

## A Dömse-féle vetőgép leírása.

(Szabadalom bejelentve.)

Irta: *Papp Gusztáv*, főiskolai tanársegéd.

**A** Dömse-féle vetőgép apró erdei magvaknak sorokba vagy foltokba való vetésére szolgál, de megfelelő vetőkerék alkalmazása mellett a kertészetben is alkalmazható. Eredetileg a kétféle vetésmódra alkalmazható vetőgép egyesítve volt, tekintve azonban azt, hogy az átszereléshez a vetéssel foglalatostkódó munkások legtöbbje nem ért, az erdei használatra külön lesz készítendő a soros- és külön a foltvetéshez.

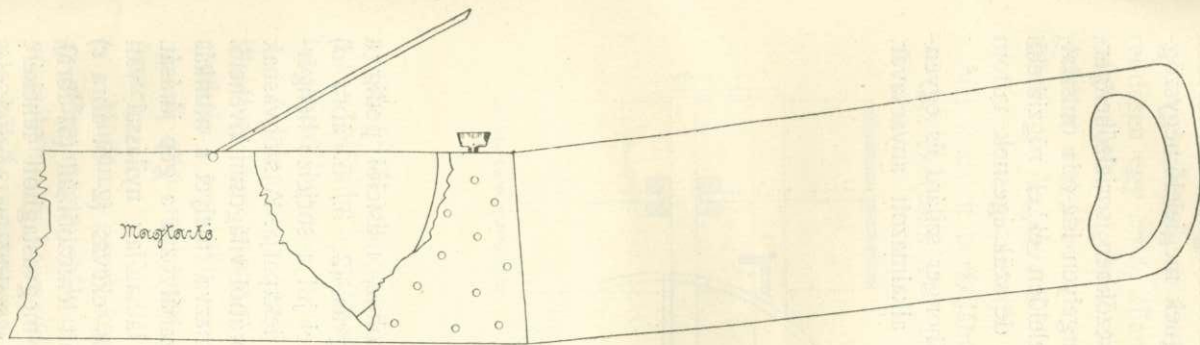
A vetőgép főalkatrészét — mely mindkét alkalmazásban egy és ugyanazon marad — egy 119 *cm* hosszú, 8·5 *cm* magas és 3·2 *cm* széles hasábforma, fogantyúval ellátott 2 *mm* vastag vaslemezről készült magtartó képezi (1. ábra), melynek alsó része a barázdát készítő ekevasak és vetőkerek felszerelésére szolgál (2., 5., 6., 7. ábra), felső részébe pedig a fából készült fogantyú nyulik bele. A fogantyú és magtartó érintkezésénél van a mag beleszórására szolgáló elzárható nyílás alkalmazva.

A többi alkotórész aszerint módosul, ahogy a gépet alkalmazni akarjuk és azért a következőkben elsősorban a soros-, másodsorban pedig a foltvetéshez alkalmazandókat fogom leírni.

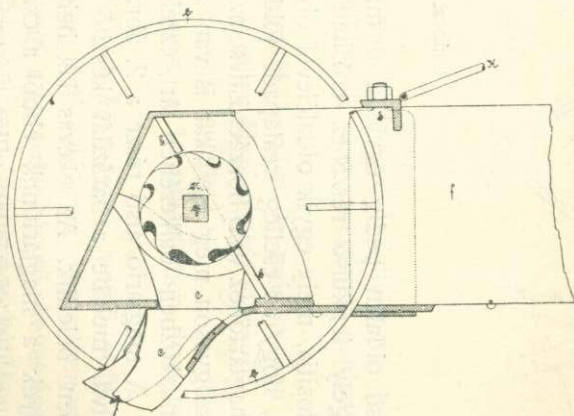
### I.

