

AGRÁRINNOVÁCIÓ

- Az Európa 2020, a Horizont 2020 programok mellett a Közös Agrárpolitikához tartozó Alapok is jelentős forrásokat biztosítanak új, innovatív eszközök fejlesztéséhez és alkalmazásához.
- 2017-ben a hazai GDP kiadásokon belül a K+F aránya 1,35% volt.
- A K+F célú beruházások között az agrártudományokra fordított források aránya 5%.
- Az Agrárgazdasági Kutató Intézet 2014. évi jelentése megállapította, hogy a gazdálkodók hozzáállása az innovatív fejlesztésekhez nem egységes.
- Az Agrárminisztérium által működtetett Európai Innovációs Partnerség egyik célja a gazdálkodói szemléletformálás, az innovatív kutatások és a gyakorlati igények összekapcsolása.
- 2014-ben létrejött a Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ.
- Évről évre egyre több termelés, feldolgozás vagy az értékesítés folyamatához kapcsolódó agrárinnováció kerül piacra.
- Napjaink precíziós mezőgazdasága innovációs alkalmazásokra épül.

A 2014–2020-as EU költségvetési ciklusban kiemelt terület a kutatás-fejlesztés és innovációs programok támogatása, ezzel is növelhető az európai gazdaság versenyképessége és termelékenysége. Az innovációs eszközök a mezőgazdaságban rejlő potenciált segítik kihasználni.

Innováció meghatározása

Az innováció fogalmát először Schumpeter határozta meg a termelési tényezők új kombinációjaként. Ezt vette alapul az OECD is, és innováció alatt új vagy jelentősen javított termék (áru/szolgáltatás) vagy eljárás, új marketing módszer, új szervezeti/szervezési módszer bevezetését érti ([Oslo kézikönyv, 2005](#)). Az innováció fokmérője az, hogy milyen szinten történik a gyakorlati alkalmazása, ennek közegétől és mértékétől függően egyéni, vállalati, nemzetgazdasági, társadalmi, határokon átnyúló, valamint globális innovációt tudunk megkülönböztetni (Szabó, 2012). Az **innovációs lánc** alatt egy kreatív ötlet születésétől az új termék piaci értékesítéséig tartó folyamatok összességét értjük. A szakirodalom az innovációs folyamat számos modelljét ismerteti ([Berde et al., 2013](#)).

Az Európa Unió fókuszterülete

Az [Európa 2020](#) az EU erre az évtizedre szóló foglalkoztatási és növekedési stratégiája, amely öt célterületen, köztük a kutatás és innováció terén tűzött ki megvalósítandó uniós célokat. A Bizottság javaslata szerint az EU GDP-jének 3 százalékát K+F-re kell fordítania.

A [Horizont 2020](#) (2014-2020) az Unió speciális, kutatás-fejlesztési és innovációs programja, az Európa 2020 stratégia "Innovatív Unió" elnevezésű kiemelt kezdeményezésének egyik alappillére. Egyszerűbb adminisztrációval járó innováció-orientált szemléletet vezet be, és kiválósági alapon közvetlenül Brüsszelből elnyerhető pályázati forrásokat biztosít. 3 kezdeményezése:

- FP – Kutatási Technológiafejlesztési és Demonstrációs Keretprogram
- CIP – Versenyképességi és Innovációs Keretprogram
- EIT – Európai Innovációs és Technológiai Intézet

A teljes költségvetése közel **79 milliárd euró**, mindezt 3 pillér; Kiváló tudomány, Vezető ipari szerep, Társadalmi kihívások között osztják fel. A legnagyobb támogatást élvező 3. egységéhez sorolt **élelmiszerbiztonság, fenntartható mezőgazdaság**, tenger-kutatás és tengerhasznosítási célú kutatás, valamint **biogazdaság** területének kerete 5 %.

HAZAI KERETEK ÉS STRATÉGIÁK

A tudományos kutatásról, fejlesztésről és innovációról (KFI) szóló [2014. évi LXXVI. törvény](#) átalakította a hazai kormányzati koordináció, finanszírozás és intézményi feltételeket.

