



A földértékelés, földminősítés módszertani elemzése (rendszerzése) és továbbfejlesztése

Dr. Dömsödi János, egyetemi docens,
Nyugat-Magyarországi Egyetem Geoinformatikai Kar

Bevezető

A monarchia korabeli „öröksége”, a hozadéki aranykoronás földértékelés rendszere már egy évszázada felújításra, reformra, illetve lecserélésre szorul a magyar ingatlan-kataszterben. Időközben hazai, külföldi és nemzetközi (FAO) munkacsoportok jelentős eredményeket értek el a földminősítésre irányuló kutatások, fejlesztések feladat körében. Sajnálatos, hogy Magyarországon, egyedül Európában az ingatlan-nyilvántartás földminősítéssel kapcsolatos részében csaknem minden változatlanul maradt.

A fejlesztésekre irányuló törekvésekben és azok eredményeiben *két fő irány*: a mezőgazdasági, általános célú környezetminősítés, tájértékelés (I), és a közhiteles ingatlan-kataszteri földértékelés, földminősítés (II) főirányok különböztethetők meg. A dolgozat célja, hogy elemezze, rendszerezze az említett fő irányokba sorolható kutatási, fejlesztési feladatokat, azok eredményeit, és javaslatokat *tegyen a továbblépésre*.

A dolgozatnak célja az is, hogy felhívja a figyelmét a kutatóhelyek, a kutatási intézmények és hivatalok munkatársainak a korszerűsítés késlekedéséből adódó felelősségre, és rábírja a döntéshozókat arra, hogy a nagy reményű európai uniós fejlesztési tervek versenyében nem lehet „Új Magyarországot”-ot alapok nélkül – az egész országra kiterjedő kataszteri földminősítés korszerűsítése nélkül – megfelelően felépíteni.

A mezőgazdasági, általános célú környezetminősítés, tájértékelés elemzése, eredményei

A mezőgazdasági termelés *természeti alapjainak* feltárásával, elemzésével a tájökológia tudományága is behatóan foglalkozik. Az alkalmazott tájökológia elnevezése azonban nem egységes. Pl. „mezőgazdasági termőhely értékelése”, a nyugati

országokban általában „a táj-, illetve környezetpotenciálok értékelése”. Magyarországon a „természetföldrajzi tájértékelés”, „agroökológiai felmérés”, „termőhely-értékelés” vagy a „földrajzi környezet minősítés” elnevezéseket használják a mezőgazdasági célú környezetminőség témakörben (Ádám L. 1969; Góczán L. 1980; Lóczy D. 1989). Lóczy D. (2002) a közelmúlt évtizedeiben formálódó tájökológiai környezetminősítő vizsgálatokat a Tájértékelés, földminősítés című könyvében rendszerezi.

A nemzetközi szakirodalom a földértékelés fogalmát nem szűkíti a termőföld pénzben kifejezhető értékelésére, illetve értelmezésére. Az Egyesült Nemzetek Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezete (FAO, 1976) meghatározása lényegesen átfogóbb kategóriákat tartalmaz: a Föld felszín olyan területe, amelynek jellemzői magukban foglalják az adott terület felett és alatt elhelyezkedő bioszféra valamennyi viszonylag stabil vagy kiszámítható ciklusokat mutató tulajdonságait, ideértve a légkört, a talajt, a felszínközeli geológiai és hidrológiai viszonyokat, a növény- és állatpopulációkat, valamint a múltbéli és jelenlegi emberi tevékenység következményeit, mégpedig olyan mértékben, amennyire ezek a tulajdonságok jelentős módon befolyásolják a Föld ember általi *használatát*.

A FAO által javasolt szemléletet, definíciókat és terminológiát főként a harmadik világbeli országok mezőgazdasági potenciáljainak felméréseihez vették át.

A világ legtöbb országában a föld legfőbb használója a mezőgazdaság, ezért az agrárgazdasági célú földminősítésnek (vagy földértékelésnek) van kiemelt jelentősége. Ennek lényege a termőképesség-vizsgálat, illetve a földterületek növénytermesztésre való ökológiai alkalmasságának osztályozása: *a talajok minősítése*. Ha ezt közgazdasági értékeléssel egészítjük ki, azt már földértékelésnek, földértéknek (pénzben ki-

fejezett ingatlanértéknek) nevezzük. A legtöbb országban a mezőgazdasági földhasználat aránya van túlsúlyban, ezért a környezetminősítés módszereit, céljainak megfelelően – első megközelítésben – *mezőgazdasági és nem mezőgazdasági* célúakra osztják fel.

A nemzetközi szakirodalomban (*McRae, S. G.–Burnham, C. P.* 1981) a természeti környezet mezőgazdasági célú minősítésére kétféle megközelítés, illetve módszer ismeretes. A minősítés lehet *közvetlen*, amely főként a talajok termőhelyi adottságain alapszik (idetartozik a termőhelyi értékszámrendszer hazai földminősítés is). A *közvetett* minősítések a haszonnövények természetességének vizsgálatán alapulnak. (Magyarországon pl. főként a búzatermesztésre való alkalmasságot vizsgálták, *Géczy G.* 1968, *Nagy L.* 1981).

