

A SZAKTANÁCSADÁSI ÉS FEJLESZTÉSI INTÉZET (SZAFI) MÚLTJA, JELENE ÉS JÖVŐJE (1965-2005)

Nyéki József – Szabó Zoltán

Az egyre erősödő piaci versenyben csak a hatékonyan, nagy termésátlagokat, kiváló minőséget elérő innovatív termelők maradnak talpon. Az ökológiai, gazdasági és társadalmi változásokhoz csak úgy tudnak a termelők alkalmazkodni, ha az új ismeretek, technológiák átadása – vagyis a szaktanácsadás - hatékonyan működik.

Az Intézet létrehozását megelőző időszakot és történetét (2000-ig) Csizmazia (1998) és Szász et al. (2003) összeállítása alapján tekintjük át.

MÚLT

A debreceni agrár-felsőoktatás története során a vezetők, oktatók és kutatók mindig fontosnak tartották, hogy közvetlen kapcsolatuk legyen a termelőkkel. Erre már a *Gazdasági Akadémia* is nagy gondot fordított.

A gazdasági akadémiák szervezeti szabályzata I. fejezet 4. § (FM. 72445/1906. tvr.) a következőket mondja: „...feladata továbbá az akadémiának az is, hogy tanszemélyzete a tanításon kívül a mezőgazdasági tudományágakat – a gyakorlat igényeire különös tekintettel – kísérletek, észleletek és tudományos búvárkodások útján lehetőleg fejlessze és előmozdítsa, szakügyekben véleményt mondjon”. A gazdasági akadémiák szolgálati szabályzatának 33. §-a így rendelkezett: „...feladatuk továbbá a tanároknak, hogy mint tanácsadó és véleményező közegek a kormánynak és hatóságoknak szakkérdések megoldásánál segítségére legyenek és, hogy szakmunkálatoknak megbízatás folytán való kidolgozása által ismereteiket a mezőgazdasági ügy érdekében így is érvényesítsék”.

Ilyen történelmi előzmények után természetes, hogy az 1953-ban újjászerveződött *Mezőgazdasági Akadémia*, később *Agrártudományi Főiskola*, illetve *Agrártudományi Egyetem* időben felismerte, hogy a tudományos – műszaki kutatások, fejlesztések eredményeinek terjesztésében és gyakorlati alkalmazásában fontos feladata van. A külső kapcsolatok szervezése a tisztántúli táj közvetlen igényeinek szolgálata érdekében már 1963-ban megalakult egy *sajátos szervezeti egység* az akkori Üzemtani Tanszék keretein belül.

Az igények növekedésével fokozatosan úgy gyarapodott a csoport létszámában és szervezetében is, hogy **1965-ben** önálló *Termelésfejlesztési Osztály* alakult.

A Termelésfejlesztési Osztályra alapozva a Mezőgazdasági és Élelmezésügyi Miniszter 40/1971. (MÉM.É. 48.) számú utasításával **1972. január 1-jével létesítette a DATE Termelésfejlesztési Intézetét (Gergely, 1971)** amely egyetemi intézetként végezte tevékenységét. Az Intézet a rektor közvetlen felügyelete alatt működött.

Az Intézet feladatait a fenti utasítás az alábbiakban határozta meg:

- „A Tiszántúli mezőgazdaság fejlesztési célkitűzéseinek kidolgozásában és megvalósításában a tudományos eredmények és kiváló gyakorlati tapasztalatok közreadásában, hasznosításában való közreműködés;
- Az üzemi (általános), ágazati (speciális) szaktanácsadás végzése és tervezői tevékenység folytatása az Egyetem Szaktanácsadási okiratában meghatározott tevékenységi körben;
- A szaktanácsadás és tervezés-szervezési, módszertani kérdéseinek vizsgálatával, a szaktanácsadási tevékenység hatékonyságának elősegítése;
- A szaktanácsadási témakör oktatásában, a mérnökképzésben való közreműködés”.

Az Intézet Szervezeti és Működési Szabályzata a feladatokat a következőkkel egészítette ki:

- Az Intézet feladata az oktató és nevelőmunka terén megegyezik az egyetem többi oktatási szervezeti egységének (tanszékének) tevékenységével.
- Az Intézet feladata a tudományos kutatás terén többek között:
 - Szervezett együttműködés kialakítása a szakterülethez tartozó intézményekkel;
 - Kutatási célcsoportok szervezése esetleg külső szakértők bevonásával;
 - Résztétel a tudományos munkaerő-utánpótlás képzésében.

Az egyetemi Szaktanácsadási Bizottság kezdeményezésére az Egyetemi Tanács az 1995. május 15-i ülésén hozott 59/1994-95. számú határozatával a Termelésfejlesztési Intézet nevét **1995. július 1-jei** hatállyal **DATE Szaktanácsadási és Fejlesztési Intézete (SZAFI)** névre változtatta.

Az Intézet működése során a változó igényeknek megfelelően módosult a feladatok köre is. Az 1998 évi Szervezeti és Működési Szabályzat az alábbiakat tartalmazta:

1. Az Intézet részt vesz a mezőgazdaság-fejlesztési célkitűzések megfogalmazásában, a feladatok megoldásában, az Egyetem kutatóhelyein előállított kutatási eredmények hasznosításában.

