

Kibocsátás csökkentési potenciál a földhasználatban: mezőgazdaság és erdészet

A mezőgazdaságban a földhasználat vonatkozásában várható, hogy a hazai mezőgazdasági termelés nagyüzemi jellege változatlanul megmarad, az egyéni gazdaságok száma csökken, és a földterületek koncentrálnak. A mezőgazdasági kibocsátás csökkentési lehetőségek a következők:

- Bioüzemanyagok minél szélesebb körű bevezetése és használata a mezőgazdaságban;
- Biogáz program a szerves hulladékok, a trágya, a melléktermékek hasznosítására;
- A szállítások átgondolása, az anyagmozgatás energiatakarékos végrehajtása;
- Precíziós növényvédelem, növénytaplálás és kímélő talajművelés.

A mező- és erdőgazdálkodás a természeti erőforrásokat hasznosítja, ezért elemi érdeke a természeti erőforrások védelme. A szántóföldi növénytermesztésben a természetkímélő gazdálkodás, a termőhelyi adottságokhoz és a növényfaj, illetve fajta igényeihez igazodó technológia, a helyi viszonyokhoz alkalmazott fajták megválasztása az üvegházgázok kibocsátás-csökkentését is támogatja.

Jelenleg a hazai erdők nettó szénelnyelők, évente mintegy 4-5 millió tonna szén-dioxidot kötnek meg. Az erdőgazdálkodás, mint sok-funkciós földhasználati forma az éghajlatváltozás elleni küzdelemben vállalt fontos feladatokon túl ugyanakkor kielégít számos más elvárást is. Ilyen például a biodiverzitás védelme, a talajvédelem, az ivóvíz ellátás, fa nyersanyag, valamint bizonyos szociális és üdülési funkciók biztosítása egyes területeken. Az erdőgazdálkodás területén két lehetőség kínálkozik az éghajlatvédelem céljainak támogatására: mindenekelőtt a szénmegkötés fokozása, amit új erdők telepítésével lehet elérni, ezen felül pedig az egyes erdőkben fellépő kibocsátások csökkentése (pl. a talaj kibocsátásának csökkentése a fakivágások során alkalmazható talajbarát eljárásokkal). Az éghajlatvédelem szempontjából a két lehetőség közül az erdőtelepítésben rejlenek a nagyobb lehetőségek.

A szénelnyelés az alábbiak szerint növelhető:

- Az erdőterület növelésével: 2025-ig várhatóan 270-360 ezer hektárral növekszik a magyar erdők összterülete;
- Az erdőtelepítések során a fafaj megválasztással: őshonos fák telepítése esetén 2025-re 25-33 millió tonna, gyorsan növekvő fafajok (akác, nyár, fenyő) ültetésével pedig 47-58 millió tonna szén-dioxid megkötés érhető el, ugyanakkor nyilvánvalóan nem mindenhol kívánatos természetvédelmi szempontból a magasabb szénmegkötésű fafajok telepítése;
- Az erdősítésbe bevont terület megfelelő kiválasztása az erdősítést megelőző földhasználat figyelembevételével: legelőből kialakított erdő esetén az új erdő nettó szénelnyelővé válása – a talajból származó szén-dioxid kibocsátás miatt - évekkel is kitolódhat, szemben az azonnal nettó szénelnyelővé váló szántókkal.

Az erdőnek nem minősülő energiaültetvények, különösen a fás szárú ültetvények telepítése is kibocsátás csökkentési potenciált hordozhat, fokozott figyelmet igényelnek ezeknek ökológiai, természetvédelmi vonatkozásai. Emellett az erdők szénmegkötő képességét korlátozhatja, hogy egyes kutatások szerint, a szárazság gyakoriságának növekedésével a szén-megkötő képesség jelentősen csökkenhet és egyes őshonos fafajok nem lesznek képesek alkalmazkodni a klímaváltozás okozta körülményekhez.

Mezőgazdaság

Szektorális célok:

- Talajkímélő gazdálkodási módok kialakítása.
- Víztakarékos művelési módok alkalmazása.
- Az állattartás és -tenyésztés technológiai fejlesztése.
- A változó feltételeknek leginkább megfelelő fajták termesztése és tenyésztése.
- Az éghajlatváltozás relatív előnyeinek kihasználására termelési eljárás mód kifejlesztése.
- Információs és biztosítási háttérrendszer kifejlesztése.
- Az inváziós növény- és állatfajok terjedésének visszaszorítása.

