LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE AZ ÖKOLÓGIAI GAZDÁLKODÁS FELÉ

Gazdálkodói kézikönyv az átálláshoz

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

eticof.uniag.sk

Az Európai Unió támogatásával

Az Európai Unió támogatásával

Az Európai Unió finanszírozásával. Az itt megfogalmazott vélemények és állítások a szerző(k) kizárólagos álláspontját tükrözik, és nem feltétlenül tükrözik az Európai Unió vagy a SAAIC hivatalos álláspontját. Sem az Európai Unió, sem a SAAIC nem vonható felelősségre miattuk

A kiadvány a következő projekt keretében készült és jelent meg:
Oktatás, képzés és innovációk az ökológiai gazdálkodásra történő átállás során (ETICOF)
eticof.uniag.sk

Projektkoordinátor:
Norbert Floriš

Szerkesztők:
Achim Franko, Paulina Jancsovszka, Apolka Ujj

Szerzők:
Tomáš Chovanec, Lea Doobe, Norbert Floriš, Achim Franko, Paulina Jancsovszka, Magdaléna Lacko-Bartošová, Jan Moudrý, Chisenga Emmanuel Mukosha, Apolka Ujj, Birgit Wilhelm

Közzétéve:
2026. május

Slovak University of Agriculture in Nitra (Nyitrai Szlovák Mezőgazdasági Egyetem) rektora által 2026. 05. 04-én jóváhagyva szakkézikönyvként.

A mű a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) licenc alapján használható. A licenc másolatát a https://creative-commons.org/licenses/by/4.0/ oldalon tekintheti meg.

ISBN 978-80-552-2967-6

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Közreműködő partnerintézmények

Slovak University of Agriculture in Nitra
(Szlovák Mezőgazdasági Egyetem, Nyitra)
Trieda Andreja Hlinku 2, 949 76 Nitra
Szlovákia
www.uniag.sk

Dél-Csehországi Egyetem České Budějovice
Branisovska 31a, 370 05 České Budějovice
Csehország
www.jcu.cz

Magyar Agrár-és Élettudományi Egyetem
Gödöllő, Páter Károly u. 1, 2100
Magyarország
www.uni-mate.hu

Thüringer Ökoherz e.V.
Schlachthofstraße 8–10, 99423 Weimar
Németország
www.oekoherz.de

Erfurti Alkalmazott Tudományok Egyeteme
Tájépítészeti, Kertészeti és Erdészeti Kar
Leipziger Str. 77, 99085 Erfurt
Németország
www.fh-erfurt.de

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

I

Tartalomjegyzék

1. Bevezetés ... 9

1.1 Az átállás lépései és a gazdálkodók motivációja ... 9

1.2 A kézikönyv célja és célcsoportja ... 10

1.3 Mi az ökológiai gazdálkodás? ... 11

1.4 A zárt ciklusú gazdaságok ... 12

2. Miért érdemes átállni az ökológiai gazdálkodásra? ... 17

2.1 Ökológiai és környezeti előnyök ... 18

2.2 Gazdasági előnyök és kihívások ... 19

2.3 Egészségügyi és társadalmi előnyök ... 20

3. Átállás az ökológiai gazdálkodásra ... 25

3.1 Átállás 10 lépésben ... 25

3.2 Tanulságok: Szaktanácsadás az ökológiai gazdálkodásra való átállás során Türingiában (Németország) ... 32

4. Bevált gyakorlatok és innovatív megoldások ... 37

4.1 Bevált gyakorlatok ... 37

4.2 Innovatív megközelítések ... 49

5. Gazdasági és marketing szempontok ... 67

5.1 A jövedelem, a költségek és a jövedelmezőség számítása az átállás során ... 67

5.2 Hogyan biztosítható a gazdasági fenntarthatóság az átállás során ... 71

5.3 Mezőgazdasági termékek marketingje az átállás alatt és után ... 73

5.4 Jó gyakorlatok: példák a sikeres marketingstratégiákra ... 80

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

6. Gyakorlati eszközök és források 93

6.1 EU jogszabályok 93

6.2 Nemzeti jogszabályok 93

6.3 A gazdálkodókra vonatkozó adminisztratív követelmények 95

6.4 Szaktanácsadás és gazdaszervezetek 96

6.5 EU-támogatások az ökológiai gazdálkodás számára 98

7. Zárszó 107

8. Függelék 111

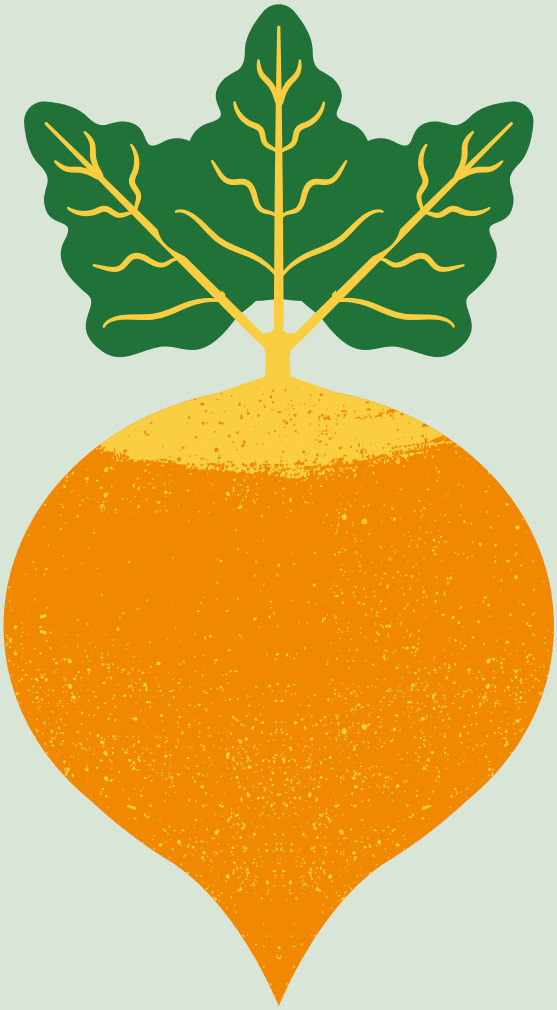
8.1 Fogalomjegyzék 111

8.2 Átállás előtti alkalmassági ellenőrzőlista 114

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

I

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676



1. Bevezetés

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

1. Bevezetés

„Egy másik világ nem csak lehetséges, hanem már úton is van. Egy csendes napon hallom a lélegzetvételét." — Arundhati Roy

A **„Gazdálkodói kézikönyv az átálláshoz"** célja, hogy gyakorlatorientált információkat nyújtson az ökológiai gazdálkodás iránt érdeklődő gazdálkodók számára. Útmutatóként szolgál az átállás folyamatához, és alapvető, gyakorlati ismereteket ad az ökológiai gazdálkodásról, valamint az átállás lépéseiről. A kiadvány bevált gyakorlatokat és innovatív megközelítéseket mutat be négy EU-tagállamból (Németország, Csehország, Szlovákia és Magyarország), ezzel is erősítve gyakorlati jellegét, és elősegítve a gazdálkodók számára történő közvetlen felhasználhatóságát.

Az útmutató az Erasmus+ **ETICOF** projekt (Oktatás, képzés és innovációk az ökológiai gazdálkodásra való átállás során, 2022-1-SK01-KA220-HED-000086079) keretében készült.

1.1 Az átállás lépései és a gazdálkodók motivációja

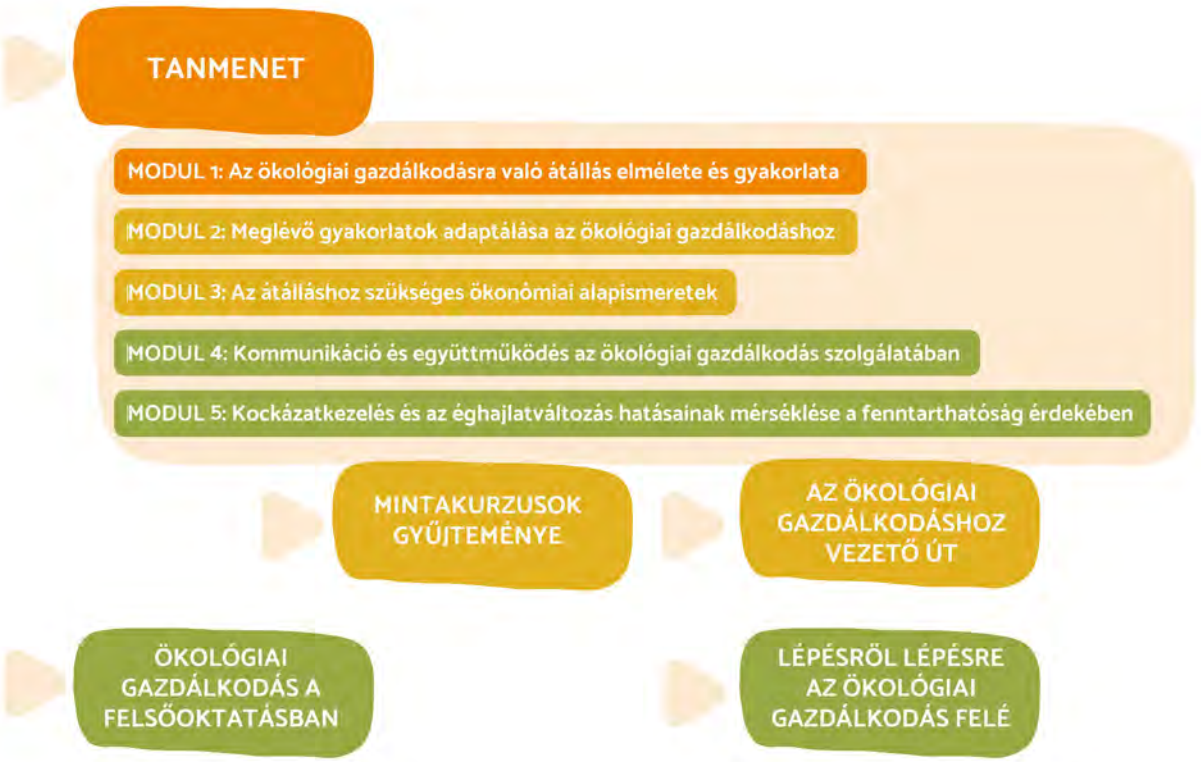
A gazdálkodás több, mint egyszerű foglalatosság – egyben egy élet munkája, felelősség és napi kihívás is. Különösen a piac, a politika és az éghajlat egyre intenzívebb változásainak kapcsán a gazdáknak gyakran fel kell tenniük a kérdést: Mi a célom, és hogyan tudok hozzájárulni egy fenntartható jövőhöz és egy, unokák számára is élhető mezőgazdasághoz?

Számos tapasztalat azt mutatja, hogy az ökológiai gazdálkodásra való átállás egy lehetőség, amelyet alaposan fontolóra kell venni. Motiváció lehet az a meggyőződés, hogy az ökológiai gazdálkodás sokat tesz a bolygó természeti erőforrásainak megőrzéséért, de gazdasági szempontból is ésszerű döntés lehet. Fontos azonban megjegyezni, hogy az ökológiai gazdálkodásra való átállás nem minden gazdaság számára és nem minden esetben megfelelő megoldás.

A gazdaság ökológiai gazdálkodásra való átállítása nem radikális változást jelent, hanem egy jól megtervezett, fokozatos átmenet – amely igazodik a gazdasághoz és céljaihoz. Ezzel az útmutatóval célunk, hogy iránymutatást, motivációt és gyakorlati tanácsokat nyújtsunk az ökológiai gazdálkodásra való áttéréshez.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

1.2 A kézikönyv célja és célcsoportja



1.1. ábra: *Az ETICOF project céljai (https://eticof.uniag.sk/)*

A kézikönyv az ETICOF projekt oktatási anyagain, pedagógiai útmutatóján és tantervén alapul, amelyek a gyakorlati szakemberek számára releváns tartalommal bírnak. Áttekintést és alapvető ismereteket nyújt az ökológiai gazdálkodásról, motiválhatja a gazdákat az ökológiai gazdálkodásra való áttérésre, valamint az átállás során szerzett tapasztalatokról számol be. A kiadvány tartalmazza az ETICOF-projekt különböző országainak bevált gyakorlati példáit és innovatív megközelítéseit.

Mivel minden gazdaság egyedi, az átállási stratégiát a leghatékonyabb megoldáshoz kell igazítani. A bevált gyakorlatok és innovatív megközelítések inspirációként szolgálnak, de nem minden gazdaságra alkalmazhatók.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

1.3 Mi az ökológiai gazdálkodás?

Az ökológiai gazdálkodás gyökerei egészen 1924-ig nyúlnak vissza, amikor megalakult a biodinamikus gazdálkodás, amely a gazdaságra egy egységként tekint. Ezt később (az 1960-as években) az ökológiai-biológiai gazdálkodás követte, mely a gazdálkodást ökológiai ciklusként értelmezi és nem alkalmaz kémiai növényvédőszereket. Az ökológiai gazdálkodás a kezdetektől fogva folyamatosan fejlődött. Ma már jogilag is szabályozott az Európai Unióban, és így a mezőgazdaság szerves részévé vált (Baumbach Rothbart, 2025).

1.2. ábra: *Az EU ökológiai logója (Bio logó)*

2005. szeptemberében az ausztráliai Adelaide-ben az IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movements, Ökológiai Gazdálkodási Mozgalmak Nemzetközi Szövetsége) közgyűlése elfogadott egy határozatot, amely tartalmazza az ökológiai mezőgazdaság meghatározását is:

> *„Az ökológiai mezőgazdaság olyan termelési rendszer, amely fenntartja a talaj, az ökoszisztémák és az emberek egészségét. A káros hatásokkal járó inputok használata helyett ökológiai folyamatokra, a biológiai sokféleségre és a helyi viszonyokhoz igazodó ciklusokra támaszkodik. Az ökológiai mezőgazdaság ötvözi a hagyományt, az innovációt és a tudományt a közös környezet megóvásáért, valamint elősegíti a tisztességes kapcsolatokat és a jó életminőséget minden érintett számára." (idézet. IFOAM General Assembly 2008)*

Az ökológiai termelés céljai:

Az ökológiai termelésnek a következő általános célokat kell követnie (**2018/848/EU** rendelet, II. fejezet, 4. cikk):

a) a környezet és az éghajlat védelme;

b) a talaj hosszú távú termékenységének fenntartása;

c) a biológiai sokféleség magas szintjének biztosítása;

d) a mérgező anyagoktól mentes környezet kialakításának elősegítése;

e) a magas szintű állatjóléti normák érvényesítése, különös tekintettel az állatok fajspecifikus viselkedési igényeinek kielégítésére;

f) a rövid ellátási láncok és a helyi termelés ösztönzése az Európai Unió különböző térségeiben;

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

g) a kihalás veszélyével fenyegetett, ritka és őshonos fajták megőrzésének támogatása;

h) az ökológiai gazdálkodás sajátos igényeihez igazodó növényi genetikai anyagok kínálatának fejlesztése;

i) a biológiai sokféleség további erősítése, különösen a változatos növényi genetikai anyagok – például az ökológiai heterogén anyagok és ökológiai fajták – alkalmazásával;

j) az ökológiai növénynemesítés fejlesztésének előmozdítása, hozzájárulva az ágazat kedvező gazdasági kilátásaihoz.

Bár az ökológiai gazdálkodás alapját az EU-s szabályozás képezi, minden ország a helyi viszonyokhoz igazítja és hajtja végre azt. Ezen felül a gazdálkodói szövetségek (pl. Németországban a Naturland, a Demeter és a Bioland) szigorúbb szabályokat határoznak meg.

A részleteket lásd a 6.5. fejezetben ➞ *6.5 EU-támogatások az ökológiai gazdálkodás számára*

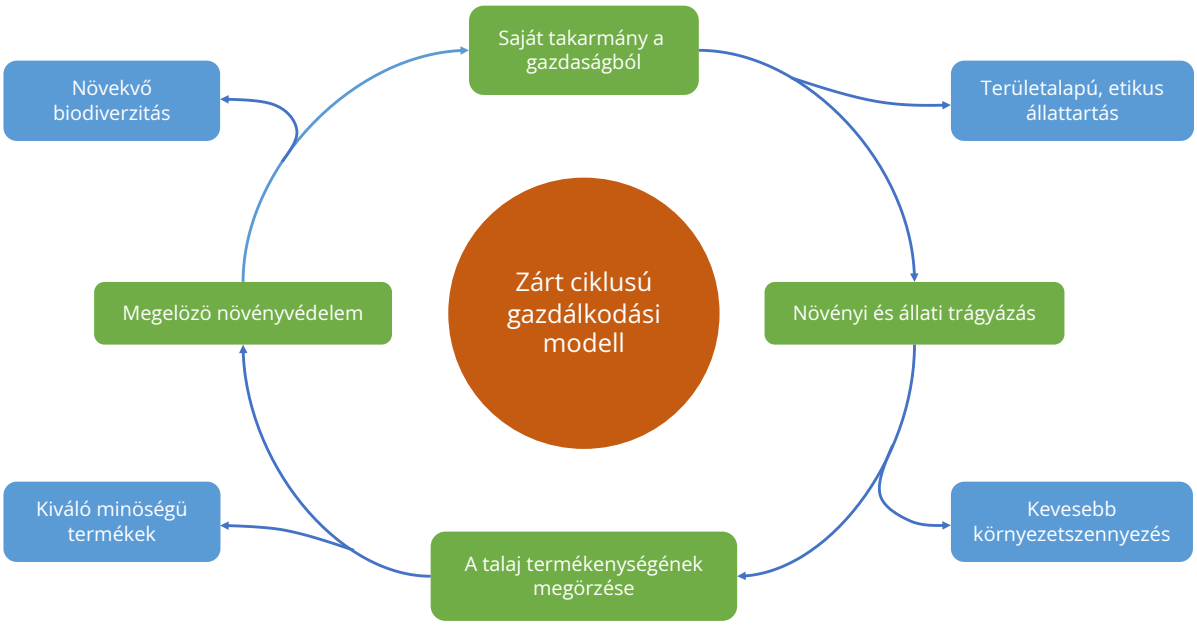
1.4 A zárt ciklusú gazdaságok

A zárt körforgás az ökológiai gazdálkodás egyik meghatározó szemléleti eleme. Ez a gazdálkodási megközelítés arra törekszik, hogy az állattenyésztéshez és a növénytermesztéshez szükséges takarmányt és tápanyagokat lehetőség szerint a gazdaságon belül állítsák elő. A műtrágyák helyett az ökológiai gazdálkodásban a körforgás részét képező, növényi és állati eredetű szerves trágyákat alkalmaznak. Ennek következtében az állattartás mértéke a gazdaság méretéhez és erőforrásaihoz igazodik.

Az ökológiai gazdálkodás további meghatározó elemei közé tartozik a megelőző szemléletű növényvédelem, valamint a génmódosított szervezetek (GMO-k) használatának tilalma. Ezek a gyakorlatok az egészséges talajra, a változatos vetésforgóra és a megfelelő fajtaválasztásra épülnek.

Az ökológiai gazdálkodás emellett fontos szerepet játszik az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásban és annak mérséklésében is. A zárt gazdálkodási körforgás számos eleme hozzájárul ahhoz, hogy a gazdálkodók hatékonyabban tudjanak reagálni az éghajlatváltozásból fakadó kihívásokra.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676



1.3. ábra: *A zárt ciklusú gazdaságok koncepciójának alapelve és hatásai*

További források

The Four Principles of Organic Agriculture | IFOAM. (n.d.). IFOAM. https://www.ifoam.bio/why-organic/shaping-agriculture/four-principles-organic

Ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft in Deutschland. (n.d.-b). BMEL. https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/oekologischer-landbau/oekologischer-landbau-deutschland.html

Die EU-Rechtsvorschriften für den ökologischen Landbau. (2024, November 28). BMEL. https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/oekologischer-landbau/aenderungen-oekoverordnung.html

Regulation (EU) 2018/848: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:02018R0848-20230221

Hivatkozások

Baumbach-Rothbart, U., Schmidtke, K., Ivemeyer, S., Simantke, C., Gröner, G., Werner, D., Stimming, M. (2025). *Berufsspezialist*in im Ökologischen Landbau: Praxisorientiertes Fortbildungsskript*.

LfL (Ed.). (2021). *Umstellung auf ökologischen Landbau: Informationen für die Praxis in Bayern*. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

2. Miért érdemes átállni az ökológiai gazdálkodásra?

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

2. Miért érdemes átállni az ökológiai gazdálkodásra?

„Mi lenne, ha a lábad alatti talaj elmesélhetné a történetét? Gazdag talajról és ellenálló ökoszisztémákról beszélne, vagy a túlhasználat és az egyensúlyhiány okozta küzdelmekről árulkodna?"

Sok gazda számára az ökológiai gazdálkodásra való áttérés egy egyszerű kérdéssel kezdődik: hogyan tehető a gazdaság hosszú távon sikeressé, jövedelmezővé és ellenállóvá? Az ökológiai gazdálkodás visszatér az alapokhoz: az egészséges talajhoz, az ellenálló növényekhez és az olyan állattenyésztési rendszerekhez, amelyek a természettel együttműködve működnek, nem pedig ellene. A jól megtervezett vetésforgó, a szerves trágyák alkalmazása és a gazdaságon belüli nagyobb biológiai sokféleség révén az ökológiai rendszerek csökkenthetik a költséges külső inputoktól való függőséget, és hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a gazdaságok jobban alkalmazkodjanak a szélsőséges időjárási eseményekhez és a változó éghajlati feltételekhez.

Gazdasági szempontból az ökológiai gazdálkodás hozzáférést biztosíthat a prémium piacokhoz, stabilabb árakhoz, valamint támogatásokhoz az átállás alatt és után. A biotermékek iránti kereslet folyamatosan növekszik, és sok gazda nagyra értékeli a külső inputoktól való függetlenséget, amelyet az ökológiai rendszerek nyújtanak. A sikeres átállás azonban általában folyamatos tanulást és tapasztalatcserét igényel, mivel a gazdáknak alkalmazkodniuk kell a gyakorlathoz és reagálniuk kell a helyspecifikus kihívásokra. A más gazdáktól való tanulás – gazdaszövetségeken, szaktanácsadási szolgáltatásokon, nyílt napokon és tanulmányutakon keresztül –, valamint más gazdaságokba tett látogatások, melyeket gyakran uniós finanszírozású projektek keretében szerveznek, fontos szerepet játszanak a kockázatok csökkentésében és az átállás sikerességének javításában. Az átállás a gazdaság arculatára, a helyi közösségekre és az utódlás tervezésére is kedvező hatással lehet.

Ugyanakkor az ökológiai gazdálkodás hozzájárul a fenntarthatóbb élelmiszer-rendszerre irányuló Európai Uniós célok eléréséhez. Összhangban áll az EU Zöld Megállapodásának és a „A termelőtől a fogyasztóig" stratégiának a céljaival, mivel csökkenti a negatív környezeti hatásokat, támogatja a biológiai sokféleség megőrzését és erősíti a vidéki térségeket. A gazdák számára ez azt jelenti, hogy az ilyen gazdálkodási gyakorlatok hosszú távon is politikai támogatásban és elismerésben részesülnek, mivel az élelmiszer-termelés mellett közjavakat is biztosítanak.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

2.1 Ökológiai és környezeti előnyök

Az ökológiai gazdálkodási rendszerek olyan módszerekre épülnek, amelyek a külső ráfordítások minimalizálása mellett a természettel összhangban működnek. Ennek érdekében takarónövényeket, komposztot és egyéb szerves anyagokat alkalmaznak, változatos vetésforgót használnak, a gyomokat mechanikai vagy hőkezelési módszerekkel szabályozzák, és kerülik a szintetikus műtrágyák, növényvédő szerek, valamint a génmódosított szervezetek (GMO-k) használatát. Ezek a gyakorlatok a gazdaságok termelékenységének fenntartását szolgálják, miközben mérséklik a környezeti terhelést, bár hatásuk a talajtípustól, a gazdálkodás intenzitásától és az átállás szakaszától függően eltérő lehet. Sok esetben az ökológiai gazdálkodás magasabb talajszervesanyag-tartalommal jár, ami javítja a talaj szerkezetét, a tápanyagok hozzáférhetőségét és a vízmegtartó képességet. Az ökológiai talajok gyakran jobb szerkezeti stabilitást és fokozott mikrobiális aktivitást mutatnak, ami a talajban élő mikroorganizmusok – például baktériumok és gombák – nagyobb mennyiségét és sokféleségét jelzi. A mérsékelt égövi területeken a hosszú távú ökológiai gazdálkodás a hagyományos rendszerekhez képest magasabb talajszén-készletekhez vezethet, elsősorban a rendszeres szervesanyag-visszapótlás és a szintetikus nitrogénműtrágyák korlátozott használata miatt. Ugyanakkor az átállás első éveiben ez a növekedés nem minden esetben jelentkezik. A biológiai sokféleség szintén jelentős előnyt jelent: az ökológiai gazdaságokban gyakran 23–30%-kal több faj található, beleértve a beporzókat, a hasznos rovarokat, a madarakat és a talajban élő szervezeteket. A sövények, vadvirágsávok és a változatos növénytermesztés olyan élőhelyeket teremtenek, amelyek stabilizálják az ökoszisztémákat, elősegítik a természetes növényvédelmet, a beporzást és a tápanyagkörfor-

Dimenzió	Főbb előnyök	Főbb kihívások
Környezeti és ökológiai	Magasabb talaj szerves széntartalom, kedvezőbb talajszerkezet és jobb vízmegtartó képesség Növekvő biológiai sokféleség (+23–30% fajgazdagság), beleértve a beporzókat, a madarakat és a talajfaunát A műtrágya- és növényvédőszer-felhasználás csökkentése, valamint az eutrofizáció és a felszíni lefolyás kockázatának mérséklése Hozzájárulás az EU Zöld Megállapodás, a „Farm to Fork” stratégia és a biológiai sokféleség stratégiájának céljaihoz	Potenciálisan magasabb üvegházhatású gázkibocsátás terméshozam-egységenként (pl. N_2O) A terméshozam-különbség kiegyenlítése érdekében a földterület igény növekedhet Egyes gazdálkodási gyakorlatok nagyobb munkaerőigényt igényelnek

2.1. táblázat: *Az ökológiai gazdálkodásra történő átállás legfontosabb környezeti és ökológiai előnyei, valamint kihívásai*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

gást. Az ökológiai rendszerek emellett csökkentik a külső inputok szükségességét: a növényvédelmi költségek hektáronként akár 75–100%-kal, a műtrágyaköltségek pedig 45–90%-kal mérséklődhetnek. A nitrogén műtrágyák és peszticidek használatának csökkentése egyúttal mérsékli a vízszennyezés és a vegyi anyagok kimosódásának kockázatát. Bár a terméshozam bizonyos esetekben alacsonyabb lehet, az egy hektárra jutó környezeti terhelés – például a nitrogénveszteség – jellemzően kisebb, ami tisztább vizeket és egészségesebb ökoszisztémákat eredményez.

