

Természeti erőforrás és környezetgazdálkodás 3.

A termőföld, mint természeti erőforrás

Dr. Dömsödi, János

Természeti erőforrás és környezetgazdálkodás 3.: A termőföld, mint természeti erőforrás

Dr. Dömsödi, János

Lektor: Dr. Héjj, Botond

Ez a modul a TÁMOP - 4.1.2-08/1/A-2009-0027 „Tananyagfejlesztéssel a GEO-ért” projekt keretében készült. A projektet az Európai Unió és a Magyar Állam 44 706 488 Ft összegben támogatta.

v 1.0

Publication date 2010

Szerzői jog © 2010 Nyugat-magyarországi Egyetem Geoinformatikai Kar

Kivonat

Természeti erőforrásaink kétharmadát, nemzeti vagyonunk közel felét a talajkészletek alkotják. A termőföld a napenergia, az éghajlat és a biológiai erőforrások hatásait összesítve járul hozzá a növényi termékek előállításához.

Jelen szellemi terméket a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény védi. Egészének vagy részeinek másolása, felhasználás kizárólag a szerző írásos engedélyével lehetséges.

Tartalom

| | |
|--|----|
| 3. A termőföld, mint természeti erőforrás | 1 |
| 1. 3.1 Bevezetés | 1 |
| 2. 3.2 A termőföld minősége, minősítése | 1 |
| 3. 3.3 Talajadottságok. A termőföld minőségét meghatározó típusok, altípusok | 5 |
| 3.1. 3.3.1 Erdővagyon | 15 |
| 4. 3.4 Összefoglalás | 15 |

3. fejezet - A termőföld, mint természeti erőforrás

1. 3.1 Bevezetés

A talajok természeti erőforráskénti szerepe a termőképességből, abból a tulajdonságból származik, hogy képesek a növények számára termőhelyet biztosítani. Ezáltal válik lehetővé a nap sugárzási energiájának a fotoszintézis útján való megkötése, biológiai transzformációja, ami a mezőgazdasági termelés alapja. A harmadik fejezetben ismerkedhet meg hazánk alapvetően fontos természeti erőforrásával, a termőfölddel. Áttekintjük a földminősítés és a különböző talajtípusok rendszerét: a különböző termőhelyi adottságokat.

Ebből a fejezetből megismerheti:

- A hazai földminőség viszonyokat.
- A különböző adottságú taxonómiai talajegységeket.

A fejezet elsajátítása után képes lesz:

- A hazai termőföldek mennyiségi és minőségi, elterjedési (rendszeri) viszonyainak megismerésére és területi jellegű, ill. terület-felhasználással kapcsolatos alkalmazására.

2. 3.2 A termőföld minősége, minősítése

Magyarország legfontosabb természeti erőforrása a termőföld, amelynek termőképességét nagymértékben befolyásolja a **minősége**: a fizikai, kémiai tulajdonságai és eredete (talajképző közete), valamint a helyes gazdálkodási módja.

Mivel hazánk az európai erdő- és sztyeppzónák érintkezési sávjában helyezkedik el; a két uralkodó talajcsoport, az erdő- és a mezősegi (esernozjom) típusú talajok borítják az ország kétharmadát. A melegebb, szárazabb térségekben a mezősegi, a hűvösebb, csapadékosabb (középhegységi) környezetben inkább az erdőtalajok uralkodnak.

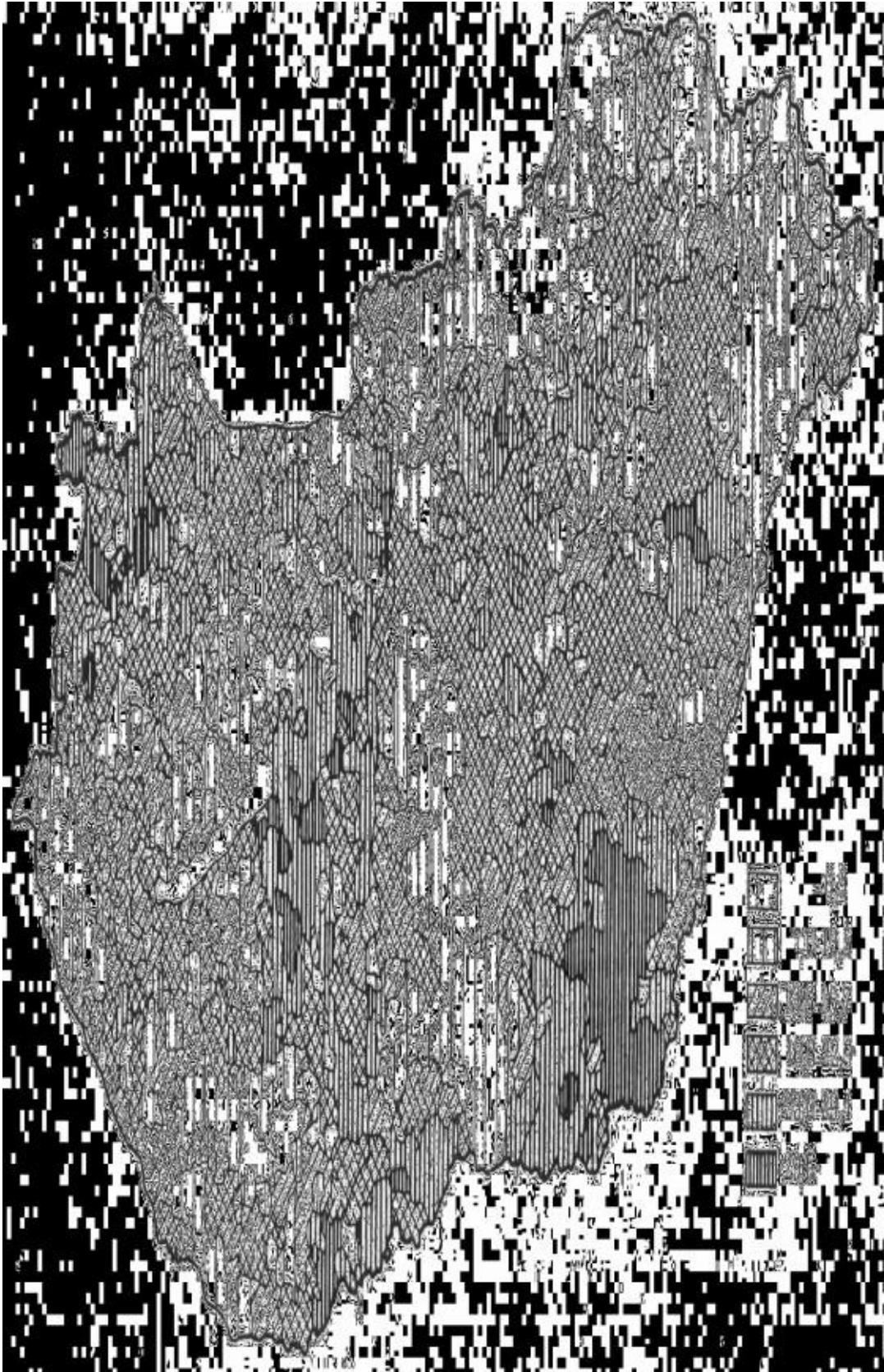
Az ország a Kárpát-medence legmélyebb fekvésű részét képezi, ezért a hidromorf jellegű; ill. víz hatására képződő réti-, szikes-, láp- és öntéstalajok is „tarkítják” a magyar talajtakarót.

Jelentős a három nagy homoktájon levő különböző homoktalaj típusok elterjedése is.