A természetes termőképesség kifejezhető mennyiségi paraméterekkel, ezért az ilyen módszer *paraméterrendszernek* nevezhető. E rendszerek pontszám mutatja a terület termőképességét, illetve ökológiai alkalmasságát. Paraméterrendszert először Németországban alkalmaztak. Ide sorolható az adaptált (1980–1985) és a hazai viszonyokra kidolgozott *termőhelyi értékszám* (új) hazai földminősítési módszer is.

Ha a termőképességgel összefüggő környezeti tulajdonságok bizonyos (kritikus) küszöbértékein alapul az értékelés, e módszert *kategóriarendszernek* nevezzük. Ezt akkor alkalmazzák (inkább a harmadik világ országaiban), ha a földhasznosításban néhány fő tényező szerepe döntő, a többi alárendelhető. A mérsékelt éghajlati övben és hazánkban is inkább a sokparaméteres rendszer célravezető.

Számos módszer azonban a parametrikus és a kategóriarendszer *kombinációját* alkalmazza, mivel mindkettőnek vannak előnyei és hátrányai. A paraméterrendszerek könnyen alkalmazhatók, egyszerű felépítésűek, kvantitatívak, pontosak és specifikus célokra (a haszonnövény termesztésre való alkalmasság vizsgálatára, talajjavításra stb.) is használhatók. A módszer alkalmazói és bírálói egyaránt rámutatnak arra, hogy a rendszer kidolgozása sokoldalú földtudományi (talajtani, klimatológiai, geológiai stb.) ismereteket igényel, amelyekkel csak egy multidiszciplináris kollektíva rendelkezik. A paraméterrendszer nagy előnye, hogy megfelel a számítógépes adattárolás követelményeinek, a különböző tényezőkre összegyűjtött adatok együtt tárolhatók, kódolhatók.

A kategória rendszerű földértékelések közé tartozik az USA Mezőgazdasági Minisztériuma által kidolgozott módszer, amelyet az angolszász országokban széles körben alkalmaztak és továbbfejlesztettek. Ez a módszer a termőképességet érintő korlátok mértéke szerint nyolc kategóriába sorolja a területeket (elsőrendű, másodrendű, harmadrendű stb. mezőgazdasági terület). Módosított formában ezt a rendszert alkalmazzák Indiában, Pakisztánban, Ausztráliában, Dél-Afrikában és számos más afrikai országban is. E módszerek igen nagy hátránya, hogy nem veszik figyelembe a helyi, gyakran döntő fontosságú földhasználati adottságokat.

A paraméterrendszer egyik klasszikus, speciális célú módszerét Hollandiában (*Beek, K. J.–Bennema, J.* 1972) dolgozták ki, amelyen a FAO (1976) ajánlása is alapul. Összeállították azoknak a környezeti tulajdonságoknak a listáját, amelyek a növényi produktivitást a leginkább befolyásolják. Ezeket nem közvetlenül, hanem mérhető paraméterek formájában építik be a rendszerbe (pl. a vízellátottságot: a talajvastagság, a talajszövet, a talajvízszint, a csapadék és a párolgás adatai jellemzik).

A magyarországi mezőgazdasági célú környezetminősítéshez a *Zelensky K.* (1983) által Szlovákiában kidolgozott módszer áll a legközelebb. A szlovák környezetminősítés: gabona, árpa, rozs, zab, silókukorica, cukorrépa, burgonya, lucerna és lóhere növényekre, a természeti környezet nyolc fokozatú skálája (változó) alapján minősít.

Finnországban *Cajander* erdőtípusokról szóló klasszikus művének első kötete már 1909-ben megjelent, és ez alapján az erdők értékét sokáig egyszerűen faanyag-szolgáltató képességükkel fejezték ki. *Cajander* három erdőtípust állapított meg, de nem faállományuk, hanem aljnövényzetük alapján. A módszer nem terjedt el széles körben, mert más országokra nem igen volt alkalmazható.

Németországban *G. A. Krauß* (1939) elsősorban éghajlati alapon *termőkörzeteket* (Wuchsbezirke) határozott meg, amelyek elhatárolásához talajtulajdonságokat is figyelembe vett. Az ország délnyugati részén fiziológiai alapú termőhely-térképezést is végeztek, és a művelhetőségi jellemzők alapján tízfokozatú minőségi skálán helyezték el a termőhelyeket.

