

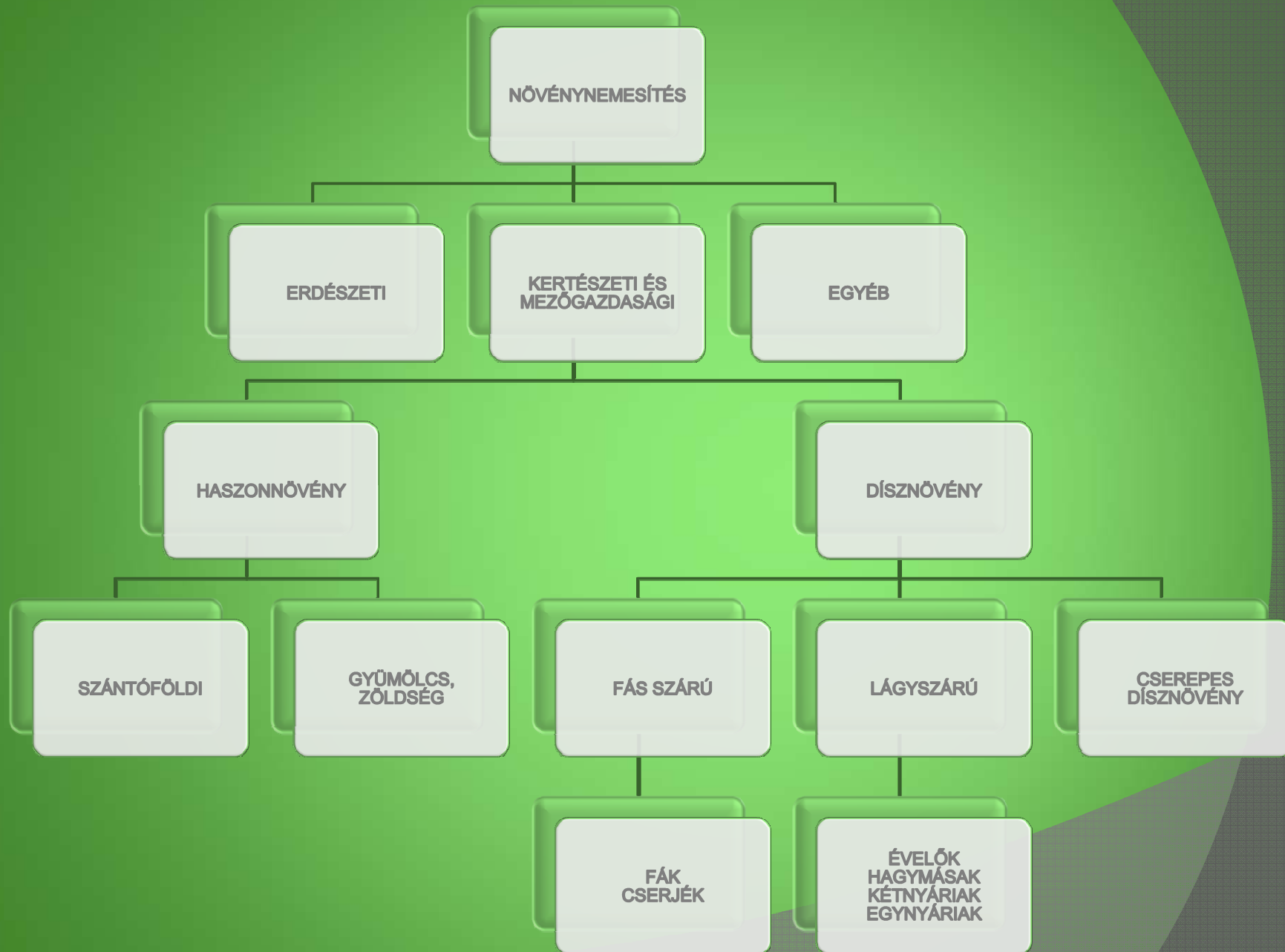
Barabits Elemér Kertészeti Szabadegyetem  
2013. március 19.

Nagy Zsolt  
főkertész, divízióvezető

# MAGYAR NEMESÍTÉSŰ DÍSZNÖVÉNYEK SZEREPE A ZÖLDFELÜLETEK ÉLETÉBEN

# Tematika

- A magyar dísznövény nemesítés múltjának és jelenének bemutatása, a „Nagy Elődök” munkáin keresztül.
- Nemesítési eljárások, módszerek rövid ismertetése.
- Eredmények alkalmazása különböző zöldfelületeken, magánkertekben, közparkokban, temetőkertekben, virágágyásokban, valamint edényes kultúrákban.
- Sopronban a magyar nemesítésű dísznövény fajták telepítésének koncepciója, az eredmények bemutatása konkrét példákkal.

