

Nyugat-magyarországi Egyetem
Erdőmérnöki Kar

Doktori (PhD) értekezés tézisei

**AZ ERDÉSZETI ÉS A MEZŐGAZDASÁGI FÖLDÉRTÉKELÉSI
RENDSZER ÖKOLÓGIAI ALAPJAINAK ÖSSZEHASONLÍTÁSA, AZ
EGYSÉGESÍTÉS LEHETSÉGES MÓDJAI**

Írta:
Patocskai Zoltán

Sopron
2012.

Az erdészeti és a mezőgazdasági földértékelési rendszer ökológiai alapjainak
összehasonlítása, az egységesítés lehetséges módjai

Doktori Iskola: Roth Gyula Erdészeti és Vadgazdálkodási Tudományok

Vezető: Dr. prof. Faragó Sándor egyetemi tanár

Program: Az Erdőgazdálkodás Biológiai Alapjai (E2)

Vezető: Dr. Koloszar József egyetemi tanár

Témavezető: Dr. habil Kovács Gábor egyetemi docens

1.A TÉMA JELENTŐSÉGE

A Nemzeti Kutatási és Fejlesztési Programok (NKFP 2001-2004) állami támogatásával kidolgozásra került az ún.: *D-e-Meter* rendszer, a földminősítés környezeti szempontjait is érvényesítő modern, információs rendszere. A Nemzeti Fejlesztési Terv Gazdasági Versenyképesség Operatív Programja alkalmazott Kutatásfejlesztési Programjának támogatásával (GVOP 2005-2008) a rendszer mintaterületi alkalmazására nyílt lehetőség. A kifejlesztett rendszer alapot adott a szántóföldi művelés mellett más művelési ágak szerinti földminősítés és a közgazdasági elemeket is kifejező földértékelési rendszerek integrált megvalósításához (4F NKFP projekt 2005-2007).

A projektek során egy olyan információs rendszert dolgoztak ki a kutatói és fejlesztői konzorciumok, amely magába foglalja a földminőség on-line térinformatikai eszközökkel történő térképi megjelenítését, a földminőség és más kritériumok alapján történő növénytermesztési modellezést, valamint a földhasználat számítógépes térképek segítségével történő tervezését.

A mezőgazdasági területek földminősítési viszonyismányai kifejlesztésre kerültek, a kérdés továbbá az, hogy van-e arra mód, hogy az erdészeti termőhelyeket is objektív alapon minősítsük - mért adatok alapján, számszerűsített formában. A egyes művelési ágak földminősítési eljárásait és viszonyismányait közgazdasági eljárásokkal kiegészítve földértékeléssé fejleszthető rendszert kapunk, amely bármely földterületre megállapított földérték kifejezésével lehetővé teszi az aranykorona érték kiváltását. Ezek alapján majd eldönthető, hogy mely területeken milyen gazdálkodási módot érdemes alkalmazni. A megfelelő alternatívák felvázolásához szükséges, hogy az egyes mezőgazdasági művelési ágak földértékelése összehasonlítható legyen.

2. CÉLKITŰZÉSEK

A disszertáció megírásával a szerző alapvető célja, hogy áttekintse az eddigi termőhely-minősítések nemzetközi és hazai rendszerét, ugyanis az eltérő gazdasági ágak termőhely-minősítési módszereikben országonként és hazánkban is jelentősen különböznek. A mai igényeket kielégítő, informatikai rendszerekkel kiegészített, digitális tematikus térképeken, mért és számszerűsített adatokon nyugvó, objektív földminősítő rendszer hazánkban jelenleg, a közelmúltban kifejlesztett D-e-Meter rendszer.

A kutató célja az volt, hogy az NKFP-2004-4/015. számon nyilvántartott a „Földminőség, földérték és fenntartható földhasználat az Európai Unió adottságok között” című projektbe bekapcsolódva, a D-e-Meter rendszerben használt 1:10000 méretarányú digitalizált genetikai talajtérképek adatait az erdészeti földminősítés számára harmonizálja, valamint az erdő művelési ágú területek esetében a D-e-Meter rendszer számára kidolgozza a termőhelyi értékszámokat, így megteremtve az erdészeti termőhely-értékelés objektív alapjait.

