

# GAZDASÁGI LAPOK

9. szám.

Megjelenik minden vasárnap.

1916. Február 27.

## Zsák és ponyva

rendeléseket a nyári  
idényre, áruhiány  
miatt csak most  
fogadhatok el.

## NAGEL ADOLF

zsák- és ponyvagár  
és kölcsönintézet

Budapest, V., Arany János-u. 10.

Sürgőnyczim: **NAGELA BUDAPEST.** Vidéki telefon: 104—10, 35—92, 80—82. Gyár: Balaton-utcza.

**Gazdák figyelmébe!**  
**Foglaljok és munkások**  
élelmezésére  
**LEGOLCSÓBB ÉS LEGTÁPLÁLÓBB**  
a cukrozott

## KÁVÉKONZERV

Kapható: 46 grammos koczkadagoneként 13 1/2 fillér.  
1 kg. 3.— korona.

**HUSIPARI GÉPRAKTÁR BUDAPEST, IX.,  
BAKÁCS-TÉR 5/g. sz.**

Sürgőnyczim:  
**TURKSMA**  
Viehgeschäfft  
Leeuwarden

Pontos  
kiszolgálás

Elsőrendű  
elismerő  
nyilatkozatok

**Eredeti hollandi**  
hasas- és tenyész-

**szarvasmarha**

vételeket közvetít mérsékelt jutalék mellett

**J. TURKSMA,**

szarvasmarha kereskedése

**LEEWARDEN (HOLLAND).**

**A**ratógépek, fűkaszálók,  
szénagyűjtők, szab. egyszerű és műtrágyaszóróval kombinált  
vetőgépek, őrle- és daráló **malmok**, valamint az **összes**  
gazdasági gépek az elismert legczélyszerűbb kivitelben kaphatók:

**SZÜCS ÖDÖN, BUDAPEST,  
VI. KERÜLET, NAGYMEZŐ-UTCZA 66. SZ.**

Uj és egyszer hasz-  
nált lisztes és korpás

## ZSÁKOKAT

legjobban és olcsón szállít:

**SCHLESINGER ÉS TÁRSA**

zsák- és ponyvakölcsönző intézet  
Budapest, VI., Gr. Zichy Jenő-u. 36.

Kéveköttők-, ponyva-, zsinég-, juta-  
és lengyártmányok gyári raktára.

Telefon 15—28.

Telefon 15—28.

# Wiking-aratógépek

eredeti svéd gyártmányu

**kaszáló-, marokrakó- és kéveköttőgépeket**  
hozzávaló kéveköttő-zsineggel

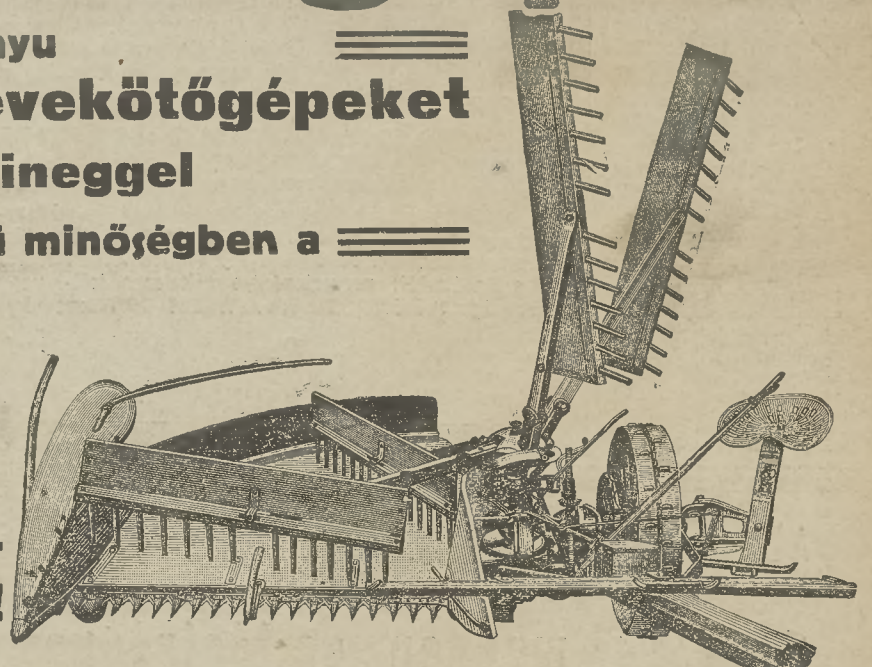
szállít, míg a készlet tart, elsőrendű minőségben a

**Magyar Általános Gépgyár R.-T.**

Budapest, VI., Váci-ut 141.

Sürgőnyczim: Magomobil. Telefon 45—15.

**!! Nagy tartalék alkatrész-raktár. !!**



Zsák-  
és  
ponyva-  
kölcsönzés.

**ZSÁK, PONYVA, ZSINEGÁRUK**

legmegbízhatóbb szállítója  
**SCHILLINGER MIKSA**  
Budapest, V., Rudolf-rakpart 7. (Az orszagház  
mellett.)  
Telefon: 45—26. Alapított 1878.

Pályázatokhoz csak bizonyítványmásolatok csatolandók. Eredeti bizonyítványok elvesztéséért a kiadóhivatal nem vállal felelősséget. \*\*\*

# KIS HIRDETŐ

A kihirdetések ára: minden szó 5 fillér a vastagabb betűvel írt szavak 10 fillér. A legkisebb hirdetés 1 korona. Csak oly levelek továbbíthatók, melyek a szükséges postabélyeggel ellátva küldetnek be. □ □ □

## Hreblay Emilné

állattelepén, Eperjes.

Igen jól tojó hófehér orpington és gyönyörűen színezett kendermagos plimat tyúkok fajtisza tenyésztéssel darabonként 1 K ában előjegyezhető és február hó 1-től kezdve szállíthatók az előjegyzés sorrendjében. Megrendelésnél a pénz egyidejűleg beküldendő. Választott **Yorkshirei malacok**, mindenkor 60-súly kilogrammonként napi áron kaphatók. Ugyanott **óriási belga házinyulak** is kaphatók. Áruk 3 hónapos korban darabonként 10 korona. Azonnal havonta 3 koronával drágábbak.

### Eladó facsemete.

Sorjának magastörzstű 5-6 éves jögenye nyár, akác, szil, nyír, juhar, éger, kőris, 2-3 éves akác, glodicsia, maklura-ábrantlika csemete. Nemes fűz- és tamariska dugvány. Sima és gyökeres Csabagyöngy és egyéb szőlővessző. Magastörzstű gyümölcsfákat júnyos ában elad, árjegyzéket küld **Liptay Jenő** nyirpazonyi csemete kertje, Nyiregyháza.

## Százados hidmérleg

3000 kg. hordképességgel, kitűnő karban teljesen felszerelve eladó és azonnal szállítható.

## Czódor Mihály,

Budapest,

VII., Hársfa-utca 43. sz.

## Birtokot szeszgyárral venni, vagy bérelni óhajtok. Pontos adatokat „Készpénz”

jelige alatt **Mosse Rudolf** hirdetési irodájába

Andrássy-ut 2. kérek

## Szántógép kezeléshez jól értő szerelő azonnal felvétendő.

Csakis hosszú gyakorlatú bíró képzetű szerelők ajánlkozának „Megbízható 100” jellegre.

**Foxi,** nőstény, természetes borz- és róka katorékba jól dolgozik, romok patkányirtó, jutányos áron eladó. Cím a kiadóhivatalban.

## Reitter Oszkár

nagybecskereki főkapitány és fajbaromfi tenyésztőnek nagyszerű találmánya

## a „PATKÁIN”

patkányirtó szer (nem mérge) mely emberre és házi állatokra nem ártalmas.

1 adag ára 2 korona mely elegendő körülbelül 120 patkány kiirtásához.

Minden adaghoz használati utasítás van mellékelve.

A biztos eredményért jóállás! Ismertető prospektust, melyben le van írva, hogy különféle gazdaságban hány adag használandó. Kérésre ingyen küld **Reitter Oszkár** főkapitány Patkánin gyárának vezetősége Nagybecskereken,

## Hizóállatok értékesítésére

felhívjuk a gazdák figyelmét a

## Budapesti Állatvásárpénztár Részvénytársaságra,

mely cég foglalkozik marhák, sertések borjúk, birkák bizományi eladásával. Előleget nyújt hatóságilag megállapított kamatláb mellett.

Élőállatküldemények czimzandók:

## Budapest, Ferencváros.

Telefon szám a marhavásáron: József 18-81.

Telefon szám a sertésvásáron: József 18-35.

## SCHWARTZ & GROSS

DARUVÁR, (SLAVONIA)

keresnek waggonszámra

## fehér tarlórépát

!Ajánlatok sürgőnyileg kéretnek !!

## A SZŐLŐ TRÁGYÁZASA.

Irta: **ORDÓDY LAJOS.** — Ára 3 korona.

Ajánlott küldéssel 3.45 K. Utánvétellel küldve 3.65 K.

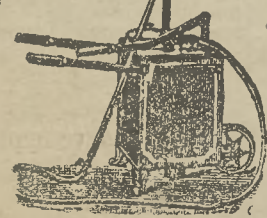
Gyakorlati útmutatás arra, hogy miként kell a szőlőket istálló- és műkereskedelmi trágyákkal úgy trágyázni, hogy a legjobb terményt a legnagyobb mennyiségben elérhessük.

Megszerezhető a „Gazdasági Lapok” kiadóhivatalában, Budapest, VIII., József-utca 15.

## A Heller-féle

## „King”

gyorsmeszelő és fertőtlenítő gép, az ecsetmunka 20-szorosát teljesíti.



Gyártok azonkívül

## PITTORE ÉS TRIUMPH

nevű gyorsmeszelőt is.

Meszelőm szivattyúi azonnal kicserélhető golyós szelepekkel vannak ellátva, tehát nincsen eldugulás, nincsen piszkálás. Meszelőm ára (teljes felszereléssel és gyümölcsfák permetezésére alkalmas két- vagy háromágú szóróval) 60 koronától 320 kor.-ig.

**IG. HELLER Bécs, II. Prater Schrotzbergstr. 1.**

Kérjenek leírást.

Képviselők kerestetnek.

Legnagyobb megtakarítás időben pénzben és anyagban!

A „KING” kiváló gyorsmeszelő- és fertőtlenítő-gép sokoldalú használhatósága miatt egy mezőgazdaságban sem nélkülözhető. A szivattyúk teljesen tömör sárgarézből készülnek, javítások majdnem teljesen kizártak. „KING” tömlővezetékekkel többet teljesít, mint 20 ember ecsettel és mindenféle állványozást és előmunkálást feleslegessé tesz. Ezen gép egy nap alatt kifizetődik.

A munkáltatási idényre ajánlunk elsőrendű pestvárosi fehér tábla- és kitűnő vidéki perzselt

## munkásszalonnát, valamint pestvárosi disznózsirt

a legmérsékeltőbb árban. Felhívásra kedvező ajánlatokkal készségesen szolgálunk

## WEISZ LIPÓT és TÁRSA

disznózsir- és szalonnanagykereskedők, Budapest, IX., Hentes-utca 17. Sürgőnyezim: „Weiszefett, Budapest.” Interurban távbeszélő „József” 14-50

## A 33 év óta fennálló FISCHER-féle

## ZSÁK- és PONYVA-

## GYÁR BUDAPEST.

Nádor-u. 31-33.

egyike az ország legmegbízhatóbb beszerzési forrásainak. **Lópokrócsok,** valódi amerikai

**Manila-kéveketők, SZŐLŐKÖTŐZŐ-FONALAK,**

jobb és olcsóbb a raffiánál. Egyszer használt ponyvák, termény- és lisztes-zsákok s állandóan jutányosan kaphatók.

**Állások, pályázatok,**

valamennyi szakmából olvasható az „Országos Pályázati Közlönyben”. Ingyen mutatványszám. Budapest, IX. ker., Üllői-ut 55.

TELEFON 118-41

Az Augusztus gyorssegély alap

**Hadibiztosító osztálya** Budapest, V, Vilmos császár-ut 72.

**Hadibiztosítást köt** harctéren levő vagy oda induló katonák ott, vagy egyebütt bekövetkező halálesetére mérsékelt díjtételek mellett

A kölvény a hadbavonult

özvegyének és árváinak

**1000** koronát **45** koronáért, biztosít **45** ha népfölkelő

és **70** koronáért, ha aktív vagy tartalékos.

A biztosítás 40 ezer koronáig szólhat, személyes jelentkezést nem igényel, mert megbízott által is megköthető. Orvosi vizsgálat nincs. Pótdíj nincs. A biztosítás **egy évig érvényes** és a díj megfizetése után azonnal hatályba lép. Az eddigi biztosítás összege 150 millió korona. Felvilágosítással készséggel szolgál az

**Augusztus gyorssegély alap hadibiztosító osztálya.**

TELEFON 118-44

# BAKANCSONK

katonai foglyok és munkások részére jutányos árban kaphatók **SZÜCS IZIDOR, BUDAPEST, VI. kerület, Lehel-utca 8.**

## Haszonbérbeadó birtok

Báró Schwaben Durneiss Gyuláné sz. Reviczky Melanie urnó tulaj onát képező, Szabolcs vármegye, Nyirbogát község határában fekvő ♦♦

## 3100 holdas birtoka

700 hold vetéssel, 100 hold dohánytermelési engedéllyel, megfelelő gazdasági épületekkel, 1916. év április hó 1-től haszonbérbe kiadó, ♦♦

A birtokot a debreczen-nyirbatori vasút és kőut érinti, nyirbogati vasútállomás a birtokon. Bővebb felvilágosítást ad a báróné megbízottja:

## LIPTAY JENŐ, Nyiregyházán.

## HADIFOGLYOK RÉSZÉRE

legolcsóbb reggelit és vacsorát szolgáltatja a

## Szövetség-Kávé cukorral

különként 3 korona.

**FELLNER GYULA,** Budapest, V., Lipót-körut 9. szám.

A Békéscsabai Sertészizláló Részvény ársaság Békéscsaba

hizlálótelepén mintegy

## 1000 waggon sertéstrágya

jutányos áron eladó.

!! Érdeklődőknek a társaság készséggel nyújt felvilágosítást. !!

# GAZDASÁGI LAPOK

## MEZŐGAZDASÁGI HETILAP.

Alapította KORIZMICS LÁSZLÓ  
1849-ben.

VEZÉRELV: Hozzuk mezei gazdaságunkba helyes arányokat.

### ELŐFIZETÉSI FELTÉTELEK:

Egész évre . . . . .	20 kor.
Fél évre . . . . .	10 "
Negyed évre . . . . .	5 "

Szerkesztőség és kiadóhivatal: Budapest, VIII., József-utca 15. sz.

Az „Állattenyésztési és Tejgazdasági Lapok” ingyen mellékletével.

A lap szellemi részét illető közlemények a szerkesztőséghez, az előfizetési és hirdetési pénzek a kiadóhivatalhoz czímzendők.

### HIRDETÉSEKÉRT

a lap kiadóhivatala veszi fel. Árjegyzék ingyen és bérmentve. Hirdetési mellékletek jutányos árban fogadtatnak el.

**TELEFON: József 40—66.**

Az e lapokban foglalt minden cikkért az utánnomása jogát fenntartva.

KÉZIRATOKAT A SZERKESZTŐSÉG NEM AD VISSZA

### TARTALOM.

	Lap
Szemle . . . . .	85
A szántógépek kerékkapaszkodói. — Vladár Endre . . . . .	86
A Hortobágy növényföldrajza. — Dr. Rapaics Raymund . . . . .	88
A világháború nemzetgazdasági jelenségei Európa kiéheztetésével. — Löherer Andor . . . . .	89
Javítsuk a talajt és növeljük a termést. — — — — —	92
Könyvismertetés . . . . .	92
Kérdések és feleletek . . . . .	
Kérdések: Női kertészeti iskola . . . . .	
Feleletek: Részletülzet fedezetül adott váltó . . . . .	92
Hírek . . . . .	93

### SZEMLE.

(Egy gazdasági levél. — Állatvásári árak. — Vidéken szerzett értesülések. — Gazdatársak kifakadásai.)

Fütyül a szél, néhol hóvihár, nagy hidegek, máshol erős havazás és sok helyen kemény fagyokat jelentenek az időjárási tudósítók. Az ország egy részében uralkodó időjárás és gazdasági helyzetnek hü tükrét adja az itt leközölt f. hó 17-ről keltezett gazdasági levél.

A mint a közölt taksonyfalvi levélből látom, ott is baj van a tömörkedő eső miatt, de mégis kisebb, mint nálunk, a fekete nyirok földjeinken, mert ők a dombosabb földeken szánthatnak, a mit mi a novemberi 6 napos fagy kiengedése óta nem tehetünk, de még alomszalmát sem hozhatunk a tanyákról a feneketlen utak miatt. A kukoricaszár is a földön van, kivételével annak, a mit haza hátaltunk 3—4 kilométer távolságról, fél lábszárig érő sárban. Ez rettenetes állapot! Szeptember 4-ike óta esős az idő. A roppant nagy szőlőtermést is sárban hordták be. Ha ezt nem adja az Isten és nincsenek a mustért nagy, 60—70 koronás árak, a népnek már nem volna kenyere, mert holdankint 1—2, legfejebb 3 q gazos buzája termett a gazdáknak, de így a szőlőből, must és borból kapott nagy pénzen vettek maguknak búzát. Tölem, magamtól elhordtak 300 métermázsát.

A miniszterelnök a minapi beszédében elismerte a tavalyi és a most mult 1915. évi rossz termést, de július és augusztusban mégis 45 millió búzatermésről beszélt. A kormány nem tud leszokni arról, hogy túl ne becsülne a ter-

mést. Én, ha a t. olvasó visszaemlékezik, egy levelemben perhorreszkáltam ezt az optimizmust és azt jószóltam: jó lesz, ha 30 millió lesz! Mert én sokat utazván, láttam, hogy a parasztság vetése rossz, pedig ennek kezében van a magyar földnek 75%-a.

Onnan van a csalódás, hogy a vetés holdmennyisége is csak „hasból” tudatik, vagy inkább gondolatik, mert a faluk előljárói *senkitől sem kérdezik: ki mennyit vetett?* A miniszteriumban szintén ezen adatok összegezése alapján felvesznek p. o. 6 millió holdat, azt megszorozzák 7, vagy 7.5-tel és ezt kimutatják a „biztos” termésnek! Az ily „alapos” számításnak aztán mindig csalódás a vége, melynek a levét a háború előtti években a gazdák itták meg. A kereskedelem szívesen vette irányul a hivatalos jelentést s e szerint szabta meg az árakat. Olcsón vett és a campagne végével drágábban adta.

A gazdák nagyon panaszkodnak most (mit én már tavaly rosszáltam), hogy a kormány alacsonyan szabta meg a terményárakat, de a nekik kellő ipari cikkek és boltiak árát egyuttal nem maximálta. Ezen rettenetes háborúnak a legnagyobb terhét mi gazdák viseljük, a tulolcsóra szabott gabonaárak végett és a végett, hogy a requirált lovaink, ökrös igáink, szekereinkért kapott árakat sokszorososan kell toldanunk. Egy lóért kaptunk 750—800 koronát és most 2—3 éves csikóért 1800—2000 koronát kell fizetnünk. Egy szekeret bevettek 160—200 koronán, ma belekerül 4—500-ba. Egy pár ökröért adtak 600 forintot, ma 1800—2000 forintot kell adnunk!! A nagy drágaságot igaz megérzik ropantul a városiak, főleg a fix fizetésből élők, ezeknek restringálni kell élelmüket és legutóbb már pótlékot is kapnak, de mi gazdák ki vagyunk szolgáltatva a munkásoknak, kik horribilis árak mellett jönnek csak munkába és többnyire 60 éves létükre, olyan munkát tenni, mint a hadba vonultak tettek, nem birnak, de a túl nagy bért megkivánják, de mi ám ezt nem birjuk kárunk nélkül megadni.

Máig a legrövidebb napokra 1 frt 80 krajczárt kellett fizetnünk, holott tavaly csak 80 krajczárt.

