

Élelmezési célú növényi genetikai erőforrások megőrzésének stratégiája 2020-ig



2013.

TARTALOM

1.	Bevezetés.....	3
1.1	Az agrobiodiverzitás jelentősége	3
1.2	A stratégia megalkotásának okai	4
1.3	A stratégia célja és időtávja	5
1.4	A stratégia nemzetközi, európai uniós és hazai szakpolitikai keretei.....	6
2.	A génmegőrzés hazai intézményi struktúrája és jogszabályi háttere	7
2.1	Hazai intézményi struktúra	7
2.2	Jogszabályi háttér.....	8
3.	Génbanki (<i>ex situ</i>) génmegőrzés.....	10
3.1	A kérdéskör rövid ismertetése	10
3.2	Stratégiai célok és szükséges intézkedések.....	10
4.	Eredeti termőhelyen történő (<i>in situ, on farm</i>) génmegőrzés.....	11
4.1	A kérdéskör rövid ismertetése	11
4.2	Stratégiai célok és szükséges intézkedések.....	12
5.	Kutatás, oktatás és szemléletformálás	13
5.1	A kérdéskör rövid ismertetése	13
5.2	Stratégiai célkitűzések és szükséges intézkedések.....	13
6.	Nemzetközi együttműködés	15
6.1	A kérdéskör rövid ismertetése	15
6.2	Stratégiai célkitűzések és szükséges intézkedések.....	16
7.	Mellékletek	17
7.1	Erősségek, gyengeségek, lehetőségek és veszélyek (SWOT) elemzése.....	17
7.2	A Növényi Génbank Tanács feladata.....	19
7.3	Együttműködési megállapodás a táji adottságokhoz alkalmazkodó, a Kárpát-medencében régóta termesztett gyümölcsfajták megőrzéséért	20
7.4	Állami génmegőrzési feladatok közvetlen pénzügyi forrásainak összesítő táblázata	23

1. BEVEZETÉS

1.1 Az élelmezési célú növényi genetikai erőforrások sokféleségének jelentősége

A **biodiverzitás** vagy biológiai sokféleség a földi élet sokszínűségét jelenti, tehát az ökoszisztémák, élőhelyek, fajok változatosságát és a fajokon belüli genetikai változatosságot együttesen. Ezen belül az **agrobiodiverzitás** a mezőgazdaságban használatos genetikai erőforrásaink¹ sokfélesége, amelybe beletartoznak a Kárpát-medencében régóta termesztett növényfajok és fajták, a hazai nemesítés során előállított fajták, tájfajták és változatok, valamint a kultúrnövények vad rokon fajai is.

A Kárpát-medence Európa egyik legrégebbi mezőgazdasági kultúráját őrzi. Nyolcezer évre tekint itt vissza a növénytermesztés, ötezer évre a zöldségtermesztés és kétezer évre a gyümölcsstermesztés. Az állattartás a mezőgazdaság kezdeti lépéseinek kialakulása óta jelen van. Magyarország sajátos klimatikus és ökológiai viszonyai, a termesztésben eltöltött hosszú idő és az ezzel együtt járó szelekció következtében elsősorban kultúrnövényeinknek, de gazdasági használlatainknak is hihetetlen értéket jelentő formagazdagsága alakult ki.

Az agrobiocönózisok, bár a természetes ökoszisztémákhoz viszonyítva egyszerűbb rendszerek, zavartalan működésük ugyanúgy a fizikai környezet diverzitása és az élőlények sokszínűsége közötti harmónián alapul. Az emberi beavatkozás közvetlenül, vagy közvetve valamennyi elemet érinti, a termesztett növények fennmaradása és formagazdagságuk alakulása azonban teljesen az emberi tevékenységtől és gondoskodástól függ. A haszonnövények öröklődő (genetikai) változatossága ezért az agrobiocönózisok stabilitása szempontjából különös figyelmet érdemel.

Az ősi mezőgazdasági termelés a helyi környezeti és termesztési feltételekhez, valamint fogyasztói igényekhez alkalmazkodott, változatos egyensúlyi populációk (tájfajták) kialakulását és fenntartását eredményezve. A modern mezőgazdaság, az élőlátás hatékonyság, termésmennyiség és jövedelmezőség előtérbe kerülésével, a nagyobb ráfordítást megháláló, nagy potenciális termőképességgel rendelkező, ugyanakkor egyenletes minőségű árut biztosító, genetikailag homogén fajtákat igényel. Ezek elterjedésével a termesztett fajok öröklődő sokfélesége rohamosan csökkent világszerte.

Habár a kultúrnövények fajtáinak termőképessége több esetben megközelíti a potenciális termőképesség felső határát, a modern fajták előnyös tulajdonságai mellett számos kedvezőtlen változást is megfigyelhetünk. Ilyen többek között a genetikai sebezhetőség növekedése, az összegződő (additív) genetikai variancia és szelekciós haladás csökkenése kvantitatív tulajdonságok esetében, vagy a genetikai sokféleség és termésstabilitás csökkenése. A növények mellett a mikroorganizmusok és a vírusok (hasznos és káros tevékenységük révén) is aktív szerepet játszanak a mezőgazdaság és az élelmiszeripar valamennyi ágazatában, illetve a környezetvédelemben és akár még az energiatermelésben is. A klímaváltozás és a molekuláris biológia korszakában a mikroorganizmusok, a növények és az állatok fiziológiai, biokémiai, genetikai vizsgálata által szerzett tudást alkotó módon fel kell használni a mezőgazdaság és az élelmiszeripar teljes vertikumában és az azt kiszolgáló kutatásban, fejlesztésben.

¹ A *genetikai erőforrás (genetikai anyag)* bármely növényi, állati, mikrobiális vagy más eredetű, az öröklődés funkcionális egységeit (genetikai információt) tartalmazó élőanyagot jelent.

A haszonnövények és rokonfajaik különböző területeken (természetes növénytársulások, ártéri gyümölcsösök, zártkertek, házi kertek, kisgazdaságok, génbank gyűjtemények és ültetvények, nemesítői alapanyag gyűjtemények, botanikus kertek) fennmaradt formagazdagságának, illetve a mikroorganizmusok tenyészetének hosszú távú megőrzése ezért fontos és összetett feladat, melynek megoldása széleskörű hazai és nemzetközi együttműködést igényel. Magyarországon közel ötven kutatóhely vett részt az agrárügyekért felelős minisztérium által finanszírozott kultúrnövény és mikroorganizmus génforrás megőrzési programban, melynek szakmai koordinálását az Országos Génbank Tanács az Agrobotanikai Intézetten keresztül végezte 1994 és 2004 között. A hazai tevékenységek a Bioversity International európai együttműködési programon (ECPGR) keresztül kapcsolódnak az Európai Unió regionális és az Élelmezésügyi és Mezőgazdasági Világszervezet (FAO) világméretű génmegőrzési programjaihoz. A génforrások „*in situ*”, „*on farm*” és „*ex situ*” körülmények között történő megőrzésének szakmai feltételrendszerét az nemzetközi génbanki szabványok és a [FAO globális akcióterv](#) (Lipscse, 1996) tartalmazzák.

A genetikai sokféleség megőrzésére különböző módszerek szolgálnak:

1. *Ex situ* megőrzés: az eredeti termőhelyen kívül

- hagyományos módon történő fenntartás génbanki gyűjteményekben, ültetvényekben vagy tenyészetekben;
- újszerű módszerekkel történő fenntartás: *in vitro* génbankok (szövet-, szerv vagy sejttenyészet formájában történő fenntartás a vegetatív úton szaporított, illetve magalakban nem tárolható növények pl. alma, burgonya, fokhagyma stb. esetében, továbbá mikrobák izolátumainak krioprezervációja, azaz folyékony nitrogénben történő fenntartása kriobankokban, -196°C-on, vagy; DNS könyvtár.

2. *In situ* megőrzés: a növényfajok, fajták és változatok életképes állományainak eredeti termőhelyükön, természetes környezetükben történő megőrzése, fenntartása és – adott esetben – helyreállítása (pl. élőhely rekonstrukció keretében).

Az *in situ* megőrzésen belül a gazdálkodói, vagyis *on farm* megőrzés: a helyi körülményekhez alkalmazkodott kultúrnövények, a tájfajták, hagyományőrző fajták, régi fajták és változatok természet útján történő fenntartása eredeti termőhelyükön, ahol jellegzetes tulajdonságaik kialakultak.

