

Körmendy
Mátyás

TALAJSZELVÉNY GÖDÖR- ÁSÁST HELYETTESÍTŐ TALAJSZONDA

Az erdőművelés egyre határozottabban és sürgetőbben igényli a talaj — mint az erdősítés egyik legfontosabb tényezője — gyors és olcsó eljárással történő feltárását. A nehéz fizikai munkát igénylő — ma már sok esetben munkaerőhiány miatt kivihetetlen talajfeltárást — sok esetben a környezeti tényezőkre és a talajfeltáró szubjektív érzéseire alapozva határozzák meg. A vizsgálat legtöbbször a valósághoz közelálló eredményre vezet, de ugyanakkor súlyos szakmai tévedéseket sem zár ki.

Évről évre mind sürgetőbb problémánk a munkáshiány, e ténnyel, gonddal együtt, feladataink is nőnek. Parancsoló szükségesség minden vonalon a gépesítés és az ésszerűsítés. A termőhely-feltárást eddig megbízhatóan a hagyományos módszerrel, talajszelvény-gödörök ásásával végezték. Ezt a nehéz fizikai munkát helyettesíti az évek hosszú során kikísérletezett és kialakult, megbízható talajszelvénygödör-ásást pótló, monolit talajmintavevő talajszonda. A több éves kísérletezés eredményeként a talajfúró technológiája teljesen kidolgozott, a gyakorlatban bevezethető.

A nehéz fizikai munkát (kb. 1,5 m³ talaj megmozgatását) igénylő szelvénygödörásást helyettesíti és a fúrással teljes biztonsággal megállapítható a talaj termőréteg vastagsága, szerkezete, morfológiai változásai, sorrendben következő színeltérései, tehát a talaj genetikai talajtípusa. Mindezt anélkül biztosítja, hogy a talaj szerkezetében tömörödést, lazulást, vagy szerkezeti deformálódást okozna.

A talajfúróval 2 m mélységig vehetünk talajmintát. Kezelése egyszerű. Egy férfidolgozó homokos területen 2 m mélységig legfeljebb 30 perc alatt lefúrhat. Kötöttebb talajon egy fúrás 45 percet vesz igénybe.

A munkamódszer: A talajfúrás helyének kiválasztása után a terepet 1 m² felületen megtisztítjuk és a fúró tartozékait elhelyezzük. Ugyancsak kitisztított felületre helyezük, fektetjük le a kb. 30 × 150 cm-es műanyag (10 cm-es beosztással ellátott) fóliát. A talajfúró vágóele jobbrakiképzett, spirál vágóélű, melyet csavarmenetszerűen kell a talajba behajtani. A 25 cm-enként megjelölt fúrószáron követni tudjuk a 25 cm-es fúróhenger mindenkor behatolási mélységét. A fúróhenger megtelte után, a talajfúrót balra forgatva, enyhén felfelé húzva, emeljük ki. Kiemelés után a talajfúró bajonetzáras vágóélét fél fordulattal kissé mozgatva lehúzzuk. Ezt követően a fúróhenger fölötti csavart a szárból kicsavarjuk, majd a fúróhengert a szárból kihúzzuk. Ezáltal a fúróhenger hosszába kétfelé nyílik és kivehető a kiemelt talaj érintetlenül és roncsolásmentesen. A szétnyitott fúróhengerből kiemelt talajmintát a kivétel sorrendjében, szorosan egymás mellé helyezük a műanyag fóliára. Ha a kiemelt hengeres talajmintákat pontosan a fólia beosztásainak megfelelően, 25 cm-enként rakjuk egymás elé, akkor cm-pontossággal követni lehet az egyes talajminták változását és határait. A monolit talajfúró munkáját az agyagos talajban úgy

könnyíthetjük meg, hogy a fúrást megelőzően a fúrólukba kevés vizet öntünk.

Gazdasági értékelés: Használható minden kő- és kavicsmentes talajban. Kis mérete (összecsukva 90 cm), viszonylag csekély súlya (kb. 8,— kg) és könnyű szállíthatósága használatát előnyössé és gyakorlatiassá teszik. Megrendelő ára: 3500,— Ft.

Szerkezet: Krómozott fúrófejből, szétnyitható krómozott fúróhengerből, két darab, 85 cm-es, jól zárható fúrószárból, hajtókarból, 1 db 30 × 150 cm-es fóliacsíkból, 1 db porozó flakonból és az egész fúrókészletet magába foglaló, 90 cm hosszú, 9 cm átmérőjű, vállszíjjal és tetővel ellátott műanyag tokból áll.



