933452
3/69
F
01369

GYÜMÖLCSFA-NYESÉS.

IRTA

KACZIÁNY NÁNDOR,

a „Kertész-gazda“ munkatársa.

Ára 20 kr. o. é.

DEBRECZEN,
Nyomatja és kiadja Telegdi K. Lajos.
1868.

933452

906/9 DEK
F83

GYÜMÖLCSFA-NYESÉS.

IRTA

KACZIÁNY NÁNDOR,

a „kertész-gazda“ munkatársa.

MG

~~2169~~ 1369

KIR. MAGY. TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT KÖNYVTÁRA

TIT könyvtárából kiselejtezve

A magyar k. természettudományi társulatnak ajánlottat

~~Ára 20 kr. o. é.~~

DEBRECZEN,
Nyomatja és Kiadja Telegdi K. Lajos.
1868.

GYÜMÖLCSFA-NYESÉS.

KACZIÁNY NÁNDOR,

a „Kertész-gazda" munkatársa.

DEBRECZEN,

Nyomatta és Kiadja Telegdi K. Imre.

1905.

933452
KIR. MAG. KÖZGAZDASÁGI TERMÉSZETTUDOMÁNYI TÁRSULAT KÖNYVTÁRA
1369
III

I.

A gyümőlcsfa-nyesésről általában.

1. A csemeték nemesitése és gyümölcsfáink ápolása által nemes gyümölcsfákat nyerhetünk ugyan, de valódi nemes, zamatos, jóizü és szép gyümölcsöt és szép gyümölcsfákat csak a fának szabályos nyesése által állithatunk elő gyümölcsöseinkben.

2. A kertészet barátai folytonosan panaszkodnak gyümölcsfáik elkorcsosodásán; csudálkoznak, miért terem egyik vagy másik kertész ugyanazon fajta gyümölcsfáin ízletesebb gyümölcs, mint a szomszédjáén, — vagy miért terem ugyanazon gyümölcsfákon nehány év mulva nagyobbrészt silányabb gyümölcs, holott előbb, midőn a kertet más kertész ápolta, mind kitűnő gyümölcsöt termettek.

Ennek okát a kertész ügyességében kell keresni a fanyesés körül, — miről szólandunk.

3. Nálunk általában a fanyesésről csak annyit tudnak, hogy a száraz ágakat le kell vágni, a ki többet teszen, többnyire ellenkezőjét teszi annak, a mit tennie kellene.

Igy látjuk, hogy a nyesést felső szemre teszik, miáltal a gyümölcsfában falánk hajtásokat és a koronán keresztül-kasul futó galyakat nevelnek, melylyek későbben megkopaszodnak és végeiken silány gyümölcsöt teremnek. — Mások a vizhajtásokat a

termő-ágak vesztére ápolják; terméketlen vesszők kedveért a termő vesszőket rongálják; vízhajtásokból szednek ojtó-vesszőket, és csudálkoznak, hogy annyi fáradság és várakozás után silány gyümölcsöt kapnak.

4. Majd minden ember tud már nemesíteni, de a nemesítés czélját és maradandó eredményét csak a gyümölcsfa szabályos nyesése biztositja. Ezért a gyümölcsfa-nyesés czéljai következők:

a) Az elültetett csemetének és fának kellő külalakot adni;

b) a gyümölcsfa minden részét folytonos termő erőben fenntartani;

c) tökéletesebb s korábban érő gyümölcsöt fejleszteni, és

d) a hanyatló fa életét biztosítani.

Ezen czélok szempontjából fogunk a fanyesésről értekezni.

5. A fának részei közzül itt a következőket említünk:

a) A gyökérzet, mely a föld alatt terül el, a fának földi részekbőli táplálására, s a fának a viharokkali daczolására szolgál;

b) a törzsöt, mely a földtől addig számíttatik, míg belőle ágak fejlődnek; ez a földi tápláléknak a lombozatba való szállitására szolgál.

Ezen rész a cserjeknél hiányzik, mert ezek a gyök-, fej-, nyak- vagy tőkéből mindjárt fejlesztik ágaikat; de nyesés által a cserjék is fa-alakra növelhetők.

c) a sudart, mely a törzsnek az ágak közti folytatása, melyből az ágak kisarkallanak, míg maga is galyba végződik;

d) az ágakat, melyek a fának oldal fő-részei, a sudarból kisarkallanak, és galyakat fejlesztenek;

e) a galyakat, melyek az ágakból kisarkalnak és vesszőkkel vannak rakva;

f) a vesszőket, melyek a múlt évben mint hajtások megértek, megtásultak, és miután minden levelök hónaljában egy-egy szem rejlik, tavaszkor hajtásokat fejlesztenek; végre

g) a hajtásokat, vagyis azon fa-részeket, melylyek a tavalyi hajtás szemeiből ez idén kifakadtak.

6. A sudaron, ágakon, gallyakon és vesszőkön fejlődnek a termő- vagyis gyümölcshozó fa-részek, u. m, gyümölcs-dárdák, suhajok, peczkek, bokréták, bimbók, — mikről — több jeles munka közül — Kacziány Nándor „gyümölcsfa tenyésztés“ czimü füzetében (kapható 80 kron. Pesten a vigardai orsz. gazd. Bazárban, és Aradon Réthy Lipót úrnál) bővebben lehet olvasni.

7. Sokan azon tanakodnak, vajjon törpe vagy magas fákat neveljenek-e? — A ki jóizü és elegendő, szép gyümölcsöt akar termeszteni, az a középet fogja választani és gyümölcsfáit úgy nevelni, hogy a fának minden részének ápolásához könnyen férhessen, mert a nagyon törpe nem fizeti ki az ápolást és helyet, — a nagyon magas és széles fa sok helylyet foglal és arányosan csak kevés szép gyümölcsöt ad.

8. A gyümölcsfa-nyesés vagy

a) szemfeletti nyesés, vagy

b) csapra metszés, vagy pedig

c) a farésznek színbeni levétele.

A gyümölcsfa-nyeséshez tartozik a hajtások becsipése, és a rügyek elnyomása vagy kitörése, miről a „Kertész Gazda“ czimü gazdasági hetilap 1865. évi 20, 21, 26, 30, és 32-ik számaiban bővebb értekezés olvasható.