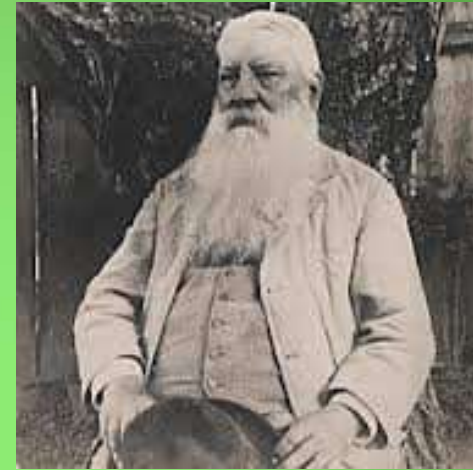


# Elődök

- ◎ Geschwind Rudolf (1829-1910)
- ◎ Fleischmann Rudolf (1879-1950)
- ◎ Magyar Gyula (1884-1945)
- ◎ Dr. Porpáczy Aladár (1903-1965)
- ◎ Dr. Barabits Elemér (1921-2003)
- ◎ Márk Gergely (1923-2012)
- ◎ Dr. Józsa Miklós
- ◎ Dr. Kováts Zoltán (1924-2010)
- ◎ Retkes József (1936-)

# Geschwind Rudolf (1829-1910)

- Az Osztrák Magyar Monarchiában született Cseh földön, aztán német nemzetiségű magyar állampolgár lett.
- A rózsanemesítés atyja
- 707 rózsafajtát nemesített
- Gruss an Teplitz nevű rózsafajtája bekerült a „Régi Rózsák Hírességcsarnokába” amelybe csupán 7 rózsát hívtak meg!
- Az ő keresztezései szolgálnak a rózsanemesítés alapjául



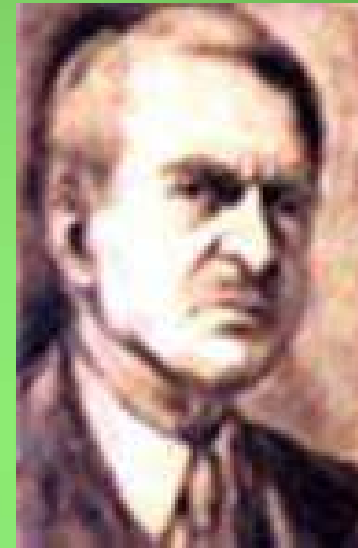
# Fleischmann Rudolf (1879-1950)

- Égeren született (Csehország), és Ausztriában szerzett kertész és szőlész oklevelet
- Elsősorban szántóföldi növények nemesítésével (kukorica, búza, rozs) foglalkozott
- Mintegy 20 növényfajt nemesített eredményesen
- Három államilag törzskönyvezett, hat államilag elismert és két növényfaj feltételesen elismert fajta lett
- Akác nemesítési kísérletek
- Díjat neveztek el róla



# Magyar Gyula (1884-1945)

- Budapesten született, tanulmányait a kertészeti tanintézetben végezte
- A II. világháború előtti növénynemesítés kimagasló alakja
- A hazai gyümölcsstermesztés és kertészeti nemesítés fellendítésén fáradozott
- *Lonicera x tellmanniana* Magyar ex Späth – Magyar lonc



# Dr. Porpáczy Aladár (1903-1965)

- Pápai születésű, Kossuth-díjas biológus, a magyar korszerű gyümölcsnemesítés megalapítója és megszervezője
- elsősorban a bogyós gyümölcsűek nemesítésével, termesztés-technológiájával és növényvédelmével foglalkoztak (körte, szamóca, málna dió)
- Fajtahibrid: "Rubus Mohacsyamus" (szeder-málna)
- Prunus 'Porpáczy'





# Dr. Barabits Elemér (1921-2003)

- ◉ Erdőmérnök, növénynemesítő
- ◉ Erdész kutatóként külföldi fafajok honosításával, arborétumok fejlesztésével, fajták, változatok kialakításával foglalkozott.
- ◉ Egzóták soproni nemesítője
- ◉ *Abies nordmanniana* 'Barabits Compact' – kaukázusi jegenyefenyő
- ◉ *Chamaecyparis lawsoniana* 'Globus' – hamisciprus
- ◉ *Sequoiadendron giganteum* 'Barabits Requiem'
- ◉ *Thuja orientalis* 'Balaton'



# Dr. Barabits Elemér (1921-2003)

- Erdőmérnök, növénynevelő
- Erdész kutatóként külföldi fajok honosításával, arborétumok fejlesztésével, fajták, változatok kialakításával foglalkozott.
- Egzóták soproni nevelője
- *Abies nordmanniana* 'Barabits Compact' – kaukázusi jegenyefenyő
- *Chamaecyparis lawsoniana* 'Globus' – hamisciprus
- *Sequoiadendron giganteum* 'Barabits Requiem'
- *Thuja orientalis* 'Balaton'



# Dr. Barabits Elemér (1921-2003)

- Erdőmérnök, növénynevelő
- Erdész kutatóként külföldi fafajok honosításával, arborétumok fejlesztésével, fajták, változatok kialakításával foglalkozott.
- Egzóták soproni nevelője
- *Abies nordmanniana* 'Barabits Compact' – kaukázusi jegenyefenyő
- *Chamaecyparis lawsoniana* 'Globus' – hamisciprus
- *Sequoiadendron giganteum* 'Barabits Requiem'
- *Thuja orientalis* 'Balaton'



# Dr. Barabits Elemér (1921-2003)

- Erdőmérnök, növénynevelő
- Erdész kutatóként külföldi fafajok honosításával, arborétumok fejlesztésével, fajták, változatok kialakításával foglalkozott.
- Egzóták soproni nevelője
- *Abies nordmanniana* 'Barabits Compact' – kaukázusi jegenyefenyő
- *Chamaecyparis lawsoniana* 'Globus' – hamisciprus
- *Sequoiadendron giganteum* 'Barabits Requiem'
- *Thuja orientalis* 'Balaton'



