

Egy fm önköltsége 33,16 Ft. A szabvány szerinti huzalkerítés fm-kénti egység-
ára 45 Ft.

Összefoglalás:

1. Vadkärehlárító kerítés készítése tűzifa minőségű alapanyagból saját erdészeti erőforrásokból megoldható.
2. Az eddig használt kerítéseknél jobban megfelel vadriasztó hatása folytán.
3. Tűzifaanyag szerfaanyagként való termelése az iparifakihozatal emelését teszi lehetővé.
4. Új fagyártmánycikk termelődik.
5. Lényegesen olcsóbb, mint az eddig használt kerítések.
6. 5—8 év elmúltával a lebontott anyag még felhasználható, legrosszabb esetben is tűzifának, amikor a fiatalos már kinőtt a vad szája alól.



Tessedik Sámuel szerepe az Alföld fásításában

NÁDOR ISTVÁN

Tessedik Sámuel 1780-ban Szarvason megalapította Magyarországon az első gazdasági iskolát. Ez az iskola elsősorban a mezőgazdasági termelés gyakorlati iskolája volt, de alapítója annak keretében fél évszázadon át kísérleteket tett, és nagyértékű eredményeket ért el az Alföld tisztántúli részének fásítása terén is. Az iskolaalapítás száznolcvanadik évfordulója alkalmából a magyar gazdatársadalom megemlékezik Tessedik úttörő munkásságáról. Felhasználom az alkalmat én is az Alföld fásításával kapcsolatos munkásságának ismertetésére, valamint az azóta eltelt 180 év fásítási eredményei szempontjából való értékelésére.

Tessedik Sámuel 1767-től 1820-ig működött Szarvason, mint evangélikus lelkész. Ezt megelőzően hazai és németországi teológiai tanulmányai mellett különféle német egyetemeken — így elsősorban az erlangeni egyetemen — természettudományi ismereteket is szerzett. Németország akkor a racionalizmus korát élte, melyet gazdasági vonalon a természet produktumainak jobb kihasználása, ennek keretében az okszerű mezőgazdálkodás és állattenyésztés elterjesztése útján a parasztság életszínvonalának emelésére való törekvés is jellemzett. Ez rendkívüli hatással volt Tessedikre és őt egész életére a racionalista irányzat hívévé tette.

Ez a magyarázata annak, hogy amikor tanulmányai végeztével a 25 éves ifjú — telve nyugati kultúrával és racionalista létezészemponttal — 1767-ben Szarvasra került és ott a népet elmaradottnak, előítéletekkel teltnek találta és azt látta, hogy a legszükségesebb dolgokat is nélkülöző sivár életet él, — mint írja: ki akarta kutatni az emberi nyomorúság forrásait és ezt a világtól elmaradott, magán segíteni nem tudó paraszt népet meg akarta tanítani a gazdálkodás fejlettebb formáira és termelési kísérleteivel szemmeláthatóan és kézzelfoghatóan meg akarta őket győzni arról, hogyan lehet megfelelő eljárással rossz talajon is haszonnal gazdálkodni, hogyan lehet még szikes földet is megjavítani és termelésre felhasználni.

Tessedik szarvasi működésének fél évszázada egybeesett Magyarországon az Alföld fásításának megindulásával. 1742-ben Mária Terézia katonai érdekből felállította a bánsági katonai erdőhivatalt és fásítási tervet dolgoztatott ki vele, melynek alapján ott megindultak a fásítások. Ugyancsak ő 1754-ben egy ideiglenes, majd 1769-ben egy végleges erdőrendtartást adott ki. Ezek végrehajtásaként az Alföldön megindultak a fásítások és fokozatosan mind nagyobb területre terjedtek ki.