2. Szervezi és ellátja az egyetem szaktanácsadással kapcsolatos feladatait. Az Intézet az Országos Szaktanácsadói Névjegyzékben önálló nyilvántartási számmal (08-09-0946-01) rendelkezik, az alábbi szakterületeken végez szaktanácsadási tevékenységet:
 1. Szántóföldi növénytermesztés
 2. Kertészeti termesztés
 3. Takarmánygazdálkodás, tartósítás, tárolás
 4. Gyepgazdálkodás
 5. Öntözéses gazdálkodás
 6. Állattenyésztés
 7. Növényvédelem, tápanyaggazdálkodás
 8. Műszaki technika
 9. Egyéb mezőgazdasági szakterület: agrárökonómia
- 3) Szervezi és ellátja az Egyetem kutatásszervezéssel kapcsolatos feladatait, közreműködik az oktatási és kutatási feladatok megoldásában.
- 4) Az Intézet az Egyetem hazai és nemzetközi együttműködéséből származó feladatként végzi a kutatásszervezési feladatok koordinálását, komplex kutatásfejlesztési feladatok kidolgozását.
- 5) Pályázik különböző országos és helyi szervek által meghirdetett kutatási és fejlesztési feladatok elvégzésére.
- 6) Részt vesz a környezetgazdálkodással kapcsolatos szervező, fejlesztő és tervezési feladatok megoldásában.
- 7) Ellátja a működésével összefüggő gazdálkodási és ügyviteli feladatokat.

Vállalkozási tevékenység

Az Intézet mindenkor szabad kapacitásának és a piaci igényeknek megfelelően a Felügyeleti Szerv által engedélyezett, az Intézeti Szervezeti és Működési Szabályzat 1. mellékletében részletezett vállalkozási tevékenységet végez.

Az Intézet fő feladata az új tudományos eredmények terjesztése. Gyakorlati alkalmazásuk előmozdítása, a szellemi termékek forgalmazásában való részvétel. Tevékenységét a szaktanácsadás mellett az alábbi legfontosabb témakörökben végezte:

- mezőgazdasági vállalatok elemzése, termelő és gazdálkodó tevékenységük módosítására vonatkozó javaslatok,
- az egyes ágazatok fejlesztésének, társításának megalapozását szolgáló tanulmányok,
- mezőgazdasági kár tanulmányok készítése,
- termelésszerkezet korszerűsítésére vonatkozó számítógépes eljárással megalapozott javaslatok,
- számviteli-ügyviteli programok fejlesztése, s ezek helyszíni bevezetése,
- beruházási döntést megalapozó tanulmánytervek készítése,
- térségfejlesztési tanulmánytervek,
- újítások, szabadalmak hasznosítása,
- komplex melioráció témakörébe tartozó agronómiai, vízrendezési, táblásítási, tereprendezési, öntözőtelepek kiviteli és rekonstrukciós tervei,
- talajtömörégi és talajmechanikai vizsgálatok,
- hígtrágya, szennyvízhasznosítás, valamint egyéb környezetvédelmi problémák megoldására vonatkozó tervek, hasznosítási javaslatok.

Az Intézet dolgozói tudományos alaposággal foglalkoztak a természeti feltételek alapján lehatárolt térségek hasznosításának piacgazdasági igényekhez való igazításával, a változó termelésszerkezet feltételrendszerének meghatározásával, valamint az infrastruktúra és a termelést befolyásoló személyi adottságok fejlesztésének szükségességével és lehetőségeivel.

Az Intézet a következő igazgatók vezetésével működött:

Ecsedi József	1972 – 1989
†Lovas Imre	1989 – 1993
Görögh Sándor	1993 – 1997
Dr. Eszenyi Sándor	1997 – 2000

Jelen

A Debreceni Egyetem integrációja, az Agrártudományi Centrum létrejötte többek között a SZAFI átszervezésével járt együtt. A korábbi értékes és sikeres munka hagyományait folytatva, a SZAFI mai formájában – új munkatársakkal – **2000. január 1-től** az Agrártudományi Centrum kiemelt innovációs, valamint technológia transzfer funkcióit szolgálja, közreműködve az Észak-alföldi Régió fenntartható mezőgazdasági termelésének fejlesztésében.

Az Intézet alapvető célja az Agrártudományi Centrumban keletkezett új tudományos eredmények gyakorlatba történő adaptációja, széles körű elterjesztése, valamint a Régió kertészeti termesztésének fejlesztésére vonatkozó prioritások és stratégiák kidolgozása.

A kertészeti ágazatok közül kiemelten a gyümölcsstermesztés területén az alábbi témakörökben végez termelésfejlesztési és szaktanácsadási tevékenységet:

- fejlesztési stratégiák kidolgozása, különös tekintettel az Európai Unió piacokra,
- az Észak-alföldi Régióban gazdaságosan termesztethető gyümölcsfajok (alma, meggy, szilva, dió) optimális termőkörzeteinek kijelölése,
- ültetvények faj- és fajtaszerkezetének meghatározása, telepítési tervek kidolgozása,
- mérsékelt égövi gyümölcsstermő növények virágzás- és termékenyülés-biológiájának vizsgálata, különös tekintettel az ültetvények fajtatársítására (táblán belüli fajták száma, aránya, pollenadók elhelyezése),
- a Kárpát-medencében őshonos tájfajták szelektálása, begyűjtése, pomológiai bemutató kert létesítése, fajták értékelése,
- külföldi gyümölcsfajták honosítása, adaptációja (alma, cseresznye, meggy, szilva, kajszli, őszibarack),
- a gyümölcsfajták kórokozók és kártevőkkel szembeni ellenállóságának meghatározása, integrált növényvédelem fejlesztése,
- a fajták téli és tavaszi fagyűrűsének vizsgálata, fagyvédelmi módszerek adaptálása, fejlesztése,
- alma alany/nemes kombinációk növekedési és terméshozási tulajdonságainak vizsgálata,
- a termőhely és az agrotechnika gyümölcsminőségre gyakorolt hatásának vizsgálata,
- irányított méhmegporzás technológiájának fejlesztése,
- intenzív csonthéjas művelési rendszerek adaptációja, elterjesztése,
- gyümölcsfajták pre- és posztharveszt technológiájának kutatása.

