

készítés ma ép úgy divik, mint divott ezelőtt itt, s ez tartani fog addig, míg ez a vidék vasut által Fiumével vagy a tengerrel összeköttetésbe nem jő.

A mi a szolgálati szervezést illeti, erre nézve érdemesnek tartom megemlíteni, hogy a volt a határvidékben az erdőhivatalok a főhadparancsnokság kebelében levő erdészeti ügyosztálynak voltak alárendelve. A jelenlegi szervezés előnyeit a régivel szemben csak az tudja teljesen megítélni, a kinek alkalma volt mindkettő alatt szolgálni.

Az erdőhivatal azelőtt csak fizető hivatal volt, s e mellett minden hatáskör nélkül csak is az erdőgondnokságok és magasabb hatóságok közötti közvetítőnek szerepét vitte.

Uj szerkezetű erdei magvető gép.

— Irta: Ivanich Ferencz m. kir. erdőgyakornok. —

A mezőgazdasági közteshasználatnál való felujítási mód mindinkább nagyobb tért hódít magának hazánkban, mert összehasonlítva a természetes uton vagyis közteshasználat nélkül és a közteshasználatnál felujított értékek eredményeit, utóbbiakéi aránytalanul eltérnek az előbbi módon felujított értékektől.

A magyarországi kegyes tanító-rend uradalmában láttam először ezt a nagy különbséget az egyes ertési módok eredményei között, tapasztalva, hogy a mezőgazdasági közteshasználatnál felujított területeken a csemeték bámulatos gyorsan növekedtek, míg ama területeken, hol a közteshasználat nélküli vagyis a természetes felujítás alkalmaztatott, a csemeték igen lassu növést mutattak.

Utóbb a gödöllői m. kir. erdőhivatal kerületében hasonló tapasztalatokat tettem. A felujítás természetes uton történik

ugyan e kerület legnagyobb részében, de pl. a sziget-monostori erdőgondnokság a mezőgazdasági közteshasználattal való felujtást alkalmazza. Mig a többi gondnokságokban az értékek nagyon lassan haladnak előre, addig Sziget-Monostoron olyan gyorsan nő a csemete (ákác), hogy 3 *m* sortávolság mellett már a harmadik évben záródik annyira, hogy a csemete sorok között lévő tengerit vagy burgonyát majdnem egészen elnyomja.

A egyes tanító-rendiek uradalma általában mezőgazdasági közteshasználattal ujit fel s e módot csak ott mellőzi, a hol a földnek kellő megmunkálása lehetetlen, vagy tulságos költségbe kerülne (igy: kedvezőtlen fekvés, köves, sziklás talaj, kedvezőtlen munkásviszonyok mellett). A mezőgazdasági köztes használattal való felujtásnál ezen uradalomban következőleg járnak el. A favágók az évi vágásterületet a tuskóktól, gyökerektől, bokroktól teljesen megtisztítják, hogy mezőgazdaságilag művelhető legyen, azután, a hol kedvező a fekvése, ekével felszántják, másutt felkapálják; az első tavaszon kapás-növényt, ritkábban burgonyát, hanem többnyire tengerit vetnek bele; a kapás-növényeket, hogy jól fejlődjenek, kétszer, ha lehet háromszor kapálják a szedésig, illetve törésig, a mi nagy előny a leendő csemetékre, minhogya föld a gyomoktól megtisztul, szeptember végén a szedés vagy törés után a földet újra felszántják vagy kapálják s őszi gabonával bevetik, beboronálják s a bevetett földbe 1 *m* sortávolság mellett a makkot is elvetik. A következő évben aratás után a sorok közeit ismét felkapálják, s még 2—3 évig közteshasználatra bocsátják.