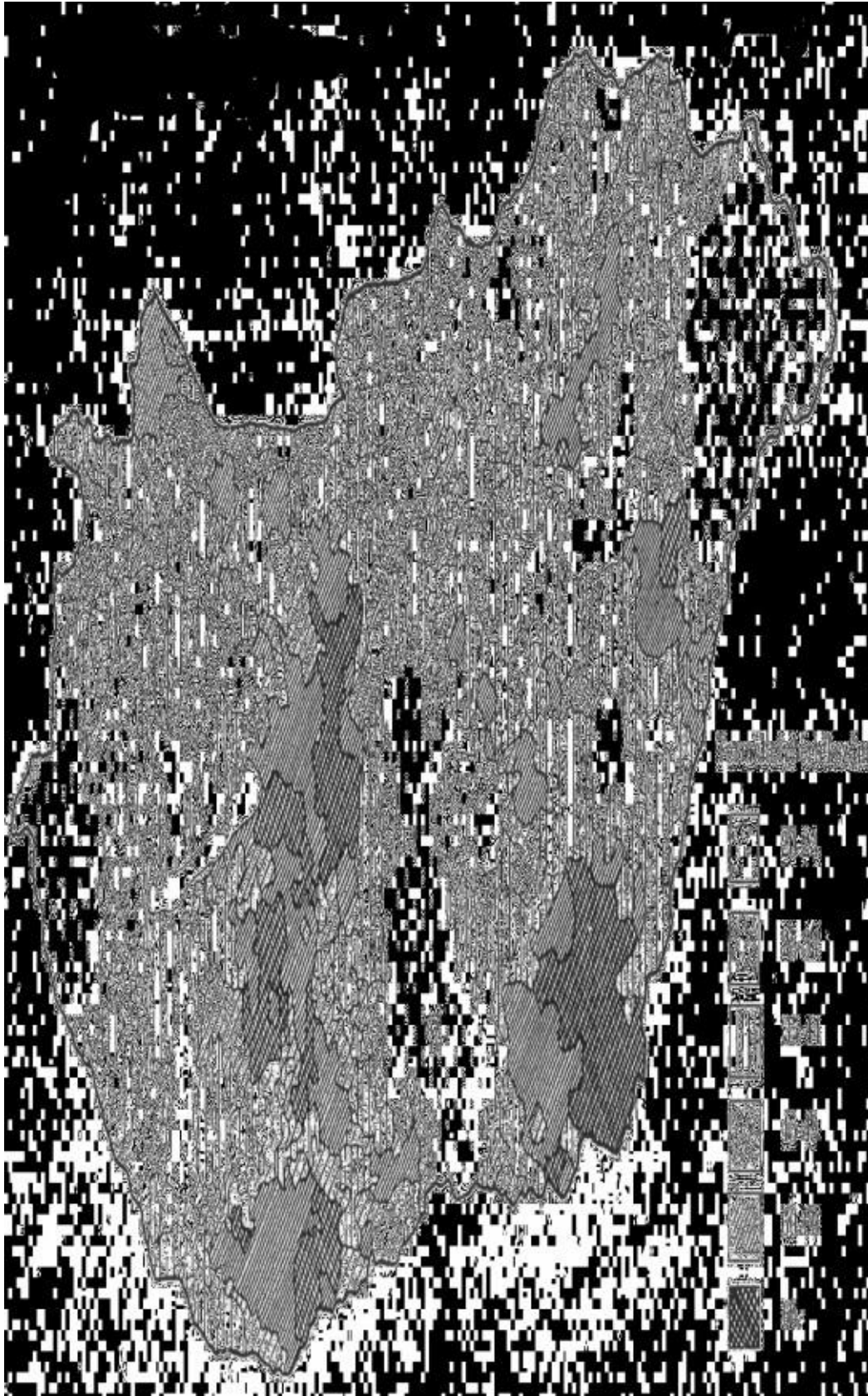
Az **aranykoronás** földminősítési (eredetileg földértékelési) rendszerből 211 becslőjárás jut a jelenlegi országterületre. A rendszerből – az elavulásától függetlenül is – az következik, hogy az azonos művelési ágak, azonos minőségi osztályú földjeinek aranykorona értéke becslőjárásonként eltérő: 211-féle lehet. Ennek „szóródása” – az ország kis területe ellenére – igen jelentős lehet: pl. az I. osztályú szántó 11,1 aranykoronától 62,6 aranykoronáig terjedhet hektáronként. A földhöz kapcsolódó állami, egyéni üzemi érdekek, intézkedések (földadó, jövedelemadó, állami, földalapú támogatás, földjáraék, földár stb.), valamint a kárpótlás alapját is az aranykorona képezte, felhasználása ma is csaknem korlátlan.

Az aranykorona rendszer ökológiai, ökonómiai alapadat rendszerei mára már teljesen megváltoztak. Az 1979-ben elrendelt új „földminősítés”: a „termőhelyi értékszám” kidolgozása során bekövetkezett az a felismerés is, hogy a hagyományos (aranykoronás) rendszerelméletet nem lehet megvalósítani: az ökonómiai adottságokat, ill. hozamadatokat nem lehet (és nem is kell) az ökológiai értékelési rendszerre ráépíteni. (Az AK-ás rendszer a bevezetése óta magán viselte a műszaki, gazdasági fejlődés évről-évre bekövetkező változásait, a folyamatos egyre nagyobb mérvű elavulást. Ezért kezdetben földértéket, de ma már sokkal inkább csak földminőséget fejez ki, a földminősítés és a földértékelés fogalma, gyakorlati különváltak.)

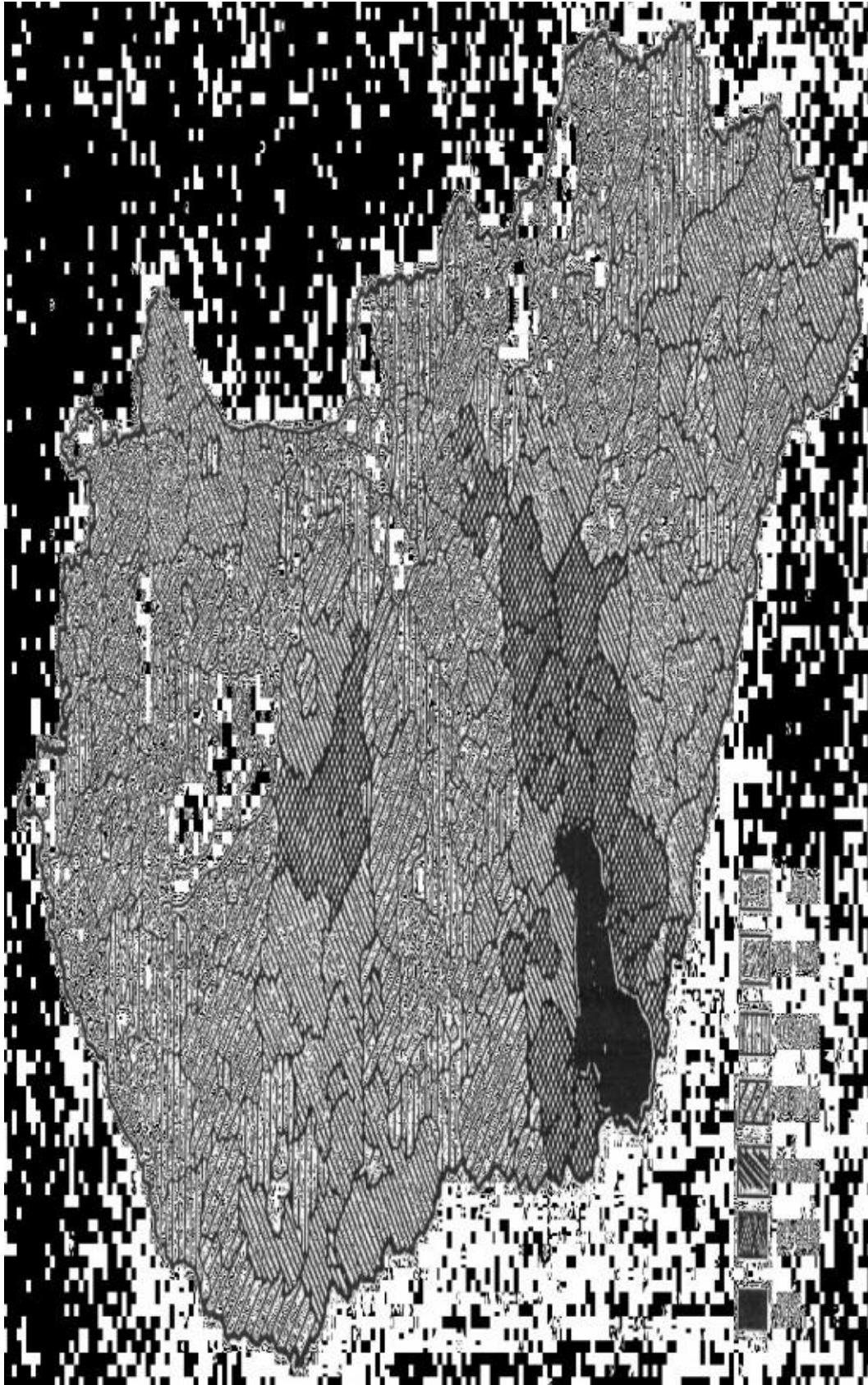
Az AK értéken alapuló földminőség, valamint az új, termőhelyi értékszámú földminőség, vázlatos országos elterjedését az 1., 2. ábrán mutatjuk be. A termőföld vagy legértékesebb, legfrequentáltabb része a szántóövezetek, amelyeket a 3. ábra szemléltet.