A munkára kész talajszonda és szállító tokja

Kötöttebb talajon egy dolgozó 8 óra alatt legfeljebb 2 db szelvénygödört tud kiásni. Ugyanez a dolgozó a fenti talajfúróval 8 óra alatt — a fúrási helyek felkeresését is beleértve, 10—12 talajfúrást végezhet el. Vagyis a talajfúró 8—10-szer termelékenyebb, illetve olcsóbb. A hagyományos talajszelvény-ásásnál egy gödör kiásása 50,— Ft-ba kerül, talajfúróval a munka 5,— Ft-ért elvégezhető. Egy gazdaság évi 400—500 ha-os termőhely-feltárási feladata esetében legalább 400—500 talajgödör megásása szükséges. A régi módszerrel a talajgödörök megásását $500 \times 50 = 25\,000$,— Ft-ért lehetne elvégezni, ugyanakkor a

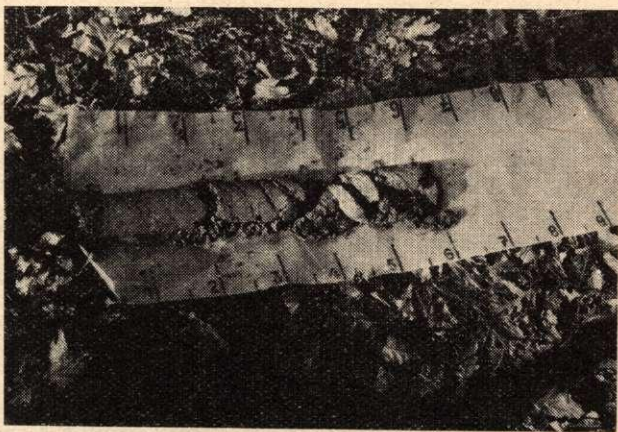
talajfúró alkalmazásával a munka kivitelezése csak $500 \times 5 = 2500,-$ Ft-ba kerül.

Az eljárás ellen csupán olyan kifogás emelhető, hogy a talajszelvény összehatását és tapinthatóságát olyan intenzíven nem lehet észlelni, mint a talajgödörnél. Az ilyen részletesség és aprólékosságig pontos feltárás azonban csak a kutatási célt szolgáló talajfeltárásoknál szükséges, a gyakorlat nem igényli. A ki-



A rész-minta kiemelése

ásott talajszelvénybe a magas vízállás miatt gyakran nem lehet leszállni, ami akadályozza a mintavételt. A talajfúró alkalmazása ezt is kiküszöböli, és a mintavételt lehetővé teszi. A megvizsgált talajszelvény-gödröket minden esetben be kell temetni, mert nyitva hagyásuk balesetet okozhat. Fúrás alkalmazásával ettől a többletkiadástól is mentesülünk. Szolgálati útján a szakember az erdőállományokban és egyéb terepen ismételtlen találkozik erősen eltérő, messziről



A rész-minták elhelyezése

szembetűnő, sokszor indokolatlannak látszó jelenségekkel. Ezek vizsgálatára a talajgödrök kiásási és költségkihatásai miatt nem volt lehetőség. Most azonban lehetségessé vált, hogy a talajfúró segítségével, rövid idő alatt, a további szakmai gyakorlatban hasznosítható magyarázatot kapjunk és saját területünk talajviszonyait is jobban megismerhetjük. A talajfúró tehát kiválóan alkalmaz-

ható az erdészeti gyakorlatban, az erdőrendezési munkában, de ugyanakkor a mezőgazdaságban, a gyümölcsstelepitéseknél, az utak talajstabilizációs vizsgálatainál és a tűzegtelepek felkutatása során egyaránt a jobb és olcsóbb munkavégzést biztosítja.

Az erdő- és mezőgazdasági gyakorlatban a talajfúró típusok nagy száma van forgalomban. Többek között előző, egyszerűbb, egy-két típus fejlesztésével már foglalkoztam, ezek a talajfúró típusok azonban nem hozzák ki zavartalanul és roncsolásmentesen a szelvény szintezettségét, ezért a jelenlegi típus az előbbieknél jobb.