9. A szemfeletti nyesés — rendesen csak vesszőkön (az-az a tavalyi hajtásokon) és idei hajtásokon — úgy intéztetik, hogy azon szemnél, melyre a vesszőt vagy hajtást megkurtítani akarjuk, — a vesszőnek a szemmel átellenes oldalán, a szem töve irányában, a kés éle tövét a vesszőbe akasztjuk, s a kés élét a szem hegye legvégének irányozva, — a vesszőt egy vont vágással harántosan fölfelé elvágjuk.

Azon szemet, mely felett a vágást tesszük, — **nyes-szem**-nek; a mellette maradt vágást nyes-lapnak és **nyes-seb**-nek nevezzük.

10. Az ilyen nyesés csak kis völgyü vagy belü fákon ejtendő; nagyobb völgyü vagy szélesebb belü gyümölcsöknél, mint a dió, szőllő, ribiszke, málna, a szemfeletti nyesés — a nyes-szem felett jóval fennebb, de hasonló módon, eszközlendő, nehogy a völgy hirtelen száradása által a nyes-szem is elszáradjon.

11. A csapra-metszés gyakran csak előleges előkészület a további műtétel czéljához.

Ezen metszésnél a czélirányos ág, galy, vagy vessző hosszusága vétetik tekintetbe, s a szerint vágatik le bizonyos távolságban a tövétől, a mint azt további czélunk kivánja. A meghagyott fa-rész **csonk**- vagy **csap**-nak neveztetik.

Ide tartozik a **tallér-metszés**, melynél a csonk a tőtől csak egy tallérvastagság hosszan áll ki.

12. A fa-résznek színbeni levétele történik, ha a vágást a levágandó fa-rész tövében úgy tesszük, hogy azon fa-rész kérgét, melyről az ágat, gallyat vagy vesszőt levágtuk, meg ne sértsük és semmi csonk ne maradjon.

13. Ha a csapra-metszés vagy színbeni levétel fürészszel történt, a vágás simára metszendő s fatapaszszal bekenendő.

Kisebb nyes-sebek óltó-viaszszal bekenendők.

14. Nem minden gyümölcsfaj tűri a késelést és nyesést, — a mely fajok pedig megtűrik, azok természetök szerint nyesendők, a mint azt a különböző válfajoknál megemlítendem, — a természet, tapasztalás és gyakorlat azonban legjobb tanitó minden fa nyesésénél.

II.

A gyümölcsfák alakjairól.

15. A természetes szépségü fa mintája a közönséges és veres fenyő-fa, melynek törzsén és sudarán egymástól rendes távolságban ágak kisarkal-

lanak, ezekből ismét rendes távolságban gallyak ágaznak ki, s a gallyakból ismét kellő távolságban vesszők és hajtások fejlődnek. Fenyőfán a természet keresztül-kasul futó ágakat és gallyakat nem nevel, és ha mi annak mintájára gyümölcsfáinkat neveljük és képezzük, nemcsak szép alaku gyümölcsfákat, hanem legnemesebb gyümölcsöt nyerendünk.

16. A müvészeti szem-ízlés az alakot rendesen csak akkor tartja szépnek, ha benne a részek egymáshoz kellő arányban tűnnek szembe. Ha egy embernek egy testrésze hiányzik, egyik tagja nagyobb a másiknál, vagy testén szokatlan kinövések vannak, ez az alak arányát s az ember testi szépségét rontja. Egy fát is akkor tartjuk szépnek, ha sudara felfelé az égnek áll, ha a sudar bizonyos pontjai körül egyenlő ágak, ezekből egyenlő és arányos gallyak, és ezekből arányos vesszők és hajtások fejlődnek, melyeken a szép gyümölcs elhintve pompázik; nem pedig, ha a fán egyfelől nagy hosszu ágak messze nyulnak el, másik oldalán pedig a fa kopasz vagy silány csonkokkal és vízhajtásokkal telve, melyek a sudart félretolják, mintha görnyedt hátán hordaná azokat.

17. A műkertészek nemcsak arányos kúp- vagy boglya alakú fákat nevelnek, hanem gyümöcsfáikat gula (pyramis), kehely vagy medencze, orsó, bokréta és gömb alaku koronára idomitják és redélyzetekre fejlesztik; mely alakokról többet lehet ol-

vasni a már fennebb emlitett „gyümölcsfa tenyésztés“ czimü füzetben.

18. A gyümölcsfát már csemete korában úgy kell alakitani, hogy kellő szép arányos alakot nyerjen s folytonosan arányos részekben fejlődjék. Az egyszerü fejlesztésnél sohasem szabad engedni, hogy egy szemből több vessző fejlődjék, **egy szemből csak egy vesszö hagyandó.**

19. Tapasztalásból tudjuk, hogy: **mentöl kevesebb szemre metszetik a vesszö, annál eröteljesebb hajtások nönek a meghagyott szemekböl.**

20. Azt is tudjuk tapasztalásból, hogy a növényzet mindig egyenesen felfelé az égnek igyekszik, azért azon szemek, melyek az ágakon és galylyakon fent az égnek támadnak, mindig erősebb fahajtásokat tesznek, mint azon szemek, melyek oldalvást vagy alól vannak.

21. Fenyőfán — a sudaron kivül — nincsen egyenesen felfutó gally vagy vessző; tehát az ilyen gallyakat vagy vesszőket más fán sem kell meghagyni, ha szép alaku fát akarunk nevelni, — különben is az ilyen felfutó gallyak ritkán teremnek kitünő gyümölcsöt, ha a fa többi része ép.

22. Ha az ilyen felfutó gallyat vagy vesszőt csonkra vágjuk, a csonkon termőrészek támadnak; különben azt is tapasztaljuk, hogy a **rövid metszés fa-hajtások fejlesztésére szolgál.**

23. **Nyes-szemnek mindig az alsó szem választandó,** mert ez az oldal-szemeknél ren-

desen erősebben hajt és hajtása is alakban felfelé fordul, miáltal a fa alakzatát szépíti.

III.

A gyümölcsfa termő erejének fenntartásáról.

24. Mindenki tapasztalhatta, hogy a tenyészet a nemesített hajtásoknál dúsabb szokott lenni, mint ugyanazon válfaj vad hajtásainál, melyek szivósabbak; ha tehát a gyökérzetet sok dús hajtás által szivatjuk, s a hajtásokat nyesés által nem mérsékeljük, azok a fa termő-erejét, de gyakran élet-erejét is elszivják; ellenben, ha csak aránylagosan szükséges hajtásokat hagyunk, ezek szépen díszlenek, fásúlnak és érnek.