2.2 Gazdasági előnyök és kihívások

Három egymással összefüggő tényező határozza meg a biogazdaságok életképességét: az ökológiai termékekért fizetett árprémiumot kínáló piacok stabilitása, a termelési költségek változása a kevesebb inputfelhasználás és az esetlegesen magasabb menedzsment-igények miatt, valamint a Közös Agrárpolitika (KAP) és az ahhoz kapcsolódó uniós programok keretében nyújtott szakpolitikai támogatás. Ezek a tényezők magyarázzák a 2.2. táblázatban bemutatott gazdasági előnyöket, mivel a gazdák figyelembe veszik, hogy az árprémiumok, a műtrágya- és növényvédőszer-költségek csökkenése, valamint a KAP agrár-környezetvédelmi és állatjóléti kifizetései hogyan befolyásolják jövedelmezőségüket, kockázataikat és versenyképességüket. Mivel az Európai Unióban a bioélelmiszerek értékesítése 2015 és 2020 között csaknem megduplázódott, az ökológiai gazdálkodás alá vont területek pedig 41%-kal nőttek, a „Farm to Fork” stratégia által ösztönzött növekvő kereslet megerősítette a prémium piacokat. Az ökológiai talajjavítók, a vetésforgó és a biológiai növényvédelem alkalmazása alacsonyabb változó költségeket eredményezhet. Bár a hozamok bizonyos esetekben alacsonyabbak lehetnek, sok ökológiai gazdaság így is elérheti vagy meghaladhatja a konvencionális gazdaságok jövedelmét, mivel a 20–40%-os árprémiumok és a támogatások kompenzálják a kisebb terméshozamot. Ennek eredményeként a jövedelem gyakran magasabb lehet munkaegységenként.

A 2.2. táblázatban felsorolt gazdasági kihívásokkal ugyanakkor szintén számolni kell. Az ökológiai gazdálkodásból származó terméshozamok általában a konvencionális termelés 80–85%-át érik el, a növénykultúrától, a talaj tulajdonságaitól és a gazda tapasztalatától függően. Ez nagyobb területigényt eredményezhet, és nehézséget okozhat ott, ahol a földterület korlátozott. A gyomszabályozás, a kártevők elleni védekezés és a biológiai sokféleséget támogató gyakorlatok miatt az ökológiai gazdálkodás munkaerő-igénye magasabb, ami növelheti a szezonális költségeket. Az átállási időszak szintén jelentős kihívás: ebben az időszakban a gazdáknak már az ökológiai előírások szerint kell termelniük, miközben a hozamok gyakran csökkennek, de termékeiket még nem értékesíthetik ökológiai áron. További akadályt jelentenek a piaci ingadozások és a bizonytalan árprémiumok, a tanúsítás költségei, és az adminisztratív terhek (különösen a kisebb gazdaságok esetében).

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Dimenzió	Főbb előnyök	Főbb kihívások
Gazdasági	Növekvő Európai Uniós ökológiai piac: a kiskereskedelmi értékesítés megduplázódott (2015–2020) Alacsonyabb trágya- és növényvédőszer-költségek (45–90%-os megtakarítás) Hozzáférés a KAP agrár-környezetvédelmi és állatjóléti támogatásaihoz Az árprémiumok (20–40%) és a támogatások ellensúlyozhatják az alacsonyabb hozamokat Potenciálisan magasabb jövedelem munkaerő egységenként	Terméskülönbség (átlagosan 15–20%-os terméscsökkenés) Átállási időszak ökológiai árprémiumok nélkül Bizonytalan piac és árprémiumok Tanúsítási költségek és adminisztratív terhek Korlátozott méretgazdaságosság a nagykereskedelmi piacokon (az ökológiai gazdaságok nem mindig tudnak annyi terméket vagy olyan egységes mennyiségben előállítani, hogy ugyanazokat a költségelőnyöket élvezzék, mint a nagy, konvencionális gazdaságok.)

2.2. táblázat: *Az ökológiai gazdálkodásra való áttérés legfontosabb gazdasági előnyei és kihívásai*

2.3 Egészségügyi és társadalmi előnyök

Köz-és állategészségügy

Jedným z Az ökológiai gazdálkodás egyik legfontosabb egészségügyi előnye, hogy csökkenti a fogyasztók és a mezőgazdaságban dolgozók vegyi anyagoknak való kitettségét. Azok, akik főként bioélelmiszereket fogyasztanak, általában alacsonyabb szintű peszticid maradványokat és nehézfémeket, például kadmiumot raktároznak a szervezetükben, és az ökológiai gazdaságból származó növények több antioxidánst tartalmazhatnak. Egyes tanulmányok az ökológiai élelmiszerek fogyasztása és az elhízás, a 2-es típusú cukorbetegség, valamint bizonyos rákfajták alacsonyabb kockázata közötti összefüggést is kimutatják, bár ezek az eredmények még nem teljesen bizonyítottak. Az ökológiai állattenyésztésre vonatkozó szabályok az EU-ban – például az állatoknak biztosított nagyobb tér, a szabadba jutás lehetősége és az antibiotikum használat korlátozása – szintén hozzájárul az állatok jobb egészségi állapotához, és csökkenti a munkavállalók vegyi anyagoknak való kitettségét.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Társadalmi és közösségi előnyök

Az ökológiai gazdálkodás társadalmi előnyökkel is jár, például minőségi vidéki munkahelyeket teremt, és hozzájárulhat ahhoz, hogy a fiatalok a mezőgazdaságban maradjanak. Sok ökológiai gazdaság közvetlenül értékesíti termékeit a fogyasztóknak, például nyitott portákon, piacokon vagy közösség által támogatott mezőgazdasági (CSA) rendszereken keresztül, ami erősíti a bizalmat és lehetővé teszi a termékek méltányos árának meghatározását.

Dimenzió	Főbb előnyök	Főbb kihívások
Egészség	A fogyasztók peszticid-maradványoknak és nehézfémeknek való kitettségének csökkenése A növényi termények magasabb antioxidáns- (polifenol-) tartalma Összefüggés az elhízás, a 2-es típusú cukorbetegség és bizonyos daganatos betegségek alacsonyabb kockázatával Jobb állatjólét az uniós ökológiai előírásoknak megfelelően A mezőgazdasági munkavállalók alacsonyabb, munkavégzéssel összefüggő peszticid-expozíciója	Az emberi egészségre gyakorolt hosszú távú előnyök még nem bizonyítottak egyértelműen Bizonyos állatbetegségek kockázatának növekedése, ha az előírásokat nem alkalmazzák szigorúan
Társadalom és közösség	Minőségi vidéki foglalkoztatás A fiatalabb generációk bevonásának ösztönzése a mezőgazdaságba A gazdák önállóságának erősítése a külső tényezőktől való függőség csökkentésével A fogyasztói bizalom erősítése az átláthatóság és a nyomonkövethetőség révén	A munkaerőhiánnyal küzdő régiókban nehézségekbe ütközhet a megnövekedett munkaerőigény kielégítése A hatékony gazdaságirányításhoz folyamatos továbbképzésre és szaktanácsadói támogatásra van szükség

2.3. táblázat: *Az ökológiai gazdálkodásra való átállás legfontosabb társadalmi és egészségügyi előnyei és kihívásai*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Hivatkozások

Barański, M., Rempelos, L., Iversen, P. O., & Leifert, C. (2017). *Effects of organic food consumption on human health; the jury is still out!* Food & Nutrition Research, 61(1), 1287333. https://doi.org/10.1080/16546628.2017.1287333

Bengtsson, J., Ahnström, J., & Weibull, A.-C. (2005). The effects of organic agriculture on biodiversity and abundance: A meta-analysis. *Journal of Applied Ecology*, 42(2), 261–269. https://doi.org/10.1111/j.1365-2664.2005.01005.x

Boix-Fayos, C., & De Vente, J. (2023). *Challenges and potential pathways towards sustainable agriculture within the European Green Deal*. Agricultural Systems, 207, 103634. https://doi.org/10.1016/j.agsy.2023.103634

European Commission (2023). *EU Agri-Market Brief: Input costs, income, and area growth*. https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2024-01/agricultural-outlook-2023-report_en_0.pdf

European Commission (2023). *Organic farming in the EU – A decade of organic growth*, January 2023. European Commission, DG Agriculture and Rural Development, Brussels. https://agriculture.ec.europa.eu/system/files/2023-04/agri-market-brief-20-organic-farming-eu_en.pdf

Gamage, A., Gangahagedara, R., Gamage, J., Jayasinghe, N., Kodikara, N., Suraweera, P., & Merah, O. (2023). *Role of organic farming for achieving sustainability in agriculture*. Farming System, 1(1), 100005. https://doi.org/10.1016/j.farsys.2023.100005

Mie, A., Andersen, H. R., Gunnarsson, S., Kahl, J., Kesse-Guyot, E., Rembiałkowska, E., Quaglio, G., & Grandjean, P. (2017). *Human health implications of organic food and organic agriculture: A comprehensive review*. Environmental Health, 16, 111. https://doi.org/10.1186/s12940-017-0315-4

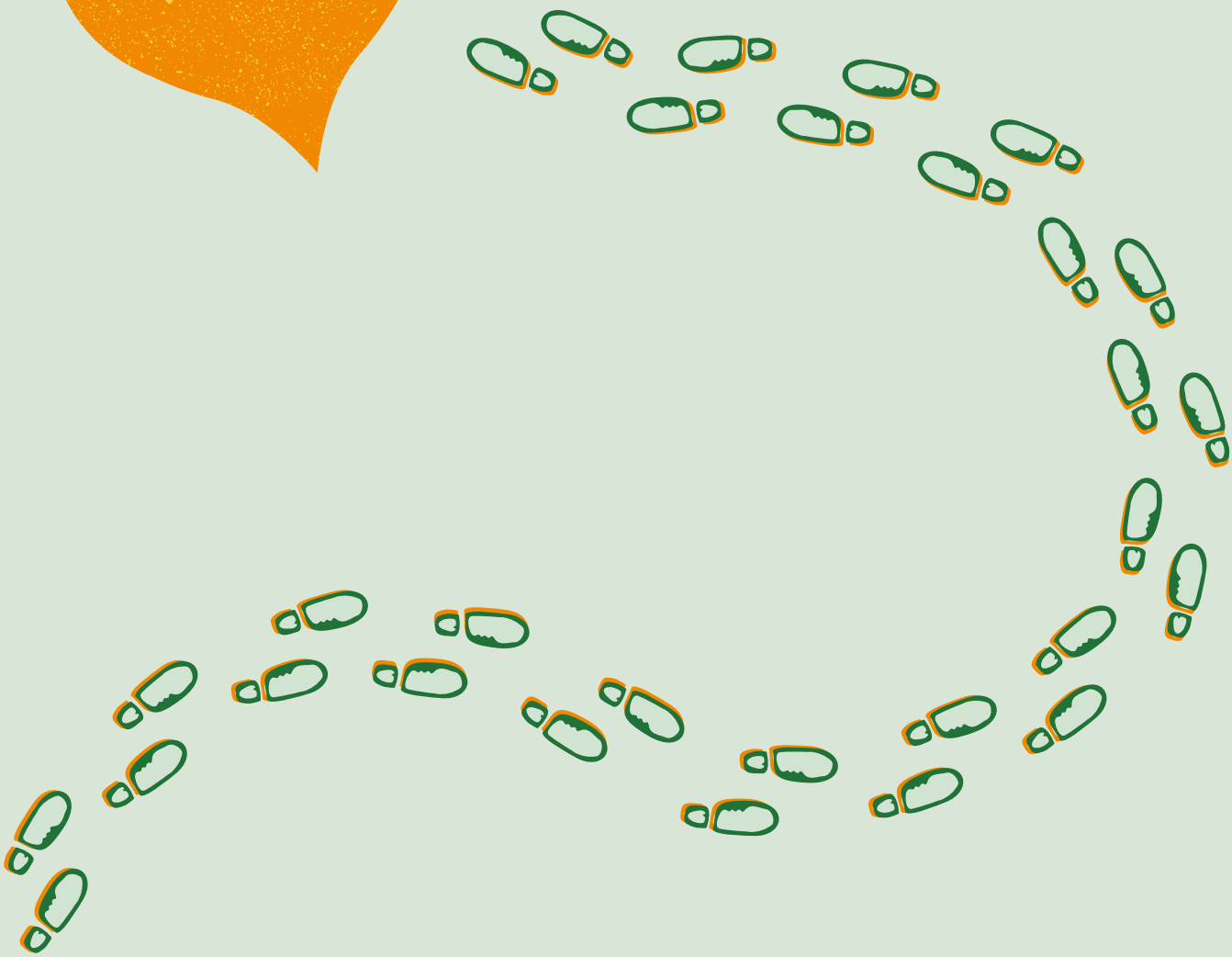
Nowak, A., & Kobiałka, A. (2024). *The significance of organic farming in the European Union from the perspective of sustainable development*. Economics and Environment, 88(1), 710. https://doi.org/10.34659/eis.2024.88.1.710

Riar, A., Sisodia, B., Keller, C., Patidar, I., Stuerz, S., Goldmann, E., Singh, A., & Bhullar, G. S. (2025). Long-term economic and yield comparison of organic and conventional cotton-based production systems with wheat and soybean rotations in central India. *European Journal of Agronomy*, 171, 127814. https://doi.org/10.1016/j.eja.2025.127814

Sanders, J., Brinkmann, J., Chmelikova, L., Ebertseder, F., Freibauer, A., Gottwald, F., Haub, A., Hauschild, M., Hoppe, J., Hülsbergen, K.-J., Jung, R., Kusche, D., Levin, K., March, S., Schmidtke, K., Stein-Bachinger, K., Treu, H., Weckenbrock, P., Wiesinger, K., … Heß, J. (2025). *Benefits of organic agriculture for environment and animal welfare in temperate climates*. Organic Agriculture, 15(2), 213–231. https://doi.org/10.1007/s13165-025-00493-w

Smith, O. M., Cohen, A. L., Rieser, C. J., Davis, A. G., Taylor, J. M., Adesanya, A. W., Jones, M. S., Meier, A. R., Reganold, J. P., Orpet, R. J., Northfield, T. D., & Crowder, D. W. (2019). *Organic Farming Provides Reliable Environmental Benefits but Increases Variability in Crop Yields: A Global Meta-Analysis*. Frontiers in Sustainable Food Systems, 3, 82. https://doi.org/10.3389/fsufs.2019.00082

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676



3. Átállás az ökológiai gazdálkodásra

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

3. Átállás az ökológiai gazdálkodásra

Az átállási folyamatot az EU 2018/848 számú ökológiai gazdálkodásról szóló rendelete szabályozza, de mivel minden gazdaság más és más, így mindegyiknek meg kell találnia a saját útját. Ne feledje, hogy nincs egyedül! Szaktanácsadók, szomszédos gazdaságok és gazdaszervezetek nagy segítséget nyújthatnak szükség esetén. Ehhez hasznos linkeket talál a 6.4. fejezetben → *6.4 Szaktanácsadás és gazdaszervezetek*.

3.1 Átállás 10 lépésben

Bár a valóságban egyes lépések párhuzamosan is zajlanak, vagy a sorrend a gazdaság sajátosságaitól függ, felvázolunk egy lehetséges lépéssort:

Tájékozódás	**1. A családtagok és munkatársak bevonása** **2. Az ökológiai gazdálkodási gyakorlatok elsajátítása** **3. A gazdaság alkalmasságának elemzése**
Tervezés	**4. Szaktanácsadási szolgáltatások igénybevétele** **5. Részletes átállási terv kidolgozása** **6. Döntéshozatal**
Átállás az ökológiai gazdálkodásra	**7. Támogatás megpályázása** **8. Szerződés aláírása a tanúsító szervezettel** **9. Az átállási időszak megkezdése**
Tanúsítás és ellenőrzés	**10. Első ellenőrzés a gazdaság felmérésével**

1. lépés: A családtagok és munkatársak bevonása

Ha nem egyfős vállalkozásról van szó, már a kezdeti szakaszban elengedhetetlen az érintett személyek, különösen a családtagok és az alkalmazottak bevonása. Az, hogy mennyire nyitottak az ökológiai gazdálkodás elveire, és mennyire hajlandóak hozzájárulni a folyamathoz, fontos tényező a hosszú távú siker szempontjából (LfL, 2021). A tisztázandó kérdések például a következők:

- Nyitottak az Önnel együtt dolgozók az ökológiai gazdálkodásra?
- Mit fog megváltoztatni az ökológiai gazdálkodásra való átállás?
- Nyitottak a képzésekre, az új módszerekre vagy a marketing új megközelítéseire?

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

2. lépés: Az ökológiai gazdálkodási gyakorlatok elsajátítása

Ahhoz, hogy eldöntse, az ökológiai gazdálkodás az Ön számára megfelelő-e, elengedhetetlen az ökológiai elvek konkrét ismerete és azok gyakorlati alkalmazása. Lehetséges források:

- Ez az útmutató, online források, könyvek és folyóiratok, műhelyek és szemináriumok
- Hasonló termelési profilú ökológiai gazdaságok látogatása
- Kapcsolatfelvétel ökológiai feldolgozókkal, szövetkezetekkel és nagykereskedőkkel
- A rendelkezésre álló szaktanácsadási szolgáltatások, támogatási lehetőségek megismerése
- Kapcsolatfelvétel ökológiai tanúsító szervezetekkel

3. lépés: A gazdaság alkalmasságának elemzése

A megfontolandó szerkezeti és gazdasági tényezők a következők:

Gazdasági stabilitás

A gazdaságnak pénzügyileg egészségesnek kell lennie, és pénzügyi tartalékokkal is rendelkeznie kell. Bár az átállási időszak kihívásokkal jár, az ökológiai gazdálkodás általában jobb jövedelmezőséget érhet el, mint a nem ökológiai vállalkozások (Dierauer, 2021).

Részleteket lásd az 5.1. fejezetben → *5.1 A jövedelem, a költségek és a jövedelmezőség számítása az átállás során*

Szükséges beruházások

Elsőként azt érdemes megvizsgálni, hogy az istállók ökológiai követelményekhez való igazítása ésszerű költségek mellett megvalósítható-e (oekolandbau.de, 2024). Emellett szükség lehet eltérő eszközök beszerzésére a talajműveléshez és a mechanikus gyomirtáshoz (Dierauer, 2021). További költségek jelentkezhetnek a szaktanácsadási szolgáltatások és a tanúsítási díjak kapcsán is.

A részleteket lásd az 5.1. fejezetben → *5.1 A jövedelem, a költségek és a jövedelmezőség számítása az átállás során*

Elegendő földterület

Ez különösen fontos a takarmánytervezés szempontjából, mivel az ökológiai feltételek között kiemelt szerepe van a takarmány önellátásnak (különösen a kezdeti hozamcsökkenések miatt). Lehetőség lehet az állatállomány igazítására, további takarmánytermő terület bérlésére, vagy takarmány–trágya együttműködés kialakítására egy állattartás nélküli ökológiai gazdasággal (LfL, 2021).

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Munkakapacitás tartalékok

A munkaidő-mérleg segít annak elemzésében, hogy a rendelkezésre álló munkaerő elegendő lesz-e az átállás alatt és után. Zöldség- vagy speciális növénytermesztésben, illetve állattartásban (pl. malacnevelés) nagyobb munkaerőigény várható, míg más esetekben akár csökkenhet is a munkaterhelés (LfL, 2021).

Értékesítési lehetőségek

Talán a legfontosabb tényező az ökológiai termékek értékesítési lehetőségeinek megléte. A biztos és jól kialakított felvásárlási szerződések az átállási és ökológiai termékekre a gazdaságilag megalapozott átállás alapját képezik. Hazai piacon különösen a közvetlen értékesítés fejlesztése jelenthet lehetőséget, főként városok közelében fekvő gazdaságok számára (Dierauer, 2021).

Részletek az 5.2. fejezetben → *5.2 Hogyan biztosítható a gazdasági fenntarthatóság az átállás során*

Diverzifikációs lehetőségek

A diverzifikáció a gazdálkodók körében az átállás egyik sikerfaktorának számít. A változatos növénytermesztés és gazdálkodási tevékenységek, valamint a helyben történő feldolgozás stabilabbá teszik a gazdaság működését. Itt érdemes első lépésként átgondolni a termelés és a jövedelemforrások diverzifikálásának lehetőségeit.

A gazdaságnak gazdaságilag stabilnak kell lennie, és pénzügyi tartalékokkal kell rendelkeznie. Bár az átállási időszak kihívásokkal jár, az ökológiai gazdálkodás általában jövedelmezőbb, mint a nem ökológiai gazdaságok (Dierauer, 2021).

Hasznos lehet áttekinteni a jelenlegi mezőgazdasági gyakorlatokat is, hogy megértsük, mit kellene változtatni az ökológiai előírások szerint:

Tápanyag-gazdálkodás és talajtermékenység

A műtrágyák elhagyásával gyakran egy új, összetettebb tápanyag-gazdálkodási stratégia kialakítására van szükség. Fel kell mérni, hogy milyen szerves trágyázási lehetőségek (pl. komposzt, istállótrágya és pillangós növények) állnak rendelkezésre és mennyiben alkalmazhatók a gazdaságban. Emellett érdemes megvizsgálni olyan gyakorlatok bevezetését, mint a takarónövények használata vagy a szakaszos legeltetés, amelyek hozzájárulnak a talaj termékenységének fenntartásához és javításához.

Kártevő- és gyomkorlátozás

Az ökológiai gazdálkodás megelőző intézkedésekre épít, amelyek célja az egészséges ökoszisztémák kialakítása és az erős, ellenálló fajták támogatása a természetes növényvédelem segítségével. Alkalmazható stratégiák közé tartozik a kártevőkkel szemben ellenálló növényfajták használata, a változatos vetésforgó, valamint a hasznos élőlények élőhelyeinek megőrzése és támogatása. Közvetlen beavatkozás esetén kizárólag engedélyezett készítmények használhatók.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Állattartás

Az állatok fontos szerepet töltenek be az ökológiai gazdaság körforgásában, mivel nemcsak a termékskálát bővítik, hanem a tápanyagellátás hatékonyságát is javítják. Az átállás során figyelembe kell venni az állatok ökológiai eredetű beszerzését vagy az átállási időszak betartását, a megfelelően tágas tartási körülményeket a természetes viselkedés biztosítására, a túlnyomórészt ökológiai takarmányozást, valamint a megelőző állategészségügyi szemléletű tartást.

4. lépés: Szaktanácsadási szolgáltatások igénybevétele

Legkésőbb a konkrét átállási terv kidolgozásakor és a pénzügyi költségvetés elkészítésekor ajánlott igénybe venni szaktanácsadási szolgáltatást, amelynek felépítése az egyes EU-országokban eltérő, bár erőfeszítések történnek azok egységesítésére.

Részletekért a 6.4. fejezetben → *6.4 Szaktanácsadás és gazdaszervezetek*

5. lépés: Részletes átállási terv kidolgozása

Az átalakítási tervnek a következőket kell tartalmaznia:

- A gazdaság általános felmérését (ez az ellenőrzésekhez is szükséges)
- A gazdálkodási gyakorlatok megtervezését: talajerő-gazdálkodás, trágyakezelés, vetésforgó-tervezés, valamint az állatállomány összetételének, létszámának és tartástechnológiájának meghatározása
- A munkaerő-, infrastruktúra- és eszközigény felmérését
- Marketing- és költségvetési terv készítését

6. lépés: Döntéshozatal

1. Részleges vagy teljes átállás

Az ökológiai gazdálkodásra való **részleges átállás** érdekes lehetőségnek tűnhet, különösen a nagyobb vállalkozások számára. A gyakorlatban azonban a párhuzamos ökológiai és konvencionális gazdálkodás számos kihívást jelent, például:

- Egyes országokban, például Németországban, korlátozások vonatkoznak az ökológiai gazdálkodási támogatások igénybevételére. Más EU-tagállamokban eltérőek a szabályok.
- A két rendszer szigorú szétválasztása miatti szervezési és adminisztratív terhek (föld, infrastruktúra, gépek, raktározás, termelőeszközök, könyvelés stb.).
- Fokozottabb ellenőrzés a tanúsító szervezet részéről.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

- A biogazda szövetségek általában csak a teljes mértékben átállt gazdaságokat fogadják be.

2. Csatlakozás a Biogazdák Szövetségéhez

A tagság előnyökkel járhat a marketing és árazás (különösen a közvetlen értékesítés) terén, valamint egy erős hálózathoz és támogató rendszerhez való hozzáférést is biztosít.

Lásd a 6.4. fejezetet → *6.4 Szaktanácsadás és gazdaszervezetek*

7. lépés: Támogatás megpályázása

Az átállás megkezdésével ökológiai támogatások igényelhetőek (organicresearchcenter.com, 2025).

Lásd a 6.5. fejezetet → *6.5 EU-támogatások az ökológiai gazdálkodás számára*

8. lépés: Szerződés aláírása a tanúsító szervezettel

Az átállás akkor kezdődik, amikor a mezőgazdasági vállalkozás szerződést köt egy ökológiai tanúsító szervezettel. Ez az időpont stratégiai fontosságú annak meghatározásában, hogy a megtermelt termények és előállított egyéb termékek mikor értékesíthetők biominősítéssel (oekolandbau.de, 2024).

Lásd a 6.3. fejezetet → *6.3 A gazdálkodókra vonatkozó adminisztratív követelmények*

9. lépés: Az átállási időszak megkezdése

A szerződéskötés pillanattól kezdve a mezőgazdasági gyakorlatoknak meg kell felelniük az ökológiai előírásoknak, és megkezdődik az átállási időszak. Az EU ökológiai gazdálkodásról szóló rendelete a különböző termelési ágazatok számára eltérő hosszúságú átállási időszakokat ír elő:

Átállási időszak a növénytermesztés esetében

A növénytermesztés esetében az átállási időszakok a következők:

- Egyéves vagy lágyszárú évelő kultúrák (gabonafélék, gyökérnövények, zöldségek, vágott virágok), gyep → 2 év
- Évelő növények (pl. gyümölcsösök, szőlőültetvények és olajfák) → 3 év (oekolandbau.de, 2024)

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Az átállás megkezdését követő hónap	Föld	Értékesítés	Példa	Mi történik?
0	A terület 24 hónapig átállási időszakban van	A termékek nem értékesíthetőek bio-ként	2026. július 1.	Megkezdődik az átállás
1 – 2			2026. július-augusztus	Betakarítás
4			2026. október	Őszi kultúrák vetése
9			2027. március	Tavaszi kultúrák vetése
12			2027. június 30.	Az átállás első éve
13 – 14		A betakarított termés „ökológiai gazdálkodásra való átállásból szár-mazó termék” vagy „átállási takarmány” néven értékesíthető	2027. július-augusztus	Betakarítás
16			2027. október	Őszi kultúrák vetése
21			2028. március	Tavaszi kultúrák vetése
24			2028. június 30.	Átállás befejeződik
25 – 26	A földterület teljes mérték-ben ökológiai		2028. július-augusztus	Betakarítás
28		Az 2028. június 30. után vetett növények és abból származó termékek „bio” minősítéssel értékesíthetők	2028. október	Őszi kultúrák vetése
33			2029. március	Tavaszi kultúrák vetése
37 – 38			2030. július-augusztus	Betakarítás

3.1. táblázat: *Példa a szántóföldi gazdálkodás átállási ütemtervére. Az oekolandbau.de (2024) alapján*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Az állattenyésztés átállási időszaka

Az állattenyésztésnek is szüksége van átállási időszakokra, amelyek alatt az állatállományt már az ökológiai előírásoknak megfelelően kell tartani. Két átállási modell elterjedt:

1. A földterületek és az állattenyésztés egyidejű átállítása → Minden legelőt, takarmányterületet és állatot egyszerre, 24 hónap alatt állítanak át. → Ajánlott fiatal állat- és tejhasznú szarvasmarha-állományok számára, amelyeknél jelentős istállóátalakításra lehet szükség.
2. A termőterületek és az állattenyésztés nem egyidejű átállítása → Elsőként a legelőket és a takarmánytermő területeket állítják át. Az állatállomány átállítása akkor kezdődik, amint az első saját termelésű takarmány már rendelkezésre áll.