A 2014-től működő Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal ([NKFI](#)), a kutatásfinanszírozás kiszámítható és fenntartható rendszeréért felelős központi költségvetési szervezet (korábban Nemzeti Innovációs Hivatal).

A [1414/2013. \(VII. 4.\) Korm. határozat](#) keretében elfogadták a **Nemzeti Kutatás-fejlesztési és Innovációs Stratégiát** (KFI) (2013–2020). A stratégia átfogó helyzetkép (SWOT-analízis) felvázolását követően azonosította a fő problématerületeket, és egy intelligens szakosodási alternatívát mutatott be hazánk hosszú távú KFI teljesítményének növelésére.

Az Európa 2020 célkitűzéseinek teljesítése érdekében hazánk évente **Nemzeti Reform Programot** (NRP) fogad el a különböző szakpolitikai intézkedésekről és az elérni kívánt eredményekről. A 2019. évi [NRP](#) szerint hazánk uniós szinten is kiemelkedő teljesítményt nyújtott a foglalkoztatottság növelése terén. A GDP arányos **K+F kiadásoknál** a nemzeti célkitűzés 1,8%. **2017. évi adat** szerint 1,7 milliárd euró értékű kiadás történt, ez **1,35%** ([2018/5](#). Infotabló).

AGRÁRKUTATÁS

A [385/2013. Korm. rendelet](#) és az [1467/2013. Korm. határozat](#) alapján megalakult a Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központ (**NAIK**). A 2014. január 1-jétől működő NAIK az agrár- és élelmiszergazdasághoz kapcsolódó [13 kutatóintézet](#) és 4 gazdasági társaság összevonásával létrejött központi költségvetési szerv, 23 városban több mint 800 kutatót foglalkoztat. A NAIK gyakorlatilag lefedi a hazai mezőgazdaság minden jelentősebb kutatási területét (halászat, szántóföldi növény-, gyümölcsnevelés, állattenyésztés, öntözés és vízgazdálkodás, erdészet, élelmiszertudomány stb.)

Az integrált agrárkutatási és innovációs intézményhálózat célja, a teljes ágazat fejlődését elősegítő gyakorlatorientált kutatási-fejlesztési, innovációs programok kidolgozása és végrehajtása ([SZMSZ, 2019](#)).

2019. május 1-jétől a NAIK-hoz került az 1954-ben alapított **Agrárgazdasági Kutató Intézet** (AKI). A legjelentősebb hazai agrárközgazdasági kutatóközpont kiemelt alaptevékenysége az agrárgazdasággal kapcsolatos adatgyűjtés és az erre alapozott szakpolitikai kutatási tevékenység. Két kutatási igazgatósága számos hazai és uniós információs rendszert működtet, ezzel is hozzájárul a tényalapú szakpolitikai döntés-előkészítéshez, és az agrárpolitika tudományos megalapozásához ([AKI, 2019](#)).

Az agrárkutatás jövőjét olyan **globális és lokális kihívások** (pl. klímaváltozás, élelmiszerhigiénia) határozzák meg, amelyek termelés átalakítását, az adaptációt, hosszú távon pedig új, innovatív technológiák fejlesztését és alkalmazását teszik szükségessé.

Az agrárkutatás, az agrárinnováció célja, hogy olyan eredmények szülessenek, amelyek a gyakorlatban hasznosíthatók, és hozzájárulnak a magyar mezőgazdaság **versenyképességének és fenntarthatóságának növeléséhez**. Fontos a hazai és nemzetközi trendeket figyelembe véve olyan előrejelzések készítése is, amely elősegíti az agrártárca munkáját ([NAIK, 2019](#)).

Hazánkban az egyes tudományágak között a **K+F célú beruházások** megoszlása a nemzetközi trendekhez hasonlóan alakul. 2017-ben a mérnöki és természettudományok aránya 81%, **agrártudományoké 5%** volt (Magyarország Statisztikai Évkönyve, 2017).