25. Csak érett hajtások állják ki a telet s fejlesztenek termő-részeket, — ellenben az éretlen hajtások gyenge télen is elfagynak és kiszáradnak; az érlelés csak a napsugarak által történik, ennélfogva nyesés által ritkítani kell a lombozatot, hogy a levegő és napsugarak behatásával termőrészek érleltessenek.

26. A franczia műkertészek annyira vitték a kertészetet, hogy a mely részén a fának, és a mely ponton gyümölcsöt látni akarnak, azt ott fejlesztik ki; mi azonban az által, hogy a fa részeiből a szükségeseket meghagyjuk, a nedvek természetes feláradását mérsékeljük, — a fa minden gallyát kellő

arányban fentartjuk és ápoljuk, — a gyümölcsfát folytonos termő erőben fenntartani igyekezünk.

IV.

Mi által fejlesztetik tökéletesebb és korábban érő gyümölcs?

27. Szép és ízletes, nemes gyümölcs termelésére és érlelésére

a) elegendő nedv-ár a termő-vesszőből, —

b) a lég melegének szabad járása, — és

c) a napsugarak mérsékelt behatása szükséges.

28. Nedv-hiány miatt a gyümölcs éretlen korában elszárad, a nedv-ár túlsága vizenyős, zamatnélküli gyümölcsöt okoz vagy azt el is rúgja; —

meleg légjárás nélkül gyümölcs nem érik; —

a napsugaraktól elfedett gyümölcs sem zamatban, sem egyéb jó tulajdonaiban tökéletességre nem nőhet; —

ellenben a naphevének kitett gyümölcs idő előtt megszorúl és megfásúl.

Mindezen állapotoknak a fanyesés által elejét kell venni, hogy tökéletes és koránérő gyümölcsöt nyerjünk.

29. Elegendő nedv-ár csak erőteljes törzsön, sudaron és ágakon szivároghat át a gyümölcshöz, — ne engedjük tehát, hogy a törzs és sudar vízhajtások által elszivassék, természetes helyéből

kitolassék; és tulságosan sok ágai által elnyomassék.

30. A nedvek aránylagos felosztása és a lég mérsékelt járása végett a sudaron legalább két lábnyi közök hagyassanak az egymás feletti ágak közt; az egyidejü s egymás mellett levő ágakból rendesen kettő, három vagy négy hagyandó meg a sudar körén úgy, hogy ezek kelet, dél, nyugot és éjszakfelé egymással átellenesen fejlődjenek.

31. Ha az ágakon fejlődő felső fahajtások lecsonkittatnak s az ágak egymás felett legalább két lábnyi magasan fejlődnek, a légjárás nem akadályoztatik, — de a fa növése és lombozatának kifejlődése folytán a napsugarak a fa sudaráig nem hathatnak, azért idővel a közbölső ágak is leveendők, miáltal az ágközök 4 lábra növekednek, igy a napsugarak minden egyes gyümölcsöt megérlelhetik, és pírral, zamattal idejekorán megáldhatják.

33. A kellőleg nem ritkitott fa-lombozatban a napsugarak elől eldugott gyümölcs színtelen és zamatnélküli, ellenben az ágak végein lévő piros ugyan és zamatos a naphevétől, de kicsi és fás szokott lenni, mert a törzstől távol lévén kevés nedv jut hozzá, azért a fa szabályos nyesése által a napheve kellőleg mérséklendő.

33. Régen tudva volt, hogy a vasgálicz-oldat a levelek növését elömozditja, közebbi esztendőkben Francziaországban tapasztalták, hogy — ha két icze vízben egy latnyi vasgálicz felolvasztatik, s ez-

zel a gyümölcs háromszor bekenetik, a gyümölcs nagygyá fejlődik. Ezen műtételt naplemente után vagy napfelkelte előtt, vagy borongós napon hajtják végre, de nem napfénynél; — a bekenés történik először, midőn a gyümölcs kifejlése egy negyedét, másodszor, midőn felét, és harmadszor, midőn három negyedrészét érte el.

V.

Hogy biztositjuk a hanyatló fa életét?

34. Mennyi búbánatot okoz a kertésznek a vihar, ha gyömölcsösében garázdálkodik; de sokkal több kárt okoz az olyan kertben, a hol a gyümöcsfák szabályos nyesés nélkül neveltetnek; hol a gyümölcsfák ágai sem kellőleg nem kurtíttatnak, sem nem ritkíttatnak; az ilyen fa dús lombozatába belekapván a vihar, azt törzsöstől földre teríti.

35. A természet vad uralmának csapásait a legügyesebb kertész sem kerülheti ki, de míg a fa gyökerei élet-erőt mutatnak, s a törzs egészséges kéreg-pánttal bír, a fának szabályos nyesése által annak élet-ereje is fentartható; ha azonban ezek hanyatlanak, fáradságba kerül a fa hanyatló életét fenntartani.

36. Ha látjuk, hogy egy gyümölcsfánk sudara, vagy ágai száradnak, az elszáradt fa-részt tavasz előtt az elevenig lecsonkázzuk, a nyeslapot fatapaszszal bekenjük és — vagy az egész fatörzsöt

és csonkot mész-vízzel, vagy — legalább a csonkot felényi halzsír és felényi terpentin-olaj keverékkel bevonjuk. — Ezáltal a csonk eleven fahéja s a héj alatt lévő nedv-edények megujúlnak.

37. Ha észrevesszük, hogy a gyökérzet gyenge, a fa talaját kell megujítani, mi ekkép történik:

Őszkor a hanyatló fa töve körül két-három lábnyi távolságig köröskörül, — tehát 4—6 láb átmérőben — a felszínföld kapával sekélyen eltávolíttatik, de vigyázva, hogy a gyökérzet oldalágai meg ne sértessenek.

Látván az oldal-gyökerek menetét, legalkalmasabb oldaláról a fának töve alól a föld két három láb átmérőben és 2—3 láb mélységig kivétetik, — a fa szívgyökere (a mely egyenesen lefelé halad) féllábnyi mélységben elvágatik, simára nyesetik, a gödör fris jó földdel bedöngöltetik s a felszínföld visszahúzatik.

A gödör nagysága a fatörzs vastagságához arányosan ásandó s az új föld kevés, de csak érett, trágyával vegyíthető, de száraz tél után az új föld bőségesen megitatandó. (Trágya helyett macska vagy más kis állat hullájának elásatása, ha az új föld jó, nem szükséges.)