Magyarországon tehát először katonai célok érdekében indult meg az Alföld fásítása és csak végrehajtása során figyeltek fel a Duna—Tisza közén elterülő hatalmas homokpusztákra, melyek megnehezítették a fásítást és mérhetetlen közgazdasági kárt okoztak azzal, hogy a füvel alig fedett laza homoktalajt az ott uralkodó szélviharok felkavarták és a futóhomokot a távolabb eső mezőgazdasági földekre ráhordva, a megművelt területeket is homokkal takarták be. Ennek következményeként jelent meg az Alföld fásítását elrendelő első törvény: az 1807. évi XX.

tc.: „A futóhomok által okozni szokott károk elhárításáról és az általa elöntött területek termővételének módjáról”, valamint az 1807. évi XXIV. tc. „Az erdők fenntartásáról.”

A Duna—Tisza közén megindult homokfásítással párhuzamosan, vele egyidőben megindult az Alföld fásítása a Tiszántúl kötött, sokhelyt szikes talaján is. Itt Tessedik Sámuel volt a kezdeményező. Itt lépett ő az Alföld fásítása megkezdőinek sorába azzal, hogy az ottani termőhelyi viszonyok között addig lehetetlennek hitt szikesfásítások megvalósítása érdekében egy fél évszázadon át kísérleteket folytatott a fa-



ültetés és -tenyésztés módjára nézve; ugyanakkor felhívta a figyelmet a gyorsan-növő fafajok között az akácfa tenyésztésének hasznára és elterjesztette azt az Alföld tisztántúli részén; végül gazdasági iskolájában Magyarországon először tanította az alföldi népet az Alföld fásításának hasznára és módjára.

Tessedik 1767-ben a szarvasi papi kertjében kezdte meg fásítási kísérleteit. Hamar felismerte azt, hogy a kert egy része szikes talajú, melyen a fásítás és általában a növénytermelés nehezen megy. Valószínűleg Jénában végzett tanulmányai alapján hozzáfogott a szikes talaj vizsgálatához, kísérletezni kezdett megjavítása és hasznosítása céljából, és ennek keretében különféle fajú fák ültetésével is kísérletezett. A papi kert azonban hamarosan szűknek bizonyult a kísérletek számára. Ezért a földesúrtól 1780-ban 6 kat. holdas, — 1791-ben pedig 39 kat. holdas — addig még nem művelt, szikes földet kért és kapott gyakorlati gazdasági kert és erdősítési kísérletek céljára. Ezen a 45 kat. holdon folytatott nagyobb szabású kísérleteket a szikes talaj megjavításának és felhasználásának különféle módjaira nézve, elsősorban a mezőgazdasági termelés céljára digózással, de évtizedeken át fásítási kí-

sérleteket is végzett nagy mennyiségű és sokféle erdei- és gyümölcsfa ültetésével. Erről saját könyveiből és kézírataiból az alábbi kivonatokat ismertetem.

„Mikor én 1767-ben erre a vidékre (Szarvas) jöttem és a szikes földek nagy területeit egészen kopaszon és növényektől megfosztva (vakszék), — vagy székfűtől, Iglice tövistől, Farkasfőtejől, Katonafűtől s más hasonló növényektől benöve (fekete szék és a felületen fehéres szék) láttam és annak okát kérdeztem, miért nem művelik és nem használják jobban, azt a feleletet kaptam, hogy ezek a földek semmiféle művelésre nem alkalmasak s az emberek minden szorgalma mellett művelésük nem éri meg azt a munkát, amit ráfordítanak. Még a Károlyi-féle uradalom igazgatója is úgy vélekedett, hogy erre a földre hiábavaló minden kiadás, mert e talajon nagy költséggel ültetett fák is pár év alatt elhalnak.”

„Az én paróchiai kertemnek részben székesnemű talaja volt a második fajtaból (feketeszék). Ott tettem én kicsiben első kísérleteimet a műveléssel, a föld felásásával és annak lucernával bevetésével... és különböző fajú fakkal.”

„A Magyarországon általában elfogadott azon nézetet, hogy a szikesföld nem művelhető, a fentebb említett módon harminc esztendőn át tényleg megcáfoltam, mert 10—12 000 különböző fajta fát neveltem rajta részint magból, részint vadon nőtt és rendbe ültetett csemetékből.”