A rendelkezésre álló személyi és tárgyi feltételek alapján elsősorban a gyümölcsstermesztés területén fejt ki oktatói, kutatói és szaktanácsadási tevékenységet, de részt vesz regionális és országos jelentőségű stratégiai kertészeti programok kidolgozásában menedzselésében is.

Az Intézet munkatársai több felsőoktatási és kutató intézettel, illetve termelő cégekkel együttműködve különböző ökológiai viszonyok között lévő ültetvényekben végzi szabadföldi kísérleteit. Az ültetvények elhelyezkedését az **1. ábrán** szemléltetjük.

A Szaktanácsadási és Fejlesztési Intézet munkatársai széleskörű szaktanácsadást folytatnak az Észak-alföldi Régió élenjáró kertészeti termelő vállalatainál.

Az Intézet minden évben több országos és regionális jellegű szakmai tanácskozást rendez, ahol a legújabb, termesztésben is hasznosítható ismereteket adják a gyakorlatnak.

Az Intézet munkatársai:

Dr. Nyéki József DSc.	intézet igazgató, c. egyetemi tanár
Dr. habil. Szabó Zoltán DSc.	tudományos főmunkatárs
Dr. habil. Sinóros-Szabó Botond DSc.	egyetemi tanár
Racskó József	tanszéki mérnök (levelezős Ph.D. hallgató)
Tornyai Julianna	tanszéki mérnök
Erdődi Sándorné	előadó

Külső munkatársak:

Dr. habil. Soltész Miklós DSc.	egyetemi magántanár
Dr. Andrásfalvy András	tudományos főmunkatárs

Nappali Ph.D. hallgatók:

Dani Mária
Drén Gábor
Thurzó Sándor

FŐBB KUTATÁSI TÉMÁK

Az alma gyümölcsminőségének tényezői

Témavezetők: Szabó Zoltán, Nyéki József, Soltész Miklós, Holb Imre és Racskó József

A kutatási téma célja új és perspektivikus almafajták gyümölcsminőséget jellemző paramétereinek részletes vizsgálata (így a gyümölcsök egyedi külleme, külső és belső morfológiai jellemzői, beltartalmi paraméterei és reológiai sajátosságai), valamint a gyümölcs minőségét befolyásoló tényezők kapcsolatrendszerének feltárása a biotikus és abiotikus ökológiai tényezők, az agrotechnika és a posztharveszt technológia hatásának

vizsgálatával. Kiemelt kutatási feladat az alanyfajták gyümölcsminőségre kifejtett hatásának tanulmányozása, a termés jellemzői valamint az alanyfajták víz- és tápanyagforgalmi dinamikája közötti összefüggés feltárása. Vizsgálataink között szerepel a fajtaspecifikus termesztéstechnológiai változatok (terméskötődés-szabályozás, fagyvédő és színező öntözés, talajtakarás, tápanyagutánpótlás, növényvédelem) gyümölcsminőségre gyakorolt hatásának tanulmányozása, termőhelyre adaptált változatainak kimunkálása. További, szintén egyedülálló kutatási vonalat képvisel az egyes termőrészek gyümölcsminőségre gyakorolt hatásának tanulmányozása. Ugyanis meggyőződésünk, hogy az egyes termőrész-típusok döntően befolyásolják a fán belüli terméslakulást, gyümölcsmennyiséget és -minőséget. Közismerten a magyar kertészeti ágazat leggyengébb pontja a szüret-szállítás-tárolás-csomagolás-értékesítés láncolatának nagyfokú lemaradása. Ennek megváltoztatása érdekében olyan minőségi paraméterek (pl. szállíthatóság, polctartósság) számszerűsítése, standardizálása lehet reális célkitűzés, amelyek alkalmazásával a fajtaspecifikus gyümölcsfelhasználás hatékonyabbá tehető. A vizsgálatok során fokozott szerepet kap az optimális szüreti időpont és a fajták igényeinek megfelelő tárolási paraméterek meghatározása.

Előbbieknek megfelelően a tervezett kutatásaink eredményeivel hatékony elméleti és gyakorlati alapot szeretnénk szolgáltatni a kertészeti ágazat minőségorientált fejlesztéséhez.

Csonthéjasok fajtahasználatának és termesztéstechnológiájának fejlesztési lehetőségei

Témavezetők: Szabó Zoltán, Dani Mária, Drén Gábor, Racskó József, Thurzó Sándor, Soltész Miklós, Szabó Tibor, Fári Miklós, Gonda István, Holb Imre, Nyéki József

Az EU piacain többségében korlátlan piaci elhelyezési lehetőségek kihasználása érdekében a meggy, a cseresznye, szilva, japánszilva, kajszli- és kisebb mértékben az őszibarack és nektarin vertikum kiépítésére és modernizálására van szükség. A termőhelyek termesztésbe állításán természetési körzetek kijelölése, a magas biológiai értékű fajták termesztésbe állításán, és a fajtára adaptált technológiák fejlesztésén túl a logisztikai, piaci integrációs kérdések is kidolgozásra kerülnek. A friss fogyasztás mellett a feldolgozott termékek előállításában rejlő lehetőségeket is kimunkálja a program. A cél a versenyképes, magas minőségű csonthéjas gyümölcsök termesztésének, feldolgozásának megszervezése, a gazdaságossági követelményeknek megfelelően.

