



REGINA



Erasmus+

Enriching lives, opening minds.

Higher education

ec.europa.eu/erasmus-plus



European
Commission



Co-funded by
the European Union



REGINA

Regenerative Agriculture. An innovative approach towards mitigation of climate change through multi-tier learning

A REGINA projektet (No. 2021-1-HU01-KA220-HED-000027629) az Európai Bizottság támogatta. Az alábbi kiadványban megjelentek nem szükségszerűen tükrözik az Európai Bizottság nézeteit.

Call 2021, KA2

KA220-HED – Cooperation Partnerships for Higher Education

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt szereplő vélemények és állítások a szerző(k) álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül egyeznek meg az Európai Unió vagy az Európai Oktatási és Kulturális Végrehajtó Ügynökség (EACEA) hivatalos álláspontjával. Sem az Európai Unió, sem az EACEA nem vonható felelősségre miattuk.

Projekt koordinátor:

Széchenyi István Egyetem (Magyarország)

Projekt partnerek:

Euracademy Association (Görögország)

Slovenian Association for Conservation Agriculture (Szlovénia)

Forestry and Wood Technology School in Postojna (Szlovénia)

SECAD Partnership CLG (Írország)

Veres Péter Mezőgazdasági és Élelmiszeripari Szakképző Iskola (Magyarország)

Firenzei Egyetem (Olaszország)

GYMSM Gazdakörök Szövetsége (Magyarország)





REGENERATÍV MEZŐGAZDASÁG. INNOVATÍV MEGKÖZELÍTÉS AZ
ÉGHAJLATVÁLTOZÁS HATÁSAINAK MÉRSÉKLÉSÉRE A TÖBBSZINTŰ
TANULÁS RÉVÉN

ÖSSZEFOGLALÓ JELENTÉS AZ EREDMÉNYEKRŐL

KUTATÁS A REGENERATÍV MEZŐGAZDASÁG JELENLEGI ELTERJEDTSÉGÉRŐL
MAGYARORSZÁGON, OLASZORSZÁGBAN, SZLOVÉNIÁBAN, ÍRORSZÁGBAN ÉS
GÖRÖGORSZÁGBAN, VALAMINT A JÖVŐBELI ÁTÁLLÁS KILÁTÁSAIRÓL

KÉSZÍTETTE:



A REGINA PROJEKT PARTNEREINEK HOZZÁJÁRULÁSÁVAL:



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DAGRI
DIPARTIMENTO DI SCIENZE
E TECNOLOGIE AGRARIE,
ALIMENTARI, AMBIENTALI E FORESTALI



SGLŠ
POSTOJNA

MÁRCIUS 2023

Tartalomjegyzék

1. BEVEZETÉS	3
2. AZ RM ELTERJEDTSÉGÉNEK ÉS KILÁTÁSAINAK ÁTTEKINTÉSE	4
2.1 A partnerországok és az EU mezőgazdasági ágazatának áttekintése	4
2.2 A Regeneratív Mezőgazdaság és más alternatív gazdálkodási módszerek elterjedésének áttekintése.....	13
2.3 Az érintettekkel készített interjúk eredményei.....	26
3. A GAZDÁLKODÓK KÖRÉBEN VÉGZETT ONLINE FELMÉRÉS EREDMÉNYEI	32
4. ESETTANULMÁNYOK A REGENERATÍV MEZŐGAZDASÁG TERÜLETÉRŐL	38
5. KÖVETKEZTETÉSEK.....	43

1. BEVEZETÉS

Ez a jelentés az Európai Bizottság Erasmus+ programja által finanszírozott REGINA „Regeneratív mezőgazdaság – Innovatív megközelítés az éghajlatváltozás hatásainak mérséklésére többszintű tanulás révén” című projekt keretében készült. A projekt a regeneratív mezőgazdaság (RM) témájára összpontosít, mint az éghajlatváltozás elleni küzdelemben alkalmazott fenntartható gazdálkodás alternatív koncepciójára és módszerére, és a téma felsőoktatásban való bevezetésére szolgáló Tanulási Módszertan és Modulok kidolgozását és kísérleti tesztelését irányozza elő.

A jelentés összegyűjti és megvitatja a partnerországokban – Magyarországon, Olaszországban, Szlovéniában, Írországon és Görögországban – a regeneratív mezőgazdaságról végzett kutatás eredményeit, hogy értékes betekintést nyújtson, amely figyelembe veendő a tervezett Tanulási Módszertan és Modulok kidolgozásakor, és kulcsfontosságú tanulási tartalmat kínáljon. Az egyes partnerországokban végzett kutatás a következőket foglalta magában:

- Interjúk az egyes országok érintett szervezeteinek képviselőivel, beleértve a gazdaszövetkezeteket, hálózatokat, oktatási intézményeket, civil szervezeteket, központi kormányzati szerveket, regionális és helyi hatóságokat, mezőgazdasági konzorciumokat stb., az RM bevezetésének jelenlegi szintjéről, az RM-re való jövőbeli áttérés kilátásairól, a korlátokról és a szükséges lépésekről.
- Online felmérés a gazdák körében a regeneratív mezőgazdaság partnerországokban való elterjedtségének feltérképezésére, és hogy meghatározzák a gazdák RM-hez kötődő készségeit, ismereteket iránti igényeit, valamint hozzáállásukat.
- A partnerországokban az RM-re való áttérést megvalósító gazdaságok példáit illusztráló RM esettanulmányok azonosítása és bemutatása.

A partnerországokban tett megállapítások megvitatása, valamint a levont következtetések a záró fejezetben kerülnek bemutatásra.

A partnerországok országjelentései, amelyek országonként részletesen bemutatják a kutatási eredményeket, az alábbi linkeken keresztül érhetők el:

[Országjelentés – Magyarország](#)

[Országjelentés – Olaszország](#)

[Országjelentés – Szlovénia](#)

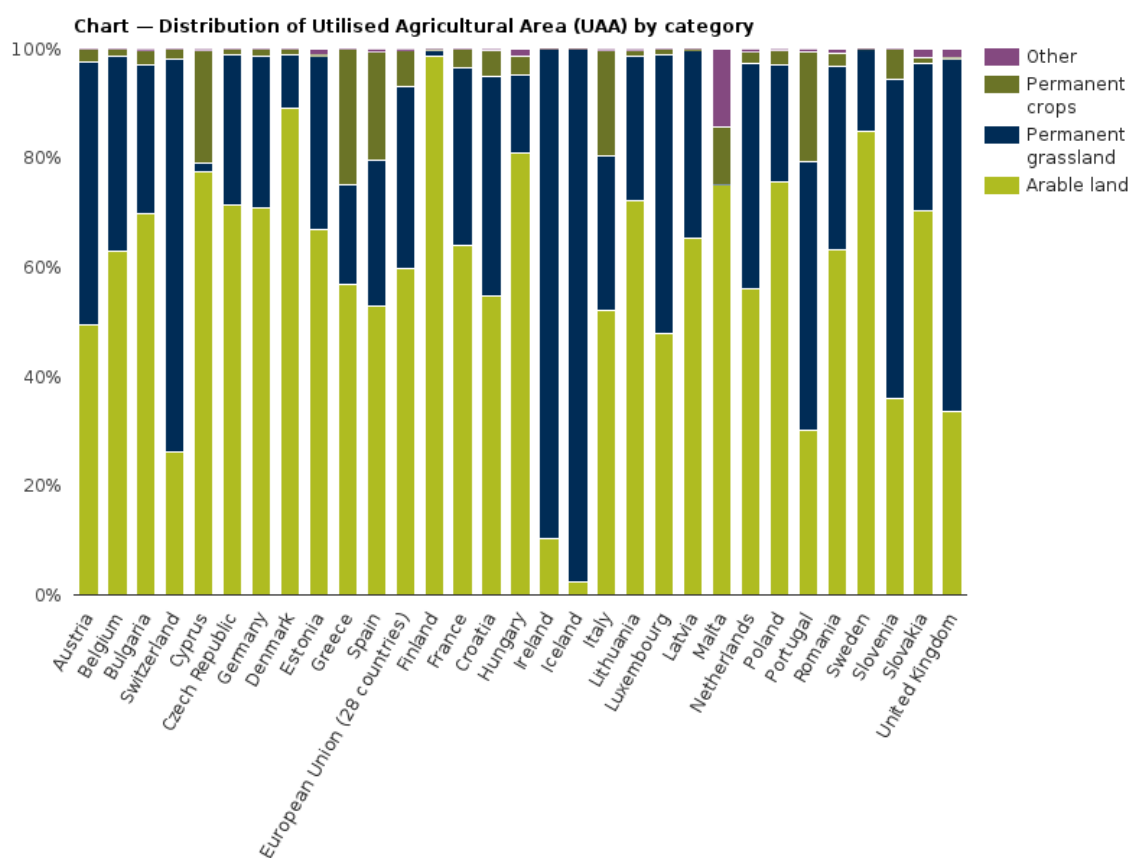
[Országjelentés – Írország](#)

[Országjelentés – Görögország](#)

2. AZ RM ELTERJEDTSÉGÉNEK ÉS KILÁTÁSAINAK ÁTTEKINTÉSE

2.1 A partnerországok és az EU mezőgazdasági ágazatának áttekintése

A Mezőgazdasági Hasznosítású Terület (MHT) kategóriák szerinti megoszlása (szántófield, állandó gyepterület, állandó szántóföldi kultúrák és egyéb) az alábbi ábrán látható, amely betekintést nyújt az egyes uniós országok agrárszektorának jellemzőibe; míg Olaszországban és Görögországban hasonló, a mediterrán országokra jellemző eloszlás figyelhető meg, ahol a szántóföldek teszik ki az MHT nagy részét, és jelentős hányadát (20-25%) állandó növénykultúrák fedik le, addig Magyarországon az MHT több mint 80%-a szántófield, Szlovéniában az MHT nagy része állandó gyepterület, kisebb arányban szántófield, Írországban pedig az MHT többnyire állandó gyepterületnek minősül (90%).



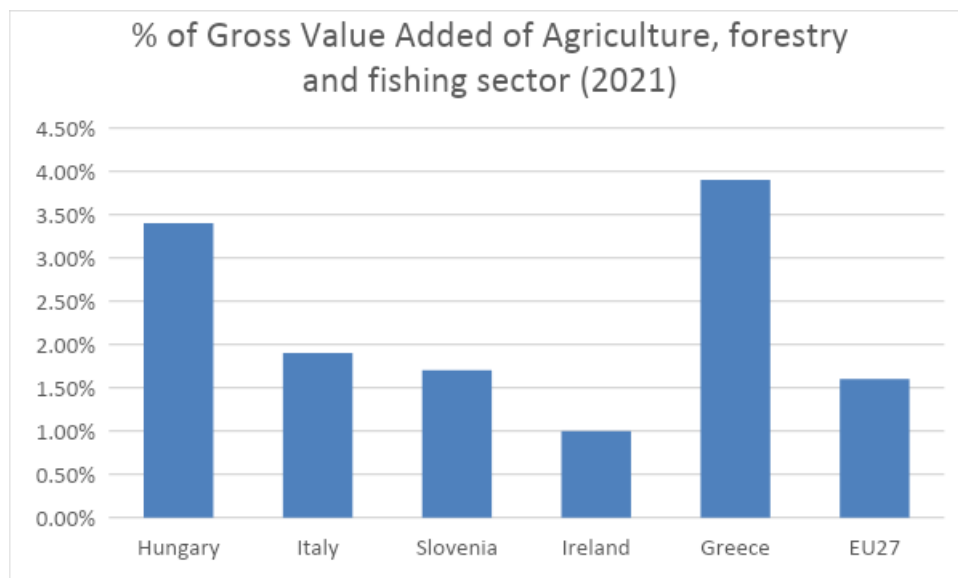
Data sources:

Utilised agricultural area by categories provided by Statistical Office of the European Union (Eurostat)



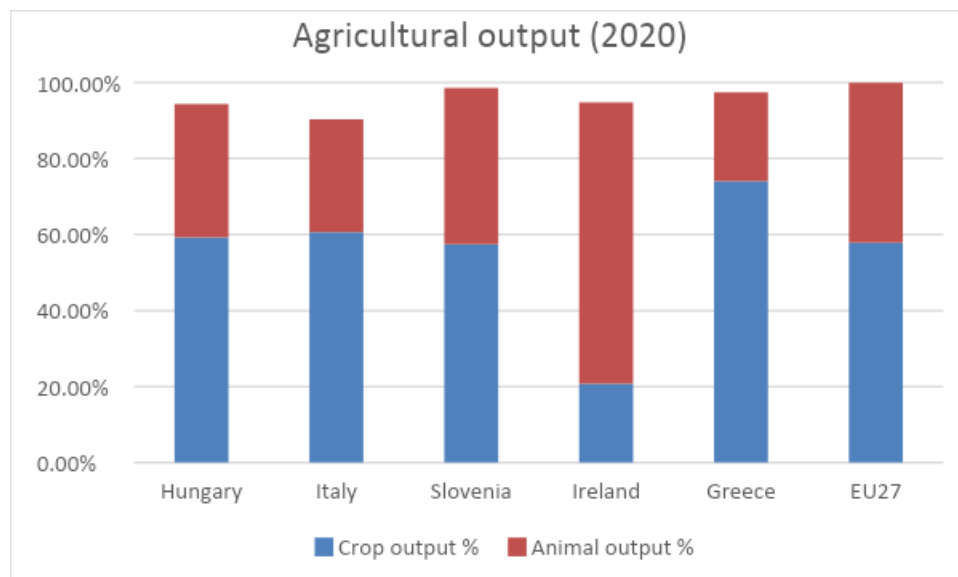
A Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás és halászat ágazat bruttó hozzáadott értéke (Gross Value Added, GVA) az ország GDP-jének százalékában 2021-ben az alábbi ábrán látható, amely bemutatja az ágazat részesedését az ország gazdaságában. A GVA Görögországban és Magyarországon kiemelkedően magas (3,9%, illetve 3,4%), több mint kétszerese az uniós

szintű GVA-nak (1,6%), míg Olaszországban és Szlovéniában az ágazat GVA-ja közelebb van az uniós szintekhez, Írországban pedig alacsonyabb az uniós szintű GVA-nál.



Forrás: Eurostat, saját feldolgozás

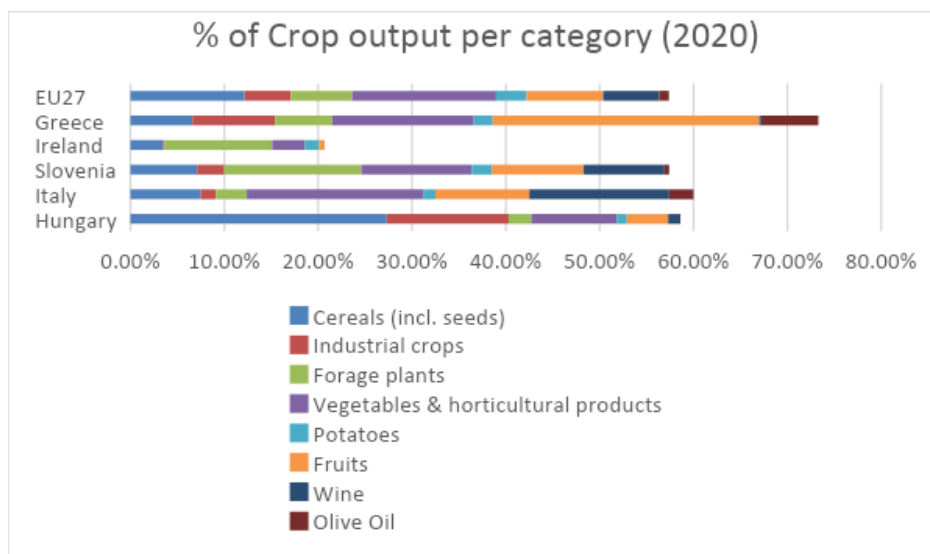
A mezőgazdasági termelés százalékos aránya a növénytermesztés és állattenyésztés tekintetében a partnerországok között eltérő. Görögországban a növénytermesztés dominál a teljes mezőgazdasági termelésben (74,1%), míg Magyarországon, Szlovéniában és Olaszországban a növénytermesztés 60%-ot képvisel, ami közelebb áll az uniós százalékos arányhoz. Írországban viszont ennek az ellenkezőjét láthatjuk: az állattenyésztés a mezőgazdasági termelés 74%-át teszi ki.



Forrás: Eurostat, saját feldolgozás

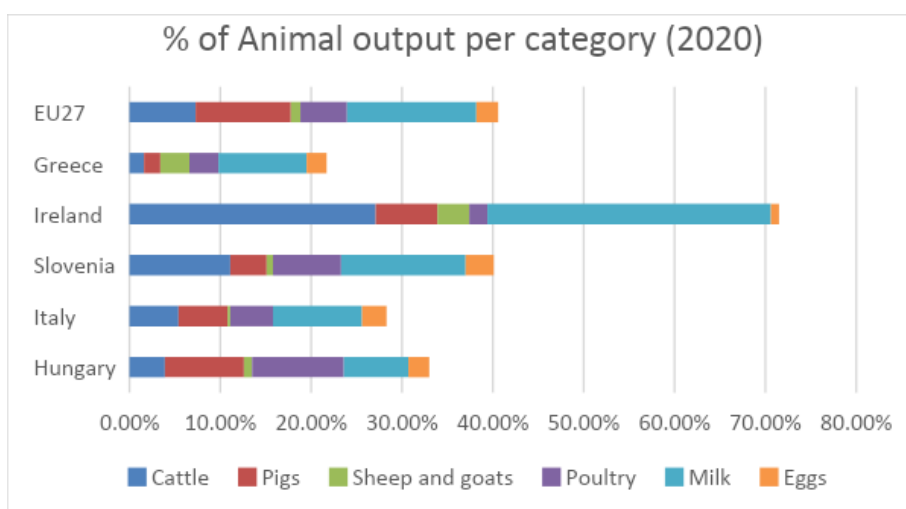
A növénytermesztés és az állattenyésztés kibocsátása a következő ábrán általános kibocsátási kategóriákra van lebontva. Ami a növénytermesztési kibocsátást illeti országoként, annak szerkezete a partnerországok között eltérő. Magyarországon a

gabonafélék és az ipari növények termelése adja a teljes növénytermesztés legnagyobb részét, míg Olaszországban a fő kibocsátási kategóriák a zöldségek, a bor és a gyümölcsök, a bor pedig a teljes növénytermesztés jelentős százalékát teszi ki. Szlovéniában a növénytermesztés kiegyensúlyozottabb szerkezetű, takarmánynövényekből, zöldségekből, gyümölcsökből és borból származó termelésre oszlik. Írország kisebb terménykibocsátása főként a takarmánynövényekből származó kibocsátásnak tudható be. Végül Görögország természetszerűleg elsősorban a gyümölcsstermesztés jelentős és a zöldségtermesztés kisebb mértékű részesedése jellemzi – az olívaolaj termelése a teljes görög mezőgazdasági kibocsátás 6%-át teszi ki.