1.2 A stratégia megalkotásának okai

Az ENSZ Élelmezési és Mezőgazdasági Szervezetének (FAO) becslése szerint az elmúlt száz évben a mezőgazdaságban használt **fajták sokféleségének 75%-át elvesztettük**. A megmaradt 25% jó része is veszélyeztetett. Pedig az agrárrendszerekben a sokféleség megtartása, növelése létkérdés, hiszen az egyöntetűség növekedése és **bizonyos kozmopolita fajok esetében** (pl. kukorica) **néhány fajta egyeduralgódóvá válása a világ élelmezését teszi sebezhetővé**. A nemesítési alapanyagként is szolgáló **genetikai alapanyagok eltűnése** pedig a változó körülményekhez alkalmazkodó újabb fajták előállítását veszélyezteti. A mezőgazdaságban használt fajták viszonylag rövid idő alatt (akár egy évtizeden belül) kicserélődhetnek és eltűnhetnek (pl. változó piaci igények, gazdaságpolitikai döntések miatt). A fentiekből világosan látszik, hogy az agrobiodiverzitás rendkívül kiszolgáltatott.

A régi korok növényei és egyéb haszonnövényei és haszonállatai oly mértékben illeszkedtek a környezetbe, hogy azzal szerves egységet képeztek. Egy-egy táj, tájegység saját fajtát „nevelt” belőlük. Egyes fajok esetében a tájfajták, a ma természetben lévő, jobbára külföldi fajtákkal szemben ősbibb, ellenállóbb, esetenként magasabb beltartalmi értékű, tehát **népegészségügyi szempontból** is értékesebb típust jelentenek. Sokféleségük, a legszélsőségesebb körülményekhez történt alkalmazkodásuk a **változó klimatikus viszonyok között** a biztonságos élelmezés alapja, megőrzésük a bennük rejlő genetikai változatosság jelentősége miatt alapvető fontosságú. Csak ezen értékek megőrzése és a nemesítésben, új fajták kialakításában történő felhasználása biztosíthatja, hogy a magyar mezőgazdaság választ tudjon adni akár a klímaváltozás kihívásaira is. E fajtákban őrzött genetikai változatosság teszi lehetővé az adott körülményhez való alkalmazkodást, hiszen a megőrzött tételek között szárazság-, vagy nedvességtűrő, hidegebb, melegebb éghajlathoz stb. alkalmazkodó fajtáink egyaránt vannak.

A mezőgazdasági és élelmezési célú genetikai erőforrásaink megőrzése tehát **nemzeti feladat**. Ez létérdekünk, hiszen a **genetikai erőforrások birtoklása** egyre inkább a gazdagság és a **hatalom egyik alapja lesz**. Ezért a hazai fajták, tájfajták, primitív fajták, ökotípusok, kultúrnövény rokonfajok megőrzése a fentiekén túl **nemzetbiztonsági kérdés is**. A régi fajtákra, mint az egész **emberiség közös örökségére**, a hazaiakra pedig, mint a **nemzet közös örökségére** kell tekintenünk.

A Biológiai Sokféleség Egyezmény keretében 2010-ben elfogadott nemzetközi vállalás értelmében „a haszonnövények, valamint a kultúrnövény rokonfajok meglévő genetikai sokféleségét – beleértve a társadalmi-gazdasági, valamint a kulturális szempontból jelentős fajtákat – fenn kell tartani, továbbá a genetikai erózió csökkenésére és a genetikai sokféleség megőrzésére stratégiát kell kidolgozni és végrehajtani legkésőbb 2020-ig”.

1.3 A stratégia célja és időtávja

Jövőkép

Nemzeti kincseink, a hazai élelmezési célú növényi és mikroorganizmus genetikai erőforrásaink meglévő formagazdagságának hosszú távú, genetikai károsodástól mentes megőrzése, lehetőség szerint tényleges gazdasági értékeik feltárása és a természetes környezetben való fenntartható használatuk elterjesztése, valamint a kutatásban, az oktatásban és a hazai nemesítésben való hasznosításuk elősegítése.

A Stratégia **legfőbb célja**, hogy a jövőkép alapján **kijelölje** a hazai élelmezési célú **növényi genetikai erőforrásaink**² – vagyis a szántóföldi-, a szőlő-, a gyümölcs-, a zöldség-, a gyógynövény-, a fűszernövény- és illóolajnövény genetikai anyagok, illetve a mezőgazdaságban és élelmiszeriparban fontos mikroorganizmusok – megőrzéséhez és fenntartható használatához szükséges **legfőbb célkitűzéseket**, valamint azok elérését biztosító **intézkedéseket** a **2020-ig** terjedő időszakra.

Olyan integrált génmegőrzési rendszer kialakítása, finanszírozása és működtetése a cél, melynek részét képezik komplex génmegőrző körzetek az egyes tájegységeken és agroökoszisztéma alapú mintagazdaságok, ahol a tájgazdálkodást kiegészítheti a mezőgazdasági turizmus. Ennek a

² A stratégiában a növényi genetikai erőforrásokra vonatkozó megállapítások a mezőgazdaság és élelmiszeripar számára fontos mikroorganizmusokra is vonatkoznak.

megteremtéséhez befogadó, fajta- és sokféleségbarát vidéki rendszereket és piacot kell kialakítani, hogy a fajták ne legyenek táj- és piac idegenek. Így az átalakításra váró egyes rendszerelemek:

- a finanszírozás;
- a foglalkoztatás;
- a képzési és oktatási rendszer, beleértve a kutatást;
- a jogszabályi környezet;
- a szociális ellátás;
- a feldolgozó és értékesítési háttér.

1.4 A stratégia nemzetközi, európai uniós és hazai szakpolitikai keretei

A genetikai erőforrások védelme – különös tekintettel a kultúrnövények és a haszonállatok genetikai tartalékainak megőrzésére – az egész világon **kiemelt állami feladat**, amelyet konkrét kötelezettségeket tartalmazó **nemzetközi egyezmények** is rögzítenek: a Biológiai Sokféleség Egyezmény³, valamint a FAO Mezőgazdasági és élelmezési célú növényi genetikai erőforrásokról szóló nemzetközi Egyezménye⁴. Mindkét egyezménynek hazánk és az Európai Unió is részes fele, jogszabályi úton kihirdetésre kerültek.

Az **Európai Unióban** jelenleg folyik az európai kultúrnövény gyűjtemények hálózatának kialakítása (AEGIS projekt), melyben a hazai érdekek érvényesítése csak egy hatékony nemzeti génmegőrző program működtetése esetén lehetséges. A géntartalékok hasznosítását célzó együttműködés egyik legfontosabb eleme az Európai Központi Kultúrnövény Génbank Adatbázisok⁵ létrehozása. Azon intézmények alakítják ki és működtetik ezeket az adatbázisokat, melyek különösen érdekeltek a génbanki tételekben lévő gazdaságilag jelentős génekhez és alléljaikhoz történő hozzáférésben, és ebből adódóan tapasztaltak az adott kultúrnövény faj, vagy fajcsoport génbanki kezelésében, illetve nemesítésében. Az AEGIS programban való részvétel feltételrendszerének kidolgozására átfogó szakmai egyeztetést követően egységes szakmai álláspont kialakításával kerülhet sor.

Magyarországon a Nemzeti Együttműködés Programja I. rész 1.5. pontjával összhangban („A magyar mezőgazdaság megújítása”), valamint a Vidékfejlesztési Minisztérium által kidolgozott **Nemzeti Vidékstratégia** (2012-2020) egyik legfontosabb prioritásként jelenik meg a hazai élelmezési és mezőgazdasági célú genetikai erőforrásaink **megőrzése és azok fenntartható használata**. A nemzet alapvető élelmiszerekkel való ellátása az egyik legfontosabb, nemzetbiztonsági jelentőségű, stratégiai feladat, amely megköveteli a mezőgazdaságban használt genetikai erőforrásaink – haszonnövényeink, haszonállataink – megvédését, fenntartható használatát és azok folyamatos hazai fejlesztését, nemesítését.

