol a pénz olly drága s olly nehezen kapható, nevezetesb terjedelemben, nagy pénztőkék igénylő vállalatok bizonyára nincsenek napirenden, hanem legfőlebb olyanok, mellyek mérsékelt tőkék mellett nevezetes terjedelmű földbirtoknak hasznosabbá tételét eszközlik.

Tegyük fel p. o. lenne hazánknak e pillanatban 10 millió frtja, mellyet réttöntözések létrehozatalába kívánna fektetni; ez összesen mesterséges csergetésű öntözésre, — miután ebből egy holdnak elkészítése bizonyosan bele kerülend általában 300 frtba — készíthetne $33333\frac{1}{3}$ holdat; ellenben természetes csergetésre, miután ennél egy holdnak elkészítése 50 frton eszközölhető, 200000 holdat, vagyis hatszor annyit. Első esetben terményezne — holdankint 10 mázsa szénatermással számítva $333333\frac{1}{3}$; második esetben ugyanazon pénzen — holdankint 50 mázsa termést számítva csak, 10 millió mázsát, e szerint háromszor annyit. Ugyanazon pénztőke tehát természetes csergetésű öntözésnél alkalmazva hatszor annyi tért képes termékenyíteni, mint a mesterséges csergetésű öntözésnél, s azon kétszer annyi eredményt előállítani. Ez így lévén, nem nehéz a választás e két öntözési rendszer között, kevés pénzű, olcsó terményű, de sok, sok miveletlen földű országunknak.

És a' mellett, hogy az olcsó természetes csergetés körülményeinkre nézve olly kiválólag alkalmas; még egy jótékony ollyatén előnnyel is bír, mellynél fogva körülményeink között igen hosszás időre fogja az elsőséget megtartani a' mesterséges csergetés fölött. Ez öntözés t. i. a' szénát olcsóbban állítja elő mázsánként, mint a' mesterséges öntözés! És ez, igen igen lényeges dolog. Hazánkban, mint tudjuk, a' mezőgazdasági termények ártalansága, olly általánosan érzett ipart sujtó körülmény, hogy alig vannak vidékeink, mellyek e' — sajátságos helyzetünk szülte — baj alatt ne szenvednének; alig tájaink, mellyekben a' gazda folytonos jutalmas árak felé nézhetne bizalommal; — ez okból a' természetes csergetés, melly mint láttuk, a' legolcsóbb takarmányt állítja elő, méltán ismét fölibe helyeztetik a' mesterséges csergetésnek mindazon tájokon, hol holdankint 60 mázsa széna 21, 7 krajczáron több tiszta hasznot hajt, — mint 100 mázsa 34 krajczáron, — vagy ha holdankint csak 80 mázsa terem 40, 8 krajczáron. — Minek kipuhatolása mindig a' számítás dolga. Mi kiszámítottuk a' mesterséges csergetésen alapuló takarmánytermesztés költségeit; tekintetbe vettük mindazon előnyeit is, mellyekkel meg ez a' természetes csergetést mulja fölül; de mindazokat ollyanoknak találtuk, mellyeknek jelen körülményeinkben, a' természetes csergetésnek előnyeit sehogy sem rendelhetjük alá. Mi elismerjük, hogy az idő el fog jönni, midőn a' mesterséges csergetés általánosítása napirenden leend; mikor t. i. a' mezőgazdasági termények nagy árakra, magas értékre teendnek szert hazánkban is; addig azonban tekintve mindent mindenben, a' természetes csergetést ajánljuk honosinknak.

De ítéljen az olvasó maga, mi itt közöljük a' mesterséges csergetés nyomán történő takarmányterményzés előállításí 's földmívelési költségeit.

1) *Holdankint 100 mázsa szénaterménnyzéssel.*

a) Földbér	5 ft. — kr.
b) Öntözésrei elkészítésre felhasznált 300 frtnyi tőkének kamatja	15 „ — „
c) Törlesztés összege 20 évi felosztással	15 „ — „
d) Évenkinti kiigazításra	6 „ — „
e) Öntözés kezelésére	— „ 30 „
f) Négyszeri kaszáláshoz 6 kaszás 40 krjával	4 „ — „
g) Szárítás-, gyűjtés-, szekérre 's kazalba rakáshoz 20 gyalog nap 25 krjával	8 „ 20 „
h) Behordáshoz $\frac{20}{16}$ szekeres nap 2 fr. 30 krjával	3 „ $7\frac{1}{2}$ „
i) Felügyeletért	— „ 20 „

Összesen 57 ft. $17\frac{1}{2}$ kr.

Kerül tehát egy mázsa széna 34, ₅₇ krba.

2) *Holdankint 80 mázsa szénaterménnyzéssel.*

a) Földbér	5 ft. — kr.
b) Öntözésrei elkészítésre felhasznált 300 frtnyi tőkének kamatja	15 „ — „
c) Törlesztés összege, 20 évi felosztással	15 „ — „
d) Évenkinti kiigazításra	6 „ — „
e) Öntözés kezelésére	— „ 30 „
f) Négyszeri kaszáláshoz 5 kaszás 40 krjával	3 „ 20 „
g) Szárítás-, gyűjtés-, szekérre 's kazalba rakáshoz 16 gyalog nap, 25 krjával	6 „ 40 „
h) Behordáshoz 1 szekeres nap 2 ft. 30 krjával	2 „ 30 „
i) Felügyeletért	— „ 20 „

Összesen 54 ft. 20 kr.

Kerül tehát egy mázsa széna: 40, ₇₅ krba.

Földmivelés költségei:

1) 100 mázsa szénát terményző réttel.

- a) A' szántóföldek mivelési költségei, ösz-
szesen, mint eddigi leveleinkben . 91 ft. — kr.
b) 720 □ öl, holdankint 100 mázsa szé-
nát terményző rétnék mivelési költsége
52 ft. 17½ krjával 31 » 22½₂₀
c) Földbér 720 □ öl után 5 frtjával . 3 » — »

Összesen 125 ft. 22½kr.

Ez esetben téssen a' földmivelési nyereség a' felvett első esethez képest: (138 frt. 22½ kr. — 125 frt. 22½ kr.) = 13 frtot.

2) 80 mázsa szénát terményző réttel.

- a) A' szántóföldek mivelési költségei ösz-
szesen 91 ft. — kr.
b) 900 □ öl, holdankint 80 mázsa szé-
nát terményző rétnék mivelési költségei,
49 ft. 20 krjával 37 » — »
c) Földbér 900 □ öl után 5 frtjával . 3 » 45 »

Összesen 131 ft. 45 kr.

Ezen esetben teszen a' földmivelési nyereség a' felvett első esethez képest: (138 fr. 22½ kr. — 131 fr. 45 kr.) = 6 frt. 37½ kr.

Tegyük most párvonalba a' holdankint 60 mázsa szénát terményző természetes csergetést, a' holdankint 100 mázsa szénát terményző mesterséges csergetésü réttel; 's nézzük mindegyikének előnyeit részletesen:

a) A' holdankint 60 mázsa szénát terményző természetes csergetés adja a' szénának mázsáját 21, 7 krnyi előállítási áron; emez adja 34, 57 kron; b) a' természetes csergetés termi e' mennyiséget 1200, a' mesterséges csergetés pedig 720 □ ölön; c) a' természetes csergetés felvett esete ad földmivelési nyeresé-

gül minden 3 hold szántóföld s az ehhez szükséges takarmány tér után, aránylag a' felvett első esethez — a' holdankint 10 mázsa szénát termő száraz réthez képest 25 frt. 40½ krt.; emez ellenben 13 frt.; d) a' holdankint 60 mázsa szénát terményző természetes csergetés ád 120 mázsa trágyát, emez pedig 200; e) a' természetes csergetés megtrágyáz minden holdja után 720, a' mesterséges csergetés pedig 1200 □ ölet; f) a' természetes csergetés végre tápanyaggal ellát naponkint 3000 juhot, vagy 300 darab szarvasmarhát; a' mesterséges csergetés pedig 5000 juhot, vagy 500 darab szarvasmarhát.

Ez összehasonlításból kitűnik, hogy a' természetes csergetés olcsóbb takarmányt, jutányosabb földmivelést nyújt; a' mesterséges csergetés ellenben kevesebb földön drágább ugyan, de több növényt s állati tápanyagot szolgáltat. — Első tehát ott honos inkább, hol kevés a' pénz, sok a' miveletlen föld, kevés a' gazdasági termények ára; második ellenben ott, hol sok a' pénz, kevés az értékes föld, s tetemes a' gazdasági termények ára. Ezekből úgy hisszük önkényt következik, hogy hazánkra nézve legelőnyösebb öntözési rendszer a' természetes csergetés.

Jövő levelünkben szólani fogunk nagyából hazánknak öntözésre képes számos vizei- és téreiről.

VI.

Hazánk kegyencze a' természetnek, nyers anyagokkal dúsan meg van áldva. Egy hibázik csak hitellenül értékesíthető felületéről e' honnak; egy, mit nem ad a' természet, hanem mi egyedül gyümölcse a' szorgalom-, a' tanulás-, a' czélszerű nevelésnek; hibázik nemzeteket boldogító fáklyája a' realis miveltségnek, hibázik a' természetet áthatni, felfogni s kihasználni tudó értelem. — Ennek hiányában, roppant foká-

val az önhittségnek lépdeli keresztül pályáját e' hönök nem egy fia, 's irígylésre méltó elbizakodással élvezi valóban tetszregorény perczeit; örülve, ha tán némelly czélbavett józan javításnak lelketlen anyagként gurulhat menetébe!! — És ez nem is lesz nálunk máskép mindaddig, míg a' születés mindent megad egy részről; más részről pedig alig legyözhető korlátokkal saraglyáz. Oh e' kegyelés, a' milly igazságtalan, szintolly káros a' nemzet boldogulhatására; e' kegyelés az, melly miatt egy része a' nemzetnek, önmagára nézve szükségtelennek tartja az értelem lehető kimivelését; másik része pedig legfőlebb odáig megy, hol a' mindennapi szükségök szűk kielégítésére mód nyújtatik, 's a' polgári lépcsőzet netovábbja sorompóként utba szegül 'stb.

A' természettől dúsan megáldott hazánknak tehát, vizek 's öntözhető térek dolgában sem jutott mostoha rész; kikapta ez itt is a' magáét, és csak tőle függ az értékes hagyományt használhatóvá tenni. Persze hogy ugy volna rendiben, ha e' helyen mind azon számtalan vizek és térek névszerint és mennyiségileg elsoroltatnának, mellyek öntözési képességgel ruházvák föl a' természettől; ámde ezt hosszas vizsgálódás és mérések nélkül ki mondhatná meg nekünk? ki csak századrészt is annak, mi bizonyára létezik, 's természetlenül szendergi fel nem ismert képessége álmait. Azután ez érdemben hány illy levélkének kerülné ki tartalom! ha csak nagyából irattatnának is le mind azon térek és vizek, mellyek téres kebelén honunknak e' célra alkalmasak; félek, hogy a' M. Gazdából egy pár évre minden egyéb tárgy kiszorulna. Ennek kipuhatolása életet, leírása könyveket igényel. De komolyan véve, hogy honunknak öntözésre képes számos vizei- 's téreiről részletes tudomást szerezeni érdemes volna, azt csak olyan tagadhatja, ki az öntözési iparágnak módfeletti fontosságát még most sem érezi; vagy pedig olyan, ki e' tárgyban tett számításainknak hitelt nem ád. Más

e' tudomás-szerzésnek ellensége nem lehet. — Hogy ez érdekes, e' hasznos kikutatást az országra nézve egy szakértő és szakszerető mérnöknek kellene tenni, az magából értetik. Részemről az országnak egy illy beutazását figyelembe vagyok bátor ajánlani; érdemesnek egy élet terményes felhasználása anyagául, mert meg vagyok győződve, hogy ennek eredményei, a' honnak vállalkozási szellemét e' mezőn tetemes mértékben segítenék megalapítani. 'S én a' cselekvényt saját egyéni meggyőződésem szerint, annyira országos hasznunak tartom, hogy képes volnék annak végrehajtására napjaimat felszentelni, hahogy a' gondviseléstől annyi vagyonnal megáldatom, mennyi egy életnek biztosítására megkívánatik. — Az illy beutazásnak meggyénként kellene történni; mindenikében addig késve, míg annak összes vizei, a' legparányibb patakoktól kezdve, meg nem szemléltettek; azoknak közép vízmennyisége helybeli adatok nyomán ki nem puhatoltatott; 's míg végre a' minden egyes illy patak, tó vagy folyó által öntözhető tér mennyisége meg nem kerestetett. Meg kellene említeni 's érinteni mind azon nehézségeket, mellyek bizonyos víz, folyó vagy pataknak öntözésre fordíthatását akadályozzák; meg a' hasznokat, mellyeket a' víz jelenleg hajt vídékének; meg azokat, miket öntözésrei fordítása nyomán hajtandana; szóval, ki kellene keresni a' meglevő tárgyra vonatkozó körülményeket, a' legkisebb részletekig, 's előadni azokat pontosan, kimerítőleg. — Utazásokra szolgálna az idő kikelettől tél beálltáig; a' tapasztalások, az eredmények összeállítására pedig a' tél használtatnék. Az utazás eredményei füzetenként közlendők volnának a' hazával olly formán; hogy mire az bevégeztetnék, egyszersmind le is volna írva. És egy illy beutazásnak, melly honunk öntözés tekintetébeni képességét, biztos adatakon felállítva mennyiségileg mutatná ki, a' közfelbátorítás és irányadás mellett, még azon tetemes haszna is volna, hogy

a' hon e' tekintetben önismeret-, számtani önismeretre juthatván, átlátná óriási nagyságát a' kincsnek, melylyet a' kegyes természet vizeibe 's öntözésre képes téreibe helyezett; azokat biztosan kiaknázni indulna, 's velök anyagi jóllétét egyelőre nem is sejthető arányban emelendé.

