



KÖZVETLEN BRÜSSZELI FORRÁS PÁLYÁZATI TÁJÉKOZTATÓ

Program	Horizon 2020
Pályázat megnevezése (magyar)	Innovatív, bioalapú talajerő-utánpótló termékek a mezőgazdaságban alkalmazott talajerő-utánpótló gyakorlat fenntarthatóságának növelése érdekében
Pályázat megnevezése (angol)	Innovative bio-based fertilising products to increase the sustainability of fertilising practices in agriculture
Pályázat kódja	BBI.2017.D4

Általános információk

Célok

A mezőgazdasági termékek, mint például műtrágyák esetében a termék sokkal fenntarthatóbb és erőforráshatékonyabb előállítására szükséges törekedni. Mindez hozzájárul az európai szántóföldek termőképességének megőrzéséhez, valamint a mezőgazdasági termelő tevékenység fenntarthatóságának és erőforráshatékonyágának megerősítéséhez. Hosszú éveken át a növénytermesztésben ásványi trágyákat alkalmaztak a növekvő populáció élelmiszerigényének kielégítése érdekében. Az ásványi trágyák a műtrágyapiacra mintegy 80%-os részesedéssel rendelkeznek az Európai Unióban. Előállításuk általában harmadik országokból importált alapanyagokra (például foszfát tartalmú kőzetek), vagy nagy energiaigényű feldolgozási folyamatokra (például a nitrogén műtrágyák esetében) épül, ami nem megújuló erőforrás-felhasználást jelent.

Jelen munkaprogram készítése idején a talajerő-utánpótló termékekre vonatkozó új, a CE-jelöléssel ellátott termékek közös szabályait meghatározó, valamint az ásványi és szerves trágya termékek közötti játéktér kiegyenlítését biztosító EU szabályozás kidolgozása még folyamatban volt. A kialakításra kerülő új szabályozási háttér az egységes európai piacon is lehetőséget teremt a későbbiekben, például másodlagos nyersanyagokból nyert, innovatív talajerő-utánpótló termékek piacra történő vitele számára, míg ezen termékek esetében korábban a lehetőségek elsősorban a nemzeti piacokon való megjelenésre korlátozódtak. A jogszabályi javaslat meghatározza, továbbá a valamennyi talajerő-utánpótló termék vonatkozásában releváns biztonsági követelményeket is (például egyes szabályozott tápanyagleadású műtrágyákban biológiailag lebomló bevonatanyagok kerülhetnek alkalmazásra).

A hagyományos műtrágyák használatára visszavezethető tápanyagveszteség leküzdése



érdekében kerültek bevezetésre az ún. szabályozott tápanyagleadású műtrágyák (controlled-release fertiliser, CRF), amelyek a növények tápanyagigényét hosszabb idő alatt, hatékonyabban képesek kielégíteni. Ezen műtrágyák alkalmazása azonban műanyag polimerek felhasználását is feltételezi. Mivel biológiai értelemben nem lebomló anyagok, használatuk a talajban műanyag szennyeződés felhalmozódásához vezet. Az új európai uniós szabályozás a CRF műtrágyák esetében alkalmazott bevonatok lebonthatóságának érdekében a szerves szén CO₂-dá történő átalakításának mértékét legfeljebb 24 hónapos időtartam alatt 90%-os értékben határozza meg.

E tekintetben a speciális kihívást olyan, a bevonatot adó polimerek azonosítása jelenti, amelyek a készülő jogszabállyal összhangban megfelelnek a biológiai lebonthatósági paraméternek, és egyúttal a lehető legjobb módon biztosítják a tápanyagok szabályozott leadását.

A talajok tápanyag-gazdagságának javítása elérhető növényi biostimulátorok, például mikroorganizmusok alkalmazásával is. Az egyik lehetőség erre a növények tápanyagmegkötő képességének növelése a talajban előforduló mikrobióták stimulálása által (prebiotikus megközelítés). A másik lehetőség mikroorganizmusok talajba juttatása, amelyek azután a talajban található anyagokat a növények által felvehető tápanyagokká átalakítják (probiotikus megközelítés). Ezen koncepciók hatékony, egész Európára kiterjedő, és széles körű elterjedésének biztosítása érdekében releváns ipari környezetben történő demonstráció megvalósítása szükséges.

A másik jelentős kihívás az európai jogszabályoknak megfelelő, fejlett, bioalapú talajerő-utánpótló termékek használatának demonstrációja, amely hozzájárul a talajerő-utánpótló gyakorlat fenntarthatóságának, valamint az európai mezőgazdaság termelékenységének növeléséhez. A megvalósuló demonstráció irányulhat bioalapú hulladékokból származó talajerő-utánpótló termékekre, teljes mértékben lebomló bevonattal ellátott, szabályozott tápanyag-leadású műtrágyákra, vagy a növényi biostimulátorok (beleértve mikroorganizmusokat is) intelligens alkalmazására.