Azért, hogy a jövőben a mindhárom földhasználatra vonatkozó földminősítés problémák nélkül elvégezhető lehessen, a mezőgazdasági, az erdészeti és a gyepgazdálkodási termőhelyleírás egységesítését tűzte ki célul a szerző. Minthogy a gyepminősítés termőhelyi kritériumai és mutatói teljes egészében megtalálhatók a mezőgazdasági talaj illetve termőhelyleírásban, a mezőgazdasági és az erdészeti talaj illetve termőhelyleírás egységesítése a feladat.

3. A KUTATÁS MÓDSZERTANA

A disszertáció alapvetően a mezőgazdasági és az erdészeti talaj/termőhelyleírás jelenleg használt rendszereinek adatait használja fel.

Annak érdekében, hogy a talajfelvétel mind a mező- és gyepgazdálkodási, mind az erdészeti termőhelyi besorolást lehetővé tegye a disszertáció írója azok kategóriáit, mutatóit egységesítette, dolgozta össze vagy egészítette ki. A mezőgazdasági talaj illetve termőhelyleírás, talajfelvételi jegyzőkönyvkészítés módszertana az „Útmutató a nagyméretarányú országos talajtérképezés végrehajtásához (‘88 melléklet)” Agroiinform kiadványban található. Az erdészeti termőhelyleírás az „Útmutató az erdőállomány-gazdálkodási tervek (erdőtervek) készítéséhez”, Állami Erdészeti Szolgálat kiadványában szerepel.

A mezőgazdasági talajleírás helyszíni vizsgálati jegyzőkönyvből és laboratóriumi vizsgálati eredményekből áll. Az erdészeti gyakorlatban a termőhelyleírás a T-lapból (termőhely leíró lap) és a laborvizsgálati eredményeket tartalmazó táblázatból tevődik össze.

A szerző elemzi, hogy a vizsgálatához mely országos adatbázisok jöhetnek szóba. A disszertáció további részében az Országos Erdőállomány Adattár adatait elemzi a kutató. Megvizsgálja, hogy az egyes faállományok és a termőhelyi adatok hogyan használhatók fel a kutatási cél megvalósításához. Megállapítja a vizsgálatokhoz szükséges adatok elemzésének módszereit. Kimutatja, hogy mely adatok vonhatók be a vizsgálatba. Részletesen ismerteti az egyes fafajcsoportok eredet, elegyarány, kor és termőhely meghatározás módszerei szerinti elkülönítésének fontosságát a fatermőképesség számszerű megállapítása érdekében.

Fafaj-csoportonként és eredet szerint elemzi a termőhelyi adatokat, megállapítja a fatermőképesség számszerű értékeit termőhelytípus-változat szinten. Megállapítja az országos fatermőképesség átlagértékeit, amelyeket a D-e-Meter rendszer számára a faktorszámok kialakításához használ fel. A rendszer számára kidolgozza az erdészeti termőhelyek földminősítési pontszámait 100 pontos rendszerben.

4. EREDMÉNYEK

A szerző munkájában átfogó képet nyújt a nemzetközi és hazai földminősítések helyzetéről és problémáiról. Megállapítja, hogy az EU-ban nincs egységes földminősítési rendszer, azok kialakítása nemzeti hatáskörben van. Elemzi a mezőgazdasági és az erdészeti földminősítés helyzetét. A szerző munkájában bemutatja a legfontosabb kategória – és paraméterrendszereket, amelyeket jelenleg használnak a világ egyes országaiban. Megállapítja, hogy az eddigi hazai mezőgazdasági és erdészeti céllal készült földminősítések szubjektív értékelések, becslések voltak.

A disszertációban összehasonlítja a hazai mezőgazdasági és erdészeti talaj és termőhelyleírás rendszerét. Összehasonlítja az eltérő művelési ágak talaj/ illetve termőhely minősítési kategóriáit, és kialakítja az egységes kategóriákat.

Kijelenti, hogy a földminősítéssel szemben támasztott mai igény és még inkább a jövő igénye, hogy a földminősítés mért adatokon épüljön föl, mért adatok olyan statisztikai feldolgozásán, ami tájékoztat a földminőséget jellemző számok hibahatáraitól, pontosságáról is.

Fafaj-csoportonként megállapítja az országos átlagos fatermőképesség értékeket. A disszertációban 20 fafajcsoport esetében 4160 esetben állapítja meg a termőhelytípus-változat fatermőképességét. Az egyes termőhelytípus változatok

fatermőképesség értékeit fafajonként összehasonlítja az országos átlagos fatermőképesség értékekkel. Ezzel megteremti az objektív erdészeti termőhely minősítés alapjait. Megállapítja, hogy a 4160 esetből – földminősítésre - 467 esetben használhatóak az adatok és számszerűen tájékoztat a fatermőképesség értékek hibahatáraitól, pontosságáról. A D-e-Meter rendszer számára 467 termőhelytípus-változat szinten állapít meg fafaj-csoportonként földminősítési viszonzyszámokat.