„Fatenyésztesemnél meg akartam győződni arról, hogy miféle vad- és gyümölcsfák fognak az alföldi vidéken, ezen talajban és ezen éghajlat alatt legjobban és leggyorsabban tenyészni. S ennél fogva nemcsak különféle gyümölcsfákat ültettem, hanem próbául neveltem sokféle vadfát: jávorfát, égerfát, nyárfát (olasz, karolinai és kanadai), akácot, szilfát, platánt, bükkfát, észak-amerikai gyalogfenyőt és más ily nemű hasznos fákat, melyek ezen faszegény vidéken nem igen találtak.”

Kézírataiban feljegyzi, hogy 1769-ben ültettek először tölgymakkot a papi kertben. Az ebből kelt csemeték oly jól fejlődtek, hogy ennek láttára 1800-ban nagyszabású tölgy-ültetések indultak meg a vidéken. 1781-ben az első szedermagvakat vetették el s a következő évben 5000 fiatal szederfácskát ültettek el. 1782-ben hatvan féle, részint erdei, részint gyümölcsfát ültettek el, hogy kipróbálják, melyik tenyészik a szikes földön legjobban; 1790-ben 93 gyümölcsfajtát hoztak Bécsből Szarvasra s a forgatott — addig terméketlen — szikes földbe ültették, ahol azok kitűnően tenyésztek; 1797-ben összegyűjtötték s az 1798. évben elvetették az első akácmagvakat. 1799 és 1800-ban július és augusztus hónapokban sorokban kiültették az egy, illetve két éves csemetéket, s azok kitűnően fejlődtek a körülkerített kertekben. Azonban a nyílt mezőn elültetett 1500 darabot a nyulak mind elpusztították; 1802-ben 15 cukorjuharfát ültettek, melyekből csak 3 darab maradt meg. „Úgy látszik e fa hidegebb, nedvesebb vidéket szereti”; 1804-ben 300 fiatal szilfát ültettek, „mert e fák ezen a vidéken nélkülözhetetlenek”. Ugyanebben az évben kísérelték meg először vadgesztenye magot vetni. Később — (1805-ben) — megállapította: „A tapasztalat azt mutatja, hogy a gyümölcsfák közül a különféle alma- és körtefák, a vadfák közül a tölgy és akác, ezek e vidéken legjobban tenyészthetők”.

A Mária Terézia által elrendelt alföldfásítás végrehajtásaként a hatóságok úgyszólván évenként felhívták a lakosságot gyorsannövő fák ültetésére. Feljegyzéseiből megtudjuk, hogy 1764-ben fűzfák és más gyorsannövő fák ültetését rendelték el, „...de nem magyarázták meg gyakorlatiasan az egyszerű embereknek azt, hogy mit, mikor, hogyan, hová kell haszonnal — és pedig milyen haszonnal ültetniök”. 1770-ben elrendelték a faültetést és az elültetett fák összeírását, a fákat rongálókra pedig büntetést szabtak ki; 1774-ben eperfák ültetését rendelték el; 1778-ban újra és szigorúan megparancsolták gyorsannövő fák ültetését, mire Tessedik tavasszal 4530 fűzfát ültetett el, melyből 4171 kizöldült, a többi elszáradt, beteg lett.

Így folytatta szikesfásítási kísérleteit Tessedik egy fél évszázadon át, melynek legfontosabb eredményeként kell kiemelnünk a szikes talajok osztályozására és az ott tenyészhető fajokra vonatkozó megállapításait: kétféle szikes talajminőséget ismertetett: a vakszikeket, melyen nem lehet fát nevelni és a fekete szikeket, mely alkalmas fák nevelésére. A fekete sziken tenyészhető a gyümölcsfák közül az alma és körte, az erdei fák közül a tölgy és az akác.

Az általa végzett szikjavítás gazdasági használhatóságának jelentőségét a jéni minerológiai társaság kitüntető oklevél adományozásával ismerte el.