Oly távolságban a fatörzstől, hogy az oldalgyökerek sérülést ne szenvedjenek, köröskörül két lábnyi széles és 2 láb mély árok ásandó, s a kiásott földdel (megforgatva) újból megtöltendő, — száraz tél után ezen megforgatott föld is bőven vízzel megnedvesítendő.

38. Ilyen eljárás után a fa okvetlenül megujúl, s ha nemes gyümölcsöt termett, nem kell elfelejteni belőle szaporítani.

39. Ha az egész fa veszendőben lenne, a hanyatló életerejü fa ágai egymásutáni időszakokban vétetnek le, miáltal a meghagyottak új hajtásokra serkentetnek, s a fának hosszabb élete biztosíttatik.

VI.

A gyümölcsfa csemeték nyeséséről nemesítésük előtt.

40. A vadoncz csemeték és magonczok tisztán tartások mellett más ápolást nem kivánnak, minthogy junius és augustus hóban oldal s netáni gyökérhajtásaik becsipessenek, és tavasz előtt éles késsel színben levétessenek, hogy törzseik simán növekedjenek.

41. A vadonczok és magonczok nyesése némely fajoknál már a nemesítés előtt azért szükséges, hogy erőteljes alanyokat nyerjünk, és hogy a magoncz korán szép növésnek induljon. — Ezért

42. **A mogyoró és más bogyár magonczok egy éves** korukban kora tavaszszal a mag-ágyból kiszedetnek, gyökereik éles késsel felényire elvágatnak, törzseik három szemre lenyesetnek s úgy ültettetnek el a fa-iskolába.

43. A **gesztenye, dió és cseresnye magonczok egy éves** korukban kora tavaszszal a

mag-ágyból kiszedetnek, gyökereik csak kissé nyesetnek meg, de a csemete fája bántatlanul marad.

44. A **szilva csemeték két éves** korukban ültettetnek át a rendes fa-iskolába. Kiszedetvén a mag-ágyból gyökereik, felényire megnyesetnek, a csemete pedig a gyökéren felül $^1/_2$—1 láb magasan (hárántosan) elvágatik, — hogy a jövő évi nemesitésre fiatal nyulánk vesszőt neveljen.

45. Az **alma-csemeték egy éves** korukban a mag-ágyban kora tavaszszal, mielőtt megindulnának, éles késsel földszínt levágatnak, s az ágy jó mélyen megkapáltatik. **Két éves** korukban a mag-ágyból kiszedetnek, gyökereik felényire, sőt $^1/_4$-re visszanyesetnek, hogy rostos gyökereik a törzshöz közel fejlődjenek.

46. A **körte magonczok egy éves** korukban martius hóban a mag-ágyból kivétetnek, szívgyökereik 3 hüvelyknyire a törzstől, — törzseik pedig 3 hüvelyknyire a gyökértől elvágatnak, s a mag-ágyba sinór mellett egy lábnyi távol sorokba, egymástól 4—5 hüvelyk távolságban visszaültettetnek, beiszapoltatnak, s ezen ágyban két évig ápoltatnak. **Negyedik tavaszkor** ezen ágyból kiszedetnek, gyökereik mint az alma-csemetéké megnyesetnek s a fa-iskolába ültettetnek.

47. Az **eperfa magonczok** (akár kora tavaszkor, akár juniusban vettetett a mag) **első tavaszkor** a mag-ágyban egy szemre visszametszetnek. **Második tavaszkor** a mag-ágyból kiszedetnek, szívgyökereik 3 hüvelyknyire kivágat-

nak, oldal-gyökereik kissé megkurtíttatnak, s a vessző a múlt évi metszés felett, 2—3 szemre visszametszetik.

Az eperfák növelésének lególcsóbb és biztos sikerhez vezető módját a „Kertész-gazda“ 1865 évi 18-ik számában tüzetesen közrebocsátotta t. Gál József úr a fatenyésztés terén érdemdús hazánkfia.

48. Az **őszi baraczk** alanyáúl szolgáló **mandola-csemete** a mag-ágyban nemesíttetik, s gyümölcsöző helyére csak több éves korában ültettetik ki a mag-ágyból.

49. Az **egy éves szöllö-csemeték** tavaszkor 2—3 szemre visszanyesetnek s mint más bogyárok kezeltetnek.

50. A gyökér-vágásnak simának kell lennie, és nyes-szinének alólra fordulnia, hogy átültetéskor a nyes-seb a földre feküdjék, így könnyebben forr bé, nem rothad és nem penészedik meg.

51. A magoncz-vesszőknek a mag-ágyakbani visszametszésekor balkezünk újjaival a magonczot tövén fogjuk meg, nehogy azt a késsel gyökerestől kirántsuk.

52. A csemete felszínének metszése rézsut fölfelé (hárántosan) történjék; tapasz (ólto-viasz) csak vastagabb csemeték nyes-sebére szükséges.

53. A szilva, cseresznye, meggy, birs- és paradicsom-alma, füge, ribiszke, köszméte, málna, mogyoró, eper és galagonya — gyökér-sarjak által sikeresebben szaporítható, mint magból.

Ha a gyökérsarjak az anyafa gyökeréről felvé-

tetnek, a sebhelyek simára vágatnak, különben úgy nyesetnek, mint a magonczok.

54. A bujtványok és dugványok szintén úgy kezeltetnek, de ha több hajtás fakadott, a gyengébbek juniushó végével lecsípetnek, az erősebb hajtás oldal-hajtásai szintén lecsípetnek, hogy a meghagyott egy hajtás annál jobban megérjék.

55. Mindazon csemetékből, melyeket törpe fának akarjuk nevelni, a szívgyökeret ki kell vágni, nehogy erős hajtásokat tegyenek.

56. A gyümölcsfa-nyesés előkészitéséül meg kell említenünk még a nemesités némely szabályait, mert csak a kertészet szabályainak megtartása által jutalmaztatik a további fáradság és tétetik lehetővé a szabályos neveltetés és nyesés.

57. A tapasztalás mutatta, hogy a nemesités **legsikeresebben** eszközöltetik

a) az almáknál (télen át szobában s kézben és) tavaszkor 2—3 éves alanyokon hasitékba óltás, nyergezés és párositás által;

b) a körtéknél tavaszkor 4 éves alanyokon, hasitékba óltás, nyergezés és párositás által;

c) a szilváknál 2—4 éves alanyokon, tavaszkor, alant vagy koronába, hasitékba óltás, nyergezés és párositás által;

d) cseresznye és meggynél tavaszkor 3—4 éves alanyokon csak párositás által;

e) őszi és kajszi baraczkoknál nyáron szemzés által.

f) A diófa és gesztenye a lapozáson és szemzésen kivül más nemesítést nem tűr.

