

Természeti értékek

A település területe a Békési sík nagytájon belül a marosi hordalékkúp központi részén helyezkedik el. Felszínét egységes földtani felépítés jellemzi. A kis felületű holocén alluviumok kivételével a felszíni képződmény pleisztocén korú. Általában mindenütt jellegzetes összetételű löszképződmény fedi a felszínt. (2-3 m). A lösz alatt a legtöbb helyen folyóvízi homok fekszik, amit néhol buckákba halmozott össze a szél. A buckák között csak igen vékony homokos-lösz vagy löszös-homok réteg van. A felszín löszös üledéke alatt fekvő homokréteg ásványi összetétele marosi lerakódást igazol. Iszap vagy agyagréteg csak kis területen található, aminek az a magyarázata, hogy az utolsó löszképző időkben az Alföldnek ez a része erősen süllyedt, és az Alföldre kilépő Maros, a szállítóképességét elveszítve rohamosan rakta le hordalékát. Ennek hatására keletkezett az a nagykiterjedésű hordalékkúp, amelyen a Maros szerteágazó medrekben folyt. A homokrétegben több mint 6 ezer éves jó minőségű ivóvíz-kincs van. Vízálló agyagréteg hiánya miatt az egészséges ivóvízbázis a felszín felől nagyon sérülékeny, ezért a felszíni szennyeződéstől fokozottan védendő!

A felszín ősananyagának és a talajvíz állásának megfelelően a képződött genetikai talajtípus a keleti részen mélyben sós réti csernozjom, míg más helyeken – és ez a legjelentősebb területnagyság – alföldi mészlepedékes csernozjom. A talajképző kőzet löszös üledék. Fizikai féleségük szerint agyagos vályog, homokos vályog és vályog talajok találhatóak. A termőterület nagy része jó vízgazdálkodású talaj.

A talajminőség és a mélyben elhelyezkedő talajvíz a megyei átlagnál is valamivel jobb termelési alapot és adottságot eredményeznek. A szántók átlagos minősége kiváló, 37,7 Ak/ha. A terület defláció érzékeny.

Az éghajlat egyes elemeinek jellemzésére az Orosházán mért adatsorok a legalkalmasabbak, melyek egyértelműen kontinentális éghajlati jellegzetességet mutatnak. Az éghajlat szempontjából az agrártermelés feltételei általában jók, de a tenyészidőszak éghajlatát a szeszélyesség is jellemezi, ami fagyveszélyben, aszályosságban, esetenként túl sok csapadékban nyilvánul meg. Előnyös a tenyészidőszakban jelentkező hőtöbbletet, a napsütéses órák magas száma. A magas hősszeg kedvező a hő- és napfényigényes kultúrák termesztésére. A csapadék Csorváson is, mint az Alföldön általában, a mezőgazdasági termelés legnagyobb bizonytalansági tényezője.

A napsütéses órák száma évente mintegy 2000 óra.
Ebből nyáron 810-820, télen 190-200 napsütéses óra az átlag.

A hőmérsélet sokévi átlaga: 10,5-10,6 °C
A tenyészidőszak középhőmérséklete: 17,4-17,6 °C

A csapadék sokévi átlaga: 560-580 mm
A vegetációs időszak átlaga: 310-320 mm

A leggyakoribb szélirány az É-i és a D-i.

Földhasználatok

A település teljes területe 9018 ha, azaz 90,18 km² ebből a belterület 4,45 km². A belterületre a falusias beépítési mód a jellemző, földhivatali megjelölése általában: lakóház, udvar, gazdasági épület.

A 85,733 km² területű külterület megoszlása művelési ágak szerint:

Művelési ág	Területe km2	%	Átlagos AK érték
Gyümölcsös	0,786	0,9	41,70
Szántó	79,989	93,3	37,58
Gyep	0,048	0,1	26,41
Mezőgazdasági terület összesen:	80,823	94,3	37,61
Erdő	1,465	1,7	18,65
Nádas	0,081	0,1	18,96
Termő terület összesen:	82,368	96,1	37,26
Kivett	3,365	3,9	
Mindösszesen	85,733	100,0	37,26

1.sz. táblázat. A külterület megoszlása művelési ágak szerint
(Forrás: Külterületi rendezési terv 1995.)

A fenti művelési ág összetétel a közeljövőben valamelyest változik, ugyanis 90 ha gyümölcsös telepítésének engedélyezési eljárása van folyamatban.