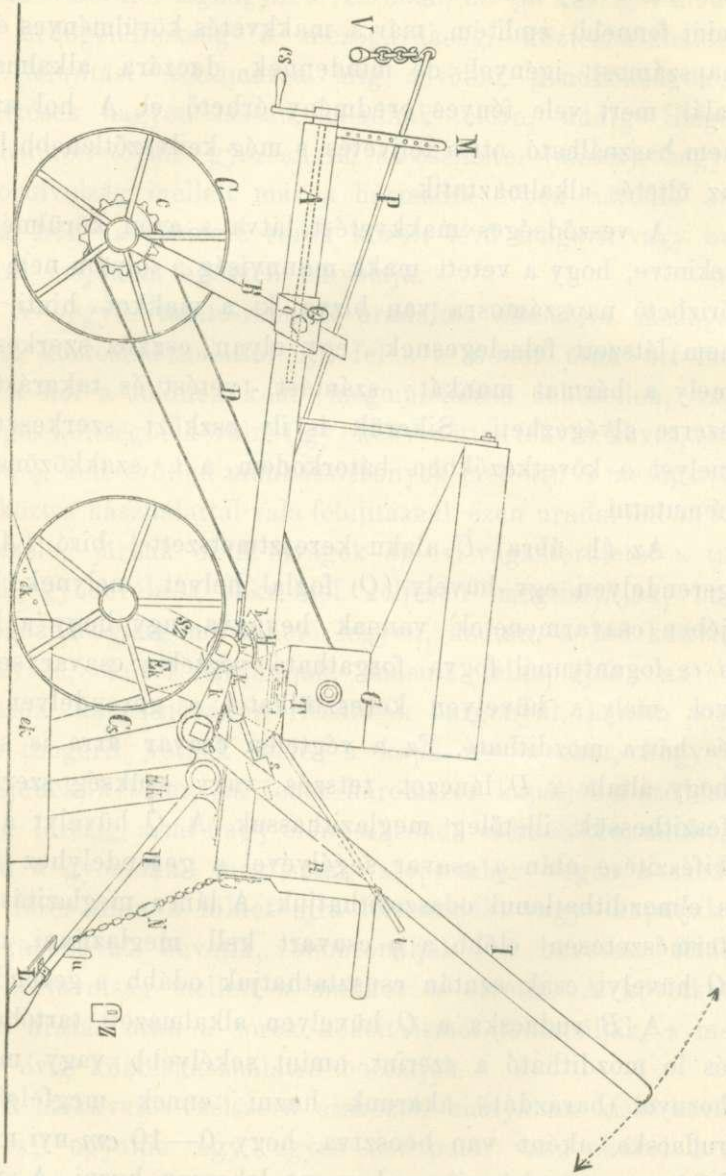
A makkvetés czélszerű eszközök hiányában kissé körülményes; ugyanis egy egyes extirpator vasu ekével 1 *m* távolságra huznak barázdákat, az eke után egy munkás hinti a makkot, mögötte végül az eke által szétválasztott föl-

det ismét egy munkás gereblyével a makkra huzza. Így tehát mint fennebb említém, már a makkvetés körülményes és sok napszámot igényel, de mindennek daczára alkalmazásra talál, mert vele fényes eredmény érhető el. A hol az eke nem használható, ott a teljvetés, s még kedvezőtlenebb helyen az ültetés alkalmaztatik.

A vesződéséges makkvetést látva s azon körülményt is tekintve, hogy a vetett makk mennyiség a folyton nem ellenőrizhető napszámokra van bízva, ki a makkot hinti, épen nem látszott feleslegesnek egy olyan eszköz szerkesztése, mely a hármask munkát: szántást, vetést és takarást egyszerre elvégezheti. Sikerült is ily eszközt szerkesztenem, melyet a következőkben bátorkodom a t. szakközönségnek bemutatni.

Az (1. ábra) U alaku keresztmetszettel bíró (A) vasgerendelyen egy hüvely (Q) foglal helyet, melynek bensejében csavarmenetek vannak bevágva, úgy hogy a hüvely a cs fogantyúnál fogva forgatható végtelen csavar segélyével, mely a hüvelyen keresztülhatol, a gerendelyen előre és hátra mozdítható. Ez a végtelen csavar arra is szolgál, hogy általa a D lánczot tetszés vagy szükség szerint kifeszíthessük, illetőleg meglazíthassuk. A Q hüvelyt a láncz kifeszítése után q csavar segélyével a gerendelyhez erősen s elmozdíthatlanul odaszoríthatjuk. A láncz meglazítása előtt természetesen előbb a q csavart kell meglazítani, mert a Q hüvelyt csak ezután csuszathatjuk odább a gerendelyen.