1. ábra. Az 1 ha termőterületre jutó aranykorona érték vázlatos, országos szemléltetése (Bernát T. és társai).



2. ábra. A termőhelyi értékszám vázlatos, országos szemléltetése (Bernát T. után).



3. ábra. A termőföld vagyon nagyobb (4,7 millió ha) és frekvenciáltabb részét képező szántó művelési ág országos elterjedése (Bernát T. után).

3. 3.3 Talajadottságok. A termőföld minőségét meghatározó típusok, altípusok

VÁZTALAJOK.

Köves, sziklás vázталajok.

Általában hegy- és dombvidéken fordulnak elő, ahol tömör kőzet aprózódása és mállása, valamint az erózió hatása nem tette lehetővé a nagyobb szervesanyag tömeget létrehozó növényzet megfelelő sűrűségben történő letelepedését. A sziklák felszínét nem borítja egységes, zárt növénytakaró, ennek megfelelően talajtakaró is csak helyenként található rajtuk.

Mezőgazdasági művelésre nem alkalmas területek.

Kavicsos vázталajok.

E talajképződmények a folyók volt árterületeinek teraszain, törmelékkúpjain találhatók. Kavicsstartalmuk a finom részekhez viszonyítva gyakran olyan nagy, hogy az a szelvény víz és tápanyag-gazdálkodását nagymértékben lerontja. A kavicsos vázталajok szelvényében a csaknem teljesen kavicsból álló réteget rendszerint egy különböző vastagságban kialakult iszapos-homokos "fedőréteg" borítja. Ennek vastagságától függ, hogy a kérdéses talaj a vázталajok közé sorolható vagy sem.

Ha a kavicsréteget borító iszap, esetleg lösztakaró nem haladja meg az 50 cm-es vastagságot és a kavicsstartalom a fedőréteg alatt meghaladja az 50%-ot, kavicsos vázталaj tud csak kialakulni.

Földes kopár talajok.

Ezek a talajok az erózió következtében felszínre kerülő üledékes kőzeteken keletkeznek. Elsősorban erősen tömör márgás, agyagos, apokás kőzeteken, továbbá löszön fordulnak elő, amelyek vízgazdálkodása, valamint tápanyag-szolgáltató képessége gyenge.

A talajképződés, így a biológiai folyamatok, huzamosabb ideig, folyamatosan érvényesülő hatását az eróziós folyamatok nagymértékben gátolják. A felső vékony rétegben enyhe humuszszódás utal a talajképződési folyamatok megindulására.

Altípusai: Karbonátos, nem karbonátos.

Futóhomok talajok.

E típusba tartoznak azok a homok mechanikai összetételű talajok, amelyeknél a talajképződési folyamatok bélyegei határozott formában még nem figyelhetők meg. 30 cm-nél vékonyabb humuszos rétegűek és a rétegben 1%-nál kevesebb humuszt tartalmaznak. A szervesanyagok gyors ásványosodása és az állandó növényi takaró hiánya ugyanis nem teszi lehetővé a humuszanyagok felhalmozódását. A szervesanyagok átalakulása, vándorlása és esetleges felhalmozódása sem figyelhető meg szelvényükben. Mivel szerves és szerves kolloidokat nem, vagy csak minimális mennyiségben tartalmaznak, könnyen kiszáradnak. Ilyenkor a kötőanyagokkal nem aggregált, egyes homokszemcsék (különösen) mozgékonyvá válnak és a szél tovább szállítja azokat, ezáltal jellemző homokkifúvási és felhalmozódási területek, felszíni formák alakulnak ki.

Az anyag származásától függően megkülönböztetünk karbonátos és nem karbonátos homokokat, szemcsenagyságuk szerint lehetnek durva és finomszemcséjűek.

A homokterületeken a futóhomokok 1-2 méteres rétege (leple) alatt sok esetben iszapos homok, löszös homok, vagy eltemetett humuszos talajszintek találhatóak. Ezek az úgynevezett **lepelhomokok talajok**.

A futóhomokok szélsőségesen rossz vízgazdálkodási tulajdonságokkal rendelkeznek: igen nagy vízáteresztő- és csekély vízraktározó-képességük miatt, amelynek oka a szerves és ásványi kolloidok hiánya, illetve igen kis mennyisége, hiszen általában a leiszapolható rész %-os aránya kisebb mint 10, ami miatt fokozottan aszályérzékenyek.

Altípusok: karbonátos, nem karbonátos, karbonátos lepelhomok, nem karbonátos lepelhomok, kovárványos, tereprendezett, nyesett felszíni nyers homok.

Humuszos homoktalajok.

Azok a homoktalajok sorolhatók ide, amelyeken humuszos réteg kialakulása morfológiailag már jól megfigyelhető, de a talajképződés egyéb bélyegei még hiányoznak, vagy csak enyhén kifejezettek.

Humuszos rétegük vastagsága változó, 30-40 cm-nél ritkán mélyebb és vonalszerű élességgel megy át a talajképző kőzetbe. Humusztartalmuk az esetek többségében 1,5% alatti.

Kémhatásuk elsősorban a CaCO_3 -tartalom függvénye és ennek megfelelően az erősen savanyútól a lúgosig terjedhet.

A homokterületeken – homokhátságokon – a talajszelvényekben gyakran előfordulnak eltemetett talajszintek. Nem ritka jelenség az ingadozó szintű – gyakran 80-100 cm terep alatti mélységben megjelenő – talajvíz.

E talajok termékenysége a futóhomoknál lényegesen jobb, nagyobb a víztartó-, ugyanakkor jó a vízáteresztő-képességük. Tápanyagszolgáltató-képességüket elsősorban nitrogén-készletük határozza meg.

Altípusai: karbonátos; nem karbonátos; karbonátos, töbrétegű; nem karbonátos, töbrétegű; kovárványos.

KŐZETHATÁSÚ TALAJOK.

Humuszkarbonát talajok.

Szelvényükben a laza, üledékes, szénsavas meszet tartalmazó talajképző kőzetben egy morzsás, vagy szemcsés szerkezetű, 3-4% humusztartalmú réteg képződése figyelhető meg. A szervesanyag-tartalom a szelvény mélységével fokozatosan csökken, CaCO_3 -tartalmuk jelentős: 10-40%, sőt esetleg ezt meghaladó. Kémhatásuk lúgos: a pH érték 8-8,5 között van. Szelvényük többnyire egész mélységében tartalmaz szénsavas meszet. A kilúgozás folyamata gyenge.

A humuszkarbonát talajok előfordulnak olyan erodált, lösz és márgás területeken is, ahol a talajképződésnek még nem volt elegendő idő rendelkezésére ahhoz, hogy a klimatikus viszonyoknak megfelelő talajtípus alakuljon ki.

Növényzetük általában természetes növényzet: mészkedvelő tölgyes: erősen füves cserjések: de gyakran előfordul a szántóföldi hasznosításuk is.

Rendzina talajok.

Ide sorolhatók azok a talajok, amelyek tömör vagy alig mállott szénsavas meszet tartalmazó kőzeten alakultak ki és a kőzet málladéka viszonylag kevés szilikátos anyagot tartalmaz. Elsősorban mészkövön, tömör márgán és dolomiton található. Képződésükre jellemző az erőteljes humuszosodás és a gyenge kilúgzás. A legtöbb rendzina talaj szelvénye sekély termőréttegű, a felső talajrétegben kötőrmelék található, emiatt a tárolt víz mennyisége általában kicsi, a földes rész jó vízgazdálkodási tulajdonságai ellenére.

Tápanyag-szolgáltató képességük jó, de a tápanyagok érvényesülését akadályozza a hosszú, száraz időszak.

