

Fejlesztési javaslatok a komposztálás integrálására a Balaton térség programdokumentumaiban

A komposztálás jelenlegi megjelenése a Balaton térség fejlesztési dokumentumaiban

A Balaton térség fejlesztését meghatározó dokumentumok – a Konceptió (2030-ig), a Stratégiai Program (2021–2027) és az Operatív Program (2021–2027) – egymásra épülve, egymást kiegészítve adják meg a térség jövőképét, középtávú célrendszerét és konkrét intézkedéseit. A három dokumentum együtt alkot olyan keretrendszert, amely biztosítja, hogy a térség fejlesztése hosszú távon fenntartható és összehangolt legyen.

A szerves hulladék hasznosítása, azon belül a komposztálás mindhárom dokumentumban felbukkan, bár eltérő szinteken és hangsúllyal. A Konceptió a fenntarthatóság, a körforgásos gazdaság és a helyi erőforrások okos hasznosítása felől közelít a témához. A Stratégiai Program már konkrét prioritásokhoz kapcsolja a komposztálást, mint a környezet- és klímavédelem, valamint a helyi gazdaság egyik eszközét. Az Operatív Program pedig kézzelfogható intézkedésekben és támogatható projekteken határozza meg a szerves hulladék helyi feldolgozását és hasznosítását.

Ebben a részben bemutatásra kerül, hogy a három dokumentum hogyan jeleníti meg a komposztálást, milyen célokhoz és beavatkozásokhoz kapcsolódik, és miként egészítik ki egymást ezek a szintek a Balaton térség fenntartható fejlődésének szolgálatában.

1. Balaton Kiemelt Térség Fejlesztési Programja II. kötet - Konceptió

A 2030-ig szóló fejlesztési koncepció a Balaton térség hosszú távú jövőképét és fejlesztési alapelveit fogalmazza meg. Ebben a dokumentumban a komposztálás nem közvetlenül, hanem a körforgásos gazdaság, a helyi piacok erősítése és a klímaváltozásra való felkészülés részeként jelenik meg. A Konceptió egyik kulcsüzenete, hogy a térség fenntartható fejlődése csak a helyben elérhető erőforrásokra támaszkodva valósítható meg, a gazdasági, társadalmi és ökológiai szempontok összehangolásával.

A komposztálás ebben a logikában kettős szerepet játszik. Egyrészt környezetvédelmi eszköz: csökkenti a hulladék mennyiségét, mérsékli a lerakók terhelését, és hozzájárul az üvegházhatású gázok kibocsátásának visszafogásához. Másrészt gazdaságfejlesztési tényező: a helyben előállított komposzt közvetlenül segíti a helyi termelőket, csökkenti a műtrágyaköltségeket, és javítja a talaj minőségét, ami alapfeltétele a versenyképes és egészséges balatoni mezőgazdasági termékeknek.

A Konceptió hangsúlyozza a helyi piacok működésének megerősítését. Ez a cél közvetlen kapcsolatban áll a komposztálással: a helyben keletkező szerves anyag visszaforgatásával nemcsak a gazdák költségei csökkennek, hanem a helyi termékek tápértéke és minősége is nő. Így a komposztálás a „Balatoni termék” márkáépítésben is szerepet kap, erősítve a térség identitását és versenyképességét.

A dokumentumban megjelenik a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás is, amelyben a komposztálás szintén kulcsszerepet tölthet be. Az éghajlati kihívásokhoz való alkalmazkodás egyik eszköze a talajerő megőrzése, a helyi erőforrások okos hasznosítása, valamint az ökológiai egyensúly megóvása. Mindezekhez a komposztálás egyszerű, költséghatékony és széles körben alkalmazható megoldás.

Összességében a Koncepció a komposztálást nem önálló célként, hanem integrált, több területet érintő fejlesztési eszközként kezeli. A helyi gazdaság, a fenntarthatóság és a környezeti alkalmazkodás közös nevezőjeként jelöli ki, amely hozzájárul a Balaton térség hosszú távú élhetőségéhez.

2. Balaton Kiemelt Térség Fejlesztési Programja III. kötet - Stratégiai Program (2021–2027)

A Stratégiai Program a középtávú, 2021–2027-es fejlesztési ciklusra vonatkozóan részletezi a célokat és prioritásokat. Itt a komposztálás már konkrétabban is megjelenik, mint a biomassza-hasznosítás egyik kiemelt formája. A dokumentum hangsúlyozza, hogy a körforgásos gazdaságra való átállás elengedhetetlen a Balaton térség fenntarthatóságához, amelynek egyik sarokköve a szerves hulladék helyi hasznosítása.