Miként fenn említettem, a magtartó alsó részének két oldalán a szélektől átlag 5 *cm* távolságban a tengely elhelyezésére szolgáló és a tengely méreteinek megfelelő kerek nyílás van vágva (3. ábra). Ebbe a nyílásba helyezendő balfelől a tengely (*g*), melyre a magtartón belül két magvetőkerék, kívül pedig a gép és egyzersmind a vetőkerek egyenletes mozgását biztosító hat küllővel ellátott, 20 *cm* átmérőjű és 10 *cm* széles és 2 *mm* vastag vaslemezről készült talppal ellátott kerék van szerelve (2—5. ábra). A vetőkerek fából készülnek és nyolcz egyenlő távolságban elhelyezett nyílással vannak ellátva (2. és 5. ábra *a—a*), melyek a magtartóba szórt mag felvételére, illetőleg annak a barázdát készítő ekén át a vetőárokba való szórására szolgálnak.

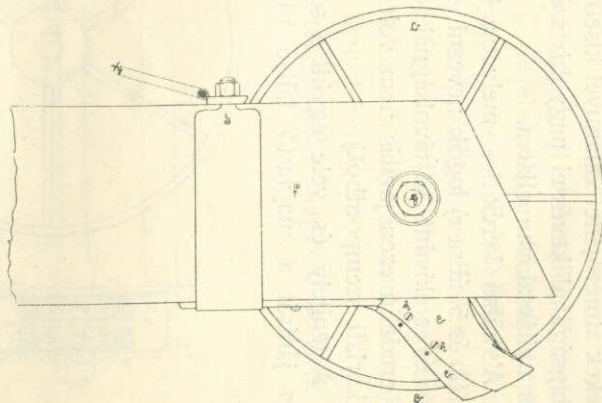
A magnak a kívánt mértéken túl való kiszórását az *u. n.* magháritólemez (2. és 5. ábra *b*) akadályozza meg, mely két oldal-



1. ábra.



2. ábra.

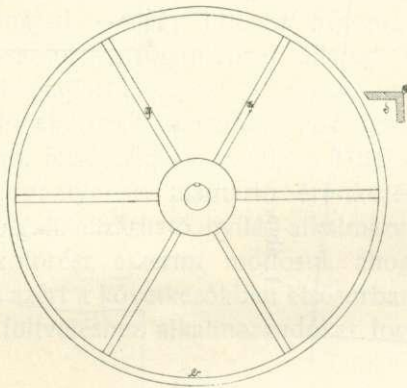


3. ábra.

élével a magtartó oldalához van forrasztva és közepén kettő a vetőkerek átmérőjénél valamivel kisebb hurhosszuságnak és a kerek vastagságánál kevéssel nagyobb szélességnek megfelelő négyszögletes nyílással van ellátva.

A külső kerék — melyet a következőkben sorjelzőhengernek (2. és 5. ábra *e*) fogok nevezni — a tengelyen ide-oda csusztható és a kívánt sortávolságnak megfelelően ékkel rögzíthető. (Az eredetin ezen javítás nem volt meg, de szükségesnek tartom gyakorlati szempontból.)

A tengely és vele együtt a sorjelzőhenger szilárd és egyenletes járását a magtartó külső oldalán alkalmazott anyacsavar,



4. ábra.

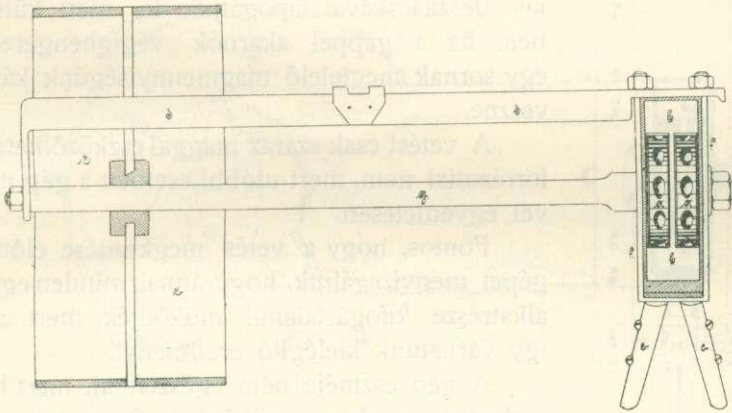
belső oldalán pedig egyfelől a magtartóhoz, másfelől pedig a tengely legkülső részéhez erősített szögvas (2., 3., 5. ábra *d*) biztosítja, mely egyik oldalélével oly közel jut a sorjelző hengerhez, hogy az esetleg reátapadt földet is lekaparja. A szögvasnak a magtartóhoz való hozzáerősítése az 5. ábrából világosan kivehető. A szögvason még egy kar is van alkalmazva, melyet a munkás munkaközben balkezában tart, ezzel is szabályozva a gép járását.