Talaj

A gyümölcssteleptési engedélyhez elkészített talajvizsgálatok is igazolják, hogy a terület talaja a csernozjom főtípusba sorolható. Minden vizsgált talajszelvényben megjelenik a szénsavas mész, a humusztmentes talajképző kőzetben pedig kimutathatók a szikesség jelei. A talajvíz nagy mélységben helyezkedik el, a talaj felszínére jutó csapadékvíz ősszel és télen lefelé irányuló mozgást végez, mely folyamat a könnyen oldható anyagok kilúgzását segíti elő. Az év többi részében a gyökerek szívóhatása és a talaj víztartalmának párolgása révén felfelé irányuló a talajvíz mozgása. A kilúgzás ennek következtében főleg a szénsavas mész mennyiségének csökkenésében mutatkozik. A talaj jellemzője a humusz-felhalmozódás, a kationokban főleg Ca⁺⁺-ban való gazdagsága, a karbonátok biogén eredetű felhalmozódása a talajszelvényben és vándorlásuk a gyökérszónában. E miatt a szerves és szervesetlen anyagok semleges és gyengén lúgos viszonyok között alakulnak át. A talaj szerkezete többnyire morzsás.

A szervesanyag tartalom a felszínen 3-4 %, ez lefelé hirtelen csökken. A vizsgált szelvényben a CaCO₃ a humuszos rétegben minden esetben megtalálható különböző mennyiségben. A víz hatására utaló hidromorf bélyegek, a vasszeplők a BC és C szintekben találhatóak. A helyszíni vizsgálatok idején a talajvíz szintje 380 cm-en volt.

A belterületen a közelmúltban befejeződött szennyvízcsatorna-hálózat építés során személyes megfigyeléseket is végezhettem, és nagy meglepetéssel tapasztaltam, hogy rendkívül változatos a belterület talajszerkezete. Az a tény, hogy a talajszerkezetben mindenütt megtalálható a település nevére is utaló talajféleség a homok, már köztudott volt, hiszen különböző építési munkával járó beruházások kapcsán készültek talajmechanikai vizsgálatok. Az azonban nem volt ismert, hogy a humuszos termőréteg vastagsága, az agyagos, homokos szintek elhelyezkedése milyen rendkívül sokféle, akár néhány méteren belül is más-más képet mutat. Mindenütt megtalálható a jó minőségű,

jó termőképességű humuszos termőréteg, de ennek vastagsága igen változatos. Több helyen ez a réteg 1-1,2 m, és alatta változatos vastagságú agyagos-lössös, majd homokos rétegek találhatóak, de főleg a magasabban fekvő területeken alig 30-40 cm vastag termőréteg alatt már jelentős mélységig terjedő homokrégék találhatók, amely valószínűsíthető, hogy a Maros által lerakott hordalék.

Geomorfológia

Csorvás jellemzően sík terület, tengerszint feletti magassága 89 és 94 m Bf közötti, a terület sík voltát, csak néhány enyhe lejtésű domb-szerű képződmény (halom) teszi kissé változatosabbá. Mindezekből következik, hogy lejtőművelés alkalmazására nincs szükség.

Értékes geomorfológiai elem, egykori dűnesor található a külterület egy részén (Rudolf major). Ez néhány méteres szintkülönbségével az Ős-Maros egykori medrére emlékeztet, de ősfolyó meder maradványok a község külterületén máshol is találhatóak. Tájvédelmi szempontból különleges antropogén eredetű értéket képviselnek a kunhalmok. Az egykoron vízjárta alföldi táj gyakori velejárója a környezetéből 5-10 m-rel kiemelkedő, többnyire kerek alaprajzú magaslat, amely mind keletkezési korát, mind eredeti funkcióját tekintve rendkívül változatos lehet, viszont évszázadok, évezredek óta szerves alkotórésze az adott tájnak. Telepítésének helyét alapvetően meghatározták a terület hajdani vízrajzi viszonyai. A térségben sok halom épült vízfolyások magaspartján, továbbá a folyók kanyarulatainak külső ívéén, s a gyakori elöntések előtt menedéket kínált az ott lakóknak. Legismertebb típusai a tell-ek (neolitik ill. bronzkori lakóhalmok), a kurgánok (réz-, korabronz-, honfoglalás kori sírdombok), az őrhalmok (jelző funkcióval), illetve a határhalmok (határmegjelölés céljából emelték). A régi halmokat gyakran a későbbi korok emberei újra és újra használatba vették, hol hasonló, hol más funkcióval, mint az eredeti. Mára sajnos a kunhalmok jelentős része, 50-70 %-a eltűnt az Alföldről: elhordták, felszántották, átvágták, fizikailag megsemmisítették őket. Pusztulásuk az elmúlt 20-30 évben volt a leggyorsabb, ennek oka leginkább mezőgazdaság intenzifikálásának köszönhető. Ezért a még megmaradtak fontos tájképi, tájtörténeti, geomorfológiai, régészeti és biogeográfiai értéket képviselnek, gyakran egyedüli bástyái a környék őshonos vegetációjának. Emiatt a természetvédelemben különös figyelmet kell fordítani a megóvásukra. A kunhalmok védelmére ad törvényi háttérrel a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény 23. §-a, miszerint minden kunhalmot és földvárát mint természeti emléket védetté nyilvánít, és országos jelentőségű minősítés alá helyez.

