

A cserebogárpajodok makkpusztításáról.

Irta : Boryslawszky János. urad. erdész.

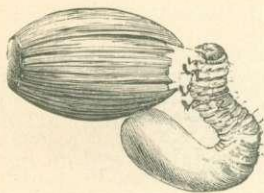
Régen ismeretes, hogy a cserebogár pajodok, csaknem mindennemű csemete gyökereit lerágják, s ezzel kiszámíthatlan károkat okoznak a csemetenevelő és erdősitőnek, hogy azonban a földbe elvetett makkot is elrágják, az eddig kevésbé volt ismeretes.

Gróf Esterházy Miklós Móríc ur csákvári uradalmában az idei tavaszi makkvetésnél volt alkalmam meggyőződni arról, hogy a Császár község határában elterülő uradalmi erdőn egy körülbelől 50 holdas kapás veteménnyel köztesen művelt tölgyvetés, mely ezuttal harmadszor került vetés, illetve utánpótlás alá, a cserebogár (*Melolontha vulgaris*) pajodjai által még csirájában tönkre tétetik.

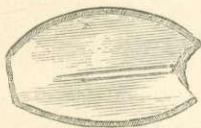
Ezen vetésben a csemeték sorai egymástól 1·30 *m*-re esnek s a sorok köze kapás veteményezéssel műveltetik; a talaj porhanyó és meglehetősen televényes. A makk itt (csermakk) kapával előre huzott sorokban egymástól mintegy 15 *cm*-re vetetett el. A makk csaknem mind csirázóképes volt, ennél fogva reményleni lehetett, hogy nemsokára szépen viruló fiatalos támad a vetés helyén. Ámde most, midőn a makk már kikelt, több helyen *m*-nél nagyobb távolságra is, alig egy szál csemete mutatkozik, míg a többi makkot gondos és gyakori vizsgálódásaim után történt meggyőződéseim szerint, a cserebogár pajodok tették tönkre.

A cserebogár pajodjai ugyanis a fellazított sorokban felfedezvén a belevetett makkot, a kikelő csirát a hegyétől kezdve rágni kezdik, egészen a makk $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$ -öd részéig, hozzávén itt még a makk belét is, a makkhéjjal egyetemben

(1. ábra.) Ezután a makkból vagy kihal az élet s egy határozatlan, félgömb alakú lyuk marad rajta, (miként ez a 2. ábra hosszszelvényben látható) vagy pedig, ha elég életerős elviselni a csonkítást — a mi sok esetben sikerül — új csirát hajt s ha azután ez is kikerülhet a további lerágást, a földből kibujva egy már zsenge korában megrongált silány csemetévé válik, mely a nap hevétől legtöbb esetben elpusztul.



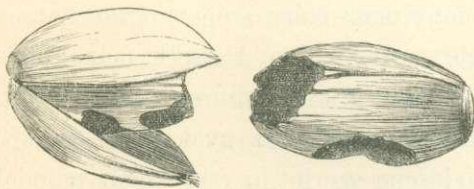
1-ső ábra.



2-ik ábra.

Ott, ahol a makk héja széthasad, s a pajod könnyebben hozzáfér a makk belsőjéhez, kirágja a belet is, noha itt a makkhéj szétnyílása sem okvetlen szükséges, mert számtalan esetben a még teljesen zárt, de különben egészséges makkon is jelentékeny rágási üregeket hagy maga után hátra (3. ábra.) Igen valószínű, hogy itt a csirának életre kelését, helyesebben erjedését érzi meg a pajod s azután való törekvésében rágja ki a makk oldalát.

Ha a cserebogár pajodja a makkot akkor találja meg, midőn csirája már két irányt vett, t. i. a gyökércsira függé-



3-ik ábra.

lyesen lefelé a földre s ettől ellenkező irányban felfelé a leendő csemeteszár (4. ábra) indul meg, ez esetben lerágja *a*)-nál és *b*)-nél gyökér- és levélcsirát egyaránt. Leg-