58. Minden nemesítésnek a csemetéken mentől lejebb kell történnie azon fa-rész tövéhez, melyre nemesítünk, — de az érintett szabályok szem előtt tartásával, mert csak ez által nyerhetünk szép nemes fákat.

VII.

A nemesitett gyümőlcsfa-csemeték nyeséséről.

59. Azon gyümölcs fajoknál, melyeknek csemetéi élénk és erőteljes növéssel felfelé nem birnak, és a melyeknek oldal-vesszőik sem árulnak el nagy gazdagságot erőteljes oldal-vesszők fejlesztésére, — a legegyszerübb nyesés — a Ditrichféle mód szerint — alkalmazandó.

60. A nemes csemete azon hajtását, melyet a törzs felett sudarnak meghagyni szoktunk, nyíl-vesszőnek, — azon oldal-hajtásokat pedig, melyeket a fa leendő ágainak irányául kijelöltünk, vezér-ágaknak, röviden vezéreknek — nevezzük. A fának váza, úgymint: törzse, sudara, ágai, gallyai és vesszői, a mint azokat télen látni szoktuk, gesztnek neveztetik.

61. A Ditrichféle fanyesési mód abból áll, hogy a növendék csemete nemes nyíl-vesszője tavaszkor évenkint felére vagy harmadára visszametszetik, míg törzse elég erősnek mutatkozik.

Ezen visszametszés által a nedvek csak a meghagyott szemek táplálására szoríttatván, azok erős

hajtása eszközöltetik; a legfelsőbb szem élénk sudarhajtást (nyíl-vesszőt), a többi szem pedig szép oldalhajtásokat növeszt, melyek kellő magasságban vezéreknek felhasználhatók, különben minden tavaszkor színben leveendők.

62. Azon fa, cserje és bogyár fajokat kivéve, melyek átellenes szemüek (vagyis az úgynevezett bog- és arány-növények, hová a fenyők némely válfaja, a gesztenye, bodza s több tartozik), gyümülcsfáinkon a szemek rendesen minden hajtáson és vesszőn úgy csavarúlnak, hogy minden ötödik szem egymás fölébe egy oldalra esik, a természet ezen alkotását, általában a szemek állását, a kertész figyelem nélkül ne hagyja, ha csak a természetet erőszakolni nem akarja.

63. Azt sem fogja a figyelmes kertész észrevétlenűl hagyni, hogy az úgynevezett almároknál (lágy magu gyümölcsfajok, hová különösen az alma és körtefajok tartoznak) a vesszők közép szemei rendesen a legfejlődöttebbek; — ezen legjobban kifejlett szemek közzűl tehát öt alkalmast szemel ki a nyílvesszőn, négyet oldal-ágacskáknak, az ötödiket nyílvessző folytatásának; ezen szem felett a nyíl-vesszőt kora tavaszkor a nedvek megindulta előtt elmetszi.

64. Ha a nemesités utáni tavaszkor a nyílvesszőn jól kifejlett szemek nem vólnának, a nemes nyíl-vessző kimélet nélkül a legalsó — különálló — öt vagy még kevesebb szemre visszametszetik, s ez évenkint addig folytattatik, míg a nemes törzs megerősödik és erőteljes hajtásokat teszen. Magától ér-

tetik, hogy a metszés mindig csak a múlt évi vesszőn ejtendő.

65. Ezen eljárásnál arra is kell ügyelni, hogy a legfelsőbb szem a tavaly levágott vessző nyeslapja fölébe essék, nehogy a nyes-szemet minden évben ugyanazon oldalon hagyva, a sudar a törzstől oldalvást nőjön.

66. A fejlesztendő oldal-ágak vagy meghagyandó vezérek hajtásai az első növényzet beálltával (junius végével) a 9-ik levelen túl becsípetnek, és netáni hónalj- és másod-hajtásaiktól nyáron át megtisztíttatnak, de leveleik meghagyatnak, hogy a hajtás jól megérjék.

Kora tavaszkor a vezérek a lefelé néző szemre visszametszetnek, miáltal a nyes-szem erőteljes vezér-hajtást, az oldal-szemek oldal-hajtásokat és termő részeket fejleszteni képessé tétetnek.

67. A mely vezér növésében visszamarad, azt rövidebbre kell nyesni, a melyik pedig a többiek karára túlkap, hosszabban meghagyni, ezáltal az ágak közti aránytalanság mérsékeltetik. **Minél gyengébb volt a múlt évi hajtás, annál rövidebbre kell azt visszanyesni.**

68. Az ág-vezérek felső — égre néző — szemei és rügyei elnyomatnak, kitöretnek, ha kihajtottak volna, lecsípetnek, s tallér-metszéssel eltávolíttatnak, nehogy a vezér- és oldal-hajtások kárára túlkapjanak, s a rendes felsőbb ágakba nőve, azokat fejlődésökben akadályozzák.

69. A nyíl-vesszőkkel a sudar folytatásában s

a vezérek folytatásában, valamint ezeknek oldalhajtásaival évről évre ugyanazon eljárás követendő; így nyerünk évről évre arányos új hajtásokat, melyekből vesszők és gallyak képződnek, s az egész fa termő-részekkel ellepetik.

70. Nehogy a fa elsűrűsödjék, vezér-ágak a sudaron két lábon alól egymás felett nem hagyhatók, — aránylag hasonló távolságban fejlesztendők a gallyak az ágakon, hogy a fa minden részein a termő részek fejlődésének és a gyümölcs érlelésének elegendő hely jusson.

VIII.

A gyümölcs vál-fajok nyeséséről különösen.

71. Minden fa saját természetes kivánsága szerint nyesendő, de a válfajok hasonló természetűek lévén, megkisértjük, a fentebbi általános szabályokhoz, még a válfajok természetéhez mért és tapasztalt kertészek által kipróbált szabályokra átmenni.