Hogy mily neveltségesen alacsonyra van szabva a buza ára, 36 1/2 koronára, ebben a háborus világban, kitűnik onnan, hogy már 1872-ben, tehát 42 évvel ezelőtt is volt 16 f 40 x = 32.80 koronás buzaár, midőn egy kaszás napszám 60 krajczár volt, most pedig majd 5—6 korona lesz.

Adóval is csak bennünket sujt a kormány legjobban, mert mi a földünket nem dughatjuk zsebre, mint a börziánér a Schluss-át, mely

adómentes, de ha mi csak egy szerződést is kötünk, már ott tartja az állam a markát bélyeg képében. Mi régi magyarok csak tengünk, lengünk, küzködünk a rettenetes rossz időjárással.

Ha az időjárás továbbra is így öl bennünket, akkor féltő, hogy nagyon rossz termésünk lesz.

Víz alatt állanak a búzák, szántások. A réten is besüpped a láb, mintha szivacsra járna az ember . . .

Ezt a borzasztó mizériákat látni kellene a városi népnek, hogy fogalmuk lenne. Ötödik hónapja hogy sem megyei székhelyünkre, vagy csak a szomszéd faluba is mehessünk kocsin. Robinsonokká tesz az idő. *Egy hevesmegeyei.*

Pozsonymegye egyik látogatott, neves piacán e hó közepén aránylag legdrágább volt a malacz. Minél kisebb volt, annál drágábban kelt el, az ember jóformán zsebébe dughatta volna a kis malacot s párja 100 koronába került, választott malaczok minőség szerint 100—160 korona körül keltek el. Egy ember 94 koronáért vett két malacot, otthon megmérte. hát a két kis jószág 9 kilót nyomott. Süldő, 6—7 hónapos, párja 300 korona. Maglót nem is lehetett látni, néhány 60—80 kilós hizottat hoztak be, az is élőszuliban kilónként 320—340 filléren árulták. Két rugott bikaborju elkelt 500 koronán. Jó borjas tehénért megadták az 1400—1600 koronát, ám-bár takarmányhiány miatt sok silány marhát is felhajtottak. Igába fogható tinóért adtak darabonként 1000 koronát. Egy pár ökröért, melyek 1250 kilót nyomtak, fizettek 3760 koronát. Három-négy éves csikókat leginkább a kiscgazdák vásároltak, 5 éves és ennél öregebb lovakat a lókereskedők szedték össze átlag 2400 korona áron, de háromezret is adtak a javáért.

Vidéken voltam néhány napig, ott tudtam meg egy pár jellemző dolgot.

Egy járásban összeirták még a nyáron a liszt-szükségletet, 240 vagonra rugott volna. Tehát a főbíró ennyit jegyeztetett elő a H. T.-nél. Január végén, mikor már majdnem fele lejárt az esztendőnek, elfogyott tényleg 24 vagon, pedig voltaképpen legalább 100-nak kellett volna már felsütve és főzve lenni. Nyilvánvaló, hogy az összeírás volt a hibás. De tény az is, hogy azon a vidéken a köznép, az őstermelő és napszamos, nem fogyaszt napi 400 gr. gabonát, mert eszik mást is nemcsak kenyeret és tésztafélét, hanem zöldséget (sok kel, káposzta, répa, burgonya, czékla, murek stb.) borsót, paszulyt, lencsét; hizlálnak sertést és ennek husa, szalonnája, zsírja, apróléka stb. pótolja gyakran a tésztaféléket.

**TAKARMÁNYDARA**  
**TENGERICSUTKÁBÓL**

a LANZ-féle őrlőgéppel! Az eddig csak tüzelésre használt tengericsutka mint **KITÜNŐ TAKARMÁNY** értékesíthető.

AJÁNLATTAL SZOLGÁL!

**HAHN ARTHUR** és **TÁRSAI BUDAPEST,** VIII. KERÜLET, ÜLLŐI-ÚT 52g.

Sürgönczim: **CASE BUDAPEST.**

Eredeti **CASE** gőzszántó-gépek, amerikai **aczelcséplők.**

**STOVER** amerikai benzinmotorok és lokomobilok.

Egyik vidéki gőzmalom vezetője állítja, hogy eddig sohasem hagytak maguknak azon vidék gazdái annyi gabonafélét »ujjig«, mint a mennyi most meg lett engedve, azért is a vámörlés, mely máskor már januárban szünetelt, most is vigan folyik. De amugy is a H. T. utján jól el vannak látva munkával s éjjel-nappal dolgoznak, míg más évben csak nappal ment a malom. A részvényesek (kisgazdák) dicsérik is a H. T.-t (ez az első dicsérő eset, a mit gazdasájból hallottam), hogy pontosan, jól fizet s ezért van nekik most nagyobb osztalékjuk, mint az eddigi években, csak az nem tetszik nekik (no nekem sem), hogy a gazdaember, a kinek egész évig kell fáradni, míg a búzáját eladhatja, csak 36 koronát kap métermázsájáért, pedig neki is már majdnem annyiban van a mai munkás- és igásviszonyok mellett, míg a H. T. csak átutálja a búzát a malomba, aztán megint átutálja a lisztet valamelyik városnak és minden q-ért 1 korona 50 fillért vág zsebre pár hét alatt.

Sokan azt mondják, nem érdemes a mai viszonyok mellett búzát termelni, ha nem emeli a kormány annak árát legalább 40—42 koronára. Hisz már most is van olyan gazda, a ki csak annyit termel, a mennyi saját házi szükségletére s vetőmagra kifutja. De mit fogyaszta a katonaság és az ország nem földmives lakossága, ha így gondolkoznak a kisbirtokosok?

\*

Egy hirneves gazdatársunk leveléből a következő sorokat, mint közérdekűeket, bátrak vagyunk közreadni.

»Részemről a mezőgazdaság helyzetét már is nagyon komolynak tartom és ha annak a garázdálkodásnak, a mely a mezőgazdaság (általában az őstermelés) létérdekei ellen tudatosan üzetik, hamarosan véget nem vetnek, egyenesen az őstermelés katastrofájára fog vezetni. Igazán ideje volna, hogy a gazdaközönség egy emberként álljon talpra létérdekei védelmére. Sajnos, hogy ez a világ legnehezebben szervezhető publikuma még normális időben is; most pedig zöme a harctéren. A kik pedig itthon vagyunk, annyi a bajunk és dolgunk, hogy a legjobb akarat mellett sem érünk rá agitationális stb. más munkára. Gyülekezési jog, sajtó stb. pedig annyira meg van szorítva, hogy még panaszkodni sem lehet azok ellen, kik elősegítik az ellenünk folytatott rablóhadjáratot.«

„Tege szívére minden gazda a kezét s vallja be, hogy a fentiek, fájdalom, mind megczáfolhatatlan igazságok, de — „ne szólj szám, nem fáj fejem“.

Az országgyűlésen is volt néhány lelkes szónoklat a mezőgazdaság érdekében, de vajjon lesz-e eredményük, ez más kérdés. Nem járunk-e ezekkel is úgy, mint egy nagybajuszu magyar mondta a gazdaértekezletről kijövetelkor, mikor is e szavakra fakadt: »Jó, jó! Sok szebbnél szebb beszédet hallottunk, de mit ér mindez nekem, mikor az én földjeim még sem lesznek megszántva!«

### A szántógépek kerékkapaszkodói.

Irta: Vladár Endre.

A már több mint másfél év óta tartó háborúnak egyik előrelátható következménye volt, hogy gazdáinkat a fogatos- és emberi munkaerő állandóan fokozódó hiánya a géppel történő intenzívebb szántásra fogja kényszeríteni. Valóban, a szántógépek talán még sohasem voltak olyan kelendők, mint az idej szántási idényben, mert azoknak beszerzését nemcsak a szükség, hanem

sok esetben a mód is kívánatosá tette. Sajnos, a kereslet most jóval nagyobb, mint a kínálat, mert az ellenséges külföldről, valamint Amerikából szántógépet nem kaphatunk, hazai mezőgazdasági iparunk e téren igen fejletlen és még a németországi szántógépiparral együtt sem képes a keresletet kielégíteni.

Ilyen körülmények között természetes, hogy a meglévő szántógépeknek fokozott erővel, munkabírásuk és teljesítőképességük teljes kihasználásával kellene dolgozni és egy perczig sem szabadna munka nélkül vesztegelniök.

Pedig a szántógépek a mi gazdasági berendezkedésünk és éghajlati viszonyaink között nem dolgozhatnak állandóan, legfeljebb egy éven belül 150—180 napon keresztül. Különösen nagy akadály a zavartalan munkának az a körülmény, hogy a szántógépek legnagyobb része nem képes az átázott, nedves talajon és utakon mozogni, a járókerekek minduntalan csuszának, egy helyben mozognak és ha a munkát mégis forszirozzák, megesik, hogy a kerekek egészen bevájják magukat a földbe, bekövetkezik a rettegelt „elsüllyedés“ és a gép képtelen tovább dolgozni. Ugyszólván mindennapos látvány ez az őszi, téli és kora tavaszi szántásoknál. Napokig, nem egyszer hetekig szünetel ilyenkor a munka, míg a talaj kéllően meg nem szikkad, vagy meg nem fagy, sőt akárhányszor megesik, hogy az elsüllyedt drága gép az egész telet a szabadban kénytelen eltölteni, szabad játékává válva az időjárás viszontagságainak, esőnek, szélnek, hónak és fagynak s az emberek rosszakarátának. Legtovább bírja a munkát a nedves talajon a gőzeke, legkevésbé pedig a magajáró traktorok.

A szántógépszerkesztők e hibákon lehetőleg segíteni igyekeznek, azonban a bajt eddig csak csökkenteni tudták, megszüntetni nem. A szántógépek még messze vannak a tökéletességtől, de ugyszólván napról-napra történik rajtuk valami javítás, ha nem is az egész rendszeren, vagy munkaerőn, legalább egyes szerkezeti részekben. A gazdáknak érdekükben áll, hogy e részletkérdéseket is figyelemmel kísérjék, mert igen sokszor a szerkezet egyes részeinek alkalmas voltától függ az egész gép használhatósága, mint a hogy az őszi, téli és tavaszi gépszántás sikere is nem egyszer a szántógép elsüllyedésén, az elsüllyedés pedig gépünk járókerekeinek alkalmazásán fordul meg.

E soroknak az a céljuk, hogy a szántógépek kerékkapaszkodóinak rövid ismertetése által lehetővé tegyék, hogy az érdeklődő gazda e fontos géprészek czélszerűségét legalább hozzávetőlegesen elbírálhassa.

Általánosan ismeretes, hogy minden keréken járó vontatógép: vasúti lokomotív, automobil, vagy magajáró szántógép csak akkor húzhat maga után terhet, ha kerekei a pályához annyira hozzátapadnak, hogy azon tovagördülni kénytelenek. A kerekeknek ezt a tapadását a *sima* koszorúval bíró kerekeknél kizárólag ama csuszó *surlódás* létesíti, mely a kerék és a pálya egymással érintkező felületei között fellép. Minél nagyobb ez a surlódás, annál nagyobb terhet képes vontatni a lokomotív, feltéve, hogy egyébként a vontatáshoz szükséges vonóerőt a gép ki tudja fejteni.

A járókerekek és a talaj közötti surlódás egyrészt az érintkező felületek minémiségétől, másrészt a kerekek által kifejtett nyomástól függ. Innen van, hogy száraz, kötött földön nagyobb teher vontatható, mint átázott, sikamlós, lágy talajon s éppen így könnyű szántógép kerekei hamarabb kezdenek egy helyen forogni, mintha ugyanazon a talajon egy nehéz, masszív

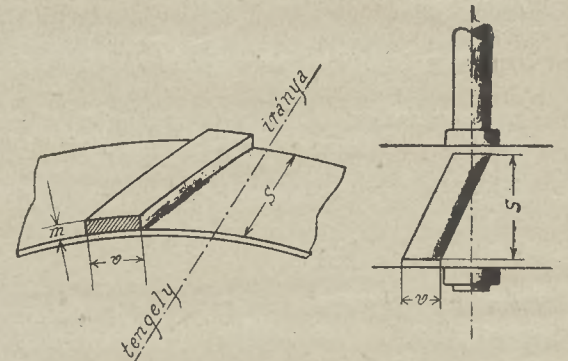
gép mozog. Ha a járókerekek koszorújának külső felszíne *sima*, akkor a vontatóképeséget csak úgy növelhetjük, ha a szántógépet lehetőleg nehezre készítjük. Ugyanannyi lóerőszám mellett a magajáró szántógépek között legnagyobb földtömeget képes megmunkálni a nehéz gőztraktor, kevesebbet a könnyebb, robbanómotoros traktorok és *sima* kerékkoszorúval alig képesek terhet vontatni a szántóföldön a könnyűre méretezett, merev rendszerű magajárók (Stock-típus).

Első pillanatra kívánatosnak látszanék tehát a magajárókat minél nehezebbre készíteni. Ez a törekvés helyes is volna a vontatóképeség szempontjából, azonban nem szabad megfeledkeznünk arról, hogy minél nehezebb egy szántógép, ugyanakkora kerékméretetnél annál jobban besüllyednek a kerekek a talajba, annál nehezebben tudja a gép önmagát tovavontatni és a nagy önsúly miatt hamarabb bekövetkezhetik a járókerekek teljes elsüllyedése is.

Éppen ezért, a besüllyedés miatt, ujabban igyekeznek a szántógépeket mégis lehetőleg könnyűre készíteni, csak hogy a könnyűség növelésével — az említett okok miatt — csökken a vontatóképeség. Módot kell tehát találni, hogy a könnyű szántógépek is képesek legyenek nagy terhet húzni, vagy sok ekét vontatni. Így keletkeztek a járókerekek koszorúira erősíthető, különböző rendszerű *kapaszkodók*.

A kapaszkodók működését legegyszerűbben a fogaskerekű vasutak fogaskerekével hasonlíthatjuk össze. A mint a meredek hegyi pályákon a lokomotív *sima* kerekei és a sinek közötti surlódás nem elég nagy arra, hogy a sinek terhet felvontathassuk és a sinek közé egy fogazott rudat helyeznek, melyben a gép által hajtott fogaskerék megkapaszkodhatik: éppen úgy a nagy terhet húzó, könnyű magajárók kerekeit a kerékfogakat helyettesítő kapaszkodókkal szerelik fel. Csak hogy míg az előbbinél előre elkészített fogazott rud van a kerék alatt, addig a szántóföldön ilyen nincs, hanem itt a kapaszkodóknak a *talajt* kell fogazott rud gyanánt felhasználniok. A kapaszkodók a fogaknak, az általuk talajba vájt mélyedések pedig a fogközöknek felelnek meg.

Ha a kapaszkodók szerkezetét vizsgáljuk, azokat külső alakjuk után mindenekelőtt 3 csoportba sorozhatjuk, még pedig abból a szempontból, hogy milyen méretarány van a kapaszkodó *kapaszkodási szélessége (s)*, *vastagsága (v)* és *mélysége*, más néven *hossza (m)*

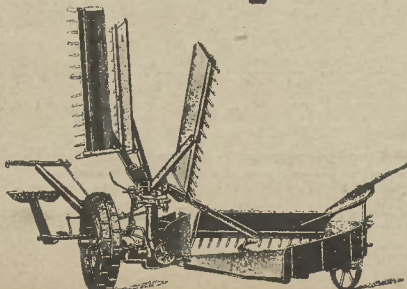


5-ik ábra.

között (5. ábra). Az első csoportba tartoznak a Big-Four és Avery traktorokon látható *vastag*, karomszerű kapaszkodók (6. ábra, 1. rajz), melyek a kerékkoszorú egyes különálló pontjaira vannak felerősítve és így csak egyes pontokon mélyednek a talajba. A második csoportba a *széles*, bordaszerű kapaszkodók sorozhatók (6. ábra 2., 3. és 4. rajzok), melyek a koszorút

### Legujabb világhírű

**marokrakó aratógépeket, fűkaszalókat**  
és minden- **kapálókéket,** melyekhez 2 könnyű lo teljesen elégséges, legolcsóbb  
nemű árban legmesszebbmenő jótállással azonnal szállít raktarról



**Dénes B. Betétitársaság, Budapest, VI. ker.,**  
Vilmos császár-ut 61/G. szám.

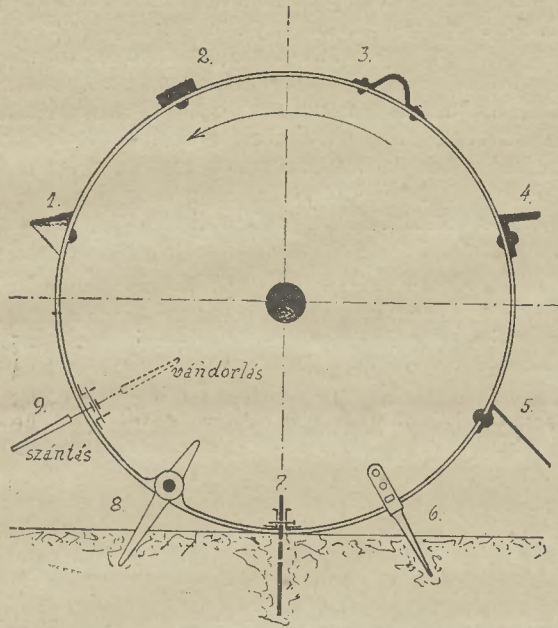
Az állandó nagy keresletre való tekintettel, sziveskedjék megrendelését már most feladni.

**KÜLÖN OSZTÁLY:** legujabb lisztörlo darálómalmokban, mindennemű motor cséplőkészletekben és gazdasági gépekben.

egész szélességében, vagy azon túl is átfogják és a talajba csatornaszerű barázdákat nyomnak. A széles kapaszkodók a legelterjedtebbek, ott találjuk őket minden gőzekén, valamint a traktorok tulnyomó részeinek járókerekein. Végül a harmadik csoportot a *mély*, lapátszerű kapaszkodók képezik, melyek különböző szélességben a talajba mélyen benyomulnak s azt mélyen bevágják (6. ábra, 5., 6., 7., 8. és 9. rajzok). Ilyen kapaszkodókat láthatunk némely traktoron (Stolberg, Kemna), valamint a Stock-típusu, merev rendszerű szántógépeken kivétel nélkül.

hogy az a járókerék csuszását megakadályozza, de a mellett a talajt össze ne nyomja, vagy fel ne szaggassa. Mert a talaj összenyomására, vagy felszakításához bizonyos erő, illetve munka szükséges, mely azonban a szántás szempontjából teljesen kárba veszt, és az erősen összenyomott talajt az eketettek is nehezebben és tökéletlenebbül tudják felszántani. Az a legjobb kapaszkodó, a melyik elég nagy felülettel bír ahhoz, hogy a csuszást megakadályozza, de a mellett elég vékony is, hogy a talajt nagy területen össze ne nyomja és olyan alakú, hogy sem a földre történő besülyedésnél, sem kiemelkedés közben fel nem szaggatja, szét nem turja a talajt.

felelő hajlást (u. n. evolvens-alakot) kellene adni, úgy hogy annak felülete a kerék forgásával ellenkező irányban elhajoljon (7. ábra).



6-ik ábra.

Csoportosíthatjuk ezenkívül a kapaszkodókat a felerősítés módja szerint is, még pedig két kategóriába: az egyikbe tartoznak a *merev*, vagy nem oldható kapaszkodók, vagyis azok, melyek egyszersmindkorra, vagy legalább is huzamosabb időre lesznek a kerékre erősítve, mindig egész kapaszkodófelületükkel működnek, fel- és leszerelésük rendszerint hosszadalmas és csak ritkán szükséges; míg a másik csoport tagjait a *beállítható*, vagy oldható kapaszkodók alkotják. Ez utóbbiak többnyire csak szántás közben kerülnek fel a kerékre, felerősítésük, valamint eltávolításuk aránylag gyorsan megtörténhetik, kapaszkodási felületük nagysága pedig szabályozható. Míg a merev kapaszkodók tulnyomó része vastag, vagy széles, addig a beállíthatók legtöbbje mély, lapátszerű, mint a hogy az rendeltetésükből önként is következik. Mindamelltt itt éles határokat szabni nem igen lehet, mert vannak átmeneti alakok is és előfordul lapátszerű kapaszkodó merev felerősítéssel, vagy fordítva.