Jelen pályázati felhívás keretében az értéklánc mentén történő alábbi három felhasználási lehetőség demonstrációját szükséges megvalósítani a trágyázásra használatos termékek és gyakorlat fenntarthatóságának javítása érdekében:

- helyi bioalapú hulladékokból és melléktermékekből származó, fenntarthatóbb talajerő-utánpótló termékekben alkalmazható összetevő anyagok, melyek teljes mértékben összhangban vannak a fentiekben hivatkozott, felülvizsgált európai uniós szabályokkal, és amelyek segítségével megoldható a kevésbé fenntartható műtrágyák helyettesítése;
- a tervezett jogszabályoknak megfelelő, a szabályozott tápanyag-leadású műtrágyákban használatos, hatékony, bioalapú, biológiailag lebomló bevonatok kidolgozása;
- a talaj igényeihez igazított tápanyagjavítást biztosító prebiotikus és/vagy probiotikus megoldások.

Nyertesség esetén a konzorciummal szemben elvárás, hogy a pályázat keretében megvalósítani tervezett tevékenységek során az elfogadásra kerülő európai uniós



MAGYAR FEJLESZTÉSI KÖZPONT

jogszabályban meghatározott feltételeknek való megfelelést biztosítsa.

A pályázatok keretében az alapanyagok (például mezőgazdasági, vagy agráripari hulladékok, állati eredetű melléktermékek, az agrár-élelmiszeripar melléktermékei, vagy szennyvíz, illetve iszap) fenntartható forrásainak rendelkezésre állását igazoló adatok is bemutatásra kell, hogy kerüljenek.

A pályázatok keretében különös hangsúlyt kell fektetni a legkorszerűbb, illetve a már létező technológiák előnyeinek szembeállítására. Ennek során, előnyeik alátámasztása érdekében sor kerülhet az új feldolgozási megoldások bizonyítására, illetve a segítségükkel előállított termékek bemutatására.

A fejlesztés elvárt technológiai készültségi szintje a projekt zárásakor TRL6-7. A pályázatok keretében egyértelműen megadni szükséges a kiinduláskor érvényes technológiai készültségi szintet.

A pályázatoknak tartalmaznia kell az életciklus-értékelés módszertannal készült környezeti hatásvizsgálatot, költségelemzést, és a koncepció életképességét igazoló teljesítmény-ellenőrzést.

A pályázatoknak a fejlesztéssel érintett technológia ökológiai lábnyomának csökkentése mellett a következő kulcsteljesítmény indikátorokhoz szükséges hozzájárulniuk: KPI 1, KPI 2, KPT 5, KPI 6. További elvárás (amennyiben releváns) a tápanyagok szabályozott leadásának biztosítása, melynek keretében a bevonat nélküli változatukkal szemben a fejlesztéssel érintett, bevonattal ellátott talajerő-utánpótló termékek esetében elérhető a kezdeti tápanyag-leadás csökkentése, ezzel egyidejűleg pedig a biológiai lebonthatósági kritériumoknak való megfelelésük, a talaj termőképességének és termékenységének veszélyeztetése nélkül.

Kedvezményezett	• Kutatóközpont (kutatóhely, egyetemi kutatóközpont) • Nagyvállalat • Mikro-, kis- és középvállalkozás • Non-profit szervezet (civil szervezet) • Non-profit szervezet (állami fenntartású intézmény) • Egyházi jogi szervezet • Egyéb gazdasági társaság (pl. szociális szövetkezet)
Résztvételi forma	Konzorciumban történő pályázás
Konzorcium	A konzorcium tagjai minimum három különböző EU tagországból vagy csatlakozott országból kell, hogy érkezzenek.
Pénzügyi információk	
Teljes keret	A keret a kiírásban megjelenő 16 pályázat keretösszege.
Támogatási intenzitás	Profitorientált társaságok részére 70%, non-profit szervezetek számára 100%.



MAGYAR FEJLESZTÉSI KÖZPONT

Támogatási forma	Vissza nem térítendő
Előfinanszírozás	30-45% előleg kérhető.
Elszámolható közvetett költségek	A közvetlen költségeket kiegészíti a közvetett költségek átalány-alapú támogatása, melynek mértéke a közvetlen költségek 25%-ával egyezik meg. Az átalány alvállalkozói teljesítményre nem igényelhető.
Határidők	
Benyújtási határidő	2017.09.07.17:00
Benyújtás	Elektronikusan https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/opportunities/h2020/topics/bbi.2017.d4.html