Forrás: Eurostat, saját feldolgozás

Magyarországon, Olaszországban és Szlovéniában az állattenyésztés szerkezete hasonló az uniós szintű szerkezethez, amelyet elsősorban a tejtermeléshez, és kisebb mértékben a baromfi-, sertés- vagy marhahús-termelés jellemez. Görögországban a kisebb volumenű állattenyésztés elsősorban a tejtermeléshez kapcsolódó kibocsátást foglalja magában. Végül Írország jelentősebb állattenyésztése szorosan kapcsolódik a marhahús- és tejtermeléshez.



Forrás: Eurostat, saját feldolgozás

A mezőgazdasági birtokok szerkezete olyan különbségeket tár fel a partnerországok között, amelyek értékes betekintést nyújtanak az agrárágazat jellemzőibe. A partnerországokban és az EU-ban az **agrárbirtokok méretét a mezőgazdasági hasznosítású terület (Utilized Agricultural Area, UAA)** szerint vizsgálva, a következő ábrán látható, hogy Magyarországon és Görögországban, ahol a gazdaságok túlnyomó többsége (81,4%, illetve 77,3%) 5 hektárnál kisebb UAA-val rendelkezik, a gazdaságok mérete nagyon kicsi, és az uniós szinthez közelebb eső, de még mindig igen kicsi (5 ha-nál kisebb) gazdaságokkal jellemezhető Olaszország és Szlovénia kisebb átlagos birtokmérete élesen eltér az írországi gazdaságok sokkal nagyobb méretétől, ahol a gazdaságok többsége 10 és 50 ha közötti UAA-val rendelkezik.

Hasonló tendencia figyelhető meg a partnerországok **agrárbirtokainak gazdasági mérete** tekintetében is. Magyarországon és Görögországban a legtöbb farm gazdasági mérete nagyon kicsi (74,1%, illetve 50%), Olaszországban és Szlovéniában a farmok gazdasági mérete mérsékelt, az agrárbirtokok szerkezete az uniós szinthez képest erősebb, Írországon pedig a farmok gazdasági mérete sokkal nagyobb, ugyanakkor a jelentések szerint az ír mezőgazdasági termelők 27%-a „sebezhető”, ami azt jelenti, hogy gazdaságuk nem életképes, és sem a mezőgazdasági termelőnek, sem a háztársának nincs a farmon kívüli munkája.

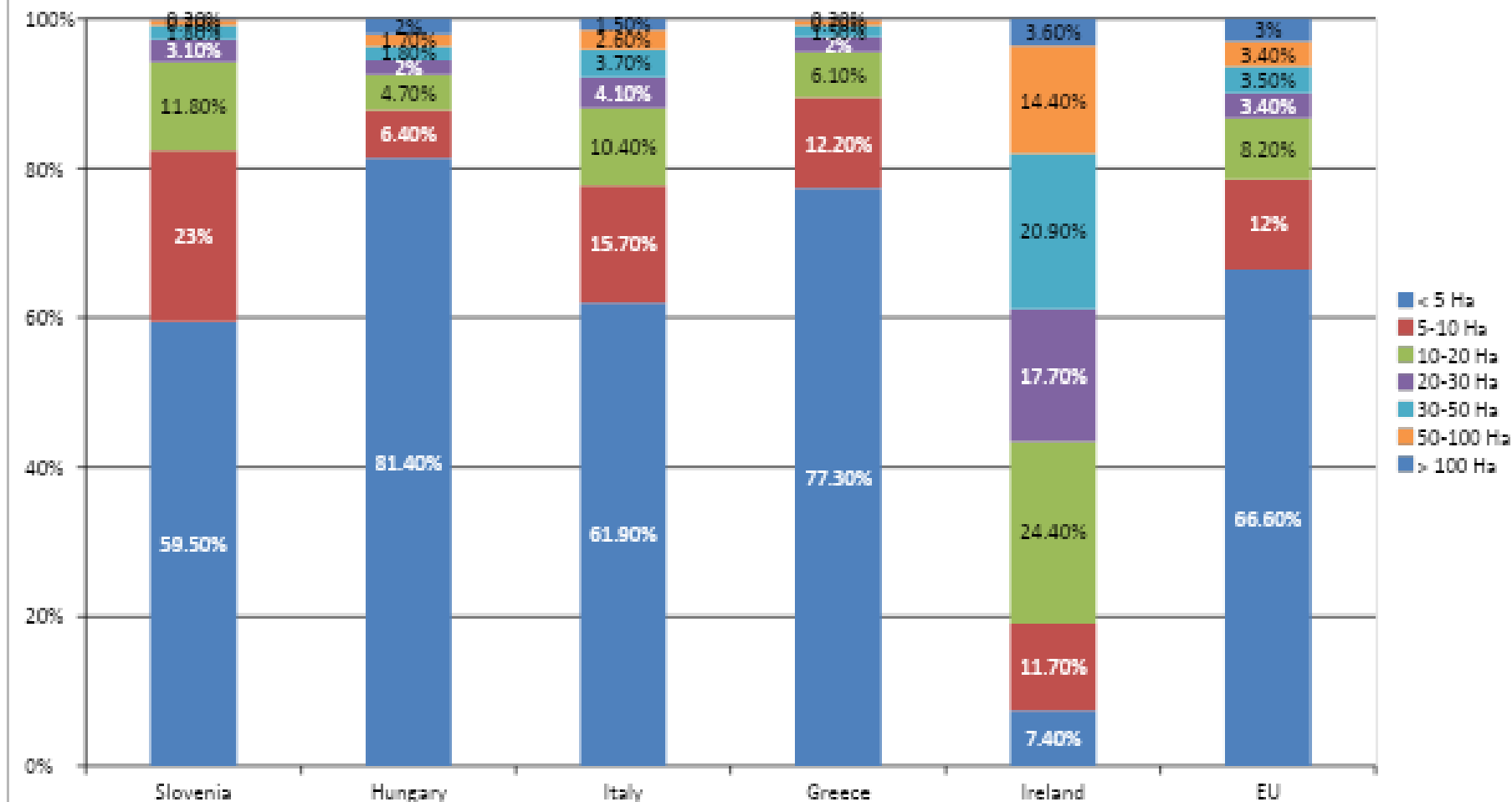
Ami a **mezőgazdasági birtokok tulajdonosainak életkorát** illeti, az minden partnerországban egybevág a farmbirtokosok elöregedő népességének az EU-ban jellemző tendenciájával: a mezőgazdasági birtokok tulajdonosainak többsége 55 év feletti. Az Eurostat felmérésében szereplő korcsoportok – 35 évesnél fiatalabbak, 35-44 évesek, 45-54 évesek, 55-64 évesek, illetve 64 évesnél idősebbek – között minden partnerországban és az EU-ban is nagyobb az idősebb korcsoportok aránya; részesedésük Olaszországban még nagyobb, ahol a gazdaságok tulajdonosainak 40,9%-a 64 évesnél idősebb. A közvetlenül ezt követő fiatalabb, 55-64 éves korcsoport a második helyen áll minden partnerországban és az EU-ban is 24%-29%-os arányokkal, őket a 45-54 éves korcsoport követi 20%-26%-os arányokkal, a 35-44 éves korcsoport kisebb arányban, 10%-16%-kal képviselteti magát, míg a 35 év alatti fiatalabb korcsoport pedig a gazdaságok tulajdonosainak mindössze 4-6%-át képviseli minden partnerországban és az EU-ban is.

A **női farmtulajdonosok aránya** a partnerországok között eltérő. Görögországban és Olaszországban minden harmadik birtokos nő, és a női farmtulajdonosok aránya magasabb, mint uniós szinten (30,2%). Magyarországon és Szlovéniában alacsonyabb a női farmbirtokosok aránya (27,9%, illetve 21,7%). A partnerországok közül Írországon a legalacsonyabb a női farmtulajdonosok aránya, itt a birtokosok mindössze 11,6%-a nő.

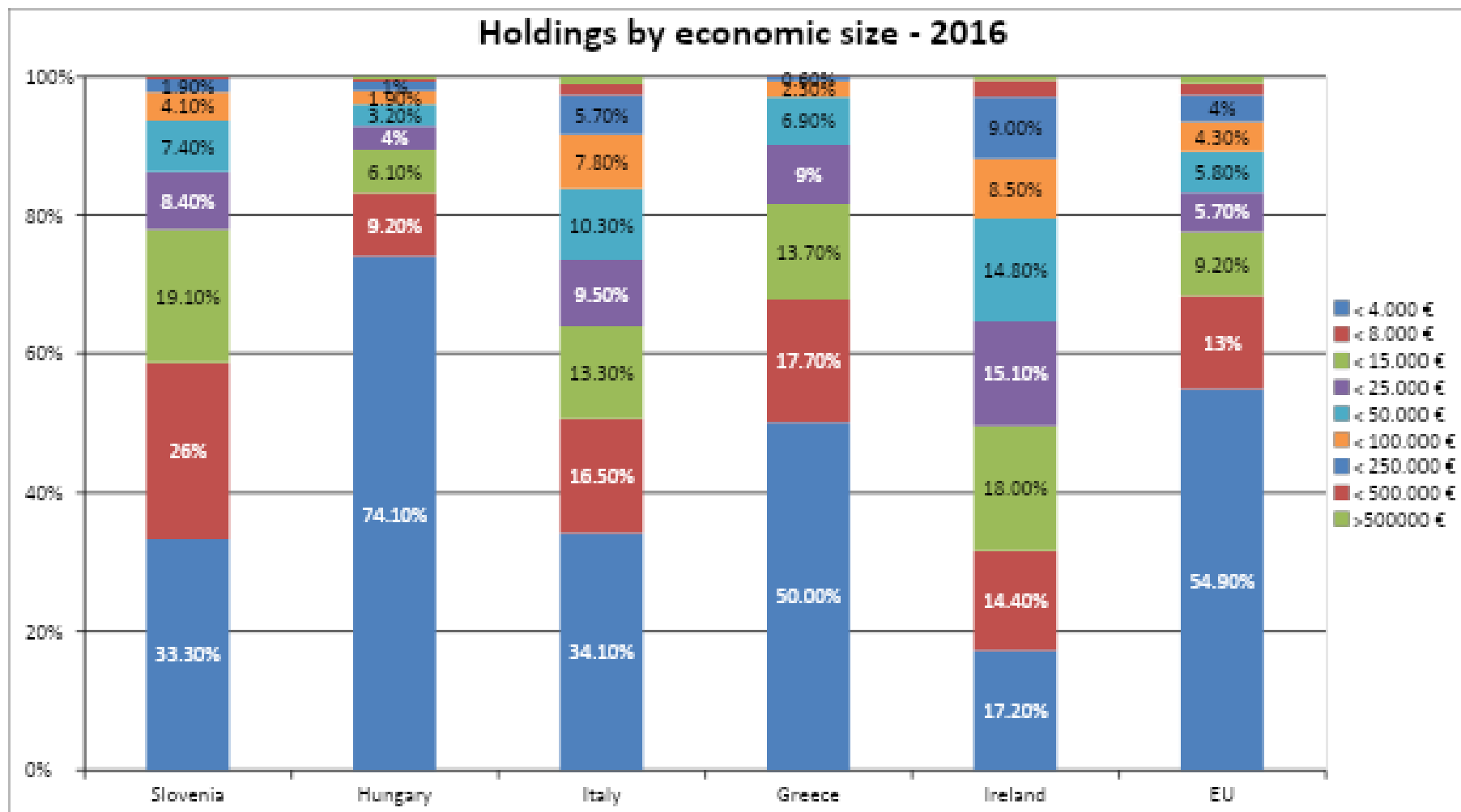
Végül, ami a **mezőgazdasági ágazat foglalkoztatási arányát** illeti a partnerországokban és uniós szinten, az alábbiakban bemutatottak szerint, bár a mezőgazdasági ágazat foglalkoztatottsága fokozatosan csökkent az 1991-2019 közötti időszakban valamennyi partnerországban és az EU-ban, Görögországban az ágazat még mindig jelentős foglalkoztató, a teljes foglalkoztatás 12%-ával 2019-ben, jelentősen meghaladva az ágazat uniós szintű foglalkoztatási arányát. Szlovéniában, bár a mezőgazdasági ágazat foglalkoztatottsága az 1991-2019-es időszakban az uniós szint felett volt, 2014 óta meredek csökkenés tapasztalható (10%), és 2019-ben elérte a 4%-os uniós arányt. Olaszországban, Írországon és

Magyarországon a mezőgazdasági ágazatban foglalkoztatottak aránya az elmúlt 20 évben az uniós szint alatt volt, 2019-ben pedig elérte az uniós százalékos arányt.

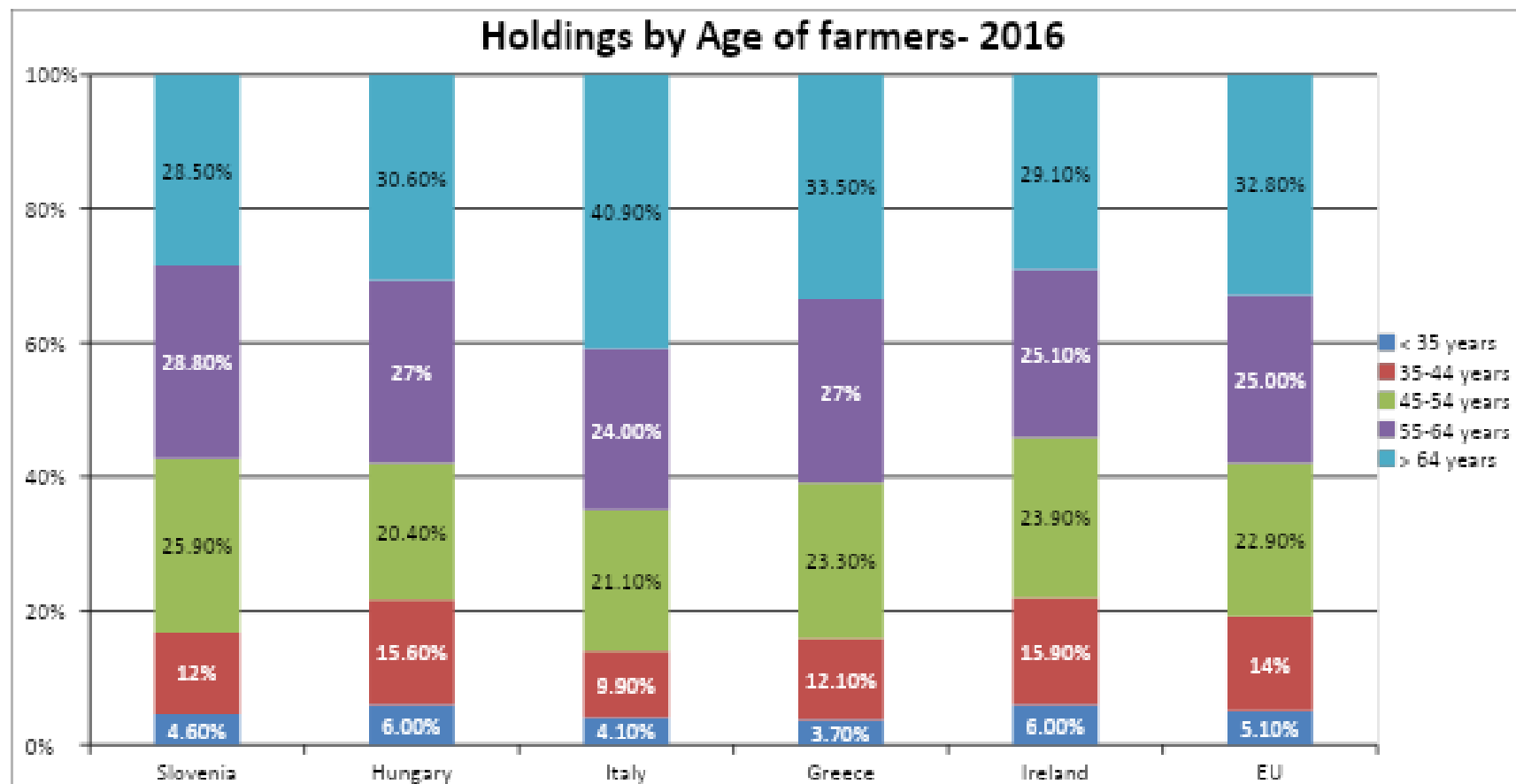
Holdings by Utilized Agricultural Area (UAA) - 2016



Forrás: Európai Bizottság, Statistical Factsheets (2021. június), saját feldolgozás