# Dr. Barabits Elemér (1921-2003)

- Erdőmérnök, növénynevelő
- Erdész kutatóként külföldi fafajok honosításával, arborétumok fejlesztésével, fajták, változatok kialakításával foglalkozott.
- Egzóták soproni nevelője
- *Abies nordmanniana* 'Barabits Compact' – kaukázusi jegenyefenyő
- *Chamaecyparis lawsoniana* 'Globus' – hamisciprus
- *Sequoiadendron giganteum* 'Barabits Requiem'
- *Thuja orientalis* 'Balaton'



# Márk Gergely (1923-2012)

- ◉ Magyarországon (Erdély) született, kertészeti tanulmányait Marosvásárhelyen, Gyulán, Budapesten végezte
- ◉ Egész életét a rózsafajták értékelésének és a rózsanevelésnek szentelte
- ◉ Ötven évet meghaladó munkássága alatt több mint 800 magyar rózsafajta került ki kezei alól
- ◉ A rózsaneveléssel párhuzamosan létrehozta az akkori Európa egyik legnagyobb rózsakertjét
- ◉ 2000-ben a római nemzetközi rózsaversenyen rózsája az 'Árpád-házi Szent Erzsébet emléke' aranyérmes lett.



# Márk Gergely (1923-2012)

- Magyarrrégenben (Erdély) született, kertészeti tanulmányait Marosvásárhelyen, Gyulán, Budapesten végezte
- Egész életét a rózsafajták értékelésének és a rózsanemesítésnek szentelte
- Ötven évet meghaladó munkássága alatt több mint 800 magyar rózsa került ki kezei alól
- A rózsanemesítéssel párhuzamosan létrehozta az akkori Európa egyik legnagyobb rozáriumát
- 2000-ben a római nemzetközi rózsaversenyen rózsája az 'Árpád-házi Szent Erzsébet emléke' aranyérmes lett.



# Márk Gergely (1923-2012)

- Magyarrrébenben (Erdély) született, kertészeti tanulmányait Marosvásárhelyen, Gyulán, Budapesten végezte
- Egész életét a rózsafajták értékelésének és a rózsanemesítésnek szentelte
- Ötven évet meghaladó munkássága alatt több mint 800 magyar rózsa került ki kezei alól
- A rózsanemesítéssel párhuzamosan létrehozta az akkori Európa egyik legnagyobb rozáriumát
- 2000-ben a római nemzetközi rózsaversenyen rózsája az 'Árpád-házi Szent Erzsébet emléke' aranyérmes lett.





# Márk Gergely (1923-2012)

- Magyarországon (Erdély) született, kertészeti tanulmányait Marosvásárhelyen, Gyulán, Budapesten végezte
- Egész életét a rózsafajták értékelésének és a rózsanevelésnek szentelte
- Ötven évet meghaladó munkássága alatt több mint 800 magyar rózsafajta került ki kezei alól
- A rózsaneveléssel párhuzamosan létrehozta az akkori Európa egyik legnagyobb rózsakertjét
- 2000-ben a római nemzetközi rózsaversenyen rózsája az 'Árpád-házi Szent Erzsébet emléke' aranyérmes lett.



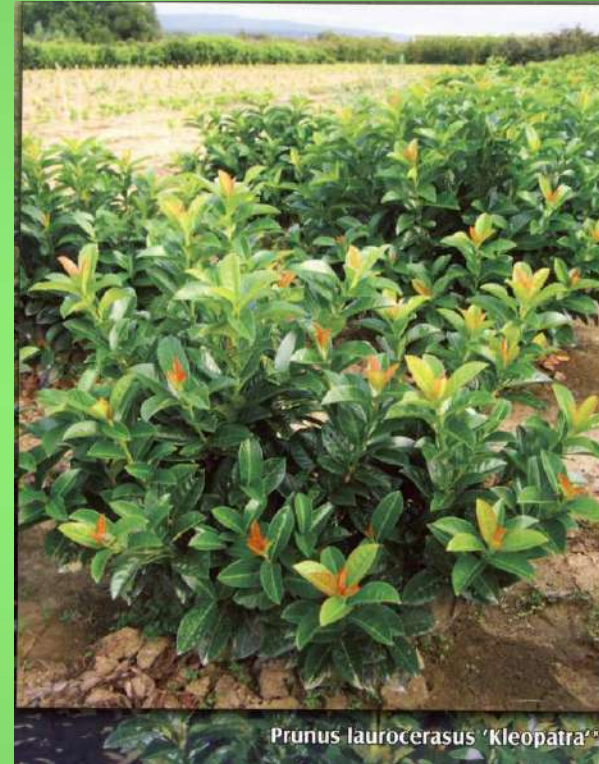
# Dr. Józsa Miklós

- Kertészmérnök,  
növénynevelő
- *Prunus laurocerasus*  
'Kleopatra'
- *Larix decidua* 'Puli'
- *Pinus nigra* 'Sinfonia'
- *Ligustrum ovalifolium* 'Góliát'
- *Tilia cordata* 'Savaria'



# Dr. Józsa Miklós

- Kertészmérnök,  
növénynevelő
- *Prunus laurocerasus*  
'Kleopatra'
- *Larix decidua* 'Puli'
- *Pinus nigra* 'Sinfonia'
- *Ligustrum ovalifolium* 'Góliát'
- *Tilia cordata* 'Savaria'