Intenzív cseresznyeültetvények kialakítása a fajták morfológiai és fiziológiai jellemzőinek figyelembevételével

Témavezetők: Nyéki József, Szabó Zoltán, Soltész Miklós és Thurzó Sándor

A klónszelekció és a keresztezéses nemesítés eredményeként számos új cseresznyefajta született hazánkban a közelmúltban, melyek elterjesztése, üzemi bevezetése fontos és időszerű feladat. Üzemi cseresznyetermesztésünk mindeztidáig különösen magas törzsű és nagy koronát nevelő fákön folyik, az intenzív ültetvények aránya igen kicsi. Fontos célkitűzésünk a termesztésbe kerülő új fajták morfológiai és fiziológiai tulajdonságainak megismerése. Az ültetvénysűrűség és a területegységre jutó termőfelület optimalizálásával a terméshozamok és a gyümölcsminőség egyidejű növelése érhető el. Fő célkitűzéseink a következők: kiváló gyümölcsminőség (méret és beltartalom) elérése termesztéstechnikai eszközökkel, korai termőfordulás, valamint a rendszeres nagy termés elérése, a cseresznyefajták áruértékének és természetési tulajdonságainak megismerése és az intenzív termesztéstechnológia fejlesztése. Munkánk eredményeként várható, hogy Magyarországon is elterjednek az intenzív cseresznyeültetvények, valamint jelentősen javul az ültetvények termésátalga és termésminősége.

Meggyfajták értékelése intenzív ültetvényekben a hazai meggyvertikum fejlesztésének figyelembevételével

Témavezetők: Nyéki József, Szabó Tibor, Szabó Zoltán, Soltész Miklós és Thurzó Sándor

Magyarország meggytermesztésének nagyobb részét a tájszelekcióból kiemelt fajták (Újfehértói fürtös, Debreceni bőtermő, Kántorjánosi) adják, de jelentős mennyiséget takarítanak be az Érdi bőtermő, az Oblacsinszka fajtákból és a Cigány meggy típusokból is. A termesztés számára fontos a fajták fagyokkal (téli, tavaszi) szembeni viselkedése, a fajták ön- és szabadtermékenyülési hajlama, a termőképessége, az érési ideje és a gyümölcs főbb jellemzőinek ismerete. A felvett és mért adatok lehetőséget adnak egyes fajták termesztésbiztonságának meghatározására, a gyümölcs felhasználhatóságának jellemzésére, esetleg a fajtarány-javaslat elkészítésére a későbbi telepítések számára. Célunk a külföldi és hazai tapasztalatok figyelembevételével olyan minőségirányítási rendszer kidolgozása, amely a meggy termékpályát teljes körűen érinti, s összhangban van a minőségirányítás általános célkitűzéseivel és a nemzetközi gyakorlattal. A friss fogyasztásra kerülő meggy minőségi kritériumainak meghatározása, a friss fogyasztásra alkalmas fajták kijelölése. A minőségbiztosítás ugrópontjainak és folyamatának kidolgozása a termesztéstechnológiában (termőhely, művelési rendszer, talajművelés, tápanyag-gazdálkodás, öntözés, fitotechnika, növekedés- és termésszabályozás, növényvédelem, betakarítás) valamint a posztharvest tevékenységben (tárolás, áruvá készítés, osztályozás, válogatás, csomagolás, szállítás, értékesítés, nyersanyag előkészítése feldolgozásra).

Külföldi kajszibarack fajták adaptációja Magyarországon

Témavezetők: Szabó Zoltán, Holb Imre, Erdős Zoltán és Drén Gábor

Kutatásaink célja az ökológiai tényezőknek, a fajtatulajdonságoknak és a természetstechnológiai elemeknek a kajszibarack termésbiztonságára gyakorolt hatásának elemzése, valamint az elért eredmények alapján az ültetvények termésbiztonságának növelése. Megfigyeléseink elsősorban külföldi nemesítésű, jelenleg vizsgálat alatt álló fajtákra terjednek ki. Az új fajtákkal szembeni követelmények: a hosszú mélynyugalom, a késői virágzás, a nagy virágrügy-berakódás, az öntermékenyülés, a betegségekkel szembeni tolerancia, az egyöntetű gyümölcsminőség, a szállíthatóság és a hosszú tárolhatóság. Különböző ökológiai viszonyokkal rendelkező ültetvényekben vizsgáljuk a fajták generatív és vegetatív teljesítményét. A többéves adatsorokat kiértékelve javaslatokat fogalmazunk meg a termőhely-választásra, fajtahasználatra, természetstechnológiákra vonatkozóan a termésbiztonság és a gyümölcsminőség fokozása érdekében.

Egyes kémiai összetevők (vitamin, karotin tartalom) és a gyümölcsminőséget meghatározó tényezők vizsgálata néhány őszibarack fajtában

Témavezetők: Szabó Zoltán, Fári Miklós, Veres Zsuzsa, Nagy Péter Tamás és Dani Mária

A gyümölcsök fontos szerepet töltenek be az egészséges táplálkozásban, így azok a vizsgálatok, amelyek a gyümölcs minőségével, azon belül is az emberi egészségre ható tényezőkkel (vitaminok, karotin tartalom) foglalkoznak, kiemelt helyen szerepelnek a kutatásaink között.