Mindezek nélkül azonban, csak igen igen nagyából szólhatunk a' dologról; csak annyiból, mennyire hazánkat e' tekintetben ismerjük, 's véletlenül beutazni szerencsénk volt; — mit egyedül természetesen, nem eléghetve, egy kis térképi okoskodást is fogunk magunknak megengedni. 'S először is ezen alapulva szólunk a' dologhoz.

Karacsony térképe szerint, melyben a' kisebb patakok közül igen számos nincsen feljegyezve, azt találtuk: hogy minden egyes \square mértföldnyi térére hazánknak, körülbelül egy hosz m. földnyi folyóvíz esik. — E' célra két felső, három közép, 's egy nagy alsó vármegye térképén találtatott folyóvizeit számítottuk össze. — Ha ezen arány az egész országra elfogadtatik, úgy kiderül, hogy annak 4180 hosz m. földnyi folyóvíze lehet; vagyis annyi, a' hány \square m. föld annak földterülete. Miután azonban, e' mennyiségbe az országnak minden, térképen található folyóvizei, a' kispatakoktól kezdve a' Dunáig, felvétetvék, — noha mint tudjuk, nem minden folyó víz alkalmazható öntözésre, ez okból azoknak felét tekintsük olyanokul, mellyek céllunkra nem alkalmazhatók, elhagyva azon töreket is, mi a' felezésnél maradna; 's így lesz kerekszámban 2000 hosz m. föld öntözhető folyóvíze honunknak. — Vegyük továbbá fel, hogy e' 2000 hosz m. földnyi vizek csak 100 öl szélességben termékenyítsenek — mi bizonyára a' lehető legkevesebb — 's nézzük így: hány hold lehet az, mit honunk valószínűleg elkészíthetne öntözésre. A' számítás igen egyszerű, 's áll ekkép: $\frac{2000}{40} = 50 \square$ m. föld; továbbá $50 \square$ m. föld

× 13333 hold = 6666665. — Vagyis kerekszámban hatszázezer hold. — Ennyit Magyarország bizonyosan készíthetne öntözésre; mellyhez szükséges volna 30 millió forint, 's mintegy negyven (37000) ezer köbláb víz másodpercenként; 's e' téren terményezne évenként legalább is 30 millió mázsa szénát! . . . mellynek értékét ha csak 1 fr. 30 krjával számítjuk, ugy 45 millió frtnyi érték állítatik elő; mellyből a' vállalkozókra tiszta haszonul 34 millió háramlik. -- Ez általános, és ugy hisz-szük megállható combinatio után menjünk tovább.

Öntözésre a' legképesb és biztosabb vizet mindig a' nagy tavak szolgáltatják az országnak; mellyek azon sajátságuknál fogva, hogy a' beléjük rohanó iszapos folyók vizeit megtisztítják, 's mintegy használatul elkészítik, öntözés tekintetében az első helyet vívták ki maguknak. E' mellett a' tavak igen könnyű és biztos vizkezelést is szolgáltatnak; belőlük a' víz mintegy edényből levén ereszthető. Ezekután jönnek a' folyamok, mellyek nagy ritkán, a' folyók, mellyek gyakran, 's a' patakok, mellyek legtöbbsnyire alkalmaztathatnak öntözésre. Folyamoknak nevezem azokat, mellyek egyenesen a' tengerbe, folyóknak azokat, mellyek kisebbek, 's folyókba vagy folyamokba folynak. — Folyamok természet szerint a' legalantabb lejtjén (niveue) folyván az országoknak, csak ritkán bírnak annyi esettel, hogy azokból természetes vízvezetéssel — gépek nélkül — a' földszíntre vizet emelni lehetne; annál gyakrabban a' folyók, mellyek közül alig van olyan, mellyet öntözésre használni ne lehetne; ezt értvén még inkább a' patakokra is.

Hazánknak vannak tavai, van folyama, folyói 's számtalan patakja. — Nevezetesebb tavai ezek: a) Balaton; b) Fertő; c) Velencze; d) Hód; 's vannak számtalan mocsárai, mellyeket előbb szárítani, 's aztán, hol letséges öntözni kellene; ilyenek az ecsedi, palicsi, mosztongai, hansági, allibunari 'stb.

mocsárok. — Van folyama, de csak egy; 's ez a' felséges Duna, melly amott Pest alatt az építészetnek olly gyönyörű hódításra szolgáltatott alkalmat. Vannak folyói számosan, mellyek közül nevezetesebb a' Tisza, Száva, Dráva, Vág; kisebbek: a' Morva, Garan, Ipoly, Mura, Maros, Szamos, Rába, Rábca, Lajta, Hernád, Ondova, Temes, Gyöngyös, Bodrog, Sajó, Zagyva, Körös, Aranka, Berettyó, Zala 'stb. — Van végre patakja, ugyan ki tudná megmondani mennyi?

A' tavakból ismerem: Balatont, Fertőt, 's Velenzét. — Öntözésre ezek között legképeőbb a' Balaton; mellyet egyszersmind vitzartójául jelelem ki, a' hazánknak egykoron öntözési tekintetben tán legclassicusabb vidékének, a' Sió, Kaposvölgy vége és Sárrét azon részének, melly Simontornyánál kezdődik, 's Báltánál a' Dunánál végződik. E' vonal hossza mintegy 14 m. föld; — szélessége változó, keskeny a' Sió völgyén, széles a' Sárréten; ugy hiszem, nem sokat fogok hibázní, ha általános öntözhető szélességül 400 ölet fogadok el; melly esetben tenne az itteni öntözhető tér közel 20 ezer holdat. A' Sió völgyén eddig keresztbe vont töltések által tartóztatik malmokra a' Balatonból természetesen átömlő víz; mellynek malmokrai kifolyását, különösen hó nyarakon, gyakorta szükség ásások által elősegíteni. A' fennálló malmok között legjelentékenyebb a' kilencz kerekű ozorai, melly f. m. Eszterházy herczeg tulajdona. Fertőt és vidékét kevésbé ismerem, de annyit tudok, hogy a' Hanság-mocsároknek lecsapolásával, nem csekély térek nyilnának az öntözésnek. Ismerem továbbá Velenzét. Belőle öntözni lehetne a' sárréti völgynek Sárkeresztúrtól Simonytornyáig terjedő, mintegy háromezer holdnyi téréit. Tavakat öntözésre csak társaságokba egyesült 's törvények ótalma alá helyezett erő képesíthet; ez — a' dolog nagyszerűsége miatt, egyesek feladata nem lehet.

A' Dunát, mint honunk fő viz-levezető árkát, öntözésekre, természetes vízvezetés nyomán használni nem lehet. Belőle vizet csak gépek által lehetne e' célra méríteni, mi hogy egykoron sok helyein megtörténendik, éppen nem tartom valótlannak, miután e' vállalkozás azzonnal napirenden lesz, mihelyt a' mezőgazdasági termények értékülése azt nyereségessé teszi, minden költségessége mellett is. A' Dunának főhaszna mindig a' szállítás lesz.

Hazánk folyóiból ismerem a' Tiszát, Garant, Ipolyt, Lajtát, Hernádot, Sajót. A' Tisza hazánknek második rendű folyóvize; alkusza a' Dunának, mellybe terhesen és szabálytalanul jó számos beléje ömlő mellék vízeivel; elárasztva 's nagy inségbe helyezve mellékét, hova gyakran kiönt. — A' természet e' vizet szállításra, pompás csatornává alkotá, de az ember, — kinek országa kebelén vánszorog e' folyó le, csak felsajogni 's panaszkodni tud felette e' folyó átkainak, a' helyett, hogy száz meg száz kanyarait, mellyek az amugy is csekély esetét felemésztik, megszüntetni indulna; a' helyett, hogy e' nagy értékre emelhető folyót töltések által a' ne tovább-ra megtanítaná; a' helyett, hogy egy kis országnak helyt adható mocsárait e' lomha folyásu viznek valahára kiszárítaná. *) A' Tisza tehát maga öntözésre nem való, de igenis annál inkább alkalmasok e' célra azon számos másodrendű folyók, mellyek beléje a' mellékről többnyire tetemes eset 's vízmennyiséggel ellátva folynak; mellyek közül egyébiránt csupán csak a' Sajót ismerem kevésbé, a' Hernádot, Bársonyost, Hejőt még kevésbé. A' mennyire azonban e' vizekre, mellyeket mintegy 12 évek előtt láttam, visszaemléke-

*) Tudjuk, hogy jelenleg illyes valami akar célba véteni; mi azonban mindaddig, míg munkálni nem látunk, sokat nem bízhatunk, mert hiszen sok, sok üdvös akaratot már hazánkban, mellynek csak legcsekélyebb része léphetett életbe.

zem, állíthatom: hogy azok mindannyian tetemes kihasználást engednének szorgalom- és értelemnek. — Ismerem továbbá a' Garant, mellynek ugyszólván partján lakom, 's mellyen valahányszor megakadnak szemeim, mindannyiszor eszembe jut képe a' tehetséges, romboló, könnyelmű, magára hagyott fiatal embernek. Mi válhatnék ez eset- 's vízbőségű Garánvölgyéből? . . bizonyára hazánkknak egy kis Lombardiája. Gyönyörű ez a' Garánvölgy, 's a' természet azt egyenesen öntözésre alkotá. Garan, Barsmegyének, mellyet hosszában foly keresztül, fővize; mindig el van látva annyi vízzel, hogy a' legjelentékenyebb öntözési vállalatokat is működésben tarthatná; most azonban e' helyett, a' mit nyújt, időközös talp-usztatásban, 's ráadásul pusztításból áll; úgy annyira pusztításban gyakorolja e' vad folyó erejét, hogy inkább átok, mint áldásul rohan le a' szép Garánvölgyén. Hossza e' folyónak Barsban mintegy 12 m. föld, sebessége nagy, miután a' földszín, mellyen foly, Léva körül tett lejtmeréseim szerint, 100 ölenkint körülbelül egy lábat hanyatlik, melly nagy eset oka gyakori mederváltoztatása- 's part-ronválásainak; mit egyébiránt nagy mértékben segítenek elő az itt szokásos, parthoz kötött, vizet fogó, vagy inkább sebesítő gátokkal ellátott malmok, mellyek czéltalanul épített sarkantyukként hatnak a' víznek folyására, medrére. A' Garánvölgye vízműtani tekintetben hazánkknak egyik legnevezetesebb tére lehetne. — Gyár gyáron, malom malom mellett, öntözés öntözés mellett állana itt; mert meg van az bőségben mind, mi ezekhez kívántatik: van víz, van eset elég. — Csak vállalkozási szellem, pénzbeli 's értelmi tehetség hiánya, szóval körülményeink sajátsága akadályozza azzá válhatását, mivé lenni, isten és természettől hivatva van. —

E' völgyben lehetne hazánkknak egyik nagyszerű, egyik kiterjedt öntözése; e' völgyben vizerő által foly-

vást működésben tartott malomserege. A' Garannak ugyanis, melly mint föntebb érintém, százölenkint körülbelöl egy lábat hanyatlik, van szabályszeresen két, három ezer köbláb másodperczenkint lefolyó vize, mellynek ha csak egy negyede, — vagyis ötszáz köbláb — vétetnék is öntözésre, már nyolczezer hold volna öntözés által termékenyítve. Ennyi viznek elvezetése pedig megtörténhetnék könnyen két 5—6 ölnyi széles, 5—6 láb mély csatorna által, minökböl egy m. földnyi hosszúságut el lehetne készíteni 40—45 ezer váltó forinton 'stb. Ismerem némileg a' hullámos földszinü Hontban kebelezett, jelenleg szabályozás alatt levő híres tekervényességü Ipoly vizét is; mellynek hossza Hontban mintegy 10—12 m. földet teszen jelenleg, szabályozás által pedig több m. földekkel rövidíthető. E' folyó szabályozási terveit Beszédes mérnök úr készíté. — Célja a' szabályozásnak a' vidéknek árvizektől megmentése, melly az eddig fennállt gátas malmok által minden csekély esözéssel elöntetett a' mederből kidagadt folyó hullámitól. — E' szabályozásnak, mint értesülék, kiegészítő része egy malom- és öntözési csatornázat; minek jövendője azonban, a' közértelmelenség miatt, mindeddig fájdalom nem biztosított. És illyenkor esik csak fájdalmasan tapasztalni azon leverő téltelenséget, mellyet egy részről pénztelenségünk, de más részről, 's pedig nagyobb mértékben, a' vállalkozási szellem hiánya, a' számítani nem-tudás okoz. — Mert abból, hogy pénztelenek vagyunk, épen nem következik, hogy mind azt, mi kevés van, tisztujításokra költsük, 's hogy mindazon forrásokat, mellyek e' bajunkon segítenének, bedugjuk, elhanyagoljuk. Igaz persze, hogy pénztelenség az embert félenkké teszi, 's pedig annál nagyobb mértékben, mennél inkább korlátozott tehetségü! . . 's igen természetes, hogy vállalkozási szellem, a' vagyon és értelmi tehetség kedves gyermeke csak!