Agrárinnováció

Az innováció a mezőgazdaságban több szinten értelmezhető, mivel az az **ágazat egymásra épülő tevékenységeken** keresztül működik, ezért meg kell különböztetni az alapanyag-termeléshez, feldolgozáshoz és értékesítéshez kapcsolódó érintett területek innovációs potenciálját (1. ábra).

Az ágazat nemzetgazdasági szerepén túl ([2019/7. Infotabló](#)) stratégiai kérdés megtalálni azon **kitörési pontokat**, amelyek hozzájárulhatnak a versenyképesség és fenntarthatóság növeléséhez. A feldolgozáshoz köthető élelmiszer-technológiai fejlesztésekben például komoly **exportpotenciál** rejlik, és az új speciális magas hozzáadott értékű, kiváló minőségű termékekkel piaci résekbe lehet bejutni ([Zászlós, 2014](#)).

Európai Innovációs Partnerség

A Közös Agrárpolitika forrásainak köszönhetően javult a Közép-Kelet-Európai régiók agrárgazdaságának és környezetének állapota. A térség aktivitása viszont alacsony az innovációs és kutatási együttműködések terén, ezért a Horizont 2020 keretprogramjának kiemelt célja az innovációpolitikai eszközök összehangolásával az aktivitás növelése.

Az **Európai Innovációs Partnerség (EIP)** egy tagállami innovációs projekteket gyűjtő új hálózat, amely összeköti az innovációval és mezőgazdasággal foglalkozó különféle szereplőket (gazdák, tanácsadók, kutatók, agrárvállalkozások, nem kormányzati szervezetek). Ezen keresztül megoszthatják egymással gyakorlati igényeiket, kutatási eredményeiket, innovációs ötleteiket, ezáltal az új tudás gyakorlati hasznosítását, és a párbeszédet segíti elő. Az **EIP-AGRI hálózat** Operatív Csoportokban működik, és céljai között szerepel a tudásalapú mezőgazdaság, az erdőgazdálkodási ágazatok, és az akvakultúra fenntartható fejlődésének elősegítése, az innovatív gazdálkodói szemlélet kialakítása.

Az EIP hálózat hazai feladatai:

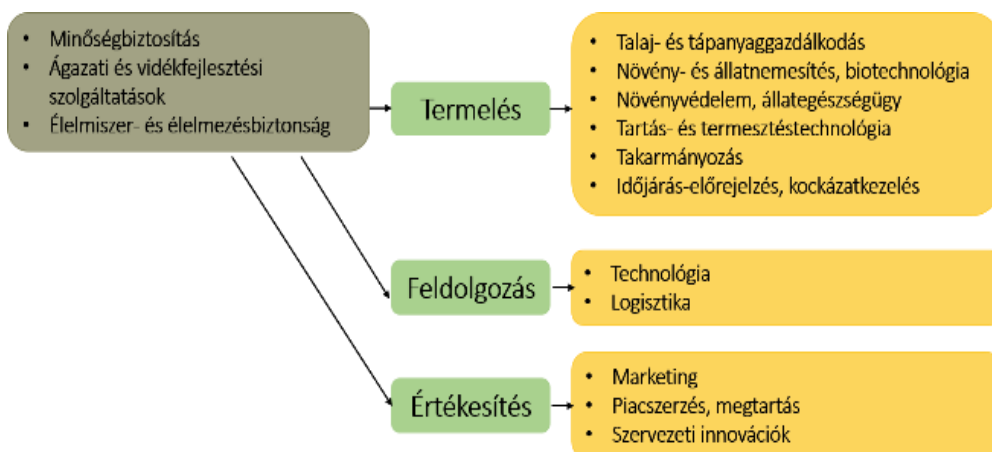
- technikai információs szolgálat (help desk) működtetése, hazai EIP AGRI portál kezelése,
- információnyújtás az agrárgazdasági szereplők számára,
- innovatív ötletek felkutatása,
- segíti a projektgazdákat a projektötlet iránt érdeklődő szereplőkkel való kapcsolatfelvételben,
- EIP operatív csoportok létrehozásának ösztönzése, stb.

A hazai honlapon bárki kereshet az [innovációs ötletek](#) és partnerek között, vagy maga is jelentkezhet.