Vizsgálataink során a különböző őszibarack fajtacsoportokban (molyhos, nektarin, ipari barack) feltárjuk az antocián karotin, vitamin tartalmat; meghatározzuk azokat a kémiai összetevőket, amelyek szerepet játszanak az íz, illat (fogyasztói kedveltség) kialakításában, és azokat a tényezőket, melyek hatással vannak ezekre a tulajdonságokra.

Vizsgálatainkba beillesztjük, hiszen fontosnak tartjuk a hazánkban termesztett és az új, perspektivikus fajták gyümölcstulajdonságainak leírását és a tulajdonságok változatosságának feltárását, a minőség megőrzését és javítását segítő technológiai elemek (gyümölcsritkítás, lombtrágyázás stb.) vizsgálatát.

Csonthéjasok feldolgozás-technológiájának fejlesztési lehetőségei

Témavezetők: Szabó Zoltán, Dani Mária, Drén Gábor, Racskó József, Thurzó Sándor, Soltész Miklós, Erdős Zoltán, Nyéki József

Országunk igen kedvező adottságokkal rendelkezik a gyümölcstermesztés ökológiai igényeit, s párját ritkító íz és zamatgazdagságát illetően. Azt Németországtól Japánig, USA-tól Ausztráliáig elismerik. A gyümölcstartósítás és tartósítóipari termékgyártás perifériára szorult. Még a légyártás sem tekinthető kivételnek, mivel a 10-15 évvel korábbi nagy lé-gyártási fellendülés, és légyártási kapacitások is sok helyen leépültek, noha egy-két nagy gyártó, kapacitásfelfutása révén szűkebb területekre koncentrálódott a nagyobb volumenű gyártás, még kiszolgáltatottabb helyzetbe hozva ezzel a gyümölcstermesztőket. A termesztésbe újabb szelektált, honosított, nemesített fajták kerülnek/kerültek bevonásra, miközben ezek tartósítóipari feldolgozásra való alkalmasságát egyáltalán nem, vagy nem kellően vizsgálták. Vizsgáljuk az alma, cseresznye, meggy, kajszibarack, őszibarack és nektarin fajták feldolgozási technológiáinak hazai alkalmazási lehetőségeit.

A dió virágzása és gyümölcsminősége

Témavezetők: Nyéki József, Szentiványi Péter, Racskó József, Szabó Zoltán és Budai Lejla

Dió fajtagyűjteményben virágzást és gyümölcsminőséget jellemző paraméterek részletes vizsgálatát végzük, illetve a fajtainformációk gyűjtése, részletes fajtavizsgálatok végzése, értékelése, továbbá fiziológiai tulajdonságok és ezek biotikus ill. abiotikus ökológiai tényezőkkel való kapcsolatának elemzése egyaránt a piaci igények (magas dióbél/héj arány, kiváló beltartalmi mutatók, nagy terméshozam, könnyű törhetőség) kielégítését szolgálják. A külföldi fajták fiziológiai vizsgálatának alapvető szempontjai a hazai ökológiai körülményekhez való alkalmazkodás, betegség-ellenállóság, rendszeres és bő termés, tetszetős gyümölcshalak és magas táplálkozásbiológiai érték. A vizsgálatok során figyelemmel kísérjük a fajták virágképzési és virágzási hajlamát, valamint a terméskötődés és -hullás mértékét. A virágzásfenológiai jellemzők kiválasztására virágzásdinamikai vizsgálatokat végzünk bonitálással és a mintagallyak virágainak megjelölésével. Kiemelt kutatási feladat az egyes termőrészek gyümölcsminőségre gyakorolt hatásának tanulmányozása. Ugyanis meggyőződésünk, hogy az egyes termőrész-típusok döntően befolyásolják a fán belüli termésalakulást, gyümölcsmennyiséget és -minőséget. A kutatás feladata fajtahasználattal kapcsolatos javaslatok kidolgozása az Észak-alföldi Régió ökológiai körülményeire. E tekintetben nagy figyelmet fordítunk a fogyasztók által kialakított piaci igényekre.

Hazai kutatási és szaktanácsadási kapcsolatok és együttműködési témák:

Az Agrártudományi Centrum több Tanszékével szoros együttműködés alakult ki.

- Gyümölcsstermesztési Tanszék (fajtavizsgálatok)
- Zöldségstermesztési Tanszék (beltartalmi vizsgálatok)
- Növényvédelmi Tanszék (kórokozókkal szembeni ellenállóság értékelése)
- Erőforrásgazdálkodási Tanszék (meteorológiai tényezők hatása a terméshezásra és a gyümölcsminőségre)
- MTA DE Földművelési és Területfejlesztési Kutatócsoport (űr-távérzékelés hasznosíthatósága a gyümölcsstermesztésben)
- Gazdaságelemzési és Statisztikai Tanszék (a gyümölcsstermesztés kockázatelemzése)
- Mezőgazdasági Kémiai Tanszék (gyümölcsstermő növények táplálkozás fiziológiája)

Felsőoktatási intézmények:

Budapesti Corvinus Egyetem, Kertészettudományi Kar: csonthéjas fajtavizsgálatok, S-allél kutatás, fagyűrűs Nyugat-Magyarországi Egyetem, Mezőgazdasági és Élelmiszertudományi Kar: irányított méh megporzás Veszprémi Egyetem, Georgikon Mezőgazdaságtudományi Kar: körte fajták vizsgálata Kecskeméti Főiskola, Kertészeti Főiskolai Kar: posztharvest kutatások, fajtaértékelés