A szántógépek fejlődésének sokirányú elágazásával és a szántógépgyárak versengésével együtt járt az is, hogy még egy- és ugyanazon csoportba tartozó kapaszkodók között is különböző kivitelűeket találunk. Ezeknek egyenkénti leírása sokféleségük miatt ugyszólván lehetetlen, hiszen egészen rövid időközökben is mindig újabb és újabb szabadalmak kerülnek napvilágra és még egy- és ugyanazon gyár szisztémája is mindig változik. Mindamelltt ki lehet ragadni a sok közül néhány alakot, melyeket jellegzetességük, vagy különleges, esetleg szellemes szerkezetük említésre méltóvá tesz; ezek alkalmasak egyszersmind arra is, hogy a különböző típusok életképességét rajtuk megítélhessük.

A kapaszkodószerkezetek nem mindegyike képes kifogástalanul megfelelni feladatának. A jó kapaszkodótól ugyanis feltétlenül megkívánjuk,

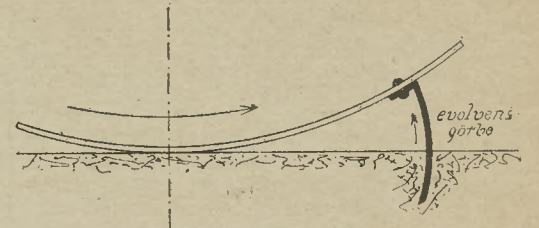
Legjobban teljesítik e követelményeket a mély, lapátszerű kapaszkodók s ezért van az, hogy ilyen kapaszkodókat leginkább a könnyű szántógépeknél találunk, melyek különben nem igen tudnának a szántóföldön tovalhaladni.

Természetes, hogy a kelleténél nagyobb kapaszkodófelületnek nincs célja, sőt a munkapazarlás szempontjából káros is; továbbá, hogy laza, vagy nedves talajoknál nagyobb, ellenálló földön pedig kisebb felület fog megfelelni. Előnyben kell tehát részesítenünk azokat a szerkezeteket, melyeknél a kapaszkodási felület nagysága szabályozható. Ilyeneket láthatunk a 6. ábra 6., 7. és 8. rajzaiban. A 6. rajz a Wendeler-Dohrn féle merev rendszerű szántógép kapaszkodóját mutatja. E kapaszkodó két széle egy-egy nyulványban folytatódik, melyek mindegyikén 3-3 furatot találunk s ugyancsak át van furva a kerék-koszoru alatt levő borda is, úgy hogy a kapaszkodót egy csapszeggel bármelyik furatban rögzíthetjük, sőt vándorlaskor a kapaszkodókat teljesen át is fordíthatjuk a koszoru belső oldalára s ekkor a kerék külső felszíne teljesen sima lesz.

Elvileg teljesen hasonló ehhez az Akra merev rendszerű magajáró kapaszkodója (6. ábra, 7. rajz), azzal a különbséggel, hogy itt a két oldal nyulvány hiányzik és a furatok magán a kapaszkodón vannak, mely a koszoruba vágott harántnyílásokon keresztül nyulik. Ettől némileg eltérő szerkezetet találunk a Stolberg-traktorokon (6. ábra, 8. rajz); ez tulajdonképpen kétlemezes kapaszkodó, egy mélyebben és egy sekélyebben járó lapáttal. A két lapát közös csapszeg körül forgatható és három különböző helyzetben rögzíthető: vagy a nagyobb, vagy a kisebb lapát van kívül s mikor a gép vándorol, a két lapát a koszoroval egy hajlásba hozható és egyik sem kapaszkodik.

Hogy a kapaszkodó besülyedés és kiemelkedés közben a talajt széjjel ne nyomja és fel ne szaggassa, ahhoz szükséges, hogy a kapaszkodó keskeny legyen. Legkevésbé felel meg ebből a szempontból az 1. sz. karomszerű kapaszkodó, mely hozzá még elegendő kapaszkodási felülettel sem bír. Ugyancsak nem szerencsés megoldás a 3. sz. hajlitott lemezből készült bordás kapaszkodó sem. Jóllehet a 2. sz. bordás kapaszkodó is vastag, azonban ezt a kivittl inkább csak gőzekéken és uti lokomotivokon találjuk, melyek keményebb talajon mozognak, meglehetősen önsúlyal is rendelkeznek, melyeknél tehát a kerek nehezebben csuszna.

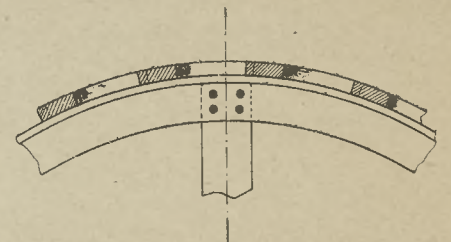
Ha azután az ilyen gép nehezebb helyzetbe kerül, legtöbbször még külön, mélyebb bordákat kell a kerékre erősítenünk. De nemcsak besülyedésnél, hanem kiemelkedés közben sem szabad a jó kapaszkodónak a talajt deformálni, felszaggatni. Különösen a mély, lapátszerű kapaszkodóknál gyakori, hogy kiemelkedésük közben a talajból tekintélyes nagyságu tömböket szaggatnak fel. Hogy ehhez munka kell és hogy ez a gazdaságos üzem szempontjából nem lehet előnyös, az magától értetődik. Hogy a talajnak ezt felszaggalását elkerüljük, a kapaszkodónak meg-



7-ik ábra.

Ilyenfórmán vannak felerősítve a gőzhajók, továbbá a vizimalmok és egyes turbinák kerekain a lapátok, azért, hogy kiemelkedésük közben a vizet ne locsolják. Ezért határozottan hátrányos a 6. ábra 6. és 7. rajzaiban látható sugárirányú elrendezés és sokkal megfelelőbb az 5. sz. felerősítési mód — melyet a Stock féle gépeken láthatunk — a hol a kapaszkodó síklemeze kissé hátrafelé hajlik és aránylag csekély mértékben nyomja szét a talajt. Az evolvensszerű elrendezésnek az az előnye is megvan, hogy a lemez kiemelkedése közben önmagát megtisztítja a rátapadó földtől (*öntisztító hatás*).

A nem oldható, bordaszerű kapaszkodóknál ügyelnünk kell arra, hogy azok ne a tengellyel párhuzamosan, hanem ferdén, *harántirányban* legyenek a koszorura felerősítve és hogy a tengely irányában nézve őket, végeik egymást fedjék (8. ábra). Mert ellenkező esetben keményebb



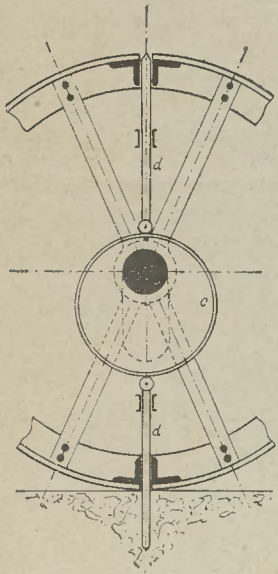
8-ik ábra.

talajon, vagy utakon a gép kellemetlen és a tartósságra feltétlenül káros rázkódásokkal fog járn. Innen van az, hogy keményebb uton a lapátszerű kapaszkodókat mindig le kell venni, valahányszor a gép vándorol és *időmegtakarítás* szempontjából azé a szerkezeté az elsőség, melynél a kapaszkodók fel- és leszerelése a leggyorsabban megtörténhetik, a nélkül, hogy szilárdságuk ezáltal csökkenne. E tekintetben igen ügyes kivittl találunk a Kemna-féle gőztraktorokon (6. ábra, 9. rajz); itt a lapátszerű kapaszkodók mindegyike egy *c* csap körül a kerék síkjára merőleges irányban oldalvást elfordítható, úgy hogy a vándorlás, vagy a szántás kezdetén azokat néhány perc alatt a kívánt helyzetbe hozhatjuk.

Hiányos volna ismertetésünk, ha nem tennénk említést azokról az újabb időben napvilágot látott szabadalmakról, melyeknek közös törekvésük, hogy a jó kapaszkodó három tulajdonságát: a szabályozhatóságot, az öntisztítást, valamint a gyors fel- és leszerelhetőséget magukban egyesítsék. E szerkezetek legtöbbjének közös alapelve a 9. ábrából megérthető, a mennyiben lényeges alkotórészüket egy a járókerék tengely-csapjára mozdulatlanul ráerősíthető *c* excenter-tárcsa képezi és a kapaszkodók mindegyike a koszoron áthaladva, egy-egy *d* rudban folytatódik, mely megfelelő vezetékben a kapaszkodóval együtt a kerék sugarának irányában elmozdítható. Minthogy az egyes rudak belső végei mindig az excenter-tárcsa kerülete mentén mozognak, a kapaszkodók a tárcsa egyik pontján a koszoruból mindig kiemelkednek, míg egy másik

**KEMNA FORRÓGŐZEKÉI**  
 szabadalmazott  
 SCHMIDT mérnök doktor hírneves füsteső-tulhevitőjével.  
 Minden más nedvesgőz-, compound- vagy compound-tulhevitett rendszert úgy teljesítő-képesség, mint tartósság tekintetében messze felülmúlnak és lényegesen kevesebb szénert fogyasztanak.  
 Referenciákkal, kimerítő felvilágosításokkal és költségvetésekkel szolgál:  
**KEMNA J. BUDAPEST, VI., Vilmos császár-ut 51.** Sürgőnyezim: Kemna, Budapest. Telefon 91-21.

ponton az alá süllyednek. Minthogy továbbá a tárcsa excentricitásának nagysága változtatható, vagy éppen ellenkező irányra is beállítható, ezért a kapaszkodási mélységet bizonyos határok között tetszőlegesen szabályozhatjuk, ha pedig vándorolunk, akkor az excenter sugarát ellenkező irányra állítjuk, úgy hogy a kapaszkodók a kerék legmélyebb pontján fognak a koszoru mögé húzódni, a koszorunak ez a része tehát sima lesz. A kapaszkodólapátok önmagukat tisztítják a rájuk tapadó földtől, miközben a koszoru mögé süllyednek. A készülék előnye a gyors kezelhetőség, hátránya a bonyolultabb szerkezet, a járókerék nehezebb mozgása révén előálló munkavesztés, valamint az evolvens-alak hiánya, melyre pedig éppen a mély kapaszkodóknál kellene nagy súlyt fektetni. Valószínűleg e hátrányok miatt nem tudtak ezek a szerkezetek maguknak eddig tért hódítani.



9-ik ábra.

Valamint a fogaskerék is annál nagyobb terhet bír el, minél nagyobb a kapaszkodó fogak száma, éppen úgy függ a magajáró előrehaladásának biztossága a talajba mélyedő kapaszkodók számától. Ha szaporítjuk őket, növekszik a kapaszkodási felület és a talaj jobban tud ellenállni a kapaszkodók nyomásának. Tulságosan sok kapaszkodót azonban egymás mellé helyezni nem lehet, mert a sok kapaszkodó besüllyedés közben a talajt széjjelnyomná s annak ellenálló ereje ezáltal csökkennék, esetleg meg is szűnnék. Hogy a láncztalpu traktorok tehervontására olyan kiválóan használhatók, annak egyik oka éppen abban rejlik, hogy a láncztalpak nagy felületűek és e nagy felület mentén sok kapaszkodót lehet elhelyezni, a nélkül, hogy azok tulságosan közel jutnának egymáshoz.

Az eddigiekből könnyen beláthatjuk, hogy tökéletes kapaszkodó, mely a járókerekek csuszását teljesen meg tudná szüntetni, nincs s hogy a kerek eme csuszása egyrészt tüzelőanyagvesztést okoz, másrészt a gép teljesítő-képességét csökkenti. Annak részletes megállapítása, hogy mekkorák a veszteségek, mitől függenek és hogyan lehet őket csökkenteni: a szántógépek szerkesztésével foglalkozó mérnök feladata.

E sorokban a kerékkapaszkodóknak csak legáltalánosabb leírására és elbírálására szorítkozhattunk. Az egyes szerkezetek részletes elbírálását azoknak nagy száma, valamint a rendelkezésre álló hely kicsiny volta nem engedik meg; a részletes elbírálás pedig — melyhez kísérleti mérések és számítások szükségesek — inkább a mérnököt érdeklik, mint a gazdát. Azonban a fenti sorok olvasása után is levonhatjuk a tanúságot: hogy a kerékkapaszkodók látszólagos egyszerűségük mellett is fontos és nélkülözhetetlen alkotórészt képezik a szántógépeknek és hibás voltak igen sok bajnak, üzembizalomnak lehet okozója. Mindezt ajánlatos tehát, hogy a gazda a szántógép beszerzésénél annak kapaszkodószerkezetét is szemügyre vegye s ezt annyival inkább teheti, mert e készülékek eléggé egyszerűek ahhoz, hogy tájékozódhasson közöttük mérnöki tudás nélkül is, egyedül általános ismereteire és jó megfigyelőképességére támaszkodva.

## A Hortobágy növényföldrajza.

Irta: Dr. Rapaics Raymund.

I.

### 1. Nagyhortobágy.

Hortobágy pusztája Tiszántul egy kisebb, de tisztán csak történelmileg kikerekített darabja, mely egyébként Tiszántul egyéb vidékeitől legfeljebb csak abban különbözik, hogy talán az egész ország egyik legelhanyagoltabb területe. Természettudományi szempontból azonban egyáltalában nem indokolható, hogy a Hortobágyot egyéb tiszántuli vidékektől elkülönítsük.

Egy pillantás hazánk geológiai vagy talajterképére, mindjárt elárulja, hogy azok a föld- és talajnevek, a melyek a Hortobágyot alkotják, tovább a Tisza mentén akár Pancsováig is megvannak, sőt éppen a sziktalaj nemcsak a Tisza mentén, hanem általában Alföldünkön sok más helyt is teljesen hasonló állapotban is nagy területeket borít.

A Tiszától Debreczen felé haladva, következő képet nyerünk a Hortobágy földjéről és talajáról.

Közvetlenül a Tisza partvidékét fekete réti agyag borítja. Ezt a területet a Tisza legutóbbi szabályozása szabadította meg az állandó víztől, odáig itt ingoványok voltak, a melyekből csak egyes kisebb, az embertől már régebben meghódított darabok emelkedtek ki. Hasonló a talaja a kösélyszegi határnak is; ez meg a régi Nagysárrétnak a legészakibb nyulványa.

Kissé keletebbre a Tiszától, a réti agyag meg a szikföld határán egy homokszigetre bukkanunk, nevezetesen Ohaton. Ez az ohati homokterület, mely egészen más eredetű, mint a nyír-ségi homok, még nemrégiben is nagyrészt erdő volt, ma már azonban legnagyobb részben kiválóan jó termőföld s csak csekély részben erdő.

A Tisza partja említett földterületei és a Hortobágy erének vidéke között egy mélyen fekvő, a tenger színe fölé alig 90 méternyire emelkedő terület van, a szorosabb értelemben vett Hortobágy, melyet vasuti állomása után Nagyhortobágnak nevezhetünk. Ennek a területnek a talaja a szikföld.

Sajnos, agrogeológusaink mind mai napig adósok ennek a kétségen kívül igen fontos talaj-nemnek a pontos magyarázatával és biológiai ismertetésével.\* Pedig ennek nemcsak tudományos, hanem gyakorlati s nevezetesen mezőgazdasági szempontból elsőrendű fontossága lenne.

A hortobágyi szikes talajra vonatkozólag az irodalomban egymásnak nagymértékben ellentmondó adatok találhatók.

Egyesek ugyanis szódatainak nevezik a Hortobágyot, mások meg salétrompusztának. Sőt például egy igen jó nevű botanikus, nevezetesen Hayek a következőket írja: „Azt a különbséget, a melyet a Debreczen-melléki salétromsteppék és a Fertő-vidéki sómezők vegetációjában találunk, valószínűleg a talaj kémiai különbözősége: itt klór és szén-savas nátron (szóda), ott salétrom okozza“. Amde az a különbség, a melyet Hayek az említett két szikes terület vegetációjában látni vélt, csak a felületes szemlélő elhamarkodottságából ered, mert a valóság az, hogy ez a különbség egyáltalában nincsen meg: a Hortobágy és a többi szikesek növényzete semmiben sem különbözik egymástól.

Ebből természetesen arra is következtethetünk, hogy a Hortobágy szikjére vonatkozólag sem áll az, a mit Hayek említ, vagy legalább is nem úgy, a hogyan ő gondolta. Kétségtelen tény ugyanis, hogy a Hortobágy is szódaterrület, mint a hogyan egyáltalában minden alföldi szikföld szódataalaj.

Zelizy szerkesztésében 1882-ben megjelent „Debreczen egyetemes leírása“ című műben például Török József a következőket írja:

„A szikó (szóda) ezen kivirágása emlékeztet túlhaladó időtől fogva alkalmat szolgáltatott Debreczen vidékén egy nevezetes iparág, t. i. a szappangyártás kifejlődésére, míg más oldalról tudományos szempontból is nevezetessé tette hazánkat, a mennyiben nincs Európának egyetlenegy tartománya sem, melyben a szikó oly mérvben virágzanék ki a földből, mint hazánkban, hogy az összesperhető és műipari szempontból értékesíthető volna. Ennélfogva ezen magyarországi szikó a tudományban, gyógyszerészetben is a Soda hungarica névvel jelöltetett meg; valamint az itt készült s

\* Dolgozatomban foglalt botanikai eredményekkel sokban megegyezik erre a tárgyra vonatkozólag az, a mit Treitz Péter: Szikes talajok Magyarországon (Pötf. a Terméud. Közleményhez 1898. 121—128. old.) közölte.

gyógyászati célokra is használt szappan a gyógyszerkönyvekben a Sapo Debrecenensis nevezetét nyerte.

A szikó összesepreése s illetőleg gyártása Debreczen vidékén legvirágzóbb korszakát érte el a jelen század (XIX.) kezdetén s tartott a negyvenes évekig. Az akkori vegytani tankönyvek, p. o. Graham, Ottó, 10.000 q-ra becsülik a Debreczen vidékén termelt és gyártott szikó mennyiségét. A negyvenes években azonban mind egymásután buktak el a vidékünkön létező számos szikófőző gyárak, miután a szikó mesterséggel legjutányosabb előállítására az I. vagy Nagy Napoleon által egy millió franknyi pályadíjjal kitűzött pályakérdés Le Blanc által megfejtett s ezen előállítási módszer nemcsak köz-tudomásúvá lett, hanem mind Angol- mind Franciaországban gyakorlatba is vétetett. Az angol szikó a negyvenes években utat tört magának hazánkba is s olcsóságánál fogva tönkretette a négy évtizeden át virágzó szikó-gyártási iparunkat.

Teljesen megfelel ennek az, a mit Tschermak közismert ásványtani tankönyvében olvassuk: „A szóda eredeti összetétele:  $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 10 \text{H}_2\text{O}$  63% vízzel. Levegőn a kristályok gyorsan elporlanak és termonatrit:  $\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$  marad vissza. Utóbbi néha rombos kristályokban látható abban a keverékben, a melyet szódának neveznek s mely, mint nátrontavak üledéke Egyiptomban, Keletindiában és Kaliforniában, mint a talaj kivirágása a debreczeni síkságon található.“

A debreczeni gazdasági akadémia (akkor még tanintézet) egyik volt tanára: Vedrődi Viktor meg is elemezte a hortobágyi sziktalajt s erre vonatkozó eredményei a következők:

Tömény sósavban oldhatatlan	%
hátralék . . . . .	80.86
Káliumoxid . . . . .	0.93
Nátriumoxid . . . . .	2.45
Magnéziumoxid . . . . .	0.47
Kalciumoxid . . . . .	1.42
Vasoxid . . . . .	2.42
Alumíniumoxid . . . . .	5.24
Kénsav . . . . .	0.12
Foszforsav . . . . .	0.12
Klór . . . . .	0.02
Nitrogén . . . . .	0.07

„(A nátrium) csekély mennyiségben mindig meg van a talajokban, a növényzet ezt a többi anyagokkal felveszi, a nélkül, hogy ártal mára lenne és csak akkor ártalmas, ha a talajban nagyobb mennyiségben és szénsavhoz kötve mint szénsavas nátron, mint szikó — van jelen. Nagymennyiség nátront találtam az ugynevezett (hortobágyi) vakszikben, ennek átlagos nátrontartalma 2.45%, azonban az elemzések azt mutatták, hogy ezen talajokban a nátron nagyobb ingadozásoknak van alávetve; az e tekintetben tett kísérleteimnél a vakszikben találtatott:

	%
az 1. elemzésnél . . . . .	0.28
a 2. » . . . . .	1.06
a 3. » . . . . .	6.00.