Az egykori NDK-ban kidolgozott erdőértékelés (*Hoffmann, G.* 1988) elsősorban a *nettó, elsődleges* *produkcióra* támaszkodik, amelyet külön-kü-

lön becsül meg a fatömegre, a lomb-, illetve tüleváltömegre, valamint a talaj biomasszájára. Ilyen ismérvek alapján 78 erdei „növényzetformát” sikerült meghatározni és áttekintő méretarányban térképezni. Bajorországban a fatömeg-növekedés és -minőség legújabb, ökofiziológiai modellje a Münchener Egyetemen kifejlesztett SILVA (Lehrstuhl für Waldwachstumskunde 2002).

A Nagy-Britanniában és az Egyesült Államokban egyaránt alkalmazott *termőhely-index* (McRae, S. G.–Burnham, C. P. 1981) is a fatömeg-növekedés becslésén, pontosabban egy meghatározott korú (index-kor) állomány által elért átlagos magasságon alapul. Az index-korból és a fatömeghozamból számítják az optimális vágásforgót. A fafajonkénti hozambecslésekből az erdészek számára telepítési javaslatot tesznek, három fokozatban (enyhe, mérsékelt, súlyos) értékelve a kezelési nehézségeket (fajok közötti versengés, magoncok elhalása, gépesítési korlátok, erózió- és viharkárveszély).

Hasonlóképpen egyszerű produktivitás-becslés a kanadai CLI erdészeti minősítő rendszer. Alapelve, hogy a fák fejlődése a talaj állapotától függ leginkább. Ez is közvetlen értékelés, szintén a fatömeg éves hozama az alapja. Ugyanakkor kategóriarendszerű közvetett minősítés is, mert a helyi klíma, a talajnedvesség, a gyökerek lehatolása és egyéb talajtani korlátozó tényezők is szerepelnek benne.

Az Egyesült Államokban az ún. LCC rendszer egyik változatát használják az erdők minősítésére (USDA 1967). Ez hierarchikusan (osztály, alosztály, csoport) állapítja meg az erdős területek alkalmasságát, a korlátozásokat három fokozatba (enyhe, közepes, illetve súlyos) rendezve.

A két világháború között Európa országaiban tudományosabb igényű, több tényezőre kiterjedő termőhely-osztályozó és -minősítő munkálatok kezdődtek. Ezek akkor váltak igazán megalapozottá, amikor *talajterképek interpretációjára* támaszkodhattak.

Délkelet-Angliában kimutatták, hogy a talajinformációk bizonyos domborzati és éghajlati adatokkal kiegészítve képessé tehetők az erdei termőhelyek jellemzésére. Az eljárások egyik úttörője volt G. Page (1970), aki a várható hozamok térbeli eloszlásának térképezése céljából olyan összefüggő változót keresett, amelyet nagy területen gyorsan fel lehetett mérni. Ilyen az adott index-korra elért fmagasság, ennek változatossága fafajonként, a domborzati (tengerszint feletti magasság, domborzati helyzet, lejtőszög

és -alak), valamint a talajtényezők (típus, szövet, pH és sűrűség).

A skót erdőértékelés eredményét Donald A. Davidson (1989) a földárakkal is összevetette, és jó eredményt kapott, ami az erdők közgazdasági értékelése felé tett lépésnek tekinthető.

A FAO erdőgazdálkodási értékelő módszere pedig már a természetvédelmi és a rekreációs minősítés felé mutat, hiszen a fakitermelés mellett ezeket a szempontokat is érvényesíti, sőt az erdőknek egyéb környezeti (pl. árvíz- és talajvédelmi, a lejtők stabilitását fenntartó) szerepét is figyelembe veszi (Davidson, D. A. 1992).

A hazai, jelenleg is használatos erdőtipológia alapjait Majer A. (1962) vetette meg. Majer osztályozását az erdők Nemzeti Élőhely-osztályozási Rendszere hivatott felváltani.

Magyarországon a hatvanas években kezdődtek a földértékelés fejlesztésére irányuló – részben természetföldrajzi kutatásokra, részben talajtani térképezésekre épülő – munkálatok. A talajtamban ezidőtájt kezdődött, illetve alakult ki a talajértékelési irányzat (Fekete Z. et al. 1965) és ezzel egyidőben közép- és kistáji szinten folytak a tájértékelési kísérletek, amelyek eredményeként megfogalmazódott az agroökológiai irányzat elmélete is (Marosi S.–Szilárd J. 1963; Adám L. 1980; Göczán L. 1974, 1980, 1984).

Az Országos Mezőgazdasági Minőségvizsgáló Intézet által az 1960-as években végzett felmérés volt az első, talajterképezésen nyugvó, mezőgazdasági szempontú országos környezetminősítés (Géczy G. 1968). A munkálatokhoz felhasználták a Kreybig-féle talajismereti térképek adatait is. Községenként felmérték a talajadottságokból, a fekvésből és az éghajlatból adódó növénytermesztésre való alkalmasságot. Minden mezőgazdasági táblát egy-egy növénycsoporttal minősítettek.

