

Nemzetközi búzafajtafejlesztési kezdeményezés – a Wheat Initiative

A 2011-es francia G20-elnökség alatt meghirdetett nemzetközi búzafajtafejlesztési kezdeményezés ([international research initiative for wheat improvement](#), IRIWI) mostanra konkrét formát öltött. A szervezésben oroszánrészt vállaló francia nemzeti mezőgazdasági kutatóintézet (INRA) erőfeszítéseinek köszönhetően megszületett a csatlakozás alapjául szolgáló charta, megalakultak az egyes irányító testületek és körvonalazódnak az első közös programok. Az időközben [Wheat Initiative](#) névre „átkeresztelt” (<http://wheatinitiative.org/>) programhoz bármelyik ország, nemzetközi szervezet vagy magánvállalat csatlakozhat, így az nyitott a magyar búzafajtafejlesztés előtt is.

A 2011-es francia G20-elnökség alatt a G20-országok 2011. május 12-i párizsi szakértői konferenciáján Hélène Lucas, a francia nemzeti mezőgazdasági kutató intézet (INRA) kutatója mutatta be ausztrál kollégájával közösen a nemzetközi búzafajtafejlesztési kezdeményezés ([international research initiative for wheat improvement](#), IRIWI) megalakítására vonatkozó elképzelést. Az IRIWI napirendi pontként szerepelt a 2011. június 23-i G20 agrárminiszteri értekezleten is, a bemutatót [Marion Guillou](#) (az [Agreenium](#) elnöke, a [FACCE-JPI](#)ⁱ elnök-asszonya, az [INRA](#) volt elnök-főigazgatója tartotta. A francia fél célja az volt, hogy megnyerje a miniszterek elvi támogatását a projekthez, ami a lehető legszélesebb koordinációt kívánja megteremteni a világban számtalan helyen folyó párhuzamos, de a célokban és a megvalósítás módozataiban mégis sok esetben eltérő nemesítési és kutatási programok között. A két évvel ezelőtti G20-értekezleten pénzről nem kívántak beszélni, mivel álláspontjuk szerint ez egyelőre még korai lett volna és az egyes országok részéről mindenképpen érdemi megfontolás tárgyát kell, hogy képezze a lehetséges anyagi részvétel nagysága. A francia fél rendszeresen hangsúlyozta és jelenleg is azt az álláspontot képviseli, hogy az IRIWI nem kizárólagosan a G20 tagországok kutatóhelyeinek szóló elképzelés, nyitott a világ minden országára, így magyar részről minden elvi lehetőség adott a csatlakozáshoz.

Mint azt Hélène Lucas, a [Wheat Initiative](#) koordinátora elmondta, a 2011. nyara óta eltelt időben megszületett a program [chartája](#), ennek aláírásával, valamint a tagdíj befizetésével válhat valaki taggá. A programban jelenleg 15 országⁱⁱ, két nemzetközi [CGIAR](#)-kutatóközpont ([CIMMYT](#), [ICARDA](#)) és hét vetőmag-vállalatⁱⁱⁱ [képviseletti magát](#), noha az aláírás és a tagdíj átutalása még nem mindenki részéről történt meg. Ennek magyarázata, hogy a program felelősei úgy gondolták, a munkába való minél előbbi bekapcsolódásnak nem lehet akadálya az aláírási procedúra vagy a fizetés elhúzódnak, legfőképpen az érintett jelentkező az esetleges döntéshozatali folyamatokban még nem vehet részt szavazati joggal (egy esetleges magyar csatlakozás esetén az éves tagsági díjunk 10 ezer euró lenne, ezt az összeget kell ugyanis a G20 és/vagy OECD-tagországoknak befizetniük). A [Wheat Initiative](#)/IRIWI által összehangolt nemesítési és kutatási programok célja új búzafajták előállításának és innovatív, a különböző környezeti feltétel-rendszerekhez adaptált agrotechnikai eljárások kidolgozása - mindezeket a világ gabonatermelői számára is hozzáférhetővé kívánják tenni. Ebbe a rendszerbe illeszkedik az INRA „[Breedwheat](#)” búzafajtafejlesztési programja, ahogy a CGIAR-kutatóközpont [CIMMYT](#) által a szintén CGIAR-központ [ICARDA](#) részvételével koordinált "[WHEAT-Global Alliance](#)" vagy a nemzetközi búzafajtafejlesztési program az [International Wheat Genome Sequencing Consortium](#), azaz az IWGSC irányításával.