A fenti célok elérése érdekében az alábbi intézkedéseket, lépéseket szükséges megtenni:

- Ágazati szintű kockázatelemzések végzése a különböző alkalmazkodási eljárások gazdaságosságának és eredményességének, ezen keresztül prioritásainak együttes megállapítása érdekében, különös tekintettel a kisléptékű rendszerek előnyeinek vizsgálatára.
- A növénynevelés felgyorsítása, a legmegfelelőbb fajtaválaszték művelési mód megválasztása adaptációs vizsgálatok alapján: amelyek a felmelegedésre, az aszályra, a fagykára, az új növényi kórokozókra, a gyomosodásra és állati kártevőkre irányulnak. Továbbá az állatfajták nevelése során a teljesítmény és minőség mellett hangsúlyt kell fektetni az adaptációs vizsgálatok alapján a klímaváltozáshoz jobban alkalmazkodó típusok pozitív szelekciójára.
- A neveléshez pályázati pénzügyi alapok megteremtése.
- A többcélú alkalmazkodást szolgáló termelési eljárások (precíziós növényvédelem és tápanyag utánpótlás, takarékos öntözéstechnológia, belvíz és aszály veszély megelőzését szolgáló többhatású művelés, a jégverés okozta károk elleni védekezőtechnológia) fejlesztése, és alkalmazásának elterjesztése.
- Energianövény termelés a felszabaduló gabonatermelő potenciálon, egyidejű környezeti hatásvizsgálatok végzése.
- A Best Management Practicer (BMP) módszerek széleskörű elterjesztése, valamint a természetkímélő gazdálkodási módok lehetőség szerinti alkalmazása.
- Az inváziós növény- és állatfajok terjedésének visszaszorítása érdekében végzendő tevékenységeket integrálni kell az ágazati politikákba.
- Az őshonos állatfajok egyedszámának növelése állami támogatással és az extenzív állattartás fenntartás feltételeinek javítása.
- Intenzív állattartásnál a várható éghajlatváltozás hatásai elleni megelőző védekezés (szigetelés, szellőztetés) innovatív, „klímabarát”, minél nagyobb hányadban megújuló energia forráson alapuló módszereinek kifejlesztése.
- Az állattartás fenntarthatóvá tétele, a keletkező trágya környezetbarát felhasználása, a megújuló, ún. zöld energiák egyre elterjedtebb használatának lehetővé tétele. A keletkező biogáz összegyűjtését és helyi hasznosítását ösztönző pályázati rendszer kiépítése.
- Aszálykárok elleni védekezésben: az ilyen irányú intézkedéseket kiszolgáló korszerű információs rendszer kiépítése a leginkább érintett régiókban, víz visszatartásra és a folyamatos növénytakarás biztosítására való törekvés.
- A növekvő kockázatok vonatkozásában a mezőgazdasági biztosítási rendszer új alapokra helyezése.
- Az agrár-környezetvédelmi program keretében kidolgozott megközelítések széleskörű alkalmazása, ezen belül az Érzékeny Természeti Területeken és a Natura 2000

területeken a természetkímélő gazdálkodás minél nagyobb területen történő megvalósítása.

- A területek vízháztartásának javítása (pl. vízvisszatartás elősegítése) a megfelelő technológia megválasztásával (pl. folyamatos növénytakarás biztosítása).

Erdő, zöldfelület

Szektorális célok:

- Az erdők életképességének fenntartása, védelme.
- Az erdők biológiai sokféleségének védelme.
- Az erdőkre és az energetikai célú ültetvényekre vonatkozó szabályozás elválasztása.
- A nagy tehetetlenséggel bíró erdők alkalmazkodásának elősegítése.
- Az erdők védelme az inváziókkal szemben.
- Az éghajlatváltozás monitorálását elősegítő információs rendszer kiépítése.

A fenti célok elérése érdekében az alábbi intézkedéseket, lépéseket szükséges megtenni:

- Az erdőterületek, zöldfelületek nagyságának megőrzése, növelése.
- Alkalmazkodóképesség javítása genetikai és faji diverzifikáció eljárásaival, valamint a felújításokban a természetes szelekció előtérbe helyezése.
- A természetes erdődinamikai folyamatokra támaszkodó természetközeli erdőkezelés, erdőgazdálkodás súlyának jelentős növelése pénzügyi és jogszabályi ösztönzőrendszer kialakításával.
- Bizonyos elvek átértékelése (őshonosság, helyi alkalmazkodás, szaporítóanyag-forgalmazás, különös tekintettel a dél-európai erdőalkotó fajok hazai alkalmazására), a telepítések és felújítások során alkalmazott fafaj megválasztás és technológiák elveinek módosítása, valamint a biodiverzitás védelmére vonatkozó követelményrendszer felülvizsgálata és szigorítása.
- Az éghajlati alkalmazkodás hangsúlyos beépítése a nemzeti erdőprogramba.
- A fás szárú energetikai ültetvények erdőtörvényen kívül történő kezelése (ültetvényként, és nem erdőként kellene ezeket kezelni, a Nemzeti Erdő Programban tervezett erdőterület-növelésben ne szerepeljen energiaültetvény).
- Az erdőkre nehezedő kitermelési nyomás (a megújuló energia 70%-a fából származik) csökkentése, elsősorban fás szárú energetikai célú ültetvények létesítésével.
- A települések zöldfelületeinek fokozott megőrzése, ill. jelentős mértékű növelése, egyúttal az új zöldfelületek kialakítása, illetőleg a meglévők fejlesztése során a hőségűró (dél-európai) fajok alkalmazásának előtérbe helyezése.
- Különös hangsúlyt igénylő feladatok az éghajlatváltozás vonatkozásában: a természetes erdődinamikai folyamatokat figyelembe vevő és folyamatos erdőborítást eredményező erdőgazdálkodás, telepítésnél az éghajlatváltozás hatására módosuló új termőhelyi viszonyoknak megfelelő őshonos fafajok tervezése, az energetikai célú telepítések környezeti hatásvizsgálatának elvégzése.