Édesvízkészlet

Csorvás területén jelentős felszíni vízfolyás nincs, de a település közigazgatási területét több csatorna szeli át. A vízfolyások bár kis vízhozamúak, értékes a vízi és vízparti növényzetük, valamint a nagyobb kiterjedésű természetközeli élőhelyeket összekötő ökológiai folyosó szerepük miatt védelmük kiemelt feladat. A Dögös-Kákafoki csatorna, illetve a Mágocs-ér természetes mederben felújított csatornák, önálló vízutánpótlásuk nincs. Száraz, aszályos időszakban a medrükben nem található víz.

A homokbányászat révén - a belterülettől észak-nyugatra - kisebb tó keletkezett, amely homokszűrő talajvizet tárol. Vize tiszta, halasították. Ma jelenleg az egyetlen pihenésre is alkalmas objektum a város területén. Az alföldi terület sík volta miatt vízi energiával nem lehet számolni. A település ivóvízkészletét a Maros hordalékkúp ivóvízbázisából nyeri, saját kutakkal és saját vízművel rendelkezik. A vízkészlet védelme érdekében tilos a vízadó réteg megfúrása, új kutak engedély nélküli létesítése. Ivóvízbeszerzés szempontjából a negyedkori pleisztocén réteggösszet a térség legfontosabb képződménye, amely a Maros hordalékkúpjának váltakozó homokos, iszapos, agyagos rétegeiből áll. Az alapvetően jó vízadó-képességű rétegek kb. 500 m mélységig találhatóak. E rétegek fekvését vízzárónak tekinthető levantei korú réteggösszet képezi.

Táj, biodiverzitás, ökoszisztéma szolgáltatások

Csorvás közigazgatási területén belül alapvetően két tájhasználati forma különböztethető meg:

- A kiváló talaj és éghajlati adottságokra alapozott mezőgazdasági termelési terület (a "külterület" egésze),
- a lakosság életteréül szolgáló belterület.

Országos jelentőségű védett területek, illetve természeti emlékek

- a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság területe,
- a KMNPI által nyilvántartott és közzétett természeti területek,
- ökológiai folyosók, valamint
- a természetvédelmi törvény erejénél fogva védett természeti emlékek, a kunhalmok

A település kiemelten védett természeti értéke az idősámítás előtti mintegy 8 ezer évvel ezelőtti jégkorszak után kialakult, és azóta eltűnt tajga és erdős sztyepp növényzetének utolsó maradványa az erdélyi hérics (*Adonis transsylvanica*), melynek 4-500 példányos populációja található meg a Sarkadi dűlőben és a hozzá közel lévő vasúti töltés oldalában. Ez a terület a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság fennhatósága alá tartozik. A terület szigorúan védett.

Az Országos Természetvédelmi Hivatal 1971-ben nyilvánította védetté az akkor még volgamenti hérics (*Adonis volgensis*) néven ismert növényt. dr. Tildy Zoltán az Országos Természetvédelmi Hivatal akkori elnöke a védetté nyilvánításról hozott határozatában a következőképpen rendelkezik: „A volgamenti héricset (*Adonis volgensis* Stev.) – mint az Alföld löszpusztai flórájának jégkorszak utáni időből fennmaradt reliktum növényfaját – védetté és természetes termőhelyeit természetvédelmi területté nyilvánítom. A védetté nyilvánítás kiterjed a növényfaj minden egyedére és azok minden fejlődési alakjára.” A határozat indokoló része a következőképpen szól: „A volgamenti héricset 1935-ben fedezték fel Csorváson /Herkner Zoltán MÁV főmérnök közreműködésével/, mint a magyar flóra új tagját. Előfordulásának részletes feltárását dr. Kiss István főiskolai tanár, a Szegedi Tanárképző Főiskola Növénytani Tanszékének vezetője végezte, javasolta a védetté nyilvánítást és vállalta a védelem tudományos felügyeletét.



