



Mezőgazdasági kézikönyv 8.

KLÍMAVÉDELMI SZEMPONTRENDSZER INTEGRÁLÁSA

a mezőgazdasági szaktanácsadásba I.



AGRÁRMINISZTERIUM



NEMZETI
AGRÁRGAZDASÁGI
KAMARA

2021

Mezőgazdasági kézikönyv 8.

**KLÍMAVÉDELMI SZEMPONTRENDSZER INTEGRÁLÁSA
A MEZŐGAZDASÁGI SZAKTANÁCSADÁSBA I.**

*A klímaváltozás és a mezőgazdaság általános
gazdasági és szabályozási környezete*

2021.

Tartalom

1. A klímaváltozás és a mezőgazdaság általános gazdasági és szabályozási környezete	7
2. A mezőgazdaság környezeti lábnyoma	11
2.1 Konkrét adatok a magyar mezőgazdaság környezeti hatásairól	13
3. Kihívások és tendenciák	15
4. Klímavédelemhez kapcsolódó nemzetközi és hazai jogszabályok, stratégiák és kibocsátás-csökkentési eszközök	19
4.1 EU-s szabályozások	19
4.1.1 Párizsi megállapodás	19
4.1.2 A Tanács 91/676/EGK irányelve	20
4.1.3 Az Európai Parlament és a Tanács 2009/406/EK határozata	20
4.1.4 Az Európai Parlament és a Tanács 2012/27 irányelve	20
4.1.5 Az Európai Parlament és a Tanács 525/2013/EU rendelete	20
4.1.6 Az Európai Parlament és a Tanács 529/2013/EU határozata	20
4.1.7 Az Európai Parlament és a Tanács 2016/2284 irányelve	21
4.1.8 Az Európai Parlament és a Tanács 2018/841 EU rendelete	22
4.1.9 Az Európai Parlament és a Tanács 2018/842/EU rendelete	22
4.1.10 Az Európai Parlament és a Tanács 2018/1999 rendelete	23
4.1.11 A Megújuló Energia Irányelv	23
4.1.12 Az Európai Parlament és a Tanács 2018/2001 irányelve	24
4.2 Hazai szabályozások	26
4.2.1 2007. évi LX. törvény	26
4.2.2 Az 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet	26
4.2.3 A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet	26
4.2.4 A 2012. évi CCXVII. törvény	27
4.2.5 A 278/2014. (XI. 14.) Korm. rendelet	27
4.2.6 A 2016. évi L. törvény	27

5. EU-s és hazai stratégiák	29
5.1 EU-s stratégiák	29
5.1.1 Az Európai Zöld Megállapodás és a „Termelőtől a fogyasztóig” stratégia főbb szabályozásai	29
5.1.2 A Biodiverzitás Stratégia főbb szabályozásai	30
5.1.2.1 Az EU Biodiverzitás Stratégia megalkotásának előzményei	30
5.1.2.2 Az EU Biodiverzitás Stratégiája	31
5.2 Hazai stratégiák, cselekvési tervek	34
5.2.1 Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012–2024	34
5.2.2 A Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégia	34
5.2.3 Nemzeti Energiastratégia 2030	34
5.2.4 Magyarország Nemzeti Energia- és Klímaterve	35
5.2.5 Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia 2008–2025	37
5.2.6 Éghajlatváltozási Cselekvési Terv	39
5.2.7 Magyarország megújuló energia hasznosítási cselekvési terve	39
6. Főbb megtett kibocsátás-csökkentési intézkedések	41
6.1 A Közös Agrárpolitika I. pillér keretében megvalósuló Kölcsönös Megfeleltetés szakrendszere	41
6.2 A Közös Agrárpolitika II. pillér releváns intézkedései a Vidékfejlesztési Programban	42
6.3 KEHOP-5.2.8-17 Állami támogatási szabályok szerint megvalósuló épületenergetikai fejlesztések	43
6.4 Nitrát Irányelv	43
6.5 IED Irányelv (Industrial Emissions Directive)	45
Irodalomjegyzék	46
Javasolt irodalom	47
Rövidítések jegyzéke	49



Tisztelt Olvasó!

Miközben társadalmi szempontból az élelmezésbiztonság az egész világon stratégiai kérdéssé vált, a klímaváltozás hatásai egyre inkább megnehezítik a gazdálkodók életét, újabb és újabb kihívások elé állítják őket. Bár a mezőgazdasági termelés csak kisebb mértékben felelős ezekért a negatív környezeti változásokért, az európai uniós szabályozás mégis egyre több szigorú korlátozást tesz kötelezővé, tovább nehezítve a gazdálkodók alkalmazkodási lehetőségeit és a gazdaságos termelést. Mindezek ellenére a gazdaságtársadalomnak meg kell felelnie a növénytermesztésben és az állattenyésztésben alkalmazandó, a klíma- és környezetvédelmet szolgáló újabb szabályozásoknak, valamint az éghajlatváltozáshoz alkalmazkodás kihívásainak is, és biztosítani kell a biztonságos és minőségi élelmiszerellátást, a folyamatos agrártermelést.

A társadalmi, gazdasági és környezeti szempontból is elfogadható eredmény elérése érdekében azonban minden gazdálkodónak ismernie kell a tevékenységét szabályzó uniós és hazai előírásokat, valamint a mindennapi gyakorlatban használható tenyésztési, nemesítési eljárásokat, technológiai megoldásokat.

Kiadványsorozatunk ezeket az ismereteket foglalja össze, melyek átadásában a szaktanácsadók kiemelt szerepet kapnak.

Az első kötetben a klímaváltozás és a mezőgazdaság általános gazdasági és szabályozási környezetével foglalkozunk, a második kötetben a klímaváltozás növénytermesztésre, míg a harmadikban az állattenyésztésre gyakorolt hatásait és a gyakorlati védekezési lehetőségeket foglaljuk össze. Célunk, hogy olyan módszereket ismerjenek meg a gazdálkodók, amelyek átül-tethetők hazánkban a napi gyakorlatba.

Bízom abban, hogy kiadványaink bővítik a szaktanácsadók növénytermesztéshez és állattenyésztéshez kapcsolódó klíma- és környezetvédelmi hatásokra vonatkozó ismereteit, növelik a környezettudatosságot, és hozzájárulnak a hatékony és fenntartható gazdálkodási gyakorlatok megvalósításához.



Györfly Balázs
elnök

Nemzeti Agrárgazdasági Kamara



1. A klímaváltozás és a mezőgazdaság általános gazdasági és szabályozási környezete

Az éghajlatváltozás következtében tapasztalható jelenségek értelmezése a tudományos világ talán egyik legvitatottabb területe. Az utóbbi években mért eredményekből világosan kirajzolódik, hogy az antropogén eredetű tevékenységek (a népességnövekedés, az iparosodás, az intenzív, ipari méretű termelési technológiák következtében fellépő magas károsanyag-kibocsátás) nagyban hatnak a légkörre, ezáltal a légkörben lejátszódó folyamatokra.

A tudományos kutatások figyelme egyre szélesebb körben kiterjed azokra a globális klímaváltozásból eredő hatásokra, amelyek a növénytermesztés és az állattenyésztés teljesítményét nagy mértékben befolyásolják. Az éghajlat változékonysága az egyik legfontosabb terméshozamokat befolyásoló tényező, így a gazdálkodók következő évi hozamokkal kapcsolatos várakozásaira, döntéseire is hatással van. *(Forrás: NATÉR)*

Más iparágakhoz hasonlóan a mezőgazdaság is – bár azoknál kisebb mértékben – hozzájárul az éghajlatváltozáshoz. Ugyanakkor az is igaz, hogy az éghajlatváltozás a mezőgazdasági tevékenységeket befolyásolja és veszélyeztetni leginkább. Az mindenki számára elfogadható célkitűzés, hogy az EU-nak csökkentenie kell a mezőgazdasági eredetű üvegházhatású gázok kibocsátását is, és az élelmiszer-előállítási rendszerét az éghajlatváltozáshoz kell igazítani. De látnunk kell azt is, hogy az éghajlatváltozás mellett számos más nyomás is nehezedik a mezőgazdaságra.

A növekvő globális élelmiszerkereslet és az erőforrások iránti fokozódó verseny miatt az uniós élelmiszer-előállítást és -fogyasztást is tágabb összefüggésben, a mezőgazdaságot, az energiát és az élelmiszerbiztonságot együtt kell vizsgálni. Az élelmiszerellátás biztonsága minden nemzetnek elsődleges stratégiai célja kell legyen! Az ezt lehetővé tévő mezőgazdaságnak viszont egyszerre kell megfelelnie mind a társadalmi, a gazdasági és a környezeti kihívásoknak. Ha ezek közül bármelyik túlsúlyba kerül, az veszélyeztetni fogja a többi szempont érvényesülését, ahogyan ezt az USDA Gazdasági Kutatási Szolgálatának

(ERS) 2020. november 2-án közzétett jelentése is jól szemlélteti. Az anyagban az Európai Bizottság által javasolt Farm to Fork és a biodiversitás stratégiák lehetséges gazdasági és kapcsolódó egyéb hatásait vizsgálták.

Az EK-javaslatok várható piaci és élelmezésbiztonsági hatásainak vizsgálatához a stratégiákban meghatározott mezőgazdasági inputanyag-csökkentésre összpontosítottak. Úgy mint a peszticid használat 50 százalékos, a műtrágya-felhasználás 20 százalékos és az állattenyésztésben használt antimikrobiális szerek 50 százalékos csökkentésére, valamint a meglévő termőföldek 10%-ának mezőgazdasági hasznosításból kivonására. Emellett nemcsak a stratégiák EU-szintű elfogadását, hanem azoknak – a kereskedelempolitika és a nemzetközi együttműködési eszközök révén – a globálisan fenntartható agrár-élelmiszeripari rendszerekre való lehetséges hatásainak felmérését is elvégezték, három különböző forgatókönyv alapján.

1. Az első forgatókönyv feltételezi, hogy az EU egyedül hajtja végre a stratégiákat, és a harmadik országokkal való kereskedelem továbbra is normálisan megengedett marad.
2. A második a „középső” forgatókönyv, amely kiterjeszti a korlátozásokat azokra az EU kereskedelmi partnerekre, akik az EU-ba irányuló élelmiszer- és mezőgazdasági exporttól függenek. Ez a forgatókönyv egyidejűleg azt feltételezi, hogy az EU korlátozza az olyan régiókból származó behozatal 50 százalékát, amelyek nem fogadják el a stratégiákat, eszerint szimulálják a kereskedelempolitikák hatását.
3. A harmadik, úgynevezett „globális” forgatókönyvben a tanulmány a stratégiák globális elfogadása szélsőséges esetének hatásait vizsgálja, ahogyan azt az EK globális átmenet támogatására tett ígérete javasolja.

Az eredmények megdöbbentők. A stratégiák végrehajtásával – a különböző scenáriók függvényében – az Európai Unió mezőgazdasági termelése 7-12 százalékkal csökkenhet, az élelmiszerárak 17-60 százalékkal emelkedhetnek. Ennek következtében az egy főre eső éves élelmiszerköltség 50-200 ezer forinttal növekedhet. Összességében az EU GDP-je 22-57 ezer milliárd forinttal csökkenhet, ami szinte megegyezik, illetve a legrosszabb forgatókönyvek alapján lényegesen meg is haladja Magyarország teljes nemzeti össztermékének értékét. (Forrás: USDA ERS, 2020)

Legfontosabb feladatunk tehát, hogy megtaláljuk a szükséges egyensúlyt, és lépésről lépésre alakítsuk át a mezőgazdasági és élelmiszeripari rendszereket. Semmiféleképp nem jelenthet megoldást, ha csak a környezeti szempontok alapján veszünk el eszközöket a gazdálkodóktól, miközben nem adunk helyette más, ugyanolyan hatékonyságú megoldásokat. Még inkább igaz ez az állítás, amennyiben figyelembe vesszük a klímaváltozás mezőgazdaságra gyakorolt negatív hatásait, valamint az alkalmazkodáshoz szükséges erőfeszítéseket és jelentős többletköltségeket.