A rendzina területek talajtakarója igen változatos. A sekély és a mélyebb humuszos rétegű szelvények sűrűn váltogatják egymást. Gyakran előfordulnak közöttük köves vázталajok is.

Altípusaik: fekete rendzina, barna rendzina, vörös agyagos rendzina.

Fekete nyirok talajok.

Jellemzőik az erős humuszképződés, gyenge kilúgzás, közel semleges kémhatás, morzsás vagy poliéderes szerkezet. Általában bázikus vulkáni kőzetek málladékaiban fordulnak elő - elsősorban andeziten és bazalton – de megtalálhatók riolitufa, andezittufa málladékon is. Elsősorban azokon a területeken, ahol a kitérítés következtében szélsőséges mikroklimatikus viszonyok alakultak ki: pl. a vulkáni kőzetek agyagos bázisokban gazdag mállásterméket szolgáltattak, többnyire montmorillonit típusú agyagásvány összetétellel. A nagy agyagtartalom miatt tavasszal a sok vizet tartalmazó talajokban buja növénytakaró fejlődik, amely nagymennyiségű humusz képződését biztosítja. A tömör kőzet közelsége következtében fellépő nyári kiszáradás meggátolja a biológiai lebontást, ezért a szervesanyag-tartalom 5-8%, a humuszos réteg vastagsága 80cm-t is elérheti. A kémhatás általában semleges, vagy gyengén lúgos. CaCO_3 -ot többnyire nem tartalmaznak. Esetleges karbonát-tartalmuk a kőzetek mállása során felszabaduló kalcium másodlagos kicsapódásának tulajdonítható.

A nagy szervesanyag és tápanyag-tartalmuk ellenére, a szélsőséges mikroklimatikus viszonyok és nagy agyagtartalmuk miatt gyenge termőképességű, erősen repedező és duzzadó talajok. Többnyire gyenge legelőként vagy szőlőterületként hasznosulnak.

KÖZÉP- ÉS DÉLKELET-EURÓPAI BARNÁ ERDŐTALAJOK.

Erősen savanyú, nem podzolos barna erdő talajok.

Hazánk legsavanyúbb talajképződményei, amelyekben az erőteljes savanyodás az acid-mull-típusú humuszosodáshoz, kilúgzáshoz, valamint az agyagosodáshoz társul.

E talajok általában agyagpalán, filliten, porfiriten és andeziten képződtek.

Kilúgzási szintjük sok szervesanyagot tartalmaz, ami az erdei aljnövényzet következménye. A kilúgzási szint színe barnásfekete, szerkezete szemcsés vagy morzsás, pH értékük 3,5-4,5 körüli, a hidrolitos savanyúságuk a 100 körüli értéket is elérheti. Adszorpciós kapacitásuk telítettsége 20-30% körüli, de minden esetben 40% alatt marad. A kilúgzási szint éles átmenettel megy át a felhalmozódási szintbe.

A felhalmozódási szintben is jelentős a savanyúság: pH-érték 5 alatti, a hidrolitos savanyúság 20-30 körüli.

A talajképző kőzet felé átmenetük fokozatos, egyre nagyobb mennyiségben fordul elő kötőrmelék.

E talajok nagy része sekély termőrétegű, emiatt vízgazdálkodásuk többnyire szélsőséges (csékély csapadéktározás: gyors kiszáradás – időszakos, túlnedvesség – viszonyok). Tápanyagtartalmuk csekély. A sok mozgékony alumínium és vas következményeként jelentős bennük a foszfátmegkötés.

Altípusa: ranker.

Podzolos barna erdőtalajok.

Hazánkban kis területen fordulnak elő, elsősorban kvarcban gazdag kőzeteken, mint pl. homokkő-málladékon, vagy karbonátmentes laza üledéken. Fő jellemvonásuk, hogy a humuszt tartalmazó, kb. 10 cm vastag A1-szint alatt szárazon egész világos, fakó színű, poros szerkezetű A2-szint (podzolos szint) jelenik meg szelvényükben. A fakó szín a podzolosodás folyamata során széteső ásványi részből felhalmozódó amorf kovasav portól származik.

A kilúgzási és felhalmozódási szint agyagtartalma között igen nagy a különbség, a viszonyszám 2, vagy annál nagyobb.

A kilúgzás mértékének megfelelően általában nagy savanyúság-értékekkel (hidrolitos, kicserélődési savanyúság) jellemezhetők.

Agyagbemosódásos barna erdőtalajok.

E típusba sorolhatók azok a talajok, amelyekben a humuszosodás, a kilúgzás és az agyagosodás folyamatait az agyagos rész vándorlása és közepes méretű savanyosodása kíséri. A talajok szelvényében jól felismerhető fakó színű kilúgzási szint és a sötétebb, agyaghártyás felhalmozódási szint különböztethető meg, amelyek agyagtartalmában jelentős a különbség (textur-differencia) -- az utóbbi javára. Az agyagmérleg alapján az A-szintből lefelé vándorolt ("kimosódott") agyag több, mint a kőzetből "örökölt" és helyszínen képződött agyag összegének 15%-a. E texturdifferenciálódás mértéke (B-szint agyagtartalma %: A-szint agyagtartalma %) mindig meghaladja az 1,2, legtöbb esetben az 1,5 értéket.

Az agyagvándorlás a helyszínen a felhalmozódási szint szerkezeti elemein észlelhető, sötétebb színű, viaszfényű agyaghártyákról ismerhető fel.

A kilúgzási szint ásványi része fakó sárgás-szürke, vagy barnás-szürke. Szerkezete szárazon poros, vagy leveles. Kémhatása gyengén savanyú, a savanyúsági értékszámok jelentősek, telítettsége 40-80 V% közötti. A felhalmozódási szint felé rövid, fokozatos az átmenete.

A felhalmozódási szint sötétebb színű, többnyire vöröses-barna, több agyagot tartalmaz, szerkezete diós, szárazon hasábos; a szerkezeti elemek felületén agyaghártyák találhatók. Ezekről meggyőződhetünk, ha az eredetileg sötét színű szerkezeti elemeket szét nyomjuk. Nedves állapotban gyúrt anyaguk világosabb színt

mutat. Kémhatása gyengén savanyú, ennek megfelelően alakulnak a savanyúsági értékszámai is. A telítettség 60%-nál kisebb.

A felhalmozódási szintben gyakran található vaskiválások, vasszeplők, vaserek, vasborsók.

Szántóföldi művelés hatására e talajok A1-szintjének humusztartalma elkeveredik az A2-szint ásványi anyagával és így az Asz-szint humusztartalma csak ritkán haladja meg a 2%-ot.

Vízgazdálkodásuk elsősorban a talajképző kőzet anyagától és megjelenésének terep alatti mélységétől függ, de általában nem kedvezőtlen, közepes vízbefogadó-, vízáteresztő- és víztartó képességűek. Szántóföldi művelés hatására A-szintjük szerkezete gyorsan leromlik, ez rontja víznyelő-képességüket és eróziós károkat (lejtőkön), vagy belvízveszélyt (völgyekben) eredményezhet.

Altípusai: podzolos a talaj; nem podzolos.

Pszudoglejes (pangóvizes) barna erdőtalajok.

E talajok kialakulásában a humuszosodás, kilúgzás, agyagosodás, agyagszétesés és agyagvándorlás folyamatához a redukció jelensége is társul, erős savanyosodással. E talajok kilúgzási szintje jelentősen kifakult, vastagsága 30-40 cm között változik. A felhalmozódási szint barna, sárgásbarna alapszínét fakószürke márványozottság kíséri, kismértékű rozsdásodással és vasszeplőkkel, az A és B-szint határán pedig gyakori a vasborsók megjelenése. A felhalmozódási szint és a talajképző kőzet közötti átmenet fokozatos, sok esetben nehezen meghatározható. Talajképző kőzetük gyakran – már magában is – márványozott – szoliflukciós vályog vagy agyag.

Szinte kivétel nélkül savanyú kémhatásúak: $\text{pH} < 6$; jelentős a hidrolitos, esetleg kicserélődési savanyúság.