5. TÉZISEK

1. Az értekezésben a szerző rendszerezte a nemzetközi és hazai földminősítési rendszereket, azok főbb szempontjait és sajátosságait. Megállapítja, hogy az erdőgazdálkodásban országos szinten, egységesen, a földminősítéssel szemben támasztott mai igény és még inkább a jövő igénye, hogy a földminősítés mért adatokon épüljön föl, mért adatok olyan statisztikai feldolgozásán, ami tájékoztat a földminősítést jellemző számok hibahatáraitól, pontosságáról is.
2. A kutató elvégezte a D-e-Meter rendszerben jelenleg szántóföldi művelési ág földminősítéséhez használt 1:10000 méretarányú genetikai talajtérkép adatainak megfeleltetését az erdészeti földminősítés számára.
3. A disszertáció írója 20 fafaj esetében statisztikai módszerekkel elemzi és kiszámítja az egyes fajok eredet szerinti országos átlagos fatermőképesség értékeit ($m^3/ha/év$), valamint az egyes konkrét termőhelytípus változatok fatermőképesség értékeit számszerűsített formában. A kapott adatokból faktorszámokat képez, amelyekkel kimutatható adott termőhely termőképessége országos viszonylatban.

A faktorszámokat kiszámítja 467 esetben fafacsoportonként és termőhelytípus-változat részletességgel, az eredményeket beépíti a D-e-Meter rendszer erdészeti moduljába.

4. A kocsányos-tölgy fafajcsoport mag eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $9,02 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 2,020. Az elemzés szerint 39 különböző termőhelytípus-változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

A kocsányos-tölgy fafajcsoport sarj eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $7,54 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 1,815. Az elemzés szerint 79 különböző termőhelytípus-változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

5. A kocsánytalan-tölgy fafajcsoport mag eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $10,41 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 2,261. Az elemzés szerint 18 különböző termőhelytípus-változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

A kocsányos-tölgy fafajcsoport sarj eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $8,38 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 2,044. Az elemzés szerint 25 különböző termőhelytípus-változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

6. A csertölgy fafajcsoport mag eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $7,98 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 1,647.

Az elemzés szerint 30 különböző termőhelytípus-változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

A csertölgy fafajcsoport sarj eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $6,12 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 1,610. Az elemzés szerint 24 különböző termőhelytípus-változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

7. A bükk fafajcsoport mag eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $9,14 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 1,769. Az elemzés szerint 19 különböző termőhelytípus-változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

A bükk fafajcsoport sarj eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $7,94 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 1,803.

8. A gyertyán fafajcsoport mag eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $4,31 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 1,770. Az elemzés szerint 15 különböző termőhelytípus-változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

A gyertyán fafajcsoport sarj eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $4,60 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 1,590. Az elemzés szerint 10 különböző termőhelytípus-változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

9. A akác fafajcsoport mag eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $9,81 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 3,828. Az elemzés szerint 38 különböző termőhelytípus-változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat. A akác fafajcsoport sarj eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $10,05 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 3,676. Az

elemzés szerint 85 különböző termőhelytípus–változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

10. A juhar fafajcsoport mag eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $8,65 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 3,025. Az elemzés szerint 38 különböző termőhelytípus–változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat. A juhar fafajcsoport sarj eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $8,43 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 2,994. Az elemzés szerint 1 különböző termőhelytípus–változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

11. A szil fafajcsoport mag eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $8,75 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 4,025. Az elemzés szerint 38 különböző termőhelytípus–változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat. A szil fafajcsoport sarj eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $8,73 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 3,906. Az elemzés szerint 1 különböző termőhelytípus–változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

12. A kőris fafajcsoport mag eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $11,65 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 3,457. Az elemzés szerint 4 különböző termőhelytípus–változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat. A kőris fafajcsoport sarj eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $8,21 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 5,214. Az elemzés szerint 1 különböző termőhelytípus–változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

13. A vadgyümölcs fafajcsoport mag eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $10,53 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 2,557. A vadgyümölcs fafajcsoport sarj eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $6,70 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 1,418. Az elemzés szerint 1 különböző termőhelytípus–változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