# Dr. Józsa Miklós

- Kertészmérnök,  
növénynevelő
- *Prunus laurocerasus*  
'Kleopatra'
- *Larix decidua* 'Puli'
- *Pinus nigra* 'Sinfonia'
- *Ligustrum ovalifolium* 'Góliát'
- *Tilia cordata* 'Savaria'



# Dr. Józsa Miklós

- Kertészmérnök,  
növénynevelő
- *Prunus laurocerasus*  
'Kleopatra'
- *Larix decidua* 'Puli'
- *Pinus nigra* 'Sinfonia'
- *Ligustrum ovalifolium* 'Góliát'
- *Tilia cordata* 'Savaria'



# Dr. Józsa Miklós

- Kertészmérnök,  
növénynevelő
- *Prunus laurocerasus*  
'Kleopatra'
- *Larix decidua* 'Puli'
- *Pinus nigra* 'Sinfonia'
- *Ligustrum ovalifolium* 'Góliát'
- *Tilia cordata* 'Savaria'



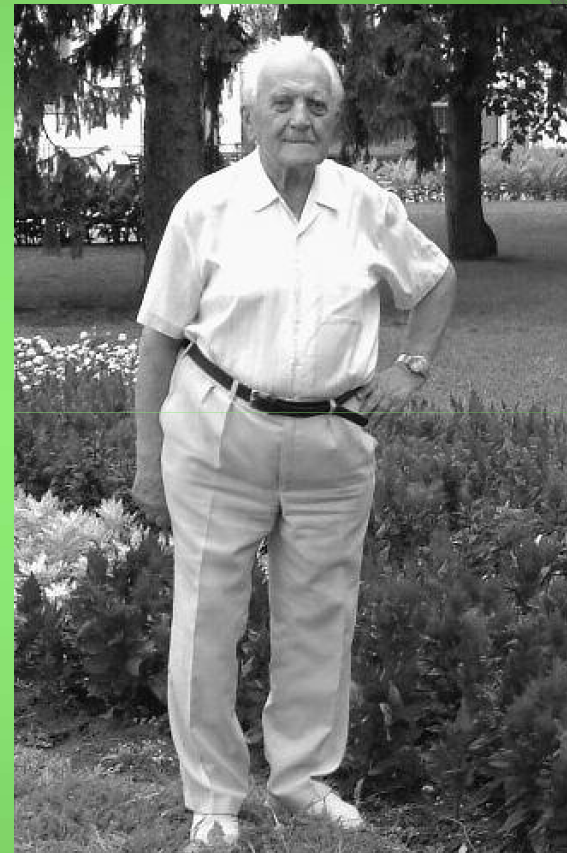
# Dr. Józsa Miklós

- Kertészmérnök,  
növénynevelő
- *Prunus laurocerasus*  
'Kleopatra'
- *Larix decidua* 'Puli'
- *Pinus nigra* 'Sinfonia'
- *Ligustrum ovalifolium* 'Góliát'
- *Tilia cordata* 'Savaria'



# Dr. Kováts Zoltán (1924-2010)

- Hencidai születésű, tanulmányait a Kertészeti Főiskolán végezte.
- A növénynevelés iránt erős elhivatottságot érzett, és állhatos munkája első eredményei 1956-ra érték be, ami után a szakma is felfigyelt rá Magyarországon és külföldön is
- Elsősorban egynyári virágok nevelésével foglalkozott, legnagyobb részt Celosia, Tagetes, Rudbeckia fajták kerültek ki a keze közül
- Dr. Kováts Zoltán fajtáinak igen nagy előnye, hogy azok szárazságtűrőek, hőtűrőek és hosszan virágoznak.





# Dr. Kováts Zoltán (1924-2010)

- Hencidai születésű, tanulmányait a Kertészeti Főiskolán végezte.
- A növénynevelés iránt erős elhivatottságot érzett, és állhatos munkája első eredményei 1956-ra értek be, ami után a szakma is felfigyelt rá Magyarországon és külföldön is
- Elsősorban egynyári virágok nevelésével foglalkozott, legnagyobb részt Celosia, Tagetes, Rudbeckia fajták kerültek ki a keze közül
- Dr. Kováts Zoltán fajtáinak igen nagy előnye, hogy azok szárazságtűrőek, hőtűrőek és hosszan virágoznak.



# Dr. Kováts Zoltán (1924-2010)

- Hencidai születésű, tanulmányait a Kertészeti Főiskolán végezte.
- A növénynevelés iránt erős elhivatottságot érzett, és állhatos munkája első eredményei 1956-ra értek be, ami után a szakma is felfigyelt rá Magyarországon és külföldön is
- Elsősorban egynyári virágok nevelésével foglalkozott, legnagyobb részt Celosia, Tagetes, Rudbeckia fajták kerültek ki a keze közül
- Dr. Kováts Zoltán fajtáinak igen nagy előnye, hogy azok szárazságtűrőek, hőtűrőek és hosszan virágoznak.