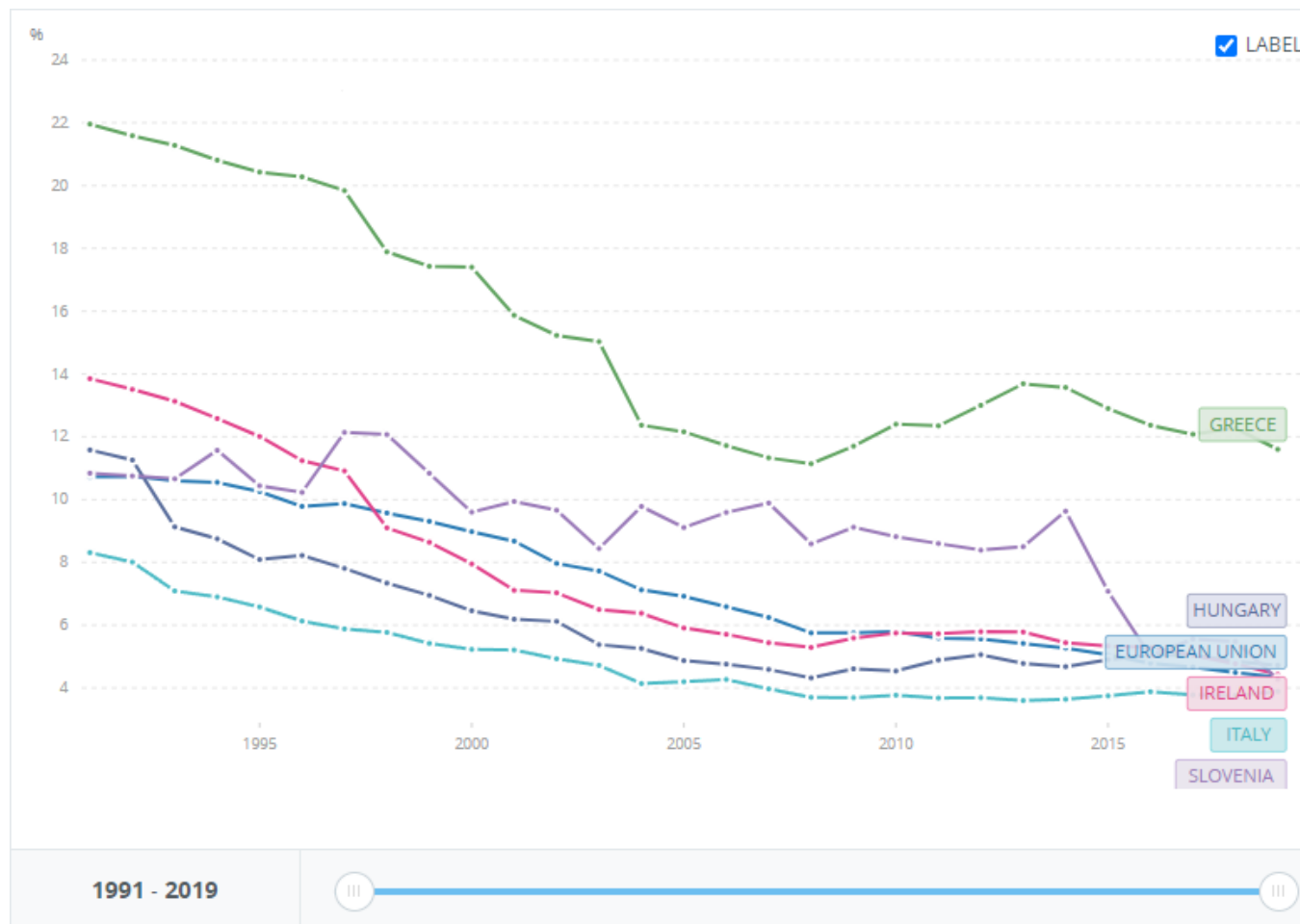


Forrás: Európai Bizottság, Statistical Factsheets (2021. június), saját feldolgozás



Forrás: Európai Bizottság, Statistical Factsheets (2021. június), saját feldolgozás

A MEZŐGAZDASÁGI ÁGAZATBAN FOGLALKOZTATOTTAK SZÁZALÉKOS ARÁNYA (1991-2019)



Forrás: Világbank, <https://data.worldbank.org/indicator/SL.AGR.EMPL.ZS?end=2019&locations=EU-GR-HU-IE-IT-SI&start=1991&view=chart>

2.2 A Regeneratív Mezőgazdaság és más alternatív gazdálkodási módszerek elterjedésének áttekintése

Az alternatív gazdálkodási módszerek – mint például az biogazdálkodás, a természetvédő mezőgazdaság és regeneratív mezőgazdaság – fejlődése a partnerországok között igen eltérő az egyes országok mezőgazdasági gyakorlatába való integráltságuk szintje, az országok hivatalos agrárpolitikai keretébe való integráltságuk és a kilátások tekintetében.

Organikus gazdálkodás

Az biogazdálkodás (Organic Farming, OF) ma az alternatív gazdálkodás legelterjedtebb formája valamennyi partnerországban. Az OF bevezetése egyes országokban lassabban haladt, mint más országokban – Írországból már 1981-ben megalakult az Ír Organikus Gazdálkodók és Termesztők Szövetsége (később átnevezték Ír Organikus Szövetségre – IOA), Olaszországban 1986-ban jelentek meg az első OF-szabályozások és 1988-ban alakult meg az Olasz Biogazdálkodók Szövetsége, míg Görögországban 1992-ben jött létre az első szervezet a biotermékek tanúsítására, Szlovéniában pedig 1997-ben a Szlovén Organikus Gazdálkodók Szövetsége. Az OF bevezetésének időpontja az egyes országokban azonban nem feltétlenül függ össze az adott ország mezőgazdasági gyakorlatba történő integráltságának szintjével; bár Írországból az OF-et korábban vezették be, mint a többi partnerországban, ma Írországból a farmok mindössze 1,3%-a gazdálkodik organikus módon, részben azért, mert az OF-politikát (a tanúsítási folyamatokat) hátráltatónak és bürokratikusnak tartják.

Az Európai Unió biogazdálkodásra vonatkozó szabályozása, amelynek célja, hogy világos struktúrát biztosítson a biotermékek uniós szintű előállításához, az EU összes országa számára létrehozta az OF-keretet, hogy kielégítse a megbízható biotermékek iránti fogyasztói keresletet, egyben tisztességes piacot teremtsen a termelők, a forgalmazók és a kiskereskedők számára. Az EU szigorú ellenőrzési és végrehajtási rendszert tart fenn annak biztosítására, hogy a biotermékekre vonatkozó szabályokat és előírásokat megfelelően betartsák. Az uniós tagállamok az uniós szabályokat kiegészítő rendelkezéseket vezethetnek be, és kijelölhetnek „ellenőrző szervezeteket vagy hatóságokat” az organikus élelmiszerlánc szereplőinek ellenőrzésére.

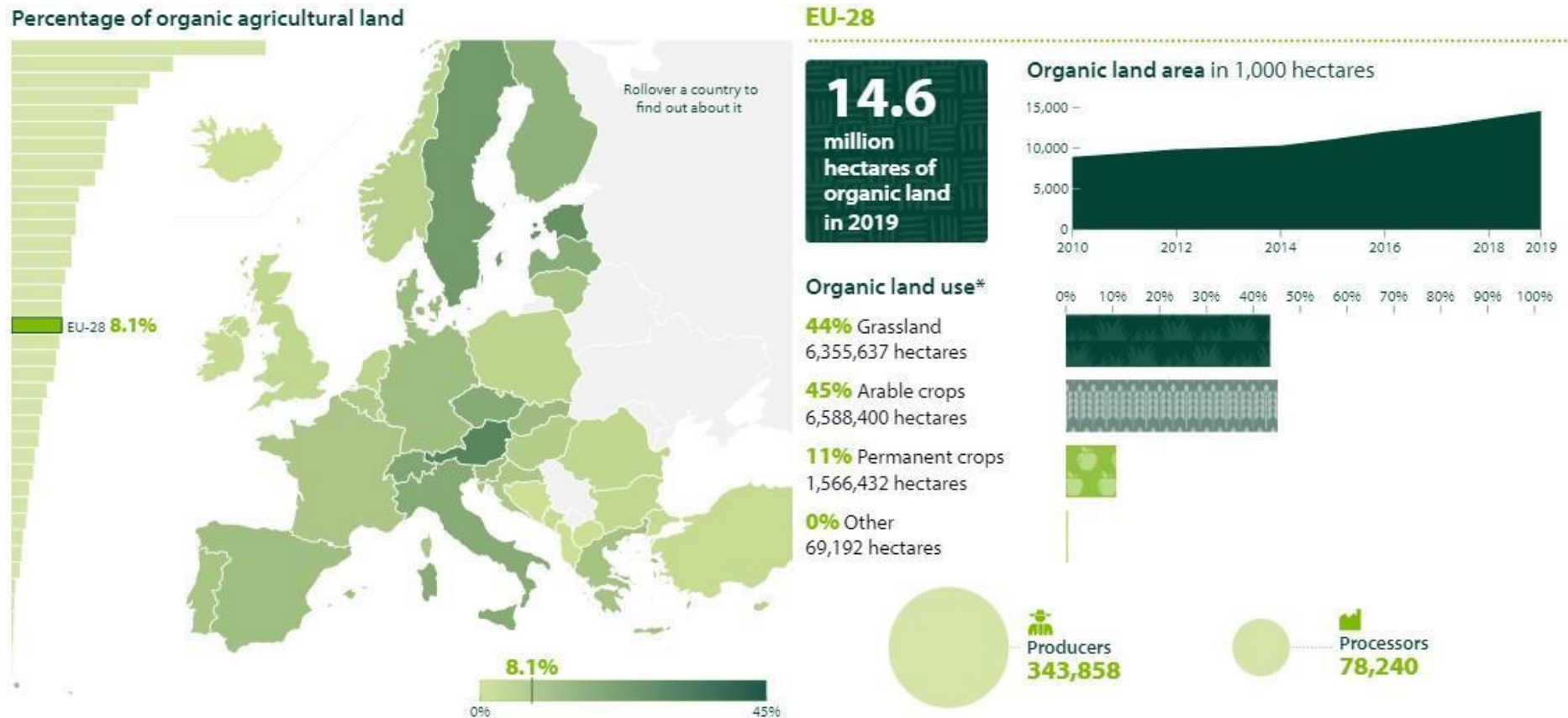
Napjainkban az organikus gazdálkodás integrációjának szintje a partnerországok között eltérő, amint azt a következő térképek is mutatják¹, amelyek a biogazdálkodással művelt mezőgazdasági területek százalékos arányát, valamint az organikusan művelt földterületek időbeli változását (2010-2019) és szerkezetét mutatják be az EU-ban és az egyes partnerországokban (gyep, szántóföldi növények, állandó növénykultúrák és egyéb).

Olaszország az EU egyik vezető országa a biogazdálkodásban, 15,2%-os biogazdálkodással hasznosított agrárterülettel (jóval az uniós szintű 8,1%-os arány felett) és minden ötödik biotermelővel az EU-n belül. Szlovénia 10,3%-os biogazdálkodási területtel, Görögország pedig az uniós arányhoz közelebb eső 8,7%-kal követi. Magyarországon a biogazdálkodással művelt földterületek aránya jóval az uniós arány alatt van (5,7%), míg Írországból az egyik legkisebb

¹ Forrás: Az IFOAM Organics Europe (www.organicseurope.bio) által a Research Institute of Organic Agriculture (Ökológiai Mezőgazdasági Kutatóintézet) által összeállított adatok felhasználásával készített interaktív térkép, elérhető a www.organic-europe.net oldalon.

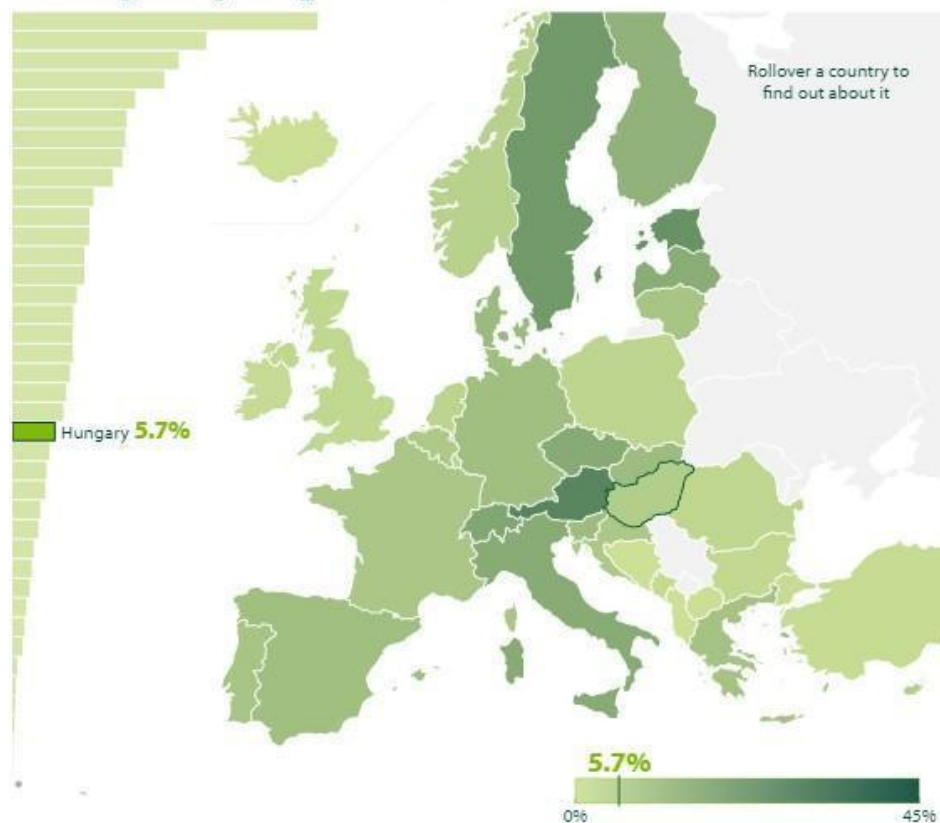
a biogazdálkodással művelt földterületek aránya, az ország teljes mezőgazdasági területének mindössze 1,6%-a.

Uniós szinten a biogazdálkodással művelt földterületek aránya különösen 2014 óta növekszik, és 2019-ben elérte a teljes mezőgazdasági terület 8,1%-át. A biogazdálkodással művelt földterület nagy része egyenlő arányban oszlik meg gyepterületekre és szántóföldi növényekre, míg kisebb hányadát állandó növénykultúrák teszik ki.



Magyarországon a biogazdálkodással művelt földterületek aránya 2015 óta növekszik, de 2019-ben még mindig jóval az uniós arány alatt van, a teljes mezőgazdasági terület 5,7%-a. Az organikusan művelt földterület nagy része gyepterület, kisebb hányada szántóföldi növénykultúrát és nagyon kis hányada állandó kultúrát képvisel. A magyarországi biotermelők száma az uniós szintű biotermelőknek mindössze 1,5%-át, a biotermékek feldolgozói pedig az uniós szintű feldolgozóknak mindössze 0,7%-át teszik ki.

Percentage of organic agricultural land



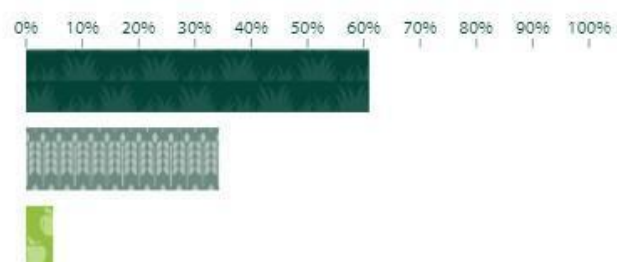
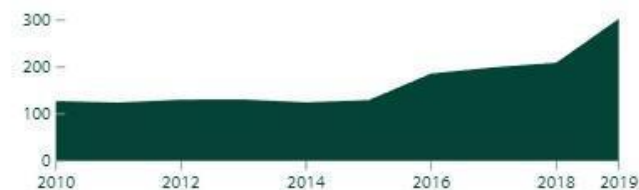
Hungary

303
thousand
hectares of
organic land
in 2019

Organic land use*

- 61%** Grassland
184,783 hectares
- 34%** Arable crops
103,887 hectares
- 5%** Permanent crops
14,520 hectares
- 0%** Other
0 hectares

Organic land area in 1,000 hectares

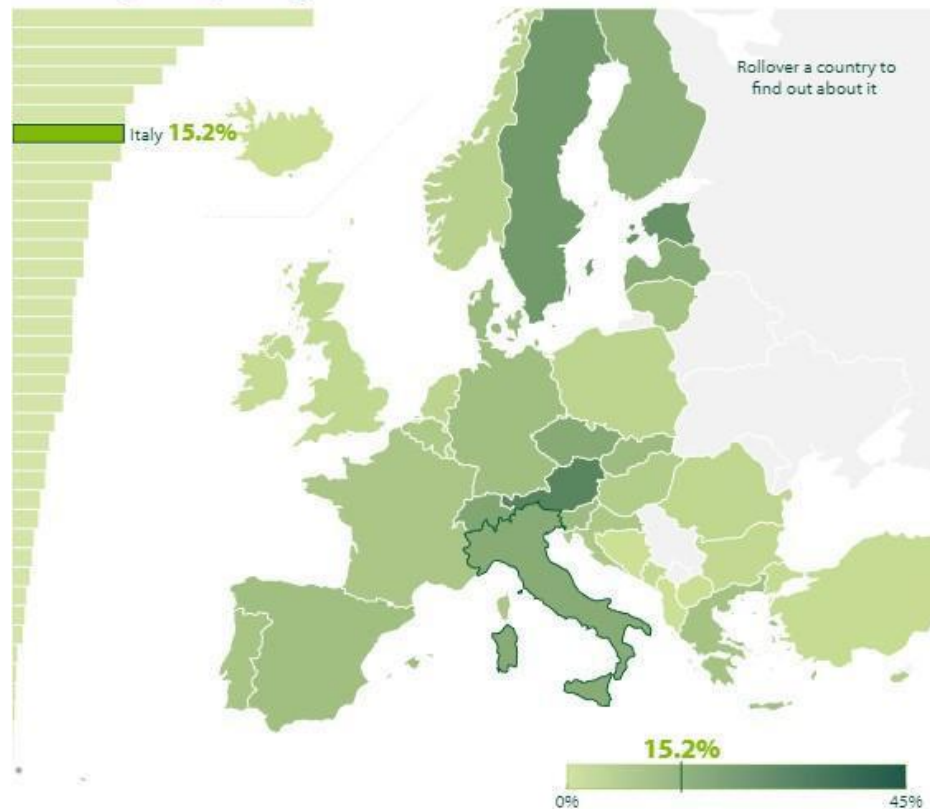


Producers
5,136

Processors
523

Olaszországban a biogazdálkodással művelt földterületek aránya 2011 óta folyamatosan növekszik, és 2019-ben jóval az uniós arány felett, a teljes mezőgazdasági terület 15,2%-ánál magasabb arányt ért el. A biogazdálkodással művelt földterületek nagy részén szántóföldi növénytermesztés folyik, kisebb százalékban gyepterület és állandó növénykultúrák. Az olaszországi biotermelők száma az uniós szintű biotermelők 20,5%-át, a biotermékek feldolgozói pedig az uniós szintű feldolgozók 28%-át teszik ki, ezzel Olaszország a biogazdálkodás egyik vezető országa Európában.