Fizikai és vízgazdálkodási tulajdonságaik kedvezőtlenek. Az A-szint leromlott szerkezetű, kis víztartó-képességű. A B-szint nagy agyagtartalma, gyenge szerkezetessége, tömődöttsége miatt szinte teljesen víz át nem eresztő. Ennek egyik következménye a B-szint feletti időszakos túlnedvesedés, pangóvíz-képződés (→ anaerob körülmények → redukciós folyamatok → pszudoglej képződés); másik a szelvénynek a nagymennyiségű csapadékhoz viszonyítva viszonylag sekély (70-80 cm-es) a rendszeres átmedvesedése. Tápanyaggazdálkodásuk is kedvezőtlen. Természetes N-tartalmuk kicsi, szántott rétegük felvehető P-tartalma az erős megkötés, K-tartalma a kimosódás miatt csekély.

Altípusai: Podzolos, agyagbemosódásos.

Ramann-féle barna erdőtalajok.

E talajokban a humuszosodás, valamint a kilúgzás folyamatához csak az erőteljes agyagosodás és a gyenge savanyodás járul. A kilúgzási és a felhalmozódási szint agyagtartalma közötti különbség mérsékelt, a „texturdifferencia-hányados” nem haladja meg az 1,2 értéket.

A Ramann-féle barna erdőtalajok kilúgzási szintje, a humuszos A-szint általában 20-30 cm vastag, színe barnás, szerkezete morzsás és szemcsés, kémhatása gyengén savanyú vagy semleges. Átmenete a felhalmozódási szintbe fokozatos, de rövid. A felhalmozódási szint barna, vöröses árnyalatú, szerkezete szemcsés vagy diós. A szerkezeti elemek felületén nem észlelhető agyaghártya. Kémhatása gyengén savanyú vagy semleges, a savanyúsági értékek kicsinyek. A telítettség 60%-nál nagyobb. A kicserélhető kationok között a kalcium az uralkodó. A felhalmozódási szint éles határral különül el a többnyire szénsavas meszet tartalmazó talajképző kőzettől. Viszonylag gyakori jelenség, hogy a növényzet hatására a talajképző kőzetből a CaCO_3 visszakerül a felsőbb szintekbe és ott a gyökérjáratok mentén fehér erek formájában kicsapódik (visszameszeződés).

A Ramann-féle barna erdőtalajok vízgazdálkodása általában kedvező, vízáteresztő képességük jó közepes, víztartó képességük jó, s többnyire jelentős, a növények számára hasznosítható vízkészlettel rendelkezik. Ugyancsak kedvező tápanyag-ellátottságuk is. Nem erodált szelvényeikben mind a nitrogén, mind a foszfor tartalom közepes, kálium ellátottságuk jó. Többnyire szántóföldi művelés alatt állnak, és jó termékenységűek.

Altípusai: típusos, rozsdabarna.

Kovárványos barna erdőtalajok.

Képződésükben a humuszosodás, kilúgzás, agyagvándorlás és savanyodás folyamatához, az ún. " kovárvány-képződés " társul és válik jellemzővé. E talajok kilúgzási szintje igen különböző vastagságú (30-80 cm), ugyanígy szervesanyag-tartalmuk is, amely azonban ritkán haladja meg a 2%-ot. Színük világosszürkesárgásbarna, száradáskor világosra fakul. Általában gyengén savanyú kémhatásúak.

A felhalmozódási szint sajátos zezugos vonalú kovárvány csíkok alakjában jelentkezik, ezek lehetnek barnásak, vörösek vagy vöröses-barnák. Az egyes csíkok vastagsága a néhány mm-től a néhány cm-ig terjedhet. A köztük lévő távolság általában 3 és 20 cm között változik. Az így kialakult felhalmozódási szint vastagsága általában 1m körüli, de több méter vastagságot is elérhet. Kémhatása savanyú, a kis szerves és ásványi kolloidtartalom miatt azonban a savanyúsági értéke viszonylag kicsi, a telítettség nem csökken 60 V% alá.

A kovárványos barna erdőtalajok víz- és tápanyag-gazdálkodása egyaránt jobb, mint a hasonló körzetekben előforduló savanyú homoktalajoké, ugyanis a kialakult (viszonylag nagyobb kolloidtartalmú) kovárvány csíkok az egész szelvény víz- és tápanyag-raktározó képességét jelentősen növelik. A kis puffer-kapacitásuk miatt a savanyodásra érzékeny talajok termékenységét vízháztartásuk, tápanyagállapotuk és kémhatás viszonyaik határozzák meg.

Altípusai: típusos, podzolos, agyag-bemosódás, humuszos kovárványos.

Karbonátmaradványos barna erdőtalajok.

Tulajdonképpen olyan barnaföldek, (Ramann-féle barna erdőtalajok) amelyek képződése során a nagyon mérsékelt kilúgzás nemcsak az agyagrészecskék lefelé mozdítására nem volt képes, de még a karbonátoknak a talajszelvény felszínközeli rétegeiből történő tökéletes kilúgzására sem. Így – kisebb-nagyobb mértékben – felszíntől karbonátosak.

Csernozjom barna erdőtalajok.

Ezen – átmeneti típust képviselő – talajok szelvényében egyidejűleg két talajképződési folyamat hatása figyelhető meg. Az egyik a kilúgzás és a vasas agyagosodás (erdőtalaj-képződés bélyege), a másik az erőteljes humuszosodás (csernozjom-képződés bélyege).

A két talajképződési folyamat megjelenésének időpontja és egymáshoz való viszonya, aránya, súlya sokféle lehet. Gyakoribb, hogy a barna erdőtalajok valamelyik típusa – az esetek többségében barnaföld – kerül erőteljes humuszosodás hatása alá. Szelvényük felépítésére jellemző a jól kifejezett mély humuszos szint, amely gyakran a barna erdőtalaj felhalmozódási szintjébe is benyúlik, elfedve annak színét és egyéb tulajdonságait. A humuszos szint mélyebb rétegeiben viszont a szerkezet többnyire már a barna erdőtalajokra jellemző diós, sőt esetenként hasábos. E talajok kilúgzási és felhalmozódási szintjeinek agyagtartalmában nincs különbség. A humusz-profil a csernozjomokéhoz hasonló ; a felső szintek egyenletes humusztartalma a talajképző kőzet felé fokozatosan csökken.

Gyengén savanyú, vagy semleges kémhatásúak.

Szerkezeti állapotuk, vízgazdálkodásuk általában kedvező (közepes vízáteresztő-képesség, jó víztartó-képesség).

Tápanyagszolgáltató-képességük jó, nitrogén ellátottságuk kedvező. Szinte kivétel nélkül szántóföldi művelés alatt állnak és jó termékenységűek.

Altípusai: karbonátos, nem karbonátos.

CSERNOZJOM TALAJOK.

Erdőmaradványos csernozjom talajok.

Olyan – átmeneti típust képviselő – csernozjom talajok, amelyek szelvényében a fő típus jellegzetes bélyegein (mély és fokozatos határú humuszos réteg, jó morzsás szerkezet) kívül a hajdani erdőtalaj képződési folyamat morfológiai bélyegeinek maradványai is megfigyelhetők, igaz nem kifejezetten, gyakran halványan, elmosódva, nehezen felismerhetően. Ilyen pl. a karbonátok jelentősebb kilúgzódása, vagy enyhén rötös színű hajdani B-szint maradványai a humuszos réteg alatt, esetleg diós szerkezettel, enyhe agyagfelhalmozódással.

Altípusai: karbonátos, nem karbonátos.

Kilúgzott csernozjom talajok.

Szelvényükben a kilúgzás folyamata a szénsavas meszet a talajképző kőzetbe, vagy ezen keresztül a talajvízbe szállította. Ennek következményeként szénsavas mész csak a humuszos szint alatt található. A talaj szelvényében a humuszos réteg két szintre osztható: felső, egyenletesen humuszos A-szintre és a fokozatosan csökkenő humusztartalmú szintre. A humuszos réteg átmenete a talajképző kőzet felé fokozatos, nehezen lehatárolható. Sok az állatjárat.

A humuszos szintek szerkezete morzsalékos, s ez a jó szerkezet sok esetben még a humuszos szint alatt is megfigyelhető.

Kémhatásuk általában semleges, telítettségük a feltalajban 70-80%-os, a talajképző kőzet felé fokozatosan megközelítheti és elérheti a 100%-ot.