Egyébiránt a' szükség is nagy mester ám! — Ez fogja az ipolyi malom- és öntöző csatornát is megszülni; mert ha egyszer a' gátas malmok végkép le lesznek rombolva, úgy kénytelen lesz a' vidék létrehozni a' malomcsatornát, hacsak távol fuvarozásokkal néhány év alatt nem akarja azon erőt kétszer is elpazarolni, mennyivel a' csatornát kiáshatta volna. 'S miután e' csatornának létrehozatalával mindenki nyer, földesur úgy mint jobbágy, igazságosnak látnám, hogy e' vállalat kivitelét, a' földesurak ollyformán eszközteni segítettének, hogy a' megye munkásokat határozott méltányos árért állítana ki azon vidékekből, mellyeknek kitünőleg hasznára válandik az építendő malom-csatorna. — Egyébiránt az Ipoly völgye is gyönyörű tétel szolgálna az öntözésnek; melly termékeny volta mellett aránylag olcsóbbba is kerülne sok egyéb hasonló vállalatoknál, miután e' völgy az Ipolynak század, ezredéves kirohanásai által öntözési czélokra olly tetemesen van már alkalmasítva.

Nem különben alkalmas völgynek 's viznek tartom öntözésre a' Nyitrát, mellyet egyébiránt csak keresztül utazással ismervén, részletesben róla nem szólhatok; — úgy szinte a' Lajthát is — mint eddig egyetlen vizünket, melly nagyszerű öntözésre alkalmaztatik az óvári urodalom kebelében, a' gyönyörű marialigeti Vittman-szülte öntözési vállalaton — gondolnám tetemesb mértékben is használhatónak; ha az illetők az öntözés hasznosságát felfognák, 's fonákul nem gondolnák, hogy csak herczegi erők vehetik a' jónak hasznát. Társaság, társaság ott, hol egyesnek ereje csekély, 's az akadályok diadalmasan legyőzve, értelmes akaratunk előtt szét fognak porlani!

Jelen levelünkből, mellyet továbbra nyújtani nem tartunk szükségesnek, úgy hisszük, meggyőződhetik az olvasó, hogy hazánk öntözési tekintetben igenis nagy mértékben meg van áldva számtalan képes térek- és vi-

zekkel, 's a' mi hibázik, az egészen más valami; az nem egyéb, mint hiánya a' körülményeinket áthatni, felfogni, 's kihasználni tudó értelemnek! — Megjegyezzük végül, hogy vizeink 's téreink országos terjedelmébeni öntözési képessége, folyóink szabályozását 's mocsáraink kiszáritását tételezi fel: noha más részről meg vagyunk győződve, hogy számtalan kisebb vállalatok, minden folyó szabályozás és mocsárok kiszáritásárai várakozás nélkül — tetemes nyereséggel létesíthetők, a' vállalkozó egyén- 's országra nézve egyaránt! . . .

Jövő levelünkben szólandunk a' rétöntözés létrejövetelének utjában álló nehézségekről.

VII.

Dombasle, a' nagy mezei gazda, kinek nevét honosai emlékek jelelék meg az utókornak, ezt mondja a' rétöntözésről: „Minden javítások között, mellyek által a' földnek terményző ereje állandólag magasítható, nincs tán egy is fontosabb az öntözésnél; mégis épen e' nevezetes javítás az, melly legkevésbé méltányoltatik. Pedig csaknem minden lépten taláztatnak ollyatén rétek, mellyek vagy patakok mentében, vagy nem távol fekszenek olly folyóktól, miknek használata által, a' legjobbak termékenysége is minden jelentékeny kiadás nélkül megkértszeresíthető volna; — úgy látszik azonban, hogy az illetők az előnyt, mellyet hasonló körülményekből tartósan vehetni, nem is sejtik. Ennél nincs tán felülőbb arra vonatkozó példa, hogy milly csigalassusággal terjednek a' szemlátomást leghasznosabb mezőgazdasági vállalatok is.“ — Ezt *Dombasle* Franciaországra vonatkozólag mondja; illik azonban szóról szóra, még nagyobb mértékben Magyarországára is. —

Mik Franciaországban akadályai valának az öntözésnek, ugyanazok nálunk is, és mindenütt. Francia-

országban az akadályok legfőbbike: a vállalat kitünő hasznosságának be nem látása, a perczben szállott sirba, midőn rétöntözési törvényeket alkotának a kamarák; midőn az ország ügyeit intéző főhatalom tetteleg bebizonyítá, hogy a fontos vállalat hasznosságát megértette. — Igen, a kellő felfogás hiánya azon legfőbb akadály tárgyunk terjedésére nézve, melly miatt egy részről a létesítéséhez feltétlenül szükséges előzmények meg nem adatnak; más részről pedig nem látatik a dolog után kellő erélyességgel, hanem tulságos elhanyagolással annak fejlesztése csupán az időtől váratik. Ennek hiányából, mint kutfőből, csergedeznek aztán számos egyéb akadályai vállalatunknak; számtalan előítéletek, mellyek a leghatalmasabb nehézségekkel is felérnek; hanyagság, tétlenség, sőt maga az indolentia is benne találja legtermékenyebb ápolóját; szóval, minden közelebbi 's távolabbi gátló okok egyetemesen a kellő felfogás hiányából veszik inkább vagy kevésbé eredetüket!

Vagy ugyan mi tartóztatja egy országnak törvényhozását, figyelmét a viznek használatára rétöntözés érdekében fordítani; mi gátolja őt utat törni az értelmesebbek előtt, melly azok vagyonosulására vezet okvetlenül? semmi egyéb, mint hiánya a dologról helyes felfogásnak, 's e miatt kicsinylése, nem méltatása az egész öntözési érdekeknek.

Pedig czélszerű törvények nélkül e' mezőn semmi nagyobbseriesű nem történhetik, mivel a dolog által, természeténél fogva, többféle érdekek érintetnek, mik törvény hiányában mindannyian gátló körülményekként állanak utjába vállalatunknak; — és az értelmes, az iparkodó, mozdulatlanul kénytelen vesztegelni azon helyzetében a dolgoknak, mellyet — ha tennie szabad köz nyíttatnék czélszerű törvények által — alig hihető arányban magasbithatna terményzésben. Egy két esetet példa 's felvilágosításul. — Bizonyos folyó, vagy pa-

taknak közelségében van olyan birtok, mely öntözhető, birtokosa is olyan, ki a vállalat hasznosságától áthatva levén, édes örömmel tenné kezeit a kivitelre, ánde a folyó, mellyből a vizet vennie kellene, nem feküszik birtokán, sőt közte 's tére között még más birtok is van, mellyen vízvezető főárkát ásni kellene, ha hogy öntözni czélzott téréhez vizet vezetni akar; és végtére alólról is idegen birtokosok környezik, kiknek birtokukon meg levezetését kellene tennie a' kihasznált és megmaradott vízmennyiségnek. — — Illy nehézségekkel a' dolgoknak jelen — törvénytől állapottában — természetesen szó sem lehet arról, hogy a' vállalkozó ember boldogulhasson; mert először is hatalmas ellenzésre talál a' folyó vagy patak birtokosainál, kik noha semmi hasznát sem veszik vizüknek, mégis, már csak azért is, hogy más se vegye, annak használatát makacsul ellenzik. De tegyük fel — a' valószínűtlen — 's mondjuk, hogy valamikép mégis csak sikerült vállalkozónknak szert tenni a' vízre; mégis ő evvel még nincsen előbbre, mert ime most meg a' víz- 's között fekvő térnek birtokosai kelnek fel sáskaseregként ellene, 's mind a' mellett, hogy vállalkozó az általa igénybe veendő csatornatért szívesen akarná a' földbecsnek kétszeres arányában is megfizetni — ő nem boldogulhat, mert az illető birtokosok jelenleg saját birtokukon — kis királyok — levén, vajmi jól esik nekik gyakorlása *souverain*-jogaiknak, mellyektől elállni önhasznukkal sem fognak, csakhogy ők — édes kedves foglalkozásukat, az ellenzést — az akadályozást *con amore* gyakorolhassák. És így vége az öntözésnek ez esetben. Lássunk más példát. Bizonyos öntözésre alkalmas patak és völgy birtokosai közül többen átlátják hasznosságát az öntözésnek, azt létesíteni akarják; szerencsétlenségükre azonban köztük olyanok is birnak közbeszúrva, kik — irtózva fordulnak el minden újítástól, kikkel szó sem lehet valamit békés és egyezkedési úton kivihetni

— és azonnal meg van buktatva ismét az öntözés, még akkor is, ha tán az öntözni akarók birtoka, a' nem akarókét tizszeresen haladná is meg! — Ebből kiviláglik, hogy a' jelenlegi körülmények között csak ollyatén téreken létesülhetnek öntözések, mellyek kiterjedésük-nél fogva, mind vizet, mind esetet bőségesen nyújtanak önmagukban, a' nélkül, hogy bár kivel is érintkezésbe jőjjenek azoknak tulajdonosai. Ámde ezek a' legritkábbak, 's a' hihetlenül tulnyomó rész mind ollyan, mellyen öntözést létesíteni csak törvényes segély mellett lehető. —

Így állván a' dolgok, kiviláglik, hogy mindaddig, míg ez érdeken józan, világosult törvények nem hozatnak — az értelmes, a' tenni akaró 's tenni képes, rabja leszen a' tenni nem akaró-, a' tenni képtelennek; rabja leszen az értelem, a' tudatlanság-, az indolentiának. Kiviláglik, hogy e' mezőn sem értelem, sem az egyébként alkalmas körülmények ki nem használhatók, hanem e' helyett ez is, amazok is terménytelenül vesztegelnek, 's ezen helyzetükben teménytelen mennyiségű értékösszegektől fosztatik meg az egyetemes haza. E' megcsontosult állapot lehetlen, hogy maradhasson sokáig értelmes nemzet honában; lehetlen, hogy illyenben továbbra is elnézze a' törvényhozás, mikép szegetik szárnya, mikép nyugöztetik pórázra röpte az iparnak, hasonló törvénynélküliségek által; 's pedig annál is inkább lehetlen, hogy ezt ezentúl is békésen szemlélje, miután az egész dolognak elrendezése, kinek sem sérti érdekeit, kinek sem okoz károkat, hanem mindenkinek hasznot és boldogulást.