Ez után nyilvánvaló dolog, hogy a Hortobágy szikje sem más, mint a szóda s hogy tehát ebben a tekintetben sem kivétel a Hortobágy. Ezzel természetesen nem akarom a salétrom, nevezetesen a kálisalétrom jelenlétét tagadni, mert hiszen erre is vannak határozott adatok; csak hogy a salétromkivirágzás magyarázata egyáltalában nem másítja meg a fentebb említettek.

A salétrom jelenléte ugyanis a hortobágyi talajban annak a nagyértékű állattartásnak következménye, a mely még ma sem engedett intenzitásából. Tschermak már említett ásványtani tankönyvében a következőket olvassuk erre nézve: „Az a salétromsav, a melyből ezek a vegyületek levezethetők, nagyrészt baktériumoktól előidézett rothadás és korhadás produktuma. Ez az így alakuló salétromsav a talajban levő karbonátokból kiválasztja a kalciumot, magnéziumot, káliumot és nátriumot s a megfelelő nitrátok létrejöttét idézi elő“. Továbbá: „A kálisalétrom más sókkal keverve mint talajkivirágzás található Aragoniában, Keletindiában és Magyarországon, de nagyrészt folyékony exkrementumok bomlástermékeképpen“.

A Hortobágy szikföldjében tehát szóda is van, meg salétrom is van s ez mindenütt ott, ahol sziktalajon nagyméretű állattartás található, így van. Sziktalajjára azonban a szóda jelenléte teszi a Hortobágy földjét is, a

salétrom jelenléte önmagában nem volna elég ahhoz, hogy a Hortobágy jellemző vegetációja kialakulhatott és napjainkig fennmaradhatott volna, mint ahogyan például a trágyatelepek és istállók környékén sem alakul sziki növényközösség, noha ilyen helyeken is bőven képződik salétrom; amivel megint nem akarom azt sem állítani, hogy a salétromnak ne volna a Hortobágy vegetációjának kialakulására hatása.

Igen érdekes kérdés már most az, hogy honnan ered a sziktalaj szódája. Erre nézve a vélemények mai napig sem alakultak ki kellőképpen. Régebben egyenesen a valamikor Alföldünk helyén hullámzó tenger hagyatékának gondolták a sziktalaj sóit; van aztán olyan vélemény is, mely szerint hegyvidékeink sötömbjeinek kimosása után került volna Alföldünkre a sziksó; de ezek a nézetek semmi komoly alappal nem bírnak. Ujabban az a vélemény dominál, hogy a légköri csapadékkal kerülnek ezek a sók a talajba s ott, ahol a talaj szerkezete a természetes kilugozási folyamatot megátolja, ezek a sók a talajban összegyűlnek s az ilyen talaj elszikesedik. Ez bizonyára így is van, de viszont az is bizonyos, hogy sok részletkérdés vár még ebben a tekintetben megoldásra s csak, ha ezek is tisztázódnak, tekinthetjük ezt a nagyon fontos tárgyat kimerítettnek.

Növényföldrajzi szempontból azonban mindenesetre leszögezendő, hogy a Hortobágy — s általában az egész Alföld szikesei — másodlagos képződmények s csak bizonyos megváltozott fizikai körülmények eredményezték a talaj elszikesedését s ezek is tartják fenn.

Földrajzilag ez a szikes terület a következő részletekre bontható. Kiváló figyelmet érdemel első sorban maga a Hortobágy nevű ér, mely ma már egy nagyon hosszú és keskeny tónak tekinthető. Benne és két partján a Hortobágy jellemző növényeinek egész gyűjteménye megvan. Teljesen hasonlók hozzá tájképileg is a tólaposok, melyek partján valamikor a szódát gyűjtötték. Ellenben a sekélyebb és tözegecs rétlaposok és zombokok füvel sűrűn benőtt mélyedések. A rétlaposokat nagyrészt kaszálónak használják s ezek rejtik a Hortobágy legérdekesebb ősi növényeit.

A sikterület unalmas és egyhangú legelő. Ezeknek a sziklegelőnek a növényzete meglehetősen szegény és szegényes. Gyomokban és gazban is ugyan bővelkednek s a birkaállások, meg az istállók környéke csupa gaz. Némileg változatosabb a vakszikkal érintkező részek, az úgynevezett szikpadka flórája. A szikpadka azonban nem mindenütt alakul ki jellegzetesen, sokhelyt a legelő lassan és fokozatosan megy át a vakszikba.

A vakszik száraz és erősen szódás talajfolt, mely gyakran vékony erekben folytatódik a legelőbe s ezeket a vakszikereket nevezi az irodalom szikfoknak. A vakszik és a szikfok növényzete érdekesebb, mint a legelőé, de kevés faja van. Aszerint, hogy milyen időjárás alkalmával

ismerkedünk meg a Hortobágygyal, nagyon más és más benyomást nyerhetünk róla. Esős években a laposok nagyon kiterjeszkednek, füveik buján zöldelnek s ilyenkor nagyon megnövekednek a szénaboglyák és erős a legelő állat. Aki így látja a Hortobágyot, valóságos szőna-eldorádónak gondolná.

Bezzeg más véleményen van azonban az, aki aszályos nyáron nézi meg ezt a szeszélyes pusztát. A tólaposok legnagyobb része kiszáradt, fenekük csupaszon fehérlik. A rétlaposok füve megtörpül és megritkul, úgy, hogy a sok giz-gaz oda is bemelegszik, ahol, esős években a legkövőbb füvek díszlenek. A legelő kiaszik, a jószág alig bírja legelni a törpe és kemény növényecskéket. A vakszikes foltok és erek néhány növénykével elégszenek meg, ezeket is alig lehet észrevenni a kifáradt szemnek.

E között a két végtel között természetesen sok az átmenet s napjainkban rendszeresen csak egy-két évtizedenként lehet ezeket a végleteket megismerni. Ahhoz azonban, hogy helyes fogalmat alkothassunk magunknak a Hortobágyról, szükséges ezt is tudnunk.



A Hortobágy erén túl kelet felé még nagy darabon kísér tovább az a tájkép, a melyet Nagyhortobágyon megszoktunk. Egészen Balmazújvárosig eltart a legelő végtelen szürkesége. Pedig itt már a talaj lassanként emelkedőben is van s azonkívül átmegy egy más alakulatba. Ez az új zóna azonban tulajdonképpen csak Nagyhát felé kezd jellemzőbb lenni, itt ugyanis elérjük a Nyírség délnyugati peremén előbukkanó lösztáblát s ezzel vége van a sziknek; gazdagon termő földre jutottunk el, amelynek sűrű gabonája és takarmánynövény-táblája messziről is biztatón int felénk. Ez a löszterület, mely Debreczen belsősegeig elnyul s ott a homok alatt tűnik el, a debreczeni hatalmas határ legértékesebb földje. A lösz borító vályogtalaj mindig jól fizet. Futólagos ismerkedés után ilyenféle benyomásokkal hagyhatjuk el a Hortobágyot. De aki tovább is nyomoz, aki a Hortobágy minden zegézugát bejárja, az még sok más érdekességével is megismerkedhetik.

Már Ohaton szemébe ötlök az embernek egy régi rom Zámon is nyomára lehet akadni annak, hogy ott valaha épületek állottak. Hasonlóképpen

\* Csak példaképpen említem ezt a hármát, mint legismertebbet, mert a Hortobágyon még több, de már teljesen megsemmisült falu is volt.

pen Mátán is.\* Feltűnnek azután a hortobágyi halmok is. Néhol egyenként, másutt párosával, ismét másutt hármasával, sőt néhol még nagyobb számban is emelkednek ki a síkságból.

A Hortobágy ugyanis régebben lakott terület volt, Ohat, Zám és Mátá falvak voltak, sőt azt is tudjuk, hogy csak a török világban pusztultak el. De már a honfoglalás előtt is lakták a Hortobágyot s emez őslakók temetkezési helyei és tábori-őrségi megfigyelő pontjai voltak a halmok. Már a kőkorszak embere is ismerte és lakta ezt a területet.

Persze a Hortobágy mai lakossága legnagyobb részben sem nem az őslakoságtól, sem nem a népvándorlásnak itt is megfordult elemeitől származik, hanem újabb település. Bocskay István telepítette ide a XVII. század legelején a hajdukat s ha a történelmünk lapjait forgatjuk, ugyan megváltozik a véleményünk a Hortobágy pásztor- és halásznépéről, melyet pedig a romantikus képzelődés mindenképpen ősmagyaroknak szeretett volna megtenni.\*

»A szarvasmarhakereskedésnek a XV. század végén való fellendülésével keletkezett foglalkozási nem üzöi hajtók elnevezés alatt külön társadalmi osztállyá fejlődtek. Veszedelmes foglalkozásuk, marháknak külföldre hajtása, nagy testi erőt és ügyességet igényelt s az állandó küzdelem, melyben rablókkal és vadállatokkal állottak, annyira elvadította őket, hogy, különösen a szarvasmarhakereskedés megszűnése után, veszedelmes csavargókká lettek.

»A mohácsi vész után a hajduk Szapolyai János pártjára állanak s az ő halála után Ferdinánd zsoldjába kerülnek s kitűnő harcosoknak bizonyulnak. Azok a hajduk, akik ily módon katonákká nem lettek, állandóan veszélyeztettek a közbiztonságot s törvényeinkben szabad hajduk elnevezés alatt ismeretéseket. Ellenük törvényeink, mint »a haza fekélyei« (patriae pestes) ellen a legszigorubb intézkedéseket tartalmazzák.

A Hortobágy egyik tava, a Kun György-tó, ma is őrzi egyik rablóvezérük nevét. Aki Debreczen város történelmét végigolvassa, könnyen meggyőződhet arról, hogy mennyi baja volt a városnak ezzel a rablóháborúval s milyen sokára sikerült őket végleg megfékezni.

Összefoglalva most már a fentebb elmondottakat, kiderül, hogy a Hortobágy sem természeti, sem egyéb viszonyait tekintve, nem mondható ősinek, hanem éppen ellenkezőleg, egy régen tönkrement fejlettebb őállapot letarolt és teljesen megsemmisített, később pedig végleg lezűllött maradványának. A hortobágyi szik, növényzet és pásztor-nép egyaránt nagy történelmi multról, sok változásról, végül pedig nagyfokú pusztulásról, elhanyagoltságról és elmaradottságról tanusodik. (Folytatjuk.)

\* »Hajduoi, Hajdusioi, Haedui, Hajdnes« törzsekről már Ptolomaeus, Strabo, Tacitus, és Julius Caesar írnak, de hogy van-e ezek s a mai hajdúság között történelmi kapcsolat s ha van, milyen az, mindeddig nincsen kiderítve.

## A világháború nemzetgazdasági jelenségei Európa kiéheztetésével.

Irla: Löherer Andor.

A tőke ime ezekért indul állandó harcba, a termelőerőket uralma alá hajtva, a monopolisztikus óriási és többoldalú hasznok elérésére. A kapitalizmus békés fejlődése tehát nem rejtegeti amaz előnyöket olyan méretekben magában, mint a kapitalizmus háborús korszakaiban és már ebből is kicsillan, hogy tulajdonképpen ama nagy kapitalizmus életérdeke, a nemzetek közötti háborúk szüntelen megindulása. Vagy mi egyéb legyen Angliának az utolsó száz évben viselt száznál több háborújának tulajdonképpen az indító oka, a mely kapitalista-törvényt ő értette meg legelőször.

A harcok szociológia judái tanítói ezért a háborút az emberiség legfőbb szellemi és erkölcsi kincsének hirdetik. De ki higgye el ezeket nekik. Ez lenne tehát egy ezredéves kulturális haladás összes szellemi kincse!

A mi ideálunk azonban egészen más és éppen az ellenkező. Csak az a baj, hogy a kapitalizmus szolgálatában már nagyon is sok a hamis próféta; és ezek a nyitott könyvekkel, az írás mesterségét maguknak foglalták le, akár a szabadkőművesek.

Minek tehát az angolnak, a muszkának, a francziának, a négeknek, vagy a sárga fajnak a szellemi kioktatása, minek annak a kulturális és a civilizáció előnyeit magában rejtő tökéletesebb és jobb népoktatása és művelődése. Ez mind gátolná a kapitalisztikus tőke határtalan uralmának mai gazdálkodását és mai világ egyeduralmát.

Mindezekből világosan szűrődik le, hogy csakis az észszerű népoktatás és a nemzeti erő kifejtése, a honvédelem általánossá tételével és a nemzeti termelőerők megerősítésével vezethetnek az előttünk álló nemesebb célokhoz.

### A háború közgazdasági hatása.

Egy-egy háború megindulásával tehát a társadalom eddigi rendje felbomlik, a polgári foglalkozások nagyrésztben megszűnnek, a katonaelem a fegyver alatt soraközik, a mikor a termelő munkás tömegei a nemzetnek

eredeti hivatásuktól elvonatnak. Ez rendszerint nagy zavarokat okoz a gazdasági téren, a mi a méretek nagysága szerint egész válságokat teremt meg.

A gazdasági válság, eredeti alkotó elemekre oszolván, a termelésre, a fogyasztásra, a kereskedelemre, a pénzre mint tőkére és a hitelviszonyokra mind külön-külön, vagy ha a nagyobb stagnáció beáll, egyetemlegesen gyakorol nagy hatást.

Rendszerint nagyobb zavarok állanak be, mégis a háborús válság egészen más eredményeket hoz létre, mint pl. egy a stagnációból előálló hitelválság, vagy hitelkrízis.

Az államok jellege szerint is más és más hatása van és lehet a háborúnak így a kapitalista Angliára, mint olyan országra, a mely ipari nyersanyagainak és élelmiszereinek legnagyobb részének beszerzésében más államokra és piacokra van utalva, avagy Magyarországra, a mely saját magát láthatja el.

Az agrár államok közgazdasága a háborús ellátás nehézségeit kevésbé érzik meg, a midőn az élelmiszereknek tapasztalható hiánya állott be egész Európában, melynek államai legnagyobb részét a kapitalisztikus alakulás előnyeit ipari termelésük fejlesztésével legelső állami feladataik tűzték ki. Ellenben a háborús kiadások által igényelt tőkék tekintetében ama iparos államoknak a helyzete a könnyebb. Csakhogy, a mikor a háborús költségeket az aranyfedezet állandó elégtelensége miatt egyformán, majdnem minden állam a bankóprás útján elégíti ki, kevés vigasztalást nyújt eme pénzügyi fölény tudata, ha maga az arany, mint — ne nyulj hozzám — tartalékkincs, — a tresorokba elbujni kénytelen. Nem az a döntő körülmény tehát, vajjon egy agrár állam nyereszterményeinek a kivitele megapadt-e, vagy el is akad, hanem az, hogy a fegyverben álló hadierőt, pláne egy hosszabb ideig tartó háborúban, rendszeresen el tudja-e a szükséges élelmiszerekkel látni, vagy pedig a harczi tűzben kimerült katonák erejét és sikerét egy bizonytalanul megszerezhető árutömegekből kénytelen-e bizonyos hiányosságokkal ellátni.

A másik vonalon ezzel párhuzamban merült fel az ország népességének rendes ellátása élelmiszerekkel.

(Folytatjuk.)

# Lokomobiloknak magajáróvá átalakítása.

Nem szorul bővebb magyarázatra, hogy a cséplőkészleteknek igás állatokkal való vontatása egyik szérúról a másikra mennyire nehéz, költséges és hosszadalmas; hátrányos pedig főleg akkor, ha a cséplőkészlet kisebb asztalok mellett dolgozik és emiatt a gépeket naponta többször kell szállítani és munkába felállítani.

Ez az oka annak, hogy ma sok csépléttel bírtokos csak azon gépek tulajdonosának adja cséplését, kinek magajáró lokomobilja van és bizonyosra vehető, hogy már a közel jövőben az állatkinzó és veszedelmes vontatás helyett a gépek szállítása legtöbb vidéken ily módon — gózerővel — fog megtörténni.

Hazánkban a magajáró gépek maguknak már eddig is nagy teret hódítottak, de mivel egy különlegesen erre a célra épített új gép beszerzése nagy befektetést igényel, másrészt pedig a már meglévő és még használható lokomobiloknak tulajdonsága érzékeny károsodást jelent, tehát a kérdésnek legcélszerűbb megoldása az, hogy alakítsanak át a használt és arra még alkalmas lokomobilok magajárókká.

Különösen most, az igásállatok számának csökkenése folytán úgy az uradalmak, mint a kisebb gazdák részére feleltelenül, ha cséplőgépeiket a magajáróvá alakított mozdonyral vontathatják, hisz ma már egy pár igásőrkör ára 4000 korona. Így az átalakítással pénzt is takarítanak meg, nemcsak időt — ami szinte pénz.

A Fehér Miklós Gégyár r.-t. (Budapest, V., Váci-ut 80.) ezen kérdés beható tanulmány tárgyává tette s hosszú időn át folytatott kísérletek és szerzett tapasztalatok után egy oly továbbító készüléket szerkesztett, melyet f. gazdatársainknak melegen ajánlhatunk. Ezen továbbító készülékkel bármily gyártmányú lokomobil felszerelhető s főelőnye az, hogy az erőtvitelnél a háros surlódásokat a legcsekélyebbire apasztották, miáltal a gőzgép kifejtett ereje a legjobb eredményre hasznos munkára lesz fordítva s e mellett a gép önsúlya csak kis mértékben növekedett.

A lokomobil mintegy 15 centiméterrel magasabbra lesz emelve, hogy a gép hullámos talajon, még a szalmafüveléshez használt mélyebb hamuszekrényvel is akadály nélkül mehessen. A futókerekek más állásba jönnek, úgy hogy a gép a Fowler-féle gőzekék mozdonyaihoz nagyban hasonlatos s a kereknek egymástól való eltávolítása által a gépnek nyugodtabb járása és cséplésben nagyobb stabilitása van.

Az átalakítás és a szerelés módzatait alantabb körülményesen megismertettük, a szerkezetre nézve azonban itt megemlíjük, hogy a két hátsó futókerek tengelye — a vagonoknál hasonló módon — a kerekkel együtt forog. Hogy itt a forgás és a surlódás nem a futókerekek agyában történik, ez egy érdekes újítást jelent, mert ezáltal meg van szüntetve a kerek agyának kihópása; továbbá a futókerekek függőleges, merev és nyugodt állásukat el nem veszítik és így a gép ingó mozgásnak hiteles nincsen.

A hajlóerő átviteléhez nem használtatik kupalaku, vagy nagyobb számban más fogaskerék, sem pedig tengely, vagy öntvénylánc, hanem a főtengely végén alkalmazott lánczkerék segítségével az erőt a 11-ik ábrán ismertetett »Galle-féle lemeztárcsás erős lánc segítségével viszzük a közlőmüre, úgy, mint ez az automobiloknál alkalmazva van és az egész világon jónak és célszerűnek lett elismervé.

A »Galle-féle lánc főelőnye, hogy működése zajtalan, surlódása nincsen s a netalán szükségelendő javítások könnyűek és bárki által végezhetőek, minélfogva a »Galle-féle lánc méltán nevezhető a jelenkor legökéletesebb erőtviteli eszközének.