³ UN Convention on Biological Diversity (CBD)

⁴ International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture (ITPGRFA, FAO Egyezmény)

⁵ European Central Crop Databases (ECCDBs)

2. A GÉNMEGŐRZÉS HAZAI INTÉZMÉNYI STRUKTÚRÁJA ÉS JOGSZABÁLYI HÁTTERE

2.1 Hazai intézményi struktúra

A genetikai erőforrásokkal kapcsolatos teendők fő felelőse a **Vidékfejlesztési Minisztérium (VM)**. A VM az élelmezési és mezőgazdasági célú növényi genetikai erőforrásokkal kapcsolatos feladatok ellátásába bevonja a hazai növényi génmegőrzés koordinálását végző tápiószelei **Növényi Diverzitás Központot (NÖDIK)**, továbbá a **Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatalt**. A növényi génmegőrzési feladatok végrehajtásában a VM a véleményalkotás, a javaslattétel és a szükséges intézkedések kezdeményezése érdekében a 95/2003. (VIII.14.) FVM rendelet alapján működteti a **Növényi Génbank Tanácsot** (ld. 2. számú melléklet). Az agrobiodiverzitás génbanki megőrzése Magyarországon több mint fél évszázada kezdődött, a Jánossy Andor akadémikus által Tápiószelén alapított országos Agrobotanikai Intézet megalakulásával, az intézet többszöri intézményi átalakulást követően jelenleg Növényi Diverzitás Központ néven működik.

A **növényi génmegőrzést végző egyéb intézetek** széttagoltságának és különböző jogi státuszának következtében ezek az intézmények jelenleg nem alkotnak összefüggő, jól működő hálózatot. Koordinált és tervszerű közös munkájuk és együttműködésük ebben a helyzetben rendkívül nehezen megoldható. A génmegőrző intézetek jogi státusza az elmúlt évek folyamatainak eredményeképpen jelenleg nem azonos, ebből következően a feladatellátás lehetőségei igen eltérőek és sok esetben korlátozottak.

Az alábbiakban felsoroljuk a legjelentősebb génmegőréssel foglalkozó intézményeket és azok jogi helyzetét:

- Növényi Diverzitás Központ: 2010. november 1-jétől önálló költségvetési szerv a Vidékfejlesztési Minisztérium felügyelete alatt
- Gyümölcsstermesztési kutatóintézetek (Érd, Fertőd, Cegléd, Újfehértó): 2007. január 1-jével az ÁPV Zrt. felügyelete alá kerültek, illetve 2008 januárjától a jogutód Magyar Nemzeti Vagyonkezelő (MNV) Zrt.-hez tartoznak
- Szőlészeti és borászati kutatóintézetek (Badacsony, Eger, Kecskemét, Pécs): 2009-től különböző felsőoktatási intézményekhez tartoznak
- Mezőgazdasági Intézet (Martonvásár): az MTA Agrártudományi Kutatóközpontozhoz tartozik
- Zöldségtermesztési Kutató Intézet Zrt.: 1993 óta részvénytársaságként működik
- Gabonakutató Nonprofit Kft., 2009 óta az MNV Zrt.-hez tartozik
- Gyógynövény Kutató Intézet Kft.: 2008 óta a Pannon Pharma cégcsoport tagja
- Fűszerpaprika Kutató-Fejlesztő Nonprofit Közhasznú Kft
- Mezőgazdasági és Ipari Mikroorganizmusok Nemzeti Gyűjteménye: a Corvinus Egyetemhez tartozik
- Nemzeti Park Igazgatóságok: önállóan gazdálkodó központi költségvetési szervek a Vidékfejlesztési Minisztérium felügyelete alatt
- Egyéb intézmények (egyetemek, pl. Budapesti Corvinus Egyetem, Kertészettudományi Kar és egyéb oktatási intézmények)

1. célkitűzés: Az intézményi rendszer széttagoltságának megszüntetése és a génmegőrző intézetek munkájának összehangolása.

A célkitűzés megvalósítását szolgáló intézkedések:

A Növényi Diverzitás Központ, mint a hazai növényi génmegőrzésért felelős intézmények (génbankok) hálózatának országos koordinációját ellátó önálló költségvetési szerv státuszát a VM felügyelete alatt továbbra is fenn kell tartani. Az intézmények jogi hátterét bemutató fenti felsorolásból jól látható, hogy az egyes génmegőrző intézmények jogi helyzete nagyon eltérő, felügyeletüket különböző szervek látják el, ami nagyban megnehezíti az egységes szakmai irányítást, a közös munkát és a hatékony együttműködést. Fel kell kutatni az intézmények jogi helyzetével kapcsolatos problémák megoldásának lehetőségeit és egyeztetés kezdeményezése szükséges a VM és az egyéb fenntartó/felügyelő szervek között a szakmai célokat szem előtt tartva. Különösen fontos az MNV Zrt.-hez tartozó gyümölcs génbankok, a felsőoktatási intézményekhez tartozó szőlészeti génbankok, valamint a szántóföldi növénykutatás intézményi hátterének és jogi státuszának rendezése.

2. célkitűzés: A Növényi Génbank Tanács folyamatos működtetése és szakmai véleményének kikérése a génmegőréssel kapcsolatos kérdésekben.

A célkitűzés megvalósítását szolgáló intézkedések:

A Növényi Génbank Tanács jelenleg működő szakági munkabizottságain (ld. 2. számú melléklet) túl létre kell hozni a Genetikai munkabizottságot, melynek feladatkörét a Növényi Génbank Tanács javaslatát is kikérve szükséges meghatározni.

Az 1960 és 1975 között Országos Agrobotanikai Intézet Közleményei, „Agrobotanika” címmel megjelent tudományos folyóiratot újra kell indítani a Növényi Génbank Tanács szakmai javaslatának figyelembe vételével.

2.2 Jogszabályi háttér

Az élelmezési és mezőgazdasági célú növényi genetikai erőforrások megőrzését és fenntartható használatát az alábbi fontosabb hazai jogszabályok rögzítik, melyek sok esetben nemzetközi vagy európai uniós jogszabályok alapján készültek:

- a **Biológiai Sokféleség Egyezmény** kihirdetéséről szóló 1995. évi LXXXI. törvény;
- az élelmezési és mezőgazdasági célú növényi genetikai erőforrásokról szóló, Rómában, 2001. november 3-án elfogadott nemzetközi egyezmény (FAO Egyezmény) kihirdetéséről szóló 358/2004. (XII.26.) Kormányrendelet;
- a **növényi genetikai anyagok** megőrzéséről és felhasználásáról szóló 95/2003. (VIII. 14.) FVM rendelet;
- a **növényfajták** állami elismeréséről, valamint a szaporítóanyagok előállításáról és forgalomba hozataláról szóló 2003. évi LII. törvény;
- a **tájfajták** állami elismeréséről, valamint vetőmagvaik előállítási és forgalmazási feltételeiről szóló 104/2009. (VIII. 5.) FVM rendelet;
- a **zöldségnövény fajok tájfajtáinak** és házikerti fajtáinak elismeréséről, valamint vetőmagvaik előállítási és forgalomba hozatali feltételeiről szóló 65/2011. (VII. 11.) VM rendelet;
- a **gyümölcs tájfajták** állami elismeréséről, valamint szaporítóanyagaik előállítási és forgalomba hozatali feltételeiről szóló 27/2012. (III.24.) VM rendelet;

- az **Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból** a genetikai erőforrások megőrzése intézkedés keretében a növényi genetikai erőforrások és mikroorganizmusok *ex situ* megőrzéséhez nyújtandó támogatások igénybevételének részletes feltételeiről szóló 53/2011. (VI. 10.) VM rendelet.

3. célkitűzés: A FAO Egyezmény végrehajtási rendeletének kidolgozása 2014-ig.

