

A szikes fásítás gyakorlati keresztülviteléről

Írta: vitéz Tury Elemér m. kir. s. erdőmérnök.

E tárgykörből már nem egy igen komoly, figyelemreméltó értekezés látott napvilágot, mégis úgy gondolom, hogy némi szolgálatot teszek azoknak, akik a szikesek fásításával több-kevesebb tapasztalattal, avagy anélkül foglalkozni kívánnak. Céлом az, hogy a Tiszántúli óriási kiterjedésű mészszegény kötött szikesek helyes fásítási munkáiról összefoglaló képet adjak, különösen kiterjeszkedve a helyes talajelőkészítés és a további talajápolás munkáira.

Alföldünk klímája erősen hajlik a sivatagi klíma felé. A kedvezőtlen talajviszonyok mellett kevés a csapadék s a vegetáció idejének nagyrésztében a levegő páraszegény. Nem ritkák azok az évek, amikor az évi csapadékmennyiség nagyon messze marad az erdőtenyésztet 500 mm.-t elérő alapkövetelményeitől. A püspök-ladányi m. kir. erdészeti szikkísérleti telepen 1928—1933. években a csapadék mindössze két évben haladta meg — nagyon kevés-sel — az 500 mm.-t, a többi négy évben erősen alatta maradt annak. Legkevesebb csapadék 1932-ben volt 376 mm.-rel, a legtöbb 1929-ben esett 532 mm. mennyiségben. A 6 évi átlag 467 mm. volt. Elég lenne ez is, ha ezen mennyiségnek egy nagyobb részét értékesíteni tudná a talaj a növényzet számára, de a mi kötött szikeseink nagyon nehezen veszik fel a vizet, mert megázva összefolynak s egy vízáthatlan réteg képződik rajtuk. Kiszáradás után gyorsan kiképződik bennük a hajcsöves szerkezet, ami viszont a nehezen konzervált víz gyors elpárolgását teszi lehetővé. Ezért a szikesek altalaja is száraz.

Ha most egybevetjük a kevés és többnyire rossz eloszlású csapadékot a fatenyésztésre távolról sem kedvező talajviszonyokkal, be kell látnunk, hogy az erdősítsnél, vagy gazdasági fásításnál mily döntő jelentősége lehet a talaj tervszerű, gondos előkészítésének, a helyesen megválasztott fafajok szakszerű elültetésének és a további helyes talajápolásnak.

Különösen fontos ezeket megértetni az alföldi kisebb gazdakkal, akik előtt az erdő, a fatenyésztés szinte teljesen ismeretlen fogalom s akik maradiságuknál fogva nem akarják megérteni,

hogy a fa, mint a növényország legmagasabb rangú képviselője, épúgy megkívánja a gazda munkás kezeinek a segítségét, mint akármilyen más mezőgazdasági növény. Pedig tudom, mennyire vágyik minden gazda egy kis árnyékra a tanyája körül, azután egy kis rózsára, egy-egy kaszacsapóra, kapa- vagy villanyélre, egy-egy vendégoldalra stb., amikért eddig patikaárat fizetett a fakereskedőnek.

Miért nem sikerül az egyszerűen beültetett egyes fák, egyes ritka fasorok megörökítése itt a sziken? Az ok nagyon kézenfekvő. A fentebb vázolt rossz klimatikus viszonyok mellett ezeknél nem nyújthat védelmet egyik fa a másiknak, a talajt ily kis foltokban nem lehet kellőképpen előkészíteni s ez a kis megművelt rész nem is elég ahhoz, hogy biztosítani tudja a fa megfakadásához és fejlődéséhez nélkülözhetetlen feltételeket. Egy-kétszáz darab fa egy kisebb tanyás birtokon elszórva, kezdetben meg sem látszik; ezeknek állandó ápolása csak kézikapával lehetséges s tekintve, hogy elszórtan van, sok időt vesz igénybe a munka, így igen drága mesterség. Sokkal célszerűbb, olcsóbb és biztosabb sok ily kilátástalan faültetés helyett, ugyanazt a famennyiséget egy kicsi, de összefüggő területre vinni, abból egy kis kerek erdőt alkotni, vagy ha okvetlen fasor kell, akkor a fákat szoros kötésben és legkevesebb 3 sorba ültessük egymás mellett. A csemete ára nem játszik szerepet, hisz alföldfásítási célra az állami csemetekertek fillérekért adják a csemeték ezreit.