72. Az almafák azon tulajdonságuk, hogy a vesszők alsóbb szemeik alva maradnak, azaz: hogy csak a vessző középszemei és a végszemek hajtanak élénken, azt okozza nyesés nélkűl, hogy a gallyak kopaszon hosszan kinyúlnak és több fát mint gyümölcsöt növesztenek;

73. azért az almafajok vesszőit oly rövidre kell visszanyesni, hogy minden szem kihajtani kényszerüljön; — de

74. tudjuk, hogy az almák bokrétákon, dár-

dákon, peczkeken és suhajokon hozzák a gyümölcsöt, melyek fejlődésére legalább egy év kell, ennélfogva oly rövidre, hogy ezen termőrészek fejlődésére hely ne maradjon, vagy minden szem fába hajtani kényszerüljön, nyesni nem szabad oly vesszőt, melyen már gyümölcsöt akarunk fejleszteni.

75. Az értelmes gyümölcsész figyelni fog minden fajta almánál annak természetére, hajtási és termőrészek fejlesztési hajlamára és fejlődési hajlandóságára, és az szerint fogja nyesni, hogy sem a fahajtásokban, sem a termőrészekben meg ne szűkölködjék.

76. A körtefának az tulajdonsága, hogy a vessző minden szeme kihajt; ez által a nedvek megoszlanak; a vesszők rendesen erőteljes fahajtásokat nem tesznek, és a képzett termőrészeken is aránytalan gyümölcsöt növelnek, — ezért a körtefajokat rövidre kell nyesni, hogy vezéreket hajtsanak, és erőteljes termőrészeket fejlesszenek.

77. A rövid nyesés alatt azonban csak azt kell érteni, hogy a körtefa természete kitudandó, s a metszés úgy intézendő, hogy a kivánt czélnak megfeleljen, mert a körtefáknál épen úgy nem lehet megmondani, hány hüvelykeyire metszessék le, mint más gyümölcsfánál, hanem azt észlelni kell és aránylagos metszés által kitudni, melyik körtefa, mily hosszu nyesést kiván.

78. A körtefajok többnyire tömlőkön gyümölcsöznek, de bokrétákon, peczkeken, dárdákon és suhajokon is, — melyek a sudaron, ágakon, galyakon, sőt vesszőkön is egy év alatt kifejlődnek, s a másik nyáron

gyümölcsőt érlelnek: a nyesés tehát úgy intézendő, hogy a fahajtásokon kivül ezeknek is hely jusson.

79. A mely alma- és körtefajoknál a szemközök nagyon rövidek, úgy hogy, ha kevés szemre metszenők, a gallyak megsűrűsödnének, a fába hajtó felesleges szemek rügyezéskor elnyomandók, vagy a hajtások lecsípendők és tallér-metszéssel visszanyesendők, hogy helyükön termőrészek képződjenek.

80. **Birzs-almára** nemesitett csemeték rövidebbre metszendők, mint ha hasonfaju gyümölcsök másféle magonczba vagy vadonczba nemesíttettek, mert ezek nagy fát nem nevelnek.

81. A **cseresznye** és **meggy** tűri ugyan, de sínli a nyesést; ennélfogva ezek vigyázattal és hosszúra nyesendők, s koronára nevelendők.

Szilva alanyba nemesített cseresznye jobban tűri a törpe alakot és metszést.

82. A **cseresznye** és **meggy** már 4 éves korában gyümölcsözik; a virág-rügyek egy éves vesszőkön és bokrétákon fejlődnek; — ha a vesszők vissza nem nyesetnek, a végszem új hajtást teszen, a gyümőlcsözött vessző pedig kopaszon marad, ezért látunk kivált meggyfákon hosszúra nyúló, vékony, kopasz sok vesszőt.

83, Minthogy a cseresznye és meggy vastagabb fa-részeinek levétele által mézga-folyás idéztetik elő: ennélfogva

84. a cseresznye és meggyfa kövérebb hajtásai a gyümölcs leszedése után (junius végével) hosszu csonkra metszetnek, — a gyengébb hajtások

és tavaszi termőrészek a tavaszi nedv megállapodása előtt (junius elején) lecsípetnek, hogy arányos gyümölcs-rügyeket a jövő évre érleljenek.

85. Minden tavaszkor a felesleges csonkok és hajtások színben levágatnak, — azon hajtások, melylyek a jövő évben leendő termővesszőkre szükségesek, részint megkurtíttatnak, részint meghagyatnak, a mint a fa alkata kivánja.

86. A **szilvafa** a metszést nem tűri és hosszú nyesést kiván. Nagy hajlandósága lévén vízhajtásokat nevelni, a korona ezektől és az apró élődi gallyaktól, melyeken csak hitvány gyümölcs terem, tisztán tartandó.

87. Az ágak felső óldalain fejlődő hajtások szorgalmasan lecsípendők s tavaszkor tallér-metszésre nyesendők.

88. A szilvafa, mint a cseresznye, egy éves vesszőkön hajt virág-bimbókat és nevel bokrétákat; a buja hajtások tehát nyáron át lecsípendők, hogy a szemek jól kifejlődjenek, tavaszkor pedig minden vessző egy alsó szemre hosszúra nyesendő, hogy ezen szemből új fát neveljen.

89. Az eltávolitandó vastagabb fa-részek junius hóban csonkra vágatnak, s a következő kora tavaszkor színben vétetnek le.

A sebhely fa-tapaszszal vagy óltó-viaszszal kenetik.

90. A **dió** és **gesztenyefa** a metszést nem tűri. Ezeknek hajtásaik, melyek nem szükségesek, egyenkint — a levelek kifejlődésétől kezdve egész

nyáron át — lecsípetnek, kurtittatnak, nyár végével pedig a legrövidebbek is levétetnek.

A szükséges vezér-hajtásokból csak a bujább fahajtások csípetnek be nyáron át.

91. A dió rendesen az egy éves vessző végén, suhajon, hozza a termő-bimbót, — a termő-vesszők és suhajok tehát bántatlanul hagyandók.

92. A gyümölcsözött vesszők csonkra vagy egy alsó szemre nyesendők, hogy új hajtásokat és termőrészeket növeljenek.

93. Ha a nyíl-vessző vagy más vezér megfagyna, a nyíl-vessző a legközelebbi élénk oldal-hajtás által akként pótoltatik, hogy az élénk oldal-hajtás az elfagyott sudarhoz, mint egy karóhoz, köttetik s felegyenesíttetik.

Az elfagyott és leszáradt részek nyár derekán vágatnak le.

94. A dió és gesztenye hajtásai nagy völgyüek lévén, a szemre-metszés a szem felett jóval fentebb eszközlendő, hogy beszáradásra is maradjon.