Fajták és felhasználás	Átállási időszak
Húshasznosítású szarvasmarha	12 hónap, de legalább az állat élettartamának ¾-e
Tejhasznú szarvasmarha	6 hónap
Hússertés	6 hónap
Húshasznosítású baromfi (brojlercsirke, pulyka, liba kacsa)	10 hét, ha a kelés utáni 3. napig kerül a gazdaságba
Tojástermelő baromfi	6 hét, ha a kelés utáni 3. napig kerül a gazdaságba

3.2. táblázat: *Kiválasztott átállási időszakok az állattenyésztésben, az oekolandbau.de (2024) alapján*

10. lépés: Első ellenőrzés a gazdaság felmérésével

Az éves ökológiai ellenőrzés általában előzetesen bejelentett, de bejelentés nélküli helyszíni ellenőrzések is lehetségesek. A gazdaság minden tevékenységét ellenőrzik, beleértve a szántó- és legelőterületeket, istállókat és raktárakat, valamint szükség esetén a feldolgozási és értékesítési létesítményeket is. Ezenkívül rögzítik a betakarítási adatokat és összehasonlítják azokat a takarmányadagokkal, a raktározási és értékesítési mennyiségekkel, valamint átfogó dokumentumellenőrzést is végeznek. A termékek laboratóriumi elemzését csak egyes esetekben végzik el, de alaposan ellenőrzik az összegyűjtött adatok valódiságát (Baumbach-Rothbart et al., 2025).

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

3.2 Tanulságok: Szaktanácsadás az ökológiai gazdálkodásra való átállás során Türingiában (Németország)

A német ökológiai gazdálkodásra való átállást támogató tanácsadási rendszer értékes betekintést nyújt abba, hogy a jól szervezett, államilag támogatott és tudásalapú tanácsadás hogyan gyorsíthatja fel az ökológiai átmenetet a mezőgazdaságban. Az ökológiai gazdálkodásra vonatkozó szabályozások, támogatási eszközök és a jól összehangolt tanácsadási szolgáltatások felülvizsgálatával Németország Európa egyik vezető országává vált az ökológiai gazdálkodás területén.

A mezőgazdasági hivatalok az elsődleges kapcsolattartási pontot jelentik az ökológiai gazdálkodásra való átállással kapcsolatos minden kérdésben. A tanácsadók meglátogatják a gazdaságot, vagy telefonon veszik fel a kapcsolatot, hogy képet kapjanak a jelenlegi helyzetről, és felmérjék az átállás lehetőségeit és kockázatait munkaerő-, gazdasági és családpolitikai szempontból. Az állami tanácsadási szolgáltatások díjmentesek (LfL, 2021).

Az állami tanácsadáson túl léteznek agrárszövetségek is, amelyek az átállási időszak alatt és azt követően is támogatják a gazdaságokat minden szakmai és piaci kérdésben. Ilyenek például a Naturland, Demeter, Gäa és Bioland. A legtöbb termelői szövetségnél az első helyszíni látogatás ingyenes, a további tanácsadást pedig az ökológiai átállást támogató programok, illetve például Türingiában az ELER források (az EU vidékfejlesztési programjai) finanszírozzák.

Az átállási tanácsadók mezőgazdasági vállalkozásokat, feldolgozókat és kereskedelmi cégeket támogatnak az ökológiai gazdálkodásra való áttérésben. Tevékenységük az első tájékozódástól és információnyújtástól egészen a konkrét megvalósításig terjed. Az elemzés és tervezés magában foglalja a beruházási tervezést, a teljes vagy részleges átállás eldöntését, a támogatásokkal és ellenőrzési eljárásokkal kapcsolatos tanácsadást, valamint a kezdeti ellenőrzésre való felkészítést is. Az ökológiai gazdálkodás ismeretének és elfogadottságának növelése érdekében a tanácsadók gazdaságlátogatásokat és képzéseket is szerveznek a gazdaság dolgozói számára.

Mi motiválja a gazdaságokat az ökológiai gazdálkodásra való áttérésre?

Az átállás leggyakoribb motivációja az, hogy a gazdaság vezetői jobb piaci lehetőségeket látnak az ökológiai gazdálkodásban. További indok lehet a generációváltás a gazdaságban. Néhány gazdálkodó számára az is meggyőző, hogy gazdatársai sikeresen folytatnak ökológiai gazdálkodást. Előfordul az is, hogy a felvásárlók kifejezetten ökológiai termékeket keresnek (pl. biotej). Végül, de nem utolsósorban az egyre erősödő éghajlatváltozás és az ezzel járó környezeti változások is ösztönözhetik az

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

átállást, mivel az ökológiai gazdálkodás 'válságállóbbnak' tekinthető, és jobb alkalmazkodóképességez biztosít.

Milyen konkrét lehetőségeket és kihívásokat kell figyelembe venni az ökológiai gazdálkodásra való átálláskor?

Mindenekelőtt a vállalkozás teljesen új irányt vesz, és újrapozicionálja magát a piacon. Ez jelentős innovációs lehetőségeket kínál új piacok elérésére, valamint arra is, hogy a gazdaság hozzájáruljon a természet-, illetve a környezetvédelemhez. Az ökológiai gazdálkodásra való átállás lehetőséget teremt a regionális értékláncok kihasználására, mivel szorosabb együttműködés alakul ki a helyi partnerekkel. Ez általában a fogyasztók és a közvetlen üzleti környezet szemében is kedvezőbb megítéléssel jár.

További lehetőséget jelentenek az ökológiai gazdálkodásra való átálláshoz kapcsolódó átállási támogatások, valamint a különböző támogatási és beruházási programok, amelyek Németországban szinte mindenütt elérhetők. Piaci szempontból szintén kedvező tendencia, hogy Németországban folyamatosan növekszik az ökológiai termékek iránti kereslet.

A számos lehetőség mellett természetesen az ökológiai gazdálkodásra való átállás kihívásokkal is jár. Az átállási időszak például többletköltségeket jelenthet, mivel ebben az időszakban a gazdaságok még nem kapják meg termékeik teljes ökológiai piaci árát. Ez magasabb költségekkel járhat, amelyeket azonban részben ellensúlyozhatnak az átállási támogatások.

További kihívást jelent, hogy a gazdálkodóknak ki kell bővíteniük a szakismereteiket, például a vetésforgó-tervezés, a biológiai növényvédelem, a talajművelés vagy az állattartó épületek átalakításának követelményei terén. Az ökológiai termékek értékesítése szintén kihívást jelent, mivel új értékesítési csatornákat és módszereket igényelhet. Nem szabad alábecsülni a munkavállalók ökológiai gazdálkodással kapcsolatos belső elfogadásának fontosságát sem, amelyet megfelelő támogatással és képzésekkel kell segíteni.

Mit kell feltétlenül szem előtt tartaniuk a konvencionális gazdáknak, ha át akarnak állni az ökológiai gazdálkodásra?

A legfontosabb, hogy a gazdaság vezetője elhivatott legyen az ökológiai gazdálkodás iránt, amely túlmutat az átállás pusztán gazdasági indokain. Az átállási folyamatokhoz (beleértve az új gazdaságszervezést is) elegendő időt kell biztosítani. Új partnereket kell találni (pl. az értékesítéshez). Szemléletváltásra is szükség van gazdasági és folyamatszinten, mivel az ökológiai gazdálkodást egységes rendszerként (körforgásos gaz-

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

dálkodásként) kell kezelni. Az átállás megkezdése előtt a gazdálkodóknak üzleti tervet kell készíteniük, és biztosítaniuk kell az átállási időszak finanszírozását. Figyelembe kell venni a családi és üzemi környezetet is, és minden érintettet tájékoztatni kell az ökológiai gazdálkodás céljairól.

Emellett fontos a tapasztalatcsere és a más ökológiai gazdaságokkal való hálózatépítés, valamint a rendszeres továbbképzéseken való részvétel a naprakész tudás fenntartása érdekében.

Minden információ az Ute Baumbach-Rothbarttal (a Gäa e.V. mezőgazdasági szövetség tanácsadója) készített interjúból származik).

Hivatkozások

Baumbach-Rothbart, U., Schmidtke, K., Ivemeyer, S., Simantke, C., Gröner, G., Werner, D., Stimming, M. (2025). *Berufsspezialist*in im Ökologischen Landbau: Praxisorientiertes Fortbildungsskript*.

Dierauer, H. (2021). *Biologischer Landbau: Grundprinzipien und gute Praxis*. www.fibl.org/de/shop/1144-grundlagen-biolandbau.html

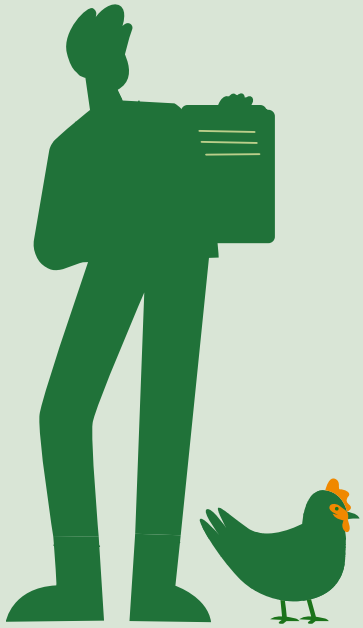
LfL (Ed.). (2021). *Umstellung auf ökologischen Landbau: Informationen für die Praxis in Bayern*. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft.

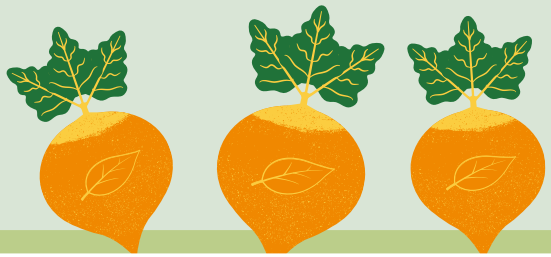
oekolandbau.de. (2024). *Schritte zur Umstellung auf ökologischen Landbau*. Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). www.oekolandbau.de/

organicresearchcenter.com. (2025). *Converting to organic farming*. www.organicresearchcentre.com/farming-organically/converting-to-organic-farming/

Rodale Institute. (2022). *40-year report: Farming system trial*. Rodale Institute.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676





4. Bevált gyakorlatok és innovatív megoldások

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

4. Bevált gyakorlatok és innovatív megoldások

Ebben a fejezetben olyan bevált gyakorlatokat és innovatív megközelítéseket mutatunk be német, magyar, szlovák és cseh példákon keresztül az ökológiai gazdálkodás területén, amelyek a gyakorlati tapasztalatokra építve tárják fel a felmerülő kihívásokat és azok kezelésének lehetőségeit.

4.1 Bevált gyakorlatok

Az alábbi jól bevált gyakorlatokat inspirációs célból gyűjtöttük össze, nem feltétlenül képezik részét az ökológiai tanúsítási követelményeknek és az átállási folyamatnak. Olvasmányosabbá tételük érdekében a bevált jó gyakorlatokat illusztrációk és a gazdák idézetei kísérik.

4.1.1 Takarmányelőállítás és az élelmiszertermelés: Szápári Ökofarm és Biomalom (Magyarország)

Elhelyezkedés és rövid bemutatás

A családi gazdaság Veszprém megyében, Zirc város közelében található (47.32582413768673, 18.03616802533196). Családi vállalkozásként működik, amely szántóföldi növénytermesztéssel, állattenyésztéssel és a megtermelt alapanyagok feldolgozással foglalkozik saját köves malmukban és pékségükben. Minden termékét helyben értékesítenek. A 85 hektáros gazdaság területén búzát, rozst, zabot és kukoricát termesztenek különböző hüvelyesek mellett. Az állattenyésztés keretében 55 szarvasmarhát, 110 sertést és 60 csirkét tartanak. A gazdaságot egy házaspár vezeti, akiket három gyermekük segít, közülük ketten aktívan részt vesznek a napi munkában. A gazdálkodást 1985-ben kezdték el, 2015-ben kezdődött meg az átállás, majd a tanúsított ökológiai gazdálkodás.

Vetésforgó és zárt tápanyagkörforgás

A jól megtervezett vetésforgó mindennek az alapja. A gabonaféléket nem termesztik önmagukban, tisztán; például az őszi búzára rávetik tavasszal az alexandriai és perzsaherét. A betakarításkor a keletkező szalma kiváló takarmányként szolgál az állatállomány számára, és közvetlenül utána egy „zöld szőnyeg” borítja folyamatosan a talajt. Ez a takarónövény az év végéig akár háromszor is hasznosítható. Az állatok által a mezőn hagyott trágya (mivel közvetlenül a szántóföldön legelnek) másképp bomlik

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

le, mint az istállótrágya. Soha nem marad növényborítás nélküli terület – még a gyomok is hasznosak, mert az állatok lelegelik őket. Valójában ezek nem is igazi gyomok; bár nem szándékosan vetik őket, jelenlétük nem veszélyezteti a terméshozamot.

A fajtaválasztás szintén elengedhetetlen. A fajtának a lehető legjobban kell alkalmazkodnia a helyi viszonyokhoz (ebben a hagyományos fajtáknak jelentős szerepük van). Fontos a magasra növő gabonafélék választása, mivel ezek elnyomják a többi növényt, és kevésbé hajlamosak a gombás megbetegedésre.

„Volt idő, amikor a marhák legeltetése és az azzal járó tarlótrágyázás miatt annyira elszaporodott a vöröshere, hogy be tudtuk takarítani – annak ellenére, hogy nem is vetettük. Hívtam a bioellenőrt, hogy jöjjön és nézze meg saját szemével, mert másképp nem fogom tudni bizonyítani, honnan szereztem a vöröshere magot. A marháim vetették el őket."

Hozzáadott értékteremtés: a gazda-malom-pék koncepció

Minden előállított alapanyaghoz hozzáadott értéket adnak. A gazdaság saját francia kőmalmának köszönhetően a gabonát helyben dolgozzák fel: a helyszínen őrlik, majd saját pékségükben használják fel. Az értékesítés kizárólag a gazdaságban történik, és minden termék azonnal elkel.

A gazdaság elsősorban szerves anyag termelés céljából tart szarvasmarhákat – vagyis trágyatermelés céljából. A mangalica sertések (magyar fajták) és a tyúkok alacsony minőségű gabonát, tört szemeket, pelyvadarabokat és a gyümölcsösből származó, emberi fogyasztásra alkalmatlan gyümölcsöket fogyasztanak. Semmi sem vész kárba. Végül ezeket az állatokat is feldolgozzák és helyben értékesítik.

„Nem tudunk eleget termelni a kereslet kielégítésére. A vevők gyakran kérdezik, mi mást kínálunk még."

Kihívások

A gazdaságon átfolyik a Gaja-patak egyik mellékere. Ezt kihasználva hét legelőszektort hoztak létre, amelyek mindegyike a patak egy-egy szakaszához tartozik.

A 2022-ben először száradt ki a patakmeder az aszályos időszak alatt. 2023-ban ez a vízhiányos időszak még hosszabb ideig tartott. Az éghajlatváltozásra való reagáláshoz azonnali lépésekre van szükség. Intézkedéseket kell tenni a vízmegtartás és a mikroklíma szabályozás érdekében, mezővédő erdősávokat kell kialakítani és erdőt kell telepíteni. Nincs idő várni.

A szövegben szereplő összes tényt és információt Palik Ferenc bocsátotta rendelkezésünkre.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

4.1.–4.4. ábra: *A talaj soha nem marad borítatlan: a biobúzától a biolisztig (Forrás: Apolka Ujj)*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

4.1.2 Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás az agrárerdészet révén: Werragut (Németország)

Helyszín és rövid bemutatás

A Werragut biogazdaság az Eschwege közelében fekvő Werra-völgyben található (51.17500693145355, 10.108302883286916), és az 1990-es évekig konvencionális módszerekkel művelték. 2009-ben a gazdaságot a jelenlegi tulajdonos vette át, és sikeresen átállította biogazdálkodásra (Bioland). Az éves csapadékmennyiség 620 mm, az éghajlatot rendszeres tavaszi aszályok és késői fagyok jellemzik.

A gazdaság 20 hektár gyepterülettel, 35 hektár szántóterülettel és agrárerdészettel rendelkezik, valamint állattenyésztéssel (12 tejelő tehén, 1000 tojótyúk, 1000 brojler) foglalkozik. Jelenleg 4 alkalmazottal dolgoznak, közülük 1 gyakornok.

A klímaváltozáshoz való alkalmazkodás kihívásai

A Werragut biogazdaság területét rendszeres tavaszi aszályok és egyre gyakoribb szélsőséges időjárási jelenségek, például heves esőzések és száraz időszakok jellemzik. Rendszeresen előfordulnak késői fagyok (a fagyok időpontjának eltolódása), amelyek 2024-ben az összes gyümölcstermés elvesztését okozták. Az enyhe telek a kártevők (különösen az egerek) számának növekedését is magukkal hozzák. Hiányzik a hosszú, tartós téli fagy, ami miatt bizonyos talajbiológiai lebomlási folyamatok már nem mennek végbe. Az állatok (marhák és tyúkok) jelentősen nagyobb hőstressznek vannak kitéve, és több árnyékra van szükségük.

> *„Egyszerűen nem lehet úgy folytatni, mint eddig. A mezőgazdaságnak alkalmazkodnia kell a változó éghajlati viszonyokhoz, például a szántóföldi növénytermesztés átállásával évelő növényekre és az agrárerdészet bevezetésével."*

A gyakorlatban a Werragut gazdaság az őszi növénykultúrákra való összpontosítással oldja meg ezeket a kihívásokat. Ez biztosítja a korlátozott vízkészletek egész éven át történő hatékonyabb felhasználását. Ezen felül a gazdaság vezetői egyre inkább a vegyes növénytermesztésre és az egynyári és évelő növényeket ötvöző integrált rendszerekre helyezik a hangsúlyt, hogy csökkentsék az éghajlatváltozás miatti terméskiesés kockázatát. Az agrárerdészetben csigák elleni granulátumot és egércsapdákat használnak a megnövekedett kártevőfertőzés leküzdésére. A helyszínen egy speciális meteorológiai állomás működik, amely specifikusabb éghajlati elemzéseket és előrejelzéseket tesz lehetővé.

> *„Holisztikus ökokultúrákra van szükségünk a szántóföldeken. Ebben tud segíteni az agrárerdészet rendszere."*

Az energiatermelésre és értékes faanyag-termelésre irányuló agrárerdészet jól kiegészíti a növénytermesztést, még ha ez a megoldás nem is minden gazdaság számára

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

alkalmas. A mezőgazdaságot újra kell gondolni, és a rövid távú technikai megoldások helyett hosszú távú stratégiákra van szükség. A Werragut saját agrárerdészeti tervet dolgozott ki. Az agrárerdészeti területek a fás növények révén segítik a CO_2 megkötését és a humusz felhalmozódását. Emellett védelmet nyújtanak a szél, az erózió és a párolgás ellen, így segítve az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást.

Ezenkívül a marhák és tyúkok komposztált trágyáját használják a tápanyag-gazdálkodáshoz a sokszínű vetésforgó alkalmazása mellett. A szántásmentes művelés különösen a száraz években jelent előnyt. Az erdőgazdálkodási rendszer fái és cserjéi a jövőben árnyékot biztosítanak az állatoknak és növényeknek. A vízgazdálkodás érdekében csepegtető öntözőrendszert telepítettek, és a jövőben a tetőfelületekről lefolyó esővizet is felhasználják öntözésre.

Az állattenyésztésben a következő éghajlat-adaptációs intézkedéseket hajtják végre:

- Kültéri itatóberendezések mobil tyúktartásban
- Szellőzés az istállókban
- Kifutók gyepesítése brojlercsirkék számára
- A legeltetés főként az erdő szélén történik
- A marhákat reggel és este terelik, hogy elkerülják a felesleges hőstresszt

Az éghajlati alkalmazkodás és az éghajlatváltozás kezelése témában Julius Nennewitz gazdaságvezető a következő tanácsot adja azoknak a gazdaságoknak, amelyek át akarnak állni az ökológiai gazdálkodásra:

> *„Fontos, hogy mindig figyelembe vegyük a helyi viszonyokat. Hasznos megnézni az éghajlati előrejelzéseket, és feltenni magunknak a kérdést, hogy a gazdaságnak milyen irányba kell fejlődnie a jövőben. Ezen megállapítások alapján egyedi döntéseket hozhatunk a gazdaságunkkal kapcsolatban."*

A gazdaság jövőjével kapcsolatos elképzelések

A Werragut csapatának jövőképe egy olyan gazdaság, ahol 10 év múlva már nem tartanak brojlercsirkéket (etikai okokból). Az agrárerdészeti területeket jelentősen bővítik és fejlesztik, olyannyira, hogy a termesztett terményeket közvetlen értékesítésre használják fel a gazdaság saját kávézójában és pékségében (pl. diós-fügekenyér). A TRIEBWERK (agrárerdészeti tanácsadó cég), a ReSoLa e.V. (Regeneratív és Szociális Gazdálkodási Egyesület) és a Werragut biogazdaság közötti együttműködés elmélyült, intézményesült és rutinszerűvé vált. A jövőben a Werragut vezetője a gazdaságot az agrárerdészet oktatási és tanulási központjaként képzeli el. A fajták, fajok és termesztési technikák továbbfejlesztése folyik, a gazdaság energia-körforgásait pedig még hatékonyabban és önállóbban hasznosítják. A vízgazdálkodás megfelelően strukturált, a tápanyag-körforgások pedig optimalizálva vannak. Az agrárerdészetre vonatkozó oktatási tevékenységet kibővítették, a Regeneratív és Szociális Gazdálkodási Egyesület pedig önfinanszírozó és adományoktól független.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

A szövegben szereplő összes tényt és információt Julius Nennewitz bocsátotta rendelkezésünkre.

4.5., 4.6. ábra: *Dió- és fügeültetvények a Werragut biogazdaság agrárerdészetében a (Forrás: Achim Franko)*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

4.1.3 A közösség által támogatott mezőgazdaság és a szociális farmgazdálkodás találkozása: Ekozahrada Raková Farm (Csehország)

Elhelyezkedés és rövid bemutatás

A gazdaság Csehország nyugati részén, Rokycany városában található (49.700955659 048, 13.581750496705938). Közhasznú intézményként működik, és három nonprofit szervezet – a MOJE JAKO TVOJE, a MOŽNOSTI TU JSOU és a Statek Raková – közösen irányítja, amelyek mind a szociális farmgazdálkodás elveit követik. A kert körülbelül 1 hektár területet foglal el, ahol mintegy 50 fajta zöldséget, gyógynövényt és kis mennyiségben gyümölcsöt termelnek. A feldolgozási tevékenységek közé tartozik a gyógynövények szárítása tea készítéséhez, valamint az alapvető zöldség- és gyümölcsfeldolgozás. A gazdaság körülbelül 30, különböző egészségügyi problémákkal küzdő személyt foglalkoztat, 'értékteremtő' munkalehetőséget kínálva számukra. A 2018-ban alapított gazdaságot a permakultúra és az ökológiai gazdálkodás elvei szerint működtetik, és 2021-ben megszerezte az ökológiai tanúsítványt. Nyugat-Csehország első közösség által támogatott mezőgazdasági (CSA) kezdeményezéseként ismert.

Az Ekozahrada Raková a CSA-n belül egy sikeres és egyre terjedő koncepció példája, amely sikereit elsősorban az önellátás fokozására és a körforgásos gazdálkodásra alapozza. Innovatív eleme az ökológiai és a szociális mezőgazdaság ötvözése, amelynek keretében a gazdaság mindkét koncepció erősségeit kihasználja a maximális hatékonyság elérése érdekében. A szociális mezőgazdaság elegendő munkaerőt biztosít a kisebb mennyiségben történő zöldség- és gyümölcstermesztés kézi munkáihoz, ugyanakkor magas termesztett faj- és fajta-diverzitást tesz lehetővé. Ezzel párhuzamosan hozzáadott értéket teremt a gazdaság termékeihez, valamint további motivációt ad az Ekozahrada Raková közösségi tagjainak a vásárlásra.

Kihívások

Működése során a Raková Ekozahrada számos, a közösség által támogatott mezőgazdaságra (CSA) jellemző kihívással, valamint sajátos nehézségekkel is szembesül. Az Ekozahrada Raková 2018-ban indult egy kis munkatársi gárdával (5 fogyatékossággal élő személy) és néhány virágágyással. Azóta azonban fokozatosan bővült. Kezdetekor sikeresen leküzdötte a közösségépítéssel és a CSA iránti fogyasztói bizalom megszerzésével járó tipikus akadályokat.

> *„A fogyasztói elvárások a CSA-n belül nem mindig egyeznek meg a valósággal, mivel egyes fogyasztók nagyon magas, néha irreális elvárásokat támasztanak a gyümölcs- és zöldségellátás változatosságával és rendszerességével kapcsolatban, és nem mindig elégedettek a szezonális és éghajlati ingadozásokkal."*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Az Ekozahrada Raková, mint ökológiai gazdálkodó szervezet számára különös kihívást jelent a talaj és a növények intenzív gondozása vegyszerek használata nélkül. A növényi tápanyag-utánpótlásban nagy arányban alkalmaznak komposztot, ugyanakkor Csehországban hiány mutatkozik a tanúsított ökológiai gazdálkodásban felhasználható, megfelelő minőségű komposztból. Ennek következtében a gazdaság saját komposzt előállítására specializálódott, amely egyben a növényi hulladékok kezelését is megoldja.

További kihívást jelent az ökológiai tanúsítvánnyal rendelkező palánták és vetőmagok elérhetősége. Számos ritkább zöldségfaj és -fajta esetében nem állnak rendelkezésre megfelelő minősítésű szaporítóanyagok, ezért ezeket részben saját magfogásból biztosítják, de jelentős mértékben a szomszédos Németországból szerzik be.

A Raková Ekozahrada gazdaságban alkalmazott szociális farmgazdálkodás koncepciójához kapcsolódó speciális kihívást a munkavállalók logisztikájával kapcsolatos problémák jelentik. A vidéki gazdaságokhoz és munkahelyekhez hasonlóan itt is korlátozott a tömegközlekedéssel való megközelíthetőség; a gazdaság főként különböző fogyatékossággal élő embereket foglalkoztat, akik közül nem mindenki képes önállóan utazni. A szállítás biztosítása gazdasági szempontból azonban megterhelőnek bizonyul.

> *„A tömegközlekedés korlátozott elérhetősége jelentős logisztikai kihívásokat jelent a fogyatékossággal élő munkavállalók foglalkoztatása szempontjából a vidéki szociális gazdaságokban."*

A szövegben szereplő összes tény és információ a gazdaság dolgozóival készített interjúból/beszélgetésből származik, a kiegészítő információk pedig a hivatalos weboldalról. www.ekozahradarakova.cz

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

4.7., 4.8. ábra: *Betakarítás és friss zöldségkosár az Ekozahrada Rakova gazdaságból (Forrás: www.ekozahradarakova.cz)*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

4.1.4 Mezőgazdaság hegyvidéki területeken: A Liptovská Teplička mezőgazdasági szövetkezet (Szlovákia)

Elhelyezkedés és rövid bemutatás

A mezőgazdasági szövetkezet a poprádi járásban, hegyvidéki területen, 900–1400 m tengerszint feletti magasságban működik (48.97760696912334, 20.09652615767212). Jogi formája részvénytársasági szövetkezet, az igazgatótanács elnöke és a szövetkezet igazgatója Ing. Stanislav Michalica. A művelt mezőgazdasági összterület 1188 ha, ebből 70 ha szántóterület, a többi pedig állandó gyepterület.