A befizetett tagdíjakból jelenleg 2-300 ezer euró folyik be évente, ebből kell fenntartani a titkárságot és biztosítani az ülések megszervezését is, értelemszerűen ebből a büdzséből kutatásokat nem lehet finanszírozni. A titkárság működése szempontjából fontos adalék, hogy Hélène Lucas és a most belépő, őt segítő két új alkalmazott teljes bérköltségét az INRA (azaz

közvetve a francia állam) fedezi. *Fontos adalék, hogy az INRA-nak 2011-ben 8 millió euró támogatást ítéltek meg egy nagyon jelentős [búzakutatási programra](#) (és ugyanennyit kukoricára) a „befektetés a jövőbe” gazdaságélénkítő program kutatás- és innováció-támogatási fejezetéből.*

Megalakult a [Wheat Initiative](#) három elsődleges irányító testülete is, az intézményi koordinációt ellátó ICC (**Institutions' Coordination Committee**), a tudományos tanács (**scientific board**) és a kutatási tanács (**research committee**).

Az **Institutions' Coordination Committee**-be az egyes tagországok delegálnak egy-egy képviselőt, akikkel szemben elvárás, hogy állami szervtől vagy költségvetési intézménytől (kutatóhelyről) érkezzenek. A rugalmas megközelítés azért fontos, mert minden ország más és más szervezeten keresztül biztosítja a képviseletét, ez lehet minisztérium (pl. Németország, Olaszország, USA), országos kutatóintézet (Spanyolország – INIA), tudományos tanács (UK: [Biotechnology and Biological Sciences Research Council](#), BBSRC; India: [Indian Council of Agricultural Research](#), ICAR). Franciaországban a mezőgazdasági tárca az INRA-t bízta meg azzal, hogy az országot a szervezetben képviselje. Az ICC-től elsősorban azt várják, hogy az segítsen összehangolni az egyes nemzeti búzakutatási programokat, valamint kidolgozzon néhány nemzetközi jelentőségű kutatási projekt-javaslatot. Az ICC eddigi ülései során két komoly döntést hozott, az egyik egy közös adatbázis kiépítésére, a másik a búza szekvenálási programra vonatkozik.

Az első esetben a cél egy olyan, minden érintett számára elérhető **adatbázis** létrehozása, ahol minden, jelenleg a világban szétszórtan és számtalan formában a búzával kapcsolatosan létező tudományos ismeret elérhető lesz, méghozzá egyetlen belépési pontból kiindulva. Az első időszakban ez semmiképpen sem jelenti a már meglévő adatbázisok egyesítését – sőt nagy valószínűséggel erre a későbbiekben sem kerül sor -, sokkal inkább az ezek elérésének központosítását és az egyes adatbázisok kialakításának harmonizációját kell a törekvés alatt érteni. Ezzel lehetővé válik a kutatók számára, hogy bármilyen információt egy és ugyanazon internetes felületről kiindulva keressenek és érjenek el, bárhol is történik annak fizikai raktározása a világban. Hélène Lucas olvasatában ez ugyanazt jelentené, mint ami az *Arabidopsis* esetében már megvalósult. Az adatbázis kialakítása megkezdődött, méghozzá az INRA és a BBSRC együttműködésében, erre a munkára mindkét intézmény 2-2 alkalmazottat vett föl.

A **nemzetközi búza szekvenálási programot (IWGSC)** szeretnék bevinni a [Wheat Initiative](#) égisze alá, ezzel az elsődleges cél az, hogy a valóban nagy biztonsággal fölépített búzagenom-térkép kidolgozásához még szükséges, jelen pillanatban azonban hiányzó 15-16 millió eurót elő lehessen teremteni. A valóban jó géntérképhez az is szükséges, hogy az eddig sokan és sokfelé, nem föltétlenül azonos módszertan szerint és kellően megbízható módszerekkel végzett géntérképezéseket összefogják, összehangolják.

A kutatási tanácsba (**research committee**) minden, az egyes országokat képviselő intézmény, valamint a tag nemzetközi kutatóközpontok és vállalatok 2-2 főt delegálnak. A tanács első, eddig egyetlen ülésére szeptemberben kerül sor Japánban, ahol megalakultak az egyes szakértői munkacsoportok ([expert working groups](#)).

A tudományos tanács (**scientific board**) hivatott a Wheat Initiative kutatással kapcsolatos stratégiájának meghatározására, az ezzel kapcsolatos közép- és hosszú távú stratégiát és prioritásokat tartalmazó dokumentumok elkészítésére. Ennek érdekében:

- azonosítja a lehetséges új tagokat és javaslatot tesz az ICC-nek a tagsággal kapcsolatos egyeztetések megkezdésére,

- biztosítja az ICC, a kutatási tanács és az [expert working groups](#) közötti közvetlen és élő kapcsolatot,
- az International Wheat Genetic Symposium-mal és az International Wheat Conference-szel egyeztetve két évente megrendezi az International Wheat Research Conference-t,
- kijelöli a nemzetközi tudományos koordinátort (*International Scientific Coordinator*).