Egy úgynevezett fás legelőnek a terve — különösen itt a szikes vidéken — meddő gondolat. Itt csak legelő körülfásításáról, egyes pihenő remizek telepítéséről lehet szó. A legelő vagy szántó határfásítása lehet teljes vagy részleges, amikor a területnek pld. csak egyik, lehetőleg az uralkodó szélirányt keresztező oldalán, telepítünk egy legalább 3—7 sorból álló fapásztát.

A telepítés munkálatai most már, úgy az erdősítésnél, mint a fapasztá ültetésnél három részre oszlanak:

1. A talajelőkészítés.

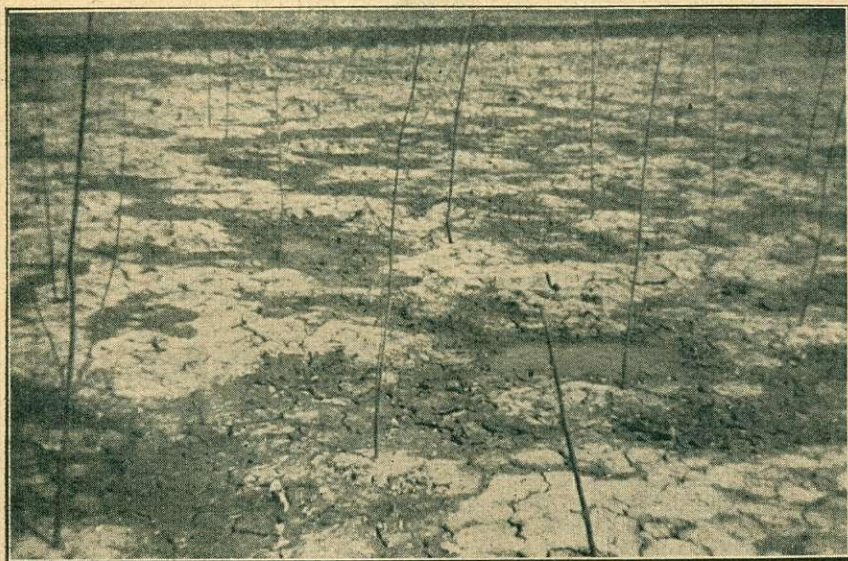
A már eddig is művelt részek előkészítése nem áll másból, mint a gyom alapos kiirtásából és a talajnak megfelelő mélységig való durva felszántásából.