A magtartó alsó része a 2. ábrából láthatólag nyílással van ellátva, melybe a barázdát készítő kettős ekevas (2—5. ábra *c*) éppen beleillik. Az ekevas két behajlított lemezből áll (5. ábra), melyek a magtartónak ebből a célból megvastagított fenekére csavarokkal ráerősített villás elágazású vasdarabkája vannak reá-

csavarva és a 3. ábrán látható csavarokkal (*h*) emelhetők, vagy süllyeszthetők.

Az ekevasak — melyek fentebbiekből érthetőleg üresek — rendszeren egy *cm*-re állanak ki a sorjelzőhenger karimáján túl és kettős célzt szolgálnak. Míg ugyanis a behajlitott lemez éle eke gyanánt működve a vetőárkot készíti, addig az üresen maradt belső rész magvezetékül szolgál. És miután az előre megmunkált talajt csak lazán szántja, a föld felhasítás után azonnal visszahull a már készített barázdába és a magot betakarja.

Az ekevasak felső része közvetlenül a magvető kerekek alá



5. ábra.

nyulik fel és ott garatszerűleg van kiképezve és kettéosztva, hogy a kerekek által a magtartókból kiemelt mag a megfelelő barázdába juttatható legyen.

A fagantyú végül a magtartó hasába oly módon van beillesztve, hogy a magnak be- és teljes kiszóródását elősegítse. (Az eredetiben a fagantyú merőlegesen van levágva.)

A gép működése már most a következőkben foglalható össze:

Miután a gépet körülbelül 1,5 *kg* maggal megtöltöttük, azt az előre megmunkált és elegyengetett vetőágyra keresztben vagy hosszában úgy helyezzük el, hogy a barázdát készítő ekevas éppen a legkülső csemetesorok megfelelő helyre jusson, a sorjelzőhenger

pedig az ágyon szalad keresztül. Most a gépet — jobbkezünkben a magtartó, balkezünkben pedig a merevítővas fogantyúját tartva — egyenletes menetben hátrafelé mozgatjuk addig, míg az ágyon végig nem haladt. Ekkor felemeljük, megfordítjuk olyformán, hogy az előbb elkészített és bevetett barázda fölé a sorjelzőhenger közepe kerüljön. És míg a gépet ismét visszafelé huzva egy új barázdába vetünk, azalatt a már előbb bevetett barázdát a hengerrel lenyomkodjuk oly célból, hogy az eső a magot ki ne verje. Továbbiakban már most a gépet nem fordítjuk meg, hanem az ágyon végighaladva, azt felemeljük és egy sorral odébb téve, ismét végig-

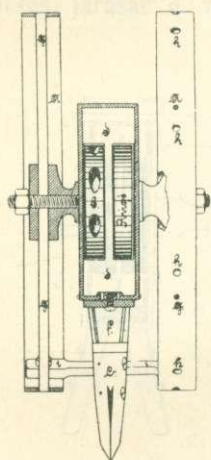
huzzuk rajta. Az utolsó barázdát végül egy kis deszkácskával lapogatjuk le, mert különben, ha a géppel akarnók végighengerelni, egy sornak megfelelő magmennyiségünk kárba veszne.

A vetést csak száraz maggal eszközölhetjük, forrázattal nem, mert utóbbi esetben a gép nem vet egyenletesen.

Fontos, hogy a vetés megkezdése előtt a gépet megvizsgáljuk, hogy annak minden egyes alkatrésze kifogástalanul működjék, mert csak így várhatunk kielégítő eredményt.