Az élelmiszer alapvető emberi szükséglet, és az egészséges étrend egészségünk és jólétünk kulcsfontosságú eleme. A termelés és szállítás összetett és egyre inkább globalizált rendszere alakult ki az elmúlt évtizedekben, hogy kielégítse az élelmiszerek és a különböző termékek iránti igényeinket. Napjainkban előfordulhat, hogy a világ egyik felén kifogott halat néhány napon belül egy budapesti étteremben, Indiából behozott rizsszel szolgálnak fel. Az európai élelmiszereket is értékesítik és fogyasztják a világ többi részén. Ez azonban rengeteg kérdést vet fel a globális rendszer fenntarthatóságával és az egészségesebb arányok kialakíthatóságával kapcsolatban.

Elmondható, hogy az éghajlatváltozáshoz kapcsolódóan egyrészt a klimatikus rendszer megváltozását eredményező környezetkárosító (elsősorban ÜHG-gázok kibocsátása) antropogén hatások mérséklése, másrészt a folyamatban lévő változásokhoz – a szélsőséges, extrém időjárási jelenségekhez – való alkalmazkodás egyaránt szükséges. Az éghajlatváltozásból eredő szélsőséges időjárási jelenségek formájában megjelenő kedvezőtlen hatások problémáját csak a különböző szakterületek, ágazatok összefogásával és együttműködésével lehet eredményesen kezelni.

Az éghajlatváltozással kapcsolatos hosszú távú célok alapja a kollektív intézkedésrendszer kiépítése és fenntartása – például az együttműködést szolgáló hatékony intézmények kiépítésén, a résztvevők számára kölcsönös bizalom megteremtésén keresztül. A cselekvésnek globális, regionális és lokális szinten a mitigációt, az innovációt és az adaptációt egyaránt tartalmaznia kell. A hazai szakpolitikákban is különösen fontos a klímaváltozás megelőzése mellett a következményekhez alkalmazkodás. (Forrás: NATÉR)





2. A mezőgazdaság környezeti lábnyoma

Mielőtt a tányérunkra kerülne, az élelmiszert többek közt előállítják, tárolják, feldolgozzák, csomagolják, szállítják. Az élelmiszer kezelése minden fázisban üvegházhatású gázokat bocsát ki a légkörbe. A mezőgazdaság aránylag nagy mennyiségű metánt és dinitrogén-oxidot (N_2O) bocsát ki, amely két jelentős üvegházhatású gáz. A metán az állatok emésztése során, a tápanyagok bendőben lebontása következtében keletkezik, de a tárolt trágyából és a hulladéklerakóban tárolt szerves hulladékból is felszabadul. A dinitrogén-oxid kibocsátása a szerves és szervesetlen nitrogéntartalmú trágyák használatának közvetett eredménye.

A mezőgazdaság az üvegházhatású gázok uniós kibocsátásának 10%-áért felelt 2012-ben. Az állatállomány jelentős csökkenése, a műtrágyák hatékonyabb alkalmazása és a jobb trágyagazdálkodás 1990 és 2012 között 24%-kal csökkentette a mezőgazdaságból származó uniós kibocsátást. Az európai mezőgazdaság tehát már eddig is sokat tett a környezeti célok eléréséért.

A világ többi részén azonban a mezőgazdaság az ellenkező irányban fejlődik. 2001 és 2011 között a növénytermesztésből és állattenyésztésből eredő globális kibocsátás 14%-kal nőtt. Ez a növekedés főként a fejlődő országokban következett be, a mezőgazdasági össztermelés emelkedésének köszönhetően. Ennek oka az egyes fejlődő országokban – a jövedelmek emelkedése miatt – megnövekedett globális élelmiszer-kereslet és az élelmiszer-fogyasztási szokások változása volt. Az emésztés során zajló erjedésből (fermentációból) származó kibocsátás 11%-kal nőtt ebben az időszakban, és 2011-ben az üvegházhatású gázok ágazat általi teljes kibocsátásán belül 39%-ot ért el.

Mivel az élelmiszer központi jelentőségű az életünkben, az üvegházhatású gázok mezőgazdaság általi kibocsátásának csökkentése továbbra is nagy kihívást jelent. Ugyanakkor az EU-ban még lehetséges tovább csökkenteni az üvegházhatású gázok élelmiszer-előállításához kapcsolódó kibocsátását. Az innovatív technológiáknak a termelési módszerekbe való jobb integrálása, például a trágyából felszabaduló metán megkötése, a műtrágyák hatékonyabb alkalmazása, valamint a hús- és tejtermelés hatékonyságának növelése, azaz az előállított élelmiszer egy egységére jutó kibocsátás csökkentése is segíthet.

A hatékonyságnövekedés mellett a fogyasztási szokások megváltoztatása is elősegítheti az üvegházhatású gázok élelmiszerhez köthető kibocsátásának csökkentését. Általában véve az összes élelmiszer közül a hús- és tejtermékek adják az élelmiszer egy kilogrammjára eső legnagyobb globális szén-dioxid-, nyersanyag- és vízlábnymot. Az üvegházhatású gázok kibocsátása szempontjából az állattenyésztés és a takarmánynövények termesztése több mint 3-3 milliárd tonna szén-dioxid-egyenértéket állít elő. A mezőgazdasági szállítás és feldolgozás az élelmiszerhez köthető kibocsátáshoz csak kis mértékben járul hozzá. Az élelmiszer-hulladék és a nagy kibocsátással járó élelmiszerek fogyasztásának csökkentése révén hozzájárulhatunk az üvegházhatású gázok mezőgazdaságból származó kibocsátásának csökkentéséhez.

A mezőgazdasági ágazat az egyik legfőbb földhasználó Európában, és így alapvetően ez a szektor alakítja a tájakat a vidéki területeken. Különbőféle közvetlen és közvetett hatásokat gyakorol a környezetre, valamint az ágazat maga is a természeti erőforrásoktól függ. A mezőgazdasági földterület tehát Unió-szerte fontos szerepet játszik a földhasználatban. A gyepek és szántóterület együttesen Európa felszínborításának 39%-át teszi ki. A mezőgazdasági ágazat a természeti erőforrások egyik fő felhasználója, és komplex kapcsolatban áll a környezettel. *(Forrás: EEA)*

Az alábbi adatok a mezőgazdasági ágazat általános teljesítményét és hatásait szemléltetik az Unióban és Magyarországon:

- Az öntözés révén a mezőgazdasági ágazat nagy nyomást gyakorol a megújuló vízkészletekre. Az ágazat szezonálisan az Európában felhasznált víz több mint 50%-át felemészt. Mindez azonban Magyarországra nem igaz, hiszen hazánkban az öntözött mezőgazdasági területek aránya sajnos lényegesen alacsonyabb az európai átlagnál, kevesebb mint 2 százalék.
- A mezőgazdaság a felszíni és a felszín alatti vizek fő nitrátforrásainak egyike. Európa több, főként intenzív mezőgazdasággal foglalkozó régiójában még mindig túl nagy a nitrátkoncentráció. Magyarország ebből a szempontból is kedvezőbb helyzetben van, hiszen hazánkban a nitrogénmérleg rendszerint negatívan alakul, azaz kevesebb hatóanyag kerül kijuttatásra, mint amennyit a termesztett kultúrák felhasználnak a talajból.

- A mezőgazdasági földterületek körülbelül 9%-a az Unióra kiterjedő, természetvédelmi területeket felölelő Natura 2000 hálózat részét képezi. Hazánkban ez az arány az EU átlagtól közel 20 százalékkal magasabb.
- Az európai mezőgazdaság 25 millió tonna olajegyenértékkel (12,3%) járul hozzá a megújuló energia előállításához (2015), ami 15%-os növekedést jelent 2013 és 2015 között (DG AGRI, 2017).
- A mezőgazdaság az élelmiszerrendszerek elválaszthatatlan része, és nagyon sokféle élelmiszert termelnek az Unióban. Az Európai Unió egyelőre nagyrészt önellátó a legtöbb mezőgazdasági alapanyag vonatkozásában. Emellett az agrár-élelmiszeripari termékek (beleértve a feldolgozott élelmiszereket is) első számú exportőre *(EB, 2016a)*.

2.1 Konkrét adatok a magyar mezőgazdaság környezeti hatásairól

- Magyarországon az elmúlt tíz év során folyamatosan, közel 100 ezer hektárral nőttek az erdőterületek.
- A műtrágya-felhasználásunk hektáronként 91,9 kg hatóanyag volt 2018-ban, míg ez Belgiumban 167 kg, Hollandiában 138 kg, Lengyelországban 116 kg, Németországban 115 kg. Egy hektár mezőgazdasági területre számított nitrogénmérlegünk 39 kg, míg ez Hollandiában 189 kg, Belgiumban 139 kg, de még a híresen zöld Ausztriában is 41 kg!
- Magyarországon átlagosan 1,8 kg növényvédőszer-hatóanyag jut egy hektár mezőgazdasági területre, míg ez Hollandiában 5,9 kg, Belgiumban 4,9 kg, Olaszországban 4,7 kg, Németországban 2,9 kg.
- Az állatsűrűségi indikátor értéke a száz hektár mezőgazdasági területre vetített állatállomány számosállatban kifejezett számát mutatja be. Ebben a tekintetben Magyarország a középmezőny alján helyezkedik el az EU tagállamok között, 52 értékkel. Ugyanez az érték Hollandiában 380, Belgiumban 279, Dániában 158, Németországban 109.
- 2015 után hazánkban másfélszeresére nőtt az ökológiai gazdálkodásba bevont területek mezőgazdasági területen belüli aránya. 2017-ben a területnagyság 200 ezer hektár volt.
- Az egyes hulladékfajták közül 2004 és 2016 között a mezőgazdasági és az élelmiszeripari hulladékok mennyisége mérséklődött a legnagyobb mértékben. Arányuk 2004 óta 24,4%-ról 3,4%-ra csökkent úgy, hogy a teljes hulladék-kibocsátás is 30%-kal alacsonyabb.
- A magyar mezőgazdaság 57% területhasználat mellett mindössze 12% üvegházhatásúgáz-kibocsátással rendelkezik.

A fentiek alapján látható, hogy a magyar mezőgazdaság már jelenleg is az Európai Unió egyik legkörnyezetkímélőbbje. *(Forrás: KSH, 2019)*



3. Kihívások és tendenciák

Az európai mezőgazdaságra váró két legfőbb kihívás az éghajlatváltozás és a terület művelés alóli kivonása, vagyis a földterület átalakítása – például – településsé és infrastruktúrává (utak, napelemparkok stb.). A földterületek művelés alóli kivonása számos régióban a mezőgazdasági földterületek csökkenéséhez vezet, sok esetben a jó minőségű és termőképességű területek kerülnek kivonásra, ahol ipari- vagy napelemparkok létesülnek. Ezeknek a beruházásoknak a gyengébb adottságú területeken kellene megvalósulniuk.

Az éghajlatváltozás szükségessé teszi a növényfajták alkalmazkodását, és szélsőséges időjárási jelenségeket okoz, ezért alapos kockázatkezelést igényel. A klímaváltozás következtében új invazív kórokozók, kártevők, gyomok jelennek meg, amelyek a hagyományoshoz képest lényegesen agresszívebbek, és tömeges megjelenésük valószínűsíthető.

Annak ellenére, hogy a mezőgazdasági ágazat fejlődése sok ágazati tényezőtől és regionális eltéréstől függ, európai szinten számos kulcsfontosságú tendencia figyelhető meg. A mezőgazdasági földterületnek számító teljes terület aránya egyre csökken, és az ágazatra kihatással van a területek művelés alóli kivonása, azaz a földterület mesterséges területté alakítása. Ettől függetlenül a gazdaságok száma csökken, miközben átlagos méretük nő.