Amikor 1923-ban gyakorlatilag újra megkezdték a szikes területek fásítását, példákat kerestünk az Alföldön és sok jelét találtuk annak, hogy mezőgazdasági nagybirtokok szikes területein, de kis tanyás birtokokon is az elmúlt évszázad alatt eredményes fásítások történtek. Tessedik példaadása tehát nem maradt követők nélkül. Dr. Magyar Pál is ezeket a sziken nőtt fákat tanulmányozta akkor, amikor 1924-ben megbízást kapott a püspökladányi szikes fásítási kísérleti telep vezetésére. O

1949-ben megjelent értekezésében a kísérleti telep 25 évi eredményeként azt írta, hogy az erdőt alkotó fafajok közül a *kocsányos tölgy* az, amelyikkel a szikeseken a legmesszebb mehetünk az erdősítés terén, de már ezzel sem érdemes a III. osztályú talajokon fásítani. „Az I. osztályú szikes talajok közül pedig a magasabb fekvésekben, porhanyósabb talajon *igen fontos szerep vár az akácra...*” Teljes elismerése ez a megállapítás Tessedik Sámuel munkássága tudományos értékének és gyakorlati jelentőségének, mert dr. Magyar Pál ugyanarra az eredményre jutott a püspök-ladányi szikes fásítási kísérleti telepen 25 évi megfigyelés alapján, mint amely eredményt nagy elődje az első magyarországi szikes kísérleti telepen ugyancsak 25 évi megfigyelési eredményeként 144 évvel korábban megállapított.

Tessedik Sámuel szarvasi működése nemcsak az Alföld fásításának megindulásával, hanem az akác magyarországi elterjedésének korával is egybeesett. Erdészeti szakirodalmunk megemlékezett arról, hogy az *Európába 1601-ben behozott akácfa tenyésztése a legnagyobb mennyiségben és a leggyorsabban Németországban terjedt el*. Ott 1700-ban már a nagyon elterjedt fák közé sorolták és a XVIII. század második felében már erdősítésre is felhasználták. Akkor Németország erdőgazdasága nagyfajfejlődését a gyorsnövésű, nagy tűzerejű, mű- és szerfának is használható akácerdők telepítésében válték felfedezni. Ezt látta és tanulmányozta Tessedik németországi egyetemi éveiben. Amikor aztán Szarvason a kertjében egy akácfa-talált, mely a kert kiégett, száraz talaján is jól nőtt, az akác kiterjedtebb tenyésztéséhez kezdett. Később gyakorlati gazdasági iskolájában egész éven át előadásokat tartott az akácról, sőt iparosok és parasztok előtt lakásaikon is igyekezett elmagyarázni annak különféle előnyeit. Ekkor könyvet is írt az akác tenyésztéséről és hasznáról. Ha figyelembe vesszük azt, hogy a szarvasi gazdasági iskolának 27 évi fennállása alatt egyes években többszáz tanulója volt, akkor felmérhetjük azt, hogy Tessediknek milyen mértékben volt része az akác Magyarországon való elterjesztésében. Az bizonyos, hogy Magyarországon nem ő kezdte meg az akác tenyésztését. Bárkié is azonban az *akácfa megtelepítésének érdeme, bizonyosnak látszik, hogy Tessediknek nagy része volt az egész Alföldön, de különösen a Tiszántúlon való elterjesztésében és későbbi széleskörű alkalmazásában*.

A statisztikai közlemények 1932. évi adatai szerint Magyarországon az akácerdők területe 278 196 kat. hold volt, melyből az Alföldre 142 298 kat. hold esett. *Keresztési Béla* 1958. évi adatai szerint akácerdeink területe már 346 000 kat. hold volt, melyből az Alföldre 252 300 kat. hold esett.