A célkitűzés megvalósítását szolgáló intézkedések:

- Továbbra is biztosítani kell, hogy a genetikai változatosság és a hazai mezőgazdaság biológiai alapjainak védelme, a jogszabályban meghatározott jelentős növényfajok, változatok, fajták és vad rokon fajok, mint génforrások megőrzése és fenntartása állami feladat.
- Rögzíteni kell, hogy a génbanki nemzeti gyűjtemények nemzeti kincsnek minősülnek. Az általuk végzett génmegőrzési tevékenység, a génbanki gyűjtemények hosszú távú fenntartása és működtetése állami feladat, amelyet központi költségvetési forrásból kell finanszírozni.
- A 95/2003. FVM rendeletet módosítani kell az alábbi szempontok szerint, annak érdekében, hogy hazánk megfeleljen a FAO Egyezmény által előírt kötelezettségeknek:
 - Rögzíteni kell, hogy a Növényi Génbank Tanács javaslata alapján a Vidékfejlesztési Minisztérium dönt arról, hogy a hazai génbankokban őrzött genetikai erőforrás tételek milyen szempontok mellett helyezhetők a FAO Egyezmény Multilaterális Rendszerének hatálya alá.
 - A genetikai erőforrásokhoz való hozzáférés feltételeit a FAO Egyezmény 12.3 cikke figyelembe vételével hazai jogszabályban rögzíteni szükséges.
 - Szintén jogszabályban kell rögzíteni, hogy azon nemzetközi, Európai Unió, illetve bilaterális együttműködésekhez, amelyek keretében valamely intézmény hazai genetikai erőforrás nagy számú mintáját juttatná külföldre, a Növényi Génbank Tanács előzetes véleményének/szakmai állásfoglalásának kikérése szükséges.
- A FAO Egyezmény 9. cikke alapján rögzíteni kell a mezőgazdasági termelők jogait, ideszámítva az alapvető hagyományos tudás védelmét, valamint a gazdák elidegeníthetetlen jogát a vetőmagfogáshoz, a vetőmagok cseréjéhez és eladásához.

4. célkitűzés: Az állami génmegőrzési feladatok ellátására európai uniós és hazai források folyamatos biztosítása.

A célkitűzés megvalósítását szolgáló intézkedések:

Genetikai erőforrásaink megőrzése, bővítése és felhasználása kiemelkedően fontos állami feladat, amelyhez megfelelő forrás biztosítása szükséges. Az állami génmegőrzési feladatok ellátására hazai költségvetési forrást évenként biztosítani kell. Ennek tervezésekor és jóváhagyásakor figyelembe kell venni azt, hogy az Európai Unió 2014-től kezdődő finanszírozási ciklusában mekkora forrás áll majd rendelkezésre génmegőrzési feladatokra.

Az *ex situ* génmegőrzési feladatok ellátására az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból (EMVA) nyújtandó vidékfejlesztési támogatásról szóló rendeletnek megfelelően továbbra is biztosítani kell a növényi genetikai erőforrások, mikroorganizmusok és vírusok *ex situ* megőrzéséhez nyújtandó támogatásokat az elkövetkezendő pénzügyi időszakokban.

5. célkitűzés: A tájfajtákra vonatkozó miniszteri rendeletek megvalósításának ösztönzése.

A célkitűzés megvalósítását szolgáló intézkedések:

Minden érintett, különösen a génbankok, kutatóintézetek, felsőoktatási intézmények, faiskolák, civil szervezetek tájékoztatása a jogszabályok (ld. 2.2 fejezetben felsorolt jogszabályok) adta lehetőségekről. A tájfajták regisztrációjának elősegítése megfelelő tájékoztatással a meglévő információs hálózatokon és kezdeményezéseken keresztül civil szervezetek bevonásával. A regisztrációs kérelmek során felmerült szakmai kérdések gyors és hatékony kezelése a Növényi Génbank Tanács keretein belül. A regisztrációt követően a tájfajták adott régióban történő forgalmazásának és használatának lehetővé tétele.

3. GÉNBANKI (*EX SITU*) GÉNMEGŐRZÉS

3.1 A kérdéskör rövid ismertetése

A génbanki (*ex situ*) génmegőrzés célja a genetikai erőforrások sokszínűségének minden szinten történő megóvása, nem csupán a nemesítési programok igényeinek kielégítése. Hosszú távon fenntartható *ex situ* génmegőrzési programhoz stabil génbanki rendszerre van szükség. A stabilitást mind a szervezeti struktúra, mind a tulajdonviszonyok, mind pedig a finanszírozás terén biztosítani kell. A génbankokat hálózatos formában kell működtetni, amely lehetőséget biztosít a koordinált együttműködésre, kommunikációra, adatbázis működtetésre, valamint folyamatos és nem párhuzamos fejlesztésre.

Magyarországon a genetikai erőforrásokkal kapcsolatos tevékenységeket: megőrzést, fejlesztést és minősítést végző intézmények tulajdonviszonyai rendkívül sokfélék, az intézményi rendszer szakmai átláthatatlansága és rossz anyagi helyzete, valamint a hatósági feladatok nem megfelelő ellátása akadályozzák a genetikai sokféleség megőrzését, a hazai nemesítést, a vetőmag és szaporítóanyag ellátást, a külföldi cégekkel és termelőkkel szembeni kiszolgáltatottságunk megszüntetését. A mezőgazdasági szakigazgatás terén hatósági feladatokat ellátó intézmények sem anyagi, sem személyi feltételekben nem tudnak alkalmazkodni a helyi, speciális feladatok ellátásához. Az elmúlt években ezen intézmények finanszírozhatósága érdekében olyan – a gyakorlatban teljesíthetetlen – előírások, díjak sújtják a hazai mezőgazdasági szereplőket, (különösen a kisvállalkozásokat), amelyek tovább fokozzák a termelők versenyhátrányát a külföldi cégekkel és termelőkkel szemben. Mindez azt jelenti, hogy a mezőgazdasági genetikai erőforrások megőrzésére és hasznosítására gyakorlatilag nincs működőképes, hatékony intézményrendszerünk.

3.2 Stratégiai célok és szükséges intézkedések

6. célkitűzés: A génmegőrzési tevékenységet végző intézményeknél és egyéb szervezeteknél a genetikai anyagokat nyilvántartó katalógusok létrehozása 2014-ig, illetve azok folyamatos frissítése, a központi adatbázis bővítése és folyamatos frissítése. A tájfajták, helyi fajták és változatok gyűjtéseiről és a hozzájuk kötődő hagyományos tudásról részletes dokumentáció készítése intézményenként.

A célkitűzés megvalósítását szolgáló intézkedések:

Egy olyan országos génbank (adatbázis) létrehozása szükséges, amely valamennyi mezőgazdaságban szerepet játszó hazai növénycsoportra vonatkozóan tartalmazza a megőrzött tételleket és a hozzájuk kapcsolódó releváns adatokat. Ennek érdekében a NÖDIK-ben működtetett adatbázis bővítése

szükséges azon növénycsoportokhoz kapcsolódó adatokkal, amelyek eddig nem álltak rendelkezésre az adatbázisában (pl. dísnövények, gyógy- és aromanövény tételek mely génbankokban található meg). A központi adatbázist folyamatosan ki kell egészíteni a begyűjtött tájfajtákra vonatkozó alap- és kiegészítő adatokkal a tételek későbbi beazonosítása és az *in situ*, *on farm* megőrzés elősegítése céljából. Az országos adatbázis mellett intézményenként, adott növénycsoportra vonatkozóan, a megőrzött genetikai erőforrások tételeinek tulajdonságait részletesen bemutató specifikus adatbázis kidolgozása és létrehozása szükséges, amely lehetővé teszi, hogy valamennyi megőrzött növényi genetikai erőforrásról részletes információval rendelkezünk.

4. EREDETI TERMŐHELYEN TÖRTÉNŐ (*IN SITU* - *ON FARM*) GÉNMEGŐRZÉS

4.1 A kérdéskör rövid ismertetése

A génmegőrzéshez alapvetően szükséges egy olyan *in situ* - *on farm* rendszer létrehozása, amely ösztönzi a gazdálkodókat, illetve a közösségeket, hogy *on farm* rendszerben hasznosítsák a hazai fajtákat. Ebben útmutatást adhatnak a komplex, táji szintű gazdálkodási szemlélet kialakítására irányuló jó példák. Hazánkban egyre nagyobb lendület és erő mutatkozik egyes gazdálkodókban, közösségekben, falvakban, hogy fenntartsák a hazai fajtákat és a tájfajtákat és azokat integrálják a saját gazdálkodásukba. Fontos lenne ugyanakkor, hogy ezek a kezdeményezések kapcsolatba kerüljenek egymással, valamint megfelelő és erős szakmai háttérrel rendelkezzenek. A természetbe vonás és tartás szakmai irányítás és megfelelő termelési fegyelmezetség biztosítása mellett lenne kívánatos. Ehhez a különböző kutatóhelyek és génbankok tudnának biztosítani szakmai háttérrel mind humán erőforrásban, mind a kutatási eredmények megosztásában.