Percentage of organic agricultural land



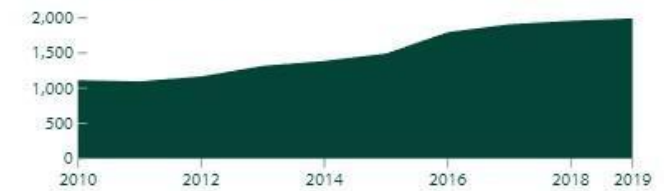
Italy

1,993
thousand
hectares of
organic land
in 2019

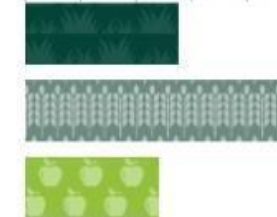
Organic land use*

- 28%** Grassland
551,074 hectares
- 48%** Arable crops
961,692 hectares
- 24%** Permanent crops
480,459 hectares
- 0%** Other
0 hectares

Organic land area in 1,000 hectares

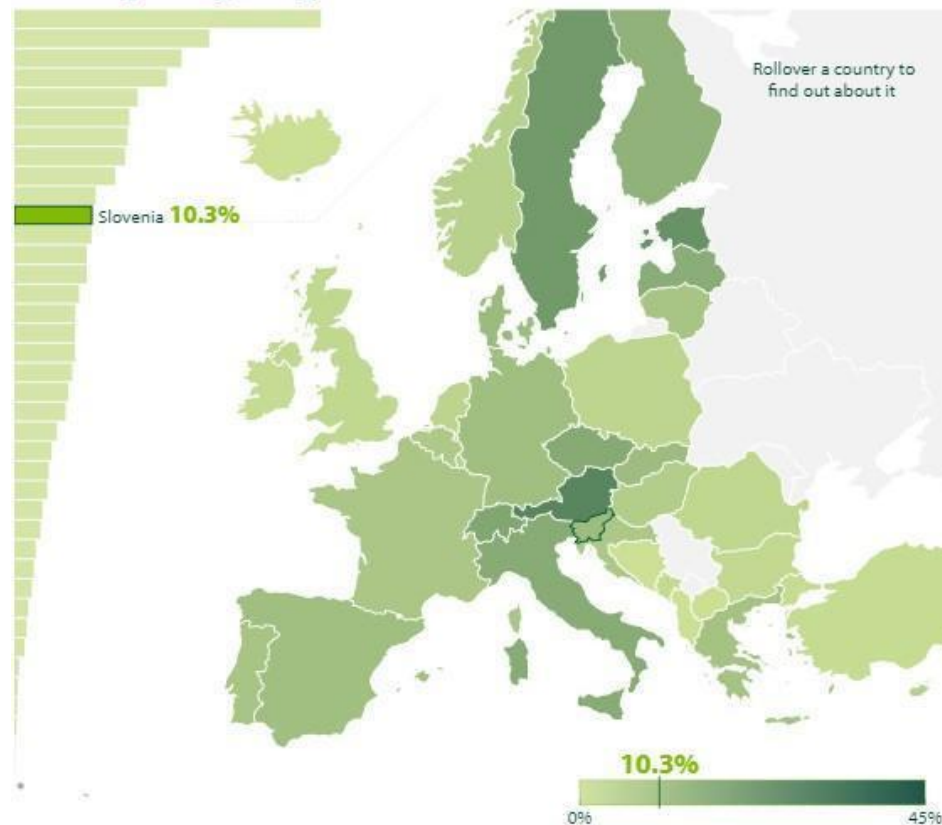


0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%



Szlovéniában a biogazdálkodással művelt földterületek aránya 2011 óta folyamatosan növekszik, és 2019-ben elérte a 10,3%-ot, ami meghaladja az uniós arányt. Az ökológiai termőterület legnagyobb része gyepterület (81%), jóval kisebb arányban szántóföldi növények és állandó növénykultúrák termelésére szolgál. A szlovéniai biotermelők száma az uniós szintű biotermelőknek mindössze 1,1%-át, a biotermékek feldolgozói pedig az uniós szintű feldolgozóknak mindössze 0,2%-át teszik ki.

Percentage of organic agricultural land



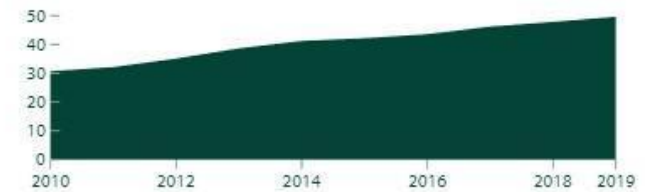
Slovenia

50
thousand
hectares of
organic land
in 2019

Organic land use*

- 81%** Grassland
40,028 hectares
- 13%** Arable crops
6,521 hectares
- 6%** Permanent crops
3,089 hectares
- 0%** Other
0 hectares

Organic land area in 1,000 hectares



0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

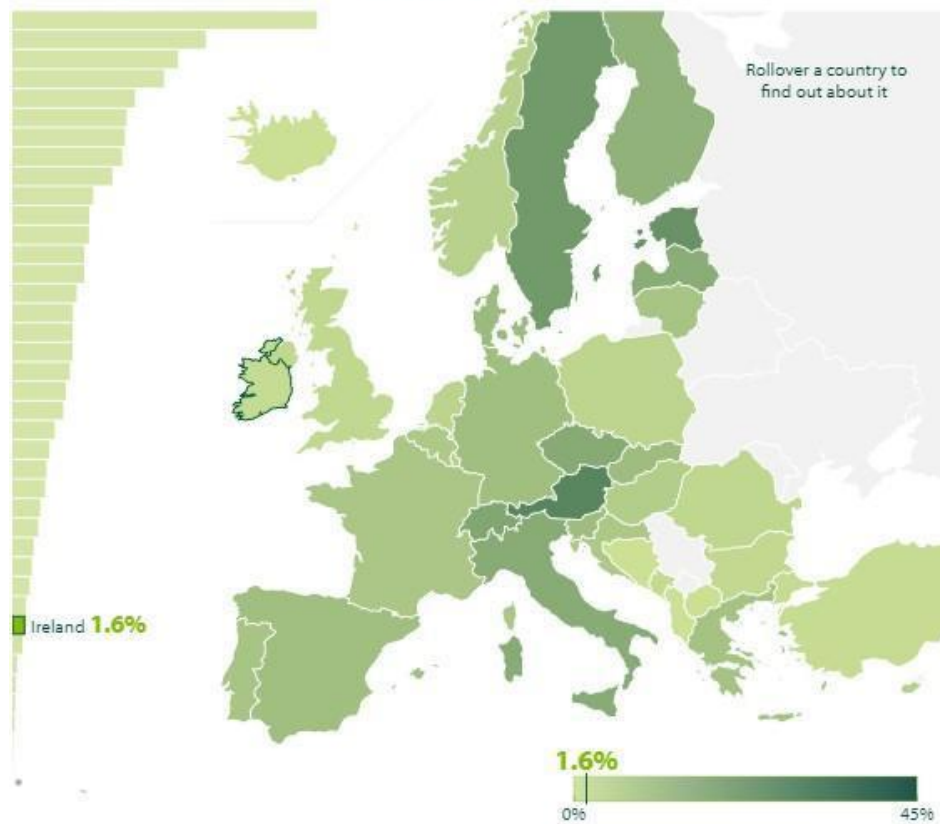


Producers
3,823

Processors
142

Az ökológiai termőterület aránya Írországban az egyik legkisebb az EU-ban, kiterjedése 2014 óta ingadozik, és 2019-ben a teljes mezőgazdasági területnek mindössze 1,6%-át tette ki. A biogazdálkodással művelt földterületek szinte mindegyike gyepterület, és csak nagyon kis százalékukon termelnek szántóföldi növényeket. Az írországi biotermelők száma az uniós szintű biotermelőknek mindössze 0,5%-át, a biotermékek feldolgozói pedig az uniós szintű feldolgozóknak mindössze 0,03%-át teszik ki. Az új KAP azonban olyan pénzügyi ösztönzőket kínál, amelyek ösztönözhetik a biogazdálkodásra való áttérést Írországban – a gazdálkodók képzése a Nemzeti Ökológiai Képzési Hálózaton (National Organics Training Skillnet, NOTS) keresztül segíthet ebben az irányban.

Percentage of organic agricultural land



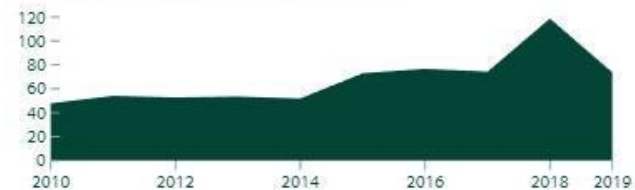
Ireland

74
thousand
hectares of
organic land
in 2019

Organic land use*

- 94%** Grassland
69,323 hectares
- 6%** Arable crops
4,319 hectares
- 0%** Permanent crops
64 hectares
- 0%** Other
0 hectares

Organic land area in 1,000 hectares



0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%

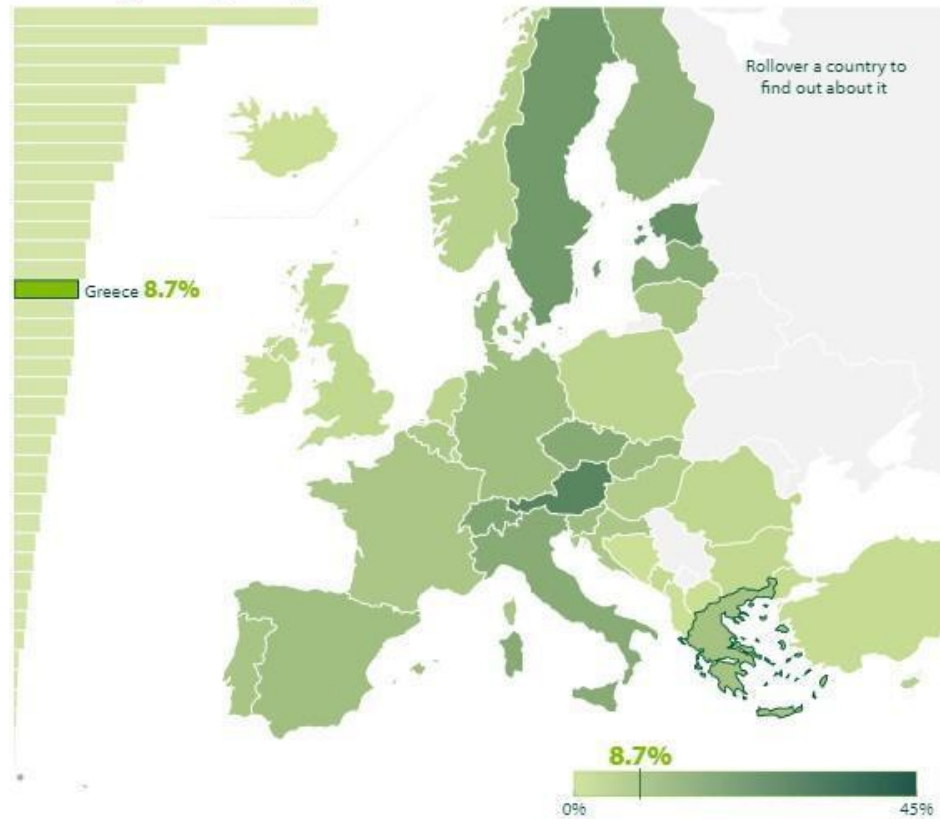


1,725
Producers

26
Processors

Görögországban a biogazdálkodással művelt földterületek aránya az elmúlt 20 évben ingadozott, 2016 óta folyamatos növekedést mutat, és 2019-ben elérte a teljes mezőgazdasági terület 8,7%-át, ami közel áll az uniós szintű arányhoz. Az ökológiai gazdálkodással hasznosított terület legnagyobb része gyepterület, kisebb részén termesztenek szántóföldi növényeket (34%) és állandó növénykultúrákat (13%). A görögországi biotermelők száma az uniós szintű biotermelők 8,8%-át, a biotermékek feldolgozói pedig az uniós szintű feldolgozók 2%-át teszik ki.

Percentage of organic agricultural land



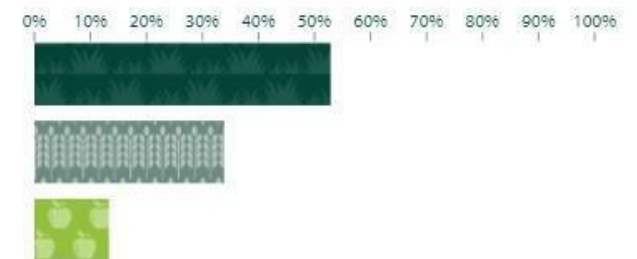
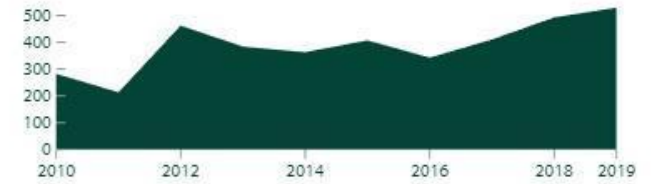
Greece

529
thousand
hectares of
organic land
in 2019

Organic land use*

- 53%** Grassland
279,549 hectares
- 34%** Arable crops
179,003 hectares
- 13%** Permanent crops
70,200 hectares
- 0%** Other
0 hectares

Organic land area in 1,000 hectares



Természetvédő mezőgazdaság

Az EU Közös Agrárpolitikája a mezőgazdasági ágazathoz kapcsolódó elsődleges környezeti problémák – mint például a mezőgazdaságból származó CO₂-kibocsátás, a csökkenő biológiai sokféleség és a korlátozott vízkészlet – kezelésének egyik módjaként támogatta a természetvédő mezőgazdaságot (Conservation Agriculture, CA). A CA a talajvédelemre és a biológiai sokféleség növelésére összpontosít, és három alapelvet követ:

1. A **talaj mechanikai bolygatásának minimalizálása** (kevesebb vagy semennyi talajművelés) a talaj szerkezetének, szervesanyag-tartalmának és élőlényeinek megőrzése érdekében. Ily módon a talaj felszíni rétegének keveredése természetes módon történik a talajban jelen lévő állatvilág (földigiliszták és más élőlények) révén, illetve a növények gyökerei által.
2. A **talaj szerves anyagokkal** (növényi maradványokkal, takarónövényekkel) **való állandó borítása**, hogy megvédje azt a naptól, esőtől és szélről, és táplálékot nyújtson a talajban élő élőlényeknek (mikroorganizmusok, földigiliszták, rovarok stb.), valamint hozzájáruljon a talaj termékenységének fenntartásához. A talajt borító biomassza csökkenti a szerves anyag mineralizációját, a szerves anyag így fennmarad és fokozatosan növekszik. Továbbá megakadályozza a gyomok fejlődését, a párolgás csökkentésével pedig elősegíti a víz beszivárgását a talajba.
3. **Vetésforgó**, amely csökkenti a gyomok és betegségek által a növényekre gyakorolt nyomást. A különböző gyökézzel rendelkező növények váltakozása elősegíti a talaj különböző mélységű feltárását és a növények számára hasznos tápanyagok jobb kinyerését.

A CA szakirodalomban említett előnyei közé tartozik a termelési költségek csökkenése (az üzemanyag- és energiaköltségek 65%-kal csökkennek), a munkaerőköltségek csökkenése, mivel a munkaerőigény 50%-kal csökken, valamint a gépek értékcsökkenésének csökkenése. A CA szerinti terméshozamok a hagyományos gazdálkodás terméshozamaihoz hasonlóak, és a gyomirtó szerek használatától függnak.

A partnerországok közül a természetvédő mezőgazdaságot elsősorban Olaszországban és Szlovéniában vezették be a gazdálkodás gyakorlatába – a többi partnerországból nem számoltak be a CA bevezetéséről, eltekintve az egyéni gazdálkodóktól vagy a CA-nak szentelt kisléptékű projektektől. Olaszországban a talajvédelem a Vidékfejlesztési Tervben prioritást élvez, és támogatást nyújt a gazdálkodóknak olyan talajbarát gyakorlatok bevezetéséhez, mint a szántás nélküli talajművelés, a takarónövények és a mulcsozás. Bár hivatalos adatok nem állnak rendelkezésre a CA-t alkalmazó olaszországi agrárbirtokok számáról, az ALIGACOS (Italian Association for the agronomic and conservation management of the soil, Olasz Szövetség az Agronómiai és Talajvédelmi Gazdálkodásért) becslései – amelyek azon tizenhat olasz régió előrejelzésein és a különböző régiók által végzett közvetlen felméréseken alapulnak, amelyek a vidékfejlesztési program keretében a mezőgazdasági művelést támogató intézkedéseket fogadtak el – azt mutatják, hogy a CA-t alkalmazó olaszországi földterületek nagysága 10 év alatt megtízszereződött, a 2008-2009-es 80 000 hektárról 2018-ra 800 000 hektárra nőtt. Szlovéniában a Szlovén Szövetség a Természetvédő Mezőgazdaságért (SACA, Slovene Association for Conservation Agriculture) 2016-ban alakult azzal a céllal, hogy a

hálózatépítés, a figyelemfelhívás, kezdeményezések végrehajtása, a gazdálkodók tájékoztatása/képzése, valamint a hazai és nemzetközi szervezetekkel való együttműködés révén szélesebb körben bevezesse/előmozdítsa a CA-t és a regeneratív mezőgazdaságot. Az egyesület emellett elősegíti a különböző érintettek, azaz egyetemek, kutatószervezetek és szakemberek együttműködését a projektek, oktatási programok és kutatási tevékenységek terén. A SACA a 2023-2027 közötti időszakra szóló új szlovén stratégiai vidékfejlesztési tervhez olyan regeneratív intézkedésekre vonatkozó javaslatokkal járult hozzá, amelyek elősegítik a megfelelő talajgazdálkodást, és közvetve támogatják a regeneratív-megőrző mezőgazdaságot.

Regeneratív mezőgazdaság

A regeneratív mezőgazdaság (RM) vagy regeneratív gazdálkodás az utóbbi időben Európában egyre nagyobb figyelmet kap, mint alternatív fenntartható gazdálkodási koncepció. A koncepciót az 1970-es években dolgozták ki, azonban még mindig nincs általánosan elfogadott definíciója (Newton et al. 2020, Giller et al. 2021). Tágabb fogalomnak tekintik más alternatív gazdálkodási koncepciókhoz, például a biogazdálkodáshoz, a természetvédő mezőgazdasághoz, az agroökológiához, az ökológiai intenzifikáláshoz, a szénmegkötő mezőgazdasághoz stb. kapcsolódóan, és nem feltétlenül kötődik konkrét gazdálkodási gyakorlatokhoz. Az RM nem zárja ki a modern növény- és állattenyésztési technológiát, a talajművelést vagy a szervesetlen műtrágyák és növényvédő szerek használatát, de célul tűzi ki ezek célzottabb és korlátozottabb használatát². Az RM célja nem csupán a mezőgazdaság negatív környezeti hatásainak csökkentése, hanem a környezetre gyakorolt pozitív hatások elérése is. Az RM-nek 2 fő célja van:

- A talaj egészségének helyreállítása annak érdekében, hogy növeljék a CO₂ leválasztására és tárolására való képességét, hozzájárulva ezzel az éghajlatváltozás hatásainak mérsékléséhez, és
- A biológiai sokféleség növelése a mezőgazdasági területeken és a biológiai sokféleség csökkenésének visszafordítása.