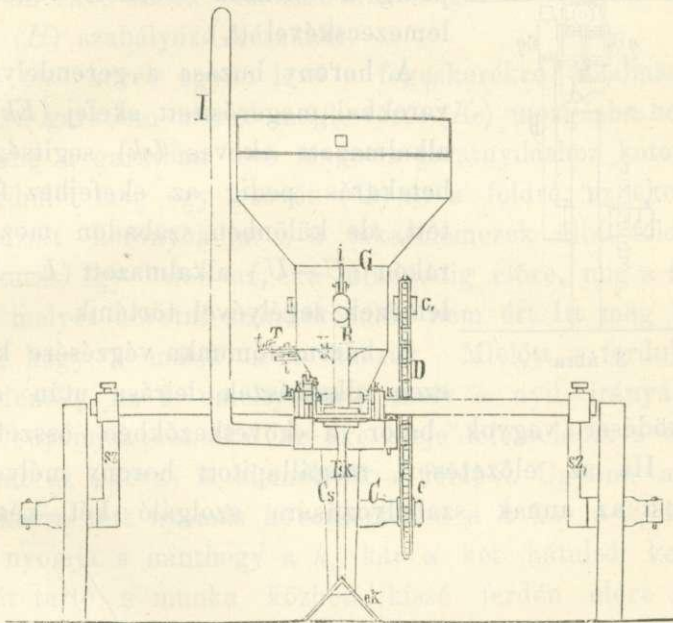
A B rudacska a Q hüvelyen alkalmazott tartóban felés le mozdítható a szerint, amint sekélyebb vagy mélyebb hornyot (barázdát) akarunk huzni; ennek megfelelően a rudacska aként van beosztva, hogy 0—10 *cm*-nyi mélység közt mozogva bármilyen hornyot lehessen huzni. A válasz-



I. Adra.

tott mélységnek megfelelő állásban aztán a *B* rudat egy csavar (*q*) segítségével megerősíthetjük.

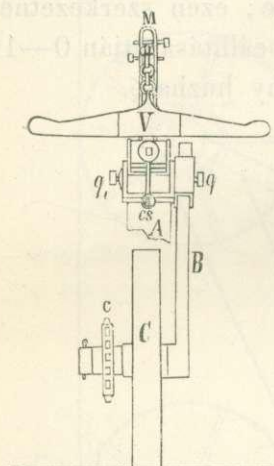
A horonymélységet szabályozó másik szerkezet (*H*) a gerendely közepe táján van elhelyezve; ezen szerkezetnek segítségével, a *h* és *h*₁ részek megfelelő beállítása útján 0—10 *cm* határok közt bármily mélyen horony húzható.



2. ábra.

A *B* rudon alkalmazott tengelyen forgó első kerék agyára (2 ábrán: *C*) egy kisebb fogaskerék (*c*) van erősítve; ez arra szolgál, hogy az első kerék mozgását átvigye a *D* lánc segítségével a garat (*G*) belsejében működő magkeverőnek (4. ábrán *Ke*) tengelyén alkalmazott *c* fogaskerekre, s így a magkeverőt mozgásba hozza. A garat alja egy tolókéval (*T*) van elzárva, mely egy csavarral (*t*) bármely állásban megerősíthető. A tolóka egy vaslemez, mely a

szerint, amint nagyobb vagy apróbb magot akarunk vetni, a mag nagyságának megfelelően kiebb vagy beljebb tolandó. A nagyon apró mag vetéséhez (fenyő, ákác stb.), van a tolóka végén egy kis nyílás is alkalmazva, mely külön is elzárható, vagy szükség szerinti mértékig kinyitható, még pedig a tolóka erősített vékony vaslemezekkel (t_1).

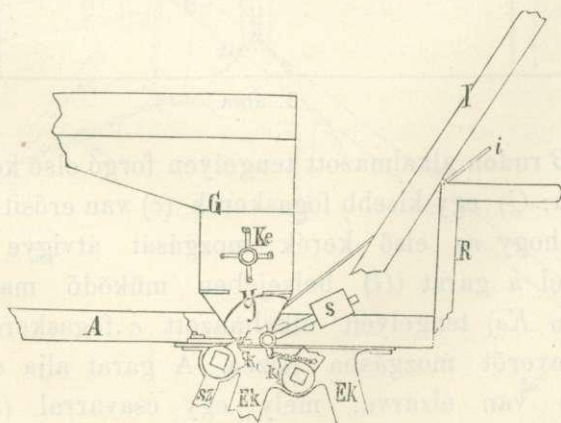


3. ábra.

A horony huzása a gerendelyre csavarokkal megerősített ekefej (Ek) elején alkalmazott ekevas (ek) segítségével, a betakarás pedig az ekefejhez függesztett, de különben szabadon mozgó szárazakon ($U-U_1$) alkalmazott ($L-L_1$) vaslemezek segítségével történik.