Az u. n. őstalajok, mint a legelők, rétek stb. fásításra való előkészítését, már legkevesebb egy évvel az ültetést megelőzőleg meg kell kezdeni. A kijelölendő területen a gypet gyephántóval felszerelt ekével sekélyen (5—6 cm.) feltörjük. Ezt legalkalmasabb a széna lekasálása után azonnal, vagy egy kiadós nyári eső után, esetleg az ősz kezdetén elvégezni. Az így felfordított gyephántokban a fűtövek kiszáradnak és elpusztulnak. A gyomhantok szétmorzsázásához nagy szükség van a tél fagyának málasztó munkájára. Az ezt követő tavasszal, mikor már nem sározuk a munkát, a már engedékeny gyephantokat, tárcsással, fogas boronával megaprózzuk. A területeket ezután őszig többször megszántogatjuk úgy, hogy minden szántásnál valamivel mélyebben járjon az eke. Mire erdősítés alá kerül a terület, a barázdafenék legalább a 20 cm. mélységet meghaladja. Ilyen vastagságú megművelt részre kezdetben okvetlenül szükség van, hogy a kellő izoláló, lazább, szellőző, nedvességet jobban befogadó és megőrző rétegünk meglegyen. Sokkal tökéletesebb a munka, ha a talaj előkészítését 2 vagy 3 évvel kezdjük meg, amit esetleg mezőgazdasági előhasználattal is összekapcsolhatunk. Így több ideje van a talajnak a beéredésre és így sekélyebb ekefogásokkal, a talajnak mélyebb rétegeit is meglazíthatjuk. A mélyszántás azonban kétes értékű lehet akkor, ha ezzel a földet annyira megfordítjuk, hogy a cca 30 cm. mélység körül kezdődő u. n. akkumulációs (legsósabb) réteget hozzuk a felszínre, az eredeti felszíni talaj pedig elultra kerül. Így egy közepes szikes talajt úgy elronthatunk, hogy az azután a vakszikkal vetekedhet. A mélyszántás egyébként, ha az nem jár a talaj megfordításával, vagy ha a sósréteg oly mélyen van, hogy nem érjük el a mélyszántással, az erdősítés szempontjából is nagyon előnyös.

A mi kötött szikeseink munkálásának idejét lehetőleg mindig úgy kell megválasztani, hogy a talaj ne legyen akkor se túl nedves, se pedig túl száraz. A nagyon nedves talajban ugyan könnyen jár a szerszám, de csak sározuk a munkát, aminek az a következménye, hogy a lólábaktól megdagasztott, a szárszámtól pedig összegyúrt, összetaposott rögök, oly keményre szikkadnak ki, hogy évek kellenek, amire a talaj sok munka árán ismét normális állapotba kerül. A megmunkálásra legkedvezőbb talajál-

lapot csak egy-két napig van meg. Ezt ki kell lesni s a munkát akkor elvégezni, mert ha ezt elmulasztottuk, már ismét olyan kemény talajjal találjuk szemben magunkat, ami a szerszámot nem fogadja be. Tavasszal legkényesebb a helyzet. Különösen rossz sziken gyakran előfordul, hogy a talaj legfelső — 2—3 cm.-es — rétege már kőkemény, de az alatt szinte folyós. Valósággal megbőrösödik a teteje. Természetes, ezt munkálni így nem lehet, de nem is szabad, mert csak kárt csinálunk vele. Ilyen esetben várni kell a munkával egy kiadós nyári esőre, ami rövid időre kigyógyítja ezt a dermedt állapotot. Szerencsére nem mindig tavasszal van ilyen állapotban a kifejezetten rossz szik sem.

Alábbi fénykép egy 1928 őszén feltört, majd 1931 őszén beültetett rossz szikest mutat, az 1932. évi tavaszi rossz állapotában. A helyenkint összefutott csapadékvíz elpárolgása után a talaj erősen száradó állapotban van. A legfelső réteg már egészen megkérgesedett, helyenkint a kéregcserepek már felkunkorodnak, összeroppedeznek, a talaj mégsem művelhető, mert még az alja kenődik.



III. osztályú, beerdősített szikes talaj, tavaszi rossz állapotban.
A felvételt a pladányi m. kir. erdészeti szikkisérleti telepen
készítettem 1932. tavaszán.

A javíttatlan szikes talajoknál a finom munka, tehát a durván szántott föld símára boronálása sohasem jó. Ez nagyon megkönnyíti az összefolyást, viszont nagyon megnehezíti a talaj nagyobb mérvű átnedvesedhetését és a következő talajmunkálást.

A legkedvezőbb talajállapotot a kicsi gazdaságokban lehet a legkönnyebben kihasználni. Itt ugyanis csak kisebb területek megmunkálásáról van szó, amit a rendelkezésre álló munkaerő arányában az alatt az 1—2 nap alatt el lehet végezni.