Hogy tehát hazánk az öntözés nyomán fakadó mallasztoakat mezőgazdasági terményzésének javára juttathassa, szükséges mindenek előtt, hogy a' törvényhozás czélszerű törvényeket alkosson; szükséges másodsor, hogy gazdáink mondjanak istenhozzádot a' hajporos kor eszméinek, 's nyissanak készségesen utat min-

den jó ujnak; szükséges, hogy azon bélyegző tétlenségből kibontakozzanak, mellyel eddig a' mocsárok, homokbuczkák, trágyakerítések között csücsülének cselekvéstelenül; — szükséges, hogy legyenek emeltyűji mindennek, mi a' föld terményzését főlebb rugtatni képes 'stb. Szóval a' törvényhozás, és gazdáink váljanak csak barátaivá az öntözésnek, 's lesz öntözésünk a' mennyi kell, 's a' mennyi csak lehet; 's le lesz rombolva az áldásos iparágnak legfőbb akadályja azon törvényekkel, mikkel a' törvényhozás, 's azon készséges felkarolással, mellyel a' mezőgazdák nagyobb száma annak elébe menend. — Kell tehát törvény egy részről; kell világos felfogás más részről, 's az akadályok legfőbbike nem tartozand többé az élők sorába. —

A' tárgynak kellő felfogása hiányából eredő törvénynélküliségnek tehát nyomasztó a' hatása; vigasztaló ellenben a' körülmény, hogy törvényhozásunk egyéniségei — más tekintetben annyi felvilágosult műveltséggel bírnak, hogy nekik csak figyelmes átnézésre szükség méltatni a' dolgot, 's azonnal tisztába hozzák magukat annak fontossága iránt. De nem így vagyunk kisebb 's nagyobb gazdáink azon legiojával, melly minden tudományos műveltség hiányában az értelmi capacitatio előtt konokul elzárkózik, melly mindent, mi némileg tudományosb, okszerűbb, elméletibb, vad kaczaj-'s pórias megvetéssel fogad 's utasít el magától; mellynek törvénye: csúfot üzni cselekvényeink lelkéből, az elméletből; — nem így vagyunk azokkal, kik ez osztályból is még egyszer kiválva, a' meglevő, a' tagadhatlanul sikerrel működő vállalatok malasztos hatásait sem akarják belátni, elismerni, hanem e' helyett, folytonos koholmányokkal fegyverzetten feladatul tartják a' velök hasonló 's egyenlő körű társaik között, a' legjobb 's leghasznosabb dolgokat is gyanúsítani, rágalmazni; kikenél az indolentia a' lehető főfokra jutott, kikenél tetőpontját érte. Ezekkel — 's mennyi az illyek-

nek száma a' boldog Hunniában! nem így vagyunk. — De épen ezért kétszeres kötelessége a' világosult törvényhozásnak, czélszerű, igazságos törvények által gyámolítani az értelmesekeket; kötelessége a' honnak érdekében pártfogolni a' meglevő csekély józanabb tenni akaró részt, hogy ekkép el legyen vetve magja a' jövő jobb 's boldogabb napoknak, mellyből ezek szükségkép felvirágzandanak. —

Második lényeges akadály a az öntözésnek, vizeink szabálytalansága; melly állapot egyébiránt kisebb nagyobb mértékben szinte a' dolgoknak helytelen felfogása miatt türetik annyi tétlenséggel. Vizeket a' természet nem adott átokul, mert ha ezekül adta volna, úgy nem helyez beléjük terményző erőt, nem jelöli ki második eleméül az életműves világnak; nem ad az embernek minden nehézségeket legyőzni tudó szellemet. — Tehát nem a' vizekben, hanem az emberek tétlenségében fekszik a' hiba; ebben annak oka, hogy vizeink mind- eddig csak pusztítás által ismereteseke előttünk. Hisz a' vizek csak azért ártalmasak, mivel vad állapotban vannak, mivel az ember őket megszelidíteni ekkoráig elmulasztá, mik iránt mégis olyan követeléssel van, minővel volna például akkor, ha házi állataitól megszelidítlen állapotjukban kivánná, hogy neki terhet hordjanak, szántsanak, dolgozzanak, szóval hasznot hajtsanak. — 'S valamint méltán neveltség tárgyává tenné magát az olyatén, ki megszelidítlen, betanítatlan állatokkal akarna maga helyett dolgoztatni, szintugy nem kevésbé fonák követelés, vizeinkből tartósan, biztosan hasznot meríteni akarni, azoknak megszelidítése, szabályozása nélkül. — És ugy látszik a' természet gondos anyja az embernek akkor is, midőn őt a' vizek rombolásaival néha néha súlyosan meglátogatja; mert őt ez által cselekvőségre szólítja fel, figyelmezteti, hogy azon fáradozásait, költségeit, miket a' víznek fékezése okoz, magának meg is térítse, annak terményző ha-

tása, annak súlyába helyezett terhet szállító 's gépeket hajtható ereje által; minthogy sejtven, hogy hasonló felszólítások nélkül az ember alkalmasint e' kihasználásokat sem indulna saját javára megszerezni. A' vizekbe ugyanis annyi terményző erő van helyezve, hogy annak értelmes kihasználása által bizonyára tizszeres, sőt néha százszorosan is megtérítenének azon költségek, miket az ember fékezésükre fordítandna. Így azonban, miként jelenleg vagyunk, midőn azokat okszerű kihasználás helyett, még magunk is ártalmasítjuk tökéletes elhanyagolás 's természetük elleni utilisatio által, egy cseppet se csudáljuk, ha olly nagy mértékben tapasztaljuk a' részükről jövő kényelmetlenségeket, károkat, 's olly parányiban a' hasznokat. Tétlenség-, 's szabályellenes kezelésnek áldásos gyümölcsei nem lehetnek. — Vagy ugyan mit mondjunk azon okszerűtlen bánásmódról, mellyet folyóinkra vonatkozólag országszerte elterjedve lenni látunk; azon fonák szokásról, mellynél fogva malmainkat egyenesen a' folyóra építjük, azon mederre, mellyet a' természet a' vizeknek lefolyhatására készített? ... Illy kezelés, illy kihasználás, természetesen a' milly okszerűtlen, szintolly ártalmas! —

A' dolgok illy helyzetében, midőn meglevő kincseinket kiaknázni nem értjük, midőn sejtelmünk is alig van arról, hogy mennyire értékesíthető a' föld a' viznek öntözésrei használata által; midőn a' szabályozás alatt csak rémítő kiadást látunk, mellyért az egyedüli árvizektől mentességet nem elégelvén, nem is sejtjük, hogy a' szabályozás költségei okos elrendezéssel a' legterményesebb tőkékévé alakíthatók: a' vizek kártékonyasága felett sopánkodni, csak értelmetlenség- és tétlenségre mutat. És ne mondja senki, hogy e' czélok elérése előállíthatlan eszközöket, összegeket igényel; ne mondja senki, hogy e' kiadások Magyarországra nézve még időelőttiek; mert ha nagyok is a' kellékek hasonló vállalatok kiviteléhez, még nagyobb egy ér-

telmes nemzetnek ereje, akarata, különösen akkor, ha áldozatról szó sincs, hanem igen is a' legterményesebb tőkebefektetésről. És az olyan nemzet, mely hazája vizeitől rabszolgaként kelepceztetik, 's mellynek azok nyakára nőttek, napjainkban a' legkiáltóbb példáját adja — anyagi és erkölcsi tehetetlenségének: mert az a' valódilag nagy, a' valódilag erős nemzet, melly az elemeket is meg tudja hódítani, és saját hasznára fordítani.

Fontos akadályja végre vállalatunknak a' főleg tudatlanságból táplálkozó, nagyhirü indolentia, melly az elmélet 's gyakorlat ellenében egyaránt konok gátolással lép fel, 's a' dolognak terjedését tőle lehetőleg akadályoztatja. E' bajról, mellyel épen egy illy öntözés létesítésénél találkoztam, szólni kissé nem lesz tán felesleges. E' baj természeténél fogva ragályos, elterjed minden értelmetlen 's rosz akaratú főre; működik minden ellen a' mi új, csupán azért mivel új; ellenzéseinél minden fegyvert használ: költ, rágalmaz, elferdít; — 's ha egyik rágalma megsemmisítetik, azonnal kész a' másik, 's ha ez kiforgattatik, kész a' harmadik, — 's így tovább a' végtelenig; szembeszállni értelemmel soha sem szokott, hanem árnyként követi ezt folytonosan rágalmazva; szóval ez egy furcsa, de igen elterjedt baj, 's minden fonáksága mellett is legjelentékenyebb gátolója az állapotok javulásának. Gyógyítani igen nehéz, 's legsikeresebben akkor orvosolható, a' midőn még nem is létezik, t. i. a' gyermekkorban czélszerű 's felvilágosult neveléssel; nagyon kifejlődve azonban egyáltalában gyógyíthatlan, mikor is szellemi csökönősségnek nevezhető. Ez körülbelől lényege az indolentiának, melly egyébiránt tovább elemezve még, az egyéniségek szerint változó arányban áll: tudatlanság-, roszakarat-, lomhaság- és irígységből. — Eddig tapasztalás által legczélszerűbbnek találtatott elene tekintetbe nem vétel mellett, a' kitüzött józan ös-

vényeni tántorítlan haladás és türelmes folytonos felvilágosítás, mellyhez ismét legczélszerűbb elemekül, értelemmel párosult lelki nyugalom ajánlható. — E' baj az, mellyel minden ujnak az életben találkozni kell, ez az, mi miatt olly nehezen terjednek a' legjobb dolgok is. — És szives olvasó, ezek azon akadályok szerintiünk, mellyek a' rétöntözésnek életbejövetelét, terjedését nálunk gátolják; ezek azok, mellyek végett e' mezőn valami nagyobb szerűt, országos érdekűt tenni lehetlen. —

Jövő levelünkben a' teendőkről adandjuk szerény véleményünket, 's visszapillantandunk azokra, mik az öntözés érdekében nálunk már történtek.

VIII.

Pillantsunk azokra futólag vissza, mik nálunk a' rétöntözés érdekében történtek. —

Ha nem csalatkozom, századunk első vagy második tizede volt azon időszak, melly hazánkban az első rendszeres öntözési vállalatot életbe hozá. E' vállalata' nagy szerű, maiglan is páratlanul álló marialigeti öntözés Mosonyvármegyében. Alkotója a' nem rég elhunyt Vittmann volt; ki ez által a' legmaradandóbb és legméltóbb emléket emelé el nem hervadandó nevének. — E' nagy szerű, körülbelől 1200 holdra menő öntözés kopár legelőtérből hasítatott, mellynek tőkeértéke ez által legalább is megtizszeresítetett. 'S az ember különösen érzi magát, midőn ez értelem-szentesítette helyre lép; — midőn maga körül szertenéz, 's a' vállalat felfogásán, annak kiterjedése miatt, nem egyszer fennakad; midőn a' viritó, dús füvekkel bársonyozott, 's gyönyörű fasorokkal szegélyezett réttáblákon értelmének sugárai kéjteljesen oda merengnek; midőn ezen oaszt környező többi térekre tekint, 's neki megmondják: hogy a' hely is, mellyen áll, mellyen annyi élvet merít, csak olly kopár,

csak olly terménytelen volt, mint minő kopár, minő száraz és kietlen a' többi szomszéd térezet; midőn előtte tisztára derül igazsága annak: hogy hasznosat a' széppel, igen is nagy mértékben egyesíteni adatott a' gondolkozó embernek: akkor mély hálával, kegyeletteljes érzelemmel hajol meg azon testileg már hamvadó, derék férfiú-állította élő emlék előtt, mellyet az, olly pompásan, a' terményesség halhatatlanságával felruházva, saját cselekvősege, nemes ízlése, és realis ismeretei zálogául, folytonosan követésre felhívó például, a' jövődőségnek gyönyörű marialigeti öntözésében felállított; hálával fordul mindazok felé, kik e' hasznos, e' követésre felhívó vállalatnak létre jövetelén cselekvőleg részt vettek; hálával végre a' belátó földesur felé, ki — példa nélkül — annyi bizodalommal viseltetett az értelem iránt, hogy a' nagy vállalat igényelte összegeket megajánlani, félénk nem vala. . . . Illy nagyszerű vállalatnak körében az ember mondhatlanul jótékony érzéssel magasodik fel, 's ünézzetteljesen tekint maga körül! . . .

És íme, — ki hinné? a' hasznos, a' szép marialigeti öntözés ott áll annyi évek óta, honunk nyugoti szélén, látogatva, csudálva, magasztalva számtalan honosinktól, 's nevezetek csak egyet, ki a' szép példát utánozta volna; nevezetek egyet, kit e' vállalat, hasonlónak létesítésére ébresztett volna. Nem nevezhetek egyet is: mert az értelem álma, melly hazánkon terjengett, mély, igen mély — volt, hatalma tart maiglan is, 's honosinknak nagyobb részét e' perczben is az tartja tétlenségben.

A' marialigeti vállalaton kívül létesített Wittmann Baranyában, a' bélyei urodalomban is öntözést; ennek terjedelméről azonban nem szólhatok, miután róla tudomást mindeddig nem merítheték. Létesülése egyébiránt ennek is a' korábbi időkbe esik, 's ez alkalmasint egyidős a' marialigetivel. Vannak továbbá öntözések

a' holicisi urodalomban; mikről a' Gazd. Egyesület által kiküldött gazdaságokat szemlélő és leíró választmány előleges jelentésében tön említést. Ezek is úgy látszik a' korábbi időkben készültek. Ez volt mind az szives olvasó! mit a' legujabb időkig hazánk — a' nagy Magyarország, a' földmivelés hivatott hazája — öntözésekből létesíteni tudott. Például persze szolgálhatandók, ha lett volna elég értelem és belátás a' követésre.