Kitűnő morzsás szerkezetük miatt vízgazdálkodásuk igen jó. Tekintélyes pórusterük nagy mennyiségű hasznos víz (növények számára felvehető formában történő) tározására alkalmas, ugyanakkor a talajnak jó levegőzöttséget és vízáteresztő képességet biztosít. Tápanyag állapotuk is kedvező, az esetleges kismértékű savanyúság ezt nem befolyásolja számottevően. Általában jó termékenységük.

Meszes vagy mészlepedékes csernozjom talajok.

Elnevezésüket a szelvényükben általában 30-70 cm között jelentkező mészlepedékről kapták, amely a szerkezeti elemeket vékony, penészhez hasonló hártya alakjában vonja be. A lepedékes genetikai szint világos színű, szürkés árnyalatú, igen könnyen esik szét szerkezeti elemeire, amelyek azonban stabilak. A szelvény felépítésében a szántott réteg (Asz) apró morzsás, a művelés hatására gyakran elporosodott szerkezetű. Alján rendszerint tömődöttebb réteg alakul ki, ahol a szántott réteg kolloidjainak egy része egyszerű fizikai átiszapolódás következtében dúsul fel. Kémhatása semleges, vagy gyengén lúgos. Szénsavas meszet nem, vagy csak kisebb mennyiségben tartalmaz. Humusztartalma 2-4%. A szántott réteg alatti A-szint színe a nagy humusztartalom következtében sötétbarna, barnás-szürke. Szerkezete kitűnően morzsás. Kémhatása gyengén lúgos, szénsavas meszet rendszerint kisebb mennyiségben tartalmaz. Humusztartalma 2-4%. Az átmenet fokozatos, rendszerint egybeesik a mészlepedékes szint felső határával. Az A-szint alsó részében a szervesanyag-tartalom fokozatosan 1-3%-ra csökken, ennek megfelelően világosodik a színe, nő a szénsavas mésztartalma.

Jellegzetes típusbélyeg a szintben megfigyelhető sok állatjárat (gilisztjárat, krotovina).

A talajképző kőzetben (sokszor már a B-szint alsó részén is) mészerek, mészgöbcsék figyelhetők meg.

A morzsás szerkezetű, mély rétegű mészlepedékes csernozjom talajok kitűnő vízgazdálkodásúak: egyaránt jó vízbefogadó-, víztároló- és vízáteresztő képességűek. Kedvezőtlen változásokat ebben csak az állandó művelés mélységében kialakuló "eketalpréteg", s a felszíni szerkezet leromlását követő talajtömörödés jelent.

Tápanyag gazdálkodásuk is igen kedvező. Legtermékenyebb hazai talajaink közé tartoznak.

Altípusai: típusos, alföldi.

Réti csernozjom talajok.

Kialakulásukra az időszakos és nem jelentős felszíni, vagy az időnként megemelkedő talajvíz nyomta rá a bélyegét. Ez utóbbi bizonyítékai a határozottabb vas-dinamika: rozsdás foltok, vas erek, vas szeplők megjelenése a szelvény alsóbb szintjeiben. A humuszos szint sötétebb, barnás-szürke, barnás-fekete színű. Szerkezete szemcsésen morzsás. Az egyes szintek egymás közötti átmenete élesebb, rövidebb. Jellemző e talajokra a szénsavas mész felhalmozódás és formája is, amely leggyakrabban mészgöbcsék. A víz hatására utaló hidromorf bélyegek, a vasszeplők és rozsdafoltok részben már a B-szintben, de főként a talajképző kőzetben jelentkeznek. A szervesanyag tartalom a felszíni 3-4%-os értékről hirtelen csökken, s e csökkenés éles határa rendszerint egybeesik a szénsavas mész megjelenésének mélységével. Telítettségük a szénsavas mésztartalom függvénye. A talajvíz általában 3-4 m körüli mélységben található.

Vízgazdálkodásuk jó. Nedves években, magas talajvízállás esetén – elsősorban kötöttebb változataik - túlnedvesedésre hajlamosak. Száraz években viszont a kedvezőbb átmedvesedési körülmények miatt hazánk legtermékenyebb talajai.

Altípusai: karbonátos, nem karbonátos, mélyben sós, mélyben szolonyeces, szolonyeces.

Terasz (öntés) csernozjom talajok.

Nagyobb folyók karbonátos öntésanyagából felépített teraszain alakulnak ki, ahol az erózióbázis süllyedése következtében a talajvíz mélyre vagy kavicsba süllyedt, így nem gyakorol hatást a talaj anyagforgalmi folyamataira, vagy hatása elhanyagolható és rövid időszakokra korlátozódik.

Az öntésanyag jellegzetes alluviális rétegeztsége továbbra is megmarad a talajszelvényben, a humuszosodás és szerkezet-képződés csak elfedi ezeket. A szürkésbarna, morzsás szerkezetű humuszos szint alatt (de sokszor ezen belül is) megfigyelhető az alluvium homok-iszap-agyag rétegeztsége.

Jellegzetes karbonát profiljuk sem alakult még ki, az egyes rétegek e tekintetben is nagy változatosságot mutatnak.

A feltalaj 2–4%-os szervesanyag tartalma lefelé fokozatosan csökken. Vízgazdálkodási tulajdonságaikat a szelvény rétegeztsége és a fizikai talajféleség határozza meg elsősorban, általában jó vízgazdálkodású (jó vízbefogadó-, vízraktározó- és víz-áteresztő képességű) talajok, kedvező természetes drénviszonyokkal.

Szinte kivétel nélkül szántóföldi művelés alatt állnak és – ha a felszín közelben megjelenő kavicsréteg miatt nem sekély termőrétegeük – termékenységük megfelelő.

Altípusai: karbonátos, nem karbonátos.

SZIKES TALAJOK.

Szoloncsák talajok.

Jellemző rájuk a monoton lefutási profil, amelyben genetikailag talajszintek nem különíthetők el. A viszonylag nagy sótartalom: 0,3–0,5%, de ennél több is lehet a felszín vagy felszínközeli sómaximum; és a felszínközeli, pangó, nagy sótartalmú talajvíz.

Hazai szoloncsákjaink kivétel nélkül felszíntől karbonátosak, vízdoldható sók közül a Na sók az uralkodók, elsősorban Na_2CO_3 , de Na_2SO_4 és NaCl is.

Altípusai: karbonátos, karbonát-szulfátos, karbonát-kloridos.

Szoloncsák-szolonyeces talajok.

Karbonát tartalmuk, nagy vízdoldható sótartalmuk és annak kémiai összetétele tekintetében egyaránt a szoloncsákokhoz hasonló.

A pangó, sós talajvíz kissé mélyebben, de még mindig felszín közelben (1–1,5 m) helyezkedik el alattuk, emiatt sóprofiljuk maximuma nem a felszínen (de felszín közelben) alakul ki.

Szelvényükben szintekre tagozódás és egy oszlopos szerkezetű B-szint kialakulása figyelhető meg.

Altípusai: karbonátos, karbonát-szulfátos, karbonát-kloridos.

Réti szolonyec talajok.

A réti szolonyec talajok hidromorf képződmények, kialakulásukban jelentős szerepe volt a felszín alatti vizeknek.

Szelvényük jellegzetes 3 szintre (A–B–C) tagolódik.

A kilúgzási A-szint semleges körüli kémhatású (gyengén savanyú → gyengén lúgos), viszonylag kis só- és kicserélhető Na^+ . Kedvezőbb vízgazdálkodású.

A típus fő jellemzője az oszlopos szerkezetű B_1 -szint (szolonyec szint), abszolút és relatív agyag és kicserélhető Na^+ felhalmozással (ez nagyobb mint az „S”-érték 25%-a) igen rossz vízgazdálkodási tulajdonságokkal, igen gyenge vízáteresztő képességgel, mindig lúgos kémhatással és gyakran jelentős vízdoldható sótartalommal, amelynek maximuma általában a B_2 -szintben található.

A szolonyecek termékenységét, hasznosítási lehetőségeit elsősorban a B-szint Na^+ telítettsége és felszín alatti mélysége határozza meg, mivel ezek a tényezők szabják meg vízháztartásukat, tápanyag-gazdálkodásukat.

Néhány esetben A-szintjük teljesen hiányzik, padkásodás következik be, s a felszínre kerülő B-szint igen kedvezőtlen termőhelyi adottságaival csak néhány sótűrő, szárazságtűrő növény képes dacolni. Gyakran megfigyelhető szologyosodásuk.