95. Az **eperfa** a legkegyetlenebb nyeséssel is daczol, folyton új hajtást és új életerőt fejleszt, de a rendetlen és tulságos késelés neki sem használ, azért minden vesszője rendesen felényire egy alsó szemre nyesendő — és a nyesésnél kettős czélja t. i. selyemtenyésztés és gyümölcsözés szem előtt tartandó.

96. Az eperfa hajtásai víg tenyészeténél fogva többnyire egészen meg nem érnek, s tavaszkor, midőn csak az érett szemek kihajtottak, számos száraz

vessző-végeket látunk. — Ezen körülmény utasítja a kertészt, mennyire kelljen az eperfát nyesni.

97. Az eperfa a vessző alsó szemeiből és a galylyak tavaszi hajtásain hoz gyümölcsöt, s a mint ezek fejlődnek, új meg új gyümölcsöt érlelnek, úgy hogy a házi szárnyosok késő nyárig lesik a folyvást érő s aláhulló epret, — tavaszkor tehát a vesszők nyesése úgy intézendő, hogy egy része szép új hajtások tételére röviden, és az első alsó szemre metszessék, a többi gyümölcsözésre meghagyassék, és egy távolabbi alsó szemre megkurtíttassék.

98. A selyem-bogarak étetésére az eperfa nemesítendő, mert a nemesített több és szebb levelet nevel, mint a nemesítetlen. Ezen czélra az eperfát medencze alakban nevelni legczélszerübb, s ha a medencze két láb magosságban kezdődik, a levélszedő gyermekek a medenczébe álva a levelezést kár nélkül tehetik.

99. Selyem-tenyésztésre mentől több fahajtás lévén nevelendő, a metszés kurtára s külső szemekre teendő.

100. A mely eperfa vesszőt és hajtást leleveleztük, az junius végével 2—3 szemre lemetszendő; ezen szemek még ugyanazon évben, a második nedv indultával, gyakran még szép hajtásokat tesznek;—de

101. a mely eperfát egy évben leleveleztük, az a második évben megkimélendő, kora tavaszkor rendesen megnyesendő, s a levelezés csak minden második esztendőben engedendő.

102. Az **öszi- és kajszi-baraczkfák** a

kertész különös figyelmét kivánják, hogy — a gyümölcsözött vesszők megkurtitása által, mézga-folyás, előidézése nélkül — a kopaszodástól megóvassanak, s évenkint mentől több termő-vesszőt fejlesszenek.

103. Nagy befolyással van a baraczkok nyesésére azon tudat, hogy a **mely baraczk-vessző egyszer gyümölcsözött az többé gyümölcsöt hozni nem képes**, a gyümölcsözött vesszők tehát tavaszonkint a legalsó gyümölcslep alatt lemetszendők, hogy a vessző tövénél rendesen alva maradó szemekből új hajtások és bokréták fejlődjenek.

104. A baraczkfák múlt évi vesszőkön, bokrétákon és suhajokon hozzák a virág-bimbót és gyümölcsöt, — ennélfogva nyáron át a hosszabb hajtások becsípendők, hogy jól megérjenek; tavaszkor egy alsó szemre lemetszendők, hogy a végszem szép hajtást tegyen, s az alsóbb szemekből szép gyümölcs fejlődjék; a gyengébb hajtások épen hagyatnak és elgyümölcsözés után nyesetnek vissza a tőtől első alsó szemre; — a bokréták és suhajok érintetlenül hagyatnak.

105. A hosszú bokréták többnyire öregebb fákon, a sűrű lombozat közt, jelenkeznek s a gyümölcsöt nyáron át rendesen elrúgják; a hosszú bokréták tehát csonkra metszendők, hogy az aljaikon alvó szemekkől új termőrészek képződjenek, a lombozat pedig ritkítandó, hogy azon termőrészek erőteljesen fejlődjenek.

106. Ha a baraczkfáról egy vastagabb fa rész eltávolitandó, azt őszön vagy kora tavaszszal csak

csonkra kell levágni, de egyuttal a csonkot és törzsöt mész-vízzel, s midőn ez jól beszikkadt, a csonkot halzsírral vegyes terpentin-olajjal bekenni, hogy a kérge megerősödjék s megujúljon, miáltal a mézgafolyás megakadályoztatik.

107. Az alvó szemre nemesített baraczkok következő tavaszkor igen buján szoktak hajtani s könynyen letörni; az ily buja hajtások tehát a 9-ik levél felett becsípetnek, miáltal az alanyba megszilárdúlnak; következő tavaszkor az alany csonkja feletti oldalon lévő 4-ik vagy 5-ik szemre visszanyesetnek s azután rendesen ápoltatnak.

108. A **szőllő** természeténél fogva kivánja a metszést, s minthogy ápolása a szőlészet szakába tartozik, — itt csak a következőt említjük meg:

109. A szőllő a mult évi vessző (venyige) hajtásain hozza a fürtöket, még pedig rendesen a venyige 5—9-ik szemeiből, de ha tavaszkor két vagy 3 szemre metszetett, a tavaszi hajtás 4-ik szemétől kezdve felfelé támadott levelek hónaljaiból gyümölcsözik.

110. Ezen észrevételnél s azon tapasztalásnál fogva, **hogy a mely venyige egyszer gyümölcsözött, az többé gyümölcsöt hozni nem képes**, önkint következik, hogy minden venyige a legalsó szőllőfürt alatt elmetszendő, ezen körülmény pedig hogy, ha a szőllőfürtőt venyigéstől levágjuk, a tőkén kárt nem tettünk, — oda utasítja a kertészt, hogy a télire elrakandó szőllőfürtöket venyigéstől vágja le s aggassa fel, hogy így a netán még éretlen bogyók utánérjenek, s a fürtök lassú ki-

száradás által a penész és rothadástól megóvassanak.

111. Az **erdei fák** és **cserjék** az szerint metszendők, a mint egyik vagy másik gyümölcs válfajhoz közelebbi fajrokonságban állanak s természetök megkivánja. Az erdei fák sudarsága inkább aránylagos sűrűség által éretik el, mert az egyidős fák gallyai a közelálló más sudarak miatt nem terjeszkedhetvén, a nedvek a sudarakba tolúlnak.

112. Az eddig elmondottak a **virág cserjékre** is alkalmazandók, s a növényzet hasontermészeténél fogva a leggyengébb **virágok** is ez szerint ápolandók.