Legujabban mégis öröme szolgálat látni tárgyunk barátjának, mikép az ujult erővel ismét felkaroltatik, 's több oldalról méltánylással találkozik. Nevezetesen a' M. Gazda 69-ik száma szerint, hg. Eszterházy jószágain, Manfredi olasz mérnök által, Sütörön Sopronmegyében, egy 700 holdnyi, 's ezen kívül ugyan ennél 's nevezett mérnök ur által Zalában 3, Tolnában 6, Baranyában 2 darab rét készített öntözésre. 'S végre — megemlítem, mivel az öntözés terjedése történetéhez tartozik — hogy f. m. herczeg Eszterházy jószágán, a' lévai urodalomban, általam is készített 1842-ben egy 60 holdnyi rét öntözésre. 'S tudtommal ezek egyetemben azok, miket hazánk e' mezőn eddig felmutatni tud. *) Kevés ez persze mind, országos szempontból tekintve; ámde mégis annyi, hogy általuk a' honfi, ki capacitáltatni akar, cselekvésre ébresztethetik. Herczeg Eszterházy roppant birtokán, kétségen kívül számos olly tér és víz, szóval alkalom levén még, melly az öntözésrei képesülést elfogadja: méltán reménylhetni azon belátó férfiak számításától, kik az eddigi öntözéseknek létesülhetést eszközlének, hogy a'

*) Ide kell még sorolnunk az Aicsuthon főherczeg Nádor ő fensége, Nyitrában boldogult b. Mednyánszky ő exc., Gömörben m. gr. Andrassy György, Veszprémben m. gr. Zichy Miklós nu., továbbá Vas megyében a' Pinka és Gyöngyös melletti völgyeken, nem ugyan az urodalmak, hanem a' községek által urbéri rételeken — létesített öntözéseket.

meglevő alkalmas körülmények kiaknázatlanul nem maradandnak.

'S valamint az öntözések átalábani megalapításában az elsőség dicsőssége a' magyaróvári urodalomé; úgy az első mesterséges csergetés is itten készült tán két évek előtt, 's azóta mint halljuk folytonosan tovább meg tovább terjesztetik. Mi noha 5-ik levelünkben az általános elsőséget hazánkban, a' természetes csergetésnek adtuk, mégis örömmel üdvözljük létesülését a' mesterségesnek is, mert kivételes körülmények bizonyára vannak, mellyekben e' drágább rendszer kitűnőleg kifizetheti magát hazánkban is. És felteszem a' magyaróvári jószág-igazgatóságról, hogy számítás által szigorúan áthatotta vállalatát, mielőtt azt életbe hívá. Közel Ausztria széléhez, hol a' gazdasági termények mindig értékesebbek, hasznosabb lehet: drágább bár, de több terményeket előállítani ugyanazon területről. E' körülménynek mérlegzése egyébiránt mindig a' számítás dolga marad; ezt fogja kérdezni az okos, hogy változó körülmények szerint mit tegyen.

Így áll az öntözés ügye hazánkban, egyes vállalkozóbb gazdáink által gyámolítva, az életben. Nézzük mit tőnek érette egyéb tényezők: az irodalom, és tevékeny Gazdasági Egyesületünk?

Az öntözést gazdasági íróink munkáiban legfőlebb megemlítve találják; részletesen, kimerítőleg róla egyszem értekezett. E' sajnos hallgatás, természetesen a' vállalat nem ismeréséből származott, 's annak, ki róla értesülni akart, külföldi, leginkább német forrásokból kellett meríteni. Ujabb időkben azonban gazdasági folyóirataink már sűrűbben szólnak e' tárgyról, 's tudtommal érdekében következő cikkek közöltettek: a) „Tájak és rétek megáztatása Lombardiában és Angliában“ 1841-ik Ismertető 34, 35 's 36-ik számaiban; b) „A' rétöntözés akadályairól“ 1842-ki M. Gazda 94-ik számában; c) „Rétöntözés“ 1843-ki M. Gazda 28—29.

sz. d) „A' föld- és rétöntözés dolga Württembergában“ 1843-ki M. Gazda 42-ik sz.; e) „Az öntözés állapotja Lombardiában“ 1844. M. Gazd. 5—6-ik sz.; f) „Egy két szó az öntözésről“ 1844-ik M. Gazda 40-ik számában. — Ennyit adának gazdasági folyóirataink a' rétöntözés érdekében; nekik, ha egyebet nem, de annyit bizonyára köszönhetünk, hogy általuk az olvasó közönség figyelme folytonos éberségben tartatott a' tárgy iránt.

Végre 1843-ban a' Gazd. Egyesület vevé országos karjaira az eddig egyesektől ápolt ügyet; 's tagjai által egy rétöntözési törvényjavaslatot készítetett, mellyet az akkor épen működött országgyűlésnek törvényesítés, vagy legalább ez érdekeni törvények hozatalánál tekintetbe vétel okáért felterjesztetett. Az országgyűlés azonban törvényeket nem hozott, noha azok egy krajczárba sem kerültek volna; noha általuk kinek sem sértettek volna érdekei. E' törvényjavaslat az 1843-iki M. Gazda 33-ik számával küldöztetett szét az országba, 's jelen levelekhez is ide csatolatik függetlenül. 'S ennyi az, mi nálunk a' rétöntözés körül történt, 's bár mind sem sok, mégis elég arra nézve, hogy a' történtek a' jövődő szebb napoknak zálogául tekintethesenek. Ezeknek összeseges előadása után, forduljunk a' teendőök tárgyalásához. —

Ki 7-ik levelünket, mellyben a' vállalatnak utjában álló nehézségek jelöltettek ki, figyelemmel olvasta, az egyszersmind olvasta a' teendőket is, mellyek nem állhatnak egyébből, mint a' tárgyalt nehézségeknek megszüntetéséből. Az első és fő nehézség t. i. a' vállalat kitünő hasznosságának be nem látása, valamint gazdáinknál az általános értelmisedés terjed, mindinkább tünetedezik, 's nekünk úgy látszik, hogy nem épen meszsze van a' pillanat, midőn csak valamivel értelmesb gazdát sem lehetend találni hazánkban, ki a' rétöntözésnek barátja ne volna. —

A' sajtónak egyébiránt e' tárgyat ezentul is ápolni kell folytonosan, ernyedetlenül, azon hatalmával, mely a' nemzet értelmessége tágultával arányban érvényesebb, terjedelmesebb lesz. Szükséges továbbá, hogy a' rétöntözés érdekében a' jövő országgyűlés törvényeket alkosson; mert ezek nélkül, mint kimutatni alkalmunk volt, e' mezőn boldogulni nem lehet. És ez igénynek a' törvényhozás igen könnyen megfelelhet, miután a' munkás Gazd. Egyesület e' tárgyban törvényjavaslatot már készített. E' törvényjavaslatot az Egyesület a' jövő országgyűlésre ismét terjessze föl, 's tőle telhetőleg szorgalmazza annak törvénné alkotását; mely érdemben igen kívánatos volna, ha a' political újságok t. cz. szerkesztőségei is figyelmükre méltatnák, a' hazát számos milliókkal gazdagabbá teendő rétöntözést, 's ők is járulnának annak népszerűsítéséhez. Melly gyámolítás annál is inkább kívánatos volna, miután olvasó közönségünknek tulnyomó részéhez eddig csak a' political organumok által adatik férhetni. — Ekkép ugy hiszem nem lenne nehéz kieszközölni, hogy a' jövő országgyűlésre a' megyék többsége a' G. Egyesület által ez érdeken készített 's ide mellékelt törvényjavaslatot — törvénné alkotandónak utasításba tegye.

'S végre igen kívánatos volna, ha az ország öntözési képessége, miként 6-ik levelemben a' dolgot ez oldalról megpendítém, ügyértő és szakszerető egyén által országos költség nyomán kipuhatoltatnék. —

Egy kis életrealóság kell csak, szíves olvasó, valamint mindenhez, ugy e' tárgynak felkarolásához is, és hazánk általa évenkint legalább is 30—60 millió frnyi értékkel vagyonosabb lehet. És ennyi ért, ugy hinném, érdemes volna egy kissé mozogni, cselekedni.

És most isten önökkel szíves olvasók. . . Legyenek — kérem önöket — barátai, apostolai mezőgazdaságunk legterményesebb vállalatának — az eddig ugy szólván figyelemre sem méltatott rétöntözésnek.

T E R V

a' rétvjavítás (öntözés és szárítás) életbe léptetésére szolgáló, 's országgyűlésileg hozandó rendszabályokra nézve, mint az a' M. Gazd. Egyesület 1843-ik évi mártius hava 16-kán tartott közgyűlésén megállapítatott.

A' M. Gazd. Egyesületet már több év óta foglalkoztatja oly országos rendszabályok tervezése, mellyeknek határozott kijelölése után a' folyóvizek, a' földesuri haszonvételek sértetlen fentartása, vagy ha szükséges, kártalanítása mellett, a' közjó, különösen pedig a' mezzei gazdaság érdekében ezentúl czélszerűbben kihasználthassanak, sőt hol a' földesurak által a' folyókon gyakorolt magánhaszonvételek, a' közjó rövidségével, sokkal nagyobb fontosságú mezőgazdasági javításokat gátolnak, illy káros állapotnak előadandó esetekben jövendőre eleje is vétethessék. — Nem lehet birtokos, 's bármilly korlátozott körű mezőgazda is a' hazában, ki a' bennünket oly gyakran látogató szárazságnak a' mezőgazdaságra általában, különösen pedig a' marhatenyésztésre ható rosz következéseit át nem látná, 's így óhajtania nem kellene, hogy (valamint szükségesnek tartá a' nemzet a' honi földmivelés emelése végett törvényhozóilag rendelkezni, miszerint a' mocsárok, lápok, és posványok lecsapolása, kiszárítása, és haszonvehetővé tétele ne gátoltathassék, — ugy hasonlólag) a' gyakori tartós szárazságok miatt minden éltető nedvtől megfosztott rétek, legelők és földek az országot keresztülhasító vizek és folyók helyes alkalmazása, vagy a' körülményekhez képest azokból vezetendő csatornák által megöntöztethessenek. — Eddigelő is történt ugyan ez egyes nagyobb birtokosoknál és községekben, de vajmi kevés he-

lyütt, 's többnyire ellenmondások 's perlekedések között, mert honi törvényeink nagy halmazában nyoma sincs olly rendelkezésnek, melly a' határpontot kijelölné, hol a' magánvitzulajdon megszűnván, a' status vizi joga kezdőd-nék, holott a' közéletben előforduló gyakorlat mutatja, hogy kivéve bizonyos, vagy a' személyhez, vagy a' föld-birtokhoz kötött haszonvételeket, az országban a' folyók és patakok számtalan czélokra nyilván, szabadon, és in-gyen használtathatnak, így p. o. vizmeregetésre, für-désre, itatásra, uszásra és usztatásra, mosásra, csator-nákon 's árkokon lefolyó nedvességek és vizek beereszté-sére, hajózásra, sőt a' viznek lajtokbani elvitelére is: mellyekre a' közhasználat rendezése, módosítása, vagy korlátozása nem is magánjogi viszonyokon épülő bi-rói, hanem csupán rendőri intézkedés vagy felügye-lés alá tartozik. — Mellyekből természetesen követke-zik, hogy a' királyi haszonvételek czíme alatt fennálló használata a' folyóknak és patakoknak a' sta-tusjogi eszmét, a' közhasználat olly módjait, mely-lyek magánjogot nem sértenek, nem zárja 's nem zárhatja ki, annál kevesbbé, minthogy a' társaság törvényszerű állásában, még inkább tehát alkotmányos országban, a' statuspolgárok mindennemű ma-gánjoga csak a' közjog kifolyása lehet; el-lenkezőleg, ha t. i. egyes statuspolgárok magánjogaik a' status céljaival ellenkeznének, sőt tán minden közjogi hatást megsemmisítnének, akkor a' közérdek is a' státus közczéljaitól eltérő 's polgári közboldogsággal egyedárus-kodó magánérdekeknek áldoztatván fel, idővel azon er-kölsi kötelék is felbomlanék, melly a' társaságot, a' statuspolgárok összeségét szoros egyesülésre 's közre-munkálásra bírja.