A meglévő szakirodalom szerint számos olyan gazdálkodási gyakorlat létezik a gazdaságok szintjén, amely az RM részér képezik – ezek közül sok más alternatív gazdálkodási koncepciókban is szerepel, mint például a biogazdálkodás, a természetvédő mezőgazdaság és az agrárökológia. Az EASAC „Regeneratív mezőgazdaság Európában” című kiadványában közzétett alábbi lista számos olyan gyakorlatot sorol fel, amelyek hozzájárulnak a regeneratív mezőgazdaság 2 fő céljának eléréséhez.

A partnerországokban az RM csak a közelmúltban keltett némi érdeklődést a kutatók, a civil szervezetek és az egyéni gazdálkodók körében, ami elsősorban a gazdálkodói hálózatok, az RM végrehajtását kísérleti jelleggel tesztelő és az RM-et népszerűsítő projektek, valamint a koncepciót bemutató rendezvények révén jutott kifejezésre. Az RM-re vonatkozó hivatalos

² Európai Akadémiák Tudományos Tanácsadó Testülete, „Regeneratív mezőgazdaság Európában – Az Európai Unió Termőföldtől az asztalig (Farm to Fork) és biológiai sokféleség stratégiáihoz való hozzájárulás kritikai elemzése”, 2022. április (www.easac.eu).

szakpolitikák még nem kerültek kidolgozásra. Azok a gazdák, akik érdeklődést mutatnak az RM megismerése vagy az RM-re való áttérés iránt, általában már alkalmazzák a biogazdálkodást, a biodinamikus gazdálkodást vagy más alternatív mezőgazdasági módszereket, és az RM-et pénzügyi ösztönzők nélkül alkalmazzák. AZ RM egyik előnye, különösen a biogazdálkodással szemben, hogy a gazdák szabadon alkalmazzák, és nem kell a biogazdálkodással járó tanúsítási és bürokratikus terheket viselniük. A legtöbb országban a közösségi médián keresztül kialakultak az RM iránt érdeklődő gazdák, kutatók stb. nem hivatalos csoportjai, amelyek lehetőséget nyújtanak a tapasztalatok és információk megosztására. Az olyan országokban azonban, mint Írország, ahol a regeneratív gazdálkodás jelentős ismertségre tett szert, a jelentések a multinacionális cégek „zöldre festési technikáiról” számolnak be, amelyek visszaélnék a regeneratív gazdálkodással, és marketingfogalomként használják azt.

Mezőgazdasági gyakorlat	Javasolt a szén-dioxid-megkötéshez és -tároláshoz	Javasolt a biológiai sokféleséghez
A szántóföldek gyepterületté történő átalakítása	X	X
Legelőgazdálkodás (a szén-dioxid megkötése érdekében)	X	X
Erdőterület (fás legelők; erdős legelők)	X	X
Őshonos fák ültetése a szántóföldeken	X	(X)
Agro-erdőgazdálkodás	X	X
Sövények, fás puffersávok, mezőgazdasági fák	X	X
Javított vetésforgó	X	
A vetésforgóban lévő növények sokfélesége	X	X
A termények sokfélesége – köztes vetés	X	(X)
A termények sokfélesége – vetés/köztes növénytermesztés	X	(X)
A talajművelés minimalizálása: csökkentett, minimális vagy semmilyen talajművelés	X	X
Takarónövények	X	
Növénymaradványok visszatartása / Növénymaradványok talajfelszínen hagyása	X	
Organikus változtatások	X	(X)
Bioszén	X	
Évelő növények	X	
Rovarirtó szerek, gombaölő szerek és gyomirtók használatának mellőzése.	(X)	X
Szántóföldi szegélyterületek stb. a hasznos rovarok (elsősorban a beporzók és a kártevők természetes ellenségei) számára	(X)	X
Virágos sávok (beporzók számára)		X
Pufferzónák (gyakran környezetvédelmi/eróziós okokból kötelező)	(X)	(X)
Gyógynövényes legelők és nyári ugarok a vetésforgóban		X

Természetes és természetközeli élőhelyek		X
Tájmozaikok térben és időben	(X)	X
Átállás a nagy léptékű megoldásoktól a kisméretűekre, pl. táblák méretének csökkentése	(X)	X
Átmeneti élőhelyek támogatása, az éles határszerkezetek csökkentése		X

A szakirodalomban a regeneratív mezőgazdaság részeként javasolt, szántóföldi és üzemi szintű mezőgazdasági gyakorlatok listája. Forrás: EASAC, „Regeneratív mezőgazdaság Európában – Az Európai Unió Termőföldtől az asztalig (Farm to Fork) és biológiai sokféleséggel kapcsolatos stratégiáihoz való hozzájárulás kritikai elemzése”, 2022. április alapján saját feldolgozás

2.3 Az érintettekkel készített interjúk eredményei

A projektpartnerek interjúkat készítettek az egyes partnerországok kulcsfontosságú érintettjeivel, hogy megismerjék le a regeneratív mezőgazdaság (RM) egyes országokra vonatkozó aspektusait, mint például a fogalom és koncepció általános ismertsége, az RM jelenlegi elterjedtsége, az RM-re való szélesebb körű áttérés akadályai, az RM előnyei, az RM szélesebb körű elterjedésének előfeltételei és az azt támogató politikai keret. Összességében az érintettektől összegyűjtött és a vonatkozó országjelentésekben részletesen ismertetett vélemények hasonlóak, kivéve néhány, az RM megvalósíthatóságával és hatékonyságával kapcsolatban felvetett szempontot. Az érintettekkel folytatott interjúk megállapításait az alábbiakban ismertetjük.

A „regeneratív mezőgazdaság” fogalmának ismeretéről

Általánosságban elmondható, hogy ez a kifejezés még nem terjedt el a partnerországok agrárágazatában. Sőt, még azokban az esetekben is, amikor az emberek hallottak vagy olvastak róla, általában nem tudják, mit jelent, és korlátozott ismeretekkel rendelkeznek a céljairól és az átállás módjáról. Az olyan kifejezések, mint a biogazdálkodás, illetve néhány országban (Olaszország, Szlovénia) a természetvédő mezőgazdaság vagy a fenntartható gazdálkodás, elterjedtebbek. A görögországi érdekeltek arról is beszámoltak, hogy gyakori a zűrzavar a különböző kifejezések között, amelyeket a különböző vagy egymást átfedő fenntartható gazdálkodási megközelítések leírására használnak; bár a „biogazdálkodás” kifejezés ma már széles körben elterjedt és ismert, az olyan kifejezések, mint az „integrált gazdálkodás”, „permakultúra”, „agro-erdőgazdálkodás”, „Természetvédő gazdálkodás”, „biodinamikus gazdálkodás”, „agroökológia” és „regeneratív mezőgazdaság” gyakran zavart keltenek azzal kapcsolatban, hogy ezek különböző vagy egymást átfedő megközelítéseket vagy módszereket jelentenek.

Az RM jelenlegi elterjedtségéről

Jelenleg az RM elterjedtsége nagyon korlátozott. Az RM-re való áttérést általában olyan környezettudatos egyéni gazdálkodók kísérik meg, akik kiábrándultak a biogazdálkodási mozgalmából, amely elsősorban a tanúsítási folyamatra összpontosít, nem pedig a környezeti fenntarthatósági célkitűzésekre. Az RM megvalósíthatóságát illetően az érintettek véleménye eltérő; az olasz érintettek úgy vélik, hogy az RM jelenleg jó lehetőséget jelent a gazdálkodók számára, akik könnyen át tudnak állni az RM-re, mivel ez nyereséges, míg a többi partnerország érintettjei kételyeiket fejezik ki azzal kapcsolatban, hogy lehetséges-e az RM holisztikus megvalósítása, mivel:

- A gazdálkodók gondolkodásmódjának kialakítására van szükség, különösen figyelembe véve azokat a kihívásokat, amelyekkel a gazdálkodók manapság szembesülnek a jövedelemcsökkenés, illetve az éghajlatváltozás hatásai miatt. A gazdákat lekötik a megélhetés és a termelésük és jövedelmük megmentése érdekében tett erőfeszítéseik, ezért kevésbé valószínű, hogy közép- vagy hosszú távú

terveket készítenek, és nincs idejük és pozitív mentalitásuk arra, hogy meghallgassák az új alternatív gazdálkodási módszereket, vagy időt fektessenek az RM-re való átállásba.

- A gyomirtás jelenleg fejletlen technológiája.

Az RM-re való szélesebb körű átállás akadályai

A partnerországok érintett szervezetei által jelzett akadályok a következők:

- A gazdálkodók uralkodó mentalitása, akik a termelési költségek csökkentése helyett a termelés rövid távú növelésére helyezik a hangsúlyt. A hangsúly a termelés gyors növelésén van, hogy a nagy szupermarketláncokat el tudják látni, ennek érdekében kemikáliákat, műtrágyákat és növényvédő szereket használnak, és sokkal korábban termelnek (pl. görögdinnyét májusban).
- A gazdálkodók egyre öregebbek. Az idősebb gazdálkodók kevésbé hajlandóak kipróbálni valami újat és megváltoztatni a termelési módszereiket, vagy időt áldozni az RM-re való átállásra.
- Jelentős hiányosságok az oktatásban, illetve az RM-hez kötődő ismeretekben/szaktudásban, mind a tanácsadói szerepet betöltő szakértők (pl. agronómusok), mind maguk a gazdálkodók tekintetében. Jelenleg az RM hiányzik a vonatkozó egyetemi tanfolyamok (pl. mezőgazdászképzés) tantervéből, és a mezőgazdasági termelők számára nincs hivatalos RM képzés. Hangsúlyozni kell, hogy az RM nem erőforrás-, hanem tudásintenzív modell; bizonyos értelemben az RM-re való szélesebb körű átálláshoz nem a termelési, hanem a termelői modell megváltoztatására van szükség. Ebben az irányban az oktatás és képzés szerepe kulcsfontosságú, és a gazdálkodók gondolkodásmódjának megváltoztatására kell összpontosítani, hogy ahelyett, hogy állandóan a növényvédő szerekre és más termékekre támaszkodnának gazdálkodásuk során, képesek legyenek alternatív módszerekkel, valamint tudás, kísérletezés és ellenőrzés révén növelni termelésüket. A hozzáállás és a gondolkodásmód megváltoztatására is szükség van, a gazdába a kezdeményezőkézség kultúráját kell belenevelni, arra ösztönözve őket, hogy fedezzék fel, próbálják ki és kövessék nyomon az alternatív módszerek eredményeit. Az oktatás és a képzés segítene a gazdák kérdéseire és kételyeire is választ adni, például arra, hogy az RM alkalmazható-e különböző éghajlati viszonyok és termények esetén. Ezenkívül, bár minden partnerországban létezhetnek tapasztalati ismeretek az RM-ről, ezeket az ismereteket nem rögzítik vagy rendszerezik úgy, hogy képzési anyagként felhasználhatóak legyenek.
- A mezőgazdasági termelők nem kapnak ösztönzést az RM-re való áttérésre, mivel jelenleg nincs olyan pénzügyi támogatás, amely ösztönözné és segítené az átállást.
- A magyarországi és görögországi mezőgazdasági birtokok szerkezete, főként ami a gazdaságok kis méretét és a tulajdonosi státuszt illeti, ami egyrészt a termelők nagyobb száma miatt megnehezíti a gazdálkodók elérését és az RM széles körű és hatékony népszerűsítését, másrészt akadályokat gördít a gazdálkodóknak az RM-re való áttérésre szánt idő tekintetében.

- Társadalmi problémák, amelyekkel az alternatív módszereket alkalmazó gazdálkodók helyi közösségeikben szembesülhetnek. A görögországi érintettek arról számoltak be, hogy ezeket a gazdálkodókat helyi közösségük bizonyos esetekben másnak vagy bizarrnak tartja, és úgy érezhetik, hogy kirekesztik őket.
- Az új gépek, szerves trágyák és a megfelelő növények vetőmagjainak beszerzési költségei a szlovéniai érintettek szerint további akadályokat jelentenek.
- A bizonytalan termelési szintek és a hozamok nagymértékű csökkenése, amit a megkérdezett magyarországi érintettek is alátámasztottak. A magyar résztvevők olyan véleményeket is megfogalmaztak, amelyek a többi partnerországban az érintettekkel folytatott interjúk során nem merültek fel, és erőteljesen bírálják az RM megvalósíthatóságát a jelentős becsült termésvesztés és a bizonytalan termelési szintek miatt. Véleményük szerint az olyan koncepciók, mint az RM, egyértelműen a külterjesség felé terelik a magyar mezőgazdaságot: *Az ökológiai termelési rendszereknek a hagyományos rendszerekhez viszonyított terméskülönbségeiről közzétett tudományos adatok meglehetősen ijesztőek: ha a hagyományos gazdálkodásban a kártevők évszaktól függően 30%-os termésvesztést okoznak egy átlagos évben, akkor ez a szám ésszerű kémiai növényvédelem hiányában meghaladhatja a 70%-ot is, nem is beszélve az egyéb abiotikus tényezőkről vagy a műtrágya hiánya miatti termésvesztésről. Ha a műtrágyázást helyesen alkalmazzák (hatékonyan és pontosan), akkor minimális az esélye a környezetszennyezésnek; sőt, ha a műtrágyázást valóban a talaj hiányosságainak pótlására vagy a talaj hiányosságainak kijavítására (tápanyagarányok és egyensúlytalanságok korrigálása, túlzott savasság vagy lúgosság mérséklése stb.) használják, akkor egészségesebb talajt, talajéletet, növényzetet, állati és emberi közösségeket eredményezhetnek a korábban terméketlen földeken.* Bár a magyar érdekeltek elismerik, hogy a regeneratív mezőgazdaság eszköztárában vannak hasznos és adaptálható elemek, mint például a talajtakarás vagy a minimális talajbolygatás (mélyszántás nélküli és mérsékelt szántást alkalmazó rendszerek), úgy vélik, hogy az RM technikák alkalmazása a hozamok csökkenéséhez és így veszteségekhez vezet, ami hátrányos helyzetbe hozza az EU mezőgazdasági termelését a harmadik országok hagyományos mezőgazdaságának termelésével szemben, ahol a termelést nem vagy csak korlátozott mértékben korlátozzák.

Az RM-re való áttérés előnyei

A partnerországokban az érintettekkel folytatott interjúk alapján az RM előnyei a következők:

- Gazdasági előnyök a mezőgazdasági termelők számára, ahogyan azt a görögországi, olaszországi és szlovéniai érintettek elmondták. Bár általánosan elismert tény, hogy az RM-re való áttérés 4-5 éves időbefektetést igényel, a tanulmányok eredményei hosszú távon túlnyomórészt a regeneratív modell mellett szólnak, mivel a gazdaságok sokkal alacsonyabb ráfordításokkal válnak termelékennyé, és így csökkennek a termelési költségek, vagyis a gazdák jövedelme magasabb lesz. Ezen túlmenően az RM jobb minőségű terményeket eredményez, növeli a gazdálkodók önellátását, valamint

- tudásukat és tapasztalatukat, és a farmon a jövő generációk számára is előnyös, mivel új életet ad a talajnak. Európai szinten emellett egyre nagyobb a kereslet az RM-termékek iránt, különösen a ruházati iparhoz kapcsolódó termékek (pl. pamut, kender) iránt, és ez erős ösztönzőként szolgálhat az átálláshoz. Ezenkívül a közös agrárpolitikában (KAP) a fenntarthatóbb mezőgazdasági termelési modellek irányába való elmozdulás várható, ami a finanszírozást erre a területre irányítja; ezért az átállást végrehajtó termelők kedvező helyzetben lesznek, ha támogatásra pályáznak.
- Tágabb társadalmi és környezeti előnyök. Az RM-re való áttérés emellett, hogy javítja az általunk fogyasztott víz és élelmiszer minőségét, valamint minimalizálja a mezőgazdasági tevékenység környezetre gyakorolt hatását, növeli a biológiai sokféleséget, és segít az éghajlatváltozás elleni küzdelemben azáltal, hogy nagyobb mennyiségű CO₂ kötődik meg a légkörből. Emellett az RM a talaj egészségének javítására/az egészséges talajok elérésére irányuló stratégia, amely összhangban van az EU 2030-ig szóló talajstratégiájával. Ezenkívül hozzájárulhat a gazdálkodók társadalmi megbecsültségének növeléséhez és a vidéki területeken a fiatalabb népesség megtartásához, nem csak az élelmiszereink termelőiként, hanem a biológiai sokféleség fenntartható jövedelemmel rendelkező őrzőiként is.
 - A görögországi érintettek arról is beszámoltak, hogy a gazdák egészségére nézve is előnyökkel jár. A növényvédő szerek ellenőrizetlen használata az elmúlt évtizedekben súlyos egészségügyi problémákkal és a gazdák rákban okozta halálával hozható összefüggésbe. Az ellen a mentalitás ellen is küzdeni kell, amely azt akarja, hogy a görög gazdák inkább a növényvédő szerekkel kapcsolatba kerülő bevándorló mezőgazdasági munkaerő (pl. pakisztániak) egészségét kockáztassák, mint a sajátjukét. Emellett gyakran beszámolnak arról, hogy az RM-re áttérő gazdák azt állítják, hogy javult a közérzetük, mert csökkent a stressz és örömeiket lelik a biodiverzitásban gazdag természeti környezetben folytatott munkavégzésben.