A három főmunka végzésére készített ezen alkatrészek leírása után az eke működését vagyok bátor a következőkben összefoglalni.

Ha az előzetesen megállapított horony mélységéhez képest az annak szabályozására szolgáló két készüléket

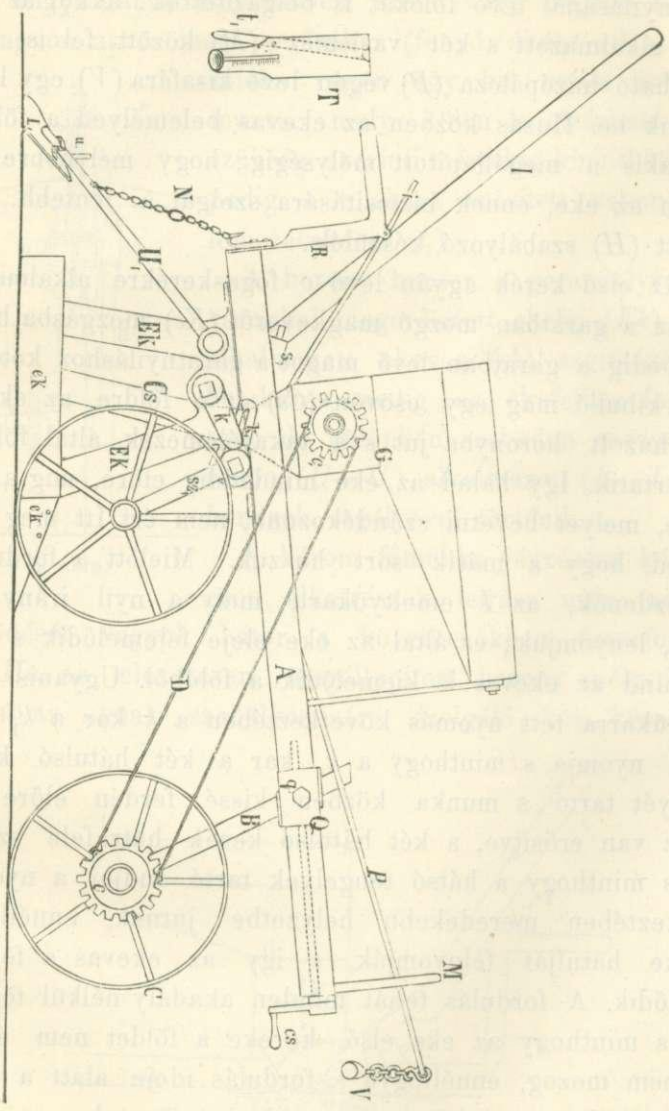


4. ábra.

megfelelően beállítottuk s a mag nagyságának megfelelően a garat nyílásánál levő tolókát is beigazítottuk; akkor az eke elején alkalmazott s két vaslemez (M) között fel is, le is mozdítható húzópálcza (P) végén levő kisafára (V) egy lovat fogatunk be. Huzás közben az ekevas belemélyed a földbe, de csakis a megállapított mélységig; hogy mélyebbre ne szálljon az eke, ennek biztosítására szolgál a fentebb már említett (H) szabályozó készülék.

Az első kerék agyán levő c fogaskerékre alkalmazott D láncz a garatban mozgó magkeverőt (Ke) mozgásba hozza s ez pedig a garatban levő magot a garatnyíláshoz kotorja az itt kihulló mag egy csövön (Cs) át a földre, az ekevas által huzott horonyba jut s a takarólemezek által földdel betakartatik. Így halad az eke mindaddig előre, míg a föld végére, melyet bevetni szándékozunk, nem ért. Itt meg kell fordulni, hogy a másik sort huzzuk. Mielőtt a fordulást megkezdenők, az I emeltyükart, mely a nyíl irányában mozog, lenyomjuk; ez által az eke eleje felemelkedik s egyzersmind az ekevas is kiemelődik a földből. Ugyanis az I emeltyükarra tett nyomás következtében a k kar a k_1 kart felfelé nyomja s minthogy a k_1 kar a két hátulsó kerék tengelyét tartó s munka közben kissé ferdén előre álló rudhoz van erősítve, a két hátulsó kerék hátrafelé szorítatik s minthogy a hátsó tengelyek tartó rudjai a nyomás következtében meredekebb helyzetbe jutnak, ennélfogva az eke hátulját felnyomják, s így az ekevas a földből kiemelődik. A fordulás tehát minden akadály nélkül történhetik s minthogy az eke első kereke a földet nem érintvén, nem mozog, ennélfogva a fordulás ideje alatt a magkeverő mozgása s tehát a magvetés is szünetel.