Helyesen fogta fel ezen eszmét már az 1723-ik évi országgyűlés, melly a' 122-ik törvénycikkben követke-zőkép nyilatkozik: „Prout reliqua ad promotionem boni publici et impopulationem regni conducentia, ita etiam ut

fluvii quoque navigabiles per diversos canales et fossas ad varias regni partes pro facilitando commercio deducantur, Consilium reg. locumt. curabit, viros hujusmodi aquaeductuum gnaros superinde consulat etc. etc. et in Diaeta reportabit.“ E' szavakban világosan ki van mondva a' státusjog felsőbbsege a' folyókon, 's a' nélkül, hogy a' magán-jogi igények érintetnének, egyedül a' közjó érdekében jelentetik ki a' nemzet, a' státus akarátja csatornák létesítése végett, 's ha a' mezőgazdaság kifejlése százhusz év előtt is már a' mai fokon állott volna, őseink bizonyosan nem mulasztandották el a' csatornák szükségét a' réttöntözés tekintetéből is megemlíteni; de épen e' határozat mutatja, hogy minden nemzedéknek meg van a' maga joga, közügyeiben az idő és viszonyokhoz képest rendelkezni, az elődök intézkedéseinek hiányait pótolni, az elavultat eltörölni, 's annak helyébe jobbat, az élő nemzedék érdekével és szükségével megegyezőt helyeztetni; tanúsítja azonban e' határozat nemzetünk sajnos hanyagságát is, melly még most is halasztja oly intézetek kivételét, mellyeket a' kereskedés és közlekedés virágzása már egy század előtt megkívánt. A' jelen nemzedék mindazáltal valamint elég felvilágosodottsággal, úgy, ha akarja, elegendő erővel is bír az elmulasztás helyrehozására 's eleink nagyszerű terveinek kivételére. 'S miután kifejlődésünk jelen állapotjában a' mezőgazdaság, státuseconomiánk e' főszlopa, szinte új gyámintézeteket igényel, jogszerűen fog a' nemzet őseink terveihez újabb korszerű intézkedéseket csatolni, annál is inkább, minthogy számos helyzetben a' csatornák által mind a' két cél eszközölhető.

E' meggyőződéstől vezéreltetve, 's a' nagy gazdaközönség rokon gondolkozásában bizva, a' M. Gazd. Egyesület egyik fontos feladásának tekinté, oly rendszabályok tervét dolgozni ki, mellyek a' vizek és folyók használatását réttöntözésre lehetségessé teszik, a' jogszerű tulajdont mindazáltal biztosítják, 's okozandó, vagy

okozhatandó rövidségekért kárpótlásra köteleznek. — A vizijog egyéb ágazatának, közfolyam-építési, hajózási, szigetek, malmok, révek, halászat és a többi körüli jogok 's köteleességek rendezésébe 's vitatásába azonban az Egyesület nem hocsátkozott, minthogy mindegyiknek meg vannak olly sajátos oldalai, mellyekhez is csak előleges hosszabb fejtegetések 's nyomozások után szólhatni, e' gazdasági Egyesületnek pedig minden esetre körén kívül esnek. — Ennélfogva az Egyesület egyedül a réttüntözés tárgyára szorítkozott, 's ohajtván, hogy ama tömérdek kincs, mellyet a természet a mezőgazdaság javára a vizekbe rejtett, 's mellynek czélszerű kezelése közgazdaságunk értékét végtelenül többszörözni képes, minden józan értelem gunyára, 's balul magyarázott jogok hálátlan érdekében élvezetlenül ne folyjon le közöttünk — csupán azért, hogy az emberi ész és szorgalom jutalmául szánt kincset a telhetetlen *ocean* nyelje el örökre, — bátorodik következő alakba öntött javaslatát a haza elébe olly édes reménnyel terjeszteni, hogy mind azon státuspolgárok, kiket a közjóllét érdekel, magokéva teendik ez ügyet, 's annak sikerülését mind gyámoló, mind felvilágosító nyilatkozásaikkal előmozdítani fogják, a törvényhozást alkotó hatóságok pedig e' tárgyban küldöttjeik által a közelgő országgyűlésre azon befolyással leendnek, mellyet az ügy fontossága, 's mezőgazdaságunk naponkint nyomasztó helyzete; de egyszersmind a bennök vetett közbizodalom igényel.

I.

Vizjogi alapelvek 's rendszabályok.

1. §. Minthogy a honi földmivelés és állattenyésztés felvirágoztatására annyira szükséges és hasznos öntözése a réteknek, legelőknak és földeknek, 's e' célra a folyók, 's a' körülményekhez képest azokból vezetendő csatornák alkalmazása, országszerte, 's önkénytes aka-

dályoztatások nélkül csak úgy foganatosítható, ha a földesurat a vizek, és folyók körül illető törvényszerű jogai, 's a közállomány igényei között fenforgó viszonyok (valamint ez korábban a lápok, mocsárok és posványok lecsapolására 's kiszáritására nézve történt) országgyűlésileg világosan, 's félremagyarázhatatlanul megállapítatnak, ezennel nyilvánítatik, hogy

2. §. Az olly folyóvizek felesleg tömegét, melyet a határbeli földesur, vagy a közbirtokosság akár malmaira 's egyéb vízműveire, akár rétöntözésre fel nem használ, azok, kiknek földaik a folyóra dülnek, rétjeik, szántóföldeik 's legelőik öntözésére szabadon használhatják; sőt ha mind a két parton ugyanaz a tulajdonos, ('s ha a víz nem hajókázható), az egész vizet, vagy annak egy részét, csatornák segedelmével földaik belsejébe is bevezethetik, azon kikötéssel mindazáltal, hogy a víz legalább azon ponton, hol a vállalkozók földeit elhagyja, szokott medrébe visszavezetessék. De ha mind a két parton más a föld tulajdonosa, 's a vizet mind a két oldalról akarják használni, akkor minden partbeli a felesleg víztömegben az őt illető parthosszaság arányában részesül. Ezen öntözési jogban osztoznak a partra-dülő térrel mindazon rétek, földek és legelők, mellyek azzal egy testben, 's egy határban fekszenek.

3. §. Ellenben kizárólagos magántulajdonnak tekintendők a kutak és források; 's azokat az, kinek földén léteznek, kizárólag használhatja, hacsak egy vagy többben a szomszédok közül ezen kut vagy forrás közös és folytonos használatában egy évnél tovább háborgatlanul nem voltak, melly esetben az illetők abbéli jogaik gyakorlatában azontúl is megmaradnak; ekkor azonban a közös használatban részesülők a kut vagy forrás használatára szükséges készületek költségeit is közösen tartoznak viselni.

4. §. Hasonlóan magánhasználat 's magánjogi czím alá tartoznak azon apróbb vizek is, mellyek valamely

birtok határában, vagy két szomszéd birtokhatára között támadván, a' bennök foglaltató vízmennyiségre nézve egyébre alig, mint itatásra elegendők. Az illy vizek tehát mindaddig, míg azon birtok vagy szomszéd birtokok határában folynak, a' hol eredtek, a' földesur, közbirtokosság, vagy község összes tagjaira nézve magánjogi tulajdonnak tekintendők.

5. §. Mihelyt azonban ezen apróbb vizek a' forrás és kutató határát elhagyták, és más határba ömlenek, megszűnván magánjogi természetök, ugyan a' 2. §ban érintett természetű vizek osztályába tartoznak; magából értetődvén, hogy mihelyt az illy viznek esése és tömege azon fokra hágott, miszerint vízművet mozgásba hozni képes, az illető földesur is törvényes jogába lép, 's a' kérdéses vizet akár rétöntözésre fordíthatja, akár annak esetét birtokához tartozó akármelly ponton vízműépítésre használhatja, a' mennyire e' vállalat az 1840-iki X-dik t. czikk 1-ső §. értelmé alá nem esnék, vagy a' partradülő föld urbéri nem volna, melyet a' kisajátítás törvényes esetein kívül elfoglalni nem szabad.

6. §. Az alsó birtokos kénytelen a' felső szomszéd-tól lefolyó vizet a' törvény értelmében földén keresztül eresztetni.

7. §. Azon víz folyását, melyet valamely szomszéd pusztai, és bözbirtokosság vagy község eddigelő saját különféle szükségeire háborgatlanul használt, másfelé elvezetni, 's az által emezeket a' szokott haszonvételtől megfosztani, a' tulajdonosnak, vagy tulajdonosoknak nem szabad.

8. §. Ha mégis a' földesur ezen haszonvétel által rövidséget szenvedne, vagy ha a' folyamnak rétöntözésre való alkalmazása a' helybeli viszonyokhoz képest a' közre nézve hasznosb, és fontosabb volna, mint a' mit a' vízmű tulajdonosának nyújtani képes: az alább előadandó mód szerint hozassék e' tárgyban ítélet, 's határozottassék el, melly kárpótlás illetheti a' malombirtokost.

9. §. Ha ellenben valamely malom, vagy más vízmű, rossz szerkezete következtében, nemcsak kelleltinél több vizet pazarolna el, hanem tán a' felső partbirtokosoknak károkat okozna: az illy építmény az 1840-ik X-ik §§ok rendelkezése alá esik.

10. §. Ha valamely határban lefolyó vizen malom, vagy más vízmű nem állana, akkor a' parti határbeli rét-birtokosok azon vizet, a' mennyire azzal a' földbirtokos saját rétjei öntözésére, vagy vízművek hajtására nem élne vagy nem élhetne, minden akadály nélkül fordíthassák öntözésre; fenhagyatván az illető földesurnak illy esetben hármikor a' még netán a' rétöntözés mellett is fenmaradó felesleg tömegét, és esetét a' viznek, valamely vízműnek megindítására használni.

II.

A' tulajdon átengedéséről, vagy korlátozásáról a' rétajavítás érdekében.

11. §. Ha a' rétek javítása, vagy haszonvehetővé tétele, akár öntözés, akár kiszáritások által magántulajdon átengedését, vagy megváltoztatását, 's általában magánjogok korlátozását vagy csonkítását, (habár csak bizonyos meghatározott időre is) feltételeznél, 's erre nézve a' réttulajdonos, 's a' réteknek czélba vett javítása által magánjogaikra nézve érdekelt személyek között barátságos egyesség létre nem jöhetne: a' következőkben foglaltató rendszabályok értelmében, 's tökéletes kárpótlás mellett kényszerítésnek van helye.

III.

Azon rétajavítási tervekről, mellyeknek foganatosíthatása egyedül birói uton történhetik.

12. §. Ha a' rétajavítás foganatosíthatása végett átengedendő vagy megváltoztatandó földbirtok nem azon rétekhez tartozik, mellyeknek javítása czéloztatik; ha to-

vábbá épületek, vízművek, csatornák, vagy tavak a rétjavítás érdekében eltörlendő, megszüntetendő, másítandók, vagy korlátozandók lennének, vagy ha a kérdéses rétek kebelébe azokhoz nem tartozó birtokon keresztül kellene vízvezetések létesíteni; ha egy szóval rétjavítás végett kétségbe nem vonható magánjogok korlátozandók volnának: következő birói eljárásnak van helye:

13. §. Ha a megelőző szakaszban előszámlált körülmények esetében a földesur, közbirtokosság, község, vagy általában a réttulajdonosoknak a birtok arányához képest nagyobb része, rétjeiket kiszáritás, vagy öntözés által javítani szándékoznak: köteleességök mindenek előtt a' célba vett vállalatnak tökéletes tervezetét elkészíteni, 's a' rétjavítások ügyének gyorsabb, és biztosb sikerítésére minden megyében kinevezendő bíróság elébe terjeszteni.

14. §. E' bíróságot minden hatóság az egyik alispán, vagy kapitány elnöksége alatt a' szükséges törvénnyel tudó és szakértő férfiakból állítsa fel önkebelében.

15. §. A' bemutatandó tervezet tökéletességéhez kívántatik: a) Alapos terv, mellyből kitéssék mind a' czélzott vállalat, mind annak kivitel módja. b) Az abból várandó hasznok és költségek kimutatása. c) A' vállalatban akár cselekvőleg, akár szenvedőleg érdekettek elősorolása. d) A' vállalkozás következtében adandó és szakértők által teljesített hiteles becsün alapuló kárpótlás részletes kimutatása. e) A' kulcs, melly szerint a' vállalkozási költségek az egyesekre rétbirtokukhoz képest felosztandók.

16. §. Benyujtván a' vállalkozók az érintett bíróságnak a' tervet, ez mindenek előtt a' hely színére kimenvén, a' tárgyat részletesen bírálja meg, 's ebbeli munkálódását a' tárgy terjedelméhez képest 30 nap alatt végezze.

17. §. Ha a' tervezet ellen helyszíni vizsgálat 's összeegyeztetések után a' rendes bíróságnak t e c h n i k a i tekintetben kifogásai volnának: a' tervezet újabb megbírá-lása egészen részrehajlatlan műértőkre, vagyis szakfér-fiakra bizatik, kikhez egyet a' bíróság, egyet pedig a' vállalkozók neveznek, 's e' kettő egy harmadik szakfér-fiút hí meg a' tervezetnek újabb megvizsgálására; mely ha ekkor szótöbbséggel csakugyan hiányosnak nyilatkoz-tatnék, kiigazítás végett a' hiányok kijelölése mellett a' vállalkozóknak visszaadatik azon megjegyzéssel, hogy a' választ erre a' vállalkozók, vagy magát a' kiegészített tervezetet, 45 nap alatt benyujtsák.