Altípusai: kérges, közepes, mély.

Sztyeppesedő réti szolonyec talajok.

A mélyebb talajvízszint miatt hidromorf bélyegeik kevésbé kifejezettek, mint a réti szolonyec talajok esetében. A "sztyeppesedési" folyamatra vastagabb A- és B-szint, az erősebb (és mélyebb) kilúgzás, enyhébb és mélyebb maximumot mutató sótartalom, mérsékelt Na^+ telítődés nyújt bizonyítékokat.

Jelentős részük szántóföldi művelés alatt áll. Meliorációval termékenységük eredményesen fokozható.

Altípusai: közepes, mély.

Szology talajok.

A szikes területek mélyebb térszíni részein fordulnak elő. Jellemző e talajokra, hogy az A-szintben a KOH-ban oldható kovasav meghaladja az 1%-ot. Az oszlopos szint felső részének anyaga megbomlik. A kicserélhető Na^+ tartalom és az összes sótartalom többnyire alacsonyabb, mint a réti szolonyeceknél.

Másodlagosan elszikesedett talajok.

A Magyar Alföld jelentős részén következett be a talajok ún. másodlagos szikesedése emberi beavatkozások eredményeképpen. A nagy sótartalmú talajvizek szintjének emelkedése (nem megfelelően végrehajtott öntözés; csatorna-szivárgás; vagy egyéb okok miatt), felszíni pangóvizek visszamaradása, vagy nem megfelelő talajhasznosítás nagy területeken vezetett szikesedési folyamatokhoz, a talajszelvény egészében, vagy annak mélyebb rétegeiben. Mivel ennek veszélye a jövőben is fenyeget, a szikesedési folyamatok terjedését megfelelő preventív intézkedésekkel kell megelőzni.

Altípusai: szoloncsákos, szolonyeces.

RÉTI TALAJOK.

Szoloncsákos réti talajok. Olyan réti talajok, amelyek szelvényében jelentős mértékű (>0,15%) sófelhalmozódás figyelhető meg szolonyecsedési morfológiai bélyegeik nélkül, felszíni vagy felszín közeli sómaximummal: a felszín közeli, pangó, sós talajvíz, vagy a mélyebb fekvésű területekre összefutó és ott bepárlódó felszíni vizek hatására. Általában felszíntől karbonátosak és – a felhalmozódó sók kémiai összetételétől függő mértékben – lúgos kémhatásúak.

Altípusai: szulfátos vagy kloridos, karbonátos.

Szolonyeces réti talajok.

Olyan réti talajok, amelyek szelvényében, annak erősen tömörödött, prizmás szerkezetű szintjében 5–25% az adszorpciós komplexus Na^+ telítettsége. Azokat a talajokat kell ide sorolni, ahol a Na^+ telítettségi értéke 5 feletti. Gyakran jelentős a kicserélhető Mg^{2+} tartalmuk is. Fizikai és vízgazdálkodási tulajdonságaik a sztyeppesedő réti szolonyecekéhez hasonlóak, de nem annyira szélsőségesek, kedvezőtlenek.

Altípusai: szolonyeces, erősen szolonyeces.

Réti talajok.

Az időszakosan bő nedvességviszonyok és levegőtlenesség hatása alatt képződött szervesanyag a talaj szintjét humuszos – szürkésfeketére színezi. A talajok humuszos rétege egyenletesen humuszos A-szintre és fokozatosan csökkenő szervesanyag tartalmú szintre különíthető el. Ez utóbbi azonban sokkal rövidebb, mint a csernozjom talajok átmeneti szintje. A szerkezeti elemek az agyag vagy agyagos vályog talajoknál fényesen csillogóak, szurokfényűek. Az A szint alsó részében már vasborsók, rozsdafoltok találhatóak, emellett a glejesedés is jelentkezik. Abban az esetben, ha a talajképző kőzet karbonátokat is tartalmaz, mészgöbcecsek,

esetenként mészkőpadok keletkezhetnek, amelyek elhelyezkedése egy vízszintesen fekvő réteghez kötött. A réti talajok kémhatása igen változó, aszerint, hogy milyen talajképző kőzeten alakultak ki. Kicserélhető kationjaik közül a Ca^{2+} mellett gyakran jelentős a Mg^{2+} tartalom. 30% felett ez utóbbi már kedvezőtlenül hat a talajok fizikai tulajdonságaira, vízgazdálkodására.

A réti talajok vízgazdálkodása igen nagy változatosságot mutató fizikai talajféleségük és szerkezeti állapotuk függvénye. A kötött, nehéz, felszín közeli talajvíz, mély fekvésű réti talajok gyakran belvízveszélyesek; a mészkőpad stb. miatt a sekély termőrétegű változatok aszályérzékenyek, sülevényesek. Többségük azonban jó vízgazdálkodású, s a nem mélyen elhelyezkedő, kedvező minőségű talajvízből a növények száraz időszakban is megfelelő nedvesség utánpótláshoz jutnak. Sós talajvíz esetén ugyanez a másodlagos szikesedés veszélyével fenyeget.

Tápanyag szolgáltató képességük általában jó. Nehéz mechanikai összetételű változataiknál a megkötődés, magas talajvíz szintű változataiknál a nitrát kimosódás okozhat tápanyag ellátási és környezetvédelmi problémákat.

Altípusai: karbonátos, nem-karbonátos, mélyben sós, mélyben szolonyeces.

Öntés réti talajok.

A réti talajokra jellemző humuszképződés és humusz felhalmozódás, valamint a hajdani öntésanyag alluviális rétegezettsége egyidejűleg figyelhető meg szelvényükben. Humuszos rétegük és szerkezetük kevésbé kialakult, mint a réti talajoknál. Többnyire hiányoznak szelvényükből a mészkumulációs szintek, mészgöbcecsek, vasborsók. Kémhatásviszonyaik, mészállapotuk fizikai talajféleségük az öntésanyag függvénye. Többnyire mély termőrétegűek, jó vízgazdálkodásúak, termékenyek.

Altípusai: karbonátos, nem karbonátos.

Lápos réti talajok.

A talajok „hidromorf sorában” a réti talajok és láptalajok közt átmenetet képező talajok. A réti talajképződés és lápképződés egyaránt szerepet játszott az időszakos felszíni vízborítások és a felszín közeli (nem sós) talajvizek együttes hatására.

Kémhatásuk, mészállapotuk, fizikai talajféleségük, szerkezetük, humuszos rétegük vastagsága és a szervesanyag-tartalom egyaránt nagyon különböző, képződési körülményeiktől (talajképző kőzet, átnedvesedés mértéke, vegetáció típusa stb.) függően.

Karbonátos változataikban gyakoriak az atkás rétegek, tömör mészkőpadok, C-szintjükben erősek a hidromorf bélyegek (glejesedés, vasrozsdáság, kiválások, konkréciók).

Csak kisebb részük áll szántóföldi művelés alatt.

Altípusai: típusos, szoloncsákos, szolonyeces.

Csernozjom réti talajok.

A réti talajok csernozjomok felé átmenetet képző típusa. Jellemzői a mélyebb talajvízszint → fokozódó kilúgzási lehetőségek (sztyeppesedés), méréskeltebb nedvesedés → aerob körülmények uralkodóvá válása → kisebb szervesanyag tartalom → A-szint fakóbb színe.

Az A- és B-szint, de inkább a B- és C-szint közötti átmenet megnyúlik (BC-szint), a réti talajok éles lapokkal határolt szerkezeti elemei legömbölyödnek.

Általában jó víz- és tápanyag-gazdálkodású, termékeny talajok.

Altípusai: karbonátos, típusos, mélyben sós, vagy mélyben szolonyeces, szolonyeces.

LÁPTALAJOK.

Mohaláp talajok.

A tőzegmoha elhumuszosodása útján keletkező talajok. A tőzegmoha az erdős területek közötti állandó vizes, foltokon telepszik meg és ott állandóan növekszik, az alsóbb rétegei elhalnak és szervesanyaguk humifikálódik. Iszapos anyaggal keveredett humusz képezi az altalajt. A felszínen többnyire vízzel átitatott tőzegmoha takaró helyezkedik el.

Rétláp talajok.