14. A egyéb kemény lombos fafajcsoport mag eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $7,58 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 3,759. Az elemzés szerint 1 különböző termőhelytípus–változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat. A egyéb kemény lombos fafajcsoport sarj eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $6,00 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 2,769. Az elemzés szerint 1 különböző termőhelytípus–változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

15. A hazai nyarak fafajcsoport mag eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $10,07 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 3,927. Az elemzés szerint 2 különböző termőhelytípus–változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat. A hazai nyarak fafajcsoport sarj eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $10,07 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 4,558. Az elemzés szerint 4 különböző termőhelytípus–változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

16. A fűz fafajcsoport mag eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $13,67 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 4,16. Az elemzés szerint 2 különböző termőhelytípus–változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas

számszerűsített adat. A fűz fafajcsoport sarj eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $12,20 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 3,362. Az elemzés szerint 2 különböző termőhelytípus-változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

17. A éger fafajcsoport mag eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $8,66 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 2,416. Az elemzés szerint 44 különböző termőhelytípus-változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat. A éger fafajcsoport sarj eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $9,01 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 2,095.

Az elemzés szerint 10 különböző termőhelytípus-változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

18. A hárs fafajcsoport mag eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $11,61 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 2,725. A hárs fafajcsoport sarj eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $9,38 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 3,400.

19. A egyéb lágylombos fafajcsoport mag eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $11,34 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 3,786.

20. A erdeifenyő fafajcsoport mag eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $8,78 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 1,473. Az elemzés szerint 67 különböző termőhelytípus-változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

21. A feketefenyő fafajcsoport mag eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $6,48 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 1,358. Az elemzés szerint 18 különböző termőhelytípus-változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

22. A lucfenyő fafajcsoport mag eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $12,92 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 2,311. Az elemzés szerint 8 különböző termőhelytípus-változatra adható meg az erdészeti földminősítésre alkalmas számszerűsített adat.

23. A vörösfenyő fafajcsoport mag eredetű állományai esetén a fatermőképesség országos számtani átlaga $16,92 \text{ m}^3/\text{ha}/\text{év}$, szórása 3,422.

24. A talaj ill. termőhelyleírás részletességének növelése és módszerességének elmélyítése érdekében a lehető legtöbb leírási szempontot meg kell tartani. Az egységes rendszernek mindazon információkat tartalmaznia kell, amelyek az egyes rendszerekben külön-külön szerepelnek. Az egységesítéshez nem szükséges új kategóriákat alkotni, le kell egyszerűsíteni az alapközet kategóriákat, illetve kibővíteni - az erdészeti osztályozásban már korábban bekerült - mesterséges talajképződmények típusait.

6. A SZERZŐNEK A TÉMÁBAN KIFEJTETT PUBLIKÁCIÓS TEVÉKENYSÉGE

Külföldön, idegen nyelven:

Tóth, T., Németh, T., Bidló, A., Dér, F., Fekete M., Fábíán, T., Gaál, Z., Heil, B., Hermann, T., Horváth, E., Kovács, G., Makó, A., Máté, F., Mészáros K., **Patocskai Z.**, Speiser, F., Szűcs, I., Tóth, G., Várallyay, Gy., Vass, J., Vinogradov, Sz.: The optimal strategy to improve food chain element cycles - development of an internet based soil bonitation system powered by a gis of 1:10 000 soil type maps V: Alps-Adria Scientific Workshop, Opatija (Croatia), 2006, 841-844 p.

Tóth T. - Németh T. - Bidló A. - Dér F. - Fekete M. - Fábíán T. - Gaál Z. - Heil B. - Hermann T. - Horváth E. - Kovács G. - Makó A. - Máté F. - Mészáros K. - **Patocskai Z.** - Speiser F. - Szűcs I. - Tóth G. - Várallyay Gy. - Vass J. - Vinogradov Sz. 2006f.: The optimal strategy to improve food chain elements cycles- development of an internet based soil bonitation system powered by a GIS of 1:10 000 soil type maps. Cereal Research Communications. 34: 841-844.

Patocskai Z., Bidló A., Kovács G. and B. Heil (2006): Connection between site conditions and yield of trees in the NE-Hungarian low mountain region. VI. International Conference of Young Scientists "Eurasian Forests – Hungarian Forests", Sopron, Hungary, 2006. július 3-7., p. 143.

