



LIII. FAGOSZ Faipari és Fekereskedelmi Konferencia
Balatonszemes, 2017. október 25-26.

MAGAS AKÁC IPARIFA KIHÓZATAL ÚJ TERMESZTÉSTECHNOLÓGIÁVAL, GYORSNÖVÉSŰ „TURBO OBELISK” FAJTÁKKAL

Dr. Bach István

a mezőgazdasági tudomány (erdészet) kandidátusa
projekt szakmai vezető – NÉBIH

Dr. Horváth Sándor

projektvezető, vezető kutató
NÉBIH / Soproni Egyetem

Versenyképességi és Kiválósági Együttműködések - VKE Konzorcium 2017-1.3.1.-VKE-2017-0022

www.silvanusforestry.com



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ NKFI ALAPBÓL
MEGVALÓSULÓ
PROGRAM

AZ INNOVÁCIÓ LENDÜLETE

Az előadás tartalma

1. A kezdetek
2. A ,Turbo' akác magtermesztő ültetvény nemesítési folyamata és eredményei
3. A ,Turbo Obelisk' fajtacsoport termesztésbe vonása a kiválasztástól a fajtaelismerésre történő bejelentésig

A kezdetek...

- **Silvanus cég alapítása 1980-ban**
- **Elsősorban dísznövény nemesítés, szaporítás és kereskedelem**
- **2000-es évek közepétől erdészeti üzletág létrehozása**
- **„Express” fűz nemesítése – ma már államilag elismert fajta**
- **Dr. Kapusi Imre kutatásaira alapozva akácnemesítési tevékenység**

A ,Turbo' akác magtermesztő ültetvény nemesítési folyamata és eredményei

- **Extra nagy méretű csemeték csemetekerti szelekciója, 1983-1988 között**
- **Kísérleti erdősítések létesítése a több mint 70.000 db kiválogatott csemetéből 6 helyszínen**
- **Az erdősítések 8-12 éves korában törzsfakiválasztás**
- **125 törzsfával utódvizsgálat beállítása két helyszínen**
- **A vizsgált plantázs létesítése**

A 'Turbo' akác magtermesztő ültetvény nemesítési folyamata és eredményei



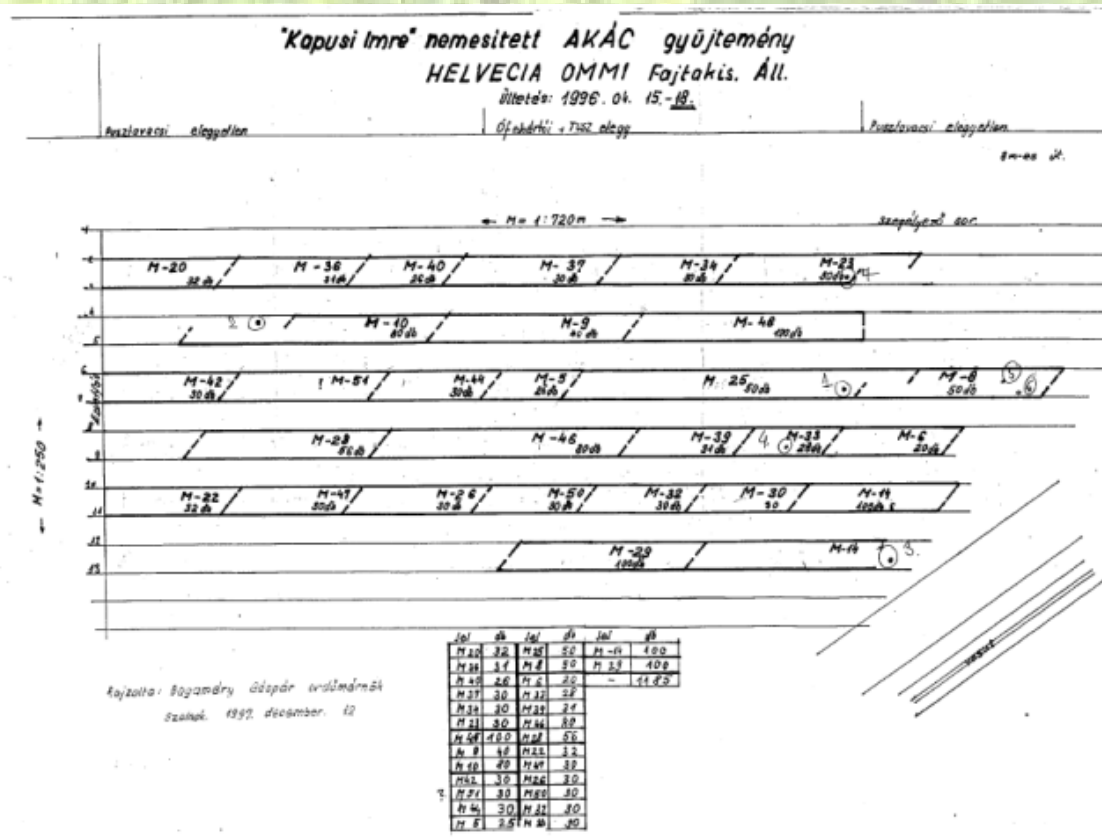
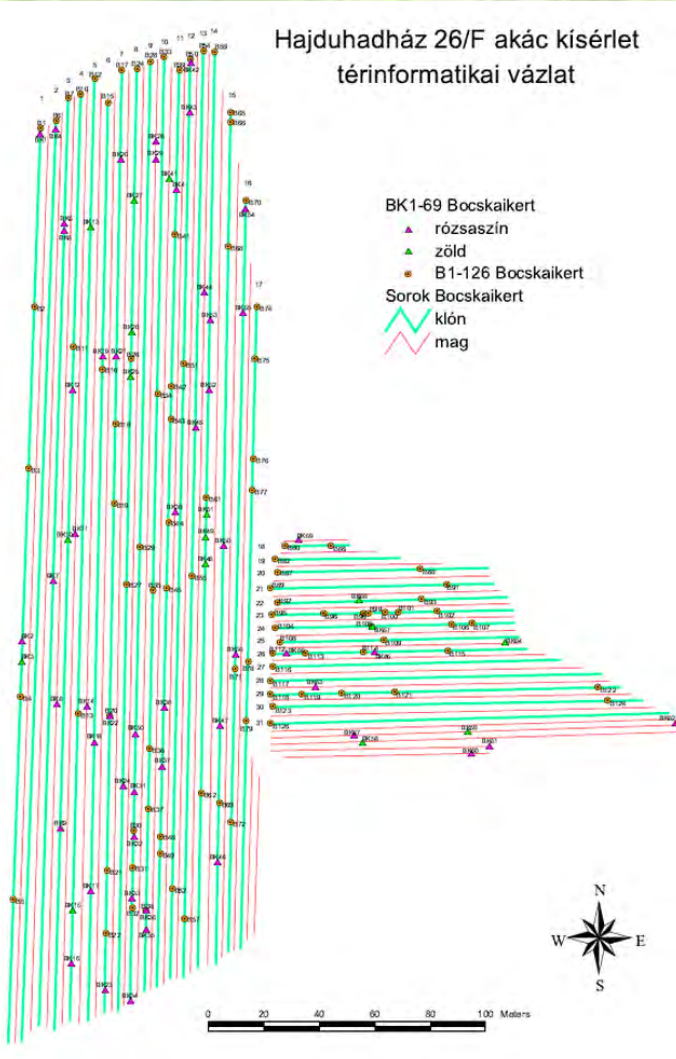
Kísérleti erdőszítésben
kiválasztott
elsődleges törzsfák