Az összes fogaskerekek szívós aczélöntvényből lesznek készítve s általában ezen továbbító készüléknel a legjobb anyagok olyként használtatnak fel, hogy a súlyelosztás a lehető leghelyesebb és az erő átvitele a lehető legrövidebb.

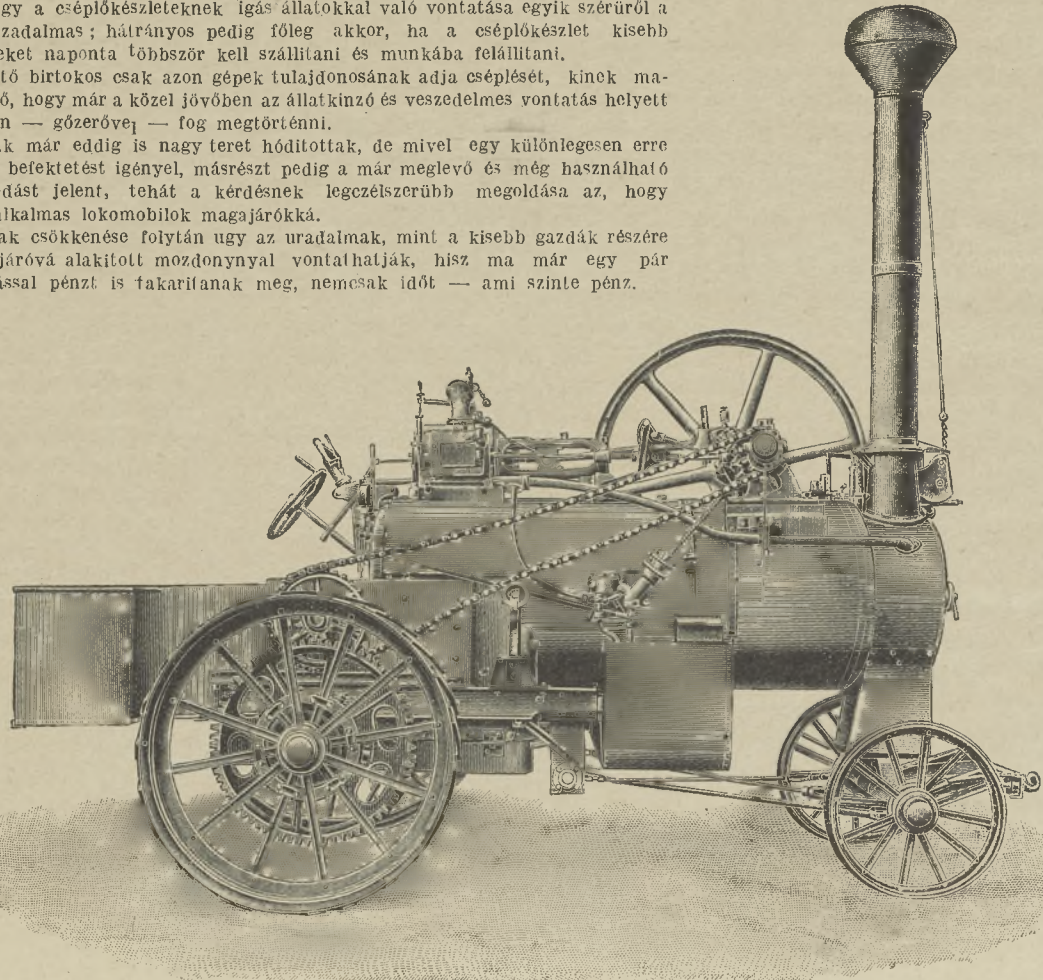
Jellemzi a továbbító készüléket az egyszerűség, a könnyű áttekinthetőség, miáltal a kezelés és az ellenőrzés a lehető legkényelmesebb.

Nem hagyhatjuk megemlíteni nélkül azt a körülményt, hogy számtalan géptulajdonos meglévő nagyobb cséplőkészletét most csak azért kívánja kisebb felcsereálni, mivel az igás vontatás sok nehézséggel van összekötve; a magajáró lokomobiloknak nagyobb elterjedésével azonban ezen bajok természetesen önként megszüntnek s így nagyobb gépek a gondtalan és könnyű szállítás mellett tulajdonosainak nagyobb jövedelmet is biztosítanak s ez lényegesen hozzá fog járulni ahhoz, hogy minden nagyobb cséplőkészlet tulajdonosa alakítsa át magajáróvá arra alkalmas lokomobilját.

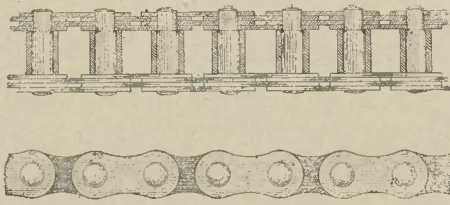
A nevezett gyár elvállalja ezen rendszer szerint használt lokomobiloknak átalakítását, azonkívül szállítja a szükséges alkatrészeket és anyagokat, vidéki műhelyben történő átalakítás céljaira is, ha úgy kívánatik, mi most minden bizonynyal nagy előny, midőn a vasuti szállítás nehézségei egyes alkatrészek kúldését ugyan még lehetővé teszik, de egész mozdonyok expedálásait majdnem lehetetlen kívárni.

## Szerelési utasítás.

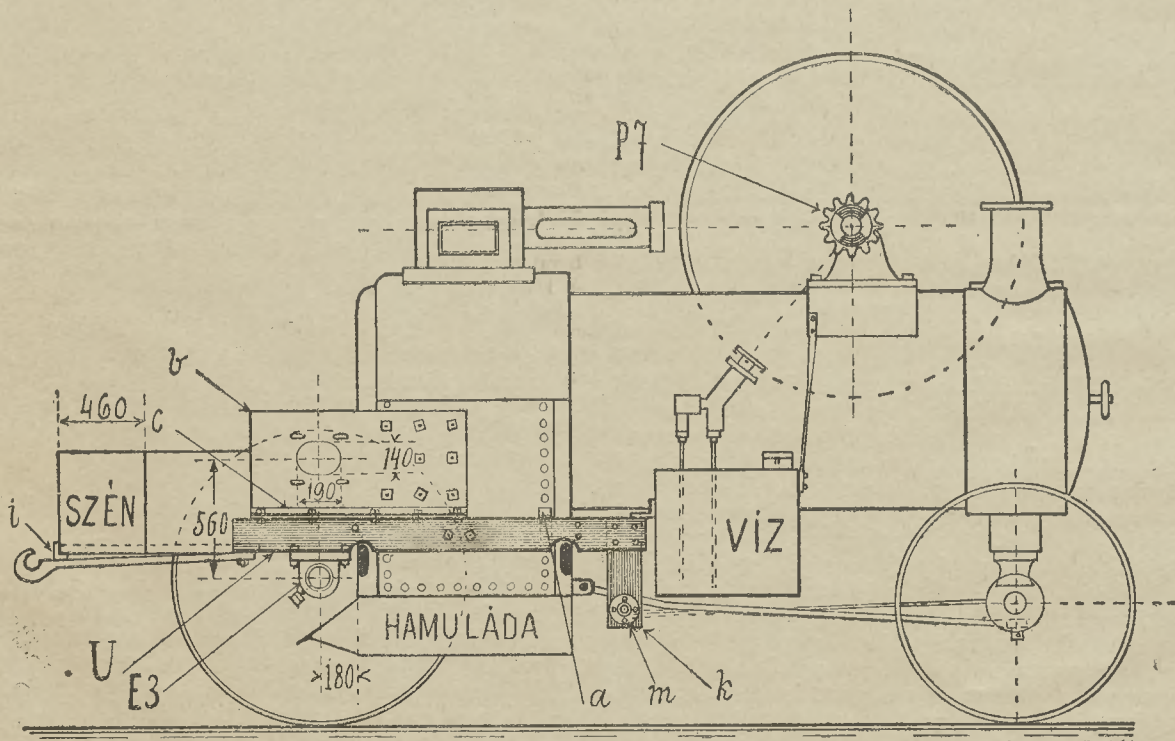
Az átalakításhoz bármily gyártmányú 6, 8 és 10 lóerejű gőzlokomobil alkalmas, ha a gép hátsó futókerekei legalább 1300 mm. átmérettel bírnak, továbbá ha a főtengely a gép jobboldalán oly hosszú, hogy a kazán vonalán túl mintegy 200 milliméternyire



10. ábra.



11. ábra.



12. ábra.

hetőleg az iszaptisztító lyukak felő nyílásáig érjen, ha azonban egyéb okok miatt az U vasaknak a nyílásokat kissé fedni kellene, egy a 12-ik ábrán feltüntetett módon az iszaplyukak irányában az U vasak alsó széle megfelelő arányban melegen bekovácsolható, a szárnyakat azonban elvágni nem kell, csupán az U vas sima hátlapján vágható ezen célból egy megfelelő nagyságú félkör alakú nyílás. Az U vasaknak nem szabad a kazán lemezeihez támaszkodni, tehát a támaszavartokat és a kazánszegecsek fejeit sem kell megbolygatni, hanem ezen két test között mintegy 40—45 mm. hézag maradjon.

A hol a futókerek tengelye előbb a kazánra volt erősítve, ott az U vasakat a szükséghez képest néhány csavarral a kazánhoz szorítjuk, három ponton pedig a függőleges szegecsorokon át egy egy 80 mm. széles biztonsági rögzítő kampóvasat alkalmazunk oly módon, mint az a 12-ik és 13-ik ábrán (a jelzés alatt) látható.

Ezen rögzítő kampóvasakba a szegecsfejek nagysága szerint mélyedéseket furunk, ezután azokat egyszerűen az U vas és a kazán közé helyezzük s ha most az U vasakat elől és hátul átfutó csavarokkal összekötjük, azok szilárdan és megbízhatóan a kazánhoz vannak szerelve. Ezután veszünk egy darab 1 méter hosszú, 500 mm. széles és 20 mm. erős kazánlemezt (b), ezt fele hosszúságban legalább 9 darab szegeccsavarral (prisson) a kazán jobboldalához erősítjük, alsó szélét pedig teljes hosszúságában 60+40 mm. méretű L vas segítségével (c) az U vashoz szereljük, ehhez sűrűn alkalmazunk lehetőleg 1/2" erős csavarokat és ezzel úgy az oldallemez, valamint az U vas szilárd és merev állást kap.

A hátsó futókerekek tengelyének csapágyait (E3) fémmel kípukázni és a tengely erősségének megfelelően furni kell, ezután pedig alulról kenőszelenczével ellátni. Ezen csapágyakat alulról két darab, oldalt pedig egy darab 7/8" erős csavarral úgy szereljük az U vasra, hogy a csapágy furásának középpontja a kazánól lehetőleg 180 mm.-nél távolabb ne legyen, mert a tengely és a kazán között csupán annyi üres résnek kell maradni, hogy a vizleeresztő csap helyén maradvány használható legyen.

Most kikeressük a tengely csapágyfuratának középső pontját és ettől függőlegesen 560 mm. magasságban a kazánlemezen egy hosszúságban gömbölyű nyílást vágunk 190+140 mm. nagyságban, úgy mint az a 12-ik ábrán feltüntetve van s ezzel befejeztük a további szereléshez szükséges előmunkálatokat.

A hátsó kerek tengelyét Bessemer-aczélból készíjük, mi simán és pontosan megsztergályozni kell. A tengely vastagsága 6 lóerős lokomobilnál 85—90 mm., 8 lóerős gépnél 92 mm. és 10 lóerőjűnél 95 mm. vastag lehet. A tengely csapjait a futókerekek agyfurásainak mérete szerint kell elkészíteni, a csapok végét pedig a 14-ik ábrán feltüntetett módon erős csavarmenettel ellátni, »arra egy kovácsolt vasból készített peremes útközcsavart tenni, ezt pedig egy átfutó szegeg a tengelyhez rögzíteni, mi a kerek állásának szilárdságot és biztonságot ad.

A hátsó kerekéket ajánlatos legalább 400 mm. széles és 10 mm. vastag talpakkal megszelesíteni, a talaj minőségéhez képest azonban szélesebb talpak is alkalmazhatóak. Ezen szélesítés esetén a kerek és a talplemez közepére szegecselhető, hogy a nyomás egyenlően megoszolják.

A talplemezeket részletesen fektetett és 60 x 15 mm. méretű laposvasból készített kapaszkodókkal látjuk el és ezekből minden kerekre legalább 22 darabot kell alkalmazni, még pedig a 17. ábrán látható irány betartásával és figyelemmel arra, hogy ezen kapaszkodók egymást úgy fődjék, hogy a talp ezek nélkül földet ne érintsen.

A hátsó futókerekek a tengelyvel együtt forognak, tehát menetközben a két kerék agyában surlódás és kopás nincsen

s csupán a jobboldali kerékagyban bonyolódik le az a csekély mozgás, mi a különbözőt kerékmi (differenciál) folytán jobb- vagy baloldalra való kormányzás alkalmával előáll.

A jobboldali kerék küllőire erősítendő a 7 D jelű küllőkötő kupcsésze. Ennek agya nincsen, hanem 4 erős csavarral az a jobboldali 16. jelű kupfogastárcsához lesz erősítve, úgy hogy ezzel egy testet képez. Ezen kupfogastárcsát nem kell a tengelyre ékelni, hanem azon szabadon mozoghat, ha a gép fordul, mivel itt bonyolódik le a differenciális mozgás.

A 74 foggal bíró 14. jelű főkerék oldalán levő nyílásokba beszereljük a két darab 9 fogas S jelű kupkereket, nyolcz darab S1 jelű csapágy felhasználásával. Ezeknek tengelye egyenes,

kinyulik és végül, ha a gép legalább 5 légkörnyomásra engedélyezve van.

A következők figyelembe vétele mellett az átalakítás bárhol a legjobb eredménnyel végezhető: Az első teendő, felszerelni a jobb- és baloldalra jövő U vasat, melynek szelvénye a gép nagyságához képest 140—152 mm. lehet. Ehhez lehetőleg erős falazatu mintát kell alkalmazni. Az U vas elől 350 mm., hátul pedig 600 mm.-re nyuljon ki; ha tehát egy oly gépnél használnunk U vasakat, a hol a tűzszekrénynél a kazán külső hossza 1 méter, úgy az U vasaknak egyenként 1950 mm. hosszúaknak kell lenni.

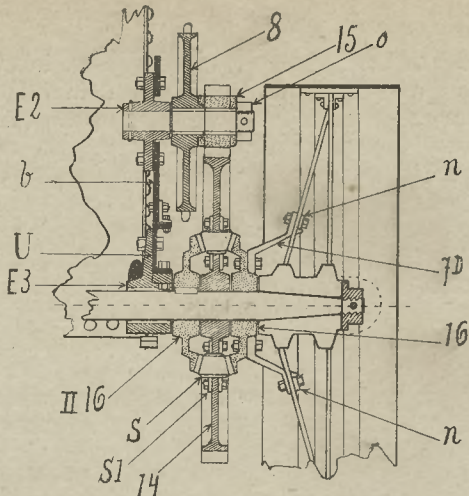


180 mm. hosszú és 30 mm. erős. A szerelés módját az öntvény alakja magyarázza meg s csupán arra kell figyelemmel lenni, hogy ezen kis csapágycsapat erősen és megbízhatóan szereljük fel és hogy a mozgások könnyűek, de kotyogásmentesek legyenek.

A 14. jelű főkerék a tengely vastagságának megfelelően furandó, de ezt sem fémpuskával, sem ékhelylyel ellátni nem kell, mivel ez is csak akkor mozog a tengelyen, ha a gép fordul. Ezt megmunkálás után a 16. jelű kupfogastárcsa mellé teszük, úgy hogy ezen kerekégek agyái egymást érintsék. Az S jelű kupkerék fogai a 16. jelű kupfogastárcsa fogjaival érintkeznek, a fogak kapaszkodását tehát az agy oldalainak kellő megszigtergályozásával kell szabályozni.

Ennek megtörténte után a tengelyre helyezük a baloldali kupfogastárcsát II. 16. jel, a jobboldalihoz hasonló módon, de ezen kerék már a tengelyre lesz ékelve. Itt az ékelés módjára ügyelni kell, mivel éknek vagy ékpályának a tengelyen sem a főkerék agyában, sem pedig a csapágycsapatban lenni nem szabad, nehogy működés közben ez sérüléseket vagy kopásokat okozzon. A tengelyen ugyanis ezen kupfogastárcsa agya alatt 5—5 mm.-rel rövidebb helyen mély ékpályát kell vágni és ebbe egy erős éket szilárdan beleszerelni, a kupfogastárcsa ezután egyszerűen rá lesz lólvá az ékre.

A gépezettel ily módon felszerelt tengelyt ezek után a csapágycsapatok elhelyezük és a baloldalra jövő 7D, 7E jelű különböző kúpcsapágyakat a tengelyre ékeljük. Ezen felékelésnél maga az ék szintén a tengely mélyített ékpályában nyugszik, ezután pedig ezt a jobboldali kerekéhez hasonlóan (n) a futókerek külőléhez kötjük.



15. ábra.

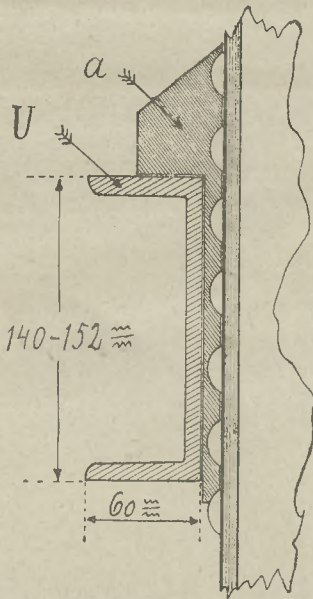
alatt szabadon mozogni kell, tehát a főtengeletről 6—7 mm.-nyire nyulhat ki.

Ezután a főtengelely vastagságának megfelelően kifurjuk az E1 jelű kapcsoló karmantyút, itt azonban a kipuskázás elmaradhat. Az ezen levő kapcsoló körmök a főtengelelyt érinthetik, ezeket tehát belül tágabbra furni nem kell, hanem ezen karmantyura belül az egyik köröm közepén ékhelyet vágnak, felül kiesztérgegyozzuk a tolvóvillának megfelelő rést, ezután fölteszszük a főtengelelyre. A kapcsoló karmantyú részére egy félkör alakú övet készítünk kovácsolt vasból, mi a kiesztérgegyozott részbe jön, ehhez egy emeltyűt (g) erősítünk, ezt pedig egy kovácsolt vasból készült állványra szereljük (h). Ezen állványt a főcsapágycsapat helyzetének és alakjának megfelelően lehet elkészíteni, de azon alkalmazni kell vízszintesen fekvő vezetőket az emeltyű számára és utóbbit a ki- és bekapcsolás állásában biztonsági szeggel ellátni.

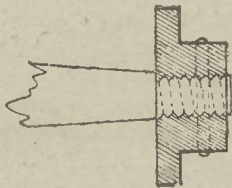
Hogy a lánc feltevése és levétele könnyű legyen, azt az egyik tágnál hosszabb csappal látjuk el, mely sasszeggel van átszúrva. A lánc súlyának csökkentése céljából a 10-ik ábrán látható módon alul egy vezetőkerék alkalmazása szükséges, a láncot azonban az egyenes iránytól ezzel eltéríteni nem kell.

Az első futókeréknel a változtatás módosza abból áll, hogy a talpak közepén egy gyűrűt alkalmazunk, mi 35 x 15 mm. méretű lapos vasból készülhet. A tengelyt a dörzsgömbbel és egyéb szerelékével a fűstszekrény alá teszszük, hogy forduláskor a kerek a vízmedencéhez ne érjenek.

Figyelem fordítandó végül arra, hogy a fekvőleges főkazan vízszintes helyzetben álljon, mivégből a fűstszekrény alá nagyobb kinyúlású lemeznyereg, vagy a dörzsgömb alá betétfvas alkalmazandó.



13. ábra.



14. ábra.