AZ RM szélesebb körű elterjedésének előfeltételei a gazdálkodók körében

Az érintett szervezetek valamennyi partnerországban megkérdezett képviselői egyetértenek abban, hogy az RM-re való szélesebb körű áttérés legfontosabb feltétele a szaktanácsadók (pl. agronómusok) és a gazdálkodók RM-mel kapcsolatos oktatása és képzése. Fontos feltételként említették továbbá a mezőgazdasági termelőknek nyújtott szakpolitikai és finanszírozási támogatást, hogy megkísérelhessék az RM-re való áttérést. Az RM-termékek marketingjének és értékesítésének ügyét is fontosnak tartották. Az érintettek szervezetei az RM szélesebb körű elterjedésének előfeltételeivel kapcsolatosan a következőket emelték ki:

- Oktatás és képzés. A résztvevők valamennyi partnerországban nagymértékben egyetértettek abban, hogy a gazdálkodók oktatása a fő előfeltétele annak, hogy minél több gazdálkodó próbálja meg a regeneratív mezőgazdaságra való átállást. A gazdálkodók képzésének azonban nem szabadna a hagyományos (tanórai vagy online) képzési módszerekre korlátozódnia, hanem alternatív módszereket is tartalmaznia kellene, mint például az ilyen módszereket alkalmazó gazdaságokba tett tanulmányi kirándulásokat az adott országban, illetve külföldön, hogy a képzés hatékonyabb legyen mind a tudás megtartása, mind a pozitív hozzáállás és

mentalitás kialakítása szempontjából. A szakértők (pl. agronómusok, felnőttoktatók, tanácsadók) RM-mel kapcsolatos oktatása és képzése ez irányba tett kulcsfontosságú lépésnek tekinthető, hogy ők a tudás és a készségek multiplikátoraként működhessenek. A szakértők (pl. agronómusok) rendelkeznek a szükséges háttérrel, és szorosan együttműködnek a gazdálkodókkal, ezért az ő képzésük az RM-mel kapcsolatban kulcsfontosságú ahhoz, hogy minél több gazdálkodót támogassanak az átállásban. Ez segíthet a profiljuk és tanácsadói szerepük erősítésében is. Emellett fontos, hogy az oktatás/képzés tudományosan megalapozott, bizonyítékokon alapuló és hiteles anyagokra épüljön, hogy erős tudásalapot biztosítson, figyelembe véve az egyes területek eltérő éghajlati viszonyait és termesztett növényeit.

- Támogatás közvetlen finanszírozás és szakpolitikák formájában. A támogatások formájában nyújtott anyagi segítség (beleértve a gépek, műtrágyák és vetőmagok beszerzésének ösztönzését) ellensúlyozhatja az átálláshoz szükséges 4-5 éves időszak kezdeti beruházásait, és ösztönözheti a gazdákat az RM-re való áttérésre, de csak akkor, ha ez mérhető mutatókkal van összekapcsolva, amelyek a biológiai sokféleség (pl. az FBI – Farm Bird Index, a farmon előforduló madarak) és a talaj regenerálódása (pl. a talaj szervesanyag-tartalmának növekedése) szempontjából értékelik a hatásokat. Ami a szakpolitikai keretet illeti, az RM-et jelenleg egyik partnerországban sem szabályozzák hivatalosan; az RM szabályozási keretrendszerének azonban nem szabadna a biogazdálkodás példáját követnie, és kevesebb bürokráciát kellene tartalmaznia, hogy bátorítsa a gazdák kezdeményezőkézségét.
- Az RM-termékek marketingjének és értékesítésének kérdése. Ezt a kérdést főként az Olaszországban megkérdezett érdekeltek vetették fel, akik azt javasolták, hogy az RM-termékek hatékony értékesítésének biztosítására alkalmazzák a biogazdálkodási csoportokban alkalmazott közös értékesítési gyakorlatot is. Ezen túlmenően a vidéki körzetek létrehozása a mezőgazdasági termelők körében az RM gyakorlatok elterjesztésének ösztönzésére, valamint a helyi identitás megteremtése e körzetek körül ösztönözni fogja az RM termékek forgalmazását.

Az érintett szervezetek hajlandóságaz RM oktatáshoz/képzéshez történő hozzájárulásra

A partnerországokban az interjúkban részt vevő valamennyi érintett szervezet kifejezte hajlandóságát arra, hogy szervezőként, oktatóként, résztvevőként és támogatóként – profiljuktól függően – támogassa az RM-mel kapcsolatos oktatást és képzést. Görögországban az ELGO DIMITRA (a mezőgazdasági termelőknek hivatalos képzést nyújtó állami szervezet) érdeklődését fejezte ki egy, a REGINA projekt keretében kidolgozandó tanulási módszertanra és anyagra épülő, az RM-ről szóló képzők képzése tanfolyam lebonyolítása iránt. Az oktatók ezután a projekt rendelkezésre álló képzési anyagának felhasználásával képzést nyújthatnak a gazdálkodóknak. Ezen túlmenően lehetséges a szervezet, az EURACADEMY ASSOCIATION és a REGINA partnerség közötti együttműködés a regeneratív mezőgazdasággal kapcsolatos tájékoztató rendezvények, műhelytalálkozók és képzőket képző programok szervezése keretében.

Az RM-re vonatkozó szükséges uniós/nemzeti szakpolitikák

A megkérdezett résztvevők általában egyetértenek abban, hogy bár az európai szintű RM-politikákat elvben az Európai Unió Közös Agrárpolitikáján keresztül kell támogatni, a nemzeti szintű politikai keretnek kell világos stratégiát, célokat és ösztönzőket meghatározni az RM-re való áttérés számára a helyi feltételek és igények alapján.

AZ RM elterjedésére vonatkozó átfogó becslések a partnerországokban

Az RM-et rövid távon nehéz a partnerországok gazdálkodói körében elterjeszteni. Oktatással/képzéssel, támogatással és egy világos nemzeti stratégiával lehetséges a gazdálkodók olyan kritikus tömegét létrehozni, akik a következő 10 évben alkalmazni fogják az RM-ete, és példát mutatnak a többieknek. Ez nagyon fontos, mert ahogy a biogazdálkodás fejlődésének példája megtanított bennünket, a változás lassú, és az az országból származó konkrét példákon kell alapulnia, amelyeket más gazdálkodók is el tudnak fogadni.

A magyar érdekeltek aggodalmuknak adtak hangot, miszerint bizonyos technológiai elemek és termelési rendszerek (biogazdálkodás, növényvédőszer- és műtrágya-mentesség) alkalmazása komoly élelmiszer-ellátási problémákat okozhat. Ez pedig egy olyan folyamatot indítana el, amely az egész mozgalom ellenében haladna, azaz új területeket kellene termelésbe vonni, hogy a növekvő lakosságot megfelelő mennyiségű és minőségű élelmiszerrel lehessen ellátni. Végül azt állítják, hogy éppen a mezőgazdaság intenzívebbé tételével és az inputok precízebb felhasználásával lehet nagyobb termelést elérni egységnyi földterületre vetítve, csökkentve a zöld területek mezőgazdasági termelésbe vonását.

3. A GAZDÁLKODÓK KÖRÉBEN VÉGZETT ONLINE FELMÉRÉS EREDMÉNYEI

A partnerországok nyelvére lefordított REGINA online kérdőív segítségével online felmérést végeztek a mezőgazdasági termelők számára, amelyet 2022 augusztusától 2022 szeptemberéig terjedő időszakban terjesztettek az érintett szervezetek (pl. mezőgazdasági termelői szervezetek, hálózatok stb.) és a partnerországok mezőgazdasági termelői között (Görögországban az online űrlap 2022 októberétől 2023 februárjáig volt elérhető). Az online űrlap célja az volt, hogy felmérjék vele a partnerországokban a gazdálkodók hajlandóságát a regeneratív mezőgazdaság alkalmazására, valamint hogy megismerjék a készségekkel és ismeretekkel kapcsolatos igényeiket, illetve az RM-mel kapcsolatos hozzáállásukat. A válaszok száma országonként az alábbiakban szerint alakult:

Magyarország: 269 válasz

Olaszország: 141 válasz

Szlovénia: 51 válasz

Írország: 72 válasz

Görögország: 20 válasz

A görögországi alacsony válaszadási arány – az online űrlap intenzív terjesztése és az ismételt felkérés ellenére – a digitális készségek alacsony szintjének, a szükséges eszközökhöz vagy internethez való hozzáférés hiányának, illetve a görögországi gazdálkodók többségének az online űrlap kitöltésében való tapasztalatlanságának tulajdonítható, bár néhány válasz esetében az Euracademy csapata telefonos és helyben történő segítséget nyújtott. Az is előfordulhat, hogy azok a gazdálkodók, akik nem ismerik az alternatív gazdálkodási módszereket, például az RM-et, vagy nem alkalmaznak ilyeneket, nem töltötték ki a kérdőívet, vagy nem küldték el, mert irrelevánsnak tartották, és ezért véleményüket nem regisztrálták – ezt határozottan jelzik a regisztrált válaszok eredményei, amelyek az alternatív gazdálkodási módszerekkel tisztában lévő vagy azokat már alkalmazó gazdálkodók részvételét tükrözik.

A felmérés eredményeit országonként elemezték, és részletesen bemutatják az egyes országjelentésekben. Ebben a szakaszban az 5 partnerország eredményeit összesítjük és hasonlítjuk össze, hogy általános következtetéseket vonhassunk le. Az alábbiakban az eredményeket a felmérés egyes szakaszai szerint mutatjuk be, azaz a résztvevők profilja, az alternatív gazdálkodási módszerekkel és gyakorlatokkal kapcsolatos ismeretek/tudatosság, valamint a regeneratív mezőgazdaság bevezetésével kapcsolatos attitűdök és tanulási igények szerint.

A résztvevők profilja

A részt vevő gazdálkodók túlnyomó többsége valamennyi partnerországban férfi, a női gazdálkodók aránya Görögországban (35%), Olaszországban (22,7%) és Szlovéniában (21,6%) a legmagasabb. A résztvevők életkorát tekintve, míg Szlovéniában és Olaszországban a

résztevők egyenletesen oszlanak meg a különböző korcsoportok között, addig Magyarországon és Görögországban a legtöbb gazdálkodó a 36-45 éves korosztályba tartozik, Írországban pedig a többség (54,2%) 55 év feletti. Ami a gazdaságok országon belüli elhelyezkedését illeti, Magyarországon a legtöbb válasz dunántúli gazdáktól érkezett, az olaszországi válaszok Toszkána, Campania, Apulia és Emilia Romagna régiók gazdáitól, a szlovéniai válaszok többnyire Pomurje északkeleti régiójának (ahol Szlovéniában a legtöbb szántó föld található) gazdáitól, Írországban a legtöbb válasz Írország déli részén található gazdáktól, míg a válaszadók görögországi megoszlása kiegyenlítettebb volt, a válaszok az ország szárazföldi részéről és Kréta területéről érkeztek.

Az egyes partnerországokban a résztvevők gazdaságainak méretét tekintve Görögországban és Szlovéniában meglehetősen kis méretű gazdaságok válaszoltak (túlnyomó többségük 1-50 ha között), Olaszországban és Írországban közepes méretű gazdaságok (túlnyomó többségük 11-100 ha között), Magyarországon pedig nagyobb méretű gazdaságok (többségük 50-1.000 ha között). A gazdálkodók túlnyomó többsége valamennyi partnerországban arról számolt be, hogy a gazdaságukban dolgozók létszáma nem érte el az 5 főt.

A gazdaságokban előállított fő termékek tekintetében a rögzített válaszok megerősítik az egyes partnerországok termelési jellemzőit:

- Magyarország: elsősorban szántóföldi növénytermesztés, kisebb mértékben gyümölcsstermesztés
- Olaszország: elsősorban szántóföldi növénytermesztés, de gyümölcs- és zöldségtermesztés is
- Szlovénia: elsősorban szántóföldi növénytermesztés, kisebb mértékben állattenyésztés (tejelő és egyéb hasznosítású haszonállatok)
- Írország: elsősorban állattenyésztés (tejelő és egyéb hasznosítású haszonállatok), és sokkal kisebb mértékben szántóföldi növénytermesztés
- Görögország: elsősorban gyümölcsstermesztés, de szántóföldi növénytermesztés és zöldségtermesztés is

Ebben a részben a résztvevőket arra is megkérték, hogy írják le, milyen gazdálkodónak tekintik magukat: olyannak, akik elsősorban a hagyományos, főleg az alternatív gazdálkodási módszereket követik, vagy mindkettőt. A válaszok országonként eltérőek; Magyarországon és Írországban a gazdálkodók többsége azt mondta, hogy elsősorban hagyományos módszereket alkalmaz (míg minden negyedik gazdálkodó azt állította, hogy hagyományos és alternatív módszereket is), Olaszországban a legtöbb gazdálkodó azt állította, hogy hagyományos gazdálkodási módszereket használ, de jelentős százalékuk (37%) azt is, hogy alternatív gazdálkodási módszereket, Szlovéniában a válaszadók egyenletesen oszlanak meg, és végül Görögországban a legtöbb válaszadó azt állította, hogy alternatív gazdálkodási módszereket alkalmaz.

Az alternatív gazdálkodási módszerekkel és gyakorlatokkal kapcsolatos ismeretek/tudatosság

Ami az ismereteket illeti, úgy tűnik, hogy a gazdálkodók valamennyi partnerországban ismerik az éghajlatváltozás fogalmát, okait és hatásait. Ami az alternatív gazdálkodási módszereket

illeti, a gazdák jobban ismerik a biogazdálkodást, a természetvédő mezőgazdaságot és a fenntartható gazdálkodást, míg a regeneratív mezőgazdaság fogalmát kevésbé.

Általánosságban elmondható, hogy a résztvevő gazdálkodók valamennyi partnerországban egyetértenek abban, hogy a mezőgazdaságot új megközelítések felé kell terelni, azonban a magyarországi, szlovéniai és írországi gazdálkodók válasza azt mutatják, hogy a résztvevők véleménye megoszlik abban a kérdésben, hogy a ma elterjedt mezőgazdaság fenntartható-e vagy sem. Továbbá, bár az olaszországi, görögországi és magyarországi résztvevő gazdák véleménye egyezik abban a tekintetben, hogy az új alternatív gazdálkodási módszerek növelhetik a gazdák jövedelmét, a szlovéniai és írországi gazdák válasza szkeptikusabb álláspontot tükröznek. Ezen túlmenően Görögország kivételével a részt vevő gazdálkodók véleménye megoszlik abban a kérdésben, hogy a jelenleg elterjedt gazdálkodás az egyetlen olyan módszer-e, amellyel elegendő élelmiszert lehet előállítani. Végezetül a legtöbb résztvevő minden országban egyetért abban, hogy az alternatív gazdálkodási módszerek bevezetéséhez nincs elegendő támogatás, ami az oktatást és az anyagi segítséget illeti.

Amikor arra kérték a gazdákat, hogy értékeljék az alternatív gyakorlatok elterjedtségét saját gazdaságukban, az országukban és az EU-ban, a válaszok minden partnerországban vegyes képet mutattak, azonban úgy tűnik, hogy a gazdák összességében úgy vélik, hogy az alternatív gyakorlatok elterjedtsége magasabb vagy közepes szintű a gazdaságukban és az EU-ban, és alacsonyabb az országukban.

A gazdálkodók többsége azt állítja, hogy ismeri a regeneratív mezőgazdaság különböző technikáit, és vagy már alkalmazta azokat a gazdaságában, vagy tervezi a jövőben. Az olasz gazdálkodók jelentős hányada (~40%) azonban azt állítja, hogy nem ismer olyan technikákat, mint „az állatállomány bevonása a mezőgazdasági területekre a talaj trágyázására”, és „élőhelyvédelmi technikák alkalmazása, pl. sövények megőrzése, a szántóföldek szélén növényávok természetes állapotban történő hagyása”.

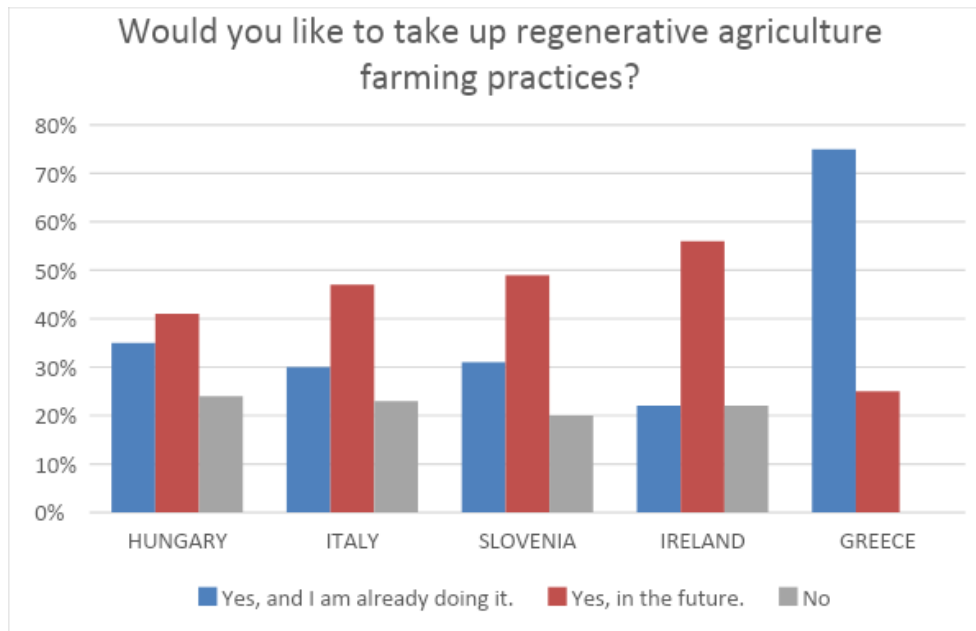
A gazdáknak a regeneratív mezőgazdaság előnyeivel kapcsolatos ismeretei igen eltérőek a partnerországokban, és a felmérés eredményei rávilágítanak arra, hogy szükséges a gazdák tájékoztatása és felvilágosítása a regeneratív mezőgazdaság előnyeiről. A mezőgazdasági termelők többsége valamennyi partnerországban az RM egyetlen előnyének a talaj gazdagodását ismeri el. A felmérés országonként eltérő szintű ismerethiányt tár fel az RM előnyeivel kapcsolatban, amint azt az alábbi táblázat mutatja. Görögországban a legtöbb részt vevő gazdálkodó azt állította, hogy a javasolt előnyök mindegyikével tisztában van. Magyarországon és Szlovéniában nincsenek tisztában az olyan előnyökkel, mint a kevesebb ráfordított munka, a mezőgazdasági gépesítés csökkentése, a birtokok bevételeinek növekedése és a növénybetegségekkel kapcsolatos problémák csökkenése. A felmérésben részt vevő ír mezőgazdasági termelők kevesebbet tudnak az RM előnyeiről; a többség nem ismeri az olyan előnyöket, mint a kisebb munkaerő-igény, a lényegesen alacsonyabb vízigény, a termés jobb minősége, a termés nagyobb stabilitása, a farmok bevételeinek növekedése és a növénybetegségekkel kapcsolatos problémák csökkenése. Végül az olasz résztvevők válaszaiból kiderül, hogy az RM előnyeinek többségével nincsenek tisztában, beleértve a lényegesen kevesebb vízigényt, a termés jobb minőségét, a CO₂ talajban való nagyobb mértékű megkötését, a gazdaságok nagyobb bevételét, a növénybetegségekkel kapcsolatos

kevesebb problémát, a rovarok (beporzók) számára nyújtott előnyöket és a kultúrtáj változatos megjelenését.