A növénytermesztésben a szövetkezet főként őszi búza, tritikálé, őszi árpa, zab, burgonya, valamint lóhere–fű keverékek termesztésére specializálódott. Az állattenyésztés keretében szarvasmarha- (360–400 egyed) és juhállományt (650–700 egyed) tart.

Saját termékeinek feldolgozására tanúsított öko tejfeldolgozót és vágóhidat hoztak létre. A gazdaság körülbelül 40 munkavállalót foglalkoztat.

A vállalkozás 1991-ben kezdte meg az ökológiai gazdálkodásra való kísérleti átállást mintegy 100 hektáron. 1995-re a teljes gazdaság területe és az állattenyésztés is átállt, majd 1997 óta a gazdaság teljes egészében ökológiai termelést folytat. A nyilvántartás szerint a Liptovská Teplička Szövetkezet volt a 14. gazdaság Szlovákiában, amely csatlakozott az ökológiai rendszerhez, és jelenleg az országban a második legrégebben nyilvántartásba vett ökológiai gazdaság.

> *„Évente végezzük el az ökológiai tanúsítást. A teljes növénytermesztés, az állatállomány, az összes tejtermék és hús tanúsítvánnyal rendelkezik."*

A hegyvidéki térségek gazdálkodásának kihívásai

> *„Azok a természeti adottságok, amelyek között gazdálkodunk, alapvetően meghatározzák, hogy főként állattenyésztéssel foglalkozunk, különösen húshasznú szarvasmarhatartással és juhtenyésztéssel."*

A szarvasmarhák a nyári időszakban 1000 és 1400 méter tengerszint feletti magasságban található legelőkön legelnek. A tejelő anyajuhok a gazdaság közelében tartózkodnak, mivel naponta kétszer fejik őket.

> *„Az állattenyésztés legnagyobb kihívása a megfelelő takarmány biztosítása, különösen a száraz években."*

A klímaváltozás a hegyvidéki régiókban is érezhető, az aszály mind a tavaszi, mind a nyári időszakot érinti. Mivel nitrogénműtrágyákat nem használnak, kihívást jelent az

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

elegendő mennyiségű takarmány megtermelése. Ezt úgy oldják meg, hogy az állandó gyepeket rendszeresen lóhere-fű keverékkel vetik be, hogy növeljék a pillangósok arányát és fokozzák a nitrogénmegkötést a gyepeken. Ez a megközelítés eddig stabilizálta a takarmánytermelést.

„A hegyvidéki területeken történő gazdálkodás egyre nagyobb pénzügyi terhet jelent és egyre kockázatosabbá válik."

A növénytermesztésben a szántást alkalmaznak. A szövetkezet tisztában van annak hátrányaival, de a talajművelés minimalizálására irányuló kísérletek – különösen a takarmánynövények esetében – sikertelenek voltak, mivel a kialakult állományok gyengébbek lettek, a hozamok pedig alacsonyabbak. A szántás a gyomszabályozás terén is hatékonynak bizonyult. A burgonyabakhátakat rendszeresen tisztán tartják a gyomok visszaszorítása érdekében. A burgonya kórokozókkal szembeni védelmének kulcsfontosságú tényezője a toleráns és rezisztens fajták ültetése, valamint a megfelelő, engedélyezett készítmények alkalmazása.

„A növénytermesztés egyik kihívása a minőségi ökológiai vetőmagok hiánya, ezért igyekszünk azokat külföldről beszerezni, vagy jogszabályi kivételt kérni a csávázatlan konvencionális vetőmagok használatára."

A szövetkezet gazdasági helyzete javult a rövid ellátási lánc kiépítésével és a saját termékek feldolgozásával, amely hozzáadott értéket teremt. Amikor a gazdaság élő állatot és nyers juhtejet értékesített, a vásárlók nem voltak hajlandók magasabb árat fizetni az ökológiai termékekért. Ezért 2008 és 2010 között tejfeldolgozót és vágóhidat építettek. 2011 óta az összes juhtejet biotermékké dolgozzák fel, és biogazdálkodásból származó marha-, juh- és bárányhúst értékesítenek. Ez biztosította a biogazdálkodásból származó termékek magasabb áron történő értékesítését. A vállalkozás másik lába a Dolinka Vendégház üzemeltetése, amely éttermi és szálláshely-szolgáltatásokat kínál, valamint wellness- és bowlinglétesítményekkel is rendelkezik.

„Közel három évtizede foglalkozunk ökológiai gazdálkodással. Ez a gazdálkodási forma magas szintű szakmai felkészültséget igényel, ugyanakkor sikeresen megvalósítható, és mind a növénytermesztés, mind az állattenyésztés terén jelentős eredmények érhetők el. Előnyei közé tartozik a rövid ellátási láncok kialakítása, a minőségközpontú termelés, valamint a termékek hatékony piaci értékesítése. Ugyanakkor a rendszerben rejlő korlátok leküzdéséhez elengedhetetlen az új ismeretek és innovatív gyakorlatok folyamatos alkalmazása."

A szövegben szereplő összes tényt és információt Ing. S. Michalica bocsátotta rendelkezésünkre.

További információ: www.ppdteplicka.sk

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

4.9. – 4.12 ábra: *A szövetkezet területei és állatai (Forrás: www.ppdteplicka.sk)*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

4.2 Innovatív megközelítések

A következő megközelítések olyan szemléletmódokat és gyakorlati elemeket jelentenek, amelyek kiegészíthetik az ökológiai gazdálkodást, de nem tartoznak a hivatalosan szabályozott vagy tanúsított rendszerek közé. Alkalmazásuk hozzájárulhat a gazdaságok ökológiai és gazdasági ellenálló képességének erősítéséhez, ugyanakkor nem feltételei az ökológiai gazdálkodásra való átállásnak.

4.2.1 Regeneratív ökológiai gazdálkodás

Az ökológiai gazdálkodás alapfilozófiájának összehangolása a regeneratív mezőgazdasággal (RM): Az ökológiai gazdaságokban gyakran alkalmaznak zöldtrágyát, komposztot, takarónövényeket, vetésforgót, szerves trágyát – vagyis olyan gyakorlatokat, amelyek a regeneratív szemlélet alappilléreinek is tekinthetők. Fontos megjegyezni, hogy a regeneratív gyakorlatok többsége teljes mértékben kompatibilis az ökológiai gazdálkodás szabályrendszerével. Éppen ezért egyre több biogazdálkodó integrálja ezeket a technikákat a gyakorlatába – akár anélkül, hogy kifejezetten „regeneratívként" nevezné meg őket. Az ökológiai és a regeneratív szemlélet tehát nem kizárják, hanem sokkal inkább kiegészítik egymást. Együttes alkalmazásuk jelentősen hozzájárulhat ahhoz, hogy a mezőgazdasági rendszerek ellenállóbbá váljanak a klímaváltozással, a talajdegradációval és a biológiai sokféleség csökkenésével szemben.

A regeneratív ökológiai gazdálkodás kihívásai: Noha az ökológiai és regeneratív gyakorlatok kombinálása ígéretes lehetőségeket rejt magában, gyakorlati megvalósításuk számos kihívással is járhat. Ilyen például a gyomszabályozás kérdése csökkentett talajművelés mellett, különösen a vegyszerek nélküli rendszerekben (tehát az ökológiai regeneratív rendszerben). Ugyancsak nehézséget jelenthet a takarónövények sikeres fenntartása aszályos időszakokban vagy terminálása, amire a regeneratív mezőgazdaságban a gyomírtószerek sem tiltottak, bár számos más megoldás is létezik (elfagyó takarónövények vetésforgóba iktatása, kaszálás, roller crimperrel való lehengerlése). Ezen felül a regeneratív gyakorlatok bevezetése speciális gépeket és ismereteket igényel, amelyek nem minden gazdaság számára elérhetők.

A regeneratív szemlélet inkább egy nyitott, elveken alapuló megközelítés, amelynek még nincs egységes szabályozása vagy tanúsítási rendszere. Ez kihívást jelenthet az ökológiai gazdaságok számára, amelyek szigorú előírásokhoz és ellenőrzésekhez kötötten működnek. Fontos tehát, hogy a két megközelítés összehangolása során világos iránymutatások és jó gyakorlatok szülessenek, amelyek segítenek a gazdálkodóknak eligazodni a lehetőségek és korlátok között.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Egy ökológiai gazdálkodásra átállt regeneratív gazda tapasztalatai és gyakorlata

Egy ökológiai gazdálkodásra áttért regeneratív gazda gyakorlata egyértelműen bizonyítja, hogy a két megközelítés – bár különböző szempontokat hangsúlyoz – jól kiegészíti egymást. A gazdaság módszerei a következő alapvető regeneratív elveken alapulnak:

Minimális talajbolygatás: A gazdaságában a csökkentett talajművelés elvét alkalmazzák, minimalizálva a talajbolygatást. A gazdaságban zero till-t és a direktvetést alkalmaznak, vagyis a talajbolygatás szinte teljesen elmarad, azonban az AKG program (támogatás) előírásai miatt a zöldtrágya és szervestrágya rövidtárcsás, sekély beforgatása szükségessé vált. A talaj egészségét javítja az élő növények jelenléte, a folyamatos mulcstakarás és a természetes kártevővédelem, vegyszerek nélkül. A talajban képződő szerves anyag (gyökértömeg) és a talajfelszínen hagyott növényi származadványok javítják a talaj vízbefogadóképességét és javítják a talaj vízmegtartóképességét, ezzel segítve a fenntartható vízgazdálkodást. A gazdaság talajtípusonként precíziós talajmintavételezést (150 cm mélyről) és talajtérképezést végzett, hogy optimalizálja a szerves anyagok helyben tartását, például a saját szalma mulcsként való talajfelszínen fennhagyásával, valamint az állatok komposztáló tevékenységével, ami a szántóterületek legeltetésével és szántóföldre történő bálák kihelyezésével és etetésével valósul meg. A minimális talajművelés előnyei közé tartozik az üzemanyag-megtakarítás, a talajtömörödés csökkentése hosszú távon és a rendszer diverzitásának és így rezilienciájának a növelése.

Állandó talajtakarás: A talajt szalma, származadványok és takarónövények borítják. A takarónövényeket minél tovább a területen tartják, támogatva ezzel a talajéletet és a giliszták jelenlétét. A talajtakarás pozitív hatással van a talajlakó élőlények diverzitására, bár konkrét kutatások még nem készültek erről a gazdaságban. Azonban szemmel látható, hogy a természet újraéled, a talajélet aktívabb, és a giliszták jelenléte folyamatos. A mulcs alatt a talaj lassabban szárad ki, ami kedvező a talajlakók szempontjából is. A talajtakarás védi a talajt a csepperóziótól, javítja a nedvesség beszivárgását, csökkenti a talajhőmérséklet ingadozását, és segít a gyomok visszaszorításában. Hátrányként jelentkezhet, hogy vastag mulcsréteg esetén a vetett növények nem kelnek ki, illetve a mulcs akadályozhatja a kaszálást és a rendsodrást. A gazdálkodás folyamatosan alkalmazkodik ezekhez a kihívásokhoz, például azzal, hogy az állatokat viszik a területre a kaszálás helyett. Talajforgatás nélkül a gyommagok nem kerülnek a felszín közelébe, nem jutnak fényhez, ami csökkenti csírázásukat. Az állatokkal történő legeltetési gyakorlat is segíthet a gyomok, például a fenyércirok visszaszorításában.

Diverzitás: A gazdaságban polikultúrát alkalmaznak a bevételt generáló növények esetében is, például búza mellé borsót és olajlent vetnek, továbbá gyakran több mint tízfajta takarónövény-keveréket használnak, a magokat ők maguk keverik össze. A keverékvetések elősegítik a tápanyagok különböző rétegekből való felvételét és a

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

4.13. ábra: *Vegyes takarónövények. (Forrás: Apolka Ujj)*
4.14. ábra: *Takarónövények legeltetése. (Forrás: Apolka Ujj)*

tápanyagok mobilizálást. Az erdősávok, vizes élőhelyek, holtfák és farakások fenntartása biztosítja a helyi élővilág védelmét. A gazdaságban helyi fajtákkal és őshonos állatokkal is foglalkoznak, mindig előnyben részesítve azokat. Korábban a szürkemarha állomány volt a meghatározó, jelenleg pedig a magyar tarka szarvasmarha tartására összpontosítanak. A legeltetett állatok integrálása a rendszerbe tovább erősíti ezt a körforgást, mivel a trágya a szántóterületeken lebomlik és visszajut a talajba. A vetőmagokat is lehetőség szerint minél közelebbi forrásból szerzik be. Az AKG (Agrár-környezetgazdálkodási program - Agri-environmental scheme) és egyéb támogatási programokat a biodiverzitás fenntartására használják, ami hosszú távon gazdasági szempontból is előnyös.

Állandó növényborítottság: Az aratás után azonnal vetnek, hogy folyamatosan biztosítsák az élő gyökerek jelenlétét, melyek javítják a talajszerkezetet és növelik a szénmegkötést. A gyökerek különböző mélységekben helyezkednek el, támogatva a tápanyagfelvételt. Ez a gyakorlat kedvezően hat a talaj szerkezetére is, mivel a gyökerek lazítják azt, és javítják a talaj vízmegtartó képességét is, mivel a lebomlott gyökerek helyén könnyebben szivárog be a víz. Az állandó gyökerek biztosítása azonban kihívásokkal jár. A betakarítást követően és a legeltetés után nehéz fenntartani a folyamatos élő növényborítottságot, különösen akkor, ha várni kell, hogy az új vetés kellően megnőjön. Ehhez fontos a vetés időzítése és az állatok tudatosan megtervezett legeltetése (tehát, hogy ne pusztuljanak el teljesen a növények).

Az állatok bevonása a növénytermesztésbe: A gazdaságban az állattartás szerves része a növénytermesztési rendszernek. Bár az állatlétszám egyelőre nem arányos a terület nagyságával, az alapelv az, hogy a fő haszonnövények közé takarónövényeket vetnek, amelyeket az állatok – elsősorban marhák – lelegelnek. Ezek az állatok „önjáró komposztálóként” működnek: legelés közben szerves trágyát hagynak hátra, amely

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

javítja a talaj biológiai aktivitását és mikrobiális sokféleségét. Az állati jelenlét gyorsítja a talaj regenerációját, segít a gyomvisszaszorításban, és előmozdítja a kártevők természetes szabályozását is. A gazdaság figyelmet fordít az állatjóléti szempontokra, természetes tartási körülményeket biztosítva. A trágyát nem külön kezelik, hanem az állatok közvetlenül a területen „helyezik ki", így külső inputra és anyagmozgatásra nincs szükség. A természetes trágya gazdagabb mikrobiális életet biztosít, szemben a műtrágyával, ezáltal hosszú távon hozzájárul a talaj egészséges állapotához. Az állatok jelenléte tehát kulcsfontosságú a gazdaság ökológiai egyensúlyának fenntartásában és a regeneratív folyamatok elősegítésében.

A szövegben szereplő, a gyakorlati megközelítéssel kapcsolatos összes tényt és információt Bekecs Mátyás gazda bocsátotta rendelkezésünkre.

Hivatkozások

Brown, G. (2018). *Dirt to Soil: One Family's Journey into Regenerative Agriculture*. Chelsea Green Publishing. Rizzoli New YorkPenguinRandomhouse.com

Giller, K. E., Hijbeek, R., Andersson, J. A., & Sumberg, J. (2021). *Regenerative agriculture: An agronomic perspective*. Outlook on Agriculture, 50, 13–25. https://doi.org/10.1177/0030727021998063

Jayasinghe, S. L., Thomas, D. T., Anderson, J. P., Chen, C., & Macdonald, B. C. T. (2023). *Global application of regenerative agriculture: A review of definitions and assessment approaches*. Sustainability, 15 (21), 15941. https://doi.org/10.3390/su152215941

Newton, P., Civita, N., Frankel-Goldwater, L., Bartel, K., & Johns, C. (2020). *What is regenerative agriculture? A review of scholar and practitioner definitions based on processes and outcomes*. Frontiers in Sustainable Food Systems, 4, Article 577723. https://doi.org/10.3389/fsufs.2020.577723

4.2.2 Közösség által támogatott mezőgazdaság (CSA)

A Camphill na soutoku, z.s. kezdettől fogva a társadalmi kezdeményezés és a biodinamikus mezőgazdaság elveinek találkozási pontjaként született meg. A kezdeményezés székhelye a Csehországban, České Kopisty településen található. Ebben az összefüggésben a Svobodný statek na soutoku a helyi közösség megbízásából kifejezetten a tájhoz kapcsolódó tevékenységeket végez. Közhasznú társaságként azonban szélesebb körű oktatási és tudatosságnövelő céljai is vannak. Tevékenységei a České Kopisty Camphill-közösség munkájának részét képezik, ezzel hangsúlyozva társadalmi szerepvállalásukat. A cél a táj, a társadalom és a gazda szerepének megújítása; egy biodinamikus mezőgazdaság elvein alapuló szabad gazdaság létrehozása; a munkához, a tanuláshoz és a társadalmi találkozókhoz szükséges tér megteremtése a gazdaságon belül; a munka szépség- és igazságérzettel való végzése és alakítása; valamint Rudolf Steiner és Karl König kezdeményezéseinek és munkájának folytatására.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

A csapat több csoportból áll. A magot azok alkotják, akik a gazdaságban élnek, közülük néhányan a közhasznú társaság munkatársai, mások önkéntesek. A többiek közé tartoznak az állandó munkatársak, a szezonális munkatársak, az önkéntesek, valamint 7–10, speciális szükségletekkel rendelkező személy, akik a Camphill na soutoku, z.s. által koordinált szociális szolgáltatások keretében vesznek részt a munkában.

CSA (Közösség által támogatott mezőgazdaság)

A CSA új típusú kapcsolatot alakít ki a termelők és a fogyasztók között, amely partnerségen és kölcsönös felelősségvállaláson alapul. A gazdálkodó és a helyi közösség tagjai megállapodást kötnek – formális vagy informális keretek között –, amelyben a termelő vállalja a meghatározott termények előállítását, míg a tagok elköteleződnek azok megvásárlása mellett. A rendszer egyik alapelve a kockázatmegosztás: a fogyasztók részt vállalnak a termelési bizonytalanságokból, például terméskiesésből vagy kedvezőtlen időjárási eseményekből fakadó kockázatokból. A tagok jellemzően előre finanszírozzák a termelést, és cserébe a szezon során rendszeres időközönként részesülnek a gazdaság aktuális termésből, amelynek összetétele az évszaktól és a hozamoktól függ. Ez a modell erősíti a helyi élelmiszer-rendszereket, támogatja a rövid ellátási láncokat, csökkenti a csomagolási és logisztikai igényeket, és hozzájárul a fenntartható élelmiszer-termeléshez. Hogyan működik?

Minden csoportnak megvan a saját koordinátora. A koordinátor összehívja a csoportot (amely legalább 10 tagból áll), képviseli azt a Svobodný statek na soutokuval való kommunikációban, biztosítja a csoport zökkenőmentes működését, és felügyeli a kifizetéseket. Cserébe a koordinátor akár 50%-os részesedést kap.

Az a személy válik taggá, aki a koordinátorral egyeztetve megerősíti részvételét a szezonban, és elküldi a fizetésről szóló igazolást. A fő szezonban a zöldségszállítás hetente egyszer vagy kéthetente egyszer, egy előre egyeztetett napon történik. A gazdaságnak szüksége van egy átvevőhelyre, ahol a zöldségeket le lehet rakni, és a ládákat a következő szállításig tárolni lehet. Az átvevőhely 50% kedvezményt kap a részesedéséből. A zöldségdoboz mellett az ügyfelek a részesedésükön felül további zöldségeket, gyümölcsöket, fűszernövényeket, lekvárokat és egyéb termékeket rendelhetnek az online boltból. Egy átlagos szezonban a gazdaság 9 féle zöldséget garantál.

Árazási lehetőségek

Kedvezményes ár: Ez a kategória azok számára érhető el, akik anyagi okokból nem tudják megfizetni a teljes részesedési díjat. Ide tartozhatnak például gondozási feladatokat ellátó családtagok, magas egészségügyi vagy oktatási költségekkel szembesülők, illetve korlátozott jövedelemmel rendelkező idősek. A kedvezményes ár a termelési költségeket fedezi, és részben hozzájárul a munkatársak béréhez.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

4.15. ábra: *Helyben értékesített széles termékkínálat (Forrás: www.svobodny-statek.cz/bio-dynamicke-zemedelstvi)*

Normál ár: Ez az opció azoknak a tagoknak szól, akik stabil anyagi helyzetben vannak, és meg tudják fizetni a teljes részesedési díjat. A normál ár fedezi a gazdaság működésének alapvető költségeit, beleértve a vetőmag- és palántabeszerzést, a munkabéreket, valamint a szezon szervezésével és lebonyolításával kapcsolatos kiadásokat.

Támogatói ár: Ez a kategória azok számára készült, akik kedvezőbb anyagi helyzetük révén lehetőséget látnak a gazdaság további támogatására. A magasabb hozzájárulás nemcsak a működés stabilitását erősíti, hanem lehetővé teszi a munkatársak ösztönzését, oktatási programok megvalósítását, valamint az állatállomány és a táj fenntartásával kapcsolatos tevékenységek bővítését.

Gyakoriság	Kedvezményes ár	Normál ár	Támogatói ár
Hetente egyszer	12 500 CZK	14 000 CZK	15 000 CZK
Kéthetente	7 000 CZK	8 000 CZK	10 000 CZK

4.1. táblázat: *Az árlista összetétele*

A szövegben szereplő összes tény és információ a gazdaság munkatársaival készített interjúkból/beszélgetésekből származik, a kiegészítő információk pedig a www.svobodny-statek.cz/bio-dynamicke-zemedelstvi/information-in-english *hivatalos weboldalról*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

4.16., 4.17, 4.18. ábra: *Zöldségek a Camphill na soutoku, z.s. termeléséből (Forrás: www.svobodny-statek.cz/bio-dynamicke-zemedelstvi)*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

4.2.3 Agrárerdészet és a kulcsvonal-tervezés (Key Line Design)

Mi az agrárerdészet?

Az „agrárerdészet" kifejezést olyan földhasználati rendszerekre alkalmazzák, amelyekben fák vagy cserjék, szántóföldi növények és/vagy állattenyésztés kombinációjával olyan módon működnek, hogy az egyes elemek kölcsönösen előnyös hatást gyakoroljanak egymásra (Nair, 1993). Az utóbbi időben számos innováció született, amelyek eredményeként kifinomult rendszerek jöttek létre, amelyek a modern mezőgazdasági rendszereket az agrárerdészet elemeivel kombinálják. Egy példa erre az „alley-cropping" (erdős szántó), amelynek során a szántóföldet fasorok szakítják meg, miközben a gépek továbbra is közlekedhetnek közöttük. Így lehetőség nyílik az ökológiai és gazdasági előnyök maximalizálására.

Az agrárerdészet előnyei

A kutatások kimutatták, hogy a fák és cserjék mezőgazdasági területekbe való beintegrálása számos előnnyel járhat, különösen az **éghajlati alkalmazkodás** szempontjából. Ugyanakkor idővel gazdasági előnyök is jelentkezhetnek. Az alábbi táblázat az előnyök teljes felsorolását tartalmazza a teljesség igénye nélkül:

Előnyök földtulajdonosok és gazdák számára	Környezeti előnyök
A talaj termékenységének javulása (zártabb tápanyagkörforgás és humuszfelhalmozódás révén)	A tájszerkezeti és élőhelyi heterogenitás növekedése (pl. fasorok, mezsgyék és szegélyterületek kialakulása révén)
A műtrágya- és növényvédőszer-felhasználás csökkenése	A biológiai sokféleség (biodiverzitás) növekedése
Kedvező hatások a terméshozamra és a hozamstabilitás növekedése az egynyári kultúrákban, a javuló mikroklíma és a szélsőséges időjárási hatások mérséklése következtében	A hasznos élő szervezetek (pl. beporzók, természetes ellenségek) támogatása
A mezőgazdasági termékkör bővülése és a termelés diverzifikációja	Élőhelyek és menedékterületek biztosítása vadon élő fajok számára
A munkaerő-igény egyenletesebb eloszlása az év során, különösen a téli időszakban	A mezőgazdasági termelés ökológiai extenzifikációjának elősegítése
	A tápanyagok és szennyező anyagok kimosódásának és lefolyásának csökkentése a talaj- és felszíni vizek irányába
	A faanyag fenntartható előállítása

4.2. táblázat: *Az agrárerdészet előnyei. A DeFAF (2025) alapján.*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Gazdasági szempontok

Gazdasági szempontból az agrárerdészeti rendszerek bevezetése egyrészt a termelés diverzifikációját eredményezi, ami várhatóan növeli az egységnyi területre jutó összhozamot, miközben hozzájárul a gazdálkodási rendszer ellenálló képességének erősítéséhez. Másrészt az agrárerdészet tervezése és kialakítása jelentős kezdeti idő- és tőkebefektetést igényel (Boehm et al., 2020). Mivel a fák növekedése hosszabb időt vesz igénybe, a termelésből származó bevételek gyakran csak késleltetve jelentkeznek. Emellett az agrárerdészeti rendszerek finanszírozása és támogatási háttere még nem kellően fejlett, és országonként jelentős eltéréseket mutat.

4.19. ábra: *Az erdős szántó (fasorok közötti szántó) vázlatos ábrája (saját ábra)*

Hogyan kezdjünk az agrárerdészethez a gazdaságban

Az agrárerdészeti rendszerek bevezetésére vonatkozó általános ajánlás, hogy a gazdálkodók kezdetben kisebb területen indítsák el a rendszert, majd azt fokozatosan bővítsék. Ez lehetővé teszi, hogy a kezdeti beruházások kezelhető szinten maradjanak, miközben a megszerzett tapasztalatok a későbbi fejlesztések során hasznosíthatók.

A szakirodalom három fő megközelítést különböztet meg: rövid vágásfordulójú energetikai ültetvények (pl. cserjék), nagy értékű faanyag-termelés (fűrészáru), valamint gyümölcs- vagy diófák telepítése. Mindegyik rendszer sajátos előnyökkel és korlátokkal rendelkezik, és támogatottságuk országonként eltérő lehet. Az alábbi táblázat e három rendszer főbb jellemzőit hasonlítja össze.

Kulcsvonal-tervezés (Key Line Design)

A „Keyline design" kifejezést eredetileg P. A. Yeomans vezette be a 20. század közepén, és egy olyan tájtervezési megközelítést jelöl, amelynek középpontjában a vízgazdálkodás áll. A módszer célja a terület olyan kialakítása, amely a természetes domborzati viszonyokat kihasználva lassítja a víz lefolyását, elősegíti annak egyenletes eloszlását, valamint a talajba való beszivárgását. Ennek révén mérsékelhetők a szélsőséges időjárási események – például a heves csapadék, az árvizek, a talajerózió és az aszály – kedvezőtlen hatásai.