Az eddig végzett munkálatokkal befejeztük az átalakítás fontosabb részeit s mielőtt tovább megyünk, a következő módon kell az eddigi szerelés helyességét kipróbálni. A gépet a hátsó kerekkel együtt némileg megemeljük, ezután a futókerekeket közel előre vagy hátra forgatjuk. A próbát úgy folytatjuk, hogy megfékezzük a balkereket, a jobbkereket pedig előre vagy hátra forgatjuk s ugyanezt teszszük a jobbkerek fékezése és a balkerek forgatásával. Ha a mozgások könnyűek és kotyogás nincsen, úgy a szerelés jó.

Ezután az E2 jelű közlőállvány agyát 60 mm. bőré kifurjuk és abba egy hasonló vastagságú Bessemer-acéltengelyt teszünk. Ezen tengelynek az agy rövidebb oldalán kell kinyulnia, a másik oldalán pedig azt egy átfutó szeggel rögzítjük. Ezután összeillesztjük a 8. jelű nagyobb lánczereket a 14 foggal bíró 15. jelű homlokfogaskerékkel és mindkettőt fémmel kipuskázzuk, 60 mm.-re kifurjuk, végül pedig kenőszelencékkel ellátjuk. A 15. jelű fogaskerék végén a tengelyre a 14. ábrán feltüntetett módon biztonsági végszavart (ó) alkalmazunk.

A közlőállvány tengelyét a tüzelőajtó oldala felől a lemez nyílásban átugrjuk, a tengelyre fölteszszük mindkét kereket, kikereszszük pontosan azt az állást, melyben a főfogaskerék és a homlokkerék egymással szabályszerűen érintkeznek, ebben az állásban a közlőállványt megerősítjük és megjelöljük a lemezen azon helyeket, a hová a 4 fölerősítő csavar lyukai jönnek.

Ezen csavarlyukakat a 12. és 16-ik ábrán látható módon vízszintes irányban 70 mm. hosszúságban és 20 mm. szélességben kell megvágni és erre azért van szükség, hogy az egész közlőművet vízszintes irányban 50 mm.-nyire előre vagy hátra mozgathatjuk lehessen, ha a lánc feszítése vagy lazítása miatt arra szükség van.

Hogy a lánc lazítása vagy feszítése könnyen megtörténhessen, e célból az oldallemmezre 16-ik ábrán feltüntetett módon egy csavart (d) alkalmazunk, melynek tartótokja az oldallemmezbe van ágyazva. Ezen csavar végén egy négyzetleteres erős any van és ez húzza azon patkóalakúra készített L vasat (f), mely két tartócsavar feje alá van téve. Ha már most a 4. tartócsavar kissé meg lesz lazítva, néhány megfordítással a lánc feszessége bármely irányban könnyen szabályozható.

A mozony főhajótengelyére jövő 12 fogas P 7 jelű lánczereket fémmel kipuskázunk és a főtengelely vastagságának megfelelően kifurjuk, ezután lazán — ékhasználat nélkül — a főtengelelyre teszszük olyként, hogy pontosan az alsó 8. jelű lánczerek irányában álljen és a szivattyú körhagyo tárcsájához támaszkodják. A P 7 jelű kis lánczerek kapaszkodó körmeinek a tengelyről mintegy 8 milliméternyire el kell állni, ezek alá tehát a fémpuska nem jön.

A főtengelelyre a fémpuskától kezdve végig egy szilárdan a tengelybe erősített éket teszünk s ezen éknek a lánczerek körmei

lányokat egyenként 460 mm. bőrégre készítjük, a géppel körülbelül két métermássa szentet vihetünk utra. Ez nagyon előnyös, mert a cséplés megkezdhető, mielőtt a szenekocsi megérkezik.

Nehogy a széntartók lebegjenek, keresztben a leghátsó ponton alul L vasat alkalmazunk (i) úgy, hogy azok súlya az L vas szárnyain nyugodjék. Ezen L vas képezi egyúttal hátsó keretét azon kosárszerű ürekn, melyben a gépészállás reczés lemeze nyugszik. A reczés lemezt csavarokkal megerősíteni nem kell, mivel az saját súlyánál fogva helyén marad és szükség esetén bármikor könnyen kiemelhető.

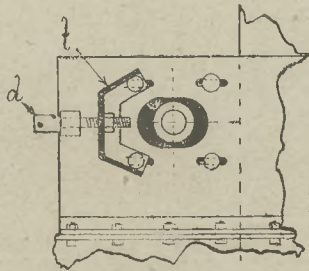
A gépészállás ily módon a lokomobil rendes szélességével bír és 1500 mm. hosszú, tehát elég nagy arra, hogy a gép innen kényelmesen tüzelhető és kormányozható legyen.

A kormány az általában ismert egyszerű módon a gép baloldalára szerelendő s ez az elhelyezés azért előnyös, mert a lendkerék állásának megfelelően a gép könnyen és pontosan beállítható.

Elöl az U vasra mindkét oldalon egy-egy 500 mm. hosszú U vasnyulvány (K) jön, olyként, mint az a 12-ik és 17-ik ábrákon látható. Ezekre mindkét oldalon egy-egy szemcsapágyat (m) szerelünk és ezekbe ágyazzuk az alsó kormánytengelyt, melynek vastagsága 85—90 mm. kell, hogy legyen. Ezen tengely mindkét vége a szemcsapágyakban 50 mm. vastag lehet.

A kormánylánczok a viztartány alatt keresztben futnak és úgy szerelendők az alsó tengelyre, hogy a kormánykeréknek jobbra csavarodásánál a gép szintén jobbra forduljon.

Cséplőgép vagy más jármű vontatása céljából hátul a gépészállás alatt húzóhorog alkalmazandó. Ezt egyszerű módon 50 x 120 mm. erős laposvasból olyként készítjük, hogy jobb és bal ága

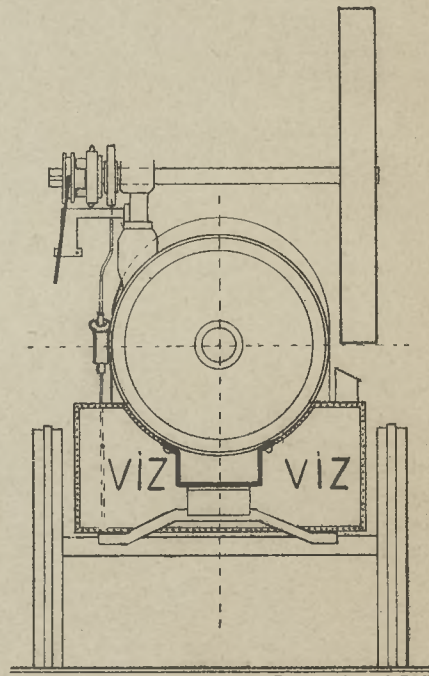


16. ábra.

A viztartányt a 18-ik ábra szerint úgy mérelezszük, hogy az a kazán mindkét oldalán kinyulva mintegy 1400 mm. széles, 600 mm. mély és a körülményekhez képest 600—700 mm. hosszú legyen. Ehhez 2 mm. erős vaslemezt használunk, a baloldalon töltő szájnyílással látjuk el s azt hátul L vasakkal az U vashoz, elől pedig függővasakkal a kazánhoz vagy a főcsapágycsapatához szorítjuk.

Czél szerű a viztartányt alul egy vízleeresztő csappal felszerelni és a töltő nyíláshoz vízszűrő sodronyszövetet alkalmazni, mely utóbbi esetben a szivócsőről a kosár elmaradhat.

Hátul az U vas folytatásaként (l. 12-ik ábra) 900 mm. hosszúságban 60 x 40 mm. méretű L vasat szerelünk fel csavarokkal oly módon, hogy ennek 40 mm. kinyúlású szárnya vízszintesen befelé nézzen és az U vas alsó vonalával egy irányban legyen. Ezekre felerősítjük azon két darab oldallemmet, melynek mindkét végén jobb- és baloldalra a széntartó szekrények vannak kiképezve. Ezen lemezeket egy darab 2500 x 1250 mm. és 2 mm. erős táblából — hosszában kétféle ollózza — nyerjük, s ha a szén-



18. ábra.

alul az U vas végpontjához legyen csavarral fölerősítve és hogy cséplés közben az csellen levethető legyen.

Ha a lendkerék cséplés közben használt forgási irányát megtartja, akkor a gép előre megy, a forgás irányának változtatására legcélszerűbb a gépre egy Stephenson-féle kulisszát szerelni, melynek kezelése leggyorsabb és legkönnyebb.

Ha az átalakítási munkálatok megtörténtek, nem szabad a gépen hagyni a második biztonsági szelep súlyát, hanem ehelyett egy rugóerőt kell a szabályoknak megfelelő módon alkalmazni és ezen átalakítás megtörténte az iparfelügyelőségnek bejelentendő, szemlemezéjtés, lebélyegzés és a használati könyvecske erre vonatkozó tételének kiigazítása végett.

Ezen kívül felszerelhető még a gép kényelmi szempontból ülőssel, hágozóval, sátorral, a szivattyú csapját kezelő emeltyűvel, számszámlával stb., ezeknek elkészítési módjáról azonban részletes utasításokat adni nem tartjuk szükségesnek.

A gép teljes átalakítás után kipróbálandó és befestendő.

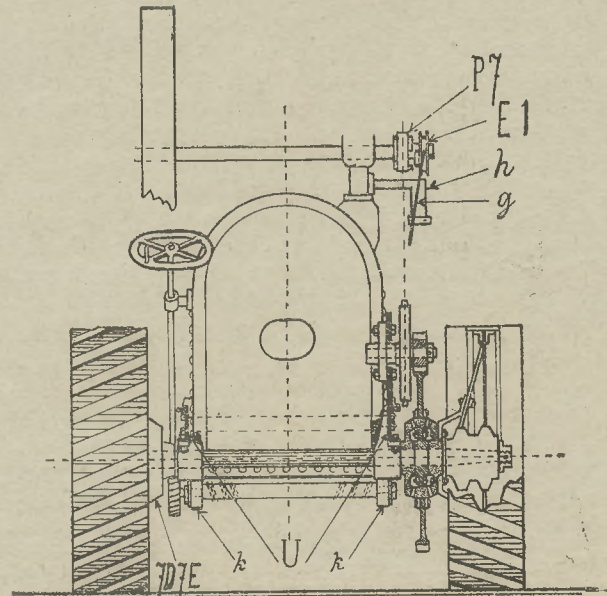
### Kezelési utasítás.

A magajáró gépekkel általában sima és jobb utakat kell keresni, czél szerű azonban egyes erősebb deszkadarabokat mindig a géppel vinni azon célból, ha utközben netalán kátyúk, vagy árkok volnának, hogy a gép ezeknek felhasználásával azokon könnyebben átmelessen. A kormány kezelése szintén ismeretes s a gép vezetőjének csupán arra kell legjobban ügyelni, hogy forduláskor a gép lehetőleg nagy kört írjon le, mi különösen rosszabb utaknál azért szükséges, mert kis körnél a vontató erő csökken.

A gép tisztántartására és jó kenésére nagy gond fordítandó. A hol surlódások vannak, ott a működő részeket jól és gyakran kell kenni s a lánc is kenendő időközönként olajcseppegtetéssel. Indulás előtt a lánc meghuzandó, de nem kell azt túlerősen egyenesre feszíteni, hanem csupán annyira, hogy erős hajlása és lebegése ne legyen. Ha megtörtént a lánc meghuzása, a közlőállvány 4 csavarját jól meg kell szorítani, a láncfeszítő csavart pedig megerősíteni, hogy az erő a 4 tartócsavaron nyugodjék.

Cséplés közben a lánc mindig lazán tartandó, nehogy a főtengelely levő lánczerek feszesen járjon. Ezen lánczerek a cséplés alatt gyakran olajozandó.

Az összes csavarok szemmel tartandók és a szükséghez képest időközönként meghuzandók.



17. ábra.

## Javítsuk a talajt s növeljük a termést.

Pazarlók vagyunk, nem gyűjtjük össze az értékes dolgokat, nem becsüljük meg azon magokat, melyekkel jövedelmünket szaporíthatnánk, gyarapíthatnánk, termésünket növelhetnénk. Régi büne a magyar gazdának, hogy az istállótrágyát nem gondolja, nem kezeli úgy, mint kellene s abból nagyon sok tonkre megy, elkalódik, a szél játékvá lesz. Legértékesebb és növényeinkre nézve legszükségesebb alkotórésze a légeny elpárolog, mert nem kötöttük meg. Elmulasztjuk a legegyszerűbb eljárást is arra, hogy el ne folyjon a trágyalé, állatunk hig ürüléke. Azután jajgatunk, hogy nincs jó termésünk s szidjuk az időjárást, de nem látjuk a gerendát saját szemünkben, nem vesszük észre, hogy az istállótrágya meg nem becsülése folytán apadnak termésátlagaink. E lapok hasábjain már más is, magam is előadtam, miként kellene kezelni az állati ürülékeket, hogy azokból minél kevesebb menjen veszendőbe. Nem akarok ismétlésekbe bocsátkozni s feltételezem, hogy a tisztelt olvasók mintaszerű trágyateleppel rendelkeznek és e téren nem érheti őket gáncs. — És mégis azt mondom, takarékoskodni nem tudunk, pazarlók vagyunk.

Iszonyu nagy érték semmisül meg nálunk Magyarországon azzal, hogy az emberi ürülékeket nem gyűjtjük össze és nem használjuk fel célszerűen mint kitűnő hatású trágyát. 20 millió lakosság excrementumaiból legfeljebb 1 millió emberé lesz mint talajtáplálék hasznosítva, míg 19 millióé megsemmisül, inkább kárt tesz, sem hogy hasznot hozna, mert megfertőzi a vizeket és a levegőt. 95%-a ezen kitűnő talajjavító anyagnak semmisül meg, ami sok millió korona kár évről évre. Bár csak követnénk e trágyára nézve a kínaiak példáját, kik mintaszerűen kezelik az emberi ürüléket. A városok pedig a modern német városok példáját követnék s kerítészetünk nem szorulna külföldi termékekre, bolgár zöldségre, olasz virágra stb.

Egy másik hibánk az, hogy nem értékesítjük a vágóhídi hulladékokat. Lám a számító német a levágott állatok bendőtartalmát előnyösen értékesíti sertéseivel s csak az azok után maradt részt használja trágya gyanánt. A vért albumin és egyéb gyártásra használja, vagy részben még emberi táplálékba is belekeveri s csak ami feleségbe nem megy, lesz trágyának alkalmazva. Nálunk pedig 1—2 nagyobb városban használják fel úgy ahogy egy részét ezen értékes hulladékoknak, a többi csak fertőzi a levegőt, vizet s talajt, akár az emberi fekáliák.

Mindenféle hulladék keveréktrágyává alakítása nálunk feleslegesnek tekintetik, pedig ezzel a nembánomsággal is iszonyu sok érték semmisül meg.

A ma uralkodó husinságunknak egy csapásra véget lehetne vetni, ha gyors fejlődésű és sokat malacozó sertést tartanánk, annak vágóhídi hulladékokat, állati bendőtartalmat, konyhai moslékot és egyéb érték hulladékot, zöldségmaradékot adnánk elsősorban takarmányszámba és csak azután szemes eleséget, répát, burgonyát, luczernát és buzát. A komposztírozott söpredék, szemét, mindenféle ipari hulladékból igen nagy mennyiséget lehetne a mezőgazdaságban és a kertészetben nagyon jól felhasználni, de ezt mi röstelljük megtenni, sajnáljuk a kis fáradságot és költséget és inkább gödrök, mélyedések, holt medrek stb. betöltésére fordítjuk ezen tulajdonképpen kitűnő trágyaanyagokat, hiszen a közraktárak, fővárház, a képviselőház és számos nagy budapesti palota szemétdombra van építve. De más város sem különb e tekintetben.

Milliókat dobunk így ki az ablakon. Mintha oly nagyon gazdagok volnánk, hogy nem szorulnánk rá az ilyen »cekekélyeségekre«. . . E mellett termésátlagaink nem csak nem emelkednek, hanem apadnak évente és a nemzet vagyona fogy, a földhozadéka csökken; jövedelmünk

kisebb, kiadásunk nagyobb lesz, szegényedünk ugyszólván napról napra.

Rövidlátásunk határt nem ismer, hisz még ma a huszadik század 2-ik tizedében is akad olyan város és község, mely kénytelen fizetni azért, hogy a söpredéket elfuvarozzák, nem hogy a gazdák megvennék ezen jeles trágyaanyagot, sőt még a katonai laktanyák, kórházak stb. nyilvános közintézmények is fizetnek fuvart azért, hogy tőlük a trágyát, a hulladékokat elszállítsák, mert a környékbeli gazdák ilyesmire nem vállalkoznak. Szomorú, de való tények ezek.

Tessék e sorokban írottakat megszívlelni t. gazdatársak s ha mindent felhasználtak, amit lehet trágyának, akkor vegyék elő az irónt, számsítsák ki, hogy a termékkel mennyi tápanyagtól fosztották meg a talajt, hány kg. phosphor, légeny, káli lett kivéve földjükből s mennyit adtak ezen anyagokból vissza a természetes trágyákkal. Meg fogják látni, hogy még így is rövidséget szenved a talaj s a még pótlandó anyagokat műtrágya képében kell megadni a földnek, hogy termőereje megmaradjon. De hogyha — ami leghelyesebb volna — azt óhajtjuk, azt akarjuk elérni, hogy a talaj javuljon, hogy hasznos növényi tápanyagokban gazdagodjék, hogy nagyobb, értékesebb terméseket hozzon létre, akkor nemcsak pótolni kell a felhasznált talajsókat, hanem szaporítani kell azok mennyiségét és azért úgy volna tulajdonképpen észszerű és hasznos, úgy lenne a nemzeti vagyonosodás legjobban előmozdítva, ha annyi mesterséges trágyafélet nyújtanánk talajunknak, amennyivel a lehető legnagyobb terméseket tudnánk elérni. Magától értetődik, hogy a felesleges pazarlás útjára itt sem szabad kitérni, hanem csakis addig szabadna növelni a trágyaadagokat, míg jövedelmező befektetésnek bizonyulna azok alkalmazása, míg a 2×2 igazolja, hogy hasznunk van abból az eljárásból.

A közvetett haszon s emmegvetendő, fellendülne a műtrágya ipar, sok ezer munkás, tisztviselő, hivatalnok, kereskedő találna megélhetést ezen ipar terén, a közlekedés, a szállítások folytán fellendülne, talán a jobb utak — igazán bármikor járható közlekedési vonalak — ideje is megérkezne az így virulásnak induló szép Magyarországra.

—r—n.



**Műszaki Naptár 1916 évre.** Szerkeszti: Mihályfi József szék. f. műszaki főtanácsos. Ara 5 korona. Kapható a „Patria“ r.-t. műszaki szakkönyvkereskedésében (IX., Üllői-ut 25.) és minden nagyobb könyvkereskedésben.

A Doletskó Ferencz által 20 év előtt alapított „Műszaki Naptár“ a folyó évre is megjelent Mihályfi József szerkesztésében. Az évkönyv jellegű, 427 oldalnyi tömör (nomparaille) szedésű zsebkönyv a műszaki tudományok valamennyi ágát felöleli; különböző szakaszokat elismert technikus szakférfiak írták, nevezetes Chatel Vilmos, a Budapesti Városi Villamos Vasut műszaki főtanácsosa, Doletskó Ferencz, a kassa-oderbergi vasut ny. főfelügyelője, Erdős Ervin, ugyancsak a kassa-oderbergi vasut műhelyfőnöke, Grittner Albert magyar államvasuti főfelügyelő, a kémiai laboratórium főnöke, Kádár Gusztáv M. Á. V. ny. főfelügyelő, Kazinczy Gábor Budapest-székesfővárosi mérnök, Magyar Vilmos építész, Mátéffy Sándor osztálytanácsos a földmívelésügyi minisztériumban, Nagy Sándor és Szikszay Gerő műszaki tanácsosok a kereskedelemügyi minisztériumban, Pischinger Gyula ugyanott műszaki főtanácsos, Paupié Sándor, a

Kereskedelmi Bank főmérnöke és a szerkesztő Mihályfi József Budapest-székesfővárosi ny. műszaki főtanácsos. Azt hisszük, ezek a nevek elég biztosítékot adnak a tartalom tudományos és gyakorlati hasznavehetőségére, a melyből tehát a mérnök, a gépészmérnök, az elektrotechnikus, az építész és az építőmester kellő megnyugvással vehetik ki a gyakorlati élet minden vonatkozásában szükséges adatokat.

