

Homokkötési munkálatok a deliblati pusztán.

A szerb-bánáti határezredhez tartozott erdők átadása alkalmával a deliblati homokterület is a m. k. pénzügyministerium gondozása alá jutott.

Ezen homokterület 70.000 kat. holdat teszen, melyből körülbelől 60.000 kat. hold erdősitve és gyepesítve van, 10.000 kat. hold ellenben tiszta futóhomok, s a szó szoros értelmében oly sivár pusztá, mely vadonság és nagyszerűség tekintetében Európa-szerte ritkítja párját.

A szél 30—35 méter magas vándorhegyeket alkotott, melyeknek csúcsairól körültekintve, a mennyire a szem belát, egy fehér homoktenger terül előttünk, alig szakítva meg itt-ott egyes facsoportok és cserjék gyér árnyéka által. Ezen homoközön minden szél alkalmával hullámmzásnak, mozgásnak indul, s a határos miveleti földeket végeltemetéssel fenyegeti.

A pénzügyministerium erdészeti osztálya a terület átvétele óta kiváló figyelmet és szorgos tevékenységet fordít ezen futóhomok megkötésére, s tetemes összegeket tesz évenként folyóvá, hogy ezen fontos mívelési vállalatnak jó sikere legyen.

Hogy ezen terjedelmes erdősités rendszeresen és fokozatosan eszközölthessék, mindekelőtt egy általános erdősitési tervnek megállapítása, továbbá a buczkák és mélyedések részletes felmérése, valamint a szükséges számú kutaknak előállítása rendeltetett el.

Meggyőződvn azonban arról, hogy egyedül ültetés által a homokot azonnal megkötni lehetetlen, így pedig : annak mozgó állapotában a régebbi ültetések léte sincs biztosítva, egyidejűleg intézkedés tétetett aziránt, hogy az ültetéssel egyszerre homokfüvek vetése is eszközölthessék.

Az erdősitési terv szerkesztése alkalmával azon alapelv tüzetett ki, hogy mindenekelőtt a szélfelőli oldalon sűrű szél-

fogó alkottassék és ennek védelme alatt kezdve, haladjon tovább a homok megkötése, folytatván egyuttal másutt is a már megdett munkálatokat.

Tekintve az eddig eszközölt homokkötési munkálatoknál tett azon tapasztalatokat, hogy az ákác és nyár csakis a tiszta, sivar futóhomokon felel meg a várakozásnak, ellenben a völgyeleteknek sem részben, sem teljesen gyepes talaján, minden erőltetés daczára sem tenyészik, a fekete fenyő pedig ott is jó növekvésnek örvend, és a homokkötés csak akkor mondható tökéletesnek, ha a buczkák ép úgy, mint a völgyeletek, erdősítve vannak, elrendeltetett, hogy a buczkák erdősítésénél kizárólag az ákác és a nyár, a völgyeleteknél ellenben a fekete fenyő alkalmaztassék.

Az 1879. évre, midőn az erdősítési terv foganatosítása a további évekre nézve kezdetét veendi, 6853 frt 26 kr lett a homokkötési munkálatok költségeinek fedezésére utalványozva.

Az 1879. évi értési terv szerint, melyet az általános terv és a csemetekészlet figyelembevételével a deliblati erdőgondnokság szerkesztett, a következő homokkötési és azzal összefüggésben lévő munkálatok lesznek végrehajtandók:

1. A Constantin-Barra, a római sánczok és a Margán faiskoláiban lévő 300.000 egy éves ákác csemeték egy része az *A)* gazdasági testben az 1878. évi értékek tőszomszédságában, a másik része pedig a *B)* gazdasági testben Dragics-hát vidékén a palánkai legelő határán, összesen 104 holdnyi területen lesznek 2 méteres sor és 1 méteres csemetetávolságban kiültetendők.

2. A vetényiskolák 200.000-re menő fekete fenyő csemete készleteivel részint *A)* testben Torina-Mare tájékán, részint *B)* gazdasági testben Dragics-hát vidékén, majd részben, majd teljesen begyepesedett talajon 140 holdnyi terület fog 2 méteres kötelékben erdősíttetni.

3. Az 1877. és 1878. évi vágásokban 300.000 nyár dugványvessző fog készített, ezekkel pedig a folyó év tavaszán az A) gazdasági testben Karlicza és Torina-Mare vidékén és a B) gazdasági testben a palánkai birtokon kerek-számban 52 hold sivár futóhomok fog 1 méteres kötelékben dugványoztatni.