Tessedik az Alföld fásítása megkezdése terén kifejtett kezdeményező munkásságának jelentőségét azzal növelte meg, hogy gazdasági iskolája növendékeit meg is tanította mindarra, amit gyakorlati gazdasági kertjében fél évszázadon át végzett kísérletei közül sikeresnek és alkalmazhatónak talált. Az ő iskolai oktatásának módszere a gyakorlati ismeretek megszerzésén alapult. Ennek következtében a tanulók többek között a gyakorlati gazdasági kertben végzett fásítási kísérletek végrehajtásában is résztvettek és ezáltal megtanulták a famagvak összegyűjtésén, elvetésén, a facsemeték elültetésén keresztül a fák felhasználásának gazdasági lehetőségéig mindazt, aminek saját gazdaságaikban hasznát vehették. Iskolai oktatása elméletileg is kiterjedt a fafajok megismerésére, termőhelyi igényeinek és gazdasági értékének ismertetésére.

Eppen ez a gyakorlatias tanítási módszer volt az, ami Tessediket országos, sőt európai hírű pedagógussá emelte. Ő maga említi meg azokat a kitüntetéseket, melyeket ezért kapott. Ezek közül 1787-ben II. József császár neki és feleségének, ki a gyakorlati oktatásban segítőtje volt, egy-egy 25 arany értékű érmet adományozott. 1791-ben II. Lipót császár kihallgatáson fogadta és 1798-ban elrendelte, hogy „... ezen tan módszer és az egész tanrendszer mind az egyetemen, mind a többi akadémiánál bevezetessék...”, majd dicséret oklevelet és 26 arany értékű díszérmet adományozott neki; 1805-ben József nádor meglátogatta a szarvasi intézetet és alapítóját és annak családját nemesi rangra emelte. A nemesi oklevelet 1809-ben Ferenc császár és király adta ki.

Amikor a szarvasi intézet néhány évi fennállása után virágzásnak indult, Festetich György elhatározta, hogy Keszthelyen hasonló gazdasági intézetet fog alapítani. Tessedik tanácsait kérte, ki akkor személyesen is elment Keszthelyre, ahol Festetich felszólította, hogy vállalja el az általa alapítandó Georgikon igazgatását. Ezt az ajánlatot nem fogadhatta el, mert a szarvasi intézetét nem akarta elhagyni. Erre azután a Georgikon „ülnökévé és működő tagjává” nevezte ki. A Georgikon nyolc fakultással kezdte meg a tanítást, melyek egyike az „erdész, vadász és ménestermesteri fakultás” volt.

Tessedik iskolája az első volt Magyarországon, ahol az Alföld fásítását rendszer-

resen tanították, mert 1780 előtt sem gazdasági, sem erdészeti iskola nálunk nem volt. A Mária Terézia által Selmechányán 1763-ban alapított bányászati akadémiának ugyan az erdészeti ismeretek tanítása is anyagát képezte, ebben az erdészeti oktatásban azonban bányászok részesültek, akiket nyilvánvalóan a bányászat faszükségletének biztosítására szolgáló hegyvidéki erdők fenntartására és nevelésére oktattak és az Alföld fásításával nem foglalkoztak.

Az intézet hírneve az ország határain túl is elterjedt. Erre mutat, hogy két ízben is felszólították az alapítót az oroszországi gazdasági oktatás megszervezésére, mely alkalmakkor ő javaslatokat és terveket küldött oda.

A XVIII. században katonai érdekből megindult alföldfásítás első korszaka 1923-ban lezárult. Ennek eredményeként a majdnem fátlan alföldi pusztaságon 1923-ban már 359 671 kat. hold erdő állt. Csak példának említhetem meg, hogy a Tessedik közvetlen működési területéhez tartozó Szarvas környékén 1923-ban a múlt századból származó három szép parkot találtunk, melyek egyike, a mintegy 80 kat. holdas „Pepi kert”, azóta védetté nyilvánított arborétum lett, mely a benne talált számtalan bel- és külföldi fenyő- és lombfa, cserje és egyéb évelő növény ritkasága miatt országos hírnévre tett szert.