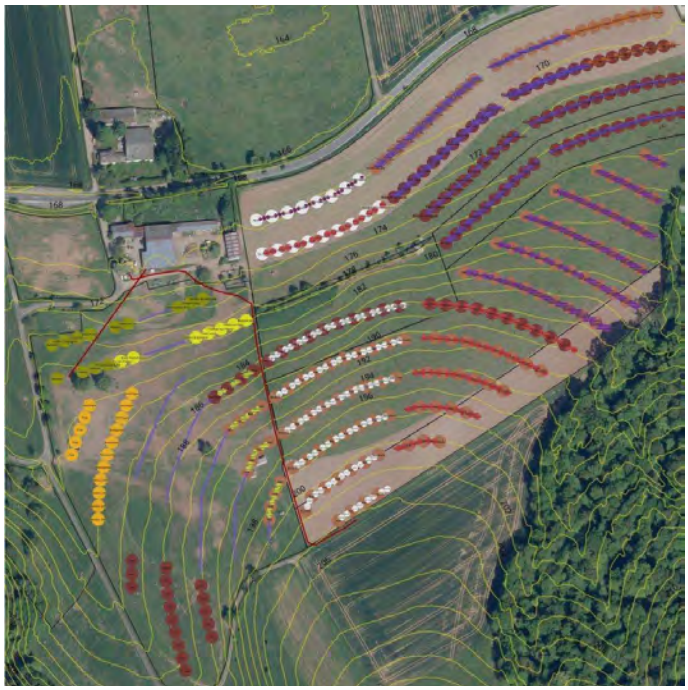
DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

	Rövid rotációs cserjés	Értékes fa	Gyümölcsfa/diófa
Kezdeti befektetés	++	+	+++
Karbantartás			
– Fiatal fa / kezdeti ráfordítás	(+)	+	++/+++
– Idősebb fa	0	(+)	+
Hozam	Időszakosan (3 – 5 / 8 – 12 évente) +/++	Egyszer: a rotációs időszak végén ++	A kezdeti fázis után folyamatosan +++
A karbantartás hatása a hozamra	+/++	+	++/+++
Művelési időszak	20 – X év	40 – 140 év	50 – X év
Tápanyag bevitel	0	0 / (+)	++
Munkaigényes időszak	Tél	Tél	Egész évben – Ősz/Tél

4.3. táblázat : *Három különböző faültetési lehetőség egyszerűsített összehasonlítása az agrárerdészet szempontjából. (Forrás: ReSoLa e.V.)*

A Keyline design olyan tájhasználati és tervezési megoldásokon alapul, mint a mélylazítással kialakított sávok, vízvisszatartó árkok vagy agrárerdészeti elemek, amelyek az úgynevezett „kulcsvonalak” mentén helyezkednek el. Ezek a kulcsvonalak a domborzat azon természetes vonalai, ahol a víz mozgása a leghatékonyabban szabályozható. A módszer modern alkalmazása jelentős fejlődésen ment keresztül: a gyakorlatot egyrészt az európai földhasználati szabályozásokhoz igazították, másrészt kiegészítették korszerű mérési technológiákkal, távérzékeléssel és hidrológiai modellezéssel.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676



4.20. ábra: *Gyümölcs- és diófák ültetési terve a Werragutnál, Eschwege-ben. A fasorok a kulcsvonalakat követik az optimális vízmegtartás érdekében. (Forrás: ReSoLa e.V.)*

Hogyan járulnak hozzá a kulcsvonalak az ökológiai gazdálkodáshoz és az agrárerdészethez

A modern agrárerdészeti rendszerekben gyakran ültetnek fasorokat a kulcsvonalak mentén, olyan távolságban, amely még lehetővé teszi a mezőgazdasági gépekkel való munkavégzést a sávokban. Így az agrárerdészet és a kulcsvonal-tervezés előnyei összeadódnak, és olyan rendszer alakul ki, amely ideális esetben egyszerre biztosít magas hozamot, védett talajt, optimalizált vízgazdálkodást, kedvező mikroklímát és fokozott biodiverzitást. Az agrárerdészet és a kulcsvonal-tervezés kombinációja tehát egy természetalapú, alacsony külső inputigényű, rendszerszintű megközelítést jelent a változó éghajlathoz való alkalmazkodáshoz, amelynek eredményei a megvalósítást követően hosszú távon érvényesülnek.

Hivatkozások

Boehm, C.; Kanzler, M.; Pecenka, R. (2020). *Untersuchungen zur Ertragsleistung (Land Equivalent Ratio) von Agroforstsystemen*. https://agroforst-info.de/wp-content/uploads/2021/03/35_Ertragsleistung.pdf

DeFAF (2025). *Pro und Contra Agroforst*. Deutscher Fachverband für Agroforstwirtschaft e.V. (DeFAF). https://agroforst-info.de/chancen/

Gerhardt, P. &, Franke, S. (2022). *Mit Schlüssellinien Wasser auf der Fläche halten*. Ökologie & Landbau.

Nair, P.K.R. (1993). *An Introduction to Agroforestry*. Kluwer Academic Publishers.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

4.2.4 Precíziós robotika és GPS az ökológiai gazdálkodás gyomszabályozásában

Mivel az ökológiai gazdálkodás tiltja a szintetikus gyomirtó szerek használatát, a hatékony gyomszabályozáshoz elengedhetetlenek az innovatív technológiák. Az egyik legforradalmibb fejlesztés ezen a területen a precíziós robotika és a GPS-technológia integrációja a gyomok hatékony és fenntartható szabályozása érdekében. Például egy francia zöldségtermelő arról számolt be, hogy 50%-kal csökkentette a kézi munkát, miután bevezette az AI-alapú növényfelismeréssel felszerelt robot gyomszabályozót. A robot önállóan dolgozott a növénysorok között, felügyelet nélkül azonosítva és eltávolítva a gyomokat (Pradel M. et al. 2022).

A mesterséges intelligenciával és GPS-navigációval felszerelt robotok önállóan képesek felismerni és eltávolítani a gyomokat anélkül, hogy károsítanák a kultúrnövényeket. Ezek a gépek kamerák, érzékelők és gépi tanulási algoritmusok segítségével különböztetik meg a kultúrnövényeket a gyomoktól, lehetővé téve a precíz mechanikus vagy termikus gyomszabályozást. A hagyományos módszerekkel ellentétben ezek a megoldások csökkentik a munkaerőköltségeket és növelik a hatékonyságot, miközben minimálisra csökkentik a talajbolygatást.

Nemrégiben egy németországi ökológiai gabonatermesztő gazdaságban végzett kísérletben a gazda GPS-alapú térképezés segítségével kizárólag a gyomfertőzött foltokon alkalmazott mechanikus gyomszabályozást, ami 30%-kal csökkentette az üzemanyag-felhasználást, és minimalizálta a talajszerkezet károsítását (Shamshiri et al., 2024).

A GPS-technológia hozzájárul a gyomszabályozás hatékonyságának növeléséhez a helyspecifikus beavatkozások alkalmazásán keresztül. A gyomfertőzések feltérképezése és a célzott védekezés lehetővé teszi az erőforrások optimalizált felhasználását, valamint a felesleges beavatkozások elkerülését. Ez a megközelítés csökkenti a talaj tömörödését és javítja annak általános állapotát, ami különösen fontos az ökológiai gazdálkodási rendszerekben.

Egy kaliforniai ökológiai zöldségtermesztő gazdaság beszámolója szerint az Oz robot használata 70%-kal csökkentette a gyomláláshoz szükséges munkaidőt, lehetővé téve, hogy a dolgozók a betakarításra és a minőségellenőrzésre koncentráljanak a fárasztó kézi gyomlálás helyett. A **Naïo Technologies Oz** egy könnyű, gyakran napelemes töltéssel működtetett robot, amely a kisüzemi biogazdaságokban segíti a mechanikus gyomszabályozást a kultúrnövények károsítása nélkül.

Számos korszerű gyomirtó robot részben megújuló energiaforrásokra támaszkodik, ami tovább növeli fenntarthatóságukat. Például az **EcoRobotix Solar Weeder** auto-

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

nóm módon működik, és a gyomokat nagy pontossággal mechanikus úton távolítja el (Naïo Technologies, 2025; EcoRobotix, 2025).

Egy másik innovatív megoldás a **FarmWise Titan**, amely mesterséges intelligencián alapuló képfeldolgozó rendszerekkel azonosítja és távolítja el a gyomokat, vegyszerek alkalmazása nélkül. Az ilyen fejlesztések nemcsak a fenntarthatóságot erősítik, hanem hozzájárulnak a működési költségek csökkentéséhez is.

Az Egyesült Államok zöldségtermesztő gazdaságaiban végzett kísérletek során a Titan robotok akár 90%-os hatékonysággal távolították el a sorközökben megjelenő gyomokat például brokkoli és karfiol esetében, jelentősen csökkentve a kézi munkaigényt (Shamshiri et al., 2024).

Összességében a precíziós robotika és a GPS-technológia ígéretes, fenntartható megoldást kínál a gyomszabályozásra az ökológiai gazdálkodásban. E technológiák alkalmazásával a gazdálkodók csökkenthetik a beavatkozások intenzitását, mérsékelhetik a környezeti terhelést, miközben hozzájárulnak a talajállapot megőrzéséhez. A technológiai fejlődés várhatóan tovább erősíti az automatizált gyomszabályozás szerepét az ökológiai mezőgazdaságban.

Hivatkozások

Shamshiri, R. R., Rad, A. K., Behjati, M., & Balasundram, S. K. (2024). *Sensing and Perception in Robotic Weeding: Innovations and Limitations for Digital Agriculture*. Sensors, 24(20), 6743 https://doi.org/10.3390/s24206743

Pradel, M., de Fays, M., Seguineau, C. (2022). *Comparative Life Cycle Assessment of intra-row and inter-row weeding practices using autonomous robot systems in French vineyards*, Science of The Total Environment, 838, Part 3,156441 https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.156441

https://www.naio-technologies.com/en/news/the-oz-robot-a-new-weeding-solution/
https://ecorobotix.com/en-us/

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

4.2.5 A bioszén mint talajjavító az ökológiai gazdálkodásban

Az ökológiai gazdálkodásban egyre nagyobb szerepet kapnak azok a talajközpontú megoldások, amelyek egyszerre javítják a talaj termékenységét, növelik a rendszer ellenálló képességét és mérséklik a környezeti terhelést. Ide tartozik többek között a bioszén alkalmazása, a hasznos mikroorganizmusokkal dúsított komposzt, a zöldtrágyázás, a kőzetpor-alapú remineralizáció, a mikorrhiza gombák használata, valamint a talajtakarás és a védőnövény-termesztés.

Ezek a gyakorlatok a talaj szervesanyag-tartalmának növelésén, a tápanyagkörforgás javításán és a talajbiológiai aktivitás fokozásán keresztül járulnak hozzá a termelés stabilitásához.

Kiemelt jelentőségű a bioszén talajjavítóként való alkalmazása. A bioszén szerves anyagok pirolízisével (oxigénmentes környezetben végbemenő hőbontási folyamat révén) előállított, stabil, szénben gazdag anyag, amely javítja a talaj szerkezetét, vízmegtartó képességét és tápanyagmegkötő tulajdonságait, ezáltal hozzájárul a terméshozam stabilizálásához és a klimatikus stresszhatások mérsékléséhez.

A bioszén fő előnyei az ökológiai gazdálkodásban

A bioszén egyik legfontosabb tulajdonsága, hogy javítja a talaj fizikai szerkezetét. Porózus felépítése növeli a vízmegtartó képességet, ezáltal mérsékli a szárazság és a csapadékingadozás növényállományra gyakorolt hatásait, különösen homokos és leromlott talajok esetében.

Emellett a bioszén tápanyag-megkötő közegként is működik. Magas kationcserélő kapacitása révén képes visszatartani olyan alapvető tápanyagokat, mint a kálium, kalcium, magnézium és ammónium, csökkentve azok kimosódását és növelve növényi hasznosulásukat.

A bioszén a talaj mikrobiális aktivitására is kedvezően hat, mivel stabil szénmátrixa élőhelyet biztosít a hasznos mikroorganizmusok számára, többek között a nitrogénkötő baktériumoknak és foszformobilizáló szervezeteknek. Ez javítja a tápanyagkörforgást és a növények tápanyagellátását.

További előnye a szén hosszú távú megkötése a talajban (a szenet több száz vagy akár több ezer évre a talajban tartja!), ami hozzájárul a légköri CO_2-szint csökkentéséhez. Ezen hatások együttesen növelik a talaj szerves széntartalmát, stabilizálják a pH-t, csökkentik a trágyaigényt, és hozzájárulnak a növények ellenálló képességének növekedéséhez.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Gyakorlati alkalmazások az ökológiai gazdálkodásban

Zöldségtermesztés: Az ökológiai zöldségtermelők gyakran alkalmaznak bioszenet a gyökérzóna levegőztetésének és a tápanyagok rendelkezésre állásának javítása érdekében. A Rodale Institute egyik tanulmánya kimutatta, hogy a bioszén komposztba keverése akár 30%-kal növelte a paradicsomtermést és javította a termés minőségét. A gazdák általában hektáronként 5–20 tonna bioszenet juttatnak ki, a talaj típusától és a növény igényeitől függően.

Direktvetés és takarónövény-termesztés: A regeneratív direktvetéses rendszerekben a bioszén alkalmazható sávos kijuttatással (sorok mentén) vagy egyenletes szétterítéssel a takarónövények vetése előtt. Zöldtrágyanövényekkel (pl. lóhere, borsó) kombinálva növeli a talaj szervesanyag-tartalmát és biológiai aktivitását. A takarónövények a javuló tápanyag- és vízellátottsági feltételek mellett nagyobb biomasszát és gyökértömeget fejlesztenek, ami fokozza a gyökérváladékok mennyiségét és ezáltal tovább serkenti a talaj mikrobiális aktivitását.

Gyümölcsösök és szőlőültetvények: A bioszén alkalmazása kedvező hatásokat mutatott évelő kultúrákban, például almaültetvényekben és szőlőültetvényekben, mivel javítja a talaj vízmegtartó képességét, elősegíti a gyökér–talaj kontaktust, és csökkenti a tápanyagok kimosódását. Egy Olaszországban, Vitis vinifera szőlőültetvényeken végzett rhizobox-kísérletben Beatrice és munkatársai (2024) kimutatták, hogy a metszési maradványokból előállított bioszén növelte a talaj nyári nedvességtartalmát, valamint serkentette a gyökérnövekedést a korai fejlődési szakaszban.

García-Jaramillo és munkatársai (2021) eredményei szerint a bioszén alkalmazása növelte a szén- és nitrogénformák biológiai hozzáférhetőségét, valamint a növények számára felvehető mikro- és makroelemek koncentrációját a talajban.

Szinergikus talajjavítók az ökológiai rendszerekben

A bioszén hatásait számos egyéb természetes talajjavító anyag egészíti ki és erősíti:

- **Komposzt**: Növeli a talaj mikrobiális diverzitását és könnyen felvehető tápanyagforrást biztosít. A bioszén komposzttal vagy komposztteával történő előkezelése elősegíti a mikrobiális kolonizációt és a tápanyagok stabilabb megkötését.
- **Zöldtrágyanövények**: A pillangós takarónövények, például a lucerna és herefélék, légköri nitrogént kötnek meg és jelentős mennyiségű szerves anyagot juttatnak a talajba. A bioszén jelenléte kedvezően befolyásolhatja a szerves anyagok lebomlását és a tápanyagok fokozatos feltáródását.
- **Kőpor** (pl. bazalt, gránit): Olyan ásványi eredetű nyomelemeket biztosít, mint a szilícium, kalcium és magnézium. Bioszénnel kombinálva hozzájárulhat a talaj

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

pH-jának hosszú távú stabilizálásához, valamint a tápanyagok fokozatos felszabadulásához.

- **Mikorrhiza gombák**: Szimbiotikus kapcsolatot alakítanak ki a növények gyökereivel, javítva a foszfor- és vízfelvételt. A bioszén porózus szerkezete kedvező mikroélőhelyet biztosíthat a gombák számára, elősegítve azok megtelepedését és aktivitását.
- **Talajtakarók és védőnövények**: Csökkentik a talaj hőmérsékleti ingadozását, mérséklik a gyomosodást és védik a talaj élővilágát. A bioszén talajfelszín alá vagy a gyökérzónába juttatva hozzájárulhat a párolgási veszteségek csökkentéséhez és a talajnedvesség megőrzéséhez.

Hivatkozások

Rodale Institute *Biochar Trials Research articles* – Rodale Institute

Beatrice P, Dalle Fratte M, Baronti S, Miali A, Genesio L, Vaccari F P, Cerabolini BEL and Montagnoli A (2024): *The long-term effect of biochar application to Vitis vinifera L. reduces fibrous and pioneer root production and increases their turnover rate in the upper soil layers*. Front. Plant Sci. 15:1384065. https://doi.org/10.3389/fpls.2024.1384065

García-Jaramillo, M., Meyer, K.M., Phillips, C.L., Acosta-Martínez, V., Osborne, J., Levin, A. D., Kristin M. Trippe. M. K. (2021): *Biochar addition to vineyard soils: effects on soil functions, grape yield and wine quality*[J]. Biochar, 3(4): 565–577. https://doi.org/10.1007/s42773-021-00118-x

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

5. Gazdasági és marketing szempontok

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

5. Gazdasági és marketing szempontok

Ebben a fejezetben áttekintjük az ökológiai gazdálkodásra való átálláshoz kapcsolódó gazdasági és marketing tényezőket. A középpontban a legjelentősebb pénzügyi szempontok állnak, mint a termelési költségek, a beruházási igények és a rendelkezésre álló támogatási eszközök, valamint az ökológiai termelésből származó termékek hatékony marketingstratégiái. A fejezet célja, hogy a valós kihívások és lehetőségek bemutatásával gyakorlati segítséget nyújtson a termelőknek és szakembereknek az ökológiai gazdálkodásra való átállás gazdasági és piaci kihívásainak megértésében. Az általános elemzések mellett csehországi példák szemléltetik, hogyan befolyásolják az ökológiai gazdálkodásra való átállást a gyakorlatban a gazdasági és piaci feltételek. Ezek a példák tükrözik a nemzeti szakpolitikai hátteret, a piaci struktúrákat és a a gazdálkodási tapasztalatokat, valamint segítenek a nagyobb összefüggések megértésében. Ugyanakkor hangsúlyozandó, hogy a bemutatott eredmények nem általánosíthatók minden országra. A fejezetben a cseh kontextusban bemutatott konkrét példák a döntések megalapozásához járulhatnak hozzá az EU-n belüli regionális különbségek figyelembevételével.

5.1 A jövedelem, a költségek és a jövedelmezőség számítása az átállás során

Az ökológiai gazdálkodásra való átállás az az időszak, amely alatt a gazdaságnak be kell tartania az ökológiai szabályokat, de termékeit még nem értékesítheti tanúsított bioként. Ez átmenetileg egy „hozam–árrést" eredményez, ami azt jelenti, hogy a hozamok általában 10–20%-kal csökkennek, míg az árak a korábbi szinten maradnak. Ezért reális pénzügyi képet csak a részletes költségszerkezet és óvatos bevételi becslések alapján kapunk.

A költségek lebontása

A következő három költségkategória megértése elengedhetetlen:

- **Változó költségek (VK)**: Üzemanyag, vetőmag, műtrágya, növényvédelem – ezek a költségek a termelés mennyiségének függvényében változnak.
- **Állandó (fix) költségek (ÁK)**: tanúsítás, értékcsökkenés, biztosítás, könyvelés, gépek karbantartása – ezek olyan költségek, amelyek a termelés mennyiségétől függetlenül állandóak.
- **Alternatív (haszonáldozat, lehetőség) költség (AK)**: Az ökológiai gazdálkodás választásával feláldozott jövedelem (pl. bérbe adott föld, máshova befektetett tőke).

Fedezeti hozzájárulás (FH) = Termelési érték – Változó költségek

Nyereség = Fedezeti hozzájárulás – állandó költségek + támogatások

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Az 5.1. táblázatban bemutatjuk, hogyan alakulnak a változó és állandó költségek az ökológiai gazdálkodásra történő átállás során a mérsékelt éghajlati övezetben működő európai gazdálkodási rendszerekben általánosan megfigyelt gyakorlatok alapján. Az itt bemutatott számadatok és keretek tájékoztató jellegűek, a költségdinamika szemléltetését szolgálják, és gazdaságonként változhatnak. A költségek tényleges alakulása a kultúrától, a gazdaság méretétől, a gépesítés szintjétől, a munkaerő-kínálattól, valamint az nemzeti szabályozási és piaci feltételektől függ.

Kategória	Részletes leírás	Mi történik az átállás során
Vetőmagok és palánták (magoncok)	Konvencionális vetőmag × a gazdaságban végzett szaporítás; nitrogénmegkötő hüvelyesek	Az első évben a költségek emelkednek (a jól bevált, engedélyezett fajták beszerzése miatt), a 2.–3. évben a gazdaságban végzett szaporításnak (magfogásnak) köszönhetően csökkennek.
Műtrágya	Szintetikus N-F-K vs. komposzt, fermentációs maradék és istállótrágya	A műtrágya elhagyásával akár 55 EUR/ha megtakarítást is el lehet érni, amelyet azonban részben mérsékel a talajba történő bedolgozás miatti nagyobb dízel üzemanyag-használat.
Növényvédelem	Gyomirtók, gombaölők, rovarölő szerek	A vegyszerek használata csökken, de a mechanikus gyomirtás növeli az üzemanyag-költségeket, és számolni kell a gyomlálógép értékcsökkenésével is (≈ 17 EUR/ha/év).
Munkaerőigény	Idénymunkások, a család munkája	A kézi gyomlálás és a szelektív betakarítás a zöldségek esetében hektáronként 20–30 órával, a gabonafélék esetében pedig hektáronként 5–8 órával növeli a munkaerőigényt.
Tanúsítás és tanácsadás	regisztrációs díj, ellenőrző audit és folyamatos mintavétel	Egyszeri ± 1 500 EUR tételenként, az éves forgalom 0,3 %-a – ezeket a költségeket be kell számítani az állandó költségekbe.

5.1. táblázat: *Példák a változó és állandó költségekre*

Gyakori hiba: A gazdaságok sokszor alábecsülik a rejtett állandó költségeket, mint például a gazdaság vezetésére fordított időt, az adminisztrációt és a gépek karbantartását, ezért túlzottan optimista a fedezeti hozzájárulás meghatározása.

Bevételek alakulása az átállás során

Az átállási szakasz során más pénzügyi kihívásokkal és lehetőségekkel kell számolnunk, mint a konvencionális és a teljeskörűen tanúsított ökológiai gazdálkodás eseté-

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

ben, mert más a megtérülés és más a piaci dinamika. A legfontosabb bevételi források a következők lehetnek:

- A termék eladási ára: Az átállás során a gazdák alacsonyabb bevételekkel számolhatnak, mert a termékeiket a konvencionális termékek piaci árán adják el.
- AEKO támogatások (AECM – Agrár-környezetvédelmi és éghajlat-politikai intézkedések - támogatások)
- **Magasabb árak a minősítés után**: A piaci adatok és az érintettekkel készített interjúk alapján az elmúlt években a gabonaféléket a Csehországban és a szomszédos közép-európai piacokon a konvencionális termékek áránál körülbelül 25–40%-kal magasabb áron tudták értékesíteni. Ezek a magasabb árak azonban régiónként, évenként, gabonafélénként, valamint a szerződéses feltételek és az értékesítési lehetőségek függvényében jelentősen eltérhetnek, ezért nem tekinthetők egységesnek sem a gazdaságok, sem az értékesítési csatornák esetében.

Bevételek – nem csak a termékértékesítésből

I. Betakarítás utáni azonnali értékesítés. Az átállás alatt a gazdák a korábbi áron értékesítik termékeiket, de gyakran mások a vevők (pl. takarmánygyártó cégek, akik ~3 EUR-val olcsóbban veszik meg az „átállási" búzát).

II. A melléktermékek, mint például a szalma, a tejsavó vagy a trágya, az ökológiai rendszerekben jelentős értéket képviselnek, mivel kiváltják azokat a termékeket, amelyeket a gazdáknak egyébként meg kellene vásárolniuk. A költségek és a bevételek szempontjából ezért ezeket célszerű belső átadási árral (transzferárral) kalkulálni (pl. 30 EUR/t szalma).

III. AEKO – agrár-környezetvédelmi és klímavédelmi támogatás: Csehországban az „Egyéb növénytermesztésre" vonatkozó támogatás keretében az átállás ideje alatt és után egyaránt 246 EUR/ha összegű támogatás vehető igénybe. A modellezett forgatókönyvben ez az összeg 24 600 euró, amely részben ellensúlyozza az átállás első évében várható jövedelemcsökkenést. A tényleges pénzügyi eredmények azonban a terméshozam alakulásától, a piaci feltételektől és a gazdaság-specifikus költségszerkezettől függenek.

IV. Jövőbeni felár/magasabb ár. Világszinten a biogabona ára átlagosan 25–40%-kal magasabb a konvencionális gabonához képest. A 5.2. táblázatban látható, hogy a búza esetében +25%-os növekedéssel lehet számolni.

Példa a bevétel alakulására

Átállás alatt termesztett búza = hagyományos ár – ~ 3 EUR/t levonás
Minősített ökológiai búza = +25% felár (alapnak tekintett az 5.2. táblázatban)

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Cash-flow és kockázati tényezők

Egy nyereséges gazdaságban is tavasszal készpénzhiány fordulhat elő. Ajánlott eszközök:

- Forgóhitel legfeljebb ~20% VK (rövid lejáratú)
- Határidős szerződések (rögzített áron történő eladások) a termés eladására az árkockázat (hedging) fedezése érdekében
- Az éves VK legalább 20%-át kitevő pénzügyi tartalék likvid eszközökben
- Hozambiztosítás szélsőséges időjárási események ellen.

Az 5.2. táblázat egy Csehországban működő gazdaság kockázati forgatókönyveit tartalmazza, amelyek kidolgozásakor az országra jellemző hozamingadozásokat, árszinteket, a támogatások ütemezését és a finanszírozási eszközöket vették alapul. Ezen forgatókönyvek célja a gazdákat érintő kockázattípusok és a készpénzállomány kezelésére vonatkozó intézkedések szemléltetése, nem pedig minden gazdaságra és régióra érvényes, pontos előrejelzések vagy kimenetek bemutatása.

Tényezők	Negatív forgatókönyv	Hatás	Lehetséges viszontbiztosítás
Időjárás (aszály, jégeső)	–25% hozam	−10 700 EUR a bruttó árrésből	Jövedelem-biztosítás (kártérítés ~30 EUR/ha)
A konvencionális termesztésű búza árcsökkenése (–15%)	Ár 141 EUR/t	−12 000 EUR értékesítés	Határidős szerződés/ terménydiverzifikáció
A támogatás kifizetésének késedelme	6 hónapos halasztás	24 600 EUR likviditási hiány	Forgóhitel (O/N PRIBOR + 1,5 százalékpont)

5.2. táblázat: *Kockázatkezelési forgatókönyvek és pénzügyi intézkedések*

Érzékenység: A szimulációk azt mutatják, hogy a tanúsítás és minősítés utáni 1%-os felár a nettó nyereséget körülbelül 730 euróval növeli, míg a VK ugyanilyen arányú emelkedése körülbelül 480 euróval csökkenti azt. A gazdaságnak ezért nagy hangsúlyt kell fektetnie a marketingre és a tárgyalásos szerződésekre (megegyezéssel kötött szerződések), mivel a piaci tényezők nagyobb hatással vannak a nyereségre, mint a termelési költségek.

Ellenőrzőlista a költség- és bevételtervezéshez

- Hozzunk létre külön költséghelyeket növénykultúránként
- Az összes állandó költséget vegyük figyelembe, különösen a tanúsítási és adminisztrációs költségeket

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

- Képezzünk likviditási tartalékot (a VK 20%-a)
- Végezzünk érzékenységvizsgálatot: hozam ±20%, ár ±15%, VK ±10%
- Előre kössünk „átállási” szerződéseket a vevőkkel
- Reálisan tervezzük a gépköltségeket (értékcsökkenés + javítások)

5.2 Hogyan biztosítható a gazdasági fenntarthatóság az átállás során

Az átállási időszak hasonlít egy start-up induló időszakához, ugyanis alacsonyabbak a hozamok, magasabbak a munkaerő-költségek és korlátozottabb a pénzáramlás. Ez az időszak akkor lesz fenntartható, ha a kockázatok megoszlanak, több bevételi forrás van és a likviditás stabil.