A tudományos tanács nyolc tagját a kutatási tanács választja meg a tagországok nemzeti képviselő és a szakértői munkacsoportok vezetői közül, továbbá teljes jogú tagja a testületnek a nemzetközi tudományos koordinátor, aki jelenleg Hélène Lucas. Az ICC elnöke szavazati jog nélkül vesz részt a testület munkájában.

A *scientific board* által kidolgozandó stratégia alapját a Wheat Initiative honlapján hozzáférhető [vision document](#)^{iv} jelenti, ami megfogalmazza a program lényegét, a létrehozás okait, valamint a három évtizedet átfogó perspektívákat. Ezeket az információkat a testület most próbálja meg kutatási programokká konvertálni (rövid és hosszú távú *strategic research agenda*), ez után kerülhet sor a konkrét munkaterv elkészítésére. A stratégiai kutatási programot a testület rendszeresen áttekinti, és az időközben elért eredmények alapján szükség szerint aktualizálja.

A 2011-es G20-találkozók alatt Oroszország is nagyon komolyan érdeklődött a program iránt (sőt jelezte, hogy a 2012. évi szentpétervári búzakonferencián szívesen helyet adnának az IRIWI első ülésének), az INRA pedig még két-három évvel ezelőtt is úgy tekintett rá, mint a búzakutatási programokban megkerülhetetlen és prioritást élvező partnerre. Ehhez képest Oroszország gyakorlatilag teljesen elfordult a programtól, sőt az orosz G20-elnökség a mezőgazdaságot kivette az elnökségi programok közül. (A mezőgazdaságot a francia elnökség alatt emelték be a prioritások közé és ezt a mexikóiak is továbbvitték.) A Wheat Initiative részéről elmúlt két évben a többi G20-országhoz hasonlóan többször megkeresték az orosz felet is, de részükről semmilyen válasz nem érkezett. A lehetséges magyarázat kettős lehet: egyrészt mivel az orosz G20-elnökség nem kezeli prioritásként a mezőgazdaságot, a Wheat Initiative sem jelent számukra érdemi fontossággal bíró kezdeményezést. Másrészt a búzával kapcsolatos kutatásokban vélhetően az orosz tudományos akadémia és az orosz mezőgazdasági akadémia egyaránt érintett, ám azon túl, hogy a két akadémia által végzett munka nem azonos színvonalú, a két szervezet között nagyon erős a rivalizálás is. A helyzetet tovább árnyalja, hogy a hírek szerint az orosz akadémiai rendszer jövője is bizonytalan, így az érintettek elsősorban saját belső ügyeikkel vannak elfoglalva. Az orosz elnökség az utolsó pillanatban ugyan szervezett egy megbeszélést a G20-országok „chief scientist”-jeinek, ám ezen a hangadók végig a nemzetközi fejlesztési programokban érintett ügynökségek, szervezetek voltak. A mezőgazdaságot a mindenkor G20-elnökség prioritásai között látni akaró résztvevők mindenesetre kísérletet tettek arra, hogy a soron következő elnökséget adó Ausztrália képviselőjét meggyőzzék arról, hogy a mezőgazdaságnak szerepelnie kellene az ausztrál elnökség prioritásai között.

A **Wheat Initiative** szervezeti fölépítése, valamint az egyes testületek üléseinek anyagai a <http://wheatinitiative.org/about/governance> honlapon megtalálhatók és le is tölthetők. Lehetőség van arra is, hogy az egyes országok, kutatóhelyek saját búzakutatási programjukat a honlapon bemutassák, ezek az anyagok következő címen érhetők el: <http://wheatinitiative.org/research/funding/research-organizations>.

Somogyi Norbert, Párizs

ⁱ Joint Programming Initiative on Agriculture, Food Security and Climate Change

ⁱⁱ Argentína, Ausztrália, Brazília, Egyesült Királyság, Franciaország, India, Írország, Japán, Kanada, Kína, Németország, Olaszország, Spanyolország, Törökország, USA

ⁱⁱⁱ Florimond Desprez Veuve & Fils, Monsanto, Syngenta Crop Protection AG, RAGT, Limagrain, Dow AgroSciences, KWS UK Ltd.

^{iv} http://wheatinitiative.org/sites/default/files/WheatInitiative_VisionDocument.pdf