Kutató Intézetek:

Újfehértói Gyümölcsstermesztési Kutató-Szaktanácsadó Kht.: alma, körte, meggy fajtaér-tékelés
 Érdi Gyümölcs- és Dísznövénystermesztési Kutató-Fejlesztő Intézet Kht., Budatétény: cseresznye, meggy fajtaértékelés
 Ceglédi Gyümölcsstermesztési Kutató-Fejlesztő Intézet Kht. kajszi, szilva fajtavizsgálatok, élelmiszeripari feldolgozás
 Központi Élelmiszer-Tudományi Kutatóintézet, Budapest: beltartalmi vizsgálatok

Termelő vállalatok:

- ALMA 2000 Gyümölcsstermesztési Kft., Nagykasas: alma és cseresznye fajtavizsgálatok és technológia-fejlesztés
- Gyümölcskert Rt., Nagykanizsa: körte fajtaértékelés
- KASZ-COOP Mezőgazdasági Kereskedelmi és Szolgáltató Kft, Derecske: alma és japán szilva fajtaértékelés és technológia fejlesztés
- North-Cot Kft., Boldogkőváralja: csonthéjas fajtaértékelés
- Siófoki Gyümölcsstermesztési Mezőgazdasági Szolgáltató és Értékesítő RT.: csonthéjas fajtaértékelés és technológia fejlesztés
- Sósút Fruct Kft, Sósút: csonthéjas fajtaértékelés
- Szél István magántermelő, Szatymaz: őszibarack fajtaértékelés
- Tedej Agrártermelő és Szolgáltató RT., Hajdúnánás-Tedej: alma, cseresznye, meggy, szilva fajtavizsgálatok és technológia fejlesztés

Egyéb szervezetek

FruitVeb – Magyar Zöldség-Gyümölcs Szakmaközi Szervezet és Terméktanács, Budapest: fejlesztési tervek és stratégiák kidolgozása
 INNOVA - Észak-alföldi Regionális Innovációs Ügynökség, Debrecen: regionális fejlesztések a gyümölcsstermesztés területén
 RAK – Észak-alföldi Regionális Agrár-Innovációs és Technológiatranszfer Központ Kht., Debrecen: regionális fejlesztés a gyümölcsstermesztés területén
 Dél-Alföldi Őszibaracktermesztők Szövetsége, Zsombó: őszibarack termelésfejlesztés

Nemzetközi együttműködések és kapcsolatok:

- S. V. S. Chauhan (B. R. Ambedkar University Khandari Campus, Agra, India)
- M. C. Dussi (Universidad Nacional del Comahue, Facultad de Ciencias Agrarias Rio Negro, Argentina)
- R. Farizelli (Mezzano, Olaszország)
- J. Gindaba (University of Stellen Bosch, Department of Horticultural Science) Matieland, Dél-Afrika)
- P. Hilsendegen (Dienstleistungszentrum Rheinland-Pfalz, Oppenheim, Németország)
- A. Ivascu és V. Balan (Research Station for Fruit Tree Growing, Baneasa, Románia)
- A. Indreas (Fruit Research Station, Constanta, Románia)
- S. Middleton (Queensland Government, Applethorpe Research Station, Stanthorpe, Ausztrália)
- N. E. Looney (Research Centre, Summerland British Columbia, Kanada)
- J. L. Petri (Governo do Estado de Santa Catarina, Empresa de Pesquisa Agropewária e Extensão, Cacador, Brazília)

- H. Ramirez (Universidad Autonoma Agraria Antonia Narro, Saltillo, Mexiko)
- A. Roversi (Universita Cattolica, Piacenza, Olaszország)
- S. Sansavini (Università degli Studi di Bologna, Dipartimento di Colture Arboree, Olaszország)
- W. Waldner (Südtiroler Beratungsring für Obst- und Weinbau, Olaszország)
- S. Yongcheng (Aerospace Breeding Research Centre of CASTC, Beijing, Kína)

A SZAFI munkatársai az **MTA Stratégiai Kutatási Programokban** az 5 kertészeti ágazat (gyümölcs, szőlő, zöldség, dísznövény, gyógynövény) koordinátoraiként működtek közre.

A kutatási programok során a következő kiadványok születtek:

Soltész M. – Nyéki J. – Szabó Z. (1999): A gyümölcságazat minőségi fejlesztésének stratégiai céljai. (In.: Láng I. – Csete L. (szerk): *Minőség és agrárstratégia*) Budapest. MTA 143-153.

Papp J. – Nyéki J. (szerkesztő) [2000]: A kertészeti természet prioritásai és stratégiája. *International Journal of Horticultural Science*. 6.(2): 7-90.

Nyéki J. (szerkesztő) [2001]: Kertészeti természet biológiai alapjainak fejlesztése. Budapest, MTA 1-207.

Nyéki J. – Papp J. (szerkesztő) [2003]: Kertészeti hungarikumok. Budapest, MTA. 1-318.

VAHAVA Projekt, Klímaváltozás – Hatások – Válaszok:

1./ AGRO-21 Füzetek. (2004) 34:3 – 146.

2./ AGRO-21. Füzetek. 2005) 39:3 – 164.

3./ AGRO-21. Füzetek. (2005) 45:3 – 224.