A Stratégia külön kiemeli, hogy a növényi melléktermékek, például a szőlővenyige, a gyümölcshulladék vagy az élelmiszer-maradék legelőnyösebb felhasználási módja a komposztálás. Ez nemcsak környezetvédelmi haszonnal jár, hanem közvetlenül erősíti a helyi mezőgazdaságot és a térségi gazdaság diverzifikációját. A „Balatoni termék” márkához kapcsolódva a komposztálás révén javul a talaj minősége, ami magasabb minőségű és egészségesebb élelmiszerek előállítását teszi lehetővé.

Klímavédelmi szempontból is fontos szerepet kap: a dokumentum kiemeli, hogy a komposztálás csökkenti a hulladékszállítás igényét, valamint mérsékli a lerakók metánkibocsátását, ezáltal hozzájárul a térség karbonlábnyomának mérsékléséhez.

A Stratégiai Programban a komposztálás több prioritáshoz kapcsolódik. A természetvédelem és klímavédelem prioritás alatt mint erőforrás-hatékonysági beavatkozás jelenik meg. A mezőgazdaság és helyi termékek prioritásban pedig a gazdálkodói gyakorlatok fejlesztésének eszközeként tűnik fel. Emellett szerepet kap a társadalmi szemléletformálásban is, hiszen a helyi iskolák, közösségi kertek és lakossági programok révén széles körben bevezethető és elfogadtatható.

Összességében a Stratégiai Program a komposztálást már nemcsak elméleti szinten említi, hanem konkrét beavatkozási területként is kezeli. A dokumentum világossá teszi, hogy a komposztálás hozzájárul a gazdasági, környezeti és társadalmi célok teljesüléséhez egyaránt.

3. Balaton Kiemelt Térség Fejlesztési Programja IV. kötet - Operatív Program (2021–2027)

Az Operatív Program a leggyakorlatiasabb dokumentum, amely részletesen felsorolja a 2021–2027 közötti időszak tervezett intézkedéseit és projekteket. Ebben a kontextusban a komposztálás már konkrét projektjavaslatok és finanszírozható tevékenységek szintjén jelenik meg.

A dokumentum szerint a komposztálás több prioritáshoz kapcsolódik: a természet- és klímavédelemhez, az erőforrás-hatékonysághoz, valamint a mezőgazdaság és helyi termékek fejlesztéséhez. Az intézkedések között szerepelhet települési szintű komposztálási rendszerek kiépítése, például közösségi komposztpontok létrehozása üdülőövezetekben és falvakban. Ez különösen fontos a nyári turisztikai szezonban, amikor a biohulladék mennyisége jelentősen megnő.

A mezőgazdasági beavatkozások között a komposztálás a szőlészetek, borászatok és gyümölcsösök melléktermékeinek hasznosítását célozza. Az Operatív Program lehetőséget teremt gazdálkodói támogatásokra, például aprítógépek, komposztálók vagy más technológiák beszerzésére. A dokumentum arra is utal, hogy a komposztálás szorosan összekapcsolható a helyi termékek minőségi marketingjével, például „komposztált talajból származó Balatoni bor” üzenettel.

Az Operatív Programban a komposztálás nem csupán technikai megoldásként szerepel, hanem szemléletformáló eszközként is. Az iskolai és közösségi programok, valamint a turisztikai szolgáltatásokhoz (például éttermek, szálláshelyek biohulladékainak gyűjtése) kapcsolódó intézkedések révén széles társadalmi bázis bevonását célozza. Ezáltal a komposztálás hozzájárulhat a „zöld Balaton” imázs erősítéséhez, amely egyszerre támogatja a térség környezetvédelmi céljait és turisztikai vonzerejét.

Összességében az Operatív Program a komposztálást a gyakorlati megvalósítás szintjén kezeli. Támogatható projektek, pályázati lehetőségek és konkrét fejlesztések keretében jelenik meg, amelyek révén a szerves hulladék helyi hasznosítása kézzelfogható eredményeket hozhat a térség gazdasága, környezete és közösségei számára.