1. sz. kép. Erdélyi hérics

A volgamenti hérics hazánk flóratörténete szempontjából jelentős növény. Annak az egykori pusztai flórának a reliktumfaja, amely az Alföldön – közelebről a Békés-Csanádi löszháton – a jégkorszak utáni felmelegedő időszakban alakult ki. A felfedezés idején csak Csorvás község határában vált ismertté a növény /15 helyen, összesen 482 tő/. 1961-ben dr. Kiss István felfedezte a hódmezővásárhelyi előfordulást /4 tő/. Ma már csak a Csorvási előfordulási helyek ismerestesek 100 db körüli egyedszámmal. A harminc év alatt bekövetkezett nagyarányú pusztulás oka: kiszántás, vegyszeres gyomirtás és a lakosság által a közelmúltig végzett gyökérszakadás állatgyógyászat céljára /tályog vagy táragy gyökér/. E növény további fennmaradása - tekintettel a bekövetkezett súlyos állománycsökkenésre – csak szigorú védelemmel biztosítható. A volgamenti hérics megmentése a fenyegető kipusztulástól tudományos és kulturális érdek. Az illegális növénygyűjtők figyelem felhívásának elkerülése érdekében a volgamenti hérics védett előfordulási helyeit nem célszerű természetvédelmi táblával jelölni. a hazánkban előforduló nagyon kevés darabszám miatt szükséges e növényfaj minden egyedének általános védetté nyilvánítása, termőhelyeinek területi védelme mellett.”

A hérics botanikai jellemzése: fészkes virágzatú, főgyökér rendszerű, szíromlevele sárga nagysága kb., mint a margaréta, dudvás szárú, szárán többfelé indul a virág, töelosztással történik a szaporítása, hamar rothad. A növény értéke a gyökerében rejlik, amely mind állatoknál, mind embernél káros daganatok, gennyesedések elhajtására, megszüntetésére szolgáló alapanyagot tartalmaz. Virágzása kora tavasszal, az ibolya nyílása előtt, vagy azzal egyidőben történik.

Az 1990-es évek elején botanikusok újból elvégezték a növény rendszertani besorolását, és megállapították, hogy amit addig volgamenti hérics néven ismertünk, az valójában erdélyi hérics (*Adonis transsylvanica*). Az egyedekre és a területre vonatkozó országos védettség továbbra is változatlanul fennmarad. Ma már az erdélyi hérics csorvási előfordulási helye a Körös-Maros Nemzeti Park Igazgatóság területéhez tartozik. Ebben az évben kb. 500 tő virágzik, nagyobb számban található a vasúti töltés oldalában, kisebb számban az eredeti előfordulási helyén a Sarkadi dűlőben.

A hérics mellett országos jelentőségű védett terület a közel 1 ha területű Csorvási löszgyep, amely a HUKM 20007-es számú Natura 2000 területnek a részét képezi, mint „*Kiemelt jelentőségű különleges természet-megőrzési terület*”. E különleges természeti érték megőrzése érdekében fontos feladat a meglévő pufferzóna kiszélesítése.

Szintén országos jelentőségű védett - Natura 2000-es - területként van nyilvántartva a Mágocs-ér, melynek minősítése: „*Kiemelt jelentőségű természet-megőrzési terület*”.

Helyi jelentőségű védett területek, illetve természeti értékek

Dűlőutak mentén, gyepparadványokon, vasúti töltéseken néhány botanikai szempontból jelentős növény él, pl: macskahere (*Phlomis tubrosa*), csattogó eper (*Fragaria viridis*).