A SZAFI munkatársai 11 éve alapították, és aktívan részt vesznek az *International Journal of Horticultural Science* tudományos folyóirat szerkesztésében és menedzselésében.

A Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum Interdiszciplinális Agrár- és Természettudományi Doktori Iskola Kertészeti Programját Szabó Zoltán vezeti. A programban alapító és külső tagként összesen 22 tudományos fokozattal rendelkező kertész oktató-kutató vesz részt. Jelenleg három nappali és egy levelező Ph.D. hallgató tudományos továbbképzését irányítják a SZAFI munkatársai.

A kutatások finanszírozását a következő elnyert pályázatok biztosítják:

- FVM Erdészeti Hivatal 40 millió Ft (Botanikai kert, Pallagi Pomológiai Bemutató Kert, mikroszaporító labor, műszerpark fejlesztés),
- „A csonthéjas gyümölcsstermesztési vertikum gazdasági és egészségmegőrző célú fejlesztése” című NKFP konzorciumi pályázat vezetése (2005-2007), melyből az ATC 73,8 millió támogatással részesedik.

Jövő

A kormány „100 lépés” programjának részeként hét lépésből álló agrár-intézkedési csomagot hirdetett meg Gyurcsány Ferenc miniszterelnök. Ennek 5. pontja foglalkozik a szaktanácsadással.

„5. KORSZERŰ SZAKTANÁCSADÁSI RENDSZERREL SEGÍTYÜK A TERMELŐKET

Létrehozzuk a regionális szaktanácsadási tudásközpontokat, amelyek az oktatási intézményekre fognak támaszkodni. Kétszintű szaktanácsadási hálózatot alakítunk ki az egyetemek és főiskolák, ezek tangazdaságai, valamint a középfokú oktatási intézmények és tangazdaságaik szintjén.”

A SZAFI jövőbeni tevékenysége során kiemelt prioritást kap, hogy az állami költségvetésnél nagyobb árbevételre tegyen szert (K+F, kutatási megbízások, szaktanácsadás), ezért nélkülözhetetlen az FVM pályázati pénzből kiépített gyümölcsvizsgáló és posztharvest laboratórium műszerparkjának fejlesztése, amely alapját képezi szolgáltató tevékenységének, egyúttal kiemelten szolgálja a hallgatók laboratóriumi képzését és a Ph.D. hallgatók munkatervek teljesítésének elengedhetetlen feltétele.

A SZAFI legfontosabb célja, hogy egy működő gyümölcsstermesztési szaktanácsadó szervezetet alakítson ki, amely átfogja az Észak-Alföldi Régió gyümölcsstermesztőinek 80-90 %-át. Ennek felépítése és megszervezése több (4-5 év) alatt lehetséges. Az első lépéseket már megtettük. Jelenleg négy Ph.D. hallgató munkáját irányítjuk, akik 3-4 év múlva képesek lesznek a szaktanácsadás bármely formáját gyakorolni. A gyümölcsvizsgáló laboratórium fejlesztése is megkezdődött.

A fejlett gyümölcsstermesztő országokban (Olaszország, Franciaország, Németország) a szaktanácsadás különböző szervezetei működnek: magán, egyetemhez, kutató intézethez (országos, tartományi) és TÉSZ-hez kapcsolódó, önálló szaktanácsadó szervezet. Ezek működésének tanulmányozása alapján dolgozzuk ki 2006-ban a SZAFI szervezeti felépítését és működését. A szaktanácsadó szervezet munkáját segíti, hogy támaszkodhat az Egyetem nyújtotta lehetőségekre (laboratóriumok, könyvtár, előadó-termek, tangazdaság, stb.).

A SZAFI jövőbeni fejlesztése és szervezeti felépítése a következőként képzelhető el:

- 3-4 kutató (a munkaidejének 70 %-ban kutat, 20 %-ban szaktanácsot ad, 10 %-ban oktat),
- 5-6 szaktanácsadó (70 %-ban szaktanácsot ad, 20 %-ban kutat, 10 %-ban oktat),
- 1 technikus,
- 1 előadó,
- 4-6 Ph.D. hallgató.

A kutatások elsősorban alkalmazott és fejlesztő jellegűek, alapkutatás az Egyetem más szervezeti egységeivel közösen folyik. A szaktanácsadók közül 2 növényvédő, 3-4 pedig általános képzettsége mellett 1-1 speciális szakterülettel (pl. öntözés, metszés) rendelkezik.

A szaktanácsadó szervezet felállításához szükséges további lépések, és megoldandó feladatok:

- szaktanácsadók képzése,
- a szervezet központjának kialakítása,
- laboratóriumok és műszerpark fejlesztése,
- újabb fajta, művelési rendszer és technológiai kísérletek beállítása (DE ATC Kertészeti Kísérleti Telep, Pallag és gyümölcsstermesztő cégek),
- gyümölcs és kísérleti anyagok szállítására alkalmas jármű beszerzése.

A fejlesztéseket elsősorban K+F kutatási, hazai és EU-s pályázatokból kívánjuk finanszírozni.

Idézett szakirodalom

Szász, G. – Székelyné Sipos, K. – Jávora, A. (2003): 135 éves a debreceni agrár-felsőoktatás. Debreceni Egyetem Agrártudományi Centrum, Debrecen. 643 p.