Több, elszórt kezdeményezés is létezik hazánkban, amelynek szakmai támogatásra lenne szüksége, mivel ezek segíthetnének megalapozni az *in situ* – *on farm* rendszer hatékony működtetését. Sajátos szerepe van a Jövő Nemzedékek Ombudsmanja által 2011-ben kezdeményezett Gyümölcsészeti Megállapodásnak (lásd 7.3 melléklet). Emellett kiemelkedően fontosak a civil kezdeményezésként működő Kárpát-medencei Gyümölcsészeti Hálózat, valamint az egyelőre kis számban működő, tudatosan a genetikai erőforrások változatosságára építő és annak megőrzését, védelmét szolgáló gazdálkodók tevékenységei.

A Kárpát-medencében régóta termesztett növényfajok, valamint a hazai fajták, hagyományos fajták és tájfajták, változatok megőrzésében kiemelkedő szerepe van az ökológiai gazdálkodóknak. A tájfajták hagyományosan nagy munkaerővel előállítható speciális minőségű termékek, amelyek elsősorban a helyi körzetben, vagy piacon, vagy közvetlenül a fogyasztók számára értékesíthetőek, tehát általában kevésbé vagy rövidebb távon szállítható fajták. A biogazdálkodók körében rendkívül népszerűek és keresettek a hagyományos fajták, tájfajták és a manapság már nem, vagy csekély területen termesztett növényfajok, hiszen ezek használatával a természetes rendszerek könnyebben és nagyobb sikerrel kialakíthatók. Ennek megfelelően az ökológiai gazdálkodást folytató gazdáknak fontos szerepe van a génmegőrzésben is.

Külföldről ötletadóként szolgálhatnak az angliai LEAF (www.leafuk.org) és a Garden Organic (www.gardenorganic.org.uk), az osztrák Arche Noah (www.arche-noah.at), a francia Réseau Semences Paysanne (www.semencespaysanne.org), a Kokopelli Egyesület ([11](http://www.kokopelli-seed-</p></div><div data-bbox=)

foundation.com), a görög Peliti (www.peliti.gr) vagy a svájci ProSpeciesRara (www.prospecierara.ch) civil kezdeményezései.

A gazdálkodói (*on farm*) génmegőrzési rendszer hatékony működtetése – és a működtetést koordinációs feladatokat ellátásával segítő önálló háttérintézmények léte – a feltétele többek között annak, hogy a hungarikum jellegű növényi termékek minél szélesebb köre megjelenhessen az újraéledő helyi piacokon, elsősorban a helyi termékek előállításának segítségével és a családi gazdaságok ilyen jellegű termelési tevékenysége révén. Ez a tevékenység lényegesen különbözik az intenzív növénytermesztéstől, ezért önálló háttérrel igényelnek mind szellemi, mind fizikai, mind jogszabályi téren.

4.2 Stratégiai célok és szükséges intézkedések

7. célkitűzés: A génbanki gyűjteményekben megőrzött tételek felszaporítása és a genetikai anyagok elérhetővé tétele hazai gazdálkodók számára az *on farm* hasznosítás érdekében. A tájfajták tájökológiai lehetőségeinek kihasználása az agrártáj-kultúrtáj fejlesztésében.

A célkitűzés megvalósítását szolgáló intézkedések:

A génbanki gyűjteményekben őrzött tételeket olyan mennyiségűre kell felszaporítani és szükség esetén rekonstruálni, amely biztosítja a biztonságos megőrzést.

A génbankokban megőrzött tételekből felhasználói igény esetén csak minta mennyiségű szaporítóanyag kiadására van lehetőség. Meg kell oldani a gazdálkodók részére a tájfajtákhoz és egyéb értékes fajták vetőmagjához való hozzáférést jóhiszemű felhasználás esetén, valamint azt, hogy ezeket a gazdálkodók felszaporíthassák, egymás között cserélhessék, fenntartható módon használhassák, akár értékesíthessék őket. A gyümölcs szakágazat esetében akkreditált szaporító-bázisok létrehozására van szükség. Alapvető feladat a magyar nemesítéshez szükséges alapanyag biztosítása új magyar fajták létrehozása érdekében.

8. célkitűzés: A központi törzsültetvények fenntartása és fejlesztése. A gyümölcs tájfajta rendelettel összhangban a regisztrált tájfajták törzsültetvényben való megőrzése.

A célkitűzés megvalósítását szolgáló intézkedések:

Alapvetően fontos a gyűjteményekben meglévő tételek (fák) vírusmentesítése. A gyümölcs törzsültetvények fajtaszerkezetének felülvizsgálata szükséges az érintett szereplők együttműködésével annak érdekében, hogy megfelelő minőségű, vírusmentes szaporítóanyagot, illetve ültetési anyagot tudjanak biztosítani. A magyar faiskolákban nem lehet hozzájutni tájfajtákhoz, ezért meg kell oldani a faiskolák megfelelő szaporítóanyaggal történő ellátását. Ennek érdekében a gyümölcs törzsültetvények jelenlegi állományait fokozatosan ki kell egészíteni részben a hazai fajtákkal, regisztrált tájfajtákkal és hazai új fajtákkal.

9. célkitűzés: A génmegőrzés érdekében mozgósítható közösségi cselekvések elősegítése.

A célkitűzés megvalósítását szolgáló intézkedések:

Előtérbe kell helyezni a rövid értékesítési láncok fenntartását, mivel kiépülésük elősegítése elengedhetetlen a helyi gazdaságfejlesztéshez. Bővíteni kell a helyi piacok körét, valamint a közvetlen értékesítés egyéb formáit, amelyek lehetővé teszik a sokféleségre épülő családi gazdaságok, háztáji kertek megerősödését.

Segíteni kell a gazdálkodói vetőmaghálózatok, magcserék és vetőmaggyűjtemények létrehozására tett civil erőfeszítéseket, hiszen a „civil génbankok”, vagy „közösségi génbankok” megjelenése szerte a világon a közösségek vetőmag-önrendelkezését és önellátását segítik elő.

Az állami génmegőrzési feladatok ellátására kiírt pályázatban is támogatni kell az *in situ*, *on farm* génmegőrzési rendszerek kiépítését. Ezen kívül támogatást és fejlesztést igényel a vegetatív úton szaporított növények *in vitro* génbankjának fejlesztése, szükség esetén kialakítása, hogy ezeket a tétéleket vírusmentesen, a visszafertőződés veszélye nélkül lehessen megőrizni.

A megőrzött anyagok felhasználásával létrehozott termékek esetleges kereskedelmi forgalmazása esetén meg kell vizsgálni az eredetre történő utalás bevezetését.

Továbbra is támogatni kell a Gyümölcsészeti Megállapodásban (lásd 7.3 melléklet) foglalt célkitűzések megvalósulására irányuló törekvéseket, valamint az egyéb hasonló kezdeményezéseket. Törekedni kell azonban a párhuzamosan folyó, egymástól független kezdeményezések összehangolására, megfelelő tájékoztatással és információ-áramlással.

5. KUTATÁS, OKTATÁS ÉS SZEMLÉLETFORMÁLÁS

5.1 A kérdéskör rövid ismertetése

A genetikai erőforrások értékes alapanyagot nyújtanak termesztési és nemesítési célok eléréséhez, például hazai nemesítésű fajták előállítására; rezisztencianemesítés; specifikus adaptáció javítása; beltartalmi értékek és minőség javítása; tájtermesztés, tájjellegű termékek előállítására; ökológiai gazdálkodás; természetes élelmiszer adalékok előállítására; valamint tájhasznosítási kutatások.

A kultúrnövény génforrás-gyűjtemények különböző felhasználási célokat szolgálhatnak. A növény nemesítés genetikai alapjainak bővítésén kívül jelentős szerepet játszanak az oktatásban, ismeretterjesztésben és a köztermesztésből már kiszorult jelentősebb tájfajták és nemesített fajták agrár-kultúrtörténeti értékű megőrzésében. A génbank gyűjtemények az alapkutatások részére jól dokumentált kísérleti anyagokat szolgáltathatnak és biztosíthatják a genetikai információk és anyagok együttes megőrzését és folyamatos hozzáférhetőségét.