Az egyes partnerországok résztvevőinek a regeneratív mezőgazdaság előnyeivel kapcsolatos ismereteiben mutatkozó hiányosságok					
	MAGYAR ORSZÁG	OLASZ ORSZÁG	SZLOVÉNIA	ÍRORSZÁG	GÖRÖG ORSZÁG
A mezőgazdasági munkaerő csökkentése	X		X	X	
Lényegesen kisebb vízigény		X		X	
Magasabb termésminőség		X		X	
Nagyobb termésstabilitás		X		X	
Több CO ₂ -ot köt meg a talaj		X			
Egészségesebb talaj					
Nincs szükség gépesítésre	X		X		
A farmon növekvő bevételei	X	X	X	X	
Kevesebb probléma a növénybetegségekkel	X	X	X	X	
Előnyösebb a rovarok (beporzók) számára		X			
A kultúrtáj változatos megjelenése		X			

Ami az RM bevezetésének akadályait illeti, a részt vevő gazdálkodók többsége egyetért az említett fő akadályokkal, mint a szaktudás hiánya, az államtól érkező pénzügyi támogatás hiánya, az eredményekkel kapcsolatos gyanakvás, a gazdálkodás gyakorlatában szükséges változtatás, a rövid távú jövőre vonatkozó pénzügyi bizonytalanság, valamint a talaj egész éves fedésének megvalósításával kapcsolatos szervezési nehézségek. Meg kell jegyezni, hogy a görögországi gazdálkodók többsége nem tekinti a drága beruházásokat az RM-re való áttérés akadályának. Válaszaik alapján a résztvevők a regeneratív mezőgazdaság bevezetésének legfontosabb akadályaként az „államtól érkező pénzügyi támogatáshiányát”, a „rövid távú jövőre vonatkozó pénzügyi bizonytalanságot” és a „know-how hiányát” jelölték meg.

A résztvevők többsége valamennyi partnerországban pozitívan áll az RM bevezetéséhez; kijelentették, hogy vagy már alkalmazzák az RM-et a gyakorlatban, vagy tervezik azt a jövőben, amint azt az alábbi ábra mutatja. A görög résztvevők kivételével, ahol minden válaszadó azt mondta, hogy jelenleg is alkalmaz RM gyakorlatokat, vagy tervezi ezt a jövőben, körülbelül minden ötödik résztvevő jelentette ki, hogy nem szeretné az RM-et bevezetni. A fő ok, amit ezek a résztvevők megneveztek, amiért nem tervezik az RM bevezetését, a „gazdasági akadályok”, majd a „tudásbeli hiányosságok” és az „érdeklődés hiánya”.



A résztvevők túlnyomó többsége valamennyi partnerországban arról számolt be, hogy tájékoztatást és képzést szeretne kapni az összes felvetett kérdésben, beleértve a „regeneratív mezőgazdasági gazdálkodási gyakorlatokat (technikákat)”, „az RM gyakorlatok gazdasági előnyeit”, „az RM gyakorlatok környezeti előnyeit”, „az RM akadályait/nehezítéseit” és „a regeneratív/alternatív mezőgazdasági gyakorlatok pénzügyi támogatási lehetőségeit”, egyenlő figyelmet fordítva valamennyi témára. A résztvevőket megkérték, hogy jelezzék, igényelnek-e további tájékoztatást vagy képzést. Az eredmények érdekes különbségeket mutatnak az egyes országok között a résztvevők elkötelezettségének szintjét illetően: Görögországban a legtöbb résztvevő a képzést részesíti előnyben, Olaszországban majdnem egyenlő ugyanannyian vannak a résztvevők között, akik inkább képzést szeretnének, mint azok, akik csak több információt szeretnének, míg Szlovéniában, Írországban és Magyarországon a résztvevők többsége azt állítja, hogy inkább csak több információt szeretne kapni a felvetett témákról.

Végül a részt vevő gazdákat arra kérték, hogy értékeljenek egy sor tényezőt aszerint, hogy azok mennyire tudják támogatni az RM bevezetését a gazdaságukban. Ezek a tényezők a következők voltak:

- Több pénzügyi támogatás a kormánytól vagy az EU-tól
- Több lehetőség a képzésre és szakmai segítségnyújtásra (pl. agronómusok által)
- Jó gyakorlatok megosztása a gazdálkodók között, hálózat
- Ismeretek: előadások, műhelymunkák, bemutatók, tanácsadás

Bár a válaszok azt mutatják, hogy a legtöbb résztvevő valamennyi országban úgy véli, hogy valamennyi fent említett tényező jelentősen hozzájárulna az RM elterjedésének erősítéséhez, a nemzeti vagy uniós szintű pénzügyi támogatást jelölték meg a legfontosabb tényezőként – különösen az ír, a magyar és a szlovén résztvevők.

4. ESETTANULMÁNYOK A REGENERATÍV MEZŐGAZDASÁG TERÜLETÉRŐL

A magyarországi, olaszországi, szlovéniai, írországi és görögországi projektpartnerek a saját országaikban a regeneratív mezőgazdaságról szóló esettanulmányokat egy felmérés segítségével gyűjtötték össze, amelyhez egy esettanulmány-úrlapot használtak, amelyet a megcélzott gazdálkodóknak kellett kitölteniük. Emellett online interjúk és személyes találkozók segítségével vizsgálták a formanyomtatványokban nem tisztázott szempontokat.

Az esettanulmány formanyomtatványa a következőképpen épült fel:

- **Profil/általános információk:** a mezőgazdasági termelő/gazdaság neve, a válaszadó neve, a farm elhelyezkedése, a gazdaság mérete (hektárban), a gazdaságban dolgozók száma (állandó, idejnyjellegű), a gazdaság fő terményei (pl. szántóföldi növények, gyümölcsök, zöldségek, állatok stb.).
- **Jelenleg alkalmazott regeneratív mezőgazdasági (RM) gyakorlatok:** milyen RM-gyakorlatokat alkalmaznak jelenleg, ha még semmilyen, milyeneket terveznek alkalmazni, a gazdaság mely területén és milyen termelésben (növénytermesztés, állattenyésztés) alkalmazzák az RM-et.
- **A regeneratív gazdálkodás beindítása és az erre irányuló motivációjuk:** mikor kezdtek átállni az RM-re, mi motiválta őket erre, kaptak-e bármilyen oktatást a témában, és ha igen, hol, ha nem, hogyan jutottak hozzá a szükséges információkhoz, kaptak-e bármilyen pénzügyi támogatást az RM megkezdéséhez, és ha igen, kitől.
- **A regeneratív mezőgazdaság eredményei:** előnyök, akadályok, nehézségek, elégedettség, szándék a folytatásra, a jelenlegi gyakorlat változtatásának szándéka.

Összesen 40 RM esettanulmányt gyűjtöttek össze az alábbiak szerint:

- Magyarország: 14 esettanulmány
- Olaszország: 6 esettanulmány
- Szlovénia: 6 esettanulmány
- Írország: 7 esettanulmány
- Görögország: 6 esettanulmány

Az összegyűjtött esettanulmányok megtalálhatók a vonatkozó országjelentésekben és a projekt honlapján (www.regina-ra.eu) található RM-anyagok könyvtárában. Az alábbiakban az összegyűjtött esettanulmányok főbb megállapításait mutatjuk be.

Profil

Az összegyűjtött RM esettanulmányok példaként szolgálnak arra, hogy a regeneratív mezőgazdaságra való áttérés hogyan alkalmazható a különböző partnerországok különböző helyszínein, különböző méretű és különböző profilú (növénytermesztés, állattenyésztés) gazdaságokban, valamint különböző éghajlati viszonyok között. A partnerországok esettanulmányainak profilját az alábbiakban mutatjuk be:

- **Magyarország:** Az esettanulmányok Győr-Moson-Sopron megyéből vannak, a gazdaságok mérete 26 és 1100 hektár között mozog, kivéve egy esettanulmányt

(zöldségtermesztő közösség), amely nagyon kis területen (összesen 3 hektáron) működik, a növénytermesztési profilú gazdaságokban az állandó (teljes munkaidős) alkalmazottak száma jellemzően 5 főnél kevesebb, míg az állattenyésztési profilú gazdaságokban 82 fő alkalmazottat foglalkoztatnak. Ezt a létszámot jellemzően néhány (legfeljebb 10) idénymunkás egészíti ki. Az esettanulmányokban szereplők terményei szántóföldi növények (őszi búza, őszi árpa, őszi káposztarepce, kukorica, mák, szója, napraforgó, bíborhere, mézontófű, hajdina, kukorica, zöldborsó, lucerna, alexandriai here, burgonya, téli takarmányborsó, silókukorica, rozs), állattenyésztés termékei (tejelő szarvasmarha tenyésztés, sertésenyésztés, sertéshizlalás) és zöldségek/gyümölcsök (sárgarépa, petrezselyem, eper, meggy, tök, csemegekukorica, édesburgonya, a zöldségtermesztő közösség esettanulmányában 50 zöldségfaj és 25-30 gyümölcsfaj).

- **Olaszország:** Az esettanulmányok Toszkána (Közép-Olaszország) és Apulia (Dél-Olaszország) régióiban készültek, a gazdaságok mérete 100-300 hektár között mozog (egy kisebb, 36 hektáros gazdaságtól eltekintve), kevesebb mint 5 állandó alkalmazottat foglalkoztatnak, és durumbúzát, közönséges búzát, zabot, koronás baltavirágot, lóbabot, csicseriborsót, fehér lóherét, alexandriai herét, bíborherét, napraforgót, árpát, olajbogyót és trifolium squarrosum hereféléket termelnek. Meg kell jegyezni, hogy az olaszországi esettanulmányok főként a természetvédő mezőgazdasági gyakorlatokat alkalmazzák.
- **Szlovénia:** Az esettanulmányok a Primorsko-Notranjska (Tengermellék – Belső-vidék), Podravska (Drávavidék), Pomurska (Muramente), Posavska (Szávamente) és Osredenjeslovenska (Közép-Szlovénia) régiókból valók Délnyugat-, Délkelet-, Közép- és Északkelet-Szlovéniában, a gazdaságok mérete többnyire 40 és 60 hektár között mozog, egy 316 hektáros gazdaság kivételével, és jellemzően kevesebb mint 5 főt foglalkoztatnak, kivéve a 316 hektáros állattartó gazdaságot, ahol 50 alkalmazott dolgozik. A növénytermesztő gazdaságok szántóföldi növényfajokat termesztnek, mint kukorica, árpa, lucerna, tritikálé, fűhere-keverék, árpa és búza, az állattartó gazdaság pedig tejelő szarvasmarha tenyésztést, lótenyésztést, szarvasmarha- és sertéshizlalást folytat.
- **Írország:** Az esettanulmányok Írország középső, nyugati és déli régióiból valók. A gazdaságok mérete általában 50 hektár körül van, a legkisebb 1 hektár, a legnagyobb pedig 161 hektár. A gazdaságok többféle gazdálkodást folytatnak: szántóföldi növénytermesztés (talajműveléssel), állattenyésztés, kertészet és tejtermelés. A fő termesztett növények a szántóföldi növények (például zab, borsó, olajrepcse, őszi búza, tavaszi búza, sörárpa és takarmánybab), az állattenyésztés (tejelő és egyéb hasznosítású jószág, sertés és baromfi), valamint a zöldség- és gyümölcsstermesztés (áfonya, berkenye, alma, az egyik esettanulmányban több mint 25 különböző terményt termelnek, amelyeket hetente értékesítenek a helyi piacon).
- **Görögország:** Az esettanulmányok Thesszália (Közép-Görögország), Peloponnészosz és Attika (dél) régióiban található, általában nagyon kis, 1-3 hektár körüli gazdaságok, kevesebb mint 3 állandó alkalmazottat foglalkoztatnak, kiegészítve szezonális munkásokkal vagy szezonálisan dolgozó önkéntesekkel, terményeik gyümölcsök, gyógynövények és gabonafélék széles választéka, például gránátalma, olajbogyó, üröm, zsálya, menta, oregánó, füge, őszibarack, vanília, egres, mandula, sárgabarack, szamóca, alma, cseresznye, mogyoró, pekándió, dió, mirtuszdió, bodza, csicseriborsó, lencse, gabonafélék, csemegeeszőlő, must, melasz, mazsola, körte, szeder, goji bogyó, narancs, citrom, lime, mandarin, szilva, japán naspolya, illetve szezonális zöldségek.

Az esettanulmányban szereplő gazdaságok jelenlegi regeneratív mezőgazdasági gyakorlatai

Az esettanulmányban szereplő gazdaságokban az RM-gyakorlatok széles skáláját alkalmazzák, többek között:

- ✓ Szukcessziós ültetés
- ✓ Társfajok integrálása
- ✓ Vetésforgó és/vagy a terület egy részének pihentetés egyes időszakokban
- ✓ Minimális szántás vagy szántás nélküli termelés
- ✓ Hüvelyesek/őshonos növényzigetek használata zöldtrágyázásra
- ✓ Egyes használata rovarriasztóként és/vagy talajjavítóként
- ✓ A szerves anyag előkészítése és talajjavítóként való felhasználása, vagy a trágyamaradványok bedolgozása a talajba a szervesanyag-tartalom növelése és a talaj víztartó képességének javítása érdekében
- ✓ Szisztematikus talajborítás
- ✓ Az öntözés optimális használata (cseppöntözés)
- ✓ Növényvédőszeres és műtrágyák csaknem teljes mellőzése
- ✓ A mezőgazdasági gyakorlatok harmonizálása a biodinamikus folyamat révén (Holdciklus)
- ✓ Fasorok közé történő ültetés
- ✓ Aktív szén használata
- ✓ A szintrópikus agrárerdészet elveinek alkalmazása
- ✓ Baktériumtrágyák használata
- ✓ A sövények fenntartása a madarak és más állatok biológiai sokféleségének növelése érdekében

Az RM elkezdése és a motiváció

Általánosságban elmondható, hogy az esettanulmányokban szereplő gazdák már azelőtt, hogy megkísérelték volna az RM-re való áttérést, többet tudtak az éghajlatváltozásról, a ma elterjedt mezőgazdaság környezetre és magukra a termékekre gyakorolt hatásairól, valamint a jelenlegi mezőgazdaság gazdasági és környezeti fenntarthatósággal kapcsolatos korlátairól. Sok esetben a gazdaságok már azelőtt kísérleteztek és alkalmaztak alternatív gazdálkodási módszereket (pl. biogazdálkodás, természetvédő mezőgazdaság, biodinamikus gazdálkodás stb.), mielőtt áttértek volna az RM-re. Ezen túlmenően az esettanulmányokban szereplő gazdák közös vonása a kezdeményezőkézség és a kíváncsiság az RM potenciális előnyei, és különösen a termelési költségek minimalizálásának lehetőségei iránt. Fontos tényező, amely az esettanulmányokban szereplő gazdákat arra készítette, hogy megkíséreljék az RM-re való áttérést, hogy az RM (jelenleg) egyik partnerországban sem létezik, és ezért nem tartozik a tanúsítási és bürokratikus folyamatok hatálya alá, mint a biogazdálkodás vagy – bizonyos mértékig – a természetvédő mezőgazdaság. Fontos megjegyezni, hogy a partnerországokban nincs az RM-re való áttérést támogató jelentős pénzügyi ösztönző közvetlen támogatások formájában; az egyetlen kivétel Szlovénia, ahol a gazdák egyik indítéka az RM bevezetésére a madarakat kímélő kaszálógépekre nyújtott támogatások és az árszubszenciák voltak.

Általánosságban elmondható, hogy az RM-mel kapcsolatos tudás és oktatás/képzés hiánya miatt az esettanulmányokban szereplő gazdálkodók saját jószántukból szereztek képzést és/vagy információt az RM-ről, vagy úgy, hogy online kerestek információt, vagy úgy, hogy

részt vettek a gyakran külföldön tartott (online vagy személyes) képzési szemináriumokon, meglátogatták azokat a gazdaságokat, amelyek már alkalmazzák az RM gyakorlatokat, vagy informális gazdálkodói hálózatokon keresztül osztották meg az információkat az RM-ről.

A regeneratív mezőgazdaság eredményei

Az esettanulmányban részt vevő gazdálkodók arról számoltak be, hogy az RM-re való áttérés legalább 3-4 évet vesz igénybe, amíg az eredmények teljes mértékben láthatóvá válnak. Az esettanulmányokban szereplő gazdaságok némelyike (pl. Görögországban) csak nemrég próbálkozott az RM-re való áttéréssel, és arról számolt be, hogy túl korai lenne komolyabb következtetéseket levonni az áttérés előnyeiről.

A megemlített **előnyök** között szerepelnek a környezetre, a farm gazdasági fenntarthatóságára, illetve a gazdálkodók személyes/társadalmi előnyeire vonatkozó előnyök:

A környezetre gyakorolt előnyök: a biológiai sokféleség növelése, a talaj regenerálódása, a termékenység és a CO₂-megkötés fokozása, a talajerózió veszélyének minimalizálása, a mezőgazdaságban felhasznált természeti erőforrások (víz) csökkentése, kiegyensúlyozottabb hőmérséklet elérése.

A farm gazdasági fenntarthatóságát támogató előnyök: a termékek magasabb táp- és ízértéke, csökkenő termelési költségek (kisebb vízfogyasztás, kisebb műtrágya-, illetve növényvédőszer és gyomirtó-igény, és többnyire kisebb munkaerő-igény, bár egyes esetekben éppen több munkára lehet szükség), a termények ellenállóképessége a betegségekkel, rovarfertőzésekkel, illetve abiotikus szerekkel szemben, a gazdaság általános ellenálló képessége és képessége arra, hogy egész évben termeljen, ami hozzájárul a pénzügyi biztonsághoz, a talajművelés egyszerűsége, a támogatások (a szlovén gazdák elmondása szerint), valamint az egyéb üzleti lehetőségek, például a falusi turizmus felé történő nyitás.