Hazai kiadványban, magyar nyelven

Tóth T. - Németh T. - Fábíán T. - Hermann T. - Horváth E. - **Patocskai Z.** - Speiser F. - Vinogradov Sz. - Tóth G. 2006c. Internet-based Land Valuation System Powered by a GIS of 1:10,000 Soil Maps. Agrokémia és Talajtan 55: 109-116.

Tóth T. - Németh T. - Horváth E. - László P. - Bidló A. - Dér F. - Fekete M. - Fábíán T. - Gaál Z. - Heil B. - Hermann T. - Kovács G. - Makó A. - Máté F. - Mészáros K. - Pásztor L. - **Patocskai Z.** - Speiser F. - Szűcs I. - Tóth G. - Várallyay Gy. - Vass J. - Vinogradov Sz. 2006d.: Establishment of a new land valuation system in Hungary. (In Hungarian) III. Magyar Földrajzi Konferencia Tudományos Közleményei. MTA

Földrajztudományi Kutatóintézet. ISBN 963 9545120. MTA Budapest. 2006.
szeptember 6–7. (CD)

POSZTER

Külföldi konferencián, idegen nyelven:

Tóth T. - Németh T. - Fábíán T. - Hermann T. - Horváth E. - **Patocskai Z.** - Speiser F. - Vinogrado Sz. - Tóth G. 2006b.: Internet-based Land Valuation System Powered by a GIS of 1:10,000 Soil Maps 18th World Congress of Soil Science Abstracts (CD)

Hazai konferencián, magyar nyelven:

Rajkai K., Bidló A., Heil B., Kovács G., **Patocskai Z.**(2006): A mezőgazdasági és erdészeti talaj illetve termőhely-osztályozási rendszer összehasonlítása, Talajtani Vándorgyűlés 2006, Sopron

Patocskai Z., Bidló A., Kovács G. és Heil B. (2006): Az erdészeti termőhelyi tényezők, mint minőségi paraméterek numerikussá tételének lehetőségei a termőhelyi tényezők és a fatermőképesség közötti kapcsolat számszerű meghatározásához. MAE Talajtani Társaság Vándorgyűlése, Sopron, konferencia kiadvány, poszter.

Patocskai Z., Rajkai K., Bidló A., Heil B. és Kovács G. (2006): A mezőgazdasági és az erdészeti talajosztályozás egységesítése a föld- illetve termőhelyérték megállapítása érdekében Talajtani Vándorgyűlés, Sopron, Konferencia Kiadvány

ELŐADÁSOK

Hazai konferencián, magyar nyelven:

Patocskai Z. – Bidló A. – Kovács G. – Heil B. (2007): Erdészeti földértékelés Észak-Zalában, Földminősítés, Földértékelés és Földhasználati Információ a környezetbarát gazdálkodás versenyképességének javításáért, Konferencia Kötet, Budapest-Keszthely, 51-57. p.

Bidló A.- Heil B. – Kovács G. – **Patocskai Z.** (2007): Faállományok fatermőképességének vizsgálata a termőhely függvényében, Földminősítés, Földértékelés és Földhasználati Információ a környezetbarát gazdálkodás versenyképességének javításáért, Konferencia Kötet, Budapest-Keszthely, 121-128. p.

Kovács G. - Bidló A. - Heil B. - **Patocskai Z.** - Illés G. (2007): Az akáctermesztés termőhelyi adottságai a Nyírségben, Földminősítés, Földértékelés és Földhasználati Információ a környezetbarát gazdálkodás versenyképességének javításáért, Konferencia Kötet, Budapest-Keszthely, 129-136. p.

Bidló A. – Heil B. – Kovács G. – **Patocskai Z.** (2007): Az egyes termőhelyek értékelési lehetősége a faállományok növekedése alapján, Erdészeti Tudományos Konferencia, 2007. december 11., Sopron, Konferencia Kiadvány, 18. p

Patocskai Zoltán - Bidló András - Heil Bálint - Kovács Gábor (2008): Az egyes termőhelyek értékelési lehetősége a faállományok növekedése alapján, Birtokpolitika és földkérdés konferencia, 2008. június 26-27., Székesfehérvár

Patocskai Zoltán - Bidló András - Heil Bálint - Kovács Gábor (2008): Az egyes termőhelyek értékelési lehetősége a faállományok növekedése alapján, XIV. Nemzetközi Környezetvédelmi és Vidékfejlesztési Diákkonferencia, Mezőtúr, 2008. július 02-04.