Az 1970-es években merült fel az ország legértékesebb természeti erőforrásának, a termőföldnek a minél teljesebb feltárása és eredményesebb hasznosítása. Tárcaközi bizottság irányításával 50 kutatóhely kb. 400 szakembere vett részt a feladatok elvégzésében. A munka fő célja volt, hogy feltárják az ország agroökológiai adottságai alapján milyen terméshozamok várhatók a fontosabb természetett növényekből és ezredfordulón (Láng I. et al. 1980). A felmérés országos jellegéből adódóan a vizsgált egységek területe átlagosan 300 km² volt, ezért a regionális különbségeket csak a makrokörzetek, illetve nagytájak szintjén vizsgálták meg. Ezekre számították ki a természet-átlagok prognózisához szükséges tényezők (kli-

matikus évtípusok, művelési ágak, talajtípusok stb.) átlagértékeit. A felmérés területi részletessége nem volt megfelelő, de az ún. klimatikus évtípusok vizsgálata (a köppeni éghajlat-osztályozás alapján *Zólyomi B. et al.* 1999) a Kárpát-medence éghajlatának átmeneti jellege: az atlanti, a kontinentális és a mediterrán hatás területenként változó erőssége meghatározó vizsgálati eredmény a felmérésben.

Az 1979-ben, neves szakértők bevonásával elkészített tanulmány (*A természeti környezet tényezőinek relatív értékelése*) lényege, hogy az ingatlan-nyilvántartás földminősítéséhez kidolgozott *talajértékszám* rendszerhez hasonlóan a mezőgazdaság számára fontos további természeti tényezők minősítését is azonos elvek alapján oldja meg (*Góczán L. et al.* 1984). A módszer nagy előnye, hogy átfogó és pontos adatbázis felhasználásával sokoldalúan jellemzi a természeti környezet pillanatnyi állapotát, a gazdálkodásra való általános alkalmasságot. A módszer hátránya, hogy a minősítés célja túl általános és főként a növénytermesztésre irányult, azonban az egyes növénycsoportok termőföld igényeiben tapasztalható, gyakran jelentős különbségeket nem veszi figyelembe.

Gaál Z. és munkatársai (2003) a Földminősítés és földhasználati információ című kiadványukban „Az intelligens környezeti földminősítő rendszer” (D-e-Meter) elnevezésű kutatási projektet ismertetik. Törekvéseik az 1981-ben bevezetett, de a rendszerváltással együtt járó (az aranykoronás rendszeren alapuló) földprivatizáció miatt félbe maradt termőhelyi értékszám (1–100) rendszer továbbfejlesztésére irányult. A szerzők a kiválasztott szántóföldi növények és talajtípusok (altípusok) szántóföldi modellterületén az elmúlt évek termésátlagait vizsgálták, és azt „termékenységi viszonyzámmal” határozták meg. A termékenységi viszonyszámok „felbontó képessége” azonban nem bizonyult részletesebbnek annál, mint amit a 100 pontos termőhelyi értékszámok a földrészletek minőségi differenciálására, illetve megkülönböztetésére megállapítottak.

Egy adott időszak termésátlagai, a termelők sajátos (egyedi) tápanyag-gazdálkodása, felkészültsége (technikai adottságai), a vetésszerkezet várható változása, átalakulása, a kereslet-kínálat szerint tervezett vagy termesztett növények, illetve a gazdálkodás valamennyi szubjektív körülményei a módszert – különösen annak ingatlan-nyilvántartásban való alkalmazhatóságát – túlságosan megnehezítik, illetőleg alkalmatlanná teszik.

A vizsgálódás csak a szántók néhány modellterületére vonatkozik, a rét, legelő, erdő stb. művelési ágakra semmilyen adatot vagy javaslatot nem tartalmaz. A módszer nem csak nehezen kivitelezhető, hanem az ingatlan-nyilvántartás földminősítési rendszerébe nehezen volna beépíthető, kezelhető és folyamatosan vezethető.

Új (ingatlan-kataszterrel kapcsolatos) földértékelési, földminősítési törekvések Magyarországon. Közel másfél évszázadon keresztül a föld hozadékán alapuló, becslésszerű értékelését alkalmaztuk (és alkalmazzuk ma is), mivel az analitikus megközelítésű kataszteri eljárásához szükséges talajterképek (talajtani adatok) huzamos ideig nem álltak rendelkezésre. Az új rendszer bevezetésére vonatkozó 2012/1979. (V. 26.) MT *határozat* kibocsátása előtt megvizsgálták, hogy a régi (hozadéki) *kataszteri értékelés módosítása*, vagy külföldi tapasztalatokon alapuló *teljesen új módszer* bevezetése volna e célravezető. Takarékosági okokból *kompromisszumos* megoldás született, amelynek azonban nem volt a gyakorlatban bevezethető eredménye. Ezért ezt a megoldást a határozat is ideiglenesnek tartotta és célszerűnek látta a felváltását *egy korszerű, talajterképes, termőhelyi értékeléssel*.