5.2 Stratégiai célkitűzések és szükséges intézkedések

10. célkitűzés: Az ország területén fellelhető génforrások felkutatása, begyűjtése és dokumentálása

A célkitűzés megvalósítását szolgáló intézkedések:

Országos közép- és hosszú távú gyűjtőprogramot kell kidolgozni és megvalósítani régiós és taxonómiai prioritási sorrend meghatározásával (a hiányosabban ismert tájak és taxonok előre sorolásával) és az érintett intézmények részvételével. Azoknak az eredeti termőhelyen még fennmaradt genetikai erőforrásoknak a begyűjtésére kell koncentrálni, amelyek génbanki megőrzése még nem valósult meg vagy nem megoldott. A génbankoknak a begyűjtött tétélekről alapinformációval – származási és felvételezett adatok – kell rendelkezniük.

11. célkitűzés: A génbanki anyagok hazai kutatóintézetekben történő hasznosulása érdekében a mezőgazdasági kutatás ösztönzése és támogatása.

A célkitűzés megvalósítását szolgáló intézkedések:

A génbankokban őrzött fontosabb kultúrnövény gyűjtemények vonatkozásában lehetőség szerint el kell indítani biokémiai/molekuláris módszerekkel történő vizsgálatokat a génszintű sokféleség feltárása céljából. Ezzel lehetővé válhatna a génbank gyűjtemények valós értékeinek feltárása, amely a hazai növénynevelés számára is jelentőséggel bír. A minőséggel, beltartalommal, biotikus vagy abiotikus rezisztenciával kapcsolatos szántóföldi és laboratóriumi vizsgálatokat a génbankok végzik az egyetemekkel és egyéb kutató intézetekkel együttműködésében. Ezt az együttműködést erősíteni szükséges és a folyamatosság biztosítása elengedhetetlen. A megőrzött tétel értékének és hasznosságának, valamint a gyűjtemények diverzitásának megítéléséhez genetikai összetételük és génállományuk vizsgálata is szükséges. A biokémiai genetikai és kórtani rezisztencia vizsgálatok feltételeinek megteremtése folyamatban van. Mindezekon kívül fontos feladat, hogy a génbankokban alkalmazott munkatársak ön- és szervezett továbbképzése rendszeressé váljon.

12. célkitűzés: Hazai fajtákon, tájfajtákon, helyi fajtákon és hagyományos fajtákon alapuló információs kísérletek és részvételi nemesítési programok elindítása a gazdálkodók és kutatók együttműködésével.

A célkitűzés megvalósítását szolgáló intézkedések:

A hazai fajták, helyi fajták, hagyományos fajták, tájfajták, változatok részben a termőhely ökológiai szelekciója, részben a gazdálkodó szelekciója („paraszti szelekció”) által alakultak ki és habár változatosságuk és változékonyságuk miatt nehezen nyilvántarthatóak, mégis alapvető és pótolhatatlan szerepet töltenek be többek között a termesztés genetikai alapjainak biztosításában és a klímaváltozással járó új termőhelyi viszonyokhoz való alkalmazkodásban. Megőrzésükben alapvető szerepet tölt be a kialakulásukban szerepet betöltő gazdálkodási egységek védelme és erősítése.

Az érintett szereplők kezdeményezésére elindított programok és kísérletek célja többek között az ökológiai gazdálkodás és a családi gazdálkodás igényeinek kielégítése, a hazai fajták, tájfajták felhasználási lehetőségeinek felmérése, dokumentálása. A kísérletek, kutatások helyszínét a táji adottságok figyelembevételével kell kiválasztani. Olyan agrárkutatások elindítására is szükség van, amelyek feltárják a tájfajták beltartalmi, élelmiszer-fogyasztási, táplálkozási és egyéb, a felhasználásukkal kapcsolatos értékeit.

13. célkitűzés: Tudatosítani kell a társadalomban és a döntéshozókban a növényi genetikai erőforrások megőrzésének fontosságát és társadalmi, környezeti hasznait, valamint újjá kell éleszteni a hazai nemesítésű fajták és tájfajták használatát.

A célkitűzés megvalósítását szolgáló intézkedések:

Olyan oktatási és tájékoztatási programokat szükséges elindítani és támogatni, amelyek elősegítik, hogy a köztermesztésből kiszorult fajták és az elhanyagolt kultúrnövények termesztéséhez és hasznosításához kapcsolódó tudás elérhetővé váljon az érdekelt gazdálkodók, élelmiszer-feldolgozók és fogyasztók számára. Rendszeres génbanki nyílt napok és rendezvények szervezésével fel kell hívni a gazdálkodók és a fogyasztók figyelmét a növényi genetikai erőforrások, köztük a hagyományos fajták, tájfajták értékeire. Bemutató és mintakerteket kell létrehozni az adott régióra jellemző tájfajtákból és helyi fajtákból (pl. nemzeti park igazgatóságok, iskolák, egyéb közintézmények, gazdálkodók és civil szervezetek közreműködésével).

Társadalmi mozgalmat kell szervezni, hogy ismét igény legyen a hazai nemesítésű fajtákra és tájfajtákra, újjá kell éleszteni a helyi termesztést és a helyi termékek helyben történő fogyasztását. Támogatni kell olyan programokat, amelyek a közétkeztetésben a helyben termesztett fajták feldolgozását célozzák és rendezni kell a vonatkozó jogi háttérrel. A tájfajták használatának újjáélesztése és elterjesztése érdekében az adott régióra jellemző minta fajtalistát szükséges kidolgozni, közzétenni és frissíteni, valamint a tájfajtákat hozzáférhetővé kell tenni az eredeti termőhelyen történő fenntartható hasznosításhoz. A szántóföldi, a zöldség és a gyümölcs tájfajták állami elismeréséről, valamint szaporítóanyagaik előállításai és forgalomba hozatali feltételeiről szóló jogszabályok alapján szükséges a Nemzeti Fajtajegyzék tájfajták fejezetének megalkotása. Alapvető fontosságú a tájfajtákhoz kapcsolódó hagyományos tudás megőrzése és lehetőség szerinti dokumentálása.

A mezőgazdasági termékek és élelmiszerek földrajzi árujelző rendszerének hazai alkalmazásának erősítésével és ösztönzésével segíteni kell, hogy az adott tájak genetikai erőforrásaihoz és hagyományos feldolgozási módszereihez kötődő termékek versenyképesek legyenek a hazai és az európai piacon.

6. NEMZETKÖZI EGYÜTTMŰKÖDÉS

6.1 A kérdéskör rövid ismertetése

Magyarország a Biológiai Sokféleség Egyezményhez és a FAO Egyezményhez csatlakozott és jogszabályban hirdette ki, amelyekből adódó kötelezettségek teljesítéséhez szükséges hazai jogi és intézményrendszeri feltételek kialakítása részben teljesült, illetve folyamatban van.

2011 novemberében a FAO Bizottság elfogadta a [második Globális Akciótervet](#). Az ebben kitűzött célok valamennyi tagország, így Magyarország számára is kötelezően végrehajtandóak.

A Növényi Diverzitás Központ és a hazai génmegőrzési intézmények egy része részt vesz az EU és a FAO által koordinált kultúrnövény génmegőrzési programokban, melyek a hazánkban termesztendő növényfajokat érintik. Ezek közül a fontosabbak a következők: európai génbank együttműködési program (ECP/GR), európai génbank gyűjtemények hálózatának kialakítása (AEGIS), Európai Központi Kultúrnövény Génbank Adatbázisok (ECCDBs), PGR Forum projekt, a Bioversity International

projektjei, a Dél-kelet európai hálózat a növényi genetikai erőforrások megőrzése érdekében (SEEDnet), a Grin-Global projekt, stb.

6.2 Stratégiai célkitűzések és szükséges intézkedések

14. célkitűzés: Az elfogadott nemzetközi célkitűzések elérése, valamint a meglévő nemzetközi együttműködések erősítése és a nemzetközi kapcsolatok szélesítése a növényi génmegőrzés területén.

A célkitűzés megvalósítását szolgáló intézkedések:

Fel kell tárni a további nemzetközi együttműködési lehetőségeket és csatlakozni kell a Stratégia célkitűzéseivel összhangban lévő nemzetközi kutatási és együttműködési programokhoz. A humán és pénzügyi erőforrások függvényében részt kell venni a génmegőrzéssel kapcsolatos nemzetközi szakmai fórumokon, tapasztalatcseréken. A szakmai utakról készített beszámolókat tájékoztatás céljából el kell juttatni a Növényi Génbank Tanács elnökének és titkárának, feltüntetve a Tanács vagy egyéb szerv iránymutatását igénylő kérdésköröket.