Fejlesztési ötletleltár a komposztálás gyakorlati megvalósítására

A komposztálás jelentőségét és a fejlesztési dokumentumokban való helyét bemutató elméleti alapoás után szükség van arra is, hogy konkrét, kézzelfogható ötletek formájában lássuk, milyen programok és projektek indíthatók el a térségben. A fejlesztési ötletleltár célja, hogy rendszerezve mutassa be azokat a települési, mezőgazdasági, közösségi, turisztikai, innovációs és partnerségi szintű beavatkozásokat, amelyek révén a komposztálás valóban a mindennapi gyakorlat részévé válhat.

Ezek az ötletek nemcsak a dokumentumokban megfogalmazott célok gyakorlati megvalósítását segítik, hanem hozzájárulnak a Balaton térség fenntartható, körforgásos és versenyképes fejlődéséhez is. A leltár így iránymutatóként szolgálhat önkormányzatok, gazdálkodók, közösségek és turisztikai szereplők számára a következő évek fejlesztéseinek megtervezéséhez.

1. Települési szint

- **Közösségi komposztpontok létrehozása**
 - Nyilvános gyűjtő- és komposztáló helyek településeken, különösen nyaralóövezetekben.
 - Lakosság és turisták által termelt biohulladék feldolgozása helyben.
 - Oktatóprogramok szervezése a helyes használatához.
- **Önkormányzati házi komposztáló program**
 - Kedvezményes vagy ingyenes házi komposztáló edények kiosztása a lakosságnak.
 - Oktatóprogramok szervezése a helyes használatához.
- **Zöldhulladék-hasznosító rendszerek**
 - Parkfenntartásból, közterületekről származó lomb, nyesedék helyben komposztálása.
 - A kész komposzt felhasználása települési zöldfelületeken.
- **Intelligens biohulladék-gyűjtés**
 - Elkülönített gyűjtőedények bevezetése konyhai hulladék számára.
 - Mobil applikációval összekapcsolt begyűjtési rendszer.

2. Mezőgazdasági szint

- Szőlészetek és borászatok melléktermékeinek komposztálása
 - Szőlővenyige, törköly, levelek helyben történő feldolgozása.
 - Talajba visszajuttatás, költségcsökkentés a műtrágya kiváltásával.
- Gyümölcsösök biohulladékának hasznosítása
 - Lehullott gyümölcsök, metszési nyesedék komposztálása.
 - Helyi márkázott termékek minőségének javítása („komposztált talajból származó”).
- Állattartással kombinált körforgásos modellek
 - Trágya és zöldhulladék együttes kezelése.
 - Komposzt és biogáz párhuzamos előállítása.
- Mezőgazdasági eszköztámogatás
 - Aprítógépek, komposztforgatók, nedvességmérők beszerzése pályázati úton.

3. Közösségi és oktatási szint

- Iskolai és óvodai komposztálók
 - Kisméretű komposztpontok az oktatási intézmények udvarán.
 - Tananyaghoz kapcsolódó környezeti nevelés.
- Közösségi kertek komposztálása
 - Lakossági közösségi kertekben közös komposztpont.
 - Nyugdíjas klubok, civil szervezetek bevonása.
- Szemléletformáló kampányok
 - „Ne vidd szemétkbe – komposztáld a Balatonért!” jelmonddal kampányok.
 - Helyi médiában, rendezvényeken való megjelenés.

4. Turisztikai szint

- Szálláshelyek biohulladék-kezelése
 - Éttermek, hotelek és kempingek biohulladékának elkülönített gyűjtése.
 - Helyi komposztáló központokkal együttműködés.
- „Zöld Balaton” minősítés
 - Tanúsítvány turisztikai szolgáltatóknak, akik komposztálják biohulladékaikat.
 - Marketingelőny a környezettudatos vendégek körében.
- Komposzt-show és bemutatók
 - Turisztikai programként komposztbemutatók a helyi gazdaságokban.
 - Látogatóközpontokban interaktív kiállítások.

5. Innováció és kutatás

- Komposzt és biogáz integráció
 - Kísérleti üzemek, ahol a biohulladékból egyszerre állítanak elő biogázt és komposztot.
- Okos komposztáló rendszerek
 - Szenzorokkal ellátott, automata komposztálók a közterületeken.
 - Mobil applikációval ellenőrizhető állapot.
- Talajmegújítás kutatás
 - Egyetemekkel közös projektek a komposzt hatásáról a Balaton környéki talajokra.
 - Tudományos alapú minőségbiztosítás a „Balatoni termék” mögött.