# Retkes József (1936-)

- Lajosmizsei születésű kertészmérnök
- Fiatalon erdeifenyő- nemesítéssel foglalkozott, 10 évig az ERTI-nél, majd Szombathelyen a Kertész MTSz főmérnökeként 25 évig irányította a termesztést
- az 1970-es évektől kezdte meg első cserepes fajtáinak előállítását, tevékenységét 1981-ben Fleischmann Rudolf-díjjal ismerték el
- 12 oxalis növényfajta áll nemzetközi szabadalmi oltalom alatt az Európai Unióban, valamint az USA-ban és Kanadában



# Retkes József (1936-)

- Lajosmizsei születésű kertészmérnök
- Fiatalon erdeifenyő- nemesítéssel foglalkozott, 10 évig az ERTI-nél, majd Szombathelyen a Kertész MTSz főmérnökeként 25 évig irányította a termesztést
- az 1970-es évektől kezdte meg első cserepes fajtáinak előállítását, tevékenységét 1981-ben Fleischmann Rudolf-díjjal ismerték el
- 12 oxalis növényfajta áll nemzetközi szabadalmi oltalom alatt az Európai Unióban, valamint az USA-ban és Kanadában



# Retkes József (1936-)

- Lajosmizsei születésű kertészmérnök
- Fiatalon erdeifenyő- nemesítéssel foglalkozott, 10 évig az ERTI-nél, majd Szombathelyen a Kertész MTSz főmérnökeként 25 évig irányította a termesztést
- az 1970-es évektől kezdte meg első cserepes fajtáinak előállítását, tevékenységét 1981-ben Fleischmann Rudolf-díjjal ismerték el
- 12 oxalis növényfajta áll nemzetközi szabadalmi oltalom alatt az Európai Unióban, valamint az USA-ban és Kanadában



# Erdészeti növénynevelés

## ◎ Saághy István

- a Kámoni arborétum alapítója
- *Picea saághy* (ajáni lucfenyő x fehér lucfenyő)

## ◎ Roth Gyula

- származási kísérleteket folytatott

## ◎ Gombócz Endre

- 1924-től rezgő és fehér nyár keresztezések, a szürke nyár származási kérdésének tudományos eldöntése céljából

# Erdészeti növénynevelés

## 1950-től felgyorsultak az erdészeti növénynevelések

- Bánó István – Retkes József
  - erdei fenyő
- Keresztesi Béla – Kopeczky Ferenc
  - akác
- Kopeczky Ferenc – Palotás Ferenc
  - fűzek
- Izrael Gábor – Újvári házaspár
  - lucok
- Tuskó László
  - vörösfenyő
- Kondor Antal
  - cserek
- Bánó István
  - fenyőfélék

# A Magyar Dísznövények Gondnoksága

- A Magyar Dísznövények Gondnoksága jelenleg egy mozgalom, mely a magyar nemesítésű dísznövények érdekében tevékenykedik





# A Magyar Dísznövények Gondnoksága

## ◎ Feladata:

- A magyar nemesítésű dísznövények gyűjtése, nyilvántartása
- A magyar nemesítésű dísznövények fenntartása
- A magyar nemesítésű dísznövények értékelése
- A nemesítők segítése jogaik megvédésében
- A magyar nemesítésű dísznövény fajták népszerűsítése

# Növénynemesítés fogalma

- A nemesítés, az egymástól genetikailag különböző változatok vagy formák, kiválogatását jelenti. Olyan tudományos és gyakorlati tevékenység, amely a növényi öröklöttség megváltoztatására és javítására törekszik.
- A növénynemesítés az evolúció felgyorsítása és irányítása mesterségesen megteremtett feltételek között. A növénynemesítés-tan alkalmazott tudomány magába foglalja, hogy milyen tudományos eszközök és módszerek segítségével tudjuk megváltoztatni a növényi szervezet öröklődését, és miként fejlesszük ki és rögzítsük a növény kívánt tulajdonságait és bélyegeit.

# Növénynemesítés célja

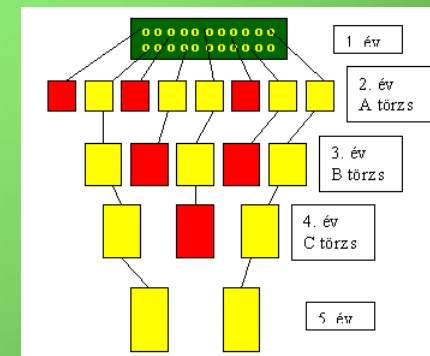
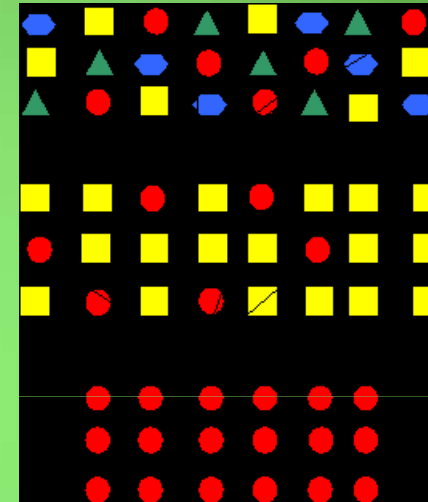
- A cél elsősorban az emberiség számára a termelés igényeinek a figyelembevételével megfelelőbb új és a korábbinál potenciálisan nagyobb értékű növényfajtákat, hibrideket állítson elő.
- A növénynemesítés célja, olyan növényi fajták előállítása:
  - termékenyebbek, és az életfeltételeket a legjobban hasznosítják
  - minőségileg kiválóbbak
  - időjárás szélsőségeit tűrik (fagy, szárazság)
  - növényi betegségekkel és állati kártevőkkel szemben ellenállóbbak
  - termésbiztonságuk nagyobb
  - termesztési költsége alacsonyabb
  - **esztétikai szempontok**
  - egyéb