Magyarországon is megfigyelhetők ezek a folyamatok. Az 1960-es években jellemzően 7 millió hektár feletti mezőgazdasági hasznosítású területeink mára 5,3 millió hektárra zsugorodtak.

A várható népességnövekedéssel és a táplálkozási szokásoknak a nagyobb húsfogyasztás irányába eltolódásával összhangban az élelmiszer iránti globális kereslet akár 70%-kal is emelkedhet a következő évtizedekben. Nem meglepő módon a kereslet e jelentős növekedése további feszültségeket hoz létre. Hogyan elégíthetjük ki ezt a növekvő globális keresletet úgy, hogy egyidejűleg csökkentjük az európai élelmiszer-előállítás és -fogyasztás környezetre gyakorolt hatásait?

Az előállított élelmiszer mennyiségének csökkentése nem járható út. Az EU a világ egyik legnagyobb élelmiszer-előállítója, világszinten a gabonamennyiség körülbelül egynegyedét, a bormennyiség kétharmadát, a cukorrépa felét és az olívaolaj háromnegyedét állítja elő. A legfontosabb áruk csökkenése valószínűleg veszélyeztetné az EU és az egész világ élelmezésbiztonságát, és növelné a globális élelmiszerárakat. Ez a világ minden részén számos csoport számára megnehezítené a hozzáférést a megfizethető és tápláló élelmiszerekhez.

Európában és a világ többi részén is a növekvő élelmiszer-kereslet nagyobb földhasználat útján való kielégítése komoly hatást gyakorolna a környezetre és az éghajlatra. A mezőgazdaság céljára legalkalmasabb európai területeken nagy részben már természetnek növényeket. A föld, különösen a termékeny mezőgazdasági terület, korlátozottan rendelkezésre álló erőforrás Európában és az egész világon.

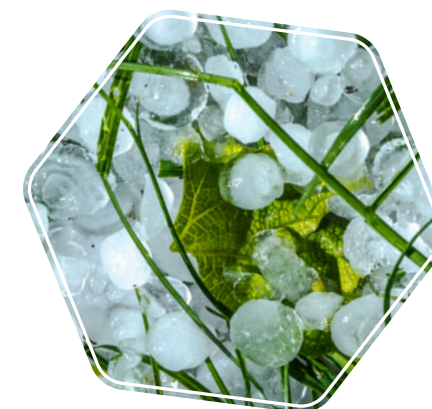
Az, hogy ki, mit és hol termel, társadalmipolitikai kérdés, és valószínűleg egyre ellentmondásosabbá válik a jövőben. Az ezen alapvető erőforrásokért folytatott globális verseny – különösen az éghajlatváltozás hatásai mellett – arra ösztönzi a fejlett országokat, hogy nagy mezőgazdasági földterületeket vásároljanak a kevésbé fejlett országokban. Az ilyen földvásárlás és az éghajlatváltozás hatásai élelmezésbiztonsági kérdéseket vetnek fel, különösen a fejlődő országokban. Az élelmezésbiztonság nem csak az elegendő mennyiségű élelmiszer előállítására, hanem a megfelelő tápértékű élelmiszerekhez hozzáférésre is vonatkozik.

Ennek az összetett problémának a kezeléséhez az éghajlatváltozás, az energia- és az élelmezésbiztonság koherens és integrált politikai megközelítésére van szükség. Az éghajlatváltozás és a szűkös erőforrásokért folytatott verseny miatt a teljes élelmiszer-rendszernek át kell majd alakulnia, és sokkal hatékonyabban kell az erőforrásokat felhasználnia, miközben folyamatosan csökkenteni kell a környezeti hatásokat, beleértve az üvegházhatást okozó gázok kibocsátását. Úgy kell növelnünk a terméshozamot, hogy közben csökkentjük az élelmiszerhulladékok mennyiségét, valamint az erőforrásigényes és az üvegházhatású gázok intenzív kibocsátását előidéző élelmiszerek fogyasztását.

Ennek során azt sem szabad elfelejteni, hogy a mezőgazdasági termelők kulcsszerepet játszanak Európa biológiai sokféleségének fenntartásában és kezelésében. A vidéki gazdaság egyik alapját is jelentik. Következésképpen az élelmiszerek és a környezet igen összetett problémájának megoldására irányuló politikai intézkedéseknek figyelembe kell venniük a mezőgazdaság környezeti hatásait, valamint annak társadalmi-gazdasági jelentőségét sok közösség számára.

Az erdőterületek termőfölddé átalakítása szintén nem jelent megoldást, mivel ez a folyamat további üvegházhatású gáz kibocsátását eredményezi. A földhasználat más változásaihoz hasonlóan a (jelenleg főként az Európai Uniót kívüli) erdőirtás is veszélyezteti a biológiai sokféleséget, és tovább gyengíti a természet képességét arra, hogy megbirkózzon az éghajlatváltozás hatásaival (például a heves esőzések elnyelésével).

Az elmúlt években a szélsőséges időjárási jelenségek egyre nagyobb hatást gyakoroltak a mezőgazdaságra. Az éghajlatváltozás okozta időjárási anomáliák (jégesők, heves esőzések, árvizek és aszályok stb.) terméshozam-csökkenést eredményeztek. Ezek ellen mindenképpen védekeznünk kell, és lehetőleg olyan eszközökkel és megoldásokkal, melyek csökkentik a termelés környezeti terhelését. (Forrás: EEA)





4. Klímavédelemhez kapcsolódó nemzetközi és hazai jogszabályok, stratégiák és kibocsátás-csökkentési eszközök

4.1 EU-s szabályozások



4.1.1 Párizsi megállapodás

Az éghajlatváltozás hatásainak enyhítése céljából 2015 decemberében tartott párizsi COP21-konferencián elfogadott, az éghajlatváltozásról szóló globális [Párizsi Megállapodás](#) és a megállapodás végrehajtását célzó, ezt követően hozott uniós jogszabályok várhatóan kedvező hatást fognak gyakorolni az elkövetkező évtizedekben a biológiai sokféleség megőrzésére. Továbbá elősegítik a fenntartható fejlődést, csökkentik az állattenyésztési, -tartási és -takarmányozási rendszerek kiszolgáltatottságát az éghajlatváltozás kedvezőtlen hatásaival szemben.

4.1.2 A Tanács 91/676/EGK irányelve

Az emberi egészség, az élő erőforrások és a vízi élőközösségek megővésének védelme érdekében szükséges a mezőgazdasági forrásokból származó nitrátok által okozott vagy indukált vízszennyezés csökkentése és a további ilyen szennyezés megelőzése. Tekintettel arra, hogy a szerves trágya túlzott használata környezeti kockázatot jelent, az intenzív állattenyésztésből eredő probléma kézbentartására közös cselekvésre volt szükség.

A Tanácsnak a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről szóló [91/676/EGK irányelve](#) az állati szerves trágya alkalmazására vonatkozó specifikus korlátok felállításáról rendelkezik. Az irányelv helyes mezőgazdasági gyakorlatokra vonatkozó szabályzata előírja, hogy a szerves trágya termőföldön tápanyag-utánpótlás céljából használata során az állati trágya szétterítése olyan gyakorisággal és egyenletességgel kell történjen, amely biztosítja a vízbe kerülő tápanyagvesztesség elfogadható szinten tartását.

A szerveztrágya-tároló tartályok kapacitása tekintetében pedig rendelkezik arról, hogy annak nagyobbak kell lennie a leghosszabb tiltott kijuttatási időszak által megkövetelt tárolókapacitásnál; kivéve abban az esetben, ahol az arra hatáskörrel rendelkező hatóság felé bizonyítható, hogy bármekkora az aktuális tárolókapacitást meghaladó állati trágya mennyisége, az a környezetre káros hatást ki nem fejtő módon kerül ártalmatlanításra.

Továbbá a helyes mezőgazdasági gyakorlattal összhangban álló trágyázószer-használatot, esetleges korlátozásokat ír elő, mely intézkedésekkel biztosítható, hogy minden gazdaságban vagy állattartótelepen az egy évben a földeken felhasznált szerves trágya mennyisége – beleértve az állatok révén odakerülő trágyát is – ne haladjon meg bizonyos hektáronkénti mennyiséget.

4.1.3 Az Európai Parlament és a Tanács 2009/406/EK határozata

Az Európai Parlament és a Tanács – az üvegházhatású gázok kibocsátásának a 2020-ig terjedő időszakra szóló közösségi kötelezettségvállalásoknak megfelelő szintre történő csökkentésére irányuló tagállami törekvésekről szóló – [2009/406/EK határozata](#) Magyarország tekintetében az üvegházhatású gázok kibocsátásának 2020-ban előírányzott határértékét 10%-ban állapította meg a 2005-ös kibocsátási szintekhez viszonyítva.

4.1.4 Az Európai Parlament és a Tanács 2012/27 irányelve

Az Európai Parlament és a Tanács – energiahatékonyságról, a 2009/125/EK és a 2010/30/EU irányelv módosításáról, valamint a 2004/8/EK és a 2006/32/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló – [2012/27 irányelve](#) egy nem kötelező, csak indikatív, uniós szintű célkitűzésként fogalmazza meg az energiahatékonyság 32,5%-kal javítását 2030-ra.

4.1.5 Az Európai Parlament és a Tanács 525/2013/EU rendelete

Az Európai Parlament és a Tanács – az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának nyomonkövetésére és bejelentésére, valamint az éghajlatváltozással kapcsolatos egyéb információk nemzeti és uniós szintű bejelentésére szolgáló rendszerről, valamint a 280/2004/EK határozat hatályon kívül helyezéséről szóló – [525/2013/EU rendelet](#) nevesíti az üvegházhatású gázokat, és meghatározza a számítási módot a tagállami üvegházhatásúgáz-kibocsátások hatásainak összegzéséhez.

4.1.6 Az Európai Parlament és a Tanács 529/2013/EU határozata

Az Európai Parlament és a Tanács – az üvegházhatású gázoknak a földhasználatból, a földhasználat-változtatásból és az erdőgazdálkodási tevékenységekből eredő kibocsátására és elnyelésére vonatkozó elszámolási szabályokról és az e tevékenységekhez kapcsolódó intézkedésekre vonatkozó információkról szóló – [529/2013/EU határozata](#) rögzíti, hogy az Unión belül a földhasználat, a földhasználat-változtatás és az erdőgazdálkodás ágazata

nettó „nyelőként” működik, amely az uniós összkibocsátás számottevő hányadának megfelelő mennyiségű üvegházhatású gázt von ki a légkörből. A versenyképes, szénszegény gazdaság 2050-ig megvalósítása keretében az összes földhasználatot figyelembe kell venni, és az Unió éghajlatváltozási politikáján belül kell a földhasználati ágazattal foglalkozni.

4.1.7 Az Európai Parlament és a Tanács 2016/2284 irányelve

Az Európai Parlament és a Tanács – egyes légköri szennyező anyagok nemzeti kibocsátásainak csökkentéséről, a 2003/35/EK irányelv módosításáról, valamint a 2001/81/EK irányelv hatályon kívül helyezéséről szóló – [2016/2284 irányelve](#) új stratégiai célkitűzéseket határoz meg a 2030-ig tartó időszakra vonatkozóan. A célból, hogy előmozdítsa a hosszú távú uniós levegőminőségi célkitűzések teljesítését. 2020-ra és az azt követő évekre vonatkozóan – a felülvizsgált Göteborgi Jegyzőkönyv a 2005-ös év alapul vételével – minden részes fél számára új kibocsátás-csökkentési kötelezettségeket határoz meg, többek között az ammónia tekintetében is. Az irányelv értelmében a tagállamok által az ammónia-kibocsátások csökkentésével kapcsolatos helyes mezőgazdasági gyakorlatra vonatkozóan összeállított nemzeti szintű útmutatóban – az állattenyésztést, a szerves trágya kezelését és kijuttatását érintően – az alábbi ammóniakibocsátás-csökkentésre irányuló intézkedésekre ki kell térni:

- takarmányozási stratégiák,
- alacsony kibocsátású trágyakijuttatási eljárások,
- alacsony kibocsátású trágyatárolási rendszerek,
- alacsony kibocsátású állattartási technológiák.