E típusba tartoznak a fűféléből, nádból, sásból keletkező tőzeges talajképződmények. Az állandó vízborítás, vagy vízbőség hatására felhalmozódó szervesanyagokból képződtek. A talajszelvény a különböző tulajdonságú és vastagságú tőzegrétegekből és a felszínen levő lápföld vagy kotu rétegből épül fel. A tőzegláp fekéje lehet glejjes iszap, agyag vagy tavi mész. E talajok szelvényében vaskonkréciókat is találunk, amelyek összeállva rétegeket is alkothatnak.

A rétláp talajok általában gyengén savanyú kémhatásúak (pH 5,5–6,0), de a sok csigahéj hatására semlegesek, vagy gyengén lúgosak is lehetnek. Előfordulnak viszont erősen savanyú (pH 3) változataik is.

Vízgazdálkodásuk szélsőséges. Azok a szintek, amelyeket rendszerint magasan álló talajvíz kapillárisan telít, egész éven át túl nedvesek, a felszínen lévő rétegek a szárazabb időszakban kiszáradnak.

Lecsapolt és telkesített rétláptalajok.

Lecsapolás során a terület mentesül a felszíni vízborítástól és a talajvízszint is mélyebbre süllyed. Ez a talaj erősebb kiszáradását, az aerob folyamatok utóbbi irányba történő arány eltolódását eredményezi, annak minden következményével (szervesanyag gyorsabb mineralizációja; a tőzeg kotusodása stb.) sőt veszélyével (deflációs károk; kiégés, stb.), de az eredményes mezőgazdasági hasznosítás lehetőségével együtt.

Altípusai: lecsapolt tőzegláp, lecsapolt tőzeges láp, lecsapolt kotusláp, telkesített rétláp.

MOCSÁRI ERDŐK TALAJAI.

Mocsári erdőtalajok.

Jellemzői az egész szelvényben előforduló, kifejezett glejjesedés; az igen erős savanyúság (alacsony pH, jelentős hidrolitos és kicserélődési aciditás), jelentős telítetlenség (a feltalaj V%-a nem ritkán 20 körüli); gyengén fejlett humuszréteg és talajszerkezet; nehéz mechanikai összetétel.

Fizikai tulajdonságaik kedvezőtlenek, erősen duzzadnak, zsugorodnak, repedeznek. Kedvezőtlen a vízháztartásuk és a tápanyag-gazdálkodásuk is.

FOLYÓVIZEK, TAVAK ÜLEDÉKEINEK ÉS LEJTŐK HORDALÉKAINAK TALAJAI.

Nyers öntés talajok.

A folyók alluviális területein – elsősorban az ártereken, esetenként a fiatalabb teraszokon – kialakult talajképződmények, ahol az időszakos hordalékanyaggal történő elöntés sok esetben még ma is lehetséges, vagy csak a közelmúltban szűnt meg. A talajképződés folyamatát gátolják az időszakonként megismétlődő áradások és az utánuk visszamaradó üledékek. A humuszosodás folyamata üledék-lerakódások miatt nem, vagy csak jelentéktelen mértékben indult meg.

E talajoknál a hordalékanyaggal való borítás mértéke térben és időben igen változatos képet mutat. A talaj szelvényében sem a szemcseösszetételben, sem a mésztartalomban, sem a pH-viszonyokban nem tapasztalható törvényszerű változás, mivel az egyes rétegek fizikai és kémiai sajátosságai nem különböznek.

Altípusai: karbonátos, nem karbonátos, karbonátos többrétegű, nem karbonátos többrétegű.

Humuszos öntéstalajok.

Az ismétlődő árvizektől és iszapborításoktól hosszabb ideje mentesített alluviális területeken alakultak ki, ahol a talajok szelvényében a talajképződés elsődleges jelei (humuszos réteg megjelenése, szerkezeti kialakulása) már megfigyelhetők.

Kémhatásuk, mészállapotuk, szelvényfelépítésük, fizikai talajféleségük, az öntésanyag függvénye.

Vízgazdálkodásuk, tápanyag állapotuk, s ennek megfelelően termékenységük igen változatos.

Altípusai: karbonátos, nem karbonátos, karbonátos többrétegű, nem karbonátos többrétegű, réti öntéstalaj.

Lejtőhordalék talajok.

E típusba azok a talajok sorolhatók, amelyekben az egyes talajrétegeket nem köti össze genetikai kapcsolat, mivel azok nem a helyi talajképződés eredményei, hanem a közeli, magasabban fekvő területekről lehordott eltérő kémiai, és fizikai tulajdonságú talaj, illetőleg talajképző kőzetek egymásra halmozása következtében jöttek létre, minimálisan 50 cm-es vastagságban. Ennél sekélyebb rétegű hordalékok esetében az eltemetett talajt kell tipizálni, morfológiáját leírni azzal a megjegyzéssel, hogy az hordalékkal borított.

Tekintettel arra, hogy a lejtőhordalék talajok anyaga csak a közvetlen környezetből származtatható, összetételük anyaga attól függ, hogy milyen talajtípus található a magasabban fekvő részekben, ezek milyen mértékben erodálódtak, az erózió a talajképző kőzetet eléri-e, vagy sem. A víz által elpusztított anyag a lejtők pihenőin, vagy a völgyekben rakódik le, és itt sok esetben több méter vastagságban halmozódik fel. Gyakran találhatóak e talajok között olyan szelvények is, amelyekben a humuszos anyag vastagsága az 1,5–2,0 m-t is eléri, vagy meghaladja, vagy olyanok, amelyekben a felhalmozódási szint anyaga az eredeti talajszelvényben található B-szintek vastagságának többszörösét éri el. A lejtőhordalék talajok morfológiai bélyegei a hordalékszállítás ütemétől és mértékétől, fizikai, vízgazdálkodási és kémiai tulajdonságai, tápanyagviszonyai, a szállított hordalék összetételétől függenek.

Altípusai: csernozjom eredetű lejtőhordalékok, erdőtalaj eredetű lejtőhordalékok, deluviális és alluviális vegyes üledékek.

3.1. 3.3.1 Erdővagyon

Megújuló természeti erőforrásként számon tartva (arányaiban az előzőekhez képest) a kevésbé jelentős erőforrások közé tartozik. Az elmúlt évtizedekben tervszerű erdőesítések következtében az erdőterület növekedett és elérte az ország területének közel 20%-át. Nem túl kedvező viszont a fafaj összetétele, elsősorban földrajzi okok miatt alacsony az ipar ellátásához (cellulóz, papíripar, építőipar) fontos tülevelű fafajták aránya. Az erdővagyon fenntartása érdekében alapvető követelmény, hogy az évenkénti kitermelt fa mennyisége és a fák természetes növekedése egyensúlyban legyen, ennek megfelelően szabad csak a kitermeléseket végezni.

4. 3.4 Összefoglalás

A harmadik fejezetben a természeti erőforrásaink kétharmadát képező termőföld vagyon mennyiségi, minőségi, települési (elterjedési) viszonyait ismerhették meg. Elsajátíthatták az uralkodó talajövezetekben levő talajadottságot; a talajtípusok, altípusok taxonómiai rendszerét.

Önellenőrző kérdések:

1. Melyek a termőföld sajátos tulajdonságai?
2. Melyek a talajkészletek főcsoportjai?
3. Mi jellemzi az erdőtalajokat?
4. Mi jellemzi a mezőségi talajokat?
5. Milyen talajok tartoznak a „hidromorf” kategóriába?
6. Mennyi a szántóterületek aránya?
7. Hogyan állapíthatjuk meg a földminőséget?

Gyakorló feladat:

Végezze el forrásmunkák alapján egy kistáj vagy kistérség talajkészleteinek feltárását, jellemezze a talajtípusokat, földminőséget!

Irodalomjegyzék

Bernát T. et al.: *Magyarország természeti erőforrásai és gazdaságföldrajzi adottságai.*, Aula Kiadó., Budapest., 1998.

Dömsödi J.: *Földértékelés, földminősítés. Ingatlankataszteri továbbképzés jegyzete.*, EFE FFFK., Székesfehérvár., 1996.

Dömsödi J.: *Földhasználat.*, Dialóg Campus Kiadó., Budapest-Pécs., 2006.

Magda R. (szerk.): *A magyarországi természeti erőforrások gazdaságtana és hasznosítása.*, Mezőgazda Kiadó., 2001.