A 'Turbo' akác magtermesztő ültetvény nemesítési folyamata és eredményei

Kiválasztott törzsfák utódvizsgálatainak vázlata

Hajduhadház 26/F akác kísérlet
térinformatikai vázlat

BK1-69 Bocskai kert
 ▲ rózsaszín
 ▲ zöld
 ● B1-126 Bocskai kert
 Sorok Bocskai kert
 ▲ klón
 ▲ mag



A 'Turbo' akác magtermesztő ültetvény nemesítési folyamata és eredményei



Kiválasztott
törzsfák
utódvizsgálata

A ,Turbo' akác magtermesztő ültetvény nemesítési folyamata és eredményei

Helyezés	Törzsfa utód- nemze- dék	6 éves kori adat			Törzsfa utód- nemze- dék	10 éves kori adat		
		Tő	Átlagfa	MÁ		Tő	Átlagfa	MÁ
		szám db	fatérfogat m3	kont- rolhoz %		szám db	fatérfogat m3	kont- rolhoz %
1	KA030	14	0,0816	248	KA044	10	0,1568	299
2	KA080	7	0,0737	224	KA095	7	0,1248	238
3	KA106	6	0,0665	203	KA104	10	0,1194	227
4	KA029	80	0,0646	197	KA020	25	0,1186	226
5	KA112	5	0,0630	192	KA080	6	0,1130	215
6	KA095	9	0,0622	189	KA018	7	0,1084	207
7	KA120	6	0,0602	183	KA002	23	0,1082	206
8	KA118	9	0,0600	183	KA041	26	0,1060	202
9	KA122	11	0,0567	172	KA003	25	0,1028	196
10	KA002	27	0,0554	169	KA118	5	0,1004	191
11	KA015	54	0,0551	168	KA029	57	0,0990	189
12	KA089	39	0,0548	167	KA092	18	0,0989	188
13	KA019	45	0,0544	166	KA021	9	0,0978	186
14	KA075	22	0,0541	165	KA028	69	0,0972	185
15	KA092	21	0,0538	164	KA005	12	0,0960	183
16	KA044	11	0,0535	163	KA045	41	0,0959	183
17	KA037	26	0,0524	159	KA116	31	0,0944	180
18	KA020	34	0,0518	158	KA123	25	0,0915	174
19	KA113	16	0,0517	157	KA070	64	0,0910	173
20	KA078	15	0,0513	156	KA001	22	0,0896	171

Az utódvizsgálatba vont 125 törzsfából a legjobb 20-at látjuk, két egymást követő felvétel fatérfogat adatai alapján.