7. MELLÉKLETEK

7.1 Erősségek, gyengeségek, lehetőségek és veszélyek (SWOT) elemzése

A SWOT elemzés alapvető célja, hogy röviden feltárja az élelmezési célú növényi génmegőrzés hazai helyzetét, ezáltal fény derüljön azokra a jellemzőkre, melyek erősségeknek, vagy potenciális lehetőségeknek tekinthetők, illetve azokra, amelyek hiányoznak, vagy nem kielégítőek, esetleg kockázatként jelentkeznek.

Erősségek	Gyengeségek
<ul style="list-style-type: none"> • kedvező agroökológiai adottságok • egyedi Pannon biogeográfiai régió • rendelkezésre álló jó minőségű biológiai alapok • őshonos fajták jelenléte, tájfajták sokszínűsége • széles nemzetközi kapcsolatokkal rendelkező kutatói háttér • jó génbanki szakemberek, szakmailag tapasztalt gazdálkodók • média támogatottság, aktív sajtókampányok az utóbbi időben • pozitív kezdeményezések a tájfajták használatával kapcsolatban: <ul style="list-style-type: none"> - hazai jó tapasztalatok a génbankok és a közösségek együttműködésére (pl.: Homokhátság, Élő Tisza) - hazai és külföldi tapasztalatok a részvételi nemesítésre - felhasználható képzési tapasztalatok (pl. Gyümölcsész hálózat) - külföldi jó példák a jogszabályi környezet kialakítására (pl.: Svájc, Olaszország) - hazai példák a gazdálkodók együttműködésére - külföldi példák a gazdálkodók együttműködésére (pl.: Noé Bárkája - Ausztria, Leaf program - Nagy-Britannia, Európai Vetőmag Koordináció - Európa) • a Pannon Magbank létrejöttével a mezőgazdasági- és élelmezési célú növények, valamint a vadon élő növények génbanki megőrzésének biztosítása 	<ul style="list-style-type: none"> • csökkenő biológiai sokféleség • gazdálkodói génmegőrzés háttérbe szorulása • gazdák tudásának, ismeretének kopása • alacsony fokú helyi aktivitás • vidéki települések infrastrukturális hátránya • intézményeknél jelentkező forráshiány • a fejlesztéspolitikai és szakmai rendszerek nem megfelelő összehangoltsága • finanszírozási nehézségek • hazai szaporító anyag hiánya • hazai politikai szándék, megfelelő vezetői döntés, illetve szakmai támogatás hiánya • <i>ex situ</i> megőrzés infrastrukturális hiánya, pl.: <ul style="list-style-type: none"> - megoldatlan a háromszintű tárolás - felhagyott fás növény gyűjtemények (pl.: Balatonkenese) - klónváltozatok elvesztése • <i>in situ</i> rendszer hiánya, pl.: <ul style="list-style-type: none"> - Tápiószelén megszűnt az <i>in situ</i> rendszer - <i>ex situ</i> génmegőrzés nincsen kellően összekapcsolva az <i>in situ</i> megőréssel • vetőmagpiaci szabályozás akadályozza a tájfajták használatát • tájfajták használata nehézkes a jelenlegi jogszabályi környezetben, így: <ul style="list-style-type: none"> - nehéz az önkormányzatok bevonása a génmegőrzésbe - gazdálkodók számára átláthatatlan a jogszabályrendszer - kereslet ösztönzés hiánya • tájfajták használatának technológiája nem nyereséges a munkaigényes termelés végett • tájfajták nem hozzáférhetők a gazdák számára (nem regisztrált tájfajta vetőmag kereskedelmi forgalomba nem hozható) • táj szintű intézkedések hiánya • a faiskolákat szabályozó jogszabály szemlélete

Erősségek	Gyengeségek
	és tartalma akadályozza a tájfajta gyümölcsfák szaporítását
Lehetőségek	Veszélyek
<ul style="list-style-type: none"> • bizonyos tájfajták beltartalmi értéke nagyon jó, így: <ul style="list-style-type: none"> - minőségi/egyedi ételek készítéséhez használhatók - gazdák, feldolgozók is érdekeltek - helyi értékesítésben megfelelőek lehetnek a helyi fajták • intézményi kapacitások (pl.: nemzeti park igazgatóságok, hazai nemesítő intézetek szerepe fontos a megőrzésben) • értékes genetikai anyagok, ezek további felkutatása, hasznosítása • még meglévő hagyományos/helyi tudás a fajtákról, a fajtafenntartásról és a szaporításról • a stratégia megvalósításához felhasználható uniós és hazai források • fiatalok, akik a vidéki életet és a gazdálkodást választják • egyre jelentősebb fogyasztói igény a GMO-mentes mezőgazdasági termékekre • az ország GMO mentessége fontos piaci versenyelőnyt jelent • növekvő társadalmi igény a jó minőségű hazai termékek, illetve a biotermékek iránt • Az Európai Unió génmegőrzési politikájának fejlődése 	<ul style="list-style-type: none"> • génerózió folyamata: a kultúrnövény evolúció átkerült a szántóföldekről, kertekből vagy a gyümölcsösökből a nemesítő telepekre, fajták eltűnése folyamatosan zajlik • értékvesztés, ha a társadalom számára nem tisztázott a génbankok szerepe és értéke • multinacionális érdekek nyomása (pl.: genetikai erőforrások megszerzésére, tőkekoncentrációra) • gazdálkodói génmegőrzés háttérbe szorulása • termelés technológiai korlátok: <ul style="list-style-type: none"> - jelenlegi nagyüzemi technológiákkal nem illenek össze a tájfajták - <i>in situ</i> és <i>on farm</i> használat nélkül nem lehet teljes körű megőrzés • gazdálkodói kapacitás korlátai, pl.: <ul style="list-style-type: none"> - érdektelenség, fogadókészség hiánya - az egyéni gazdálkodók fajtafenntartási kapacitáskorlátai - érdekeltségi/ösztönzési rendszer hiánya • átfogó szemlélet hiánya: <ul style="list-style-type: none"> - <i>in situ</i> használat nélkül nem lehet megőrzés - ha a tájfajtákat nem használjuk, akkor nem lehet megőrizni • munkajogi, gazdasági jogi környezet nehezíti a használatot • a feldolgozást megnehezítő jogszabályok akadályozzák a tájfajták gazdasági hasznosulását, az <i>on farm</i> génmegőrzést • éghajlati szélsőségek növekedése • az infrastruktúra és a beruházások növekvő területigényei, a termőföldek végleges mezőgazdasági művelés alóli kivonása • a támogatási rendszer piactorzító, egyenlőtlenségeket erősítő negatív hatásai • a támogatási rendszer növekvő adminisztrációja • fokozódó importnyomás az élelmiszer- és energiaellátásban • élelmiszerbiztonsági kockázatok erősödése • a magyar határnak csaknem 50 %-án (Szlovákia, Románia) nem tiltott egyes GM-fajták termesztése • Magyarország és a Kárpát-medence GMO mentességének elvesztése

7.2 A Növényi Génbank Tanács feladata

A Növényi Génbank Tanács független szakmai javaslattevő testületként működik a vidékfejlesztési miniszter mellett, feladatai közé tartozik a hazai növényi génmegőrzés és a hozzá kapcsolódó kutatás-fejlesztés szakmai képviselése, a növényi génmegőrzéssel kapcsolatos jogszabályok, pályázatok, országos programok véleményezése. Ahol és amennyiben szükséges, szakmai javaslatot vagy véleményt terjeszt a vidékfejlesztési miniszter elé.

A megújult Növényi Génbank Tanácsot a vidékfejlesztési miniszter hívta életre 2011 júniusában, alakuló ülésére 2011. júniusban került sor. A Növényi Génbank Tanács titkársági feladatait a VM Stratégiai Főosztálya látja el.

A tanácsi jogi háttérét a növényi genetikai anyagok megőrzéséről és felhasználásáról szóló 95/2003. (VIII. 14.) FVM rendelet adja.