A diverzifikáció mint a kockázatok fő „lengéscsillapítója”

Egyetlen termékre koncentrálni olyan, mint egykerekű kerékpárral biciklizni: elég egy árcsökkenés vagy kedvezőtlen időjárási körülmény, és a jövedelem elillan. A növénytermesztés és az állattenyésztés diverzifikálásával csökken a monokultúra kockázata, valamint javul a trágya, illetve a köztes növények hasznosítása. A gabonafélék, a hüvelyesek és a legeltetéses szarvasmarhatartás kombinációja esetén:

- megoszlik a piaci kockázat (hiszen minden terméknek más az árciklusa),
- stabilizálódik a talaj termékenysége, ami mérsékli a hozamcsökkenést,
- lehetővé válik a műtrágya fokozatos kiváltása anélkül, hogy a nitrogéntartalom hirtelen csökkenne.

A termékek tekintetében további hozzáadott érték is létrehozható: a tejből különféle termékek, például sajt vagy kefir készíthetők; egy vágásból nemcsak nyers hús, hanem szárított rágcsálnivalók vagy húsleves-kocka is előállítható. Ez a vertikális differenciálás lehetővé teszi különböző árkategóriák kialakítását, ezáltal szélesebb vásárlói kör elérését.

Nem a termelésből származó bevételek – a költségvetés második pillére

A piaci kockázat szolgáltatásokkal és energiafelhasználással részben mérsékelhető. Az 5.3. táblázatban szereplő példák szemléltető jellegűek, amelyek a Csehországra jellemző költségstruktúrákra, jövedelmi szintekre és piaci feltételekre alapulnak, tükrözve a cseh árakat, beruházási költségeket és támogatási feltételeket. A példák célja elsősorban a lehetséges diverzifikációs irányok bemutatása, nem pedig általánosan alkalmazható mintamegoldások (benchmarkok) megadása. Tényleges megvalósításuk a helyszíntől, a gazdaság jellegétől és annak lehetőségeitől, valamint a piacokhoz való hozzáféréstől függ.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Tevékenység	Éves jövedelem	Kezdeti beruházás	Szinergia
Agroturizmus – istálló átalakítása 6 ágyas szálláshellyé	≈ 17 060 EUR	36 540 EUR	Közvetlen értékesítés a gazdaságból, vásárlói tájékoztatás
Oktatás - workshopok (évi 10 alkalom)	≈ 4 870 EUR	1 220 EUR	„Farmközösség" építése
	≈ 12 180 EUR megtakarítás/ értékesítés	60 900 EUR	Az állandó energiaköltségek csökkentése

5.3. táblázat: *Példák a gazdaságok diverzifikációs tevékenységeire, beruházásaira és szinergiáira*

Ezeknek a tevékenységeknek két előnye van: kiegyenlítik a szezonális pénzforgalmi ingadozásokat, miközben erősítik a márkát – egy olyan látogató, aki már aludt egy gazdaságban vagy kóstolta a házi fagylaltot, nagy valószínűséggel hűséges vásárlója lesz az ún. „termékdobozoknak" (lásd alább).

Marketing az átállás során – átláthatóság és közösségi modellek

Az „átállás alatt" előállított termékeket nem lehet bio-logóval ellátni, de előállításuk drágább eljárásokat igényel. Ez az ellentmondás kezelhető proaktív kommunikációval, amelynek eszközei például:

- Rendszeresen megjelentetett történetek az ökológiai gazdálkodás bevezetésének lépéseiről, fotók a gyomirtó szerek használata helyett végzett gyomlálásról, valamint a tájra gyakorolt előnyök ismertetése.
- Vásárlói előfizetések (CSA) – a fogyasztó előre fizet, ezzel megoszlik a kockázat, és a gazdaság finanszírozni tudja a vetőmagvásárlást vagy kifizetheti a tanúsítás költségeit; a CSA-tagok sokkal hűségesebb vásárlók az átlagfogyasztókhoz képest.
- Gastro-projekt partnerekkel – egy közös menü kialakítása egy helyi étteremben vagy pékségben nem jár marketingköltséggel, mégis bővíti a vásárlók körét.

A digitális térben az Instagram (érzelmek + vizuális elemek ötvözése), a Facebook (közösségi beszélgetések) és az ügyfélmegtartó kampányokhoz használt e-mailes hírlevél kombinációja hatékony marketingeszközök. A következetesség és a hitelesség kulcsfontosságú: például a vásárlók akár egy gyengébb minőségű fotót is elfogadnak, ha azon az átállás alatt álló gazdaság kulisszái mögötti „őszinte" pillanatokat láthatnak.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Összefoglalva: a gazdaság fenntarthatósága az átállási szakaszban nem egytényezős varázslat, hanem többtényezős mozaik:

- A termelés diverzifikálásával enyhítjük az időjárási és árváltozások okozta sokkhatásokat.
- A termelésen kívüli tevékenységekkel áthidaljuk a cash flow-val járó nehézségeket és építjük a márkát.
- Átlátható marketinggel elmagyarázzuk az ügyfeleknek, miért érdemes támogatni a gazdaságot még a bio-logó odaítélése előtt.
- A likviditásra való odafigyeléssel megakadályozzuk a fizetési nehézségeket a kritikus tavaszi időszakban.

5.3 Mezőgazdasági termékek marketingje az átállás alatt és után

A biotermékek értékesítése nem csupán azok fizikai tulajdonságai alapján történik, hanem egy tágabb, a termelési folyamatokhoz és értékekhez kapcsolódó jellemzők mentén is, például a tudatos tájgazdálkodás, a szintetikus növényvédő szerek használatának csökkentése, a földhasználathoz kapcsolódó felelős gazdálkodás és az állatjóléti előírások betartása. Ezek a jellemzők nem láthatók közvetlenül a terméken, ezért azokat egyértelműen kommunikálni kell a fogyasztók felé. A magasabb árakat akkor fogadják el a vásárlók, ha megértik ezeket a tulajdonságokat és bíznak bennük. Ebben a kontextusban „három szabály” érvényesül: bizalom → magyarázat → fizetési hajlandóság.

Az átállási időszakban ez a “három szabály” nagyobb kihívást jelent, mivel a gazdaságok viselik az ökológiai termeléssel járó költségeket, de még nem forgalmazhatják termékeiket a hivatalos bio-logóval. Ebben a fázisban az átláthatóság a legfontosabb eszköz: a gazdáknak nyíltan kell kommunikálniuk miben és miért különböznek a termelési gyakorlataik, hogy a hivatalos tanúsítás hiánya ellenére is meg tudják szerezni a fogyasztók bizalmát.

5.3.1 Márkaépítés: történetmesélés, származási régió, nem kézzelfogható értékek

a) A történetmesélés a gyakorlatban

A rövid videók (pl. Reels) ma már a Z-generáció és a feltörekvő 7. generáció számára a legfontosabb kapcsolódási pont. Működő példák:

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

- 15–30 másodperces Reels-videó: „0 mg gyomirtó, 100% erőfeszítés”
- A kapálás, vetés, betakarítás kulisszatitkai
- Vicces kontrasztok („Mit gondol a gabonapelyhed arról, mit csinálnak a gazdák, vs. mit csinálnak valójában”)

2025-ös adatok alapján a Reels-videók körülbelül 38%-kal több interakciót generálnak, mint a statikus bejegyzések a mezőgazdasági közösségi média-fiókokban.

A hosszú formátumú tartalmak (blogok, YouTube-videók) lehetőséget adnak a részletesebb kifejtésre, pl. a talajegészség, a vetésforgó vagy a tanúsítási folyamatok bemutatására.

b) Regionális kötődés

A fogyasztók számára egyre fontosabb a termékek származása, amelyet a következő eszközökkel lehet bemutatni:

- a termőhelyről készült, 30 másodperces videóra mutató QR-kód
- a csomagoláson feltüntetett „A szántóföldtől az asztalig” térkép
- nyílt napok és gazdaság-bejárások, érzékszervi élményekkel

A 2023–2024-es NPS (Net Promoter Score) nettó ajánlási mutató alapján a családi rendezvényeket szervező gazdaságoknál 17%-kal magasabb a visszatérő vásárlók aránya.

c) Nem kézzelfogható értékek

A biogazdaságok a biodiverzitás megőrzésével kapcsolatos tevékenységeiket is értékként közvetítik a vásárlók felé, például a következő módon:

- „Zöld osztalék” kampányok: Minden elköltött 5 euró után 1 m^2 rétet ültetnek.
- Beporzókra vonatkozó jelentések, madárfészkekről szóló friss hírek, a tájról készült „előtte–utána” fotók küldése.

Az ilyen immateriális hozzájárulások érzelmi kötődést alakítanak ki, és emiatt is különböznek a biotermékek más zöldcímkés termékektől.

5.3.2 Kiterjesztett marketingmix (7P modell)

A 7P marketingmix egy egyszerű eszköz, amely segít a gazdáknak átgondolni mindazt, ami befolyásolja termékeik értékesítését. Különösen hasznos az ökológiai gazdálkodásra való átállás során, amikor a bizalom és a kommunikáció kulcsfontosságú.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

1. Termék – amit értékesítenek

A „termék” magában foglal mindent, amit a vásárlóknak kínálnak:

- mezőgazdasági termékek (tej, hús, gabona, gyümölcs, zöldség, tojás)
- feldolgozott termékek (sajt, méz, kenyér, lekvárok, szárított élelmiszerek)
- szolgáltatások (gazdaság-bejárás, workshopok, CSA tagság)

Miért fontos ez a gazdák számára: A vásárlók olyan termékeket választanak, amelyek íz, frissesség, biztonság és értékek tekintetében megfelelnek az igényeiknek.

- A biotermékek vásárlói különösen nagyra értékelik az átláthatóságot.

2. Ár – amennyit kérnek az árúért

Az ár nem csupán egy szám. Az ár kialakítása az alábbiaktól függ:

- a termelési költségektől
- a biominősítés költségeitől
- a ráfordított időtől és munkaerőtől
- a környékbeli piaci áraktól
- attól, hogy a vásárlók számára milyen értéket jelent a termék

Miért fontos ez a gazdák számára: Az ökológiai gazdálkodás gyakran magasabb költségekkel jár. A vásárlók hajlandóak többet fizetni, ha fontosak számukra a termék értékes tulajdonságai.

A megfelelő árképzés segít a gazdáknak abban, hogy:

- nyereségesek maradjanak,
- megtervezzék a jövőbeli termelést,
- őszintén kommunikáljanak a vásárlókkal

A transzparens árképzés bizalmat teremt.

3. Hely – ahol a vásárlók vásárolnak

Itt arról van szó, hogy a vásárlók könnyen el tudják érni a termékeket, például:

- gazdaboltokban,
- helyi piacokon,
- dobozrendszereken (CSA) keresztül,
- kis helyi üzletekben,
- online értékesítés vagy a közösségi média felületein keresztül,
- házhozszállítással.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Miért fontos ez a gazdák számára: A megfelelő hely kiválasztásával elérjük azokat a vásárlókat, akik a legjobban értékelik a gazda termékeit – különösen azokat, akik bio-, helyi vagy szezonális élelmiszereket keresnek. A közvetlen értékesítés emellett növeli a nyereséget és megerősíti a vevői kapcsolatokat..

4. Promóció – ahogyan a vásárlók értesülnek a gazdaságról és a terméke

A promóció azt jelenti, hogy információkat osztunk meg a gazdaságról és az előállított termékekről. A biogazdaságok esetében a promóció lehet egy történet elmesélése – például elmagyarázhatjuk, hogyan műveljük a földet és gondoskodunk az állatokról, de promóció lehet:

- a közösségi médiában megosztott bejegyzés,
- a szórólap és plakát,
- a szájhagyomány útján megosztott információ,
- a gazdaságban tartott rendezvény és nyílt nap,
- a csomagoláson és a címkén feltüntetett információ,
- a helyi újságokban vagy közösségi csoportokban megosztott információ.

Miért fontos ez a gazdák számára: A jó promóció segítség a vásárlóknak, mert:

- megértik, mit kínálunk a számukra,
- megértik, miért különlegesek ezek a termékek,
- bizalom alakul ki bennük a gazdaság és a gazdálkodási gyakorlatok iránt.

5. Emberek – akikkel a vásárlók találkoznak

Az „emberek” alatt azokat értjük, akik a gazdaságot képviselik:

- családtagok,
- munkavállalók,
- piaci árusok,
- házhozszállítást végzők.

Miért fontos ez a gazdák számára: A barátságos, őszinte és hozzáértő “emberek” sokat tehetnek a biotermékek eladása érdekében, mert a vásárlók szeretik:

- az egyértelmű válaszokat,
- a segítőkész kiszolgálást,
- az átlátható kommunikációt és ha tisztelettel bánnak velük.

Ez az ökológiai gazdálkodók számára rendkívül fontos, mert a vásárlók gyakran teszznek fel kérdéseket a gazdálkodási módszerekről és a tanúsításról.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

6. Folyamatok – ahogyan a vásárlók megvásárolják a termékeket

A vásárlás „folyamata” egy utazáshoz hasonlítható, amelynek részei:

- a megrendelés (online, telefonos, üzenetben, személyesen),
- az átvétel vagy kiszállítás,
- a fizetés és számlázás,
- az értékesítés utáni kommunikáció.

Miért fontos ez a gazdák számára: A zökkenőmentes és egyszerű folyamat segítségével:

- idő takarítható meg,
- csökken a hibák száma,
- ösztönözhető a vásárlások visszatérése,
- csökkenthető a munkaterhelés.

Az ökológiai gazdaságok esetében a jól átlátható folyamatok emellett növelik a bizalmat és a megbízhatóságot is.

7. A fizikai bizonyítékok (fizikai környezet) – amelyek igazolják a minőséget

Ezek olyan látható jelek, amelyek meggyőzik a vásárlókat, hogy a gazdaság megbízható. Ilyenek például:

- a tiszta gazdabolt vagy árusító stand,
- igényes termékkihelyezés,
- vonzó csomagolás,
- egyértelmű címkék és tanúsítványok,
- egyszerű, szép weboldal vagy közösségi média felület,
- szakszerűen elkészített táblák és nyomtatott anyagok.

Miért fontos ez a gazdák számára: A vásárlók gyakran a látottak alapján ítélik meg a minőséget. A megfelelő fizikai bizonyítékok:

- bizalmat keltenek,
- megerősítik, hogy a gazda betartja az ökológiai előírásokat,
- növelik a termék piaci láthatóságát.

A kisebb részletek is erősen befolyásolhatják a vásárlási döntéseket.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

5.3.3 Digitális ökoszisztéma 2025 az ökológiai gazdaságokra vonatkozó trendek

A modern digitális eszközök segítségével még a nagyon kicsi biogazdaságok is elérhetik a helyi vásárlókat, gyakran költségmenetesen. A következőkben bemutatjuk, hogyan erősíthetik a gazdaságok a közvetlen értékesítésüket, hogyan építhetik a vásárlói bizalmat, és hogyan maradhatnak láthatók az egyre inkább online térbe áthelyeződő piacon.

1. Személyreszabás MI-vel (ajánló algoritmus)

- Számos online áruházi platform rendelkezik olyan beépített algoritmussal, amely automatikusan felajánl termékeket a vásárlónak az alapján, hogy korábban mit nézett meg vagy vásárolt.
- Ez úgy működik, mint egy digitális eladó: „Paradicsomot vásárolt? Akkor talán a friss bazsalikom vagy a heti zöldségcsomagunk is tetszene Önnek."
- Ezzel növelhetjük a visszatérő vásárlók számát, és arra ösztönözzük őket, hogy tegyenek még egy terméket a kosarukba.

2. Mikroinfluencerek (helyi közösségi média partnerek)

- Instagramon, Facebookon vagy TikTokon aktív, 15 000-nél kevesebb követővel rendelkező hétköznapi felhasználók, gyakran az adott régióból.
- Követőik bíznak bennük, mert természetesen kommunikálnak és a valódi életüket mutatják be – nem pedig csilivili reklámokat.
- A gazdaságok gyakran bartereznek velük (pl. minden héten adnak nekik egy termékcsomagot), így ez egy költséghatékony módja az új helyi ügyfelek elérésének.

3. AR-filterek (kiterjesztett valóság effektek)

- Egyszerű vizuális effektek az Instagramon/TikTokon, például amikor farm témájú hátteret (rétet, gyümölcsöst, pajtát, állatokat) vagy játékos elemeket használnak.
- A vásárlók gyakran megosztják a gazdaságban tett látogatások és séták alatt vagy a termékek átvételekor készült fotóikat, amivel népszerűsítik a biotermékeket és a biogazdaságot.
- Egy jól elkészített effekt gyorsan elterjedhet – előfordul, hogy már az első napokban is akár több ezren használják, feltéve, ha az vicces és visszaadja a helyi jelle.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

5.3.4 Ellenőrzőlisták a sikeres marketinghez

Ellenőrzőlista: marketing az átállás alatt

- Kommunikáljunk nyíltan és minél gyakrabban!
- Hetente használjunk Reels-videókat (15–30 másodperc)!
- Havonta tegyünk közzé hosszú formátumú magyarázó tartalmakat (blog/YouTube)!
- Évente szervezzünk legalább két nyílt napot!
- Készítsünk egy egyszerű weboldalt, ahol elmagyarázzuk, „Miért állunk át biogazdálkodásra”!
- Előre értékesítsünk CSA-előfizetéseket vagy termékdobozokat!

Elenőrzőlista: a tanúsítás után

- Használjunk biocímkét és QR-kódot a csomagoláson!
- Tárgyaljuk újra a szerződéseket, a biotermékeket magasabb áron értékesítsük.
- Kezdjünk együttműködést a mikroinfluencerekkel!
- Használjunk AR-effektet vagy indítsunk szezonális kampányt!
- Mérjük a vásárlói elköteleződést: az kattintási arányt (CTR), a vásárlók megtartását,
- az CSA-előfizetések megújítását!

Hivatkozások

Onyszkiewicz, M., & Sylla, M. (2025). *Current Status of the Community-Supported Agriculture Model in Poland – Exploring Key Areas of Sustainable Operations*. Sustainability, 17(7), 2965. https://doi.org/10.3390/su17072965

de Ponti, T., Rijk, B., & van Ittersum, M. K. (2012). *The crop yield gap between organic and conventional agriculture*. Agricultural Systems, 108, 1–9. https://doi.org/10.1016/j.agsy.2011.12.004

Fuksová, Z., Malý, M., & Bošková, I. (2025). *Economic performance of organic and conventional farms in the Czech Republic: Evidence from farm-level data*. Agricultural Economics – Czech, 71(4), 165–180. DOI: 10.17221/370/2024-AGRICECON

Ministerstvo zemědělství (2025). *Metodika k provádění nařízení vlády č. 81/2023 Sb.*,o stanovení podmínek provádění opatření ekologické zemědělství,ve znění pozdějších předpisů. ISBN 978-80-7434-792-4

METODIKA K PROVÁDĚNÍ NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 81/2023 Sb., o stanovení

Dhaval Chaurasia.(2025). *Czech Republic Organic Food Market (2025–2031) Outlook | Companies, Trends, Forecast, Share, Value, Industry, Size, Revenue, Analysis & Growth*.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

https://www.6wresearch.com/industry-report/czech-republic-organic-food-market-outlook

https://farmonaut.com/blogs/social-media-marketing-in-agriculture-top-7-strategies

https://medium.com/%40adnanmasood/ai-use-case-compass-retail-e-commerce-personalization-at-planet-scale-711f78bc5049

https://www.marketingppc.cz/ppc/roas

5.4 Jó gyakorlatok: példák a sikeres marketingstratégiákra

5.4.1 Változatos gyümölcs- és zöldségtermelés: St. Procopius Orchards (Csehország)

Elhelyezkedés és rövid bemutatás

A Sady sv. Prokop Dél-Csehországban, Temelín faluban, Týn nad Vltavou közelében, a régió székhelyétől, České Budějovicétól körülbelül 30 km-re északra található. A Sady sv. Prokop 440 m tengerszint feletti magasságban, enyhén lejtős terepen fekszik. A gazdaság több mint 13 éve működik.

A gazdaság területe 58 hektár, tevékenysége elsősorban a gyümölcs- és zöldségtermelésre koncentrálódik, beleértve a termékek feldolgozását és logisztikáját is. A gyümölcsösök a gazdaság területének körülbelül egyharmadát teszik ki, ahol főként almát termesztenek. Nagyságrendben az alma után a körte-, a cseresznye- és a szilvatermesztés jelentős. A St. Procopius Orchards tulajdonában lévő eperültetvények melletti szántókon termesztik a fontosabb növénykultúrákat, például cukkinit, sütőtököt, paradicsomot, paprikát, borsót, uborkát, hagymát és fokhagymát.

5.1., 5.2. ábra: *Gyümölcs- és zöldségtermesztés Szent Prokopiusban (Forrás: www.sady-prokopa.cz)*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

5.3. ábra: *Gyümölcs- és zöldségtermesztés Szent Prokopiusban (Forrás: www.sady-prokopa.cz)*

A Sady sv. Prokop gazdaság egyszerre biogazdaság és szociális farm is. A szokásos teljes munkaidős foglalkoztatás mellett, részmunkaidős foglalkoztatást, valamint a különböző fogyatékossággal élő munkavállalók számára speciálisan kialakított munkalehetőségeket is kínálnak, miközben szorosan együttműködnek más gazdákkal és szociális intézményekkel. Az alkalmazottak száma az évszaktól függően változik, alkalmanként tíz-húsz emberrel is többen dolgoznak a gazdaságban.

A gazdaság marketingtevékenysége

A Sady sv. Prokop gazdaság alapvető bevételi forrása és alappillére a friss és feldolgozott gyümölcsök és zöldségek értékesítése. Marketing stratégiájuk kiemeli a gazdaság hozzáadott értékeit, vagyis azt, hogy termékeik ökológiai gazdálkodásból származnak és a szociális farmgazdálkodás keretében támogatják a hátrányos helyzetű embereket. A vásárlók többsége egyre inkább értékeli a helyben előállított termékeket, a rövid ellátási láncokat és a termékek jó minőségét.

A Sady sv. Prokop alapította és működteti az Odyte Zelený košík (Zöld kosár) szövetkezeti kezdeményezést, amelynek keretében más gazdaságokkal együttműködve értékesítik a biotertermékeket, valamint a konvencionális gazdaságok termékeit is.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Ennek köszönhetően a szövetkezet szélesebb termékkínálattal rendelkezik, így különböző vásárlói csoportokat ér el, mint pl. magánszemélyek, vendéglátóhelyek, közétkeztetési intézmények és más szervezetek. A Zöld kosár értékesítési szövetkezet azonban nem az egyetlen értékesítési csatornájuk. A gazdaság e-boltot és az udvarukban kialakított üzletet is üzemeltet, ahol saját termesztésű, szezonális termékeket (pl. epret) árulnak, és rendszeresen értékesítenek a termelői piacokon is.

A gazdaság másik fontos alappillére a többi szervezettel fenntartott együttműködés – beleértve a nem mezőgazdasági szervezeteket is. A gazdaság a Living Lab tagja, és aktívan együttműködik kutató- és oktatási intézményekkel (pl. részt vesz a Horizont-program keretében zajló projektekben, valamint számos országos projektben) – a Sady sv. Prokop a Mezőgazdasági Minisztériummal együttműködve úgynevezett mintagazdaságként is működött (jó gyakorlatokat és innovációkat mutatott be a gazdáknak és a szélesebb közönségnek).

Az innováció előtérbe helyezésével és szélesebb körű részvétellel lehetővé válik a gazdaság nagyfokú diverzifikációja. A Sady sv. Prokop saját feldolgozási és logisztikai kapacitásokkal rendelkezik, például olyan raktárokkal, ahol különböző körülmények között többféle zöldség és gyümölcs tárolható, a konvencionális és a biotermékek szigorú elkülönítésével.

A gazdaság több mint 120 terméktípust állít elő (például a biogyümölcsökből készült termékek), amelyekből évente több mint 10 000 darabot értékesít. A kínálatukban szerepelnek kizárólag saját termesztésű biogyümölcsökből készült termékek, valamint olyanok is, amelyeket részben saját biogyümölcsből, részben más gazdaságok szezonális gyümölcseiből állítanak elő. A feldolgozott termékek között almaborok, lekvárok, snackek, szörpök, gyümölcslevek, szilvalekvár, aszalt gyümölcsök és kompótok találhatók. A biozöldségekből szószokat, savanyúságokat, chutney-kat, savanyú káposztát, savanyított zöldségeket, mustárt és snackeket készítenek.

Egy másik speciális terméket előállító tevékenység a burgonya feldolgozása, amely a mosáson és hámozáson túl a burgonya negyedekre vágását és tartósítószermentes vákuumcsomagolását is magában foglalja. Ezt a terméket vendéglátóipari egységek, iskolák és óvodák szívesen vásárolják.

Előnyök és kockázatok

A Sady sv. Prokopa gazdaság fenntarthatóságát a termelés magas fokú diverzifikációjára és a vevőkkel folytatott hatékony kommunikációra alapozza. Termékeiket nem áruházláncokon keresztül értékesítik, hanem közvetlenül a végfelhasználókhoz juttatják el. Kockázatot jelentenek a gazdaság számára az éghajlati ingadozások, amelyek az elmúlt években jelentős károkat okoztak a növénytermesztésben. Ilyen kockázati

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

tényező például a szárazság, amely megnehezíti egyes gyümölcs- és zöldségfajták termesztését. A gazdaság kutatóintézetekkel együttműködve keresi a megoldásokat ezekre a kihívásokra, legyen szó technológiai fejlesztésekről (például öntözőrendszerek), vagy nemesítési és agronómiai megközelítésekről (például megfelelő fajták és növénykultúrák kiválasztása, vagy a termesztési módszerek módosítása).

A szövegben szereplő adatok és információk a gazdaság munkatársaival folytatott interjúból/ beszélgetésből származnak, a kiegészítő információk pedig a hivatalos weboldalról. www.zeleny-kosik.cz

5.4.2 Egy önellátó családi gazdaság sikeres működtetése: Odorica Biogazdaság (Szlovákia)

Elhelyezkedés és rövid bemutatás

Andrej Homola családi gazdasága a szlovákiai Levoča közelében, Odoricában található. Összesen 5 hektár területtel rendelkezik, amelyből 1 hektár szántóterület és 4 hektár állandó gyepterület. A gazdaság gyógynövény-, zöldség- és gyümölcstermesztésre specializálódott. Emellett kisüzemi szarvasmarha-tenyésztéssel is foglalkozik (3 állategység), kereskedelmi célú tejtermelés nincs. A terményfeldolgozást az AFRA

5.4. ábra: *Územie Eko farmy Odoric. (Forrás: a Homola család)*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

5.5. ábra: *Az Odorica öko-gazdaság és a gazdák 4. generációja (balról): Miloš, Andrej Homola és Miroslav Spodník az 5. generációval. (Forrás: a Homola család)*

BIO s.r.o. vállalattal együttműködésben végzik Levočában. A gazdaság munkaerejét a családtagok alkotják – Andrej, Miloš, Zuzana Homola és Miroslav Spodník. A tengerszint felett 650 méter magasságban fekvő területen cambisolok és pszeudoglejes talajok találhatók, amelyek homokos-vályogos vagy vályogos szerkezetűek. Az átlagos éves csapadékmennyiség 650 mm. A gazdaságot 1990-ben Andrej Franko alapította. Az ökológiai átállás 1996-ban kezdődött 1 hektár gyógynövényterülettel, de azóta a teljes gazdaságot átállították.