Az ingatlan-kataszteri földértékelés, földminősítés fogalma, módszerei

A kataszteri földértékelés, földminősítés fogalma, értelmezése

A *földértékelés* fogalma azt jelenti, hogy a termőföldre vonatkozó értékelés két (talajtani, ökonómiai) *adatbázisból* épül fel (*Dömsödi J.*, 1996).

A *talaj* adottságait reprezentáló *közvetlen*, nagyobb adatbázis legfőbb sajátossága az, hogy önmagában (a másik adatcsoport nélkül is) alkalmas arra, hogy az adatokon alapuló módszer kidolgozásával (pl. termőhelyi értékszám) egységes minősítési eljárást hozzunk létre.

Az *ökonómiai* adatok közvetve, a termőföld egyéb adottságai, földrajzi, közigazgatási helye, környezete (az út-, vasúthálózat, útminőség, a termeléshez szükséges létesítmények, eszközök, raktárak, feldolgozó helyek stb.) és a termelés hozama (költségei, színvonala) alapján keletkeznek. Ezek az adatok a földek *forgalmi értékében*, a kereslet-kínálat szerint változó (napi) *földárban* jutnak kifejezésre. Az ökonómiai adatok legfőbb *sajátossága*, hogy nehezebb, bonyolultabb a meghatározásuk, viszonylag gyorsan változnak,

következésképpen ez az adatscsoport önmagában nem alkalmas (önálló) földminősítési rendszer létrehozására (Dömsödi J., 2002).

A földminősítés (talajértékelés) fogalma. A termőföldek ökonómiai (közgazdasági) adatainak összetettebb és nehezebben meghatározó volta, valamint az adatokban bekövetkező gyakori és gyors változások miatt ezek az adatok viszonylag gyorsan elavulnak, vagy nehezebben építhetők be – folyamatosan felújítva – az ingatlan-nyilvántartás rendszerébe. [A gyakorlatban felmerül az is, hogy szükség van-e egyáltalán a naponta változó ökonómiai adatokon (is) alapuló földértékelés ingatlan-nyilvántartásban történő vezetésére.]

A változó körülmények miatt valójában a talaj teljes körű adottságait felölelő adatbázisra támaszkodhatunk, mivel ez önmagában is alkalmas a termőföld minősítési módszerének kidolgozására és folyamatos vezetésére. Ebből következik a helyes elnevezés is: földminősítés (talajminősítés, Stefanovits P. 2002.), amely a természetes földminőséget, termőképességet fejezi ki a legjobb talajtípus termékenységének viszonylatában. (A talajok több száz év alatt képződnek, ezért az ingatlan-nyilvántartásban levő talajminősítés adataiban sem következik be rövid időn belüli számottevő változás.)

A hozadéki kataszteri (aranykoronás) földértékelés

Az „aranykorona” klasszikusnak tekinthető, de mára csak egy konvencionális mérőszámot kifejező rendszerét azért kell megismerni, mert a fejlődés nyomon követése, az újabb minősítési rendszerek kidolgozása szempontjából kiindulási, fejlődéstörténeti alapot képez (Dömsödi J., 2002).

A kataszteri földértékelés, a földadókataszter létrehozásához kapcsolódik, amelynek célja: minden földrészletre az adó alapját képező ún. kataszteri tisztajövedelem meghatározása. Jellegeből eredően eleve két adatbázisra (a talajra és a gazdálkodásra vonatkozó, vagyis ökológiai és ökonómiai adatokra) támaszkodott.

A kataszteri tisztajövedelem kiszámításához az alapot a földek *termékenység szerinti talajosztályozása* (minőségi osztálya) szolgáltatta. A földminősítés alapja a mintatér: művelési áganként olyan minta-területeket kellett kiválasztani, amelyek a „minőségi osztály” talajminőségét, fekvését és egyéb jellegzetes tulajdonságait szembetűnően jelezték. (A mintateretek, illetve talajfeltárások országos megoszlása kb. 130–150

ha/feltárási hely.) A *minőségi osztályok* számát a kataszteri tisztajövedelemre befolyást gyakorló talajtényezőktől függően állapították meg. A földek minőségére vonatkozó valamennyi tényező vizsgálata alapján bírálták el, hogy a *becslőjárásban lévő* (a helyszíni jegyzőkönyvben leírt) talajféleségek, illetve feltárási helyek a művelési ág legfeljebb 8 minőségi osztályának melyikébe sorolhatók. A becslőjárások művelési ágaira, azon belül a minőségi osztályokra megállapított mintateretekhez viszonyítva kijelölték (hasonló módon) a megfelelő községi mintatereteket is.