# A nemesítő munka fontosabb módszerei

1. Szelekciós (kiválogatásos, kiválasztásos) nemesítés
  - passzív: ha kész anyagból történik a kiválogatás
  - aktív: ha alapanyagát a nemesítő állítja elő
2. Kombinációs (keresztezéssel) nemesítés
  - visszakeresztezéssel (backcross)
  - konvergencia
  - ciklusos
  - tömegkeresztezéssel
  - faj- és nemzetség keresztezés
3. Mutációs nemesítés
  - spontán
  - indukált

# Szelekciós nemesítés

- Szelekció az a folyamat, amely természeti tényezők vagy mesterséges behatások következményeként az utódnemzedékben megnöveli egyéb genotípus vagy genotípus csoportok gyakoriságát. Az eredményes szelekciós nemesítés feltétele egy olyan, kellően változatos kiindulási anyag (populáció), amelyben a nemesítő a célkitűzéseinek megfelelő formákat találhat.

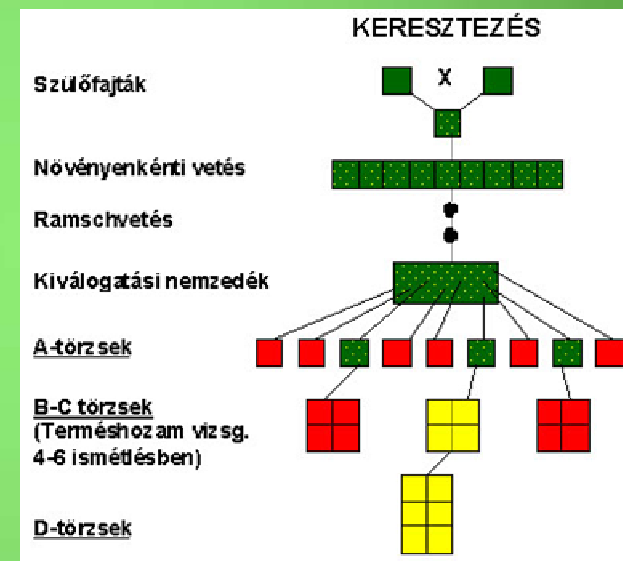


# A nemesítő munka fontosabb módszerei

1. **Szelekciós (kiválogatásos, kiválasztásos) nemesítés**
  - passzív: ha kész anyagból történik a kiválogatás
  - aktív: ha alapanyagát a nemesítő állítja elő
2. **Kombinációs (keresztezéssel) nemesítés**
  - visszakeresztezéssel (backcross)
  - konvergencia
  - ciklusos
  - tömegkeresztezéssel
  - faj- és nemzetség keresztezés
3. **Mutációs nemesítés**
  - spontán
  - indukált

# Kombinációs (keresztezései) nemesítés

- A kombinációs nemesítés lehetővé teszi, hogy új nemesített fajtákban rekombinálódással génelhalmozódást idézzünk elő. A keresztezéses nemesítés tulajdonképpen kombinációs nemesítés, mert a különböző szülők tulajdonságait, tervszerűen egyesítjük az új genotípusokban. A szülői tulajdonságok az utódokban igen céltudatosan csoportosíthatók.



# A nemesítő munka fontosabb módszerei

1. Szelekciós (kiválogatásos, kiválasztásos) nemesítés
  - passzív: ha kész anyagból történik a kiválogatás
  - aktív: ha alapanyagát a nemesítő állítja elő
2. Kombinációs (keresztezéssel) nemesítés
  - visszakeresztezéssel (backcross)
  - konvergencia
  - ciklusos
  - tömegkeresztezéssel
  - faj- és nemzetség keresztezés
3. Mutációs nemesítés
  - spontán
  - indukált



# Mutációs nemesítés

- A mutáció a genetikai anyag maradandó, öröklődő megváltozása.
- A mutációs nemesítéssel javítható növényi jellegek:
  - termőképesség
  - virágzási és érési idő
  - adaptációs képesség
  - növény- és növekedési típus
  - megdőlés- és szántörés-rezisztencia
  - gyümölcslehullással illetve magszétszóródással szembeni rezisztencia
  - alacsony hőmérséklettel, szárazsággal, és sótartalommal szembeni tolerancia
  - növényi és állati kártevőkkel szembeni rezisztencia
  - minőségi jellegek javítása (keményítő, fehérje, olaj, zsír, olaj- és zsírsavak)