Az irányelv Magyarország számára az alábbi ammónia (NH₃) kibocsátáscsökkentési kötelezettséget határozza meg.

NH ₃ -csökkentés 2005-höz képest	
2020 és 2029 közötti bármely év	2030 utáni bármely év
10%	32%

1. táblázat: NH₃-csökkentés 2005-höz képest

Az irányelv III. melléklet 2. része a mezőgazdaságra vonatkozó programjavaslatot tartalmazza, azonban a tagállamoknak az irányelv szabályozásain túl figyelembe kell venniük az [Ammóniakibocsátás-csökkentési útmutatót](#). Továbbá azt, hogy az [Elérhető Legjobb Technikákat](#) – amelyeket a nagyméretű baromfi és sertéstartó üzemeknek környezetvédelmi engedélyeztetési eljárás során kell megfeleltetniük – a [2010/75/EU irányelvnek](#) megfelelően használják fel.

4.1.8 Az Európai Parlament és a Tanács 2018/841 EU rendelete

Az Európai Tanács a 2030-ig tartó időszakra vonatkozó éghajlat- és energiapolitikai keretről szóló következtetéseiben jóváhagyta azt a kötelező célkitűzést, amely szerint 2030-ig az 1990-es szinthez képest legalább 40%-kal csökkenteni kell a gazdaság teljes egészének üvegházhatásúgáz-kibocsátását az Unióban, melyet együttesen, a lehető legköltséghatékonyabb módon kell teljesíteni.

Az Európai Parlament és a Tanács – földhasználat, a földhasználat-változtatáshoz és az erdőgazdálkodáshoz kapcsolódó üvegházhatásúgáz-kibocsátásnak és -elnyelésnek a 2030-ig tartó időszakra vonatkozó éghajlat- és energiapolitikai keretbe történő beillesztéséről, valamint az 525/2013/EU rendelet és az 529/2013/EU határozat módosításáról szóló – [2018/841 EU rendelet](#) az Unió által az Egyesült Nemzetek Éghajlatváltozási Keretegyezménye keretében létrejött Párizsi Megállapodás alapján vállalt kötelezettségek teljesítésének részét képezi.

A földhasználat, az állattenyésztéshez kapcsolódóan ki kell emelni a szerves trágyázásnak a talaj víz- és levegő-gazdálkodására, szerkezetére, baktériuméletére gyakorolt kedvező hatásait, a szénkorforgásban betöltött szerepét. Továbbá azt, hogy a keletkező hígtrágya felhasználásával és ellenőrzött körülmények közötti kijuttatásával hozzájárulhatunk a levegő, a vizek szennyezésének és az esetleges fertőzési veszély csökkentéséhez. A földhasználat, az állattenyésztéshez kapcsolódó fenntartható gazdálkodási gyakorlatok tehát több módon is segíthetnek az éghajlatváltozás mérséklésében, különösen a kibocsátás csökkentése, valamint a nyelőkapacitások és a szénkészletek megtartása, megerősítése révén.

4.1.9 Az Európai Parlament és a Tanács 2018/842/EU rendelete

Az [Európai Parlament és a Tanács 2018/842/EU rendeletének](#) – mely a Párizsi Megállapodásban vállalt kötelezettségek teljesítése érdekében a tagállamok által 2021-től 2030-ig kötelezően teljesítendő, az éghajlat-politikai fellépéshez hozzájáruló éves üvegházhatásúgáz-kibocsátás-csökkentések meghatározásáról, valamint az 525/2013/EU rendelet módosításáról szól – I. számú melléklete rögzíti az egyes tagállamok üvegházhatásúgáz-kibocsátásának csökkentési értékeit 2030-ra. IV. számú melléklete pedig az egyes tagállamok 2021. évi éves kibocsátási jogosultságának megnövelésére meghatározott mennyiségeket.

A Magyarország számára meghatározott ÜHG kibocsátás-csökkentés 7%-os a 2005-ös bázishoz képest, a 2021. évi éves kibocsátási jogosultság kiigazítására vonatkozó mennyiség pedig 6 705 956 tonna szén-dioxid-egyenérték.

4.1.10 Az Európai Parlament és a Tanács 2018/1999 rendelete

Az [Európai Parlament és a Tanács 2018/1999 rendelete](#) – mely az energiaunió és az éghajlatpolitika irányításáról, valamint a 663/2009/EK és a 715/2009/EK európai parlamenti és tanácsi rendelet, a 94/22/EK, a 98/70/EK, a 2009/31/EK a 2009/73/EK, a 2010/31/EU, a 2012/27/EU és a 2013/30/EU európai parlamenti és tanácsi irányelv, a 2009/119/EK és az (EU) 2015/652 tanácsi irányelv módosításáról, továbbá az 525/2013/EU európai parlamenti és tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről szól – értelmében a tagállamoknak integrált Nemzeti Energia és Klíma Terveket (NEKT) kell készíteniük, először a 2021–2030. közötti tíz éves időszakra. A NEKT tervezetét 2018. december 31-ig, a végleges NEKT-et 2019. december 31-ig kellett benyújtani a Bizottság felé, majd két évenként előrehaladási jelentést kell tenni róluk. Ez a rendelet szabályozza továbbá azt is, hogy milyen mechanizmus révén lehet biztosítani, hogy a tagállamok NEKT-jeiben vázolt önkéntes vállalások összességében kiadják a csak uniós szinten meghatározott megújulóenergia és energiahatékonysági célokat.

A 2018/1999 EU rendelet fentiekén túl előírja, hogy 2020. január 1-jéig, majd 2029. január 1-jéig, azt követően pedig tízévente minden tagállamnak el kell készíteni és jelenteni kell a Bizottságnak a legalább 30 éves kitekintéssel rendelkező hosszú távú stratégiáját. A tagállamoknak szükség esetén e stratégiákat öt évenként aktualizálniuk kell.

4.1.11 A Megújuló Energia Irányelv

A megújuló energiaforrásokról szóló [1997. évi fehér könyvet](#) követően az EU tagállamai azt a célt tűzték ki maguk elé, hogy 2010-re az energiafogyasztás 12%-át, a villamosenergia-fogyasztásnak pedig 22,1%-át megújuló energiaforrásokból állítsák elő. A belső villamosenergia-piacon a – megújuló energiaforrásokból előállított villamos energia támogatásáról szóló – [2001/77/EK irányelv](#) indikatív célirányzatokat állapított meg a tagállamok számára. Miután azonban nem történt előrelépés a 2010-es célok elérése felé, átfogóbb jellegű jogszabályi keretrendszer kellett elfogadni.



4.1.12 Az Európai Parlament és a Tanács 2018/2001 irányelve

2018 decemberében – a „Tiszta energia minden európainak” csomag részeként – hatályba lépett a felülvizsgált megújulóenergia-irányelv, az [Európai Parlament és a Tanács 2018/2001 irányelve](#).

Az irányelv célja, hogy az EU globális vezető szerepet töltsön be a megújuló energiaforrások terén, és tágabb értelemben segítse az EU-t a Párizsi Megállapodás szerinti kibocsátás-csökkentési kötelezettségvállalásainak teljesítésében. Az új irányelv 2030-ra új kötelező megújulóenergia-célkitűzést állapít meg az EU számára, amely szerint a végső energiafogyasztás legalább 32%-át megújuló energiából kell kinyerni, és a célkitűzést 2023-ig tovább lehet szigorítani.

A felülvizsgált irányelv két különböző szabályozási rendszert határozott meg. 2020-ig egyedi nemzeti célkitűzéseket jelöl ki minden tagállam vonatkozásában, 2021-től pedig – az új „Tiszta energia minden európainak” csomag keretében – 2030-ig megállapítja a megújuló energiára vonatkozó átfogó uniós célkitűzést.

Az uniós tagállamok tervet készítettek arról, hogy hogyan kívánják teljesíteni a célokat, és a megújuló energiára vonatkozó nemzeti cselekvési terveikben általános menetrendet állítottak fel. A nemzeti célok megvalósításának eredményeit két évente mérik, amikor az uniós tagállamok előrehaladási jelentést tesznek közzé a megújuló energiára vonatkozóan. Az uniós tagállamok 10 éves nemzeti energia- és éghajlatpolitikai tervekben fogják előrevetíteni nemzeti energiacéljaikat. *(Forrás: Európai Parlament)*

Az irányelv V. számú melléklete határozza meg a bioüzemanyagok, a folyékony bio-energia-hordozók és azok fosszilis üzemanyag komparátorai által, a VI. melléklete pedig a biomasszából előállított üzemanyagok és azok fosszilis üzemanyag komparátorai által az üvegházhatású gáz kibocsátására gyakorolt hatás kiszámítására vonatkozó szabályokat. Ezek többek között kitérnek az állati eredetű szerves trágya biogáz és biometán előállításához táptalajként használata esetén a jobb mezőgazdasági gazdálkodás miatt figyelembe veendő trágya bónusz értékre. A IX. melléklet pedig rögzíti, hogy a közlekedési célú biogáz és fejlett bioüzemanyagok előállítására szolgáló minimum részarányok teljesítése szempontjából az állati eredetű trágya és szennyvíziszap kétszeres energiaértéken beszámítható alapanyagnak minősül.



4.2 Hazai szabályozások

4.2.1 2007. évi LX. törvény

Az Egyesült Nemzetek Szervezete (ENSZ) Éghajlatváltozási Keretegyezménye és az annak Kiotói Jegyzőkönyve végrehajtási keretrendszeréről szóló [2007. évi LX. törvény](#) hatálya az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésével, nyelőkkel való eltávolításával, valamint az alkalmazkodással összefüggő tevékenységekkel foglalkozik. Rögzíti, hogy az éghajlatváltozással kapcsolatos célok, eszközök, prioritások – így különösen az éghajlatváltozással, az azt kiváltó folyamatokkal és a hatásokkal kapcsolatos hazai kutatásokkal, az üvegházhatású gázok hazai kibocsátásainak csökkentésével és az alkalmazkodással, valamint a hazai hatásokra való felkészüléssel kapcsolatos feladatok –, és az ezen célok végrehajtásához szükséges eszközök meghatározása érdekében Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiát kell elfogadni.

4.2.2 Az 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelet

A vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről szóló [59/2008. \(IV. 29.\) FVM rendelet](#) hatálya kiterjed az adatszolgáltatás és nyilvántartás tekintetében nitrátérzékeny területen kívül a külön jogszabály szerinti magánszemélyek háztartási igényeit meghaladó mértékben állattartást végző természetes és jogi személyre, illetve jogi személyiséggel nem rendelkező szervezetre is.

A rendelet többek között rögzíti a Helyes Mezőgazdasági Gyakorlat keretében az állattenyésztéshez, -tartáshoz kötődő, a szerves- és hígrágya tárolásához, kezeléséhez és kijuttatásához kapcsolódó kötelező előírásokat, valamint adatszolgáltatási és nyilvántartási kötelezettségeket.

4.2.3 A 306/2010. (XII. 23.) Korm. rendelet

A levegő védelméről szóló [306/2010. \(XII. 23.\) Korm. rendelet](#) 12. melléklete rögzíti az Országos Levegőtérhelés-csökkentési Program tartalmi követelményeit, így többek között az állattenyésztéshez – trágya kezelés, és -kijuttatás, valamint takarmányozás – kapcsolódó kibocsátás-csökkentési intézkedéseket.

4.2.4 A 2012. évi CCXVII. törvény

Az üvegházhatású gázok közösségi kereskedelmi rendszerében és az erőfeszítés-megosztási határozat végrehajtásában történő részvételről szóló [2012. évi CCXVII. törvény](#) célja, hogy megteremtse annak lehetőségét, hogy Magyarország az üvegházhatású gázok tudományos alapon szükségesnek tartott csökkentésével mérsékelje az emberi tevékenység hatására bekövetkező éghajlatváltozást.