Az aranykoronában, az akkori pénznemben kifejezett kataszteri tisztajövedelem – mint érték-mérő szám – megállapításának csak *egyik tényezője* volt a földek minősége szerinti osztályozása. A *másik tényező* a különböző minőségi osztályba tartozó földek *jövedelmezőségének (tisztá hozadéknak)* megállapítása: az átlagos terméseredmények, az átlagos termésárak és az átlagos költségek alapján. A két fő tényező (földminőség és hozam) egybeépülve jelenti az „aranykoronát”.

A kataszteri földértékelés csaknem a bevezetése óta (és azt követően még inkább) magán viseli a műszaki, gazdasági fejlődésnek a mezőgazdaság jövedelmezőségét érintő minden közgazdasági természetű változásait, ez a legfőbb oka elavulásának. Ezért a föld értékét kifejező „aranykorona” az eltelt közel 150 év után az elavult közgazdasági (a termelési feltételekre, a felépítményekre, útviszonyokra stb. vonatkozó) adatok miatt csak konvencionális számként mutatja a földek különbözőségét (Dömsödi J. 2002).

A rendszer elavultsága másrészt a kevés és nagyjából becsült talajadatok miatt következett be. A rendszer megalkotása időszakában a talajtan (önálló) tudományterülete, a talajok rendszer-tani ismerete még nem létezett, nem voltak megfelelő talajvizsgálati eszközök, laboratóriumok stb. A kevés talajadat azonban az eltelt hosszú időszak ellenére is a rendszerben (az elavult ökonómiai adatok mellett) változatlanul megmaradt, *ezért a rendszer sokkal inkább „földminősítés”, mint „földértékelés”.*

A mintateres-genetikus (felújított kataszteri) földminősítés

Az ún. mintateres-genetikus módszer volt az első próbálkozás az elavult kataszteri földértékelés javítására.

A módszer lényege abból állt, hogy a korszerű genetikus talajfelvételezési metodikát a régi,

kataszteri földértékelési rendszer elemeire (a becslőjárásokra, mintaterekre, művelési ágakra, minőségi osztályokra) alkalmazták.

A mintateres-genetikus földminősítés 1980-ban kezdődött és 1985-ben fejeződött be. Sajnálatos, hogy a kivitelezést megelőző szakmai viták során nem körvonalazódtak kellő mértékben azok a hibák – a rendszer használhatóságával összefüggő hiányosságok –, amelyek csak munka közben, illetve a munka befejezése után, a rendszer (kísérleti jellegű) működtetése során derültek igazán ki. E módszer legfőbb tanulságaként megállapítható, hogy

- hiba volt az előző (hozadéki kataszteri) rendszerhez kötődő területi metodikát megtartani,
- nem lehet csak a korábban kijelölt községi, járási (ritkán elhelyezkedő) mintaterék vizsgálata alapján a talajminősítést elvégezni.

Az is megállapítható, hogy a mintaterék országos talajgenetikai feltárási eredménye nem ment veszendőbe, hanem beépíthető volt egy új (a talajterképezésen alapuló) minősítés rendszerébe.

Jelentős érdeme azonban ennek a próbálkozásnak az, hogy *adaptálták és kidolgozták a „talajértékszám”, „termőhelyi értékszám” rendszerét*, és bizonyítást nyert az országos bevezetésének lehetősége.

A talajterképezés-genetikus (új) földminősítés.

A korszerű földminősítés alapjául szolgáló nagyméretarányú országos talajterképezés egyrészt a már meglévő üzemi genetikus talajterképek felújítása, másrészt új talajterképek készítése útján történt, illetve történhet. Ezek az új – a földminősítésre is használható – genetikus, 1:10 000 méretarányú talajterképek azonban nem községhatárasan, hanem azonos méretű *szelvényhatáros* rendszerben, vagyis az Egységes Országos Térképrendszer (EOTR) alapján készültek. A kartográfiai alap az 1:10 000 méretarányú földmérési, topográfiai térkép (korábban ennek hiányában a sztereografikus vetületi rendszerű 1:10 000 méretarányú topográfiai térkép) síkrajza. További lényeges (tartalmi) szempont az is, hogy oly módon kell ezeket a térképeket készíteni, hogy felhasználhatók legyenek a *termőfölddel kapcsolatos alapvető* feladatok (földminősítés, melioráció, földvédelem, földrendezés, talajkészlet-gazdálkodás) ellátásához.

A talajterképezés során a *talaj tulajdonságait* a talajtípus, altípus, változat lehatárolásával (a művelési ágtól függetlenül) kell megállapítani.

A talajtípusok, illetve a különböző talajféleségek lényeges tulajdonságainak, *alaptermékenységének* megállapítása a *talajszelvény feltárása* és vizsgálata alapján történik. (A felszíntől a talajképző kőzetig terjedő függőleges keresztmetszetet nevezzük talajszelvénynek.) A lényeges tulajdonságok az alapkőzet, a fizikai talajféleség, a humuszos réteg vastagsága, a humusztartalom, a karbonáttartalom és annak eloszlása, a visszameszesződés mértéke, a kémhatás, a sótartalom, szikesség, a szántott réteg kő vagy kavicsstartalma, az eltemetett humuszos réteg mélysége, a talajvíz mélysége, a termőréteg vastagsága.