A Növényi Génbank Tanács szakági munkabizottságai:

- Szántóföldi szakági munkabizottság
- Zöldség szakági munkabizottság
- Gyümölcs szakági munkabizottság
- Szőlő szakági munkabizottság
- Gyógy-, fűszer és illóolajos növények szakági munkabizottság
- Mikroorganizmus szakági munkabizottság
- Erdészeti szakági munkabizottság
- Dísnövény szakági munkabizottság

7.3 Együttműködési megállapodás a táji adottságokhoz alkalmazkodó, a Kárpát-medencében régóta termesztett gyümölcsfajták megőrzéséért

*„Ha tudnám is, hogy holnap lesz a világvége,
azért ma még ültetnék egy almafácskát.”*

MEGÁLLAPODÁS

A TÁJI ADOTTSÁGOKHOZ ALKALMAZKODÓ, A KÁRPÁT-MEDENCÉBEN RÉGÓTA TERMESZTETT GYÜMÖLCSFAJTÁK MEGŐRZÉSÉBEN VALÓ EGYÜTTMŰKÖDÉSRŐL

Természeti örökségünk óvása, természeti értékeink megőrzése és gyarapítása erkölcsi kötelességünk. Olyan felelősség, amellyel magunknak, másoknak és a jövő nemzedékeknek tartozunk. A vadon élő állat- és növénytársulások mellett természeti örökségünk fontos része a hazai mezőgazdasági génállomány. Szívünkön viseljük a megőrzött fajták fennmaradásának biztonságát, a génállomány biztonságos nagyságának elérését, a diverzitás megtartása mellett. Fontosnak tartjuk, hogy örökölt kultúrnövényeink, haszonállataink ismét a gazdálkodás szerves részévé váljanak.

Örökségünk megóvásának fontos része a gyümölcstermő fásszárú mezőgazdasági növények – fák és bokrok – a Kárpát-medencében megőrzött változatainak minél nagyobb egyedszámban való elterjesztése, azaz állományuk növelése, oly módon, hogy pontosan tudjuk, milyen fajta és változat hol, milyen számban található meg.

Egyetértünk abban, hogy ezen munkát megbízható közösségi intézmények együttműködésével kell megkezdenuk, mind a példamutatás, mind pedig az így létrejövő külső génkészletek nyilvántarthatósága, biztonsága és hasznosulása érdekében. Ilyenek a történelmi egyházak telkei (plébániák, parókiák, lelkészlakok kertjei), az önkormányzati és felekezeti iskolák kertjei, valamint az önkormányzati kezelésben lévő kertek és utak mente.

A jövő nemzedékek országgyűlési biztosa kezdeményezésére az evangélikus, katolikus és református egyházak főpásztorai, a Vidékfejlesztési Minisztérium, génmegőrző és tudományos intézményeink, valamint a Kárpát-medencei Gyümölcsészeti Hálózat kifejezték támogatásukat e programhoz, amelyben az együttműködő

felek génmegőrző fajtagyűjteményekből (génbankok, nemzeti parkok, önkormányzati- és magángyűjtemények) származó tájfajta gyümölcsfa csemetéket, illetve szaporítóanyagot egymásnak átadnak, illetve lelkeszi kertekbe és földekre befogadnak és ott nevelnek.

Megállapodásunk végrehajtásától azt reméljük, hogy

- az eltűnő, a Kárpát-medencében régóta termesztett fajták, illetve tájfajták fennmaradnak és újrathonosodnak, illetve új változatok jönnek létre,
- e fajták elterjedésükkel genetikai alapot biztosítanak a globális klíma- (és társadalmi) változásokból, az ökológiai- és erőforrás-válságból következő helyi szintű problémák megoldásához,
- az az ősi ismeretanyag, amely a hagyományos gyümölcsstermesztéshez és feldolgozáshoz kapcsolódik, megőrződik, és a jelenkori lehetőségekhez igazítva alkalmazást nyer,
- a vidéken élő fiatalok megismerkedhetnek az alkalmazkodó gyümölcsstermesztés, általában a tájbarát gazdálkodás lehetőségeivel, és maguk is hozzájárulhatnak az életgazdagság helyreállításához szülőföldjükön,
- ezáltal a fogyasztók változatosabb, egészségesebb gyümölcshez jutnak,
- új, illetve már feledésbe merült gasztronómiai lehetőségek feltárásával a termesztek részére újabb piaci szegmens elérése válik lehetővé,
- kezdeményezésünk mozgalommá szélesedik, s
- a hagyományos művelésű gyümölcsösök, mint tájképi elemek újból a pannon táj részei lesznek.

Fentiek érdekében a jövő nemzedékek országgyűlési biztosa, a Vidékfejlesztési Minisztérium, a Magyarországi Evangélikus Egyház, a Magyarországi Református Egyház, valamint katolikus egyházmegyék főpásztorai kezdeményezik és segítik szakintézményeik és egyházközségeik, valamint önkormányzatok, iskolák, szakmai és civil szervezetek helyi összefogását:

- a régi, illetve tájfajta gyümölcsstermő növények feltérképezésére, vizsgálatára, helyi és országos adatbázis létrehozására,
- helyi fajtagyűjtemények létrehozására az *in situ* génmegőrzés céljából,
- a helyben honos és újrathonosított régi fajták szaporítására, termesztésére, és hasznosítására,
- a piaci lehetőségek feltárására, a régi, illetve tájfajták gazdálkodásba vonására.

A jövő nemzedékek országgyűlési biztosa vállalja, hogy

- segíti az érdekeltek kapcsolatteremtését és kapcsolattartását,
- közreműködik a jogi feltételrendszer felmérésében és alakításában,
- közreműködik az érintett kormányzati és önkormányzati partnerek együttműködésének megnyerésében,
- segíti a vállalkozás nyilvánosságának megteremtését és az első helyi telepítések megkezdését,
- képzéseket, tanulmányutakat és szakmai találkozót szervez;

a főpásztorok vállalják, hogy

- együttműködésre buzdítják a gyülekezeteket, egyházközségeket,
- lehetővé teszik az alkalmas földterületek felmérését,
- a csatlakozó intézmények megőrzik a hozzájuk kihelyezett növényeket, és lehetővé teszik azok nyilvántartását;

a Vidékfejlesztési Minisztérium vállalja, hogy

- génbankjai és az általa szakmailag felügyelt génmegőrző intézmények szakmai segítséget nyújtanak a fajta és termőhely egyeztetéshez,
- génbankjai és az általa szakmailag felügyelt génmegőrző intézmények szakmai segítséget nyújtanak további fajták felkutatásához, vizsgálatához,
- génbankjai és az általa szakmailag felügyelt génmegőrző intézmények szaporítóanyagot biztosítanak a kihelyezéshez,
- génbankjai és az általa szakmailag felügyelt génmegőrző intézmények vezetik, illetve szakmailag segítik a kihelyezett állomány nyilvántartását,
- közreműködik a szükséges jogszabály-módosítások előkészítésében;

a Kárpát-medencei Gyümölcsészeti Hálózat

Alkalmazkodó Gyümölcsészet Programja vállalja, hogy

- együttműködik az állami génmegőrző intézményekkel tájfajták felkutatásában, azonosításában, és vizsgálatában,
- saját fajtaállományát nyilvántartja, illetve lehetővé teszi és segíti annak állami nyilvántartását,
- közreműködik a képzésekben, tapasztalatcserében, gyűjtésben és gyümölcsfák kihelyezésében,
- segíti a fajtamegőrzést a gazdálkodók körében,
- közreműködik a szükséges jogszabály-módosítások előkészítésében.

7.4 Állami génmegőrzési feladatok közvetlen pénzügyi kereteinek összesítő táblázata

ÉV	EURÓPAI UNIÓS FORRÁS: Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap (Forint)	HAZAI FORRÁS KÖZPONTI KÖLTSÉGVETÉSBŐL: Állami Génmegőrzési Feladatok, Gyümölcsész megállapodás stb. (Forint)
2010	0	120.000.000
2011	518.455.907	120.000.000
2012	518.455.907	117.700.000
2013	518.455.907	125.100.000
2014	518.455.907	egyelőre nem ismert
2015	egyelőre nem ismert	egyelőre nem ismert
2016	egyelőre nem ismert	egyelőre nem ismert
2017	egyelőre nem ismert	egyelőre nem ismert
2018	egyelőre nem ismert	egyelőre nem ismert
2019	egyelőre nem ismert	egyelőre nem ismert
2020	egyelőre nem ismert	egyelőre nem ismert