# Talált mutációk (boszorkánysöprűk)



# Talált mutációk (boszorkánysöprűk)



Sopron, Sörházdomb



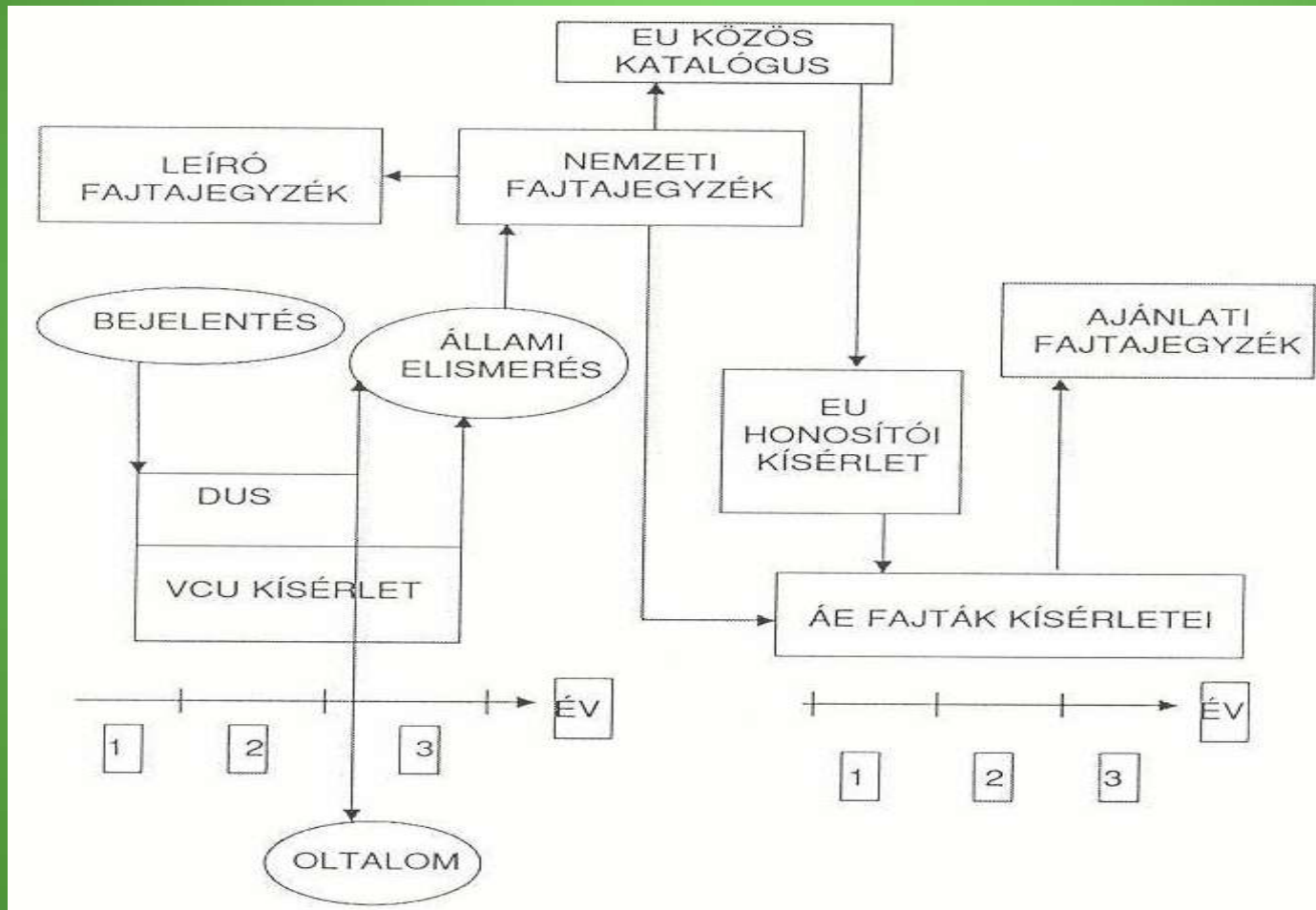
*Pseudotsuga mensiesii*  
'Pannonia'

Id. Barabits Elemér - 1970

# Növényfajta állami elismerése

- Államigazgatási eljárás, amely során egy fajtát az előírtvizsgálati eredmények alapján felvesznek a Nemzeti Fajtajegyzékbe.
- DUS vizsgálat szükséges, mely egy 3 éves időszak
  - **D** i s t i n c t i o n - megkülönböztethető
  - U n i f o r m i t y – egynemű
  - S t a b i l i t y - állandó

# Növényfajták elismerésének rendszere



# Növényfajta-oltalom

- A növényfajta-oltalom a nemesített növényfajták (hibridek, vonalak, klónok stb) jogi oltalmát biztosítja. Növényfajta-oltalomba részesülhet bármely növénytani nemzetséghez és fajhoz tartozó fajta.
- A növényfajta-oltalom tulajdonosának kizárólagos joga van a növényfajta hasznosítására, illetve arra, hogy másnak arra engedélyt adjon.
- A Magyarországon érvényes növényfajta-oltalmat nemzeti vagy -az Európai Unió területére- közösségi fajtaoltalmi bejelentéssel lehet megszerezni, amennyiben a növényfajta megfelel a jogszabályi előírásoknak, azaz, új, megkülönböztethető, egynemű, állandó és azonosításra alkalmas fajtanévvel látták el.
- Az oltalom az illetékes szerv előtt folyó engedélyezési eljárás eredményeként keletkezik.













# Kimérák

- Általános fogalomként használva a kiméra (chimera) olyan dolgot ír le, amely több különböző forrás tulajdonságait egyesíti magában.
- A növényvilágban gyakoriak az emberi közreműködés révén kialakult kimérák: ezek az oltványok. A beoltott vad alany az oltóvessző tulajdonságai szerint kezd működni, szélsőséges esetben előfordulhat, hogy szilvafán barack teremjen.