E lényeges tulajdonságok helyszíni vizsgálata, valamint a talajminta laboratóriumi vizsgálati (kiegészítő) eredményei alapján kell a *talaj típusát* – a genetikus talajosztályozás rendszerének megfelelően – megállapítani, majd altípusba, változatba besorolni. A talajszelvények helyét (sűrűségét) 10–12 hektáronként, helyszíni bejárás alapján kell kijelölni. A talajterképen az egy hektárt elérő, illetve meghaladó talajtípusok (altípusok, változatok) területének lehatárolása történik meg.

A *földminősítés* a talajosztályozási rendszerben előforduló talajokra kidolgozott 1-től 100-ig terjedő *alapérték-számok* alapján történik. Az alapérték-számokat tartalmazó Talajértékelő Táblázaton (segédlet) először a *talajérték-számot* olvassuk le. A talajértékszámot a *domborzati és éghajlati korrekciós táblázatok* (további segédletek) pontértékeivel módosítják, és a módosított pontérték képezi a *termőhelyi értékszámot*.

A területileg összefüggő, azonos minőségű, illetve azonos termőhelyi értékszámú talajok a *földminősítési térképen* lehatárolásra kerülnek. A földminősítési térkép az állami földmérési alaptérkép másolatán készül és tartalmazza

- a talajszelvény helyét, sorszámát,
- a talajszelvény talajtípusának rendszertani (besorolási) számát,
- az azonos minőségű, illetve termőhelyi értékszámú talajok elhatároló vonalait,
- a domborzati viszonyok, illetve lejtőkategóriák elhatároló vonalait, valamint
- a termőhelyi értékszámot.

A talajterképezésen alapuló földminősítés egységes metodikával létrehozott adatrendszer alapján történik. Ez azt jelenti, hogy a talajterképezéshez és a földminősítéshez azonos jegyzőkönyveket (a talajszelvény helyszíni vizsgálati jegyzőkönyve) alkalmaznak.

Az új földminősítési rendszert a 80-as évek második felében dolgozták ki, a mezőgazdasági területek mintegy 20 százalékára készült el, és bevezetése csak kísérleti jelleggel történt meg. A rendszerváltozással együttjáró földtulajdon viszonyok rendezése szükségszerűen magával hozta az aranykoronás (a korábbi, jogos földtulajdon területét és a földminőséget tartalmazó) rendszer visszaállítását.

Összefoglaló, megállapítások, javaslatok

A földértékelés, földminősítés fogalmának tisztázása, meghatározása során levonható az a következtetés, hogy a termőföld gazdasági értékelésében a *természeti tényezőknek* – uralkodóan magának a talajnak – a termelésre gyakorolt hatását kell elsősorban értékelni, minősíteni és erről kataszteri nyilvántartást vezetni. Csak ezután történik – amikor szükséges – az ökonómiai szempontok vizsgálata, értékelése (pl. a földrészlet adás-vétele, kisajátítása stb. során). Ez a gyakorlatban csaknem minden európai országban oly módon valósul meg, hogy a földértékelő, illetve ingatlanforgalmi szakértő először a közhiteles ingatlan-nyilvántartásból kéri ki a földrészlet földminőség adatait, majd a helyszíni vizsgálatok, ingatlanforgalmi (a napi kereslet-kínálat szerint változó) adatokkal együtt állapítja meg az ingatlan, illetőleg a termőföld-részlet árát vagy forgalmi értékét: a földértéket.

Közismert, hogy az aranykoronás rendszer (amely ma már valójában sokkal inkább földminősítés, mint földértékelés) „konzerválása” a rendszerváltozással szükségszerűen együttjáró *földtulajdon rendezés* miatt következett be. A rendezési folyamat befejezése utáni változatlanúság (kényelmi állapot) azonban a fejlődést alapvetően korlátozza. Közismert az is, hogy a földminősítés reformja nem csak a költségeken múlik. A késlekedő reform: a külterületi ingatlan-nyilvántartás korszerűsítése az agráriumnak, az egész nemzetgazdaságnak, a mezőgazdasági és nem mezőgazdasági célú területfejlesztésnek egyaránt akadályává válik. Ezért egyre gyakrabban merül fel a kérdés: hogyan tudjuk, akarjuk-e egyáltalán a kormányzatot rábírní arra, hogy megértésre kerüljön és befejezést nyerjen a földminősítés alapjául szolgáló talajtérképezés, és befejezhető legyen az új (felújított, továbbfejlesztett) termőhelyi értékszámú földminősítés. Ehhez célszerű volna a felkészülés: valamennyi sekélyföldtani, talajtani, vízföldtani, geomorfológiai stb. (meg-

levő) országos és regionális térképezés adatainak összegyűjtése, feldolgozása, módszeres célirányos – térinformatikai – rendszerezése, mert ez lényegesen csökkenthetné a még hátralévő talajtérképezés (-felvételezés) költségeit. Az időközben elvégzett, illetőleg folyamatban levő kutatási módszereket is (pl. D-e-Meter) célszerű volna továbbfejleszteni, a kataszteri földminősítés tartalmi, szerkezeti felépítéséhez hasznosítani.