Rövid történelmi visszatekintés: Odorica település egykor Čáky gróf birtoka volt, amely 100 hektár területet foglalt magába (udvar, szántó, rétek, legelők és erdők). A településen az első világháború utáni földreform idején hét család telepedett le. A családok már akkor is önellátóak voltak – csupán sót vásároltak. Az 1950-es években a kommunisták kisajátították a földjeiket, így minden családnak csupán fél hektárnyi úgynevezett „záhumienok" (magánparcella) maradt. 1989 után a földeket visszaadták, de a magyar öröklési jog miatt az eredeti 14 tulajdonos földjét körülbelül 80 tulajdonos között osztották fel. Jelenleg körülbelül 120 tulajdonos van.

> *"Mi az egyik ilyen család leszármazottjai vagyunk, akik visszatértek ide. Magunk termeljük az egészséges élelmiszereket az egész család számára, és úgy szólván, a só az egyetlen termék, amit meg kell vennünk."*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

A gazdaság marketingtevékenysége

A gazdaság alapítója, Andrej Franko egész életét a gyógynövények, különösen az adaptogén növények gyűjtésének, termesztésének és feldolgozásának szentelte. 1989 után a visszaszerzett földeken megkezdte a gyógynövények termesztését, és kidolgozta saját receptjeit természetes tinktúrák készítéséhez, amelyeket ma is szigorúan betartanak. 1993-ban lányával, Zuzanával együtt megalapította az AFRA vállalatot. 1996 óta a földterületen ökológiai gazdálkodás folyik, így a gazdaság Szlovákia egyik legrégebbi biogazdasága. A gazdaságban több, mint 20 gyógynövényfajt termesztenek, például *Echinacea purpurea*-t, *Aronia melanocarpa*-t, *Bidens spp.*-t, *Borago spp.*-t, *Tropaeolum majus*-t, *Chelidonium majus*-t, *Leuzea carthamoides*-t, *Rhodiola rosea*-t, *Schisandra chinensis*-t, *Eleutherococcus senticosus*-t, stb.. Egy hivatalosan engedélyezett levočai üzemben eredeti receptek alapján biominőségű gyógynövénytinktúrákat és teákat készítenek, amelyeket az üzemhez tartozó boltban árusítanak. Zuzana elkötelezett munkájának köszönhetően megvalósult a család „a természettől az egészségig vezető közvetlen út” víziója. 2006 óta termékeiket Szlovákia egész területén és külföldön is forgalmazzák, főként kis üzletekben, teaházakban és gyógyszertárakban (Szlovákiában kb. 30 ilyen van).

A gazdaság közvetlen az udvaráról is értékesít, pl. élő állatokat. A növényi és állati termékekkel a gazdaságban dolgozó négy családot is ellátják. Az elmúlt években a gazdaság tevékenységét az agroturizmusra, az oktatásra és a képzésre is kiterjesztette. A látogatók vezetett túrákon vehetnek részt, megkóstolhatják a hagyományos termékeket, készíthetnek sajtot, vajat vagy „parenice” sajtot, lovagolhatnak, megismerkedhetnek a házi- és haszonállatok gondozásával, valamint pihenhetnek a természetben.

Az Odorica Farm a WWOOF-hálózat tagja. Az önkéntesek egész évben érkezhetnek, hogy étkezés és szállás fejében segítsenek a napi munkákban. Az érdeklődők nemcsak Szlovákiából, hanem külföldről is érkeznek. 2005 óta a gazdaság minden nyáron ökotáborokat szervez elsősorban felnőtteknek, de gyermekeket is szívesen fogadnak. A résztvevők saját sátrakban vagy a pajtában, szénán alszanak és használják a gazdaság szabadtéri zuhanyozóját, WC-jét, konyháját, vizét és villamosenergiáját.

Előnyök és kockázatok

2024-ben generációváltás következett be, és a gazdaságot a negyedik generációs gazda, Andrej Homola vette át. A gyógynövényeket továbbra is ugyanolyan módszerekkel termesztik és dolgozzák fel, mint korábban, de új értékesítési és kommunikációs csatornákat (például internetet) használnak, kiterjesztették az együttműködéseiket, és a közösségi programok, például a gyermekek számára szervezett élményalapú tevékenységek is felkerültek a kínálati palettára.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

„Tevékenységünket gyakran akadályozzák a bonyolult jogszabályok és a hiányos mezőgazdasági szaktanácsadói szolgáltatás. Támogatást az Ekotrend Szövetség nyújt, amely Szlovákiában az biogazdák egyetlen szakmai szervezete. Annak ellenére, hogy folyamatosan új kihívásokkal kell szembenéznünk, hisszük, hogy a jövő generációi is folytatni fogják ezt az életmódot, hiszen »a legszabadabb ember az, aki a földhöz és a természethez kötődik«."

A szövegben szereplő összes adatot és információt Zuzana Homolová bocsátotta rendelkezésünkre.

Hivatkozások

www.odorica.sk
www.afrabio.sk

5.4.3 Közösség által támogatott mezőgazdaság: Táncoskert (Magyarország)

Elhelyezkedés és rövid bemutatás

A Táncoskert egy vegyes profilú (növénytermesztés + állattenyésztés) regeneratív gazdaság, amely Hortobágyon, Polgár határában található. A gazdaság területe - saját és bérelt - kb. 400 hektár, amelyből 30 hektár tanyaterület, 10 hektár mocsár, 20 hektár legelő (ebből 2 hektár szántóföld). A gazdaság fokozatosan kivonja a termesztésből az éghajlati viszonyoknak nem megfelelő növényeket, például a kukoricát. Azok helyett borsót, bükkönyt és más hasonló növényeket kezdtek termeszteni. A cél az, hogy ezeken a területeken lehessen legeltetni és szükség esetén a szalmát takarmányként felhasználni. A magok fehérjetartalma magas, ami csökkenti a külső forrásoktól való függőséget.

A termőterület túlnyomórészt biominősítéssel rendelkezik, jelenleg csak egy kis rész van átállási szakaszban. A szántóterületet forgatás nélküli (no-till) vagy minimális talajműveléssel (minimum-till) művelik, az ökológiai gazdálkodás előírásainak megfelelően. Kezdetben az állatállomány is biominősítéssel rendelkezett. Magyar szürke szarvasmarhák, mangalica sertések és juhok vannak a gazdaságban. Az évek során voltak már fácánok, foglyok, kacsák, libák, pulykák, tyúkok és csirkék is. A csirkék nem rendelkeznek biominősítéssel, de a mobil csirkeólban tartott csirkék kivételével a többit az ökológiai gazdálkodás előírásai szerint tartják. A gazdaság gyakornoki programot működtet, mentorálást kínál, és a Magyar Savory Hub mintagazdaságaként működik. A gazdaságban a munkavégzés családi munkamegosztásra épül.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

A gazdaság marketingtevékenysége

A Táncoskert gazdaság mangalica- és marhahústermékek széles választékát kínálja. Sous-vide késztermékeket állítanak elő mind a CSA (közösség által támogatott mezőgazdaság) -tagok, mind a VillámPiac (FlashMarket) webáruház számára, amely a RECO (Regionális Együttműködés a Rövid Ellátási Láncokért) kezdeményezésből jött létre. Feldolgozott termék tagság is van. A tagoknak például kolbászokat, texasi chilit és cevapot adnak el. Kínálatukban megtalálható a sous-vide karaj felvágott és füstölt sertéskaraj szelet, amelyeket nitrites pácsó nélkül készítenek. Ezen felül olyan húskészítményeket is kínálnak, mint a hátsó csülök, paprikás főtt szalonna, lapocka, levescsontok és bélszín. Minden termék közvetlenül a gazdaságból származik, ami garantálja az eredetiséget és a kiváló minőséget.

A gazdaság a kezdetektől fogva közvetlen értékesítéssel foglalkozik. A közvetlen értékesítési csatornák a következők:

- VillámPiac (FlashMarket) webáruház (https://www.villampiac.hu/): a lehető legrövidebb ellátási lánc, ahol a termelő közvetítők nélkül találkozik a fogyasztóval. Ezen a weboldalon a fogyasztók előrendeléseket adhatnak le közvetlenül a termelőknek. Jelenleg 84 terméket kínálnak. A vásárlók és a termelő hetente találkoznak egy átvevőhelyen (parkolóban), ahol kizárólag a termékek átadása történik.
- CSA: 2013-as alapításakor a Táncoskert volt az első állattenyésztő gazdaság Magyarországon, amely a közösség által támogatott mezőgazdasági modellt alkalmazta.

A Táncoskert gazdaság termékeit a CSA, azaz a közösség által támogatott mezőgazdaság keretében értékesíti. Miután a tulajdonos testvére kifejlesztett egy speciális online rendszert, a tagok egy listából választhatnak, amelynek segítségével még pontosabban, a saját igényeikhez és fogyasztási szokásaikhoz igazíthatják a megvásárolt hús mennyiségét. Rendszeresen 150–160 családnak szállítanak, akik a termékeket budapesti átvételi pontokon veszik át.

A csirkelízing-rendszer a kezdetektől fogva változatlan: a tagok egy évre bérelhetnek tojótyúkokat, és ez idő alatt felhasználhatják a tyúktojásokat. A gazda és munkatársai nyomon követik a tojáshozamot, és a tagok az adott hét átlagos tojáshozama alapján kapnak tojást. Lehetőség van több tyúk bérlésére is, ami azt jelenti, hogy a tojások száma ennek megfelelően megduplázódik vagy megháromszorozódik. A tapasztalatok alapján egy tyúk bérlésével évente körülbelül 150 tojással lehet számolni.

Mivel elsősorban húskészítményekkel foglalkoznak, a csomagolásmentes értékesítés lehetőségei korlátozottak. Ugyanakkor törekszenek arra, hogy ahol csak lehetséges, újrahasznosított anyagokat használjanak (pl. a zsírt újrahasznosított lekvárosüvegekben tárolják, a tojástartókat újrahasznosítják). A közösség tagjai emellett megkapják az állatok ehető belsőségeit, így minimálisra csökkentik a hulladékot. Sajnos számos

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

állati melléktermékeknek – például a szőrnek, a szarvaknak és a csontoknak – jelenleg nincs piaca, mivel nincsenek helyi feldolgozóipari vállalkozások, mint például cserzőüzemek vagy szőrmefeldolgozók. Ennek ellenére a gazdaság megőrzi vagy eladományozza, amit csak lehet. Emellett együttműködést kezdtek egy partnercéggel, amely a racka juhok durva gyapjából vízálló, ugyanakkor meleg párnákba és kutyafekhelyekhez töltőanyagot készít, amelyet újrahasznosított, régi reklámbannerekbe töltenek. Értékrendje és meggyőződése miatt a gazdaság tulajdonosa elkötelezett amellett, hogy a levágás után az állatok minden részét a lehető legnagyobb mértékben felhasználja.

Előnyök és kockázatok

A Táncoskert egy holisztikusan működtetett, regeneratív, permakultúra-alapú gazdaság, amely elsősorban legeltetéssel regenerálja a földet és állítja vissza annak természetes egyensúlyát. A Táncoskert gazdaság tulajdonosa a közösséget és az emberi kapcsolatokat emeli ki a CSA fő előnyeként. Szeret kommunikálni a tagokkal. Még ha néhány családdal személyesen nem is találkozik, telefonon beszél velük. Az ilyen interakciók során a tagoktól hasznos visszajelzéseket kaphat.

Mivel a gazdaság legnagyobb kihívása a munkaerőhiány, a gazda szükségesnek tartja a feladatok megosztását a gazdaságon belül, és az egyes területekért felelős, újonnan felvett munkatársak minél nagyobb bevonását. A munkaterhelés ilyen módon történő csökkentése lehetővé tenné a gazda és felesége számára, hogy nagyobb mértékben osszák meg szakértelmüket az új csapattagokkal. Jelenleg saját vágóhidat építenek a meglévő húsfeldolgozó üzem kibővítésére. Ha ennek keretében sikerül szövetkezetet létrehozniuk, másoknak is segíthetnek a piacra jutással kapcsolatos kihívások leküzdésében. Érdemes megemlíteni, hogy bár nem értékesítenek viszonteladóknak, még így is képesek mindent személyesen kiszállítani.

A tulajdonos véleménye szerint a kisüzemi gazdálkodás (mint az övék) stabilabb, és az emberléptékű megoldások hosszú távon mindig fenntarthatóbbak.

Összefoglalva: a közösségi tagság és az előre fizetés segíti a gazdaságot abban, hogy az állatok számára vegyenek takarmányt és fedezzék az állatorvosi ellátás és a feldolgozás költségeit. A kockázatok (pl. betegség, aszály vagy alacsonyabb hozamok) megosztásának és a felkínált előnyöknek (pl. kiváló minőségű hús) a hatására stabil és támogató kapcsolat alakult ki a gazdák és a fogyasztók között. Az állatokat általában legelőn, etikus és fenntartható gyakorlatok alkalmazásával tartják. A “nose-to-tail”, vagyis „fülétől a farkáig” szemlélet (amely a CSA-gazdaságokban az állatok teljes körű felhasználását ösztönzi) csökkenti a hulladékot és tiszteletben tartja az állat életét. A CSA-gazdaságok további előnyei a közösségi részvétel és az átláthatóság.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

5.6., 5.7. ábra: *Táncoskert gazdaság (Forrás: https://tancoskert.hu/)*

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

A CSA-hústermelés során a kockázatok közé tartoznak az állategészségügyi problémák, például a járványok és a paraziták megjelenése, amelyek jelentősen befolyásolhatják az állatállomány jóllétét és termelékenységét. Az állatjóllét humánus és fenntartható módon történő biztosítása bonyolult és költséges lehet. A pénzügyi kockázatok a magasabb költségekből, valamint a tagok által vásárolt húsmennyiségek kiszámíthatatlanságából származnak. Piaci kockázatot hordoz egyrészt a verseny a konvencionális hústermelőkkel, másrészt a fogyasztói preferenciák elmozdulása az alternatív fehérjék vagy a növényi alapú étrend irányába. Működési kockázatot jelentenek a munkaerőhiány és a logisztikai kihívások, pl. a feldolgozásban és a tagokhoz történő közvetlen kiszállításban.

A szövegben szereplő összes adatot és információt Lengyel Zoltántól kaptuk.

Hivatkozások

https://tancoskert.hu/

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

6. Gyakorlati eszközök és források

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

6. Gyakorlati eszközök és források

6.1 EU jogszabályok

Az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2018/848 rendelete (2018. május 30.) az ökológiai termelésről és a biotermékek címkézéséről, valamint a 834/2007/EK tanácsi rendelet hatályon kívül helyezéséről.

→ Link: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32018R0848

Az Európai Parlament és a Tanács 2017. március 15-i 2017/625/EU rendelete az élelmiszer- és takarmányjog, az állategészségügyi és állatjóléti szabályok, a növényegészségügyi szabályok, és a növényvédő szerekre vonatkozó szabályok alkalmazásának biztosítása céljából végzett hatósági ellenőrzésekről és más hatósági tevékenységekről (hatósági ellenőrzésekről szóló rendelet), módosított változat.

→ Link: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32017R0625

Az Európai Bizottságnak az ökológiai termelésről szóló rendelethez és az Európai Parlament és a Tanács (EU) 2017/625 rendeletéhez kapcsolódó felhatalmazáson alapuló és végrehajtási rendeletei.

→ Link: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32017R0625

6.2 Nemzeti jogszabályok

Szlovákia

Az ökológiai gazdálkodásról szóló, módosított 282/2020. sz. törvény → Link: https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2020/282/, az ökológiai gazdálkodó (EPV) kötelezettségei a 10. §-ban vannak meghatározva, hivatkozással a fent említett uniós rendeletekre.

A Szlovák Köztársaság 3/2023 sz. kormányrendelete, amely meghatározza a Szlovák Köztársaság KAP stratégiai tervében szereplő, nem projekthez kapcsolódó intézkedések támogatásának szabályait, módosított változat, 34., 35. és 36. § – támogatás az ökológiai gazdálkodás számára. Ez magában foglalja az intézkedés egyes végrehajtási lépéseit, a minimális területi követelményeket, az intézkedés feltételeit, az átállás feltételeit, valamint az ökológiai gazdálkodás fenntartását.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Csehország

A 242/2000 sz. törvény az ökológiai gazdálkodásról az európai szabályokkal összhangban szabályozza a biotermékek kezelésének, tanúsításának és címkézésének feltételeit, valamint a megfelelés ellenőrzését a Csehországban.

→ Link: https://mze.gov.cz/public/portal/mze/zemedelstvi/ekologicke-zemedelstvi

A törvény csak azokra a területekre vonatkozik, amelyekre az ökológiai gazdálkodásra vonatkozó európai jogszabályok nem terjednek ki , és amelyeket az Európai Unió az egyes országok nemzeti szabályozására bíz. Sem a törvény, sem az európai jogszabályok nem foglalkoznak az ökológiai gazdálkodás állami támogatásával vagy az ökológiai gazdálkodás számára nyújtott támogatásokkal. Ez a kérdés a vonatkozó kormányrendelet tárgyát képezi.

A 16/2006 sz. rendelet, Az ökológiai gazdálkodásról szóló törvény egyes rendelkezéseinek és módosításainak végrehajtása zik.

44/2024 sz. kormányrendelet, amely módosítja a 81/2023 sz. kormányrendeletet az ökológiai gazdálkodási intézkedések végrehajtásának feltételeiről, valamint egyes egyéb kormányrendeleteket.

A Csehországban tanúsított bioélelmiszerek esetében kötelező a nemzeti védjegy – a „biozebra" grafikai szimbólum – használata is.

Magyarország

A Vidékfejlesztési Minisztérium 34/2013. sz. (május 14.) rendelete a mezőgazdasági termékek és élelmiszerek ökológiai gazdálkodási követelmények szerinti tanúsításáról, előállításáról, forgalmazásáról, jelöléséről és ellenőrzésének eljárásrendjéről.

→ Link: https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a1300034.vm

Németország

Németországban az ökológiai gazdálkodásról szóló törvény (ÖLG) és az ÖLG végrehajtási rendelete szabályozza az ökológiai ellenőrzési rendszert és a felelősségi köröket. Az ökológiai gazdálkodásról szóló törvény (ÖLG) a Németország által elfogadott jogszabály, amelynek célja az ökológiai gazdálkodásra vonatkozó uniós jogszabályok végrehajtásának biztosítása. A rendelet elsősorban egy országos eljárásrendet vezet be, amely felhatalmazza az ellenőrző szerveket az ökológiai előírásoknak való megfelelés ellenőrzésére. Ugyanakkor szankciókat és közigazgatási jogsértéseket is meghatároz az ökológiai gazdálkodásra vonatkozó uniós jogszabályok megsértése esetén.

→ Linkek: https://www.gesetze-im-internet.de/_lg_2009/ és https://www.gesetze-im-internet.de/_lg-dv/

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

6.3 A gazdálkodókra vonatkozó adminisztratív követelmények

Szlovákia

- Regisztráció: a gazdáknak regisztrálniuk kell a Központi Mezőgazdasági Ellenőrző és Vizsgáló Intézetnél (ÚKSÚP, www.uksup.sk/sekcia-rastlinnej-vyroby-a-skusobnictva)
- Hivatalos ellenőrzés: a gazdák szerződést kötnek egy akkreditált ellenőrző szervezettel, pl. a Naturalis SK, s.r.o.-vel (SK-BIO-002), http://www.naturalis.sk/; vagy a Biokont C Z, s.r.o.-vel (SK-BIO-003) http://www.biokont.sk/
- Pénzügyi támogatás iránti kérelem a Simple Payment Application (SPA) applikáción keresztül: a gazdák pályáznak, azaz kérelmet nyújtanak be az Agro-environmental-climate-measure (agrár-környezetgazdálkodási és éghajlati intézkedések, AECM)-be történő felvételre; a gazdák kötelezettségvállalása több évre szól, a belépésre csak egyszer kell kérelmet benyújtani; a pénzügyi támogatást az AECM keretében, évente kell igényelni.
- Állatok nyilvántartásba vétele: a gazdák regisztrálják az biogazdaságban tartott állataikat a Haszonállatok Központi Nyilvántartásában (Central Register of Farm Animals): https://svps.sk/zvierata/ako-zalozit-a-zaregistrovat-chov-hospodarskych-zvierat/

Csehország

- Regisztráció: a gazdáknak regisztrálniuk kell a Mezőgazdasági Minisztériumnál.
- Szerződés megkötése az egyik akkreditált ellenőrző szervezettel (KEZ o.p.s. (CZ-BIO-001) www.kez.cz, ABCERT AG (CZ-BIO-002) www.abcert.cz, BIOKONT CZ, s.r.o. (CZ-BIO-003) www.biokont.cz, Bureau Veritas Czech Republic, spol. s r.o. (CZ-BIO-004) http://www.ekozemedelstvi.cz/
- Belépéskori ellenőrzés: Az ellenőrző szervezet a belépéskor ellenőrzést végez, és annak eredményei alapján kiállítja a regisztrációs tanúsítványt, amelyet megküld a Mezőgazdasági Minisztériumnak.
- A gazdának be kell tartania az átmeneti időszakra vonatkozó szigorú szabályokat,
- A gazdáknak az európai uniós és nemzeti jogszabályoknak (különösen az (EU) 2021/2115 tanácsi rendeletnek és a 81/2023 sz. kormányrendeletnek) megfelelően kell eljárniuk.
- A gazdáknak évente jelentést kell benyújtaniuk a gazdaságról.
- A gazdáknak minden változást be kell jelenteniük (pl. terület változása, az állatok állapotának a változása).

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Magyarország

- A gazdáknak regisztrálniuk kell a Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatalnál (NÉBIH, Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal): https://portal.nebih.gov.hu/
- A gazdáknak szerződést kell kötniük a Nemzeti Akkreditáló Hatóság (NAH) által akkreditált tanúsító szervezettel (Magyarországon 2 ilyen szervezet működik: HU-ÖKO-01 Biokontroll Hungária Nonprofit Kft https://www.biokontroll.hu/ és ÖKO-02 Bio Garancia Magyarország Kft https://www.bio-garancia.hu/)
- Az ökológiai előírások megsértése esetén a területileg illetékes megyei kormányhivatal az Egységes Országos Szankciókatalógus (2017. március 31-től hatályos) szerint jár el.

Németország

Németországban a szövetségi tartományok illetékes hatóságai felelősek az ökológiai tanúsítás elvégzéséért és az EU ökológiai rendeletének betartásának ellenőrzéséért. Tekintettel a németországi ökológiai gazdaságok nagy számára, a hatóságok a tanúsítási feladatok elvégzését elismert és felügyelt ökológiai ellenőrző szervezetekre bízták.

Németország szövetségi államainak hatóságai:
https://www.oekolandbau.de/bio-zertifizierung/adressen/zustaendige-behoerden-oekoproduktion/

Németország szövetségi államainak jogosultsággal rendelkező ökológiai ellenőrző testületei:
https://www.oekolandbau.de/bio-zertifizierung/adressen/oeko-kontrollstellen/

6.4 Szaktanácsadás és gazdaszervezetek

Szlovákia

A Mezőgazdasági Szaktanácsadási Rendszert az IZPI Nitra intézet működteti. A szaktanácsadók jegyzéke és egyéb információk az alábbi oldalon érhetők el: www.agroporadenstvo.sk.

Csak egy gazdaszervezet működik, az Ökológiai Gazdálkodási Szövetség (Zväz ekologického poľnohospodárstva), amelynek szaktanácsadói az ökológiai gazdálkodás területén tevékenykednek. További információk: www.ecotrend.sk.

Csehország

A Cseh Ökológiai Mezőgazdasági Technológiai Platform (ČTPEZ) a tudomány, a kutatás és az oktatás, a mezőgazdasági és élelmiszertermelés, valamint a kereskedelem terü-

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

letén működő főbb szereplők, továbbá az ökológiai mezőgazdaságra és az ökológiai élelmiszertermelésre összpontosító ágazati, nem kormányzati szervezetek szövetsége https://www.ctpez.cz/o-nas/. Az ökológiai gazdálkodás területén a szaktanácsadást biztosítja már régóta a PRO BIO Tanácsadó Egyesület www.eposcr.eu, a Csehország legfontosabb ökológiai gazdálkodói szövetségének, az Ökológiai Gazdálkodók Szövetségének 11 regionális PRO-BIO központja www.pro-bio.cz, a Czech Organics tanácsadó szervezet www.czechorganics.com, valamint akkreditált szaktanácsadók. A Csehország Mezőgazdasági Minisztériuma által létrehozott szaktanácsadói nyilvántartást az Agrárközgazdasági és Információs Intézet (ÚZEI) működteti. Emellett az intézet szaktanácsadási módszertani és ellenőrzési feladatokat is ellát. A szolgáltatásai közé tartozik a tanúsításra való felkészítés, a nyilvántartás vezetése, a támogatási kérelmek előkészítése, a gazdasági- és marketingtanácsadás, valamint a jogszabályoknak és az ökológiai termelés követelményeinek való megfelelés elősegítése.