**A Mosonmegyei Gazdasági Egylet Évkönyve** az 1915-ik, azaz alapításának LV. évről. Irta Bánáth Sándor gazd. akad. tanár, egyesületi titkár. (Tagsági illemény.) E könyv 150 oldalra terjedő gazdag tartalmából a következő részleteket közöljük kivonatossan: A tagok száma 2339-re növekedett. Az Egyesület gyakorlati részt vesz a mezőgazdasági kultúra minden terén. Két tejszövetkezetet is létesített, a melyek közül a dunakiliti 1915-ben 107.927 liter tejet adott el 25.831 koronáért, a beznyei pedig 87.429 litert 21.795 koronáért, a halászi pedig 21.467 litert 3281 koronáért. Megjegyzi a jelentés, hogy az abrakakarmány rendes ára és hiánya csökkentően hatott a tejtermelésre, a mely 200%-os termelőképességgel került szembe. Az Egyesület 1915-ben 102.8 vagon műtrágyát 105.963 koronáért osztott szét. A néhány év óta termelt cikoriáért a Frank-gyár 1916-ra mázsánként 6 koronát ígér a háború előtti 3.50—3.80 koronával szemben, A termésátlag magyar holdanként 100—120 mázsát tesz ugyan ki, tehát a cikoriatermelés elég jövedelmező, de a kávépótlék a háborús konjunktúrának nagyobb mértékben drágult. A paszulytermelő akció eredménye holdanként 40—45 kiló mag után 16 mázsás babtermelést is eredményezett, azonkívül a föld javítását is elősegítette. 11 községben aratógéptársaságokat létesítettek és összesen 38.913 darab gyümölcsfát osztottak szét.

Ezen mintaszerű gazdasági egyesület ténykedéseire még alkalmilag visszatérünk; egyben közöljük, hogy közgyűlését folyó évi márczius 15-én, azaz szerdán délelőtt 9 órakor Magyaróvárott, a Gazdasági akadémi új épületének nagytermében tartja meg a következő tárgysorozattal:

1. Az egyesület 1915. évi működésének tárgyalása.
2. Az 1915-ik évi zárószámadás. vagyonmérleg és a számvizsgáló-bizottság jelentésének az előterjesztése.
3. Az egyesület 1916. évi működési terve és a gazdasági helyzet megbeszélése.
4. Költségelőirányzat 1916. évre.
5. Indítványok.
6. Jegyzőkönyv hitelesítésére két tag választása.

Közgyűlés után sorsolás tartatik, a melyen az összes, a közgyűlésen jelenlevő tagok, minden külön díj fizetése nélkül, résztvesznek, föltéve, hogy az 1915. évi tagsági díjakat befizették. Minden községbe jut nyeremény, ha az illető községből legalább egy tag van jelen, a ki tagdíját befizette. Oly községbe, a hol az egyesületnek 20-nál több tagja van, több díj is jut. A sorsolás névszerint történik.

## Kérdések és feleletek.

**Kérdés. Női kertészeti iskola.**

Ez évben 4 polgárit végzett leányomat a kertészeti ismeretek teljes elsajátítása végett kertészeti iskolába adni óhajtánám, mely czélből kérek szives véleményt ezen iskoláról. Hol vannak ezek? Mily színvonalon állanak s gyakorlati értékükről mily vélemény alakult ki?

X. Y.

**Felelet. Részletüztlet fedezetül adott váltó című kérdésre.**

Sajnos, a részletüztlet biztosítására adott u. n. fedezeti váltóval sok baj van. A kérdésttevő esete is azt bizonyítja, hogy a váltóval jó csin-

A  
**„HANGYA“**

a Magyar Gazdaszövetség fogyasztási és értékesítő szövetkezete bármely községbe költségmentesen küldi ki megbízottját, a hol fogyasztási és értékesítő szövetkezetet akarnak szervezni. Mielőtt a mozgalmat megindítanák, forduljanak a kezdeményező utbaigazításért a

„Hangya“ igazgatóságához: Budapest, IX., Közraktár-utca 34. sz.

A „Hangya“ kötelékében az 1914. év végén 1278 fogyasztási szövetkezet működött, a melyek alap- és tartalékai 11 millió koronára rug, évi forgalmuk pedig meghaladja a 60 millió koronát. **Földmívelő népünk erkölcsi emelkedésének és vagyoni gyarapodásának legbiztosabb eszköze a gazdasági szervezkedés s a termelés fejlesztése. Az értékesítés kedvezőbbé tétele, a háztartási és gazdasági szükségletek jutányosabb beszerzése csak fogyasztási és értékesítő szövetkezetek útján érhető el.**

ján banni, mert megégeti az ember száját. A jelen esetben az eladó cég jogtalanul számítottatta le a váltót, helytelenül töltötte ki a teljes összegről, sőt a lejárat kiállítását is jogellenes. Sajnos azonban az ilyen megállapodásellenes kitételeknél harmadik, jóhiszemű váltóbirtokos ellen nem lehet kifogással élni s az egész összeg bírói uton behajtható. Így legokosabb a váltót kifizetni s a szenvedett károk, sőt kamatvesztések erejéig a gépeladó céget bepörölni. Ebben az esetben nyert ügye van a kérdésttevőnek, ha a cégen az összeget be lehet hajítani. A váltóügyekben azonban ügyvédkényszer van s így csakis ilyennek a közbenjöttével indítható meg a kereset. Legjobb volna azonban, ha a kérdésttevő a gépeladóval tudná valamiképpen rendezni az ügyet.

Mint tanulást, jegyezzük meg magunknak, hogy az esetben, ha váltót adunk fedezetül s arra részfizetést teljesítünk, mindaddig ne fizessünk, míg a váltóbirtokos a résztörlesztést a váltóra fel nem jegyzi s ezt nekünk be nem mutatja. Ezt követelni minden váltóadósban jogában áll, sőt a váltótörvény egyenesen kimondja, hogy a váltóbirtokos a résztörlesztést vissza nem utasíthatja (még ha nincs is kikötve) s köteles ezt a váltó hátlapjára feljegyezni. Ehhez tartsuk magunkat, így nem lesz kellemetlenségünk.

## HIREK.

**Rendelet a tavaszi szántás-vetési munkákról.** A kormány a minap a hivatalos lapban nagyfontosságú rendeletet tett közzé, a melynek intézkedései a tavaszi mezőgazdasági munkák biztosítását vannak hivatva szolgálni. Tekintettel azokra a nagy nemzetközi érdekekre, melyek a közlekedés zavartalan ellátásához fűződnek és a melyeknek jelentőségére már többször volt alkalmunk a magyar gazdaközönség figyelmét felhívni, felment minket annak nyomtatékosabb, vagy részletesebb hangsúlyozása alól, hogy az alább közölt rendelet pontos végrehajtása valóságos becsületbeli kötelessége mindazoknak, a kik az abban foglalt intézkedések által érintve vannak. Eppen ezért meg vagyunk győződve arról hogy nem csupán a kényszer, hanem mindannyiunk jól felgött érdekében is, nemcsak a rendelet betűi szerint, hanem annak szellemében fog mindenki eljárni. A rendelet vázlatos tartalma a következők:

A rendelet szerint az összes elsőfoku hatóságoknak minden községben és városban, illetve minden körjegyzőségben sürgősen mezőgazdasági intézőbizottságot kell alakítani. A bizottságnak három tagja legyen és pedig egy hatósági személy és két, a helyi viszonyokkal ismerős gyakorlati mezőgazda. A kinevezést mindenki köteles elfogadni és a megbízást teljesíteni. A kinevezés az elsőfoku hatóság joga. Ez a bizottság köteles gondoskodni arról, hogy az összes rendelkezésre álló kézi- és fogatos-erő a szántás-vetési munkák teljesítésére fordítsák. E végből a bizottság állandóan ellenőrizi a gazdasági munkaerők felhasználását és ha szükségesnek tartja, hatósági beavatkozást vesz igénybe. Működésében az elsőfoku hatóság irányítása szerint jár el. Eljárásának alapelvei a következők:

Mindenki, a kinek igaeje nem saját területének szántás-velésével foglalkozik, vagy a ki saját területének megművelését nem a kellő szorgalommal és eréllyel folytatja, köteles a halaszthatatlan takarmányozási és más gazdasági fuvarozási munkák teljesítésére nélkülözhetetlen igákon kívül többi igaejét mások földjének szántás-velésére rendelkezésre bocsátani. Ugyanezt köteles tenni az, a kinek földje talaj és időjárási viszonyok folytán egyelőre nem művelhető. Sorrend szerint elsőbbségben részesítendő a hadrakeltnek kellő munkaerő nélkül visszamaradt gazdaságai. Azután sorrendben: a kiskoruké, nőké, munkaképteleneké és a kisbirtokosoké, ha segítségre szorulnak. Az idegen földön végzett munkáért térítés jár. Ha a mezőgazdasági intéző-bizottság nem volna képes biztosítani azt, hogy a munka természetben való viszszolgáltatásért végeztessék, térítésként a személyes szolgálat és egyéb szolgáltatás teljesítéséért napszám szerint vagy szakmágy szerint 50%-kal több díj illeti meg a személyes szolgálatot, vagy egyéb szolgáltatást teljesítőt, mint a mennyi abban a községben (városban) ugyanolyan munkának napszám szerint vagy szakmágy szerint fizetett díjazása a háborút közvetlenül megelőző időben általában volt. A közigazgatási hatóság a térítést lehetőleg szakmágy szerint állapítja meg és napszámot csak ott állapít meg, ahol az ilyen díjazás eddig is szokásban volt. Ha az ilyen arányú térítés a helyi viszonyoknak meg nem felel, a hatóság előterjesztésére a földmívelésügyi miniszter magasabb térítést is megállapíthat. Ha azok, kiknek javára a szolgáltatás elrendeltetett, készpénzzel nem rendelkeznek, a térítést a község előlegezi. Az előleg visszafizetése a kész termés betakarítása után történik, megfelelő biztosítékok mellett.

A ki e rendelkezést megszegi, két hónapi elzárással és 600 koronáig terjedhető pénzbírsággal büntetendő.

**Rendelet a kerti és gazdasági magvak forgalmáhozataláról.** A kormány rendeletet adott ki, mely szerint megengedte a termelőknek és kereskedőknek, a kik kerti és gazdasági magvak árusításával a jelen rendelet életbeléptetése előtt is

rendszeresen foglalkoztak, hogy az általuk eddig árusított magvakból levő készleteiket a termelőknek ezután is és az esetben is árusíthassák, ha a fennálló rendeletek értelmében ezen magvak közcélra igénybevetteknek tekintendők, vagy csak a Haditermény Részvénytársaságnak adhatók el. Kötelesek azonban a fennálló rendeletek szerint közcélra igénybe vett magvakból náluk lévő és elárúsításra szánt készleteiket a Haditermény Részvénytársaságnál folyó évi február 29-ig bejelenteni. A földmívelésügyi miniszter indokolt esetekben a termelőket és kereskedőket felhatalmazhatja, hogy a jelen rendelet rendelkezései alá eső magvakat továbbárusítás céljára a Haditermény Részvénytársaság útján még beszerezhesse. Ugyanígy, hogy vetőmagul alkalmas kerti és gazdasági magvakat a meghatározott mennyiségben a termelőktől a megállapított legmagasabb árnál magasabb áron is vásárolhassanak. Az ezen rendelkezések alapján forgalomba kerülő magvak csak oly áron árusíthatók, amely a beszerzési költségekhez viszonyítva nem aránytalanul magas.

**Rendelet a tervezett új mezőgazdasági szeszföldékről.** A napokban közöltük azok neveit, a kik az 1916/17 szeszkampányra kaptak mezőgazdasági szeszkontingenst. Az 1917/18. évi termelési időszakban a törvény további 13.000 hektoliter kontingenst tartván fenn a mezőgazdaságnak, a pénzügyminiszter rendeletet adott ki a hivatalos lap minapi számában s felhívja azokat, a kik az említett időszakban új mezőgazdasági szeszföldétszándékozni üzembe helyezni és azt kívánják, hogy ez a szeszföldé kontingenst részesíthessék, hogy ebbeli igényeiket legkésőbbben a folyó 2916 évi április hó első napjáig annál a pénzügyigazgatásnál, a melynek kerületében a szóban forgó új mezőgazdasági szeszföldét üzembe helyezni szándékozzák, jelentsék be.

**A mezőgazdasági munkálatok biztosítása.** Dr. Küry Albert, Jásznagykunszolnokmegye alispánja, az idei mezőgazdasági munkálatok biztosítása céljából körrendeletet intézett a főlzolgabírákhoz és polgármesterekhez. A munkálatoknak elvégzése érdekében a következőkre hívta fel az alispán a polgármestereket és főlzolgabírákat, illetve az utóbbiak útján a községi előljáróságokat: 1. A gazdaközönséget a legszelesebb körben való közhírterület útján sürgősen hívják fel annak bejelentésére, hogy az aratási és cséplési időre, június 20 tól augusztus 31-éig, kinek hány hadifogolyra lenne szüksége? 2. Intézkedjenek, hogy lehetőleg minden mezőgazdasági munkára alkalmas, hadisegélyben részesülő asszony köteles legyen egy kat. hold tengeri földet részben, vagy pénzben megmivelní, továbbá legalább két kat. hold földet akár sarlóval, akár kaszával, akár a magáét, akár a másét learatni. 3. Intézkedjenek az iránt, hogy azok az itthon levő munkabíró, mezőgazdasági munkára alkalmas férfiak, a kik márczius 15-ig nem igazolják, hogy aratási és cséplési szerződést kötöttek és utólag be nem igazolják azt, hogy azt el is végezték, hadimunkára küldeszenek és helyettük az illető községből más, hadimunkára elvitt egyének kéressenek vissza. 4. Általában, a múlt évben alakult községi gazdasági bizottságok ne csak papíron létezzenek, de mindenhol hivassanak össze és az előljáróságokkal karöltve állandóan foglalkozzanak a gazdasági munkálatok elvégzésére helyileg alkalmas módok és eszközök biztosításával.

**Csalántermelő kísérletek.** A külföldi növényi szövőanyagok pótlásának nézőpontjából figyelembe jövő csalántermelés kipróbálására a földmívelésügyi miniszter utasította a m. kir. Kender- és Lentermelő Szakintézet vezetőjét (Budapest, I., Fehérvári-ut 30.), hogy a gazdák közreműködésével csalántermelő kísérleteket kezdjen. Érdeklődőknek a Kender- és Lentermelő Szakintézet készséggel küldi meg a kísérletre vonatkozó utmutatást.

**Az aratómunkások szabadságolása.** A M. K. tudósította a jelen Hivatalos helyről nyert értesülés szerint mindazok a 45—50 éves besorozott mezőgazdasági munkások, a kik aratómunkára már elszervezték, avagy még szervezni óhajtanak, az aratás idejére legalább egy hónapi szabadságot fognak kapni.

**A gabona requirálása.** Teleszky János pénzügyminiszter minap egy újabb körrendeletet adott ki a pénzügyi hatóságokhoz, a melyben utasítja a pénzügyőröket, hogy azokat a gabonatulajdonosokat, a kik a birtokukban levő gabonaféléket mesterségesen elrontják vagy erjesztik, azonnal jelentsék fel az illetékes hatóságnál.

**Nem vonulnak be a mezőgazdasági munkások.** A honvédelmi miniszter a hétfői napon távirati uton körrendeletet intézett a járási tisztviselőkhöz és városi hatóságokhoz, hogy a halaszthatatlan mezőgazdasági munkálatok

elvégzése érdekében működő gazdasági munkásoknak megengedjék, hogy a még be nem vonult vagy érvényes felmentés alapján még otthon tartózkodó felmentésüket kért egyének igen kivételes és sürgős esetekben a felmentés iránt való kérvényük elintézését tartózkodási helyükön várhatják be. Az erre vonatkozó engedélyeket a székesfővárosi főpolgármesteri hivatal részéről (Központi városháza, I. emelet 107.) a bevonulási határidő letelte előtt naponta déli 12—1 óra között adják ki.

**A malombükköny árának felemelése.** Arról értesülünk hogy a malombükköny (vadborsó) átvételi árát, a mely most 18 K., valószínűleg 5—6 K-val már rövidesen felemelik. Hír szerint az erre vonatkozó kormányrendeletet legközelebb kiadják. A magasabb ár megadása ahhoz lesz kötve, hogy a bükkönyt minden egyéb hulladéktól, mint konkoly, tört és apró gabonaszemek stb. megtisztítják. Erre a műveletre a tulajdonosok valószínűleg készségesen fognak vállalkozni, mert hiszen vagononként 500—600 K-val többet kapni. Az átvételi ár emelése azért történik, hogy a vetőmagmennyiség lényegesen növelhető legyen. Mint értesülünk, a korpaközponnak eddig mintegy 30 vagon malombükköny áll rendelkezésére s kétségtelen, hogy ezt a magasabb árak most erősen meg fogják duzzasztani. Mindenesetre figyelmeztetni kívánjuk az érdekeltséget arra, hogy a malombükköny megtisztogatása után nemcsak a magasabb árak kell figyelembe venniök, hanem azt is, hogy a csigatriőr a rostaaljból, a tört és aprószemű buzát is kiválasztja, a mit a mostani viszonyok között igen jó áron lehet értékesíteni.

**A közérő kirendelése.** A termés biztosításának kérdésével kapcsolatban a Békésme gyei Gazdasági Egyesület Beliczey Gyula elnökével a közérő kirendelésnek és felhasználásának a kérdésével foglalkozott. A tárgyalás során errenézve az a nézet domborodott ki, hogy az Alföldön a közérő szervezetlen és egyáltalában nem használható fel. Békésme gyéből a munkások nagyrésze idegen törvényhatóságokba szerződik. Igen sokan vannak, a kik dolgoznak, csakhamar a munkabért felcsigázzák. Föl kellene hatalmazni a főlzolgabírákat és Gyulán a rendőrkapitányt, hogy az ilyeneket szükség esetén munkára kirendelhessek. Ily esetben azonban tisztességesen meg kellene állapítani a munkabérekét.

**A tengerillisz keseredésének meggátolása nagymennyiségű ételolaj kivonásával.** A múlt esztendőben meglehetősen zavart okozott, hogy a köz-ellátás céljaira szánt kukoricaziszt megkeseredett, úgy hogy abból nem lehetett élvezhető kenyeret sütni. A kormány ennek oly módon akarja az idén elejét venni, hogy szaríttatja a tengerit, a mi a súlyvesztés mellett meglehetősen nagyszámú milliókba kerül. Most aztán egy épp oly érdekes, mint furcsa esetről kell megemlékeznünk a mely igazán találoán jellemzi a magyar állapotokat. A »Molnárok Lapja« közli ugyanis Melega János orosházi gőzmalomtulajdonos levelét, a ki elmondja, hogy — a mint azt Amerikában egy évtized óta gyakorolják — hántógépekkel csirátlantított tengeri csirájából és korpából egyszerű kisajtolás útján kivonja az olajat, mely most hat—hét koronáért értékesíthető kitiűnő ételolaj ezenfelül pedig megmarad még a kukorica-ola pogácsa legalább 1—1½ kgr. olajtartalommal, melynek takarmányértékét a mai viszonyok között nem szükséges bővebben ecsetelni. Tekintettel arra, hogy a requirált tengeriből 80.000.000 K értékű olaj volna kisajtolható s — a mi a legfontosabb — a kukoricaziszt hónapokon keresztül keseredés nélkül volna eltartható, az a véleményünk, hogy ez az ügy megérdemelne némi figyelmet, különösen akkor, ha az örlési számításokat szintén latravetjük. A helyzet nevezetesen az, hogy a kormány terve szerint mesterségesen beszáradt kukoricából 2820 K., az olaj kivonásával pedig 3261 K értékű nyeredéket kapunk. Melega János is ezen a véleményen volt s mert hazafias kötelességének tartotta, hogy a nagyfontosságú körülményre az eljárás szemléltető bemutatásával hívja fel az illetékes tényezőket figyelmét, először a Haditermény r. t.-hoz fordult, a honnan — helyesen-e vagy sem, most nem tartozik ide — továbbküldték. Akkor a földmívelési minisztériumban egyik miniszteri tanácsoshoz fordult, a ki egyszerűen azt mondotta, hogy ez az ügy nem hozzá tartozik. A következtetéseket mindenki a saját izlése és temperamentuma szerint vonhatja le.