4. A szükséges csemeték nevelése czéljából a Dragics-hát, Constantin-Barra és a római sáncz 17.4 holdra terjedő erdei kertek veteményezésére 156 kilo ákáczmag beszerzendő.

5. Továbbá 80 kilo feketefenyőmag vásárlandó, melyből 70 kilo a Dolina Constantin-Barra 0.93 holdnyi faiskoláiban és 10 kilo kísérletképen Tevan és Torina-Mare vidékén a vágásokban és a gyalogfenyő védelme alatt fog elvettetni.

6. 300 gramm Stipa tenacissima fűmag lesz beszerzendő, hogy az kísérletkép a római sáncz kertjeiben elvettessék.

7. A múlt évben saját természetményünkből bejött 1.3 hektoliter lengyel homoki zab (polnische Sandhafer) és 2 hektoliter Echinaps ritro (Kugeldistelsaamen) fog a korábbi ültetésekben a homoknak gyorsabb megköthetése végett elvettetni.

A) Erdősítés.

Az 1. alatt említett ákáczültetésnek eszközlése végett a 300.000 csemete kiszedése, nyesése, elszállítása és elültetése czéljaira 1300 kézi napszám, à 80 kr . 1040 frt — kr és $37\frac{3}{4}$ kocsinapszám, à 3 frt 112 frt 50 kr,
összesen . 1152 frt 50 kr

lett előirányzatba véve.

A 2. alatt előadott feketefenyőültetésre, és pedig a magoncok kiszedése, csomagolása, elszállítása és elültetésére előirányzatba vétetett $764\frac{1}{3}$ kézinapszám, à 80 kr 611 frt 46 kr, 20 kocsinapszám, à 3 frt 60 frt — kr,
összesen 671 frt 46 kr.

300.000 db dugványvesszőnek lemetszése, elkészítése, elszállítása és legalább 48 cm. mélységig való dugványozásához előirányoztatott 700 kézinapszám, à 80 kr . . . 560 frt,
 30 kocsinapszám, à 3 frt 90 frt,
 összesen . 650 frt.

Tehát egészben új homokkötési kiadásokra 2473 frt 96 kr.

Továbbá 300 gramm „Stipa tenacissima“-mag beszerzésére, a gyűjtött 3.₃ hektoliter homoki zab és Echinops ritro (Kugeldistel) elvetése és 5 hektoliter Elymus arenarius, 5 hektoliter Festuca veginata, 5 hektoliter Echinops ritro magvak gyűjtése és ezen magvaknak elszállítása és veteményezéseért számba vétetett 187 frt 60 kr.

B) Erdei kertek.

A 156 kilogramm ákáczmag beszerzésére és szállítására, a 17.⁶⁴ hld. térfogatu faiskola szántása, fogasolása és boronálása, valamint az ákáczmagnak 0.₈ méteres közökkel ellátott pásztákban való elvetése és a faiskolának háromszori gyomlálására utalványoztatott, és pedig :

az ákáczmagnak vásárlása és szállítására . 177 frt 60 kr,
 a faiskola megmunkáltatására 26 kocsi-
 nap, à 3 frt 78 frt — kr,
 734 kézinapszám, à 80 kr 587 frt 20 kr,
 összesen . 842 frt 80 kr.

80 kilogramm feketefenyőmag beszerzése, három 500 □ öles erdei kertnek felszántása, fogasolása és boronálása, valamint a feketefenyőmagnak elvetése és a kerteknek négyszeri gyomlálására előirányoztatott, és pedig :

a feketefenyőmag beszerzésére és szállítására 175 frt 60 kr,
 munkaerő 390 kézinapszám, à 80 kr . . . 312 frt — kr,
 összesen . 487 frt 60 kr.

C) Különböző kellékek.

Az északi részben fekvő legelőkön való kút előállításához a költségvetés értelmében 2000 frt.

Előre nem látott, az ertési tervben nem tárgyalt, de gyakran azonnal szükséges munkálatok végrehajtására előirányoztatott 260 frt.

Az eszközlendő ertéseknek, valamint más helyiségeknek tilalmazása végett, körülsóváztatása céljára számba vétetett 30 frt.

Összesen . 2290 frt.

D) Felmérés és napidij.

A következő 5 évben erdősítendő homokterületek felméréseért előirányzatba vétetett 300 frt.

Az erdőőrökön kívül az erdővédelemnél 365 napra alkalmazandó egyéneknek napidij fejében számittatott 292 frt.

Összesen . 592 frt.

E) Irodai szükségletek.

Irodai szükségletek fedezésére ajánlatba hozatott 10 frt — kr.