4.2.5 A 278/2014. (XI. 14.) Korm. rendelet

Az üvegházhatású gázok kibocsátásával, valamint az éghajlatváltozással kapcsolatos nemzeti jelentés tartalmáról és elkészítésének módjáról, az adatszolgáltatás rendjéről, illetve az adatszolgáltatási kötelezettség megszegése esetén fizetendő bírságról szóló [278/2014. \(XI. 14.\) Korm. rendelet](#) az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye és annak a Kiotói Jegyzőkönyve végrehajtási keretrendszeréről szóló 2007. évi LX. törvényben meghatározott, a nemzetközi kötelezettségvállalásoknak megfelelő Nemzeti Nyilvántartási Rendszer működtetéséhez, valamint a meghatározott jogszabályok által előírt egyéb információkra vonatkozó jelentéstételhez szükséges adatokkal rendelkező állami szervekre, és az évi 100 tonna szén-dioxid-egyenértéket vagy azt meghaladó mennyiségű üvegházhatású gázt kibocsátó forrásokra vonatkozó szabályozásokat tartalmazza.

A rendelet értelmében a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal valamint a növény- és talajvédelmi hatósági feladatkörükben eljáró megyei kormányhivatalok számára az állattenyésztés vonatkozásában adatokat kell szolgáltatni a trágyatermelésről, állatfajonként és tartásmódonként. A Központi Statisztikai Hivatal számára az Általános Mezőgazdasági Összeírás keretében a mezőgazdasági terület trágyázásáról, a legeltetésről, a trágyatárolásról, valamint az állattartás épületeiről és a megújulóenergia-termelő berendezésekről (biometán-termelés) kell adatokat biztosítani.

4.2.6 A 2016. évi L. törvény

Az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezményben Részes Feleinek 21. Konferenciáján elfogadott Párizsi Megállapodást a [2016. évi L. törvény](#) hirdette ki.



5. EU-s és hazai stratégiák



5.1 EU-s stratégiák

5.1.1 Az Európai Zöld Megállapodás és a „Termelőtől a fogyasztóig” stratégia főbb szabályozásai

2019 decemberében az Európai Bizottság előterjesztette az úgynevezett Európai Zöld Megállapodás (Green Deal) elnevezésű ambiciózus intézkedéscsomagot, amelynek célja, hogy lehetővé tegye az európai polgárok és vállalkozások számára a fenntartható zöld átmenet előnyeinek kihasználását. Az intézkedések – amelyeket a kulcsfontosságú szakpolitikák kezdeti ütemterve kísér – az ambiciózus kibocsátás-csökkentéstől az élvonalbeli kutatásba és innovációba való beruházásig, valamint az európai természeti környezet megőrzéséig terjednek. A környezetbarát technológiákba, fenntartható megoldásokba és új vállalkozásokba beruházások támogatásával a Zöld Megállapodás az EU új növekedési stratégiája is lehet, mely egy igazságos és társadalmilag méltányos átmenet felé vezető utat jelöl ki. *(Forrás: Európai Parlament)*

Tekintettel arra, hogy a Közös Agrárpolitika (KAP) indulása valószínűsíthetőleg 2022 elejére halasztódik, a törekvés az, hogy az egyes tagállamok mezőgazdaságra vonatkozó nemzeti stratégiai tervei már a kezdetektől fogva és teljes mértékben tükrözzék az Európai Zöld Megállapodásban és a „Termelőtől a fogyasztóig” stratégiában (F2F) megfogalmazott ambíciókat. A fenntartható élelmiszer-rendszerre átállás érdekében tehát minden releváns szakpolitikába be kell építeni a megfogalmazott horizontális elveket, legyen az mezőgazdaság vagy klímavédelem.

A 2019-es európai zöld megállapodás célkitűzései



1. ábra: Forrás: Országgyűlés Hivatala – Infójegyzet 2020/52.

5.1.2 A Biodiverzitás Stratégia főbb szabályozásai

5.1.2.1 Az EU Biodiverzitás Stratégia megalkotásának előzményei

A Biológiai Sokféleség Egyezmény (Convention on Biological Diversity, CBD) alapjait az ENSZ 1992-ben Rio de Janeiróban rendezett Környezet és Fejlődés Konferenciáján fektették le, az Éghajlatváltozási Keretegyezmény, valamint a fenntartható és tartamos erdőgazdálkodás alapelveivel együtt. Az egyezmény jelentősége abban áll, hogy a legmagasabb nemzetközi politika szintjén foglal állást az ember (emberi társadalom) és a természet (élővilág, biológiai sokféleség) viszonyának meghatározásában. Az egyezmény nem csupán az alapelveket és a feladatokat definiálja, de intézkedik a végrehajtás funkcionális, szervezeti és finanszírozási kérdéseire vonatkozóan is. Az egyezménynek [196 részes fele](#) van.

Hazai pozitív politikai és társadalmi fogadtatását jelzi, hogy az Országgyűlés 1993. december 29-én egyhangú határozattal döntött a köztársasági elnök által 1992-ben aláírt nemzetközi egyezmény megerősítéséről, melyet végül 1995. szeptember 28-án a Biológiai Sokféleség Egyezmény kihirdetéséről szóló [1995. évi LXXXI. törvénnyel](#) hirdettek ki.

A Biológiai Sokféleség Egyezmény nem klasszikus természetvédelmi egyezmény, hiszen a célkitűzései nem csupán a természetvédelemre utalnak, hanem a társadalom érdekeit közvetlenül szolgáló hasznosításra is.

Az egyezmény megfogalmazza a részes államok által elvégzendő feladatokat az in-situ és az ex-situ védelemmel, a biológiai sokféleség fenntartható hasznosításával kapcsolatban, valamint a kutatás és képzés, a közoktatás és tájékoztatás, a környezeti hatások vizsgálata és a káros hatások minimalizálása, a technológiák hozzáférhetősége és átadása, az információcseré, illetve a finanszírozás területén.

Az egyezményhez kapcsolódó két fontos jegyzőkönyv a [Nagoyai Jegyzőkönyv](#) és a [Cartagena Jegyzőkönyv](#). A Nagoyai Jegyzőkönyvet 2010. október 29-én fogadták el, és a genetikai erőforrásokhoz való hozzáférés valamint a belőlük származó javak igazságos megosztásának szabályait foglalja egységes keretbe. Mivel a Biológiai Sokféleség Egyezmény a genetikailag módosított szervezetekkel kapcsolatos tevékenységre és a biológiai biztonságra is kiterjed, 1995 és 2000 között kidolgoztak egy részletes szabályozást, amit 2000. január 29-én fogadtak el, Cartagena Jegyzőkönyv néven. Ezt 2000 májusában a magyar környezetvédelmi miniszter is aláírta. A jegyzőkönyv 2003. szeptember 11-én lépett hatályba, hazánkban pedig a [2004. évi CIX. törvénnyel](#) került kihirdetésre.

Az egyezmény a célkitűzéseit stratégiai terveken keresztül igyekszik megvalósítani, melyeket minden részes fél a saját természeti, gazdasági és társadalmi környezetére adaptálva alkot meg. Hazánkban a jelenleg hatályban lévő stratégia [A biológiai sokféleség megőrzésének 2015-2020 közötti időszakra szóló nemzeti stratégiája](#), mely összhangban van az EU jelenleg hatályos Biodiverzitás Stratégiájával. A hazai stratégia felidős értékelése [itt](#) érhető el. (Forrás: www.biodiv.hu)

5.1.2.2 Az EU Biodiverzitás Stratégiája

Az Európai Unió úgyszintén részes fél a Biológiai Sokféleség Egyezményben, ezáltal köteles egy uniós szintű stratégiai terv kidolgozására, melyet a tagországoknak ugyanúgy figyelembe kell venniük a sajátjuk elkészítése során, mint az egyezményben foglalt célkitűzéseket. A tagországok a saját viszonyaikra adaptálják a stratégiai terveiket, ugyanakkor hozzájárulást kell biztosítaniuk az uniós tervben foglaltakhoz. Az Európai Bizottság 2020. május 20-án ismertette a 2030-ig szóló Biodiverzitás Stratégiát, mely kiemeli, hogy az emberi tevékenységnek köszönhetően az elmúlt negyven évben a vadon élő fajok populációi 60%-kal csökkentek globális szinten. Ugyanígy az emberi tevékenység következtében a Föld felszínének majdnem háromnegyede megváltozott. A stratégia öt fő tényezőt nevez meg, amelyek a biodiverzitás rohamos csökkenését okozzák. Ezek a földhasználat és a tengerek hasznosításának megváltozása, a természeti erőforrások túlhasználata, a klímaváltozás, a szennyezés és az inváziósan terjedő önfajok térnyerése.

A mezőgazdaság szempontjából a stratégia kiemeli, hogy a biztonságos, fenntartható módon termelt, tápláló és mindemellett megfizethető élelmiszer kulcsfontosságú, ugyanakkor a jelenlegi mezőgazdasági gyakorlat több szempontból is az egyik fő okozója a biodiverzitás csökkenésének. Mindezek miatt kiemelten fontos a gazdálkodókkal együttműködni, támogatni és ösztönözni őket egy teljesen fenntartható élelmiszer-termelési rendszer irányába elmozdulásra. A hosszú távú fenntarthatósági célok teljesítése érdekében a Biodiverzitás Stratégia szorosan együtt fog működni a „Termelőtől a fogyasztóig” stratégiával és az új Közös Agrárpolitikával. Ez többek között azt jelenti, hogy a tagországoknak a KAP stratégiai terveikben konkrét értékeket kell meghatározniuk, mind a Biodiverzitás mind a F2F stratégia célkitűzéseire hozzájárulás érdekében.

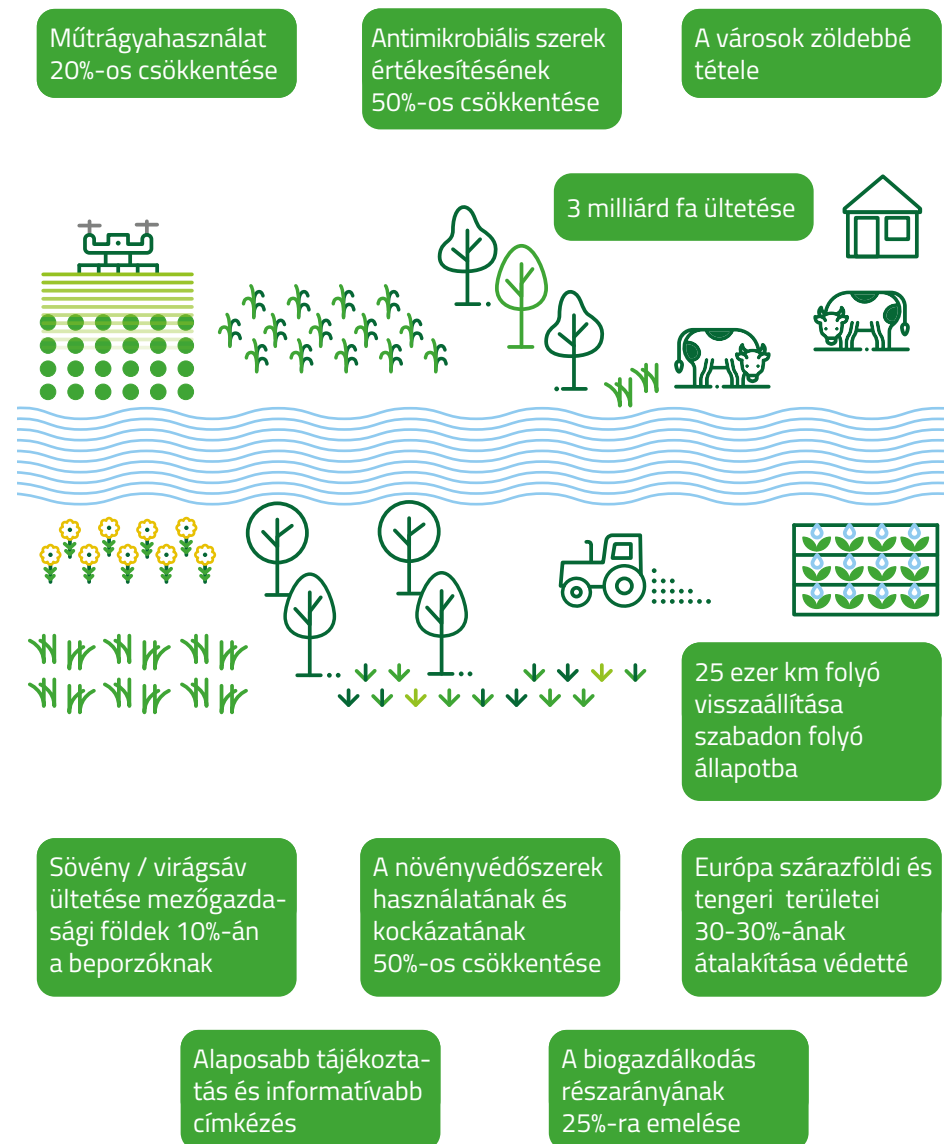
A biológiai sokféleség elengedhetetlen az egészséges földi élethez, a jólétünkhöz. A természet és a sértetlen ökoszisztémák biztosítják a levegő és a víz tisztaságát, segítenek megőrizni az éghajlati egyensúlyt, lehetővé teszik a termények beporzását, ezáltal élelmiszereket és nyersanyagokat biztosítanak az emberiség számára.