IRODALOM

- Ádám L.* (1969): Domsbágyi kistájak természet-földrajzi értékelésének feladatai. Földrajzi Értesítő. XVIII. (1).
- Davison, D. A.* (1992): The Evaluation of Land Resources. Second Edition. Longman. Harlow.
- Dömsödi J.* (1993): Az aranykoronától az aranykoronáig. Magyar Mezőgazdaság. 48. (4).
- Dömsödi J.* (1995): Vitaindító a földértékelésről. Geodézia és Kartográfia. 47. (4).
- Dömsödi J.* (1996): Földértékelés és Földminősítés. Jegyzetpótló. EFE Földmérési és Földrendezői Főiskolai Kar. Székesfehérvár.
- Dömsödi J.* (2006): Földhasználat. Dialóg Campus Kiadó. Budapest–Pécs.
- Fekete Z. szerk.* (1965): Útmutató a talajok gyakorlati minősítéséhez. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest.
- Füleky Gy.* (1999): Az angol földértékelés rendszere. In.: Stefanovits P. – Michéli E. (szerk.): A talajminőségre épített EU-konform földértékelés elvi alapjai és bevezetésének lehetőségei. MTA Agrártudományok Osztálya. Budapest.
- Géczy G.* (1968): Magyarország mezőgazdasági területe. Akadémiai Kiadó. Budapest.
- Gaál Z.–Máté F.–Tóth G.* (2003): Földminősítés és földhasználati információ. Keszthely.
- Góczán L.* (1980): Mezőgazdasági területek agroökogeográfiai kutatása és értékelése. Földrajzi Tanulmányok. Akadémiai Kiadó. Budapest.
- Hofmann, G.* (1988): Die Quantifizierung der potentiellen natürlichen Nettoprimärproduktion auf der Grundlage von Vegetationsformen und Vegetations-Kartierungen, Largestellt am Beispiel des Gebietes der DDR. Petermanns Geographische Mitteilungen. 132. (1).
- Láng I. et. al.* (1983): A magyar mezőgazdaság agroökológiai potenciálja. Mezőgazdasági Kiadó. Budapest.
- Lóczy D.* (2002): Tájértékelés, földértékelés. Dialóg Campus Kiadó. Budapest–Pécs.

- Lóczy D. (1989): Tájértékelés, földértékelés vagy mezőgazdasági célú környezetminősítés? Földrajzi Értesítő. 38. 3–4. Budapest.
- Lóczy D. (1989): Tájökológiai elméletek, módszerek és gyakorlati alkalmazásai. Nemzetközi áttekintés. Földrajzi Értesítő. 38. 3–4. Budapest.
- Majer A. (1962): Erdő- és termőhelytipológiai útmutató. Országos Erdészeti Főigazgatóság. Budapest.
- McRae, S. G.–Burnham, C. P. (1981): Land Evaluation. Clarendon Press, Oxford. Monographson Soil Survey. No. 7.
- Marosi S–Somogyi S. (1990): Magyarország kistájainak katasztere I-II. MTA Földrajztudományi Kutató Intézet kiadása. Budapest.
- Stefanovits P.–Michéli E. szerk. (1999): A talajminőségre épített EU-konform földértékelés elvi alapjai és bevezetésének gyakorlati lehetőségei. MTA Agrártudományok Osztálya. Agrarinform Kiadó és Nyomda Kft. Budapest.

**Methodological Analysis,
Systematization and Development
in Soil Evaluation and Soil Classification**

Dömsödi, J.

Summary

Present study identifies two main directions like the general (I) and the immovable-estate (II) cadastral main directions as results of domestic and international soil evaluation, analysis of soil classification and systematization. The study gives detailed review on definitions and interpretations of „soil evaluation” and „soil classification” as well as domestic methods and evolutionary stages of those yield-profit cadastral, way of cultivation-genetical, soil map -genetical.

The author suggests findings and proposals for further improvements to replace presently used soil classification method dates back to Austro-Hungarian Monarchy era (late 19th century).

MFTTT FELHÍVÁS

Az MFTTT vezetése megköszöni a 2006. évben felajánlott személyi jövedelemadójának 1%-át (329.961,- Ft-ot) melyet a Társaság a diploma-pályázatokra valamint a működési költségek részbeni fedezésére használt fel.

Reméljük 2007-ben is megtisztelnék bizalmukkal.

A 2007. évi felajánláshoz szükséges nyomtatványt mellékeljük.

Adószámunk: 19815675-2-41.