A természetes élővilág

Szektorális célok:

- Az ökoszisztémák életképességének, egységének fenntartása, védelme.
- A biológiai sokféleség védelme.

- A természetes élővilággal rendelkező területek közti kapcsolat fenntartása, vándorlási folyosók kialakítása.
- Az ökoszisztémák védelme az inváziókkal szemben.
- Az éghajlatváltozás monitorálását elősegítő információs rendszer kiépítése.

A fenti célok elérése érdekében az alábbi intézkedéseket, lépéseket szükséges megtenni:

- A természetes élővilág fenntartása érdekében tervezett beavatkozások kulcstényezői a nemzetközi ajánlások (EU elvárások, Biodiverzitás Egyezmény) alapján: a genetikai variabilitás fenntartása, az élőlénypopulációk regenerációs képességének fenntartása, az élőhelyek heterogenitásának és a különböző szukcessziós stádiumoknak a fenntartása, az élőhelyek kapcsolatának és a táj átjárhatóságának fenntartása a környezeti grádiensek mentén.
- Szükséges a természetvédelem éghajlatpolitikájának kialakítása, valamint ennek az egyéb ágazati szektorokba (mezőgazdaság, erdészet, energia, vízgazdálkodás) való integrálása, és a területi szabályozási tervekbe és a szakhatósági engedélyezések rendszerébe való beépítése; amelyhez állandó természetvédelmi és ágazatközi klímapolitikai szakmai-konzultációs testület felállítására van szükség.
- A biológiai sokféleség megőrzésének, mint prioritásnak kell beépülnie a szektorokat áthidaló politikába és programokba, valamint a legfontosabb szektorok célkitűzései közé, különös tekintettel a fenntartható használathoz szükséges eszközrendszer kialakítására.
- Alapvető fontosságú a természetes ökoszisztémákat körülvevő táji környezet (mátrix) átjárhatóságának biztosítása (természetszerű gazdálkodás, vándorlási folyosók létesítése) a mai védett területeken kívül is.
- Szükséges a jövőben várhatóan tömegesen megjelenő inváziós fajok elleni védekezésre való felkészülés, fajok prioritási listáinak kialakítása, továbbfejlesztése. Az inváziós növény- és állatfajok bekerülésének, betelepítésének, terjedésének korlátozására vonatkozó tevékenységek integrálása az ágazati politikákba, az alkalmazható védekezési, szabályozási módok kidolgozásának és alkalmazásának támogatása.
- Meg kell oldani a vízvisszatartás gyakorlatának és a fenntartható vízgazdálkodásnak az erősítését, az élőhelyek vízmegtartó képességének helyreállítását, az esetleges vízpótlási lehetőségek kidolgozását. Arra kell törekedni, hogy a vízellátottság és a vízjárás a természetes állapotot közelítse, az eredetileg vízjárta, jelenleg belvizes területeket vissza kell adni a természetnek, összhangban a Vásárhelyi Terv továbbfejlesztésre vonatkozó részeivel.
- Az ökológiai rendszerek működésének fenntartása, illetve helyreállítása érdekében törekedni kell az egyéb stresszek (inváziós fajok megjelenése, túlhasználat, szennyezés, degradáció, fragmentáció, tüzek) hatásainak kiküszöbölésére. Elő kell segíteni a természetesen zajló regenerációs, illetve szukcessziós folyamatokat és ahol szükséges a helyreállítás érdekében restaurációs, rekonstrukciós munkákat kell tervezni és megvalósítani.
- A károsodások minimalizálása és a feladatok megvalósítása érdekében elkerülhetetlen a tudásalap szélesítése, az ökológiai és konzervációbiológiai kutatások erősítése, valamint a bekövetkező változások irányának és mértékének és az adaptációs tevékenységek hatásainak folyamatos monitorozása.