Termeléshez kötődő innovációk

Az EIP-AGRI számos támogatott kísérlete közül a [biogazdálkodás működik](#) c. kiadványból a 4AGEPROD francia operatív csoport projektjét emelnénk ki. Európában a fehérjetakarmányokból alacsony az önellátottság, ezért az állattartó gazdaságok nagy mennyiségű import (főleg GMO) szójatakarmanysok vásárlása kényszerülnek. Mivel ezek etetése a biogazdaságokban nem engedélyezett, ezért különösen fontos a saját takarmányon alapuló takarmánybiztonság elérése. Thorigné d'Anjou kísérleti biogazdaságban különböző módszereket tesztelnek magas fehérjetartalmú **takarmánynövények termesztésére** és betakarítására. Az innovatív projekt kapcsolódik a [SOS PROTEIN](#) programhoz.

1. ábra: Az agrárinnováció által érintett területek



Hazánkban szintén stratégiai kérdés a takarmány önellátás, és 2017-ben a NAIK vezetésével elindult a Nemzeti fehérje-program (K+F) A ([Erdei, 2017](#)).

Forrás: Infoszolg/[AKI, 2014. 14. o.](#)

Technológiai innovációk

A fogyasztói tudatosság, a megváltozott étel-miszerfogyasztási szokások, az allergiás megbetegedések számának növekedése mind-mind hozzájárultak ahhoz, hogy a gyártók innovatív élelmiszeripari termékeket állítsanak elő. A Hajdúsági Sütődék-csoport cégei először 2017-ben jelenetek meg a hazai piacon a [Smart Food](#) elnevezésű hosszú távú, [kutatási programjuk](#) termékeivel. Az **okos élelmiszerek** előállítása során aktív egészségügyi, élettani előnyöket nyújtó vitamin- és ásványianyag-kombinációval dúsítják a termékeket. Az Okos Élelmiszer Kft. által forgalmazott [Vitajó cipók](#) az ország 377 településén, 1454 üzletben kapható teljes értékű pékáruk, és 2018-ban a Magyar Innovációs Nagydíjon a 40 legismertebb innováció közé választották.

A Water&Soil Kft. innovatív terméke, [Water Retainer VízŐr](#) nevű fejlesztés olyan organikus talajkondicionáló anyag, amely megőrzi a talajnedvességet, mérsékli a párolgási veszteséget ezáltal az öntözés terén egyedülálló vízmegtakarítást nyújt. A magyar találmányt [afrikai országokban](#) is tesztelik.

Értékesítés- szervezeti innovációk

A Pannon helyi termék [Klaszter](#) a Pannon térségben élő termelőket, kézműveseket, éttermeteket, turisztikai szervezeteket köti össze, akik tagságukért cserébe számos kedvezményben részesülnek, például közös értékesítési platformon árulhatják termékeiket és szolgáltatásait, használhatják Pannon Helyi Termék Védjegyet stb.

Források:

- [1640/2014. \(XI. 14.\) Korm. határozat](#) a Nemzeti Intelligens Szakosodási Stratégia (S3) elfogadásáról és a Kutatási Infrastruktúrák Európai Stratégiai Fóruma Útitervében szereplő kutatási infrastruktúra nagyprojektekben való magyar részvételéről
- Az Európai Parlament és a Tanács [1290/2013 EU rendelete](#) a „Horizont 2020” kutatási és innovációs keretprogramról
- Husti István: Kiútkeresés az agrárinnovációban, [Gazdálkodás](#) 2013. 57. évf. 1. sz. 3-14.
- Darvas Béla: Túlélők nyomában- mezőgazdasági kutatóintézetek, [atlatszo.hu](#), 2014.02.28.
- Bíró et. al (2014). Innováció a magyar agrár-és vidékfejlesztésben, [AKI](#), 134.
- Az agrárinnováció főbb iránya – [Agrofórum](#), 2014. augusztus 6-8.
- Precíziós mezőgazdaság In: [Inforkörkép](#) 2018. 44-45.
- K&H a fenntartható agráriumért [program](#)
- EIP-AGRI [Kiadványok](#)