1923-ban az ország faellátásában beállt súlyos válság az Alföld fásításának újabb lendületet adott. Az 1923. évi XIX. tc.-vel megindított Alföldfásítás eredménye az 1923-tól 1943-ig eltelt 20 év alatt 110 768 kat. hold új erdő és 54 086 kat. hold új erdőnkívüli fásítás volt. Ennek az együttesen 164 854 kat. holdnyi területnek egy évre eső átlaga 8243 kat. hold volt. A 20 éves időszaknak különösen az utolsó éveit voltak eredményesek, amikor az állam az Alföld fásítása céljára az 1939–1943-ig terjedő öt év alatt 245 millió darab facsemetét osztott ki ingyen a fásítók részére, mellyel azok 74 456 kat. hold területet fásítottak be. Az egy évre eső átlag ebben az időszakban 49 millió facsemete, illetve 14 891 kat. hold befásított terület volt.

A harmadik lendületet az Alföld fásítása 1945-ben kapta, amikor a felszabadulásunk nyomán megindult országfásítás keretében az 1950-től 1958-ig eltelt 9 év alatt 121 505 kat. holdon erdőt, 93 322 kat. holdon erdőnkívüli fásítást, — együttesen 214 827 kat. holdon új erdőt és fásítást telepítettünk, évenként átlagosan 23 880 kat. holdat. Erre a célra az állam 635 millió darab facsemetét és suhángot adott ki, melynek évi átlaga 70,5 millió darabot tett ki.

*

Tessedik Sámuelnek az Alföld fásítása terén betöltött kezdeményező szerepe súlyát akkor értékelhetjük nagyra, ha visszatekintünk azokra a körülményekre, amelyek között azt ő másfél—két évszázaddal ezelőtt végezte. A tisztántúli alföldi népre gondolok most, amely akkor is a veleszületett óvatossággal fogadott minden újítást. Azt az alföldi parasztságot kellett meggyőznie arról, hogy a rossz szikes földön is lehet fát nevelni, mely azon a vidéken nőtt fel, ahol mérföldekken azt nem lehetett fát látni, és amelynek tekintélyes része még nem tudott fát ültetni. Keserűen panaszoja is, hogy ezért mennyi gúnyolódásban, megaláztatásban volt része a maradi parasztság, az értetlen hatóság és az irigy paptársá részéről. De Tessedik Sámuel nemcsak széleskörű műveltségével és racionalista gondolkodásával emelkedett magasra kortársai fölé, hanem bámulatra méltó akarateréje és önfeláldozása által is. Minden rendelkezésére álló anyagi és szellemi eszközzel igyekezett 50 éven át felvilágosítani és tanítani a népet mindarra, aminek segítségével nyomorúságos életszínvonalát megemelhette. Papi jövedelmének jó részét belefektette kísérleteibe, gazdasági iskolája felépítésébe és felszerelésébe, miközben maga és családja a legegyszerűbb, puritán életet élt, uralkodók és intézetek tüntették ki, pedagógiai módszere európai hírnévre tett szert és nem törte meg elhivatottságába vetett hitét sem paptársának az őt ért kitüntetések láttán támadt irigysége, majd gyűlölködése, sem az egyszerű nép korlátolt gondolkodása.

Most, amikor a szocialista községek határában új elrendezése nyomán véglegesen kialakulnak a jövő nagyüzemű mezőgazdaságok kereteit képező táblák és ezzel az utolsó akadályok is elhárulnak az Alföld nagyvonalú és tervszerű fásításának útjából, a Tessedik Sámuel által megkezdett úton haladva el kell ismernünk, hogy a *legnehezebb, igazán úttörő munkát ő végezte az Alföld fásítása terén.* Ő tudta azt, hogy az alföldi nép maradiságát csak azzal lehet legyőzni, ha szemléltetően példát mutatunk neki az előtte ismeretlen fásítás módszereire, eredményeire és hasznosságára nézve.

Ezt tette ő, ezzel az oktatási módszerével vált európai hírű pedagógussá és az Alföld fásításának úttörőjévé. Ezért kérünk helyet az őt ünneplők sorában mi erdészek is, és ezért emlékeztem meg én is legnagyobb alkotása száznyolcvanadik évfordulója alkalmából nagynevű elődünk alföldfásítási munkásságáról.