Személyes/társadalmi előnyök a gazdálkodók számára: az alternatív fenntartható gazdálkodási móddal kapcsolatos tudás és tapasztalat fokozza az egészséges és kellemes (egyben gyógyító) környezetben dolgozó gazdálkodók személyiség-fejlődését; egyes résztvevők a tapasztalatot megerősítő és kiteljesítő élményként jellemezték, mások mentális és pszichológiai előnyökről, a stressz és a bizonytalanság érzésének csökkenéséről, valamint társadalmi előnyökről számoltak be, mint a sikerélmény érzése, a fenntarthatóbb jövő érdekében tett erőfeszítéseik elismerése és a hasonlóan gondolkodó gazdálkodók élénk közösségének tagjaként dolgozni.

Az esettanulmányban részt vevő gazdálkodók által az RM-re való áttérés során említett legfőbb **akadály** a szakértőktől/tanácsadóktól (pl. agronómusoktól) származó know-how és támogatás hiánya; az RM-re való áttérést megkísérlő gazdálkodóknak gyakran saját maguknak kell kutatniuk és külföldön útmutatást kérniük, kísérletezniük és a gyakorlatban tanulniuk. Ráadásul az RM-et alkalmazó gazdálkodók gyakran egyedüliek a régiójukban, és nincs meg a többi gazdálkodó támogatása, nem tudják megosztani egymással a problémáikat és közösen megoldásokat keresni. További akadályt jelent az RM-termékek értékesítése, mivel az RM-termékek nem rendelkeznek tanúsítvánnyal, és nem könnyű jó prémiumárat elérni; az RM-

termelők megpróbálhatják termékeiket közvetlenül a fogyasztóknak értékesíteni (rövid ellátási láncok), ez azonban növeli a munkaterhelésüket. A legtöbb gazdálkodó arról is beszámolt, hogy nincsenek támogatások vagy egyéb pénzügyi ösztönzők, amelyek az RM-re való áttérést támogatnák (a szlovén esettanulmányban szereplő gazdálkodók kaphattak bizonyos támogatásokat a fenntartható gazdálkodási gyakorlatok ösztönzésére). Az olasz gazdálkodók emellett alacsonyabb hektáronkénti hozamról számoltak be, ezt azonban ellensúlyozza a termelési költségek jelentős csökkenése. A magyarországi, olaszországi és szlovéniai gazdálkodók arról is beszámoltak, hogy a gyomirtás problémás. Végül a legtöbb gazdálkodó számára a beruházás lassú megtérülése is akadályt jelentett.

Összességében a partnerországokban az RM esettanulmányok felmérésében részt vevő valamennyi gazdálkodó a felmerülő nehézségek ellenére tervezi az RM további alkalmazását, és kifejezte meggyőződését, hogy az RM a jövő a mezőgazdaságban. A legtöbb gazdálkodó kiemelte a folyamatos képzés és fejlesztés szükségességét. Végezetül, a mezőgazdasági termelők által valamennyi országban elmondottak szerint az RM egyik legfontosabb eleme a kísérletezés, amely magában foglalja a próba-szerencse folyamatát; ez nagyon fontossá teszi a hálózatépítést és a tapasztalatok, valamint a sikerek/hibák megosztását más mezőgazdasági termelőkkel. Ahogy egy írországi gazdálkodó mondta: „Ne hagyjuk, hogy a „tökéletes” a jó útjába álljon”.

5. KÖVETKEZTETÉSEK

A partnerországok és az EU mezőgazdasági ágazatának áttekintése különbségeket mutat a következőkben:

- a mezőgazdasági hasznosítású terület kategóriák szerinti megoszlása (szántóföld, állandó gyepterület, állandó kultúrák),
- a mezőgazdasági ágazat bruttó hozzáadott értéke, amely jelzi az ágazat részesedését az országok gazdaságában (Görögországban és Magyarországon magasabb),
- a növénytermesztés és az állattenyésztés aránya (ebben Írország eltér, mint olyan ország, ahol főként állattenyésztés folyik),
- a növénytermesztés és az állattenyésztés teljesítményének országonkénti elemzése, a gazdaságok szerkezete méret és a gazdaságok gazdasági súlya szempontjából (nagyon kicsi a gazdaságok mérete Magyarországon és Görögországban, mérsékelt Olaszországban és Szlovéniában, nagyobb Írországban),
- a mezőgazdasági birtokok tulajdonosainak nemek szerinti megoszlása (Görögországban és Olaszországban több, Magyarországon és Szlovéniában alacsonyabb, Írországban pedig a legkisebb a női tulajdonosok aránya), illetve
- az mezőgazdaságban foglalkoztatottak százalékos aránya az egyes országokban (Görögországban az ágazat még mindig fontos foglalkoztató, Szlovéniában kisebb arányban, Olaszországban, Írországban és Magyarországon pedig az uniós átlag alatt).

A mezőgazdasági birtokok tulajdonosainak elöregedését minden partnerországban említették.

Az alternatív gazdálkodási módszerek átvételét tekintve a **biogazdálkodás** ma minden partnerországban messze a legelterjedtebb alternatív gazdálkodási forma. Bár egyes országokban korábban kezdték alkalmazni, mint másutt, ez nem feltétlenül függ össze az országok mezőgazdasági gyakorlatába való integráció jelenlegi szintjével. Ma a biogazdálkodás integrációjának szintje a partnerországok között eltér a biogazdálkodással művelt földterület és a biotermelők száma tekintetében; Olaszország az EU egyik vezető országa a biogazdálkodásban, Szlovénia és Görögország következnek ez után (közelebb az uniós átlaghoz), Magyarországon a biogazdálkodás jóval az uniós átlag alatt van, Írországban pedig az EU egyik legkisebb arányú biogazdálkodással művelt földterületét tartják nyilván, az ország teljes mezőgazdasági területének mindössze 1,6%-a ilyen. A **természetvédő mezőgazdaságot**, amely a talajvédelemre és a biológiai sokféleség növelésére összpontosító gazdálkodási módszer a mechanikai talajbolygatás minimalizálása, a szerves anyagokkal való állandó talajborítás és a vetésforgó alkalmazása révén, főként Olaszországban és Szlovéniában vezették be a mezőgazdasági gyakorlatba, és bizonyos mértékig a szakpolitikák segítségével fejlesztik. A **regeneratív mezőgazdaság** (RM), amely Európában az utóbbi időben egyre nagyobb figyelmet kap, nem csupán a mezőgazdaság negatív környezeti hatásainak mérséklésére összpontosít, hanem pozitív hatásokat is elér a talaj egészségének helyreállításával és ezáltal a talaj CO₂ megkötő és tároló képességének növelésével (ami hozzájárul az éghajlatváltozás mérsékléséhez), valamint a biológiai sokféleség csökkenésének visszafordításával. Az RM nem feltétlenül kötődik konkrét gazdálkodási gyakorlatokhoz; éppen

ellenkezőleg, a meglévő szakirodalom szerint számos olyan gazdálkodási gyakorlat létezik, amely az RM részét képezi. A koncepció iránt a partnerországokban az utóbbi időben egyre nagyobb érdeklődés mutatkozik a kutatók, a civil szervezetek és a gazdálkodók részéről, ami főként a gazdálkodói szövetkezetek és informális hálózatok, az RM-et kísérleti jelleggel tesztelő és népszerűsítő kezdeményezések és rendezvények révén figyelhető meg. Jelenleg egyik partnerországban sincs **hivatalos szakpolitikai keret az RM-re vonatkozóan**, azonban ezt előnynek is tekintik, mivel az RM nem jár a biogazdálkodással járó tanúsítási és bürokratikus terhekkel. Az RM iránti növekvő érdeklődésnek és tudatosságnak negatív hatásai is vannak; Írországból a jelentések szerint a multinacionális vállalatok „zöldre festési gyakorlatáról” számolnak be, amelyek visszaélnek az RM munkájával, és marketingfogalomként használják azt.

Az érintett szervezetek (gazdaszövetkezetek, civil szervezetek, hálózatok, nemzeti szervek stb.) képviselőivel a regeneratív mezőgazdaság szempontjairól készített interjúk az egyes partnermegyékben közös álláspontokat és eltérő nézeteket is feltártak, különösen a regeneratív mezőgazdaság megvalósíthatóságát illetően. A „regeneratív mezőgazdaság” kifejezés és annak jelentése még nem terjedt el a partnerországokban, miközben arról számoltak be, hogy a különböző fenntartható gazdálkodási megközelítések (pl. biogazdálkodás, természetvédő mezőgazdaság, biodinamikus gazdálkodás stb.) leírására használt különböző kifejezések gyakran összekeverednek és egymással átfedésben vannak. Az RM jelenlegi elterjedtsége nagyon korlátozott a partnerországokban, és általában olyan, környezettudatos gazdálkodók próbálkoznak vele, akik korábban már alkalmaztak biogazdálkodást és/vagy természetvédelmi célzatú gazdálkodást. Az interjúalanyok szerint a mezőgazdaságra való szélesebb körű áttérés akadályai a gazdák jelenleg uralkodó mentalitásában rejlenek, akik a termelés növelésére és a nehéz gazdasági környezetben való túlélésre összpontosítanak, a gazdák előregedő népességében, valamint a szakértők/tanácsadók és a gazdák oktatásában és a mezőgazdasággal kapcsolatos ismeretekben/tudásban mutatkozó jelentős hiányosságokban, a mezőgazdasági termelők számára az átállásra való pénzügyi ösztönzők hiányában, az új gépek/magvak beszerzésének költségeiben, valamint a termelési szintek bizonytalanságában (különösen a magyar résztvevők komoly kételyeket fogalmaztak meg az RM megvalósíthatóságával kapcsolatban, azt állítva, hogy az a terméshozamok jelentős csökkenését eredményezné, ami hatással lenne az élelmezésbiztonságra). A résztvevők elismerik az RM gazdasági előnyeit a gazdálkodók számára (az átálláshoz szükséges időbefektetés hosszú távon megtérül, mivel a gazdaság sokkal alacsonyabb termelési költséggel válik termelékennyé), valamint a szélesebb körű környezeti és társadalmi előnyöket, mint például a mezőgazdasági tevékenység környezetre gyakorolt hatásának minimalizálása, a biodiverzitás növelése és az éghajlatváltozás enyhítése azáltal, hogy nagyobb mennyiségű CO₂-t köt meg a légkörből, javítja a talaj szerkezetét és minőségét, csökkenti a talajeróziót, javítja a gazdálkodók társadalmi pozícióját és potenciálisan megtartja a fiatalabb népességet vidéki területeken, valamint előnyöket biztosít a gazdálkodók egészségére és általános jólétére nézve). Az RM-re való szélesebb körű átállás legfontosabb előfeltételei a szakértők/tanácsadók (pl. agronómusok) és a gazdálkodók oktatásához/képzéséhez, valamint a gazdálkodók közvetlen finanszírozáson (támogatásokon) keresztül történő támogatásához kapcsolódnak, hogy ellensúlyozzák az átálláshoz szükséges 4-5 éves kezdeti beruházásokat, a biológiai sokféleség és a talaj regenerálódásának mérhető mutatóihoz kötve. A partnerországokban az interjúkban részt vevő valamennyi érintett

szervezet kifejezte hajlandóságát arra, hogy – profiljától függően – szervezőként, oktatóként, résztvevőként vagy támogatóként segítse az RM-ről szóló oktatást és képzést.

Az összes partnerországban végzett online gazdafelmérés főbb eredményei a következők:

- A részt vevő gazdálkodók általában tisztában vannak az éghajlatváltozás fogalmával, ismerik annak okait és hatásait, valamint az alternatív mezőgazdasági koncepciókat, mint például a biogazdálkodás és a természetvédő mezőgazdaság, azonban a „regeneratív mezőgazdaság” fogalmát már kevésbé.
- A résztvevők véleménye megoszlan látszik abban a kérdésben, hogy a ma alkalmazott mezőgazdaság fenntartható-e vagy sem.
- A szlovéniai és írországi résztvevők szkeptikusabbak azzal kapcsolatban, hogy az RM növelni tudja-e a mezőgazdasági termelők jövedelmét.
- A legtöbb résztvevő ismeri az RM-mel kapcsolatos különböző technikákat.
- A résztvevők országonként eltérő mértékben ismerik az RM előnyeit; általában a résztvevők kételyeiket fejezték ki az olyan előnyökkel kapcsolatban, mint a kisebb munkaerő iránti igény, a mezőgazdasági gépesítés csökkentése, a mezőgazdasági birtokok bevételeinek növekedése, a növénybetegségekkel kapcsolatos problémák csökkenése, a lényegesen kisebb vízigény, a termés jobb minősége és a termés nagyobb stabilitása.
- A szaktudás és a pénzügyi támogatás hiányát tekintik az RM bevezetése előtt álló legfőbb akadályoknak.
- A résztvevők többsége valamennyi partnerországban úgy nyilatkozott, hogy pozitívan áll az RM bevezetéséhez. A negatívan válaszoló résztvevők szerint a negatív válasz oka elsősorban a gazdasági akadályokkal és az ismeretek hiányosságaival függ össze.
- A válaszadók túlnyomó többsége minden országban arról számolt be, hogy több információt vagy képzést szeretne kapni az RM-ről.

A partnerországokban összegyűjtött RM esettanulmányok a gazdaságok méretének, a termelésnek (növénytermesztés és állattenyésztés) és az alkalmazott RM-gyakorlatoknak széles skáláját fedik le. Általában véve az esettanulmányokban szereplő gazdák már azelőtt tudatában voltak az éghajlatváltozásnak és a hagyományos gazdálkodás korlátainak a gazdasági és környezeti fenntarthatóság szempontjából, hogy megkísérelték volna az RM-re való áttérést. A kezdeményezőkézség kultúrája és a belső kíváncsiság az RM előnyeinek felfedezésére szintén közös vonás az RM-re való áttérést megkísérlő gazdák körében. A tanúsítási rendszer és a bürokratikus terhek hiánya is további indítékként jelentkezett. A legtöbb gazdálkodó saját kezdeményezésére (pl. online keresés, informális gazdálkodói hálózatokban való részvétel stb.) jutott információhoz vagy képzéshez az RM-ről. Az esettanulmányban részt vevő gazdálkodók az érintettek képviselőivel készített interjúk során tapasztalt előnyökkel összhangban jelentős környezeti, gazdasági és személyes/társadalmi előnyökről számoltak be, míg a fő akadályok között a szakértői know-how és támogatás hiányát, az átmeneti időszakban nyújtott pénzügyi támogatásának hiányát, valamint az RM-termékek forgalmazásával kapcsolatos problémákat említették. Összességében az esettanulmányban részt vevő gazdálkodók tervezik, hogy továbbra is alkalmazzák az RM-et, kifejezték meggyőződésüket, hogy az RM jelenti a mezőgazdaság jövőjét, és kiemelték a folyamatos képzés és fejlesztés szükségességét.

Az e jelentésben bemutatott eredmények erőteljesen rávilágítanak a szakértők/tanácsadók (pl. agronómusok, vidékfejlesztési tanácsadók stb.) RM-mel kapcsolatos képzésének szükségességére, hogy képesek legyenek a mezőgazdasági termelőket az RM-re való

áttérésben irányítani, figyelembe véve az éghajlati viszonyok, a termelés jellege, a gazdaságok szerkezete stb. szempontjából sajátos körülményeiket. Maguknak a gazdálkodóknak a képzése is kulcsfontosságú, hogy eloszlassuk a tévhiteket és bizonytalansági tényezőket az RM eredményeit és előnyeit illetően, hiteles bizonyítékokat szolgáltatassunk, tanulási anyagként gyűjtsék össze az empirikus tudást, és elősegítsék az RM szélesebb körű elterjedését. Az RM, mint tudásintenzív modell, megköveteli a termelők profiljának és gondolkodásmódjának megváltoztatását, hogy ahelyett, hogy állandóan a növényvédő szerekre, gyomirtó szerekre, műtrágyákra és egyéb kemikáliákra támaszkodnának termelésük támogatására, abban a helyzetben lehessenek, hogy alternatív módszerek alkalmazásával, valamint tudás, kísérletezés és ellenőrzés révén javítsák termelésüket. Ez a szemlélet- és gondolkodásmód-változás szükséges ahhoz is, hogy a gazdába átültessék a kezdeményezőkéesség kultúráját, és arra ösztönözzék őket, hogy fedezzék fel, próbálják ki és kövessék nyomon az alternatív módszerek eredményeit.

A gazdálkodók képzésének alternatív módszereket kell tartalmaznia, például a régióban, illetve az országban és külföldön működő, RM-gyakorlatokat alkalmazó gazdaságokba tett tanulmányutakat, hogy a képzés hatékonyabb legyen mind a tudás megtartása, mind a pozitív hozzáállás és mentalitás kialakítása szempontjából. A „terepi iskolák”, azaz a kizárólag terepszemlén alapuló tanulási tevékenységek beépítése olyan gazdaságokba, amelyek már átálltak vagy éppen most állnak átállás alatt, a jó példák, problémák és lehetséges megoldások megosztása érdekében, valamint a gyakorlatban való tanulás ösztönzése a leghatékonyabb lenne a gazdálkodók azon célcsoportja esetében, akik nem szoktak hozzá ahhoz, hogy a monitor előtt vagy tanteremben üljenek. Ezen túlmenően ahelyett, hogy a gazdálkodót az információhoz vinnénk, sokkal hatékonyabb, ha az információt visszük a gazdálkodóhoz: a gazdálkodók olyan helyeken történő megkeresése, ahol összegyűlnek (pl. a helyi kocsmában) sokkal hatékonyabb lenne, mint az interneten történő tájékoztatás.

Végezetül, az RM-hálózatok létrehozása és fenntartása az egyes országokban szintén fontos lépés az RM szélesebb körű elterjedésének előmozdításában. E hálózatokon keresztül a gazdálkodók megoszthatják tapasztalataikat, sikereiket és kudarcaikat más gazdálkodókkal és szakértőkkel, és a folyamatos képzés és fejlődés körforgásába léphetnek. Ezen túlmenően ezek a hálózatok hozzájárulhatnak az RM-termékek forgalmazásához és népszerűsítéséhez közvetlenül a fogyasztók felé, anélkül, hogy a biogazdálkodáshoz hasonló tanúsítási rendszert kellene bevezetniük.