Együttesen tehát . 6883 frt 36 kr.

Ezen előirányzatot közelebbről megvizsgálván, azon meggyőződést szerezhettük, hogy egy hold homoknak ákáczcsemetékkel való beültetése, a csemete értékét bele nem számítva, 11 frt 8 krba kerülend.

Miután a 17.⁶⁴ holdra terjedő faiskoláknak előállítása 842 frt 20 kr, azaz : holdanként 47 frt 75 krba kerül, és mert egy holdas faiskolából 35.000 csemete várható, ezeknek ezre 1 frt 36 krba kerülend.

Minthogy 2 méteres sor és 1 méteres csemete távolság lesz alkalmazva, holdanként 2800 csemete fog igényeltetni és ezáltal az erdősítés költsége 3 frt 81 krral szaporodván, az ültetési költség 14 frt 89 krra növekedik.

Ezen összeghez számítandó még azon költségeknek esedékes része, melyek a homok kötése végett fűmagvak vetése által keletkeznek, és feliben az ákáczültetést, feliben pedig a dugványozást illetik. S miután ezen költség a 104 hold ákáczültetésnél 93 frt 80 kr, holdanként pedig 90 krt teszen, 1 hold homoknak ákáczczal való beültetése az előre nem látott kiadásokat beleszámítva, kerekszámban 16 frtra vehető.

Figyelembe véve azt, hogy ezen ültetés még távolról sem tekinthető tökéletesnek, és még sok és terjedelmes tatarozást fog igényelni, alig fogunk hibázni, ha az idáig felszámított ültetési költségnek $25\frac{0}{10}$ -át a fentebbi összeghez hozzászámítjuk és az 1 hold homoknak teljes erdősítését 20 frtra tesszük, 52 hold futóhomoknak nyárfa-dugványok által való erdősítése 650 frt, illetőleg holdanként 12 frt 50 krral állapítottatott meg. Ehhez számítandó a homokmegkötése céljából a dugványozással egyidejűleg teljesítendő fűmagvetésnek 93 frt 80 kr költsége, holdanként 1 frt 80 kr, mely a fentebbivel együtt teszen 14 frt 30 krt.

A dugványozások tatarozási költségeire az eredeti kiadásoknak $30\frac{0}{10}$ -át véve, és ezt a fentebbi 14 frt 30 kr-hoz számítva, a dugvány-erdősítésnek holdja 18—19 frtra vehető.

140 hold részben és teljesen gypesített homoknak fekete-fenyővel való beültetésére 671 frt 46 kr, illetőleg 4 frt 79 kr lett holdanként előirányozva. Ezen tételhez még hozzáadandó a csemetéknek előállításai költségei, melyek a következőkből erednek :

A 487 frt 60 krnyi kiadással egybekötött 1500 □ öles erdei kert középsiker mellett □ ölenként 1000—1200,

egész területen tehát 1.₅—1.₈ millió csemetét szolgáltat ertési czélokra. Feltéve, hogy az csak 1,500.000 csemetét ad, ez esetben a csemeték ezre 32.₅ krba kerül, és a holdankénti 2000 csemeteszükségletnek előállítási költsége 65 krt tézsen, Ez a fentebbi 4 frt 79 krhoz számítva, 5 frt 44 kr-ra emelkedik. Ezen ültetés szinte terjedelmes tatarozást fog igényelni, miért is ennek fedezésére az említett összegnek 50⁰/₀-át számítva, egy hold homoknak feketefenyővel való teljes erdősítése 8 frtban lett megállapítva. Ezek szerint a homoknak erdősítési költségei következőleg állíthatók össze, u. m. :

ákácültetés	20 frt,
nyárfa-dugványozás	18 „
feketefenyő ültetés	8 „

vagyis a költségek ugy aránylanak egymáshoz mint : 1 : 0,9 : 0,4.

Az ákác- és nyárerdőknél 20, a feketefenyőnél pedig 50 éves fordát alkalmazva, az ertési költségek 5⁰/₀ kamatláb mellett 20, illetőleg 50 év múlva következő tőkét fognak képviselni, és pedig :

az ákác	52 frt — kr,
a nyár	46 „ 80 „
a feketefenyő	91 „ 20 „

Miután egy hold tarlasztási hozamát az ákácznál 180 frtra,

a nyárnál 160 „

s a feketefenyő erdőnél 380 „

számíthatjuk, ezen erdősítések nemcsak közgazdasági, hanem pénzügyi szempontból is teljesen igazolva vannak.

Közli : *Pausinger József*,

m. k. központi erdőrendező.