113. Különös figyelemmel kell a **cserepekben nevelt gyümöcsfácskákat és bogyárokat** a fentebbi szabályok szerint nyesni, hogy ezeknek részint kellemes és szép külalakot adjunk, részint rajtok aránylag elégséges szép gyümölcsöt fejlesszünk, mert ezeknél csak a szép külalak és az elégséges gyümölcs együttvéve érdemli a fáradságot és gyakran költséges ápolást.

IX.

A termőrészek nyeséséről.

114. Az eddigiekből kitűnvén a fák főalkatrészeinek idomitása és nyesése, mely a termőrészek fejlesztésére céloztatott, lássuk most az elvénült termőrészek nyesését.

115. Azt már emlitettük, hogy a szőllő, baraczk, és cseresznye-fajok elgyümölcsözött vesszői levágandók s alsóbb szemeikből új termő-vesszők neve-

lendők, és hogy a hosszú bokréták csonkra vagy tallér-metszésre visszanyesendők.

116. Azt is emlitettük, hogy a víz-hajtások tallér-metszésre vagy csonkra nyesendők, hogy termőrészeket neveljenek, és hogy minden fáról az élődi gallyacskák, melyeknek a fán kellő rendes helyök nincsen, eltávolítandók.

117. Ha egy víz-hajtást vagy felesleges galylyacskát megnyestünk s eltávolítottunk, az élénkebb tenyészetü fán annak helyén vagy közelében **porontyok** (vessző-csoport) támadnak. Ezeknél és

118. A **suhajoknál** figyelni kell a gyümölcsvál-fajra, mert a dió rendesen leginkább suhajon hozza a gyümölcsöt, s így ha ezeket rendre kinyesnők, a gyümölcstől fosztanók meg magunkat.

119. A porontyok tehát csak becsípendők, ritkítandók és — mint a suhajok — csak gyümölcsözés után távolítandók el tallér-metszéssel vagy csonkra nyeséssel, hogy alsó szemeikből új termőrészek fejlődjenek.

Innen kitűnik, hogy a dió kosztolás a jövő évi gyümölcsözésnek nem árt, ha a gyümölcs vesszőjével együtt a fáról levétetik, mert ez a gyümölcsözött porontyok és suhajok nyesését pótolja, de ha a kosztolással más termőrészek is leveretnek, az a jövő évi termés kárára esik.

120. A **peczkeket** és **dárdákat** metszeni nem szabad, mert ha azok hegyeit levesszük, a gyümölcs rügyeket vettük le s alsóbb szemeik fa-hajtásokat hoznak, de ha ezek gyümölcs-lepekké képződtek;

121. a **gyümölcs-lepekröl és tömlökröl** csupán végükön — a levált gyümölcs-szár helyeit kell lehetőleg vékonyan leszelni, hogy az ott alvó gyümölcs-szemek meg ne sértessenek; azonban ha a tömlő felső részén gyümölcs-szemek nem mutátkoznak, azon felsőrész a ránczos részig, hol gyümölcs szemek mutatkoznak, fa-ollóval levágandó, hogy az alsó gyümölcs-szemek kifejlődjenek.

122. A tömlők és több éves gyümölcs-nyársak lemetszése a második nedv-keringés indultával megkezdendő, s egész nyáron, **időszakonkint** folytatandó; — az egész fáról azonban azokat egyszerre levenni nem szabad, mert a fa hajtásainak növését s gyümölcsének tökéletesű'ését megzavarná.

123. Ha a **bokrétát** levágjuk, megfosztjuk magunkat a gyümölcstől, e szerint csak a hosszú s több éves bokréták vágandók csonkra, hogy alsóbb szemeikből új termőrészek fejlődjenek.

X.

Zárszó.

124. Ha ezen természetszerü és a szakférfiak tapasztalásai alapján összegyűjtött szabályokat megtartjuk, nemcsak szép alakú, hanem elégséges és nemes gyümölcsöt termő s hosszú életű gyümölcsfákat is fogunk nyerni, melyekkel — hogy szép hazánkat — alföldünket — mielőbb beültethessük, —

segitsen a magyarok jó s nagy Istene!

DEBRECENI EGYETEMI KÖNYVTÁR
Leltár 12069—1963

Telegdi K. Lajos

debreczeni könyvárusnál megjelent és kapható:

	ft.	kr.
B. Pap Lajos „Történeti elbeszélések“ az ifjuság számára 1. 2. 3, ára füzetenként. . .	—	30
„ Magyar nyelvtan és olvasó könyv . .	—	60
„ Női tan, iskolás leányok és falusi gazdasszonyok számára	—	20
Tündérvilág mesékben 1. 2. 3. egy szám . . .	—	10
Balkányi Szabó Lajos, Utazás a más világon .	—	36
Mészáros Garibaldi életrajza	—	10
„ III. Napoleon franczia császár élettörténete	—	20
„ Gróf Széchenyi István életleirása . .	—	10
„ Magyarország alkotmányos dala . .	—	10
Nemzeti dalok. Szózat, Hymnus, Honszeretet stb.	—	6
„ „ Színes nyomás . .	—	10
Gróf Teleki László élete és gyászos kimulása leirása	—	10
Költészeti Remekek Vörösmarty Mihály arcképével .	—	6
Sárkady Ferencz. A bába és családja és megbabonázott kézfogó, népies költemények, füzve .	—	10
Rozsonyi vásárfia verses könyv gyermekek számára 2 füzet egyenként	—	25
Arany Abéce 28 szép szinezett képpel . . .	1	—
Arany Abéce, (uj képekkel) diszes kötésben . .	1	20
Képek az állatországból, szinezett képpekkel, pompás kötésben	1	—
Képes könyv 4 nyelven szinezett képekkel, pompás kötésben	—	70
Képes ABC és olvasó könyv aranyozott fedélben .	—	42

Balkányi Szabó Lajos következő munkái: „Magyar ősmesék“ füzetenként

		ft.	kr.
I-ső füzet.	A Fehér kigyó . . .	—	20
II-ik „	A Vasfü	—	20
III-ik „	Fénikisz.	—	20
IV-ik „	Kisujjnyi ember	—	20
V-ik „	Nünü	—	20
Lajos pohara, füzve		—	60
Utazás a más világon		—	36
Oláh Károly 100 darab **költeménye** füzve .		1	10
„ „ „ finom velin .		1	40
„ „ disz kiadás arany vágással . .		2	40