Csorvás település élen járt a helyi jelentőségű természetvédelmi területek védetté nyilvánításában, a 20/1993. (X.8.) önkormányzati rendelet 16 külterületi objektum védelméről rendelkezik, melyek az alábbiak:

- Rudolf major faállománya
- Petőfi pusztai park 9,6 ha-os parkja
- Sarkadi dűlő akácosa
- Brucella majori liget (mint élőhely)
- Hankó-gyep
- Kondorosi határ menti törpemandulák
- Sztojanovics nyárfasor
- Vasút melletti „makkos” kiserdő
- Vasúti töltés ösgyepe az orosházi határig
- „Almádi tó” partjának faállománya
- „Gubján forrás” nádasa

- Mágocs-ér
- Szikes-dűlő – Csárda dűlő szórvány nádasai
- Homokbánya-tó vegetációja
- Bíró J. tanya jegenye nyárfái
- Károly majori vadgesztenyefa

Az állatvilágot illetően általánosságban apróvadas területtel rendelkezünk, emellett megtalálhatók még a száraz élőhelyre jellemző pusztai énekes madarak, a kevéssé forgalmas helyeken ragadozó madarak, továbbá ragadozó kisméltok, rágcsálók. A település É-i határán található bányagödör tájrendezési tervének elkészítése során vizsgálatokat végeztek a terület élővilágára vonatkozóan. A bányagödör több védett, és nem védett állatfaj élőhelye. Természetvédelmi szempontból csak a töltésoldalon található szolngáriai cselőpók (*Lycosa singorensis*) jelentős. Egyedei szinte méterenként megtalálhatók, ez az egyedsűrűség viszonylag ritka. A gerinctelenek közül nagy számban fordul elő a közönséges boglárka (*Polyommatus icarus*), a ligeti csiga (*Capaea nemoralis*). Az egyenesszárnyúaknak (Orthoptera) és a pókoknak (Arachnoidea) több faja is megtalálható. Gerincesek közül belvizes időszakokban a rétcsík (*Misgurnus fossilis*) fordulhat elő. Kételtűek közül a zöld varangy (*Bufo viridis*) és a barna ásóbéka (*Pelobates fuscus*), a hüllők közül fűgő gyík (*Lacerta agilis*) él a helyszínen. Madarak közül a vizsgálat idején egy pár nádírigó tartózkodott huzamosan a területen, a gödör menti erdősávnak köszönhetően megfigyelhető itt balkáni tarkaharkály, sárgarigó, töviszúró gébics, csilpcsalp fűzike. Emlősök közül megtalálhatók rágcsálók, cickányok, keleti sün, rókák, kisragadozó fajok, észlelhető a vakondok tevékenysége. A feltárás ideje alatt két korai denevért figyeltek meg.

A hatalmas kiterjedésű szántóterületek között szórványosan néhány kisebb-nagyobb erdősáv, fasor, ill. a vízfolyást kísérő nádas-foltok találhatóak. A táj növényzetét szinte teljes egészében a természetű növények határozzák meg, a kiváló adottságú területeket teljes egészében művelés alá vonták, így nem maradtak meg nagyobb löszpuszta gyepek, egy-egy kisebb foltól eltekintve a vasúti töltéseken, dűlőutak peremén. A mezőgazdasági területek eltérő táji adottságai, különböző termelési hagyományai, valamint táj- és természetvédelmi szempontból eltérő értéke alapján Csorvás külterületén három, egymástól jól elkülönülő sajátosságú mezőgazdasági terület határolható el:

- táj- és természetvédelmi szempontból értékes mezőgazdasági területek,
- kertés mezőgazdasági területek,
- általános, túlnyomóan szántó művelési ágú mezőgazdasági területek.

A vizes élőhelyek, mint lineáris természeti elemeknek óriási jelentősége van a szigetszerűen elhelyezkedő élőhelyek (gyepterületek, erdőterületek) közötti kapcsolatok megvalósításában, így mint *ökológiai folyosók* elősegíthetik például az élőlények migrációját, vándorlását. Sajnos a legtöbb vízfolyás a vizek eutrofizációja, elszennyeződése, a vízfolyások part menti növényzetének sivatársága, a vízfolyások szántóterületekkel történő túlzott megközelítése (természet közeli zöld sáv hiánya), a kemikáliák bemosódásának negatív hatása miatt kedvezőtlen állapotú, revitalizációjuk, rehabilitációjuk a természeti és antropogén tájalkotó tényezők egyensúlyának visszaállítása miatt elkerülhetetlen. Békés Megye Területrendezési Terve szerint a Mágocs-ér és a Hajdúér-Ottlakai-csatorna egy része ökológiai folyosó kategóriába tartozik, megteremtve a kapcsolatot az erdélyi hérics élőhelye és az egyéb védett területek között.