A leírt talajszondát a Somogyi EFAG újítként elfogadta, és azt második évé a gyakorlatban alkalmazza. Ezenkívül bevezette és alkalmazza még a Szegedi, a Kaposvári Erdőrendezőség, a Nagykunsági és Somogyi EFAG, a soproni Roth Gyula Erdészeti Szakközépiskola, a szarvasi Mezőgazdasági Főiskola Meliorációs Kara, a nyíregyházi Mezőgazdasági Főiskola, az ERTI Kaposvári Allomása stb.

Érdeklődésre felvilágosítást ad, és amennyiben alkalmazni kívánják, a megrendelést fogadja Körmeny Máttyás termőhelyfeltáró, Somogyi Erdő- és Fafeldolgozó Gazdaság, 7400 Kaposvár, Bajcsy-Zs. u. 21. szám.

Көрменди М.: ПОЧВЕННЫЙ ЗОНД, ЗАМЕНЯЮЩИЙ ВЫКОПКУ ЯМЫ ПОЧВЕННОГО ПРОФИЛЯ

Подробное изучение местопроизрастаний, во все увеличивающейся мере необходимое для областного работ и усиливающийся недостаток рабочей силы требуют возможного избежания проводимых до сих пор копки ямы почвенного профиля. Этой цели служит сконструированный автором почвенный бур. С помощью бура можно брать почвенный образец с глубины 2 м. Управление буром очень легкое и быстрое. На среднесвязной почве один рабочий с глубины 2 м берет образец почвы в течение 30 мин. Даже на тяжелой почве эта операция не требует более 45 мин. Длина орудия в транспортном положении составляет 90 см, все его 8 кг, цена 3500 Фт.

Körmeny M.: SOIL PROF Borer INSTEAD OF DIGGING HOLES FOR SOIL PROFIL

Because of the growing labour shortage and the even greater need for exploiting the forest site to the afforestation activity it have to eliminate to dig holes for studying the soil profil. This task has been solved with the earth borer device constructed by the author. The device can produce a borings sampling from 2 meters depth. A borings sampling can an be prepared by one worker for 30 minuts from 2 meters depth in medium impermeable soil. The lenght of time of the operation is not longer than 45 minuts also in impermeable soil. The lenght of the device is 90 cms, the weight is 8 kgs in transportable form and its price is Ft 3500.

Új utak a nyárgazdálkodásban: a *trichocarpa*-nyárok jelentősége

(Die Bedeutung der *Trichocarpa*-Pappel für neue Wege in der Pappelwirtschaft) címmel ismerteti az Allg. Forstzeitschrift 1973/19. száma R. Müller és E. Sauer egy 1972-ben megjelent könyvét.

Közismert, hogy ellentétben a Ny—K-i irányú Alpeseekkel, Kárpátokkal, Észak-Amerikában É—D felé tartanak a hegyvonulatok s így megkönnyítették a terjeszkedő jégár elől menekülő fajoknak az eredeti területükre való visszatérést anélkül, hogy az évezredek során megszerzett, öröklődő tulajdonságaik veszteséget szenvedtek volna. Ezért az európai fajokkal szemben — összehasonlítható éghajlati körzeteken belül — magassági növekedésük, fatömegteljesítményük nagyobb.

Közép-Európában kezdetben a *Populus deltoides* használták fel a feketenyár hibridek előállítására során. Náluk ke-

vésbé mutatósak a balzsamos nyárral végzett keresztezések. A *tacamahaca*-szekcióhoz tartozó alfajai közül elsősorban a legészakabbra hatoló *trichocarpa* az, amelynek a klímaigényét a közép-európai éghajlat kielégítheti. Biológiailag is a legvértettebb: nagyobb az ellenállása a kéreggombákkal szemben, jobban tűri az árnyalást, magasabba nő, egyes populációi szárazságot tűrőbbek. A felsorolt előnyökön túlmenően Müller vizsgálatai a tágabb termőhelytűrését is igazolni látszanak. Állományokba telepítve alkalmazkodó.

Ellentétben a természetes populációkkal, a klónok nem képesek az eltérő termőhelyi adottságokhoz alkalmazkodni. Bizonyos biztonsági határok között északabba telepítve megtartják azonban eredeti areájuk hosszabb vegetációját s így nagyobb a fatömegnövekedésük is. Fokozni lehet ezt a hatást akkor, ha a

(Folytatás a 93. oldalon.)