Gergely, I. (1971): A mezőgazdasági és élelmiszerügyi miniszter 40/1970. (MÉM. É. 48.) MÉM számú utasítása a Debreceni Agrártudományi Egyetem Termelésfejlesztési Intézetének létesítéséről. Mezőgazdasági és Élelmiszerügyi Értesítő 48. szám, december 14. 1026

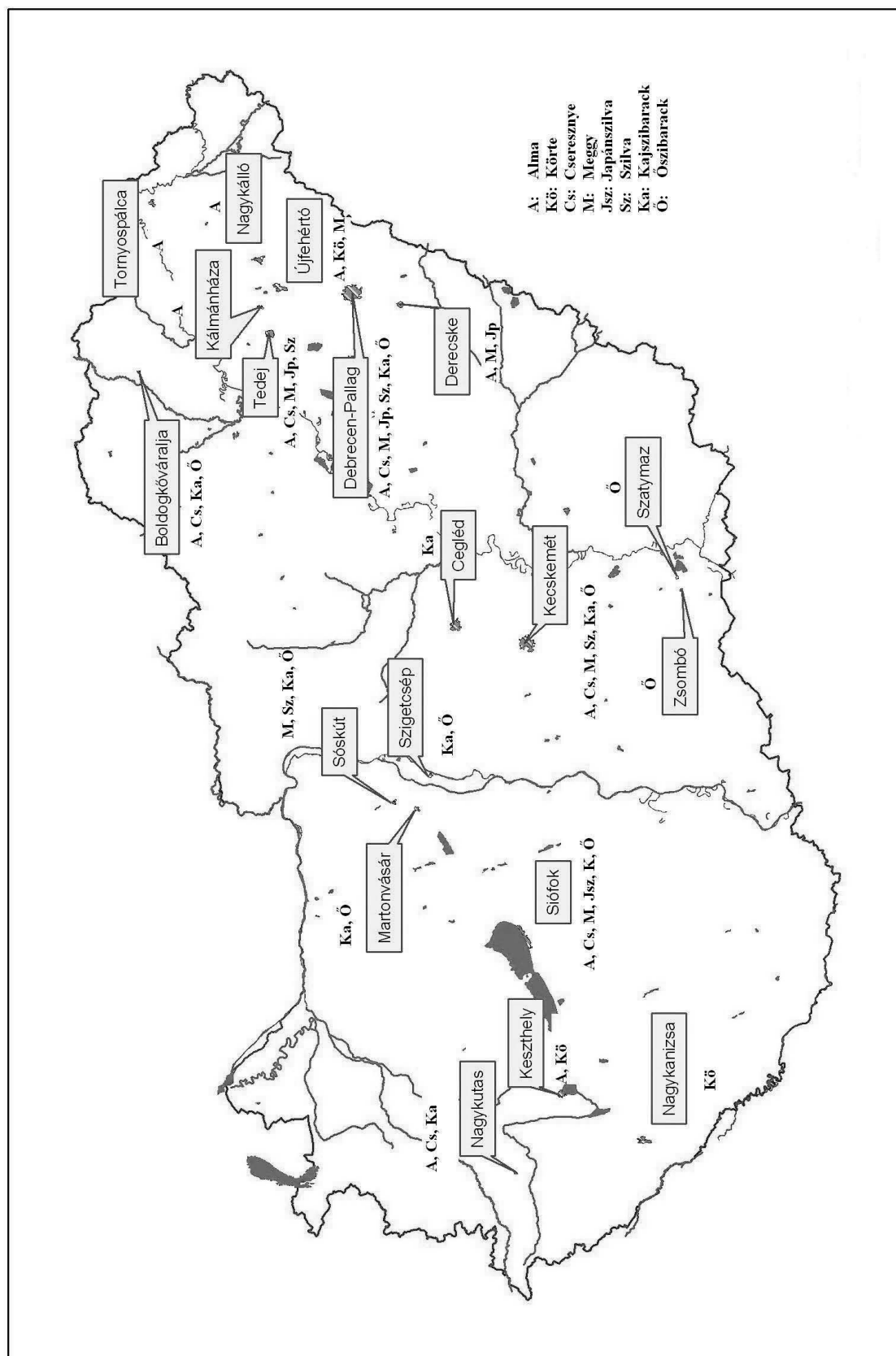
Csizmazia, Z. (1998): Debreceni Agrártudományi Egyetem, Center-Print Kft., Debrecen. 39 p.

1. melléklet

 A SZAFI által beszerzett, a Tangazdaság és Tájékatató Intézet Kertészeti Kísérleti
 Telepén, Pallagon eltelepített csonthéjas gyümölcsfajták listája

Cseresznye	Japán szilva	Kajszi	Ószibarack	Nektarin
Blaze Star	Autumn Giant	Alba	Redhaven	Alice
Celeste	Black Amber	Antonio Errani	Red Moon	Ambra
Cristalina	Carmen	Bella di Imola	Rich Lady	Andosa
Early Star	Early Angeleno	Bergeron	Vista Rich	Big Top
Isabella	Fortune	Goldrich		California
Lala Star	Friar	Ivana		Fairlane
Lapins	Golden Plum	Latter Sabatini		Guerriera
Skeena	Green Sun	Marietta		Laura
Sunburst	Obilnaja	Ninfa		Maria Aurelia
Sweet Heart	October Sun	Polumella		Max 7
	Santa Rosa	Pinkcot		Silver Giant
	Super Giant	Pisana		Silver King
	Sweet Autumn	Robada		Sweet Red
	T. C. Sun	Silver Cot		Weinberger
		Sylred		
		Tardicot		
		Vitillo		

A SZAFI fajta- és technológia kísérleteinek helyszínei



1. ábra