Magyarország

A Nemzeti Agrárgazdasági Kamarának (NAK) nincs kizárólag az ökológiai gazdálkodással foglalkozó szakosztálya, de a kamara működteti az Országos Szaktanácsadó Központot (OSzK), amely koordinációs, nyilvántartási és felügyeleti feladatokat végez a Magyar Mezőgazdasági Szaktanácsadó Rendszer (MSzR) keretében: a 16/2019. (IV. 29.) AM rendelet a mezőgazdasági és vidékfejlesztési szaktanácsadói tevékenységről és a mezőgazdasági szaktanácsadási rendszerről, a 2012. évi CXXVI. törvény a Magyar Agrár-, Élelmiszergazdasági és Vidékfejlesztési Kamaráról 15/B. §. A regisztrált tanácsadók többsége elsősorban a mezőgazdasági támogatásokkal és finanszírozási lehetőségekkel kapcsolatos adminisztratív feladatokban segíti a gazdákat. Közülük csak nagyon kevesen nyújtanak termeléssel kapcsolatos tanácsadást. https://www.nak.hu/

A Magyar Biokultúra Szövetség a magyarországi ökológiai gazdálkodási szektor civil szervezeteit összefogó országos ernyőszervezet, amely mind nemzeti, mind nemzetközi szinten képviseli a hazai ökológiai gazdálkodók érdekeit a jogalkotásban. https://biokultura.org/magyar-biokultura-szovetseg/

Németország

Ökológiai gazdálkodási szövetségek és szabványok: A szövetségek irányelvei néha szigorúbbak, mint az EU ökológiai gazdálkodásról szóló rendeletének követelményei. A különböző gazdálkodói szervezetek és szabályzataik áttekintése itt található: https://www.oekolandbau.de/bio-zertifizierung/richtlinien-der-oeko-anbauverbaende/

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

6.5 EU-támogatások az ökológiai gazdálkodás számára

A KAP első pillére: a 2024-re vonatkozó, közvetlen kifizetések mértéke

(Európai Mezőgazdasági Garanciaalap)

Szlovákia

Intézkedés	Összeg	Megjegyzések
A fenntarthatóságot elősegítő alapszintű jövedelemtámogatás (BISS)	105,05 EUR/ha	
Kiegészítő újraelosztó jövedelemtámogatás (CRISS)	79,70 EUR/ha	100,99 ha-ig
	38,00 EUR/ha	101,00 ha-tól 150 ha-ig
Kiegészítő jövedelemtámogatás fiatal mezőgazdasági termelők számára (CIS-YF)	108,89 EUR/ha	100 ha-ig
Ökoséma (a magyar AÖP-nek megfelelő): Állatjóléti támogatás – legeltetéses állattartás		
– kiválasztott állatcsoport (juhok és kecskék)	121,34 EUR/LU	LU = állategység
– kiválasztott állatcsoport (tejelő tehenek)	275,88 EUR/LU	
– kiválasztott állatcsoport (üszők)	55,23 EUR/LU	
Ökoséma (a magyar AÖP-nek megfelelő): a gazdaság egészét átfogó szemlélet	58,06 EUR/ha	védett területeken kívül
	93,15 EUR/ha	védett területeken

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Csehország

Megjegyzés: a 2025. szeptemberi euróárfolyamon számítva (1 EUR ≈ 25,1 CZK)

Intézkedés	Összeg	Megjegyzések
A fenntarthatóságot elősegítő alapszintű jövedelemtámogatás (BISS)	72,43 EUR/ha	
Kisgazdaságoknak nyújtott támogatás	282,21 EUR/ha	Azon gazdaságok esetében, amelyek legfeljebb 10 ha területűek, a támogatás azonban legfeljebb 4 ha-ig jár. Ez felvált minden más közvetlen támogatást – nem lehet egyszerre igényelni ezt a támogatást és más közvetlen támogatást.
Kiegészítő újraelosztó jövedelemtámogatás (DRP/ CRISS)	143,41 EUR/ha	Támogatás az első 150 hektárra.
Kiegészítő jövedelemtámogatás fiatal mezőgazdasági termelők számára (CIS-YF)	103,21 EUR/ha	
A gazdaság egészére kiterjedő alap ökokifizetés	70,70 EUR/ha	A gazdaságban minden hektárra vonatkozó kifizetési jogosultság.
A gazdaság egészére kiterjedő prémium-ökokifizetés	722,44 EUR/ha	A mezőgazdasági táj termelés nélküli területeinek növelése és hozzájárulás a vízfolyások védelméhez.
Termeléstől függő jövedelemtámogatás (CIS)		A gazdaság egészére kiterjedő alap ökokifizetés kiegészítése.
A cukorrépa-termeléshez kapcsolódó jövedelemtámogatás	242,89 EUR/ha	
A fehérjenövények termeléséhez kapcsolódó jövedelemtámogatás	60,76 EUR/ha	

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Magyarország

Megjegyzés: a 2024. októberi euróárfolyamon számítva (1 EUR ≈ 400 HUF)

Intézkedés	Összeg	Megjegyzések
A fenntarthatóságot elősegítő alapszintű jövedelemtámogatás (BISS)	95,53 EUR/ha	Az előleg maximális összege a teljes támogatás 70 %-a (≈ 147 EUR/ha)
Kiegészítő újraelosztó jövedelemtámogatás (CRISS)	58,35 EUR/ha	1 – 10 ha
	29,18 EUR/ha	11 – 140 ha
Kiegészítő jövedelemtámogatás fiatal mezőgazdasági termelők számára (CIS-YF)	54,63 EUR/ha	
AÖP: Pasztoroló, illetve szakaszos legeltetés	60,64 – 105,10 EUR/ha	
Legeltetés őshonos fajtákkal	60,64 – 105,10 EUR/ha	
AÓP: a gazdaság egészét átfogó szemlélet	60,64 EUR/ha	A kifizetés dinamikus, keres-lettől függő kiszámítása, amely Magyarország éves AÖP költségvetésétől, a szabályoknak való megfeleléstől és az igények számától függ. A legtöbb gazda ~80 EUR/ha támogatást kap.
	105,10 EUR/ha	

Németország

Intézkedés	Összeg	Megjegyzések
A fenntarthatóságot elősegítő alapszintű jövedelemtámogatás (EGS)	kb. 155 – 146 EUR/ha	
Kiegészítő újraelosztó jövedelemtámogatás (UES)	69 – 65 EUR/ha	1 – 40 ha
	41 – 39 EUR/ha	41 – 60 ha

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Intézkedés	Összeg	Megjegyzések
Kiegészítő jövedelemtámogatás fiatal mezőgazdasági termelők számára (JES)	Támogatás összege: – Legfeljebb 120 ha esetén: Németországban a nemzeti stratégiai tervben éves bontásban egységesítették a hektáronként meghatározott egy egységre igényelhető összeget (134 EUR/ha).	Feltételek: – EGS igénybevétele
Termeléshez kötött tejelőtehén-támogatás (ZMK)	77 – 73 EUR / tejelő tehén	Előfeltételek: – Legalább három tejelő tehén – A kérelem benyújtásának évében május 15-ig nem történt tejszállítás, és nem volt első ellés – Tartási időszak: a kérelem benyújtásának évében május 15. és augusztus 15. közötti időszak – Az állatok azonosítása és nyilvántartásba vétele

A KAP második pillére: az ökológiai gazdálkodásnak nyújtott támogatások 2024-ben

(Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap)

Szlovákia

Intézkedés	Összeg	Megjegyzések
Szántóföldi növények	170 EUR/ha	
Szántóföldi zöldségek	795 EUR/ha	
Szántóföldi gyógynövények, fűszernövények, illóolajnövények	417 EUR/ha	

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Intézkedés	Összeg	Megjegyzések
Szántóföldi eper	1111 EUR/ha	
Szántóföldi burgonya	735 EUR/ha	
Gyümölcsösök (termő) nagyobb fasűrűséggel	904 EUR/ha	
Gyümölcsösök (fiatalok) nagyobb fasűrűséggel	554 EUR/ha	
Más gyümölcsösök	814 EUR/ha	
Vegyes tájszerkezetű gyümölcsösök	497 EUR/ha	
Fiatal szőlőültetvények	468 EUR/ha	
Termő szőlőültetvények	762 EUR/ha	
Állandó gyepterületek, alapjuttatás konkrét célokhoz (0,3–0,5 LU/ha)	96 EUR/ha	
Állandó gyepterület, magasabb juttatás konkrét célokhoz (több mint 0,5 LU/ha)	127 EUR/ha	

Csehország

Intézkedés	Összeg Átállás alatt	Átállás után	Megjegyzések
Állandó gyep	106 EUR/ha	100 EUR/ha	
Szántóföldi zöldségek, gyógynövények, fűszernövények, illóolajnövények	780 EUR/ha	760 EUR/ha	6 ha-nál nagyobb összterületre
Szántóföldi zöldségek, gyógynövények, fűszernövények, illóolajnövények	1294 EUR/ha	1251 EUR/ha	összesen legfeljebb 6 hektárra
Szántóföldi eper	780 EUR/ha	760 EUR/ha	
Egyéb szántóföldi növények	343 EUR/ha	246 EUR/ha	
Évelő takarmánynövények	205 EUR/ha	180 EUR/ha	

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Intézkedés	Összeg Átállás alatt	Átállás után	Megjegyzések
Fűmagnak szánt fűfélék	205 EUR/ha	180 EUR/ha	
Szántóföldi gyepterület	205 EUR/ha	180 EUR/ha	
Állandó ültetvények- gyümölcsös	896 EUR/ha	850 EUR/ha	intenzív
Gyümölcsös – egyéb	536 EUR/ha	510 EUR/ha	
Szőlőültetvények	900 EUR/ha	847 EUR/ha	
Szőlőültetvények - kiegészítő támogatás	248 EUR/ha	248 EUR/ha	
Komlóültetvények	900 EUR/ha	847 EUR/ha	

Magyarország

Intézkedés	Összeg Átállás alatt	Átállás után	Megjegyzések
Szántóföldi növények (egyéb)	491 EUR/ha	382 EUR/ha	
A 2. mellékletben felsorolt szántóföldi növények (zöldségek, gyógynövények és fűszernövények)	1097 EUR/ha	664 EUR/ha	
Ültetvény – extenzív gyümölcsös	1562 EUR/ha	879 EUR/ha	
Ültetvény – intenzív gyümölcsös	1801 EUR/ha	1117 EUR/ha	
Ültetvény – szőlőültetvény	1132 EUR/ha	1097 EUR/ha	
Állandó gyep	225 EUR/ha	225 EUR/ha	

Németország

Németországban a támogatási szintek szövetségi államonként eltérnek, ezért hektáronkénti támogatási sávok kerülnek feltüntetésre. Az egyes szövetségi államok által biztosított támogatási összegek az alábbi oldalon találhatók:

https://www.thuenen.de/de/themenfelder/oekologischer-landbau/aktuelle-trends-der-deutschen-oekobranche/praemienhoehe-fuer-die-oekologische-bewirtschaftung

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Intézkedés	Összeg	Megjegyzések
Szántóföldi növények	240 – 584 EUR/ha átállási időszakban (Ø 394 EUR/ha) (az átállás első és második éve)	
Állandó gyep	210 – 609 EUR/ha átállás alatt (Ø 378 EUR/ha) (az átállás első és második éve)	
Zöldségek	375 – 1500 EUR/ha átállás alatt (Ø 629 EUR/ha) (az átállás első és második éve)	
Tartós ültetvények	850 – 1553 EUR/ha átállás alatt (Ø 1422 EUR/ha) (az átállás első és második éve)	

A fent említett támogatáson túlmenően létezik egy „tranzakciós költségtámogatás” (hektáronként 40 euró), amely gazdaságonként legfeljebb 600 euróig nyújtható.

Az állattenyésztéssel foglalkozó gazdaságok külön támogatást igényelhetnek infrastruktúra fejlesztésre, pl. istállóépítéshez. Ez a támogatás az egyedi költségektől függ, ezért egyedi kérelem benyújtása szükséges.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

7. Zárszó

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

7. Zárszó

„Amit felfedezünk, az mindig új. Az új folyamatosan változik. Több út van előttünk, de mindegyik ismeretlen világba vezet. És hogy mi kerül még elő, ismeretlen. Ez kockázat – egy szent kaland." — Pablo Picasso

Az ökológiai gazdálkodásra való átállás komplexitása miatt nagy kihívást jelent, ugyanakkor lehetőséget is kínál arra, hogy a gazdálkodás alapját képező természeti erőforrások megőrzése mellett olyan mezőgazdaságot hozzunk létre, amely a jövő generációi számára is fenntartható. Az átállás nem jelent minden gazdaság számára vagy minden esetben megfelelő megoldást. Ritkán jár sikerrel, ha ezt a folyamatot pusztán gazdasági okokból indítjuk el, mivel az átállás időigényes, rugalmasságot igényel, és gyakran jelentős kezdeti beruházással jár. A gazda és a gazdaság közösségének motiváltsága meghatározó tényező a hosszú távú elköteleződés szempontjából. Ugyanilyen meghatározó szerepe van a gondos tervezésnek és a folyamatos, nyílt kommunikációnak.

Az említett belső hajtóerők mellett kulcsfontosságú az ökológiai gazdálkodási rendszerek rugalmassága, amely például az éghajlatváltozáshoz történő alkalmazkodást segíti. A környezeti változásokra való reagáló- és alkalmazkodóképesség hozzájárul a válságtűrő mezőgazdaság kiépítéséhez. Az EU-ban már számtalan példa és úttörő kezdeményezés van arra, hogy az ökológiai gazdálkodás hogyan illeszkedik a tágabb értelemben vett fenntartható gyakorlatokba. Ezek a modellek - a közösség által támogatott mezőgazdaságtól a regeneratív gazdálkodási gyakorlatokig, az agrár-erdészettől a Keyline Designig, a bioszén használatától a precíziós robotokig - megmutatják, hogy az ökológiai szektor hogyan fejlődik folyamatosan, értéket teremt mind a társadalom, mind a környezet számára.

Az átállást fontolgató gazdáknak tisztában kell lenniük az átállási időszak jellemzőivel: ilyenkor már az ökológiai szabályok az irányadók, de a termékek még csak „átállás alatt" státusszal rendelkeznek. Óvatos gazdasági tervezésre van szükség, amely körültekintő költségbecsléseken és bevételi forgatókönyveken alapul. Hasonlóképpen, a sikeres kimenet a proaktív marketingtől is függ. Az átállás előtt és után egyaránt a különböző csatornák együttes használata, a meggyőző történetmesélés és az adatok célzás és nyomon követés céljából történő okos felhasználása a recept a piaci láthatóság és a gazdasági biztonság megvalósításához. Megfelelő összehangolás mellett a marketing értéknövelő tényezővé válik: a vásárló megérti, miért magasabbak az

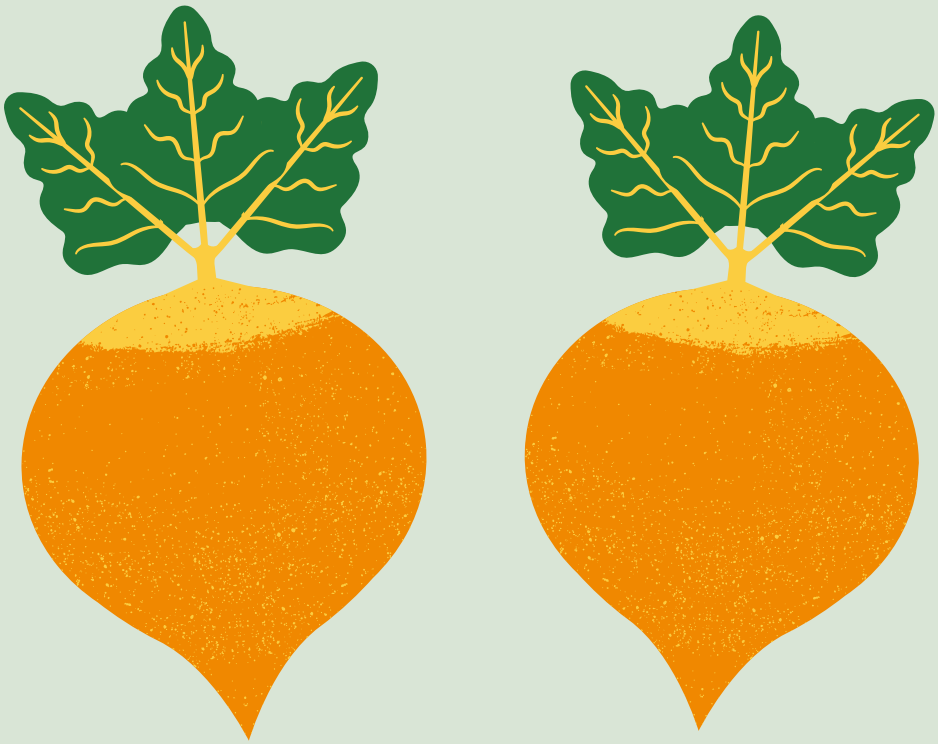
DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

árak, és elfogadja, hogy ezzel a befektetéssel a tájnak tesz jót, a gazdaság cash flow-ja stabil lesz, a vidéken pedig életképes gazdasági modell születik. Az EU-ban több sikeres biogazdaság működik, amelyek nemcsak a gazdálkodási gyakorlatukkal, hanem innovatív marketingtevékenységükkel is példaként szolgálhatnak (Ld. az 5. fejezetet).

A 2030-ra kitűzött, 25%-os ökológiai gazdálkodásba bevont területek arányára vonatkozó ambiciózus cél eléréséhez nem csupán szabályozásra és támogatásokra lesz szükség (Lásd. a 6. fejezetet). Ezen cél eléréséhez csökkenteni kell a felesleges bürokráciát, fejleszteni kell a tanácsadási szolgáltatásokat és a szaktanácsadói tevékenységet, valamint be kell építeni az ökológiai gazdálkodással kapcsolatos képzést a felsőoktatásba és a szakmai továbbképzésbe. Mindenekelőtt azonban támogatni kell a gazdákat – mind a már ökológiai gazdálkodást folytatókat, mind a potenciális új belépőket.

Az ETICOF projekt és a Gazdálkodók útmutatója az átálláshoz című kiadvány célja, hogy gyakorlati eszközöket, ismereteket és inspirációt nyújtson a szakembereknek. A tudás, a motiváció és a szakmai hálózatok erősítése ösztönözheti az új gazdálkodási gyakorlatok elterjedését, ezzel elősegítve Európa társadalmi-ökológiai átállását és biztosítva a mezőgazdaság szilárd alapjait a jövő generációi számára.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676



8. Függelék

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

8. Függelék

8.1 Fogalomjegyzék

Adaptogének

Az alternatív gyógyászatban használt kifejezés azokra a biológiailag aktív növényi anyagokra utal, amelyek segítik a szervezet alkalmazkodását a fokozott fizikai és érzelmi stresszhez.

Agrárerdészet

Az agrárerdészet a mezőgazdasági kultúrák és a fák/cserjék összehangolt együtt-termesztése, amely más területhasználati módokkal is kiegészülhet a jövedelmező és fenntartható gazdálkodás megvalósítása érdekében. A fák/cserjék a növénytermesztési vagy állattenyésztési rendszerekbe való integrálása ökológiai és gazdasági előnyöket eredményez, mint például a talajminőség javítása, a talajvédelem erősítése, a biológiai sokféleség növelése, a tápanyagkörforgás elősegítése és a fenntartható termelés támogatása.

Átállási időszak

Az átállási időszak az az időperiódus, amely alatt egy gazdaság vagy egy termőterület a konvencionális termelésről az ökológiai termelésre áll át. Ez az időszak lehetővé teszi, hogy a talaj és az ökoszisztémák felépüljenek a korábbi, nem ökológiai gazdálkodásnak megfelelő módszerek hatásaiból. Ebben a fázisban a termelési gyakorlatoknak már meg kell felelniük az ökológiai gazdálkodás előírásainak, de a termékeket csak az átállási időszak után lehet biotermékként forgalmazni.

Az EU ökorendelete

A 2018. május 30-i (EU) 2018/848 rendelet, amely 2022. január 1-jén lépett hatályba, az Európai Unióban az ökológiai termelés és címkézés egységes szabályozási keretét meghatározó alapjogszabály.

Diverzifikáció

A diverzifikáció az a gyakorlat, amelynek során többféle növénykultúrát termesztenek, vagy az állattenyésztést integrálják a gazdálkodási rendszerekbe. Ezzel csökkentik a gazdasági és környezeti kockázatokat, miközben javítják a talaj egészségét és ellenálló képességét.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

EU biotanúsítás

Az EU biotanúsításának alapja az (EU) 2018/848 rendelet, amely előírja, hogy az „öko/bio” jelöléssel ellátott termékeket szigorú követelmények szerint kell előállítani és címkézni, amelyeket a hatóságok által akkreditált tanúsító szervezeteknek ellenőrizniük kell, továbbá a teljes ellátási láncot (beleértve a termelést is) ennek megfelelően kell nyomon követni.

KAP

A közös agrárpolitika (KAP) az Európai Unió egyik kulcsfontosságú szakpolitikája, amelynek célja a gazdák támogatása, az élelmezésbiztonság garantálása, a fenntartható mezőgazdaság előmozdítása és a kiegyensúlyozott vidéki fejlődés ösztönzése a tagállamokban.

Klímaadaptáció (Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás)

A klímaadaptáció a gazdálkodási gyakorlatok olyan változtatását jelenti, amely csökkenti az éghajlatváltozás hatásaival szembeni sérülékenységet, mint például az aszály vagy az árvizek. Az ökológiai gazdálkodásban ez magában foglalja a talajegészség fokozását, a biológiai sokféleség növelését, valamint a vízgazdálkodás javítását.

Ökológiai gazdálkodók szövetsége

Németországban számos biogazdaság tagja valamelyik termelői szövetségnek (pl. Naturland, Bioland, Demeter stb.). A legtöbb szövetséget a Német Bioélelmiszeripari Szövetség (BÖLW) fogja össze, amely az egész német bioszektor ernyőszervezete.

Részleges vs. teljes átállás

Részleges átállásról akkor beszélünk, amikor a gazdaság csak egy része áll át ökológiai gazdálkodásra, míg a többi rész továbbra is a konvencionális gazdálkodás alatt marad. Ez a megközelítés segíthet a gazdáknak az átállás során a kockázatok kezelésében, azonban szigorú elkülönítési szabályok betartását igényli.

Teljes átállásról akkor beszélünk, amikor a teljes gazdaság egyidejűleg áll át ökológiai gazdálkodásra, és az egész területén és tevékenységében betartja az ökológiai gazdálkodásra vonatkozó előírásokat. Ez a megközelítés egyszerűsíti a gazdálkodást és a tanúsítást, mivel nem kell elkülöníteni az ökológiai és konvencionális tevékenységeket.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Szakaszos legeltetés

A szakaszos legeltetés egy legeltetési technika, amelynél a legelőt szakaszokra osztják és az állatokat meghatározott időközönként a szakaszok között mozgatják annak érdekében, hogy a legelők regenerálódni tudjanak. Ez javítja a legelők állapotát, a talajszerkezetet és az állatjólétet, miközben csökkenti a túllegeltetés kockázatát.

Számosállat-egység (LU: livestock unit)

Egy számosállat-állategység 500 kg élőtömegnek felel meg.

Takarónövények

A takarónövények olyan növények, amelyeket elsősorban a talaj védelme és javítása érdekében termesztenek, nem pedig betakarítási célból. Segítenek megelőzni az eróziót, javítják a talaj termékenységét, visszaszorítják a gyomokat, hozzájárulnak a biológiai sokféleség fenntartásához.

Támogatások a gazdák számára

Az EU által nyújtott agrártámogatásokat a KAP **két pillére** foglalja magába. Az **első pilléres** támogatások – **közvetlen kifizetések** és a piaci intézkedésekhez kapcsolódó támogatások – fő célja a gazdák jövedelmének stabilizálása és a mezőgazdasági termelés gazdasági életképességének biztosítása. A **második pillér** a vidékfejlesztésre összpontosít. Olyan hosszú távú intézkedéseket támogat, mint a környezet- és klímavédelem, az innováció és a vidéki térségek fejlesztése. Az ökológiai gazdálkodásnak nyújtott támogatások a **második pillérhez** tartoznak, ezek a termesztett növénykultúrákhoz kapcsolódó, területalapú támogatások.

Vetésforgó

A vetésforgó olyan mezőgazdasági gyakorlat, amelynek során több termesztési időszakon át különböző növényfajokat termesztenek meghatározott sorrendben ugyanazon a területen a talaj termékenységének növelése, a kártevők és betegségek visszaszorítása, valamint az általános terméshozam optimalizálása érdekében.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

8.2 Átállás előtti alkalmassági ellenőrzőlista

Ezt az ellenőrzőlistát önértékelési eszközként használható az ökológiai gazdálkodásra való átállás megkezdése előtt. Az ellenőrzőlista agronómiai, környezeti, gazdasági és irányítási szempontokat tartalmaz. Minden kritérium esetén az értékelési skála „Igen", „Nem" vagy „Javításra szorul". Az ellenőrzőlista egy "Megjegyzések/Szükséges intézkedések" oszlopot is tartalmaz.

A. gazdaság helyszíne és agrár-környezeti adottságai

Kritériumok	Igen / Nem / Javításra szorul	Megjegyzések / Szükséges intézkedések
A talaj többnyire egészséges és termékeny?		
A terület vízelvezetése megfelelő (nincs vízpangás)?		
Vannak eróziós vagy talajtömörödési problémák?		
A helyi éghajlati feltételek kedveznek az ökológiai növénytermesztésnek/ állattenyésztésnek?		
Van elegendő tiszta víz?		
Vannak természetes élőhelyek és mennyire jellemző a biológiai sokféleség? Ezek helyreállíthatók?		

B. Jelenlegi gazdálkodási rendszer és infrastruktúra

Kritériumok	Igen / Nem / Javításra szorul	Megjegyzések / Szükséges intézkedések
Volt korábban alacsony vagy mérsékelt vegyszerfelhasználás?		
Lehetséges a sokszínű vetésforgó és a zöldtrágya alkalmazása?		
A rendelkezésre álló gépek alkalmasak mechanikai gyomirtásra, komposztálásra stb.?		

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

Kritériumok	Igen / Nem / Javításra szorul	Megjegyzések / Szükséges intézkedések
Van vagy kialakítható a trágyázáshoz vagy komposztáláshoz szükséges infrastruktúra?		
Állattenyésztés esetén: az istállózás és a legeltetés megfelel az ökológiai állatjóléti előírásoknak?		

C. Jogi és szabályozási tájékozottság

Kritériumok	Igen / Nem / Javításra szorul	Megjegyzések / Szükséges intézkedések
Ismeri az országos/uniós ökológiai tanúsítási szabályokat?		
Ismeri az átállási időszak hosszát és az arra vonatkozó előírásokat?		
Készen áll arra, hogy részletes nyilvántartást és gazdálkodási naplót vezessen?		

D. Gazdasági és piaci megvalósíthatóság

Kritériumok	Igen / Nem / Javításra szorul	Megjegyzések / Szükséges intézkedések
Tisztában van az átállás során bekövetkező terméscsökkenés gazdasági hatásaival?		
Vannak ökopiacok a régióban, illetve el tudja-e érni a biotermékek iránt érdeklődő vásárlókat a régiójában?		
Van pénzügyi tartaléka vagy tud pályázni támogatási pénzekre?		
Kidolgozott már egy előzetes üzleti/ átállási tervet?		

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

E. Társadalmi, egyéni tényezők és ismeretek

Kritériumok	Igen / Nem / Javításra szorul	Megjegyzések / Szükséges intézkedések
Ön személyesen is elkötelezett az ökológiai gazdálkodás elveinek alkalmazása iránt?		
Nyitott a gazdaság működési rutinjainak és gyakorlatainak megváltoztatására?		
Önnek vagy csapatának van lehetősége ökológiai gazdálkodási képzésekben részt venni, illetve hozzáfér szaktanácsadáshoz?		
A családtagok vagy a társtulajdonosok támogatják az átállást?		

F. Általános stratégiai felkészültség

Kritériumok	Igen / Nem / Javításra szorul	Megjegyzések / Szükséges intézkedések
Meghatározták az átállás rövid- és hosszú távú céljait?		
Meghatározták a potenciális kockázatokat és azok kezelésének módját?		
Van részletes ütemterve vagy fázisokra bontott terve az átállási folyamathoz?		

Értékelési útmutató

Többnyire „Igen”: Úgy tűnik, a gazdaság megfelelő helyzetben van az átállás megkezdéséhez. A továbbiakban készítsen részletes tervet és tegye meg az első lépéseket a tanúsításhoz.

Több „Javításra szorul” válasz: További felkészülésre és kapacitásépítésre van szükség. A kezdés előtt fontolja meg célzott beruházások megvalósítását vagy szaktanácsadói támogatás igénybevételét.

Többnyire „Nem” válaszok: Jelentős korlátok állnak fenn; fontolja meg az átállás megkezdését, vagy vizsgálja meg a részleges/fokozatos átállás lehetőségét.

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

LÉPÉSRŐL LÉPÉSRE AZ ÖKOLÓGIAI GAZDÁLKODÁS FELÉ
Gazdálkodói kézikönyv az átálláshoz

Szerkesztők
Achim Franko, Paulina Jancsovszka, Apolka Ujj

Kiadó
Slovak University of Agriculture in Nitra
(Nyitrai Szlovák Mezőgazdasági Egyetem)

Kiadás éve
2026

Kiadás
1. kiadás

Oldal
118

A kiadvány megjelenési formája
Online

A kiadványt a Slovak University of Agriculture in Nitra
(Nyitrai Szlovák Mezőgazdasági Egyetem) Kiadója nem szerkesztette.

ISBN 978-80-552-2967-6

DOI: https://doi.org/10.15414/2026.9788055229676

eticof.uniag.sk

Az Európai Unió
támogatásával

ETICOF