A gép eszméje nem egészen új, mert hisz csaknem minden vetőgépünk ilyen hornyolt vetőkerekkel dolgozik. Ügyes, bár szintén nem új eszme, hogy a fogantyút használja fel

magtartóul. Ami pedig a horonyvágást és a magnak azonnali betakarását illeti, erre nézve megjegyezhetem, hogy vannak már ilyenmű és pedig tökéletesebben működő gépeink (pl. Lótos ákác magvetőkéje), Nagy előnye azonban a Dömse-féle szerkezetnek, hogy könnyen csomagolható és szállítható.



6. ábra.

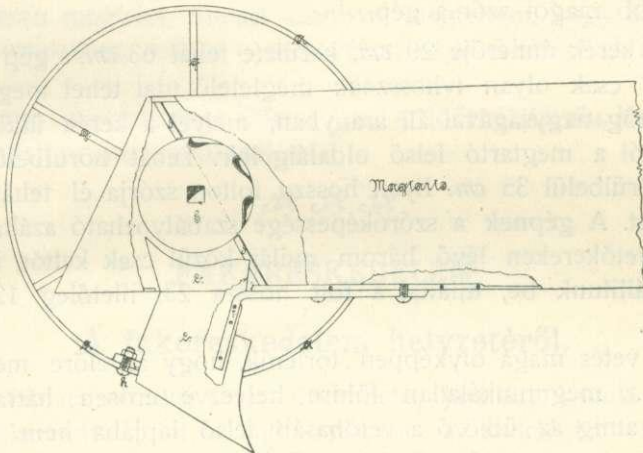
## II.

A foltvetéshez használandó gép eszméje az, hogy egy foltba csak bizonyos, de lehetőleg állandó számú mag kerüljön. Az eszmének megoldása a következő (l. 6., 7. ábrákat):

A magtartó ugyanolyan, mint az előbbinél, de a többi alkotó-

rész lényeges átalakulást szenved. A sorjelzőhenger elmarad, ahelyett egy-egy 20 cm átmérőjű, hat küllővel ellátott, 2 cm széles és 2 mm vastag talppal ellátott kerék foglal helyet a magtartó két oldalán (6. ábra *a—a*). A kerekek biztos járását a kellően megvastagított tengely eszközli, mely a kerékagyba becsavarható és állása még külön egy-egy anyacsavarral biztosítható. (A szabadalmazás alatt álló gépen a kerekek belülről beilleszthető sasszeggel voltak rögzítve, ami egyrészt ügyetlen, másrészt a kerekek párhuzamos futását nem biztosította.

Vetőkerék csak egy van (6. ábra *b*) és pedig a kívánt magmennyiségnek megfelelő számú nyílással ellátva. A másik vetőkerék



7. ábra.

helyett acélrugó van alkalmazva, mely a tengelyen alkalmazott fogba kapaszkodik és ennek segítségével a kerekek forgatása által megfeszíthető. Ez a rugó eszközli a gép működése közben a kerekeknek eredeti helyzetbe való visszaállítását.

A barázdát készítő ekevas (6., 7. ábra *e—e*) egyszerű, belül üres és épűgy, mint az előbbi szerkezetnél, magvezetékül is szolgál. Megerősítése azáltal történik, hogy az eketartóvas (6., 7. ábra *e*) a magtartónak kellően megvastagított talpához van hozzácsavarva.

A gép összeállítása alkalmával a rugót fel kell húzni. Ez olyformán történik, hogy a nagy kerekeket addig forgatjuk a tengellyel együtt a rugó hatásával ellenkező irányba, amíg a rugó kellő

képen megfeszül és a kerekeket visszafordítani képes, ha ez megvan, a rugó feszültségét rögzítjük. A rugó rögzítése úgy történik, hogy a keréktalp belső felületére ütközőt alkalmazunk (6., 7. ábra *i*), mely a kerekek visszafelé való mozgása alkalmával az ekevas hátsó részébe ütközik és így a rugó felszabadulását csak oly mértékig teszi lehetővé, amennyire az eredetileg fel volt huzva. A beállításnál az a fontos, hogy a vetőkerék nyílásai a rugó rögzítésénél a magtartó belső részébe nézzenek, azaz a maghárítólemez nyílásával szineljen a két szélső horony. Ha mind a három nyílás így van elhelyezve, akkor szóródik a legtöbb mag, míg ha csak kettő vagy egy hornyot állítunk be, akkor megfelelően kevesebb és kevesebb magot szór a gép.