Ha a garat alatti nyílás nagy, megtörténhetnék, hogy a magkeverő nyugalomban léte mellett is hullana a mag



5. ábra.

ennek megakadályozására szolgál a 4. ábrán látható szerkezet. Mikor az I emeltyükart lefelé nyomjuk, a kiemelő karhoz erősített lánczocska egy csapóajtócskát (Y) a garatnyílás alá tol, mely okvetlenül megakadályozza a fordulás időtartamára a maghullást. Mikor a csapóajtócska helyére ért, akkor az ekeszarvon (R) megerősített i emeltyükar vége a csapóajtócskát elfoglalt állásban megtartja.

A fordulás megtörténte után az I emeltyükar előre nyomatik, mire az egész eke leszáll, az ekevas újra belemélyed a fölbe s minthogy az első kerék most már újra forogni kezd a földön, a magkeverő is mozgásba jő; de a mag csak akkor kezd hullani, ha a csapóajtócskát lezáró i emeltyükart lenyomjuk, minek következtében a csapóajtó tengelyén megerősített emeltyü hosszabb karján levő (s) súly a csapóajtót a garatnyílás alól lehuzza. Ekkor a vetés minden akadály nélkül tovább folytatható.

Ha a föld egy kissé rögös, tehát midőn a takarólemezek sulya nem volna elégséges a rögöket szétzuzni, akkor takarólemezek kis száraitra ($u—u_1$) kis súlyokat ($z—z_1$) akasztunk. A takarólemezek lánczát czélszerű úgy akasztani az (R) ekeszarvon levő kampóba, hogy munkaközben a láncz feszesen álljon, nehogy a takaró lemezek, mikor az ekét a földből kiemeltük, az eke alá essenek s a fordulást megakadályozzák; szállításkor, vagy egyáltalában, ha nem akarjuk, hogy a takarólemezek a földön csusszanak, a lánczon alkalmazott nagyobb szemet (N) akasztjuk a kampóba.

A két hátulsó kereket tartó ($sz—sz_1$) száruk orsói a tengelyen be- és kifelé csusztathatók s tetszés szerinti állásban egy-egy csavarral megerősíthetők úgy, hogy a két hátulsó kerék által befogott köz 25 cm is lehet; rendesen úgy állnak a hátulsó kerekek, hogy az általuk befogott köz kerékközéptől-kerékközépig számítva 1 m.

Soros mivélésnél, ha a sorok távolsága egymástól 1 méter, a sortávolságot az eke maga jelöli, amennyiben a hátsó kerekek előrehaladás közben nyomot hagynak a földben s a visszafordulás alkalmával az egyik keréknek ugyanazon nyomon kell haladnia, melyen előrehaladt, nagyobb sortávolságnál már a sorok egymástóli távolának előzetes kijelölése szükséges, mert a tengelyt nem lehet hosszabbra készíteni azon okból, mert az ekevas által szántás közben reagykorolt nyomás alatt meggörbülne.

Az egész eke vasból készült; hossza 140 cm, magassága a középén 100 cm, összes súlya 110 kg; egy ló igen könnyen huzza jól megmunkált földben, rögös földben is viszi erőlködés nélkül, de mégis nehezebben; a garat ürtartalma 50 liter.

Az eke a gödöllői m. kir. erdőhivatal kerületéhez tartozó pusztaszenyiczka csemetekertben egy szakfériakból álló bizottság előtt bemutatott, mely alkalommal a gyakorlatban való alkalmazásra igen czélszerűnek véleményeztetett.

A tapló-iparról.

Közlő: Küzdő Árpád zirci apátság erdőgyakornok.

Az »Erdészeti Lapok« folyó évi IX. füzetének »Különlélek« czimű rovatában megjelent egyik közlemény »A házi iparról« és illetve annak fontosságáról szólván, egyszersmind felhívást intézett a szakközönséghez, hogy ha valaki, helyi tapasztalatai alapján, a mindenesetre pártolásra méltó ügyhöz érdemlegesen hozzá szólhat, tapasztalatait hozza a nyilvánosság elé.