Közönséges aranyeső x bíborvörös törpezanót

**ARANYZANÓT**

# Alkalmazási területek

	Fák	Örökzöld és lombhullató cserjék	Fenyők	Rózsák	Egynyáriak + egyéb
Alkalmazási területek	Elsősorban utcák, közparkok, de a kis lombkoronájúak magánkertekben is	Közterületek, magánkertek	Parkok, magánkertek, temetőkertek	Közterületek, magánkertek	Elsősorban közterületek, de magánkertek erkélyek, teraszok, balkonok, temetőkertek is

# Magyar nemesítésű díszfák





Morus alba 'Fegyvernekiana'  
Fegyverneki fehér eperfa

Nemesítő nem ismert - 1930

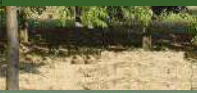






Tilia tomentosa 'Szeleste'  
Szeleste ezüst hárs

Domokos János - 1969





Prunus hibrid 'Rubin'  
Piroslevelű hibridmandula

Dr. Schmidt Gábor - 1996



# Magyar nemesítésű örökzöld és lombhullató cserjék





Cotinus coggygria 'Kanári Madár'  
Sárga csereszömörce

Dr. Domokos János - 1960





Cotoneaster salicifolius 'Október'  
Fűzlevelű madárbirs

Dr. Józsa Miklós - 1990





Cotinus coggygria 'Lilla'  
Lila levelű cserszömörce

Dr. Józsa Miklós - 2012



Viburnum opulus 'Veszprémi Géza Emlékére'

Nagy Zsolt - 2009

# Magyar nemesítésű fenyők







*Cryptomeria japonica* 'Barabits Gold'

Id. Barabits Elemér – 1967

Sopronban – Botanikus kertben



*Chamaecyparis lawsoniana* 'Lövér'

Id. Barabits Elemér – 1955

Sopronban – Szanatórium kertjében



*Pinus sylvestris* 'Sé'

Id. Barabits Elemér – 1972



*Picea abies* 'Legyező'

Nagy Zsolt - 2002

# Magyar nemesítésű rózsák





Teahibrid rózsa

'Csalhó'

Márk Gergely - 1991



Polyantha rózsa

'Kodály Zoltán emléke'

Márk Gergely - 1996



Floribunda rózsa

‘Aranyhíd’

Márk Gergely - 1994



# Magyar nemesítésű egynyári virágok





Rudbeckia hirta 'Mackó'

Kovács Zoltán - 1989





*Celosia argentea* v. *pulmosa* 'Bikavér'

Kovács Zoltán - 1983





Tagetes patula 'Csemő'

Kovács Zoltán - 2004



# Sopron város dísznövény-telepítési koncepciója

- Erőteljes fásítási program 2006-tól kezdődően a lehetőségekhez mérten magyar fajtákat előtérbe helyezve, valamint olyan fajokat, melyek a magyar erdőkben is megtalálhatóak
- A fásítási program a belvárostól indulva, kifelé valósul meg
- A fásítás a Sopron Holding Zrt. keretein belül valósul meg



# Magyar nemesítésű díszfák Sopronban

- ◎ Fraxinus ornus 'Mecsek'
  - Erzsébet utca



# Magyar nemesítésű díszfák Sopronban

- ◎ *Tilia platyphyllos* 'Pannonia'
  - Bajcsy-Zsilinszky Endre utca



# Magyar nemesítésű díszfák Sopronban

- ◎ Salix alba 'Citromvesszejú'
- Fűzfa sor





# Magyar nemesítésű díszfák Sopronban

- ◎ Tilia 'Szent István'
  - Deák tér



# Magyar nemesítésű díszfák Sopronban

- ◎ *Ulmus pumilla* 'Puszta'
  - Flandorffer utca



# Magyar nemesítésű díszfák Sopronban

- ◎ *Parrotia persica* 'Tűzmadár'
  - Széchenyi tér, Erzsébet kert



# Magyar nemesítésű díszfák Sopronban

- ◎ Prunus padus 'Rózsaszín május'
  - Thököly tér, Várkerület



# Magyar nemesítésű díszfák Sopronban

- ◎ *Corylus colurnoides*  
‘Silvanus Purple’
  - Kőszegi út



# Magyar nemesítésű díszfák Sopronban

- ◎ Prunus cerasifera  
‘Colos’
  - Kölcsey köz



# Magyar nemesítésű díszfák Sopronban

- ◎ *Celtis occidentalis* 'Globosa'
  - Bartók Béla utca, Rákosi út, Várkerület



# Magyar nemesítésű örökzöld és lombhullató cserjék Sopronban



Prunus laurocerasus  
'Zöldszőnyeg'

Deák tér



Prunus laurocerasus  
'Mari'

Deák tér



Prunus tenella 'Kati'

Deák tér, Béke út,  
Elkerülő út



# Magyar nemesítésű örökzöld és lombhullató cserjék Sopronban



Berberis thunbergii 'Carmen'

Ipari parki körforgalom



Mahonia aquifolium  
'Hillary'

Deák tér

# Magyar nemesítésű örökzöld és lombhullató cserjék Sopronban



Ligustrum ovalifolium 'Nünü'

Deák tér

# Magyar nemesítésű fenyők Sopronban



*Picea abies* 'Tompa'

Ógabona téri sziklakert



*Juniperus communis*  
'Bakony'

Egyetem kertje



*Thuja occidentalis*  
'Barabits Gold'

Deák tér

# Magyar nemesítésű fenyők Sopronban



*Chamaecyparis  
lawsoniana* 'Globus'

Kőhattyú, Deák tér,  
Erzsébet kert



*Ginkgo biloba*  
'Katlan'

Jázmin utca



*Taxus baccata*  
'Barabits Express'

Deák tér

# Magyar nemesítésű egynyári virágok Sopronban



# Magyar nemesítésű egynyári virágok Sopronban



Köszönöm a figyelmet!