A klímasemlegesség jegyében a Bizottság a megújuló energiatermelést fogja priorizálni, feltéve, hogy a kinyerés fenntartható és nem veszélyezteti a biodiverzitást. Annak érdekében, hogy jobban megértsük és nyomon tudjuk követni a biomasza energiaként hasznosításának potenciális klíma, illetve biodiverzitás kockázatait, a Bizottság EU és globális szinten is felbecsüli a rendelkezésre álló biomasza-készletet és a fennálló szükségletet.

Fentiekén túl a Bizottság egy új európai biodiverzitás irányítási keretrendszert fog kialakítani, amely segít nyomon követni a kötelezettségeket és a kötelezettségvállalásokat, valamint meghatározza a végrehajtásuk menetrendjét. A nemzetközi együttműködések terén – a hatékonyságon és a megemelt támogatási szinteken felül – megjelenik továbbá a biológiai sokféleségre káros támogatások kivezetése is. *(Forrás: Az Európai Unió Biológiai Sokféleség védelméről szóló Stratégiájának összefoglalója)*

AZ EU ÚJ BIODIVERZITÁSI STRATÉGIÁJA

A bizottság által javasolt, 2030-ig szóló stratégia fontos vállalásai



2. ábra: Az EU új biodiverzitási stratégiája

5.2 Hazai stratégiák, cselekvési tervek

5.2.1 Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012–2024

A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia a Nemzeti Fenntartható Fejlődés Keretstratégiáról szóló [18/2013. \(III. 28.\) OGY határozattal](#) került elfogadásra, a stratégiát annak melléklete tartalmazza. A keretstratégiával került kijelölésre Magyarország fenntartható fejlődéshez vezető útja, mely keretet ad, célokat, prioritásokat vázol más döntések előkészítéséhez, hogy a szakpolitikai stratégiákban vagy tervekben olyan cél-eszköz-határidő-pénzügyi forrás rendszert tudjanak megalkotni, ami más szakpolitikai stratégiákkal vagy tervekkel együtt, azokkal összhangban, érdemben tudja szolgálni a fenntarthatósági átmenetet.

5.2.2 A Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégia

A [Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégia](#) (NTFS) tervezete Magyarország „tisza növekedésnek” folytatását kívánja biztosítani, melynek mentén hazánk fokozatosan, 2050-ig klímasemleges orszaggá válhat anélkül, hogy az átmenet a gazdasági növekedést és a társadalmi jólétet veszélyeztetné. Várhatóan a klímasemlegesség 2050-ig tartó eléréséhez Magyarországon az üvegházhatású gázok kibocsátását 1990-hez képest kb. 95%-kal kell csökkenteni. Ennek a célnak az eléréséhez valamennyi kibocsátó szektorban (energiafelhasználás, ipar, mezőgazdaság, hulladék) szükséges beavatkozni, és a nyelők kapacitások fenntartása érdekében is lépéseket kell tenni. Az NTFS-ben szereplő jövőkép nagyban támaszkodik a következő 30 év technológiai fejlődésére, és számos innovatív technológia megjelenésére számít. (Forrás: NTFS)

5.2.3 Nemzeti Energiastratégia 2030

A új alapokon nyugvó [Nemzeti Energiastratégia 2030](#) a hazai energiaellátás hosszú távú fenntarthatóságát, biztonságát és gazdasági versenyképességét biztosítja. A stratégia célja az energia- és klímapolitika összhangjának megteremtése a gazdasági fejlődés és a környezeti fenntarthatóság szem előtt tartásával. A megújuló energiaforrásokon belül Magyarország földrajzi adottságainak figyelembevételével a biogén forrású energiatermelés – erdőszetből és mezőgazdaságból származó biomassa, biogáz, agroüzemanyagok – kiemelt jelentőségű. A stratégia továbbá rögzíti, hogy a fenntarthatóság és energiahatékonyság kritériumainak megfelelően és azok betartásával prioritást élvez a mezőgazdasági melléktermékek, illetve szennyvizek és szennyvíziszapok lokális energetikai felhasználása, többek között biomassa erőművekben, illetve biogáz telepeken. (Forrás: [Nemzeti Energiastratégia 2030](#)).

5.2.4 Magyarország Nemzeti Energia- és Klímaterve

[Magyarország 2018 évi Nemzeti Energia- és Klímaterve](#) az alábbi legfontosabb, szám-szerűsített célkitűzéseket és az azokat támogató főbb intézkedéseket fogalmazta meg hazánk számára.

Magyarország célkitűzései és az ezeket támogató főbb intézkedések

Célkitűzéseink összehasonlítva az EU célkitűzéseivel		2020  		2023  		A nemzeti célkitűzéseket támogató főbb intéz- kedések
A megújuló energia részaránya		20%	14,65%	32%	20%	Napelem (PV) Közlekedés zöldítése (E-mobilitás) Hőpiac (távhő) korszerűsítése
Energiahatékonyság - Energiafelhasználás csökkentése		20% in- dikatív ¹¹	1009 PJ ²²	32,5% in- dikatív ³³	8-10% ⁴	Végfelhasználás csök- kentése (Épületenergetika) Ipari energiahatékonysági beruházások ösztönzése
ÜHG ki- bocsátás változás	Teljes bruttó vs 1990	-20%	-	-40%	-40%	Villamos energia mix klímabarát átalakítása
	ESD/ESR vs 2005	-10%	+10%	-30%	-7%	

2. táblázat: Forrás: Nemzeti Energia Klímaterv 2018

¹ Primer energia felhasználás csökkentés az ölbé tett kéz (nem valósulnak meg energiafelhasználás csökkentést célzó intézkedések) forgatókönyvhöz képest

² Magyarországi primerenergia felhasználás

³ Ölbé tett kéz forgatókönyvhöz képesti energiafelhasználás csökkentés

Fent megjelölt intézkedések közül az állattenyésztés tekintetében az épületenergetikai és az ipari energiahatékonysági beruházások ösztönzésére irányuló intézkedéseknek van kiemelt jelentősége.

A [Nemzeti Energia- és Klímaterv 2019. évi véglegesített változatának](#) adatai értelmében 2017-ben a mezőgazdaság 11%-kal járult hozzá a teljes kibocsátáshoz. A mezőgazdasági tevékenységek CH_4 - és N_2O -kibocsátással járnak, N_2O -kibocsátásunk legnagyobb része (87%-a) ebből a szektorból származik. A mezőgazdaságban a kibocsátások várhatóan nőnek majd, és a szektor 10%-kal bocsát ki több ÜHG-t 2030-ban, ami elsősorban az állattállomány növekedése miatt várható.

Az új energiastratégia és a [Nemzeti Energia és Klíma Terv \(NEKT\)](#) legfontosabb célkitűzései között szerepel az energiaszuverenitás és az energiabiztonság megerősítése, valamint az energiatermelés dekarbonizálása. A NEKT rögzíti, hogy a mezőgazdasági kibocsátások csökkentését jelenleg a helyes mezőgazdasági gyakorlatok előírásán és különféle támogatási eszközökön keresztül kívánja elérni, ezért ösztönzik a mezőgazdasági hulladék alapú biogázüzemek létrehozását.

Hangsúlyozza továbbá, hogy a földgáz kiváltásában és a hőpiaci megújulóenergia-felhasználásunk növelésében kiemelt szerepet kap a távhő szektor zöldítése – a geotermikus, a biomassza és a hulladék fűtési/hűtési célú használatának növelése révén –, valamint a szennyvízkezelésből és a mezőgazdasági eredetű biogáz hasznosításából származó felhasználás növelése. (Forrás: *Nemzeti Energia és Klíma Terv*)



5.2.5 Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia 2008-2025

A [Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia](#) (NÉS) elkészítését az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye és annak Kiotói Jegyzőkönyve végrehajtási keretrendszeréről szóló 2007. évi LX. törvény írja elő. A nemzetközi kötelezettségvállalásokkal összhangban, első alkalommal a 2008-2025-as időszakra kellett kidolgozni az éghajlatváltozási stratégiát. A NÉS célkitűzéseinek megvalósítása a Nemzeti Éghajlatváltozási Programokon keresztül történik. A NÉS illeszkedik a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Stratégiához.

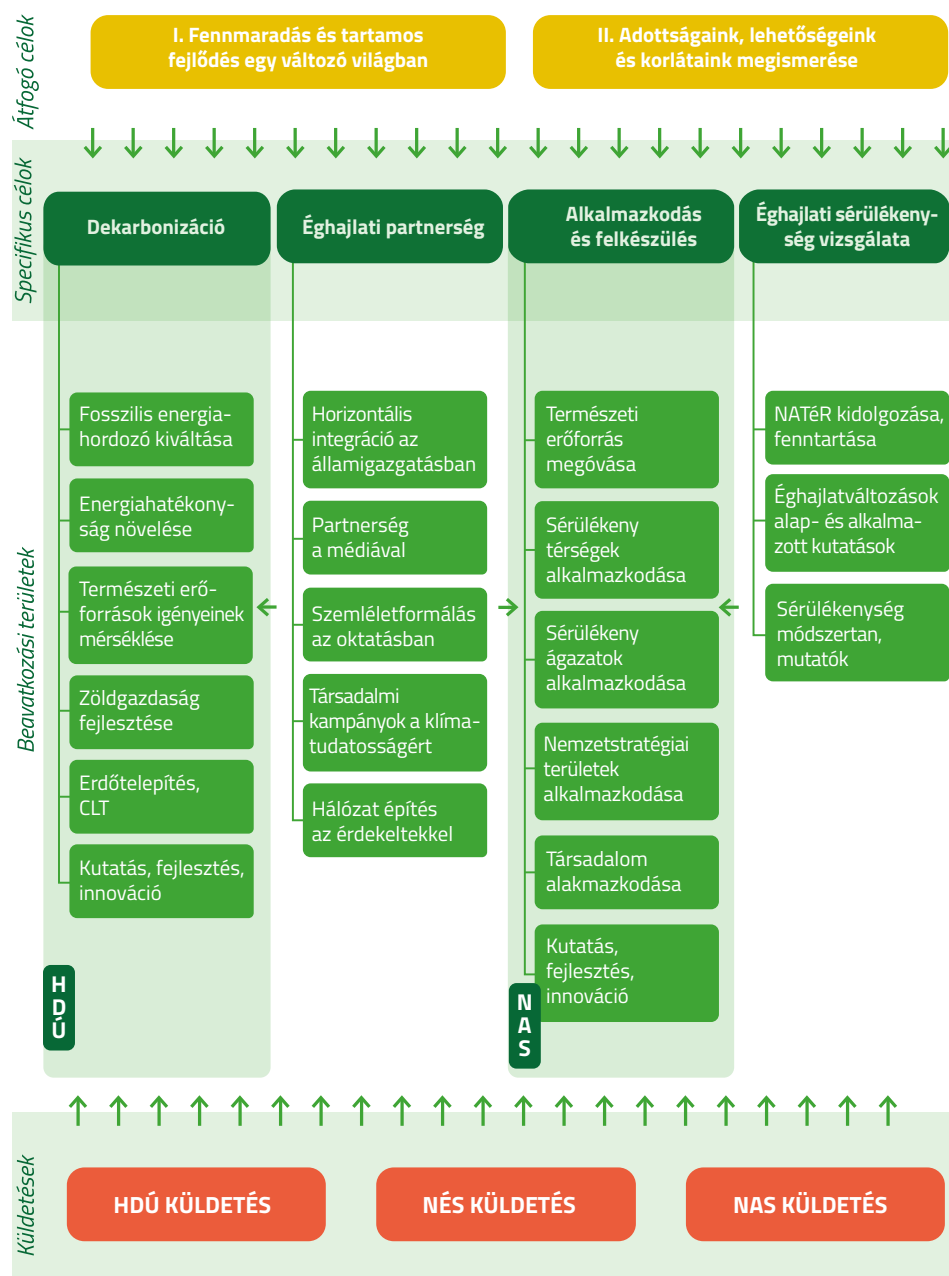
A NÉS Magyarország középtávú klímapolitikájának három fő cselekvési irányát jelöli ki:

- az uniós és nemzetközi követelményeknek megfelelően intézkedéseket irányoz elő az éghajlatváltozást kiváltó gázok kibocsátásának csökkentése, és növekedésének megelőzése érdekében. Az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklését az összes energiafelhasználás csökkentésével együtt kell megvalósítani úgy, hogy a termelés és fogyasztás szerkezetének egésze a kevésbé anyag- és energia-igényes irányba változzon,
- a már elkerülhetetlen éghajlatváltozás kedvezőtlen ökológiai és társadalmi-gazdasági hatásai elleni védekezésnek, az éghajlatváltozás következményeihez való alkalmazkodóképesség javításának legfontosabb elemeit tartalmazza, valamint
- az éghajlatváltozás társadalmi tudatosítását és a klímatudatosság erősítését. (Forrás: *Térport*)

Hazánk 2018-2030. közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra kitekintést nyújtó [második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiája](#) (NÉS2) a [23/2018. \(X. 31.\) OGY határozattal](#) került elfogadásra. A NÉS2 tartalmazza a „Hazai Dekarbonizációs Útitervet”, a „Nemzeti Alkalmazkodási Stratégiát” és a „Partnerség az éghajlatért” szemléletformálási tervet

A NÉS2 kidolgozása során a közpolitikai cél egy olyan nemzeti éghajlatváltozási stratégia megalkotása volt, amely lefekteti azokat a célkitűzéseket, amelyek megvalósításával az éghajlatváltozás által előidézett hatások hosszú távon kezelhetők. Ez két úton valósítható meg.

1. A nemzetközi erőfeszítésekkel összhangban mérsékelnünk kell az üvegházhatású gázok kibocsátását, továbbá – hazánk érdekeit szem előtt tartva – növelnünk a szén-dioxid elnyelő kapacitásainkat.
2. Az éghajlatváltozás kedvezőtlen következményeihez alkalmazkodás is nemzeti érdekünk. Tekintettel arra, hogy a klímaváltozás napjainkban is zajló, mérésekkel igazolható folyamat, amely – az üvegházhatású gázok jelenlegi légköri koncentrációja, valamint a jövőbeli várható kibocsátások és a mértékadó tudományos előrejelzések alapján – folytatódik. (Forrás: *NÉS2*)



3. ábra: Forrás: NÉS2

5.2.6 Éghajlatváltozási Cselekvési Terv

A 23/2018. (X. 31.) OGY határozatban az Országgyűlés felkérte a Kormányt, hogy a NÉS2 elfogadását követően hat hónapon belül dolgozza ki az első Éghajlatváltozási Cselekvési Tervet (I. ÉCST). A végrehajtási elképzelések szerint ugyanis a NÉS2 dokumentum implementációjának alapkövei a 3 éves időtávokra készülő, egymást követő éghajlatváltozási cselekvési tervek. A 2020-ig szóló I. ÉCST-t a Kormány 2020. január 9-én fogadta el.

Az ÉCST elsődleges funkciója a NÉS2-ben, valamint annak részstratégiáiban foglalt célok tényleges intézkedésekké alakítása. Bár a cselekvési terv egyértelműen a NÉS2 ágazati cselekvési irányain alapul, mégis annál konkrétabb, tényleges fejlesztési tematikákat fogalmaz meg, és nevesíti is intézkedésenként a kapcsolódó megvalósítási kereteket (felelősök, finanszírozási háttér, részfeladatok, nyomon követés eszközei). Az I. ÉCST az ÜHG-gázok kibocsátás-csökkentésének, az éghajlatváltozás káros hatásaihoz alkalmazkodásnak és a szemléletformálásnak is külön alprogramot szentel, és a meghatározott célkitűzések, fejlesztési elképzelések nyomon követése érdekében egy átfogó indikátorrendszert is felállít. (Forrás: NAKFO - Éghajlatváltozási Cselekvési Terv)

5.2.7 Magyarország megújuló energia hasznosítási cselekvési terve

Magyarország megújuló energia hasznosítási cselekvési terve értelmében a hazai kedvező agroökológiai adottságokra épülő és a fenntarthatósági kritériumokat (kiemelten a biológiai sokféleség és a talajminőség védelme) figyelembe vevő energetikai célú biomassza-felhasználás hozzájárulhat a mezőgazdasági munkahelyek megőrzéséhez, újak létrehozásához.

A cselekvési terv értelmében az állattartás szerves anyagainak energetikai felhasználása (biogáz) produktív hulladékkezelést tehet lehetővé, javítva az ágazat versenyképességét. A mező- és erdőgazdasági melléktermékek és egyéb szilárd hulladékok lokális energetikai felhasználása, végtermékké átalakítása pótlólagos árbevételt eredményez a gazdálkodók valamint a termelők számára, és jelentős mértékben csökkenti a közösség fosszilis-energia-szükségletét.



6. Főbb megtett kibocsátás-csökkentési intézkedések

6.1 A Közös Agrárpolitika I. pillér keretében megvalósuló Kölcsönös Megfeleltetés szakrendszer

Az Európai Unió 2007-es Közös Agrárpolitikájának reformja keretében került átalakításra az agrár- és vidékfejlesztési támogatások rendszere. A legfontosabb célkitűzés, amit a változásokkal el akarnak érni, hogy a mezőgazdasági termelők minél gyorsabban tudjanak alkalmazkodni a változó piaci körülményekhez, a lakosság egészséges környezetben éljen, a fogyasztók pedig megfelelő minőségű élelmiszerhez jussanak hozzá. A Kölcsönös Megfeleltetés (KM) rendszere alapvető előírásokat foglal magában a KAP-ban a környezetre, az éghajlatváltozásra, a földterület jó mezőgazdasági és környezeti állapotára, a közegészségügyre, az állategészségügyre, a növényegészségügyre és az állatjólétre vonatkozóan. A KM a fenntartható mezőgazdaság megteremtéséhez kíván hozzájárulni, méghozzá annak elérése révén, hogy a kedvezményezettek nagyobb mértékben tudatában legyenek annak, hogy az említett alapvető előírásokat be kell tartani. Emellett ahhoz is hozzá kíván járulni, hogy a környezetre, a közegészségügyre, az állategészségügyre, a növényegészségügyre és az állatjólétre vonatkozó szakpolitikákkal való nagyobb fokú összhang kialakítása révén a KAP jobban megfeleljen a társadalmi elvárásoknak.

A KM rendszere két pillérre épül: a Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapotra (HMKÁ), valamint a Jogszályba Foglalt Gazdálkodási Követelményekre (JFGK).

HMKÁ: Felszín alatti vizek szennyezés elleni védelme

Tilos a felszín alatti vizek védelméről szóló [219/2004. \(VII. 21.\) Korm. rendelet](#) 1. számú melléklete szerinti szennyező anyag (többek között az ammónia és az oxigénháztartásra kedvezőtlen hatással levő anyagok) közvetlen bevezetése felszín alatti vízbe.

A Közös Agrárpolitika keretében megvalósuló Zöldítés szakrendszer

A zöldítés kifejezés az éghajlat és a környezet szempontjából előnyös mezőgazdasági tevékenységeket, azaz gyakorlatokat takar. A zöldítés a KAP-reform eredményeképpen, 2015-től került bevezetésre, az éghajlat és környezet szempontjából előnyös mezőgazdasági gyakorlatokra nyújtandó támogatás igénybevételének szabályairól, valamint a szántóterület, az állandó gyepterület és az állandó kultúrával fedett földterület növénytermesztésre vagy legeltetésre alkalmas állapotban tartásának feltételeiről szóló [10/2015. \(III. 13.\) FM rendelet](#) keretében. Elsődleges célja, hogy a mezőgazdasági tevékenységet végzők egyre nagyobb mértékben járuljanak hozzá a mezőgazdaság alapját is képező környezet és természeti erőforrások megőrzéséhez. Az alap jogszabályban, az [1307/2013/EU rendeletben](#) meghatározott területi küszöbértékek és egyéb mentességi kritériumok miatt nem minden gazdálkodónak kell a követelményrendszer valamennyi elemének megfelelnie.

A zöldítés három különböző gyakorlat – az állandó gyepterületek fenntartásának, a terménydiverzifikáció, azaz a növénytermesztés diverzifikálásának, változatosabbá tételének és az ökológiai jelentőségű területek kijelölésének – összessége, melyek közül az állattenyésztéshez kapcsolódó zöldítési gyakorlat az alábbiakat takarja.

Állandó gyepterületek fenntartása: a környezeti szempontból értékes gyepek átalakítása, feltörése nem megengedett, továbbá országos szinten is meg kell őrizni az állandó gyepek arányát a 2012-es referenciához képest, legfeljebb 5%-os csökkenést megengedve. Az állandó gyepek nyomon követése továbbra is országos szinten történik, de az esetleges visszaállítás – amennyiben országosan átlépjük az 5%-os csökkenést – a mezőgazdasági üzemek kötelezettsége.

6.2 A Közös Agrárpolitika II. pillér releváns intézkedései a Vidékfejlesztési Programban

A Közös Agrárpolitika két pillére közül a második a vidékfejlesztési politika, melyet a tagállamok a 2014–2020-as időszakban a [Vidékfejlesztési Program](#) (VP) keretében valósítanak meg.

Az európai uniós agrár-vidékfejlesztés célja, hogy teljes mértékben integrálja a környezetvédelemmel és az éghajlatváltozás elleni küzdelemmel kapcsolatos korlátokat és lehetőségeket, valamint az előnyök széles körét biztosítja a gazdálkodás, a vidéki területek és a szélesebb társadalom részére.

Továbbá hozzájárul:

- a mezőgazdaság versenyképességéhez az innováció előmozdításával, szerkezetátalakítással, valamint azáltal, hogy a mezőgazdasági ágazatban lehetővé teszi az erőforrás-hatékonyság növelését,
- a természeti erőforrásokkal való fenntartható gazdálkodáshoz azáltal, hogy biztosítja a környezet és a mezőgazdaság éghajlatváltozással szembeni ellenálló-képességét, gondját viseli a vidéki területeknek, és fenntartja a földterületek termelési kapacitását,
- a kiegyensúlyozott területfejlesztéshez a vidéki területeken azáltal, hogy ehhez helyi szinten kellő felhatalmazást és eszközöket biztosít, fejleszti a megfelelő kapacitásokat, valamint javítja a helyi feltételeket, valamint a városi és a vidéki területek közötti kapcsolatokat.