**A cukorrépatermelés kérdése.** Közöltük a kormány azon rendeletét, mely szerint a nehéz termelési viszonyokra való tekintettel a gazdák 4.50—4.80 koronát kapnak métermázsanként a cukorrépaért, vagyis akkora összeget, a mely valóban kitűnő jövedelmezőséget biztosít. Ilyen körülmények között feltehető, hogy különösen a szerződéses viszonyban lévő gazdák a vállalt egész mennyiséget kitermelik. Ha azonban mégis előfordul olyan eset, hogy ez nem lehetséges, figyelmeztetjük a gazdaközön-

seget az ily célból alakítandó döntőbizottságra, melynek kiküldése iránt február 29-ig kell a cukorrépatermelés helye szerint illetékes főispánnál a kérelmeket előterjeszteni.

**A cukorrépa mag megszerzése.** Wienből jelentik: Az Ausztriában igényelt cukorrépa mag tulnyomó részét tudvalevően Németországból importálták eddig Ausztriába. Az utóbbi időben különböző rendelkezések megnehezítették ugyan a német kivitel, de mivel most már sikerült a különböző akadályokat elhárítani és így az osztrák cukorgyárak mintegy 40.000 vagon német cukorrépa magot vehetnek át a jövőben, az osztrák cukoriparosok beadványt intéztek a minisztériumhoz, hogy az import megkönnyítése, illetve a vetőmag szállításának gyors lebonyolítása érdekében szintén tegyen meg minden intézkedést. Az osztrák érdekeltek kívánságával szemben önkéntelenül arra a furcsa úzletre gondol az ember, hogy legutóbb egy egész hajórakomány osztrák cukorrépa magot szállítottak Hollandián át Amerikába. Megfosztani a belső termelés lehetőségét egy fontos tényezőtől, másrészt viszont ugyanezen tényező megszerzésére állami kedvezéseket kijárni: az igazán furcsa tünete a háborús közgazdaságnak.

Itt említjük meg, hogy a külföldön általában sok gondot okoz a cukorrépa mag megszerzésének kérdése, különösen azokban az országokban, amelyek nem tudnak most Németországból importálni. Franciaországban 250.000 hektári területen való répatermeléshez 50.000 q cukorrépa mag szükséges. Tavaly azonban már csak 82.000 hektár volt cukorrépatermelő terület és az idén sem lesz nagyobb, mert Oroszországból sem tudnak répa magot kapni. Hollandiában valószínűleg növekedni fog a répatermelés, a mely esetben ismét szó lehet a cukorrépa kiviteléről.

**A Hungária műtrágya, kén- és vegyiipari r.-t.** most tartotta meg közgyűlését, a melyen elhatározták, hogy 6%-os osztalékot fizetnek. A közgyűlés a társaság negyedszázados fennállásának jubileumát jelentette és azt, hogy az eltelt idő alatt a kettős monarchiának egyik legnagyobb vegyiipari vállalatává fejlődött, E fejlődésben Benes Józsefnek, a részvénytársaság volt vezérigazgatójának volt igen jelentékeny része, a kit érdemei elismerésül az igazgatóság elnökévé választották meg.

**A malagabor forgalombahozatala.** Az osztrák földművelésügyi minisztérium kimondta, hogy Ausztriában borból vagy befőzött mustból készült sötétbarna italt akár malaga, akár osztrák, vagy isztriai malaga néven forgalomba szabad hozni. Meg van még engedve a Lacrimae Christi névnek használata is mazsolaszóló, vagy koncentrált mustból készült édesborra nézve. Viszont gyümölcsborból készült italt nem szabad malaga-névvvel jelölni.

**A szőlősgazdák rézgáliczszükséglete.** Ismeretes, hogy a földművelésügyi kormány korlátolt keretek között, de azért mégis gondoskodott a szőlősgazdák rézgáliczszükségletének fedezéséről. A kormány már tudatta is a vidéki gazdasági egyesületekkel, hogy a szőlőbirtokok arányában, három koronás áron fog a gazdák részére rézgáliczot adni. Azokat, a kik a rézgáliczsal spekuláltak, igen nagy veszteség éri most, hogy a kormány ilyen olcsó áron tud rézgáliczot juttatni a gazdáknak. Sok vidéki bank is próbált nagy keresethez jutni ezzel a cikkel és a semleges külföldről behozott árut 6—10 koronás áron szerették volna eladni. A zavarosban halászok most azzal biztatják magukat, hogy talán mégis kevesebb lesz a rézgálicz, mint a mennyire a gazdáknak szükségük van és így mégis rászorulnak a gazdák az ő drága portékájukra. Szerencsére azonban a hatóságok is ismerik a rézgáliczsal spekulálók számításait és maguk részéről megtesznek mindent, hogy ezeket a számításokat keresztülhuzzák. Mindenesetre szükséges, hogy a szőlősgazdák lehetőleg redukálják igényeiket, takarékosan bánjanak a rendelkezésre álló rézgáliczzal, igyekezzenek azt megfelelő pótlóanyagokkal fölszaporítani, — akkor biztosak lehetünk, hogy a rézgáliczsal való spekuláció meg fog bukni. — Baranya vármegyében a rézgáliczot a gazdasági egyesület fogja szétosztani. A rézgálicz ára több lesz, mint eddig jelezték, a mennyiben előleg gyanánt is három koronát kell fizetni kg-ként. A gazdáknak márczius 6-ig kell igényüket bejelenteni a szőlők szerint illetékes községek eljárásainál külön-külön.

**Rézgálicz a permetezéshez.** A földművelésügyi miniszter a rendelkezésre álló rézgálicz kiosztását lehetőleg még a folyó év márczius havában óhajtja megkezdeni és a következő hónapokban akként folytatni, hogy a kiosztható mennyiség az illetékes törvényhatóság útján kellő időben jusson el a szőlőbirtokosokhoz. A fővárosban a ker. eljárásokok irják össze a szükségletet s evégből minden érdekelthez az eljárásához fordulhat a hol a szőlője van.

**A szederfák védelme.** A tűzifahiány folytán igen sok községben fordult elő, hogy a lakosok az utcán és köztereken levő szederfákat a hatóság tudta és beleegyezése nélkül kivágdalták. Ennek megakadályozása céljából földművelésügyi miniszter most körrendeletet küldött a törvényhatóságokhoz, melyben arra utasította őket, hogy a szederfák kivágását a legszigorúbban tiltsák meg és egyidejűleg pedig indítsanak haladéktalanul nyomozást a tettesek kinyomozása iránt.

**A kincstár a tűzifa uzsorásai ellen.** Ismeretes, hogy a tűzifakartell ellen több vidéki város védelmet kért a földművelésügyi kormánytól. Temesvár városa is feliratban kérte a kormányt, hogy a kincstári erdőkből juttasson neki tűzifát, mert a tűzifakartell keretébe tartozó czegektől nem tud fát kapni. Mint most értesülünk, a földművelésügyi kormány értesítette Temesvár városát, hogy kérelmét kedvezően elintézte és hogy a lippai kincstári erdőhivatal útján 200 vagon tűzifát bocsát a rendelkezésére. Információnk szerint a többi vidéki város is meg fogja kapni a kincstártól a kért tűzifát. Ilyen módon talán mégis sikerül letörni a tűzifával üzött uzsorát.

**Gazdasági és háziipari tanfolyam lábadozó katonáknak.** A Nyitrai Magyar Gazdasági Egyesület a nyitri katonai lábadozóosztályban elhelyezett katonák mezőgazdasági ismereteinek bővítésére hetenkint három napon 1—2 órai előadást tart a mezőgazdaság minden ágából. Az előadás anyaga az előadások után nyomtatott füzetekben ki lesz osztva a hallgatóság közt. Az előadásokat Sándorházi Lajos e.-titkár és Bucsányi Imre vándortanító tartja.

**Gazdasági tárgy felolvasás.** Kvassay Jenő miniszteri tanácsos a Magyar Hajózási egyesületben a dunai víziút jövőjéről tartott érdekes előadást. Megállapította, hogy úgy a román, mint a magyar Dunán Budapestig csakis három méter mélységű hajózást lehet okszerűen számításba venni, a mi különben minden igényünket kielégítheti, a mennyiben ily mélység mellett 3000 tonnás hajókkal lehet majd járni a mai 550 tonnások helyett. Az egyedüli nehézséget az Ómoldova—Vaskapu-szakasz képezi, hol a mai víziút mellett egy külön kamarszilipekre fektetett új, párhuzamos víziutat kell építeni a felfelé törekvő és a két méternél mélyebben járó hajók részére. Három méteres mélységet Budapest felől már nem lehet elérni, mert hiányzik hozzá a meder természetes kifejtettsége. De ez a víziút alkalmas volna rá, hogy Budapestről egy nagy hajózási empóriumot teremtsen.

**Szász telepítő akció Erdélyben.** Az erdélyi szász telepítési akció, melyről már több alkalommal megemlékeztünk, sokkal nagyobb arányúnak ígérkezik, mint a milyennek eleinte látszott. Egy berlini távirat nagy körvonalakban jelzi a telepítési akció programját. E szerint a »Nagyszabeni erdélyrészi egyesületi bank« indította meg a telepítési mozgalmat, a melynek érdekében alaptőkéjét 1,000.000-ról 4,000.000-ra emeli fel a »Nagyszabeni földhitelintézet« és az ottani »Általános takarékpénztár« 1—1 millió koronával akarnak ebben az alaptőkeemelésben résztvenni, továbbá óvadékképes értékpapirokkal legalább is 3,000,000 garanciális

alapot akarnak kölcsönképpen átengedni, a mely szukcesszive 60,000.000 K-nyi szilárd kamatozású kötvény kiadására jogosítja fel az intézetet. Az alaptőke emelésére szükséges harmadik milliónak egy részét más erdélyrészi pénzintézetek veszik át, a többit pedig részvényjegyzés útján szerzik be.

**A szappan drágulása.** Az elmúlt héten a szappantögyasztást újabb meglepetés érte. A szappan ára — negyedkilónként — csütörtök óta 130 f.-re szökött föl, a megelőző 90 f.-rel szemben. Megjegyzendő, hogy a háboru előtt mindössze 22 fillér volt egy negyedkiló szappan ára. A fogyasztó kétségtelenül joggal kutatja, hogy jogosult-e az áremelkedésnek ekkora mértéke és fölteszi, hogy ha ez nem jogosult, a megfelelő kormányintézkedés nem fog most márkésni!

**Pályázati hirdetés.** A nagyméltóságú m. kir. földművelésügyi minisztérium által Szabadkán létesített m. kir. tejmunkásképző szakiskolába tanulókul belépni szándékozóknak az iskola vezetőisége pályázatot hirdet. Az iskola tanfolyama bentlakással van ellátva, hol a tanulók teljesen ingyenes ellátást élveznek s két félévre osztva egy évig — október, illetve április hó 1-től szeptember, illetve márczius végéig tart. A felvételt irt folyamodványok a földművelésügyi m. kir. miniszter ur öngyméltóságához címezve minden év augusztus, illetve február hó végéig az iskola vezetőiségéhez nyújtandók be. A kérvényhez csatolt mellékletekkel a következő felvételi feltételek igazolandók: 1. Legalább 15 éves életkor betöltése (keresztlevéllel). 2. Erős, egészséges testalkat (orvosi bizonyítványal). 3. Himlő elleni újraoltás (ujraoltási bizonyítványal). 4. Kiskorúság esetén szülői vagy gyámi beleegyező nyilatkozat. 5. Előképzettség igazolása iskolai bizonyítványal, mely legalább az irni és olvasni tudást kell igazolja. 6. Kitagástalan előélet (erkölcsi bizonyítványal). Az iskolába belépni szándékozóknak gondoskodni kell minden ruháról, ágyneműről minden fehérműszükségletükről. Az iskolába fölvevett tanulónak be kell szerezni két rendi fehér vajgyári munkarutát (25—27 kor), egy pár faczipót (20 kor.) és hat darab fehér melles kötenyt. Az iskolába fölvevett tanulók jó magaviselet és szorgalmas gyakorlati munkájuk után havonta 5 (öt) korona zsebpénzt is kapnak. A tanfolyam bevégezése után igen előnyös feltételek mellett a végzett növendékek, mint tejcarnokkezelők, tejfeldolgozók, tehénsgazdák, esetleg nagyobb gyárakban, üzemekben, mint felügyelők és előmunkások kapnak alkalmazást. Egyebekben az iskola vezetőisége nyújt felvilágosítást.

## NYILTTÉR.

E rovatban közlöttékért nem vállal felelősséget a szerkesztőség.

### VÉDJÜK MEG

### A MAI ÉRTÉKES ÁLLATÁLLOMÁNYT!

A borjak felnevelése legjobban  
sikerül, ha mindjárt születésük  
után beoltatjuk azokat

### BORJUTÜDŐLOB ÉS BORJUVÉRHAS ELLEN.

Mert: ezek a ragályosírak a legveszedelmesebbek  
az ujszülöttekre és ezek ellenében módunkban  
van szérumozással HATÉKONYAN védekezni.

A megfelelő szérumok hazánkban a

### Jenner-Pasteur Intézetben

Budapest, VIII., Rökk Szilárd-utca 39. sz. a.  
készülnek.

Az Intézet első és eredeti termelési helye  
hazánkban az összes állatgyógyászati szérumoknak  
és a készítmények államilag felülvizsgáltanak

Felölős főszerkesztő, kiadótulajdonos: **ORDÓDY LÁSZLÓ.**  
Szerkesztő: **FEHER ZOLTÁN.**

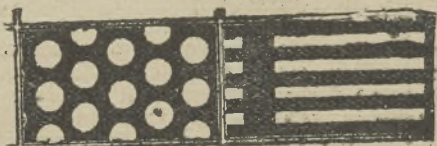
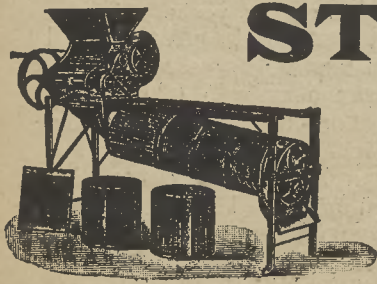
# STAHEL és LENNER

trieur- és lemezlyukasztó-gyár

BUDAPEST, VI., Angyalföld, Országbíró-utca 44—46. sz.

**Ajánljuk TRIEURJEINKET és OSZTÁLYOZÓ  
GÉPEINKET gabona és hüvelyesek tisztítá-  
sára és osztályozására.**

**TÖREKROSTÁK és min-  
denfajta LEMEZROSTA  
gőzcséplőgépek számára.**



# Eredeti **STOCK** **MOTOREKE**

nagyszámu rendelés folytán csak márczius—áprilisi szállításra kapható!

II-ik ekevezető tanfolyam február 21-én kezdődik!

Eddig kb. 1400 gép van üzemben.  
Hazánkban 120 STOCK EKE dolgozik.

### Néhány referencia:

Diószegi gazdasági cukor és szeszgyár	4 drb.
Magyar Cukoriparr.-t. Szerencs és Botfalu	3 „
Beregmegye alispáni hivatala Beregszász	2 „
Iovag Wiener-Welten, Béke és Csütörök	2 „
Strasser Róbert uradalom, Felsőireg	2 „
Bischitz Salamon és Fia, Majsamiklósvár	2 „
dr. Gross Imre és Jenő Üszögh-Tiszalucz	3 „
Ring Lipót és Samu, Kaposvár	2 „
Zirczi apátság, Zircz	2 „
	stb. stb.

≡ 7 éves referenciák tartósságra. ≡

Allandó nagy raktár BUDAPESTEN tartalék-alkatrészekből és saját javítóműhely. ≡≡≡

II-ik ekevezető tanfolyam február 21-én kezdődik!

Vezérképviselet:

## **MUNKÁCSI ÉS BÁNKI**

okl. gépészmérnökök mérnöki irodája,

**Budapest, VI., Vilmos császár-ut 45. I. em.**

Telefon interurbán: 76—94.

Sürgönczim: „Diplings.“

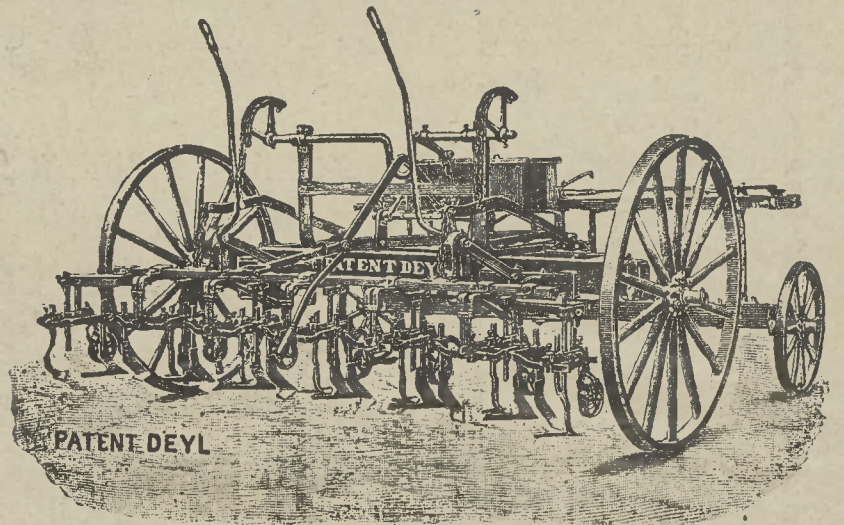
# A DEYL -féle speciális szab- dalmazott kapológépek önműködő kapakéskeretekkel és kormányzó- készülékkel,

mindennemű kapásnövények számára korszakalkotó lendületet adtak különösen a répaművelésnek. Ezen speciális répaművelő eszközöket a könnyű súly és egyszerű kormányozhatóság mellett a kapakéskeretek zseniális elhelyezése, beosztása és a

## kézimunkát teljesen pótló működése

jellemzik. Alig ismerünk eszközt, mely a munkáskéz hiányát és kvalitatív munkáját ily megfelelően és kifogástalanul pótolná, sőt sok esetben felül is mulja. A szabadalmazott kormányzókészülék egy pillanat alatt könnyen kiemeli az egész kapaszerkezetet, miáltal a vonóállatoknak a sorból való netáni kilépése ki van zárva.

A kapakések alkotta paralelogram változatlanul egyenlő metszési szöveget biztosít, a kapák elmés elrendezése következtében a répa eltemetése vagy megsérülése teljesen lehetetlen, amellett a kapák egészen a növénytörök közvetlen közelségében dolgozhatnak.



Ezen óriási előnyökre vezethető vissza a DEYL-kapák elterjedése és közkedveltsége a kontinensen, mert a gyakorlati gazdák mindjárt felismerték ezen eszközben a répaművelésnek gépi erővel célszerűbben és gazdaságosabban elérhető módját a jelen munkáshiány és munkabér közepette, amint az kézimunkaerővel keresztülvihető nem volna. A 2-5-soros egy ökör- vagy ló befogására alkalmas villarudakkal ellátott DEYL-kapák a sorköztávolság szerint 12-18" azaz 30-45 cm.-ig állíthatók be. ♦♦♦♦ Ajánljuk, úgy a kapológépek, mint a már üzemben levő kapák tartalékrészeinek sürgős megrendelését, mert a munkás és nyersanyag hiány folytán a DEYL-gyár teljesítőképesége lényegesen kisebb. ♦♦♦♦♦

**Kizárólagos egyedélarusítás Magyarország részére:**

# Bächer Rudolf-Melichar Ferenc

Magyarországi Vezérképviselő; **SZÚCS ZSIGMOND,**

**Budapest, VI., Teréz-körút 26. szám.**