Sajnos, előfordul az is, hogy hiába várjuk sokszor valamilyen munka elvégzéséhez ezt a rövid ideig tartó optimális talajállapotot, csak nem nyerjük azt meg. Pedig a teendő már sürgős volna, mert talán le is jár az ideje. Okosabb ilyenkor — ha lehet — elhalasztani a munkát, mert hamarabb érjük el a végcélt egy később végzett, de jó munkával, mintha elhamarkodjuk azt. Ha a munkának meg kell történni, meg kell elégednünk a talajállapot középfokával is. A szikes fásításhoz, illetve annak eredményességéhez tehát nemcsak szakértelem, azután becsületesen és jóakarattal végzett munka kell, de nagy szükség van a jószerencsére is.

A talajelőkészítéshez tartozik még — ha van rá mód — a talajnak talajjavítószerekkel való előzetes megjavítása. Ez aránytalanul megkönnyíti a talaj későbbi munkálását és jóval nagyobb százalékban biztosítja a fák megfakadását, jobb, gyorsabb fejlődését és megmaradását. A föld porózusabb, omladékosabb és vízáteresztőbb lesz, de megkapja ezzel a növénytenyészet szempontjából annyira fontos meszet is.

A talajjavítás történhetik szódamentes sziken a már közismert meszezési eljárással, vagy pedig az erdősítés szempontjából azzal egyenértékű, vagy talán még jobb digózással.

Mészkölisztből a talaj szikességi foka szerint 30—40 tonna kell kat. holdankint. Az ennél kevesebb mennyiség, gyengébb sziken nem eredményezi a várt sikert. — Digóföldnek nevezzük a szikes vidéken majdnem mindenütt megtalálható és a talajszint alatt cca 1 m. körüli mélységben már megellelhető mésztartalmú sárga löszföldet. A jobb digóföld ott található, ahol a feltalaj is jó. Itt helyenkint már 40—50 cm.-nél is elérjük azt a 2 méter vastagságban is kitermelhetjük, így aránylag kis területről nagy mennyiség nyerhető. A digóföldnek szódamentesnek kell lenni, amiről úgy győződhetünk meg legegyszerűbben, hogy vizet öntünk

rá. Ha a sárgaföld mohón issza azt be és sötétebb, matt színű lesz, akkor szódamentes, de ha a vizet nem igen issza be és sikos, szappanos tapintású lesz, a színét se nagyon változtatja, csak fényes lesz, akkor szódás és talajjavításra nem alkalmas. A jó digóföldből kat. holdankint a talaj szikességi foka szerint 250—350 szekérnyi mennyiség, a kívánt jó eredményt végleg biztosítja. A digózás hatása ugyan lassúbb, mert kell legalább 2—3 év, mire az humuszosodik, de ez a faültetést nem akadályozza. A digózás különösen kisebb gazdáknak ajánlható, akik ezt évek során apránként, főleg a téli kényszerű semmittevés idején fillér költség nélkül elvégezhetik.

Aki könnyen és olcsón hozzájut, nagyon jó eredményt érhet el aprószemű vasúti salak kiszórásával és bekeverésével.

2. Az ültetés munkái.

a) A fasorok, illetve csemeték helyeinek kijelölése. A sor-távolságot 100—120 cm.-re, a csemetetávolságot 100 cm.-re jelöljük. A sorok hosszában és keresztben is nagyon egyenesek legyenek, mert a görbe sorok, kiálló fák nagyon akadályozzák az erdő, vagy fapászta ápolási munkáit, sőt a sorból kiálló fák rendszerint áldozatul is esnek, mert vagy a lőtől, vagy az ekekapától kapnak halálos sérüléseket.

b) Az ültető gödrök kiásása. Az ültető gödrök legalább $30 \times 30 \times 35$ cm. méretűek legyenek. A gödörásó munkás, a kikerülő földet mindig egyik oldalra rakja és már a kiásás közben jól aprózza meg.