6.3 KEHOP-5.2.8-17 Állami támogatási szabályok szerint megvalósuló épületenergetikai fejlesztések

A Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program ezen [felhívásának](#) meghirdetésekor a támogatásra rendelkezésre álló tervezett keretösszeg 1,6 milliárd forint volt.

Mezőgazdasághoz kapcsolódó tevékenység:

II. Biomassza – a mezőgazdaságból, erdőgazdálkodásból és az ehhez kapcsolódó iparágakból származó termékek, hulladékok és maradáanyagok (a növényi és állati eredetűeket is beleértve) biológiailag lebontható része, valamint az ipari és települési hulladék biológiailag lebontható része – felhasználása használati melegvíz termelésére és/vagy fűtésre és/vagy fűtési-részeire.

6.4 Nitrát Irányelv

A Nemzeti Levegőszennyezés-csökkentési Program Mezőgazdasági Alprogramja szoros kapcsolódást mutat a „Vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméről” szóló [91/676/EGK irányelv](#) hazai végrehajtását szolgáló jogszabályokkal. Különösen a „vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezéssel szembeni védelméhez szükséges cselekvési program részletes szabályairól, valamint az adatszolgáltatás és nyilvántartás rendjéről” szóló 59/2008. (IV. 29.) FVM rendelettel. A rendelet tartalmazza a nitrátérzékeny területeken kötelezően alkalmazandó „helyes mezőgazdasági gyakorlat” szabályrendszerét, mely esetében a szabályozás tárgya (tápanyag-gazdálkodás, trágyakezelés, trágyakijuttatás) nagy részben átfedést mutat az ammónia-kibocsátás csökkentését célzó gyakorlatokkal.

A nitrát irányelv végrehajtását célzó „helyes mezőgazdasági gyakorlat” szabályrendszere a következő területeket szabályozza:

- a tápanyag-gazdálkodás tervezésére vonatkozó előírások, ezen belül a műtrágya-felhasználás esetén talajvizsgálatra alapozott tápanyag-gazdálkodási tervezés, és a maximálisan kijuttatható nitrogén-hatóanyag mennyiségére vonatkozó előírás (szerves trágyákra és műtrágyára vonatkozóan),
- trágyakijuttatásra vonatkozó tilalmi időszakok,
- trágyakijuttatásra vonatkozó szabályok, különös tekintettel a lejtős területek trágyázására,
- a trágyatárolókra vonatkozó műszaki előírások,
- a felszíni vizek és kutak környezetében a trágyakijuttatási tilalommal érintett víz-védelmi sávok,
- legeltetésre vonatkozó szabályok az állatok trágyájából származó nitrogénterhelés miatt.

Az irányelv kiterjed továbbá a helyes mezőgazdasági gyakorlat végrehajtásával kapcsolatos termelői nyilvántartás vezetési és adatszolgáltatási kötelezettségekre is, valamint rögzíti a trágyázási tilalmi időszakot, mely október 31-től február 15-ig tart, kivéve a kalászosok fejtrágyázását, ami február 1-től megengedett.



6.5 IED Irányelv (Industrial Emissions Directive)

Az Európai Parlament és a Tanács ipari kibocsátásokról szóló 2010/75/EU irányelve rendelkezik az integrált szennyezés-megelőzésről és csökkentésről. Ez az EU kiemelkedő fontosságú környezetvédelmi jogszabálya.

Az integrált szennyezés-megelőzésről és -csökkentésről szóló [96/61/EK irányelv](#) (IPPC irányelv) Európa válasza volt arra a már korábban felmerült igényre, miszerint a környezetvédelmi szabályozásnak integráltan kell vizsgálnia egy folyamat környezetre mint egészre gyakorolt hatását. Azokra az ipari és más, ipari rendszerben folyó (pl. mezőgazdasági) tevékenységekre helyezte a hangsúlyt, ahol a legnagyobb a valószínűsége a környezet szennyezésének.

Az integrált megközelítés érvényre juttatását a jogszabály által előírt elérhető legjobb technika (Best Available Techniques, BAT) alkalmazása biztosítja, ami a gyakorlatban azt jelenti, hogy a folyamatok (tervezés, engedélyeztetés, megvalósítás, üzemeltetés, tevékenység felhagyása) során a kibocsátásoknak már eleve a forrásnál történő csökkentésére és a természeti erőforrások hatékony felhasználására kell törekedni. A BAT szerves részét képezi az Egységes Környezethasználati Engedélyezési Eljárásnak. A BAT összefoglalva a következőket jelenti: mindazon technikák – beleértve a technológiát, a tervezést, karbantartást, üzemeltetést és felszámolást – amelyek elfogadható műszaki és gazdasági feltételek mellett gyakorlatban alkalmazhatóak, és a leghatékonyabbak a környezet egészének magas szintű védelme szempontjából.

Fontos megjegyezni, hogy egy adott létesítmény esetében a BAT nem a szükségszerűen alkalmazható legkorszerűbb, hanem gazdaságossági szempontból legésszerűbb, de ugyanakkor a környezet védelmét megfelelő szinten biztosító technikákat/technológiákat jelenti. A meghatározás figyelembe veszi, hogy a környezet védelme érdekében tett intézkedések költségei ne legyenek irreálisan magasak. Ennek megfelelően a BAT ugyanazon ágazat létesítményeire előírhat többféle technikát a szennyezőanyag-kibocsátás mérséklésére, amely ugyanakkor az adott berendezés esetében az elérhető legjobb technológia. Amennyiben azonban a BAT alkalmazása nem elégséges a környezetvédelmi célállapot, valamint a szennyezettségi határértékek betartásához, és a nemzeti vagy a nemzetközi környezetvédelmi előírások sérülnének, a BAT-nál szigorúbb intézkedések is megkövetelhetők. (Forrás: AM – Országos Levegőterhelés-csökkentési Program – Mezőgazdasági Alprogram 2019-2030)



Irodalomjegyzék

- [1] Innovációs és Technológiai Minisztérium (2019.):
Jelentés a megújuló energiaforrások 2017-2018. évi felhasználásáról Magyarországon
- [2] Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (2010):
Magyarország megújuló energia hasznosítási cselekvési terve
- [3] Innovációs és Technológiai Minisztérium:
Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégia
- [4] Innovációs és Technológiai Minisztérium (2018):
Magyarország Nemzeti Energia- és Klímaterve
- [5] Innovációs és Technológiai Minisztérium (2019):
Magyarország Nemzeti Energia- és Klímaterve
- [6] NATÉR (2018): Éghajlatváltozási alkalmazkodás-kutatás a hazai mezőgazdaságban
- [7] Az Európai Unió Biológiai Sokféleség Védelméről Szóló Stratégiájának összefoglalója
- [8] Agrárminisztérium: Országos Levegőterhelés-csökkentési Program –
Mezőgazdasági Alprogram 2019-2030.
- [9] Agrárminisztérium:
Jó gyakorlatok a környezetbarát sertéstartásban és tápanyag-gazdálkodásban 2019.
- [10] Nemzeti Fejlesztési Minisztérium: Nemzeti Energiastratégia 2030
- [11] TÉRPORT: Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia 2008-2025
- [12] Innovációs és Technológiai Minisztérium (2018):
Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia
- [13] NAKFO: Éghajlatváltozási Cselekvési Terv – <http://nakfo.mbfisz.gov.hu/hu/node/32>
- [14] Európai Bizottság (2020): Future of EU livestock:
How to contribute to a sustainable agricultural sector?
- [15] Sano: A hőstressz hatása és felismerése
- [16] KvVM – MTA „VAHAVA” projekt összefoglalása (2006),
A globális klímaváltozás: Hazai hatások és válaszok
- [17] NÉBIH – Csicseriborsó, a szárazságtűrő fehérjenövény
- [18] Debreceni Egyetem Agrár Kutatóintézetek és Tangazdaság Karcagi Kutatóintézet –
A cirok szenázs készítés lehetőségei
- [19] Agrárágazat – Őshonos állatfajta az ökológiai gazdálkodásban

Javasolt irodalmi jegyzék

Párizsi Megállapodás
A megújuló energiaforrásokról szóló 1997. évi fehér könyv
Magyarország megújuló energia hasznosítási cselekvési terve
Jelentés a megújuló energiaforrások 2017-2018. évi felhasználásáról Magyarországon
Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégia tervezet
Magyarország Nemzeti Energia- és Klímaterve 2018
Magyarország Nemzeti Energia- és Klímaterve 2019
Európai Zöld Megállapodás
NATÉR – Éghajlatváltozási alkalmazkodás-kutatás a hazai mezőgazdaságban
Nagoyai Jegyzőkönyv
Cartagena Jegyzőkönyv
Országos Levegőterhelés-csökkentési Program – Mezőgazdasági Alprogram 2019-2030
Kölcsönös Megfeleltetés Gazdálkodói Kézikönyv
Nemzeti Energia és Klíma Terv
Nemzeti Energiastratégia 2030
Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia
Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia
Európai Bizottság: Future of EU livestock: How to contribute to a sustainable agricultural sector?



Rövidítések jegyzéke

BAT	Elérhető legjobb technikák (Best Available Techniques)
CBD	Biológiai Sokféleség Egyezmény
CH₄	Metán
CO₂	Szén-dioxid
DON	Deoxinivalenol mikotoxin
EFFAB	Haszonállat-tenyésztők Európai Fóruma
EFABAR	Állattenyésztési és Reprodukciós Legjobb Gyakorlatok Kódexe
EU	Európai Unió
EMVA	Európai Mezőgazdasági és Vidékfejlesztési Alap
ENSZ	Egyesült Nemzetek Szervezete
I. ÉCsT	Éghajlatváltozási Cselekvési Terv
FAO	ENSZ Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Világszervezete
F2F	„Termelőtől a fogyasztóig” stratégia
GTÉ	Genom tenyészérték
HMGY	Helyes Mezőgazdasági Gyakorlat
HMKÁ	Helyes Mezőgazdasági és Környezeti Állapot
JFGK	Jogszabályba Foglalt Gazdálkodási Követelmények
KAP	Közös Agrárpolitika
KM	Kölcsönös Megfeleltetés
KSTV	Központi sajátteljesítmény-vizsgálat
MePAR	Mezőgazdasági Parcella Azonosító Rendszer
N	Nitrogén
NEKT	Nemzeti Energia és Klíma Terv
NÉS	Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia
NÉS2	Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia
NH₃	Ammónia
N₂O	Dinitrogén-oxid
NTFS	Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégia
PLF	Precision Livestock Farming
ÜHG	Üvegházhatású gáz
VP	Vidékfejlesztési Program

Felelős kiadó: Győrffy Balázs elnök, Nemzeti Agrárgazdasági Kamara
Lektor: Fodor Zoltán
Felelős szerkesztő: Sztahura Erzsébet
Olvasószerkesztő: Pécsék Imre, Varga Zsuzsanna
**Kreatív vezető, kiadvány
- és borítóterv:** Nagy-Tószegi Bálint
Grafikai tervező, tördelő: Kezes Zsófia
Kiadja: © Nemzeti Agrárgazdasági Kamara – minden jog fenntartva
Kiadás: 2021. évi első kiadás

ISBN:

ISSN:



NEMZETI
AGRÁRGAZDASÁGI
KAMARA

1115 Budapest, Bartók Béla út 105-113.

Telefon: +36 80 900 365

ugyfelszolgalat@nak.hu

www.nak.hu



SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Mezőgazdasági
Vidékfejlesztési Alap



A VIDÉKI TÉRSÉGEKBE BERUHÁZÓ EURÓPA

Az EMVA támogatások végrehajtására kijelölt hatóság
a Miniszterelnökség Vidékfejlesztési Program Irányító Hatósága.