18. §. Ha a' hiányok pótlása végett kiadott terv ki-egészítése ellen akár az általa okozandó nagyobb költsé-gek, akár egyéb tekintetből a' vállalkozók egy része ki-fogást tenne: a' dolog új határozat alá bocsátatik, mely-ben a' szavazattöbbség nem a' fejenkinti, hanem a' kitkit illető birtokrész nagyságához képest számítatik. Ha azon-ban az érdekllett réttulajdonosok valamelyike nem hely-ben laknék, vagy maga, vagy képviselője a' dolog miben-létéről az illető járásb. szolgabíró által értesítetik, aka-ratja kijelentésére 30 napi határidő tüzetvén ki, mely idő alatt ha nyilatkozni elmulasztaná, hallgatása a' vál-lalatbani megegyezés jeléül fog vétetni. Hasonló értelem-ben vétetik azon réttulajdonosok meg nem jelenése is, kik helyben lakván, noha meghivattak, mégis sem az e' tárgy feletti tanácskozásban részt nem vesznek, sem sze-mélyes határozatukat a' vállalkozó társasággal nem tu-datják.

19. §. Magából értetik ugyan, hogy az illy vállal-kozók, valamint a' kivitelre, úgy az előkészületekre szük-séges költségeket részbirtokuk arányához képest közösen viselni tartoznak: ha mégis egyik, vagy másik ehhez sa-át részéről járulni vonakodnék, az 1840. X-ik t. cz. 7-ik §-a értelmében erre sommás uton kényszeríthető.

20. §. Miután e' szerint a' vállalkozók által eredetileg benyújtott tervezet vagy szakértői utmutatás szerint kellően kiegészítetett, vagy a' bíróság által módosítás szüksége nélkül el is fogadtatott, az egy határnapot jelek ki, mellyen a' vállalkozók összegyülvén, a' járásb. szolgabíró jelenlétében egy meghatalmazott képviselőt, 's két helyettest magok közül a' végre választanak, hogy az a' társaság nevében a' szenvedőleg érdekllett birtokosokkal egyezkedjék.

A' képviselő, és helyettesek megválasztása fejenkinti szavazás utján, 's általános szótöbbséggel történjék *): mi, ha vélemények megoszlása miatt eszközölhető nem volna, a' szolgabíró hatalmaztatik fel a' képviselőnek kinevezésére azok közül, kiknek a' választásnál a' legtöbb szavazat jutott. — Ez így megtörvén

21. §. A' bíróság a' vállalkozók helybenhagyott tervezetét a' hozzátartozó szükséges irományokkal együtt a' szenvedőleg érdekllett birtokosokkal közli, 's azokat, ha többen vannak, egy képviselő választására felszólítja. — A' 20-ik §-ban a' távollevőkre, vagy meg nem jelenőkre nézve hozott utasítás itt is sinórmértékül szolgál.

22. §. E' választási gyűlés alkalmával a' jelenlevő szolgabíró megkisérti, valljon barátságos egyezkedés utján a' vállalkozók terve és kárpótlási ajánlása elfogadtatik-e, vagy nem; ez utóbbi esetben azon szenvedőleg érdekllett birtokosok, kik követeléseikben egyetértének, magok közül egy képviselőt, 's 2 helyettest választanak, melly választás ha nem sikerülne, a' szolgabíró azok közül, kik a' fenforgó tárgyban leginkább vannak érdekelve, nevez ki meghatalmazott képviselőt. Azon szenvedőleg érdekllettek, kik a' nagyobbbrésztől követeléseikre nézve lényegesen eltérnek, vagy szinte választhatnak magok-

*) Itt természetesen már nemcsak a' birtok érdeke, hanem személyes tulajdonok is, közbizodalom, egyezkedési ügyesség, értelem 'stb. forognak kérdésben.

nak képviselőt, vagy saját ügyüket személyesen képviselhetik.

23. §. Megtörténvén a' képviselők választása, 's ez a' bíróságnak bejelentetvén, mind a' vállalkozók, mind a' szenvedőleg érdeklettek képviselői, sőt azok is, kik szenvedőleg érdeklett társaik véleményétől eltérőleg személyesen kívánják ügyeiket intézni, egyenkint egyegy részrehajlatlan szakértőt a' tárgy megbirálása végett kijelölni tartoznak, kikhez a' bíróság maga részéről szinte egy szakértőt nevez.

24. §. Miután a' bíróság a' szakférfiakat a' hely színeére kivezette, 's ott velők a' dolog mivoltát az illető képviselők, 's érdekelttek jelenlétében közölte: a' szakférfiak körülményesen megvizsgálván a' felek között felforgó követeléseket, okokkal támogatott véleményöket írásban, és pedig vagy közösen, vagy különkülön, legfeljebb 30 nap mulva kijelölésök után beadják, 's különösen kijelentsék: valljon a' vállalkozó által adandó kárpótlás megfelel-e, 's mennyiben a' szenvedőleg érdeklettek igazságos követelésinek? azon esetben pedig, ha a' bemutatott tervet elfogadhatónak nem tartanak, vagy a' vállalkozók által ajánlott kárpótlást nem elégenék, adjanak arról is véleményt, valljon a' szándéklott vállalat, más módon, mint a' tervben foglaltatik, nem létesíthető-e, vagy tán csak aránytalanul nagyobb költséggel? valljon továbbá a' vállalatból reménylendő haszon megfelel-e a' reá fordítandó költségnek, vagy a' miatta tán megszüntendő egyéb haszonvételeknek?

25. §. Mind a' vállalkozók, mind a' szenvedőleg érdeklettek képviselőinek, mind az érdeken külön vált feleknek joguk van: a) A' végvizsgáló szakférfiaknak a' megelőző szakaszban kijelölt eljárásaiknál jelen lenni, 's a' tárgyalásról tökéletes tudomást szerezni. b) A' másik fél által megválasztott szakférfiú képessége ellen okokkal támogatott kifogást tenni. c) A' szakférfiaknak mindazon észrevételeket 's közléseket tenni, mellyek az általok

képviselt ügyet érdekelhetik. d) Szabadságukban áll a' vizsgáló szakférfiak véleménye 's az eljárás törvényszerűsége felett a' bíróság elébe észrevételeket tenni, melyeknek azonban a' szakférfiak vélemény-adása napjától kezdve legalább 14 nap alatt be kell nyújtatniok, különben többé tekintetbe nem vétethetnek.

26. §. Ha a' képviselők megválasztatásuk után 14 nap lefolyása alatt a' részökről vizsgálat végett választandó szakférfiút ki nem jelölnék, a' bíróság azt belátása szerint nevezendi ki. De ha a' kijelölt férfit vagy a' megválasztást el nem fogadná, vagy arra alkalmatlannak találtnék, vagy a' reá bizott dologban a' törvényes idő alatt el nem járhatna: az illető fél 30 nap alatt más alkalmas szakférfiút kénytelen kijelölni.

27. §. Ha a' szenvedőleg érdekelt fél olly szakférfiút jelölne ki, ki az eljárás helyétől 15 mértföldnél tovább laknék: az ez által okozandó költségtöbbség megterítésére a' vállalkozók részéről igénye nincs.

28. §. Vizsgáló szakférfiaknak nem alkalmasak: a) azok, kik a' törvények előtt tanúi érvényességgel 's hitelességgel nem bírnak, és b) azok, kik a' tárgyalás alatt álló vállalatban cselekvőleg, vagy szenvedőleg, vagy rokoni viszonyok által érdekelve vannak.

29. §. Miután a' szakférfiak által a' bíróságnak benyújtott vélemény, mind a' képviselőkkel, mind a' tán nem képviselt, 's szenvedőleg érdekelt egyes felekkel közöltetett, a' 25. §-ban d) alatt határozott idő pedig lefolyt, a' bíróság összes tekintetbe vevén a' vállalkozók tervét, a' végvizsgáló szakférfiak véleményét, 's a' képviselők vagy egyes felek netalántáni észrevételeit, kimondja ítéletét, a' vállalkozók tervét végképen helybenhagyja, vagy visszaveti, 's az előbbi esetben a' szenvedőleg érdekelt felet illető kárpótlás mennyiségét a' szakférfiak véleménye nyomán kimondja. Ha azonban a' vizsgáló szakférfiak véleménye a' kárpótlási somma meghatározásában egymástól eltérne: akkor a' kárpótlási somma a' külön-

böző számkifejezések középárányában állapítatik meg. Ezen eljárásról a bíróság az illető törvényhatóság legközelebbi gyűlésén jelentést tesz, egyszersmind pedig a feleknek az ítéletet okokkal támogatva kiadja.

30. §. Ha a tervezet helybenhagyása 's elfogadása esetében a szenvedőleg érdeklettek, vagy a' terv bírói végvisszavételése esetében a' vállalkozók a' bírói ítélettel meg nem elégednének: e' végett feljebbvitel útján a' megyei vagy városi törvényszékhez folyamodhatnak; de a' folyamodásnak 30 nap alatt azon naptól kezdve, mellyen a' bírói ítélet kijelentetett, be kell nyújtatnia, 's a' rétöntözési bíróságnak bemutatatnia, különben később semmiféle ellenmondásnak helye nincs. Az alispán kötelessége azon esetre, ha 14 nap lefolyása alatt köz- vagy kisgyűlés nem tartatnék, a' folyamodást elnökileg is tárgyalás alá venni, 's egy más, egészen részrehajlatlan, szakértő férfit kinevezni, ki az előbbi vizsgáló szakbiztossághoz, 's a' felek által is tetszés szerint ujlag kinevezendő egyes szakférfihoz csatlakozván, a' tárgyat a' helyszínen még egyszer megvizsgálja, 's jelentést tesz arról, valljon a' végvizsgálatra kiküldött szakférfiak véleménye helyes volt-e vagy nem? — Első esetben a' bírói ítélet megmarad, a' másodikban ellenben a' terv hiányinak részletesen ki kell mutattatniok. 'S ekkor a' vállalkozóktól függ uj terv mellett indítani meg a' vállalatot. — Azon esetre, ha a' rétöntözési terv rendes bíróság ítélete által helybenhagyatik, a' felebbvitel esetében az ujabbi szakférfiak kiküldetésének költségeit a' folyamodók tartoznak viselni.

31. §. Azonnal a' bírói ítélet kijelentése vagy annak felebbviteli helybenhagyása után a' vállalkozók, letevéen a' szenvedőleg érdeklett felek képviselőjének kezéhez a' kárpótlási sommát, a' bíróság által mindazon javak, haszonvételek, és tárgyak birtokába tételnek, mellyek a' rétöntözési terv kivitelére szükségesek. Ha azonban a' szenvedőleg érdeklettek akár mindnyája, akár valamelylike a' kárpótlási sommát keveslené, ez iránti panaszá-

val az illető hatóság törvényszékéhez birtokon kívül folyamodhatik orvoslás végett. — Ez ellenmondás azonban semmikép sem gátolhatja a' vállalkozókat a' bíróilag helybenhagyott terv kiviteléhez fogni. Egyedül kötelességök ez esetben, ha a' szenvedőleg érdekeltek a' kárpótlási sommát elfogadni vonakodnának, a' pénzüsszeget a' bírói kezekhez letenni, melly után a' vállalkozók a' bíróság által legfelebb három nap alatt a' kisajátítandó tárgyak valóságos birtokába helyeztetnek, a' nélkül, hogy ezen eljárás az illető törvényszéknek a' szenvedőleg érdekeltek felek sérelmi panaszára hozandó ítéletét legkevesebbé is módosíthatná.

32. §. Azon törvényszéknek, mellyhez a' szenvedőleg érdekeltek kárpótlási panaszukat felebbvitték, hatalmában áll ugyan, ha szükségesnek látja, a' kárpótlási somma alaposb kinyomozására uj becsüt rendelni, 's e' czélra a' panaszlók költségén más szakértőket is alkalmazni; de a' kiknek véleményéhez magát nem kénytelen kötni; 's a' megbecsülés és taksálás alapja ekkor is az illető tárgyak valódi, nem pedig képzelt ára lehet; 's ez esetben is az uj becsüsök véleménye csak ugy vétethetik egy részben a' hatóság által tekintetbe, ha az előbb nyilvánítatott, mintsem a' vállalkozók a' birtokukba vett tárgyak változtatásához fogtak.