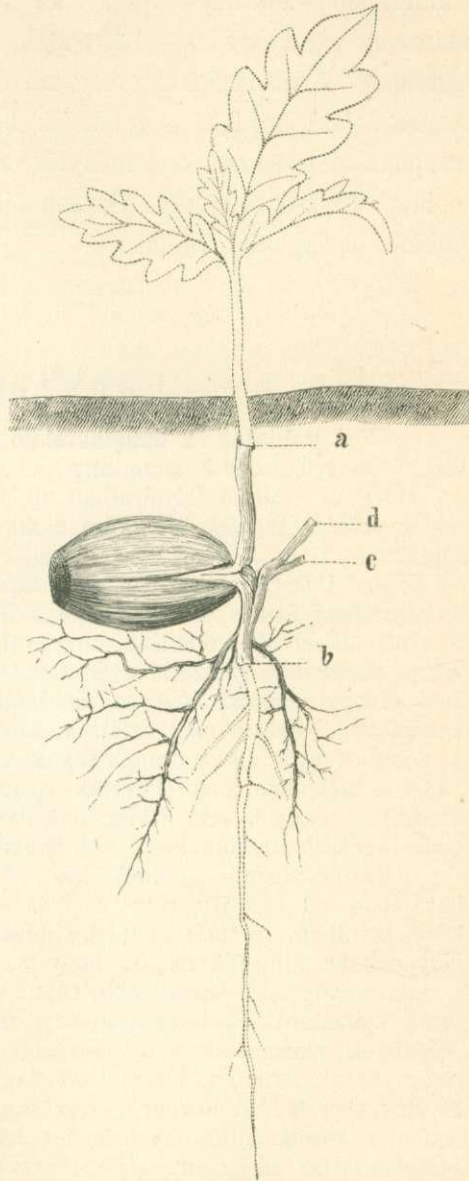
többször azonban az ilyen módon megcsonkított gyökércsira a leendő karógyökér elvesztése után a rendesnél több mellékgyökerecskét hajt s ereszt még egy-két levélcsirát is, de ezek ritkán kerülnek napfényre, mert vagy mint *c*) és *d*)-nél

látható, újból lerágnak, vagy pedig erőtlen voltuknál fogva még a földben elpusztulnak*).

Ha ott, a hol a makk ki nem kelt s különben várható volt, utána kaparunk a földbe, feltaláljuk a kirágott csiráju vagy oldalú makkot s bizonyára ott találjuk vagy kissé távolabb, de legtöbbször közvetlen a makk mellett a cserebogár pajodjait is, ez onnét vajmi ritkán hiányzik, s ha igen, ugy a szomszédos makkoknál vagy kultivált növények gyökereinél lelhető fel.

A cserebogár pajodjainak ez a pusztítása hátárunkban több helyen előfordul, felfalja a tavaszi és őszi vetést egyaránt. Kultivált vagy homokos laza talajban mindég gyakoribb, míg az erdő belsejében alig észlelhető.

*) Majkon (Fehérmegeye Tához közel) egy tavaszi esős időben a cserebogár pajodok még a föld felszínére is kibujkáltak, hol a már kikelt tölgyesemetéket, Láng és Zömer erdész urak állítása szerint, többől (gyökfejnél) lefálták, de az eső elmúltával ismét a földbe bujtak vissza.



4-ik ábra.

A cserebogarak által meglepett ilyen erdős vidéken elkerülhetlenül szükséges volna, ha úgy az erdőbirtokosok, mint az érdekelt községek is, hatóságilag a legszigorúbban utasítatnának ezen kártékony rovar irtására, mivel ennek elszaporodása folytán a legszorgalmasabb és gyakran roppant pénzösszegeket igénylő erdősíntési munkálatok is ma-holnap haszonvehetetlen és semmit nem jövedelmező burjánosokká, parlagokká válnak.

L a p s z e m l e.

(*Rgh.*) **Adatok a douglasfenyő meghonosításának kérdéséhez.** Az „Oesterreichische Forstzeitung“ idei 18. száma szerint dr. Dieck G. a „Humbolt“ című folyóiratban oly érdekes adatokat közöl a douglasfenyőről, a melyek bizonyára a mi szakközönségünket is érdekelné fogják.

Dr. Dieck-nek, a ki igen tapasztalt fatenyésztő, Jöschenben a képzelhető összes élő fajokból a legkiterjedtebb gyűjteménye van; ő azon alapelvből kiindulva, hogy valamely külföldi fa meghonosítása érdekében végzett kísérletek, mindaddig csak a sötétben végzett tapogatózások, míg az illető faj életfeltételei, a fának valódi hazájában nem tanulmányoztattak, 1887. évben rászánta magát, hogy a douglasfenyőt illető tanulmányok megtétele végett átrándul annak valódi hazájába, angol-amerika nyugati részeibe. Ezen növénytani expedíció részben sok, eddig homályos kérdést derített fel, részben pedig egészen új dolgoknak jött nyomára.

Kitűnt ugyanis többek közt, hogy a douglasfenyőnek valódi hazájában két faj ismeretes, melyek egyike a legértékesebb túlevelűek közé sorolható, a másika pedig többé-kevésbé teljesen értéktelen. Ugyanekkor kiderült az is, hogy az Európában forgalomba hozott douglasfenyő mag legnagyobb része, valószínűleg ezen értéktelenebb fajtól származott és hogy csupán a téli hideget kevésbé tűrő egyes példányok származtak az értékesebb faj magjából. Már Sargent tanár, az a merikai erdőkről írott nagy munkájában különbséget tett, az ugynevezett „yellow fir“ sárga faju és „red fir“ vörös faju douglasfenyő között. Míg azonban ő e különbséget tisztán a fa korának tulajdonította, addig dr. Dieck az élettani és tenyésztési feltételek alapján kiderítette, hogy a fakereskedők által megkülönböztetett két-féle douglasfenyő tulajdonképen két fajt képez.