A kerék átmérője 20 cm, kerülete tehát 63 cm, a gép munkaközben csak olyan ivhossznak megfelelő utat tehet meg, amely azon szög nagyságával áll arányban, melyet a kerék ütközője az ekevastól a megtartó felső oldaláig leír. Tehát körülbelül  $190^\circ$ , azaz körülbelül 35 cm. Ilyen hosszú folton szórja el tehát a gép a magot. A gépnek a szóróképesége szabályozható azáltal, hogy a magvetőkereken lévő három nyílás közül csak kettőt, illetőleg egyet állítunk be, miáltal a folt hossza 23, illetőleg 12 cm-re száll le.

A vetés maga olyképpen történik, hogy az előre megtöltött gépet a megmunkálatlan földre helyezve erősen hátrahuzzuk addig, amíg az ütköző a vetőhasáb felső lapjába nem ütközik. Ezalatt a mag a vetőkerék hornyaiból az eke által készített barázdába hull és amelyet hirtelen felporhanyított visszahulló föld be is takar, avagy lábbal földelhetünk el.

Ha a gépet felemeljük, a rugó a kerekeket az eredeti állásba viszi vissza, miáltal a munka újból folytatható. Amint látható tehát, a gép elég elmésen készült.

Eredetileg az volt a feltaláló terve, hogy a gépet egyesíti, azaz hogy átszerelés által mindkét leírt vetésmódra alkalmazza, ilyen formában szabadalmaztatta is. Miután azonban eredeti formájában az átszerelés és különösen a rugó beállítása és megfeszítése nagyon körülményes, azért sokkal helyesebb, ha mindkét vetésmódra más és más gépet szerkesztünk. A javított mintájú gép elég egyszerű, megbízható kivitelben készült; alkatrészeinek

éppen ezen egyszerűsége folytán még javítóműhelyektől messze eső erdőkben is alkalmazható anélkül, hogy ki lennének téve — egy-egy alkatrész elvesztése következtében — annak, hogy a gépet nem használhatjuk. Egynehány tartalékcsovar és ék készletben tartása mellett a legrövidebb szerszámokkal is rendbe hozható.

Végül tartozom megemlíteni, hogy a feltaláló eredeti, illetőleg szabadalmaztatás alatt álló gépének ismertetésére kért fel. Miután azonban az tulajdonképpen kertészeti célokra lett szabadalmaztatva és az ismertetett szerkezet csak erősebb volta által tér el tőle, inkább helyénvalónak találtam itt az utóbbit leírni, mely erdei vetésekre tökéletesen megfelel. Annyit azonban megtettem, hogy az eltéréseket kimutattam, miáltal — úgy vélem — az ő kérésének is eleget tettem.

A gép megszerezhető *Dömse* Antal erdőőrnél (Gyalu, Kolozs m.) a szabadalom tulajdonosánál.



## FAKERESKEDELEM.

### A fakereskedelem helyzetéről.

**A** fapiacz minden terén örvendetes javulást látunk. Ugy a kemény, mint a puhafapiacson a szükséglet rendkívül nagy és az áru oly magas árak mellett helyezhető el, milyenekre röviddel ezelőtt még gondolni sem mertek volna. A faszükséglet növekedése az építőipar rohamos fejlődésére, az ipari tevékenységnek minden téren mutatkozó fellendülésének tulajdonítandó, valamint annak a tagadhatatlan ténynek, hogy a faállományok szerte az országban folyton gyérülnek, míg a fogyasztás állandóan emelkedik.

A kereslet megnövekedése az egész vonalon az árak emelkedését eredményezte. Különösen áll ez a puhafára, melyben a termelés még megszakítás nélküli üzem mellett sem képes a keresletnek teljes mértékben eleget tenni. Ennek az a következménye, hogy a detailfakereskedők nem jutnak elég áruhoz és hogy készleteiket kiegészíthessék, a kartelláraknál többet is ajánlanak fel.