6. Partnerségi és piaci integráció

- Balatoni Komposzt Program (pilot-projekt)
 - 3–5 településen integrált önkormányzati és gazdálkodói komposztáló program.
- Komposztált termék címke
 - Külön jelölés a helyi piacon értékesített termékeknek, ha komposztált talajon termesztették.
 - Körkörös modell: a települések begyűjtik a biohulladékot, a gazdák felhasználják a komposztot, a turisztikai szolgáltatók pedig kommunikálják a fenntartható gyakorlatot.

Fejlesztési ötlet leltár – Komposztálás és szerves hulladék hasznosítás

Ötlet	Szint	Várható hatás	Kapcsolódás a dokumentumokhoz
Közösségi komposztpontok	Települési	Lakossági és turisztikai biohulladék helyi hasznosítása, hulladékcsökkentés	Koncepció – helyi piacok, Operatív Program – települési szintű intézkedések
Önkormányzati házi komposztáló program	Települési	Lakosság bevonása, hulladéklerakás csökkentése	Stratégia – körforgásos gazdaság, Operatív Program – szemléletformálás
Zöldhulladék-hasznosító rendszerek	Települési	Parkfenntartási melléktermékek helyi komposztálása	Operatív Program – erőforrásvédelem
Intelligens biohulladék-gyűjtés	Települési	Szelektív gyűjtés digitalizált módon, lakossági tudatosság	Stratégia – innováció, Operatív Program – klímavédelem
Szőlészeti-borászati melléktermékek komposztálása	Mezőgazdasági	Talajerő visszaadása, műtrágya kiváltása	Stratégia – mezőgazdaság, Operatív Program – helyi termékek
Gyümölcsösök biohulladékának hasznosítása	Mezőgazdasági	Hulladékcsökkentés, minőségi Balatoni termék	Stratégia – helyi termékek, Operatív Program – mezőgazdasági fejlesztés
Állattartással kombinált körforgásos modellek	Mezőgazdasági	Trágya és zöldhulladék integrált kezelése	Stratégia – körforgásos gazdaság, Operatív Program – innováció
Mezőgazdasági eszköztámogatás	Mezőgazdasági	Aprítógépek, komposztforgatók beszerzésének támogatása	Operatív Program – támogatási konstrukciók
Iskolai és óvodai komposztálók	Közösségi/oktatási	Környezeti nevelés, szemléletformálás	Stratégia – oktatás, Operatív Program – szemléletformálás
Közösségi kertek komposztálása	Közösségi/oktatási	Lakossági együttműködés, közösségépítés	Koncepció – helyi közösségek, Stratégia – társadalmi programok
Szemléletformáló kampányok	Közösségi/oktatási	Lakosság és turisták bevonása a környezettudatosságba	Stratégia – kommunikáció, Operatív Program – partnerségi intézkedések

Szálláshelyek biohulladék-kezelése	Turisztikai	Turisztikai szektor hulladékcsökkentése	Operatív Program – turizmusfejlesztés, klímavédelem
„Zöld Balaton” minősítés	Turisztikai	Fenntartható márkaépítés, versenyképesség növelése	Stratégia – Balaton márka, Operatív Program – turizmus
Komposzt-show és bemutatók	Turisztikai	Oktatás, turisztikai attrakció	Stratégia – turizmus, Operatív Program – szemléletformálás
Komposzt és biogáz integráció	Innováció/kutatás	Energia- anyaghasznosítás és kombinációja	Stratégia – innováció, Operatív Program – erőforrás-hatékonyság
Okos komposztáló rendszerek	Innováció/kutatás	Digitalizáció, automatizálás, adatvezérelt működés	Stratégia – innováció, Operatív Program – smart megoldások
Talajmegújítás kutatás	Innováció/kutatás	Komposzt hatásának tudományos vizsgálata	Koncepció – klímaadaptáció, Stratégia – kutatás- fejlesztés
Balatoni Komposzt Program (pilot)	Partnerségi	Önkormányzatok, gazdák, turizmus közös programja	Stratégia – integráció, Operatív Program – partnerségi projektek
Komposztált termék címke	Partnerségi	Piaci előny a fenntartható helyi termékeknek	Stratégia – helyi termékek, Operatív Program – marketing intézkedések

A magyar partner részvétele a projektben a Magyar Állam társfinanszírozásával valósul meg.

The project is co-funded by the European Union.

<https://www.interregeurope.eu/core-0>