c) A csemete ültetése. A gondosan kezelt ep és ki nem szárított gyökerű csemetéket a gödörbe helyezzük, a sorkba beállítjuk, gyökérzetét eligazítjuk, majd a csemete gyengéd rázogatója közben a gödröt aprós földdel feltöltjük, közben a visszahányt földet óvatosan, de jól megtapossuk, hogy a csemete biztosan álljon a talajban és a gyökerek között hézag ne maradjon. A legfelül szórt aprós földet (5—6 cm.) már nem szabad megtaposni, azért, hogy porózus maradjon. A csemete a kiültetés helyén is olyan mélyen legyen a talajban, mint amilyen mélyen azelőtt is volt. Ez a határ minden csemetén jól látható. Nagyon kell ügyelni munka közben is, hogy a csemeték gyökerei mindig nedvesen tartassanak.

3. Az ápolás munkái.

A befásított terület talaját a gyomtól állandóan tisztán és lazán kell tartani. Ezt úgy érjük el, hogy a fasorokat évenként 2—3-szor kézikapával, a sorközöket pedig 5—6-szor ekekapával keresztbe-hosszába megműveljük. A talaj gyakori sekély mozgása védi meg a talajt a nagyobb mérvű kiszáradástól azáltal, hogy a gyorsan kiképződő hajcsövességet elromboljuk és egyúttal részben megakadályozzuk a nagyobb talajrepedések létesülését. A nem ápoltsziken gyakoriak nyáron a több méter hosszú, 3—6 cm. széles és 1—1.5 m. mély talajrepedések, melyek a vékonyabb gyökereket elszaggatják és az altalaj még nagyobb mérvű kiszáradását siettetik.

Ezt a talajápolást folytassuk éveken át mindaddig, amíg a fák lombozata annyira záródik, hogy a talajukat egészen árnyékolni tudják. Az ápolás munkáihoz tartozik még a kipusztult egyedek évenkénti pótlása, valamint az ültetvény megőrzése mindenféle emberi és állati kártevőktől.

Az ültetés, illetve dugványozás idejére legalkalmasabb az őszi, szükség esetén tavasszal is lehet. Az őszi ültetésnek az a legnagyobb előnye, hogy ekkor sokkal nagyobb az esélye annak, hogy a legkedvezőbb talajállapot mellett végezhetjük a munkát. Ősszel a faültetés idején már más dolga nem igen van a gazdának, így jobban rá is ér, mint tavasszal és ha munkásokkal dolgoztat, sokkal könnyebben és olcsóbban választhatja ki a legmegbízhatóbb és legjobb munkaerőket. Az őszi ültetésnek még növényélettani és egyéb előnyei is vannak, amire azonban itt nem terjeszkedem ki.

A csemeték kora. Tapasztalásból tudom, hogy a legtöbb faültető gazda a 2—3 m. magas suhángok után vágyik, mert azt hiszi, hogy az jobb anyag és előbb ér célta vele. Pedig nagyon tévednek. Az itteni klimatikus viszonyok mellett ezeket a nagy suhángokat nem tudják az erősen megcsonkított gyökerek a kellő nedvességgel ellátni. Ezek itt rendszerint már az első nyáron tönkremennek, jobb esetben évekig is elkínlódhatnak anélkül, hogy fejlődést mutatnának. Rendszerint azonmód előregszenek; az ilyen fákat pedig előszeretettel keresik fel a kártékony rovarok és gombák. Kiültetésre legalkalmasabbak az egyéves, jól fejlett gyökérezetű egészséges csemeték. Ezeknél sokkal jobb az arány a gyökér és a földfeletti rész között, ennél fogva sokkal kisebb feladat hárul

aránylag a gyökerekre a törzs vízellátása terén. A gyenge, vagy valami oknál fogva nem tökéletes gyökérzetű csemetével akkor járunk el helyesen, ha az ősszel kiültetett csemetét a rákövetkező tavasszal, a tavasszal ültetetteket a kiültetés után azonnal töre vágjuk. Ekkor nem hárul a gyökerre a törzs vízellátásának a terhe, tehát az összes energiáját a mellék- és vízszívógyökerek tökéletesebb kinevelésére fordíthatja. Ezalatt kifejlődnek az alvó rügyek is, melyek ha megindultak, szép, gyors és tökéletes fejlődésű vesszőket nevelnek, amelyekből a legszebbet kiválasztjuk és fává neveljük, a többit pedig a nyár derekán levagdossuk.

Az egy éves csemetékkel való ültetésnek még az a nagy előnye is megvan, hogy minden tekintetben sokkal könnyebb a kezelésük s így a munka tökéletesebb és lényegesen olcsóbb.

Fafaj, fanemkiválasztás. A szikes talajok rendszerint igen vegyesek: a jó foltok váltakoznak rosszabbakkal és egész rosszakkal is. Ilyennek kell lenni kezdetben a betelepített állománynak is, vagyis minden talajminőségbe az odavaló fát tegyük. Az ú. n. *vakszik* (teljesen kopár szik) betelepítésére kár a költség és fáradság. Ezen csak előzetes szakszerű talajjavítás után lehet eredményt várni. A rossz, de már nem kopár szikbe a Tamarix-fajok (tetrandra, odessana, gallica) valók. Ez dugványozással telepíthető, tehát olcsó munka, mert elmarad az ültetőgödrök kiásása. A kellően előkészített talajba, az egyéves hajtásokból termelt 30—35 cm. hosszú síma dugványok ledughatók. Nagyon kell vigyázni ennél, nehogy a munkások fordítva dugdossák le a vesszőket. A rügyek felfelé nézzenek! A Tamarix előnye, hogy kellő gondozás mellett a legrosszabb sziken is megél, erőteljes gyökérzetével átküzdi magát a legkeményebb rétegen is, gyorsan fejlődik, bő lombhullató, sűrű, bokros természeténél fogva jó védelmet nyújt a talajnak, a többi fának; szívesen üt ott tanyát a fácán, fogoly; akár minden évben is töre vágható, így tekintélyes mennyiségű rőzséjével tüzelőanyagot ad stb. Az árnyékolást azonban nem tűri.

A valamivel szelídebb, de mezőgazdasági művelésre még alkalmatlan szik gyengébb részeire a Tamarixon kívül Elaeagnus (ezüstfa, olajfa), Amorfacerjék, a kissé jobbaeska részekre a vénic és mezei szil, vadkörte, a laposabb, jobb helyekre a magas köris, itt-ott kocsányos tölgy való.

A mezőgazdasági művelésre már gyengén alkalmas részek a fentiekén kívül akáccal, gyertyánnal, a laposabb részek fehér és kanadai nyárral is telepíthetők. A nyárfajták csakis a jobb helyeken fejlődnek gyorsan. Dugványozással is telepíthető.

A mezőgazdasági művelésre már kimondottan alkalmas részek a legtöbb síksági fafaj, kellő gondozás mellett, szépen díszlik.

Végül a szikes vidéken kisebb-nagyobb terjedelemben nem ritkán található *zsombékosok, lápos területek* hasznosításáról emlékezem meg, Ha a talajuk csak gyengén szikes, akkor jól felhasználhatók fűzvevessző termelésére, a következő előkészítés után: Nyáron, mikor már eltakarodott róla a víz, a zsombékokat elegyenlítjük annyira, hogy a szántásnál a ló a lábát ne törje. Ezután felszántjuk a területet. A zsombékos szélén valahol egy nagy gödört ásunk, a kikerülő földet a zsombékos egy részének csekély feltöltésére használhatjuk. Ebbe dugdossuk 40 cm sor- és 25 cm tőtávolságra a kenderfűzdugványokat. A gödör — ha oly mélyre ástuk, hogy elértük vele a vízáteresztő réteget — mint vízemésztő fog működni, amely a különben veszendőbe menő és a felszínen csak kárt okozó vizet a száraz altalajban értékesíti. Ha pedig a zsombékosnak szikes a talaja, akkor a fentiekben vázolt előkészítés után magas kőrissel ültessük be.