33. §. Míg a' vállalkozók által a' bíróilag megítélt kárpótlási somma egészen le nem tétetett, addig a' bíróság a' kisajátítandó tárgyak és haszonvételek módosítását vagy használhatását meg nem engedheti. Ha pedig a' kárpótlási somma kifizetése ellen egy harmadik személy törvényes követeléssel lépne fel, az illető pénz bírói kezekbe tétetik. — Ugyanez történik, ha a' kisajátítandó birtok vagy haszonvétel holt kezeket illetve. — Ha olly föld forogna kérdésben, mellyen kilenczed és dézma fekszik: akkor megbecsültetvén a' vállalat által elfoglalandó föld és dézma értéke, a' becsérték 9-ed vagy az urbéri viszonyhoz képest 10-ed része a' dézma- vagy 9-ed-tulajdonost illeti.

34. §. Ha a' birói ítélet következtében a' vállalkozók által foganathba vett munkálatokat akárki is az ellenfelek közül akadályoztatni merészelné: az erőszakoskodó az 1840. X. t. cz. 6. §a értelmében a' kárnak és költségeknek az illető szolgabíró által rövid uton megveendő kétszeres megtérítésén fölül 100 frttal, vagy egy hónapig terjedhető fogsággal büntetessék.

IV.

Azon rétvjavítási tervekről, mellyeknek foganatosíthatása csupán magoktól a' felektől függ.

35. §. Ha a' réttulajdonosok, földesurak, községek, vagy egyes vállalkozók az általok czélzott 's tervezett javítást foganatosítani képesek a' nélkül, hogy annak kivitelére idegen vagyon kisajátítása lenne szükséges; vagy ha a' felek az adandó kárpótlásra nézve egymással barátságosan megegyeztek volna: akkor a' vállalkozók azonnal a' tervbe vett rétvjavítás (öntözés vagy szárítás) kiviteléhez foghatnak; kötelességül tétetvén mindazáltal nekik ez esetben is, a' kérdéses folyóvíz medrében annyi vizet meghagyni, a' mennyi a' határbeli lakosok szokásban levő valódi közszükségeik fedezésére kívántatik.

V.

Általános rendszabályok.

36. §. A' bíróság kötelessége a' megindított vállalatnak a' III-dik részben taglalt tárgyalása közben mindig azon lenni, hogy a' felek megegyezése barátságos uton eszközöltessék.

37. §. Azon rétvöntözések, mellyek a' rendszabályok kihirdetése előtt egy évvel már valóságos gyakorlatban voltak, csak annyiban lehetnek új kérdés tárgyai, a' mennyiben az általok netalán másoknak okozott, tisztán bebizonyítható 's a' jelen terv III-dik részének értelme alá eső rövidség kártalanítása végett az illető felek által a' rétvöntözés behozatala alkalmával a' törvényes intés vagy követelés valóságosan megtörtént.

38. §. Hahogy a' rétvjavítási vállalat kivitelére szolgáló tér több törvényhatóságok határaitban fekiüdnék: az ezen hatóságok között a' kivitel felett netalán támadható egyenetlenség esetében ugyanazon eljárás állapítatik meg, melly 1840-iki X-ik t. cz. 8. §-ában részletesen foglaltatik.

39. §. Azon községekben, mellyek határában többek között felosztott rétség van, a' réttulajdonosok között külön réti előljáráóság alakítatik, melly a' törvényes mezei rendőrségi bíróság oltalma alatt a' réteket illető rendőri szabályok megtartására, 's a' réttöntözés czélszerű kivitelére ügyel, 's a' mennyire szükségesnek találtatnék, a' rétcsozst 's réttulajdonosokat érdeklő czélszerű helybeli szabályokat alkothat.

40. §. Mindazon szabályok, utasítások és engedvények, mellyek e' javaslatban előadattak, a' réteken kívül mindazon földekre és legelőkre is értessenek, mellyeknek kiszáritása vagy öntözése hasznosnak vagy czélszerűnek mutatkozik.

41. §. Magából értetik egyébiránt, hogy miután a' nagyobb folyamok vizei a' státusra nézve ugy a' leghasznosabbak, ha azok az ország minél több részeibe ipar, kereskedés és mezei gazdaság érdekében elvezetvék, a' vizek illy nagyobb felosztása érdekében (hol azzal a' helybeli tulajdonosok és birtokosok nem élnének) az 1840-iki X-ik 's az itt javaslott törvények értelmében egyes vállalkozók és társaságok is bármelley nagyobb folyóból az ország bármelley részébe réttöntözésre szolgáló csatornákat is húzhassanak, 's azokkal tökéletes kárpótlás és kisajátítás után mint magántulajdonnal élhessenek.

Közgyülési végzések nyomán jegyzette.

Török János,

egyesül. előadó.

E L Ő S Z Ó.

Korizmicus László tb. 's főmérnök ur, kit a' tiszteftt gazdaközönség számos talpraesett jeles értekezései után már rég ismer és becsül, a' „*Magyar Gazda*“ mult évi folyamában egy sor levélben megvitatá a' rétöntözés honszerte alkalmazásának, 's e' célra megbecsülhetetlen folyó-vizeink józan kihasználásának szükségét, akadályait, 's nyereséges voltát, 's nemcsak a' külföld meglepő hatásu öntözési vállalatain, hanem öntapasztaláson is épülő állításait 's adatait számokkal megczáfolhatlanúl, 's ellenállhatatlan logicával olly annyira hebizonyítá, hogy e' 8. classicus levél higgadt elolvasása után józan eszű ember e' fontos kérdéssel minden oldalról teljesen megismerkedvén, mind az eszme általános üdvösségéről, mind a' kivitel sürgős voltáról, mind végre a' siker nagyszerűségéről eléggé meggyőződhetett.

A' M. Gazd. Egyesület tehát e' kimerítő értekezést annál kedvesbben fogadá, minthogy az a' legbecsesb 's legalaposb *commentár* gyanánt szolgált azon „rétöntözési törvényjavaslat“ támogatására, mellyet ugyancsak a' nagyérdemű értekező ur szives befolyása mellett az Egyesület készített, 's a' mult országgyűlésnek korszerű tárgyalásúl benyújtott, — de váratlan fordulatok miatt fájdalom! törvényhozásilag életbe nem léphetett. —

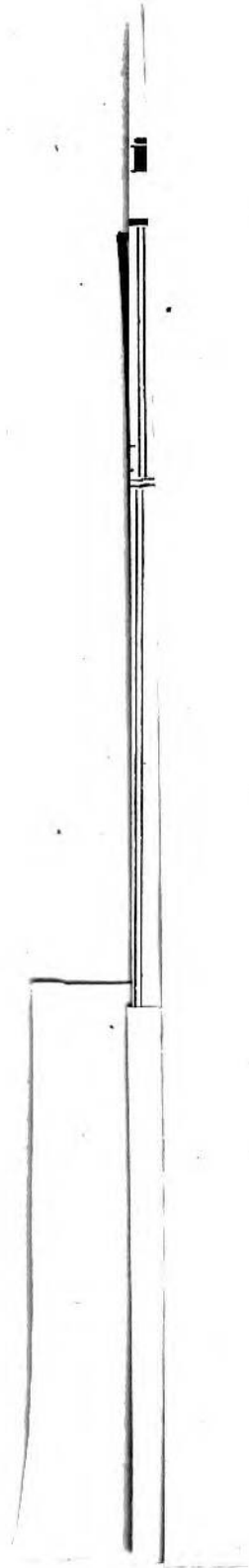
Hivatásszerű kötelességének ismervén az Egyesület, azon eszközöket és javaslatokat, mellyeknek alkalmazása

Hinweis: An dieser Stelle befindet sich im Dokument eine Ausklappseite. Diese wurde noch nicht digitalisiert.

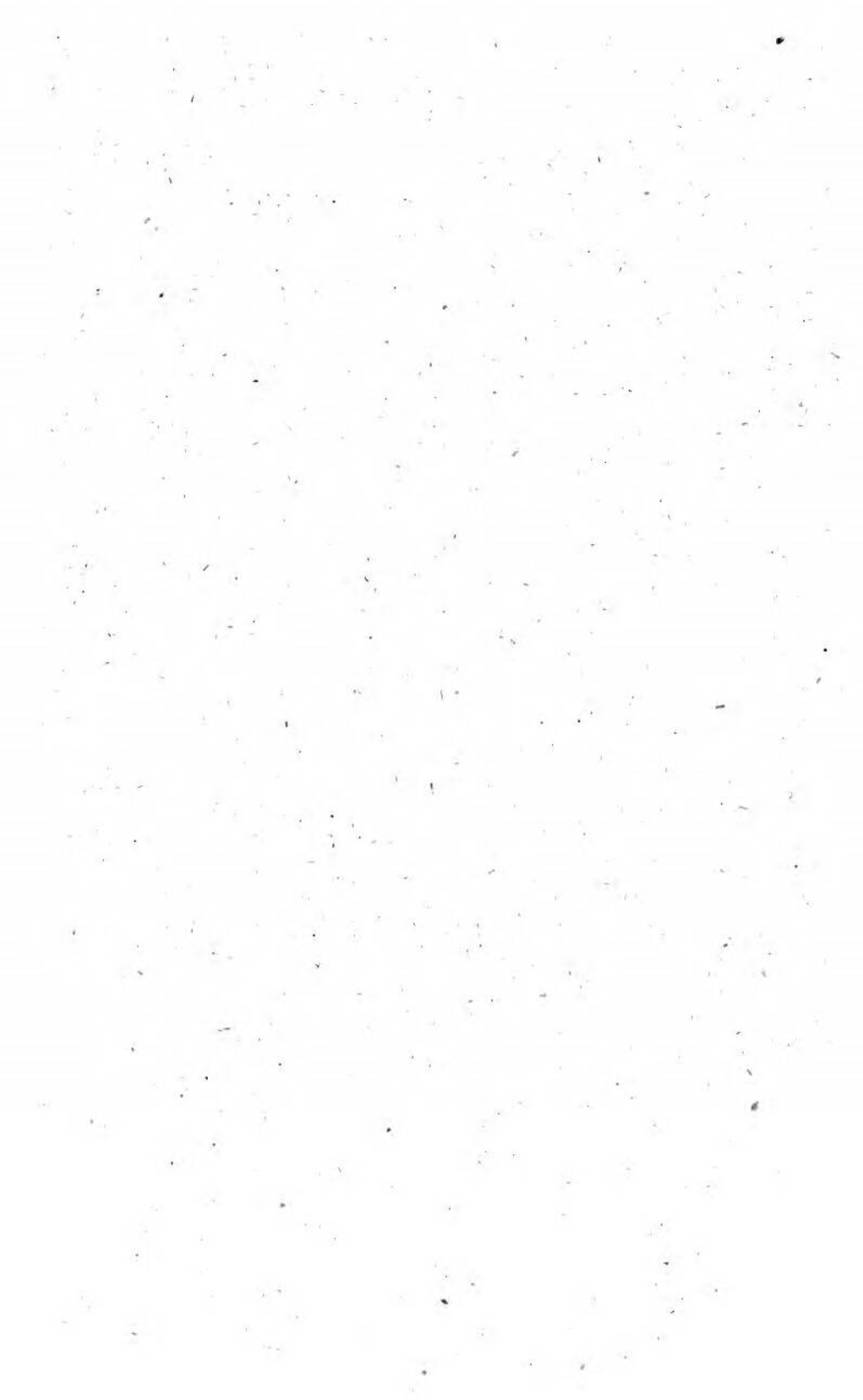
's valószínűsítése a' közhaza boldogságát általában, legközelebb pedig a' mezei ipar illő kifejlődhetését biztos és tagadhatatlan sikerrel kecsegtetik, következetesen, 's mindaddig állhatatosan sürgetni, míg a' jótékony szándékról 's eredményről meggyőződött nemzet, minden gyakorlatilag elismert javításra szívesen segédkezet nyújtó kormányával egyetértve, azokat fogantatba venni elhatározza, — e' tárgyban is elvűsége érzetében kívánatosnak tartá e' nagybecsű levelek közrebocsátását a' végre eszközölni, hogy a' tán nem sokára ismét bekövetkező országgyűlést megelőzve, általok az illető törvényhatóságoknál e' tárgy iránt méltányos figyelmet gerjeszteni, 's korszerű utasítást eszközölni képes legyen. — A' tárgy kiegészítésére helyesnek véltük függelék gyanánt az Egyesület által indítványba hozott réttöntözési törvényjavaslatot is a' levelekhez csatolni, azon biztos hiedelemben, hogy az, ki az előbocsátott leveleket átolvasta, az ajánlott törvényes rendszabályok életbe léptetését nemzetgazdasági legsürgűsb teendőink szinte egyikének fogja vallani, és azt státuspolgári befolyásával teljes erejéből támogatni. —

P e s t e n, j á n u á r 20-kán 1846.

Török János,
mint a' M. Gazd. Egyesület titoknoka.









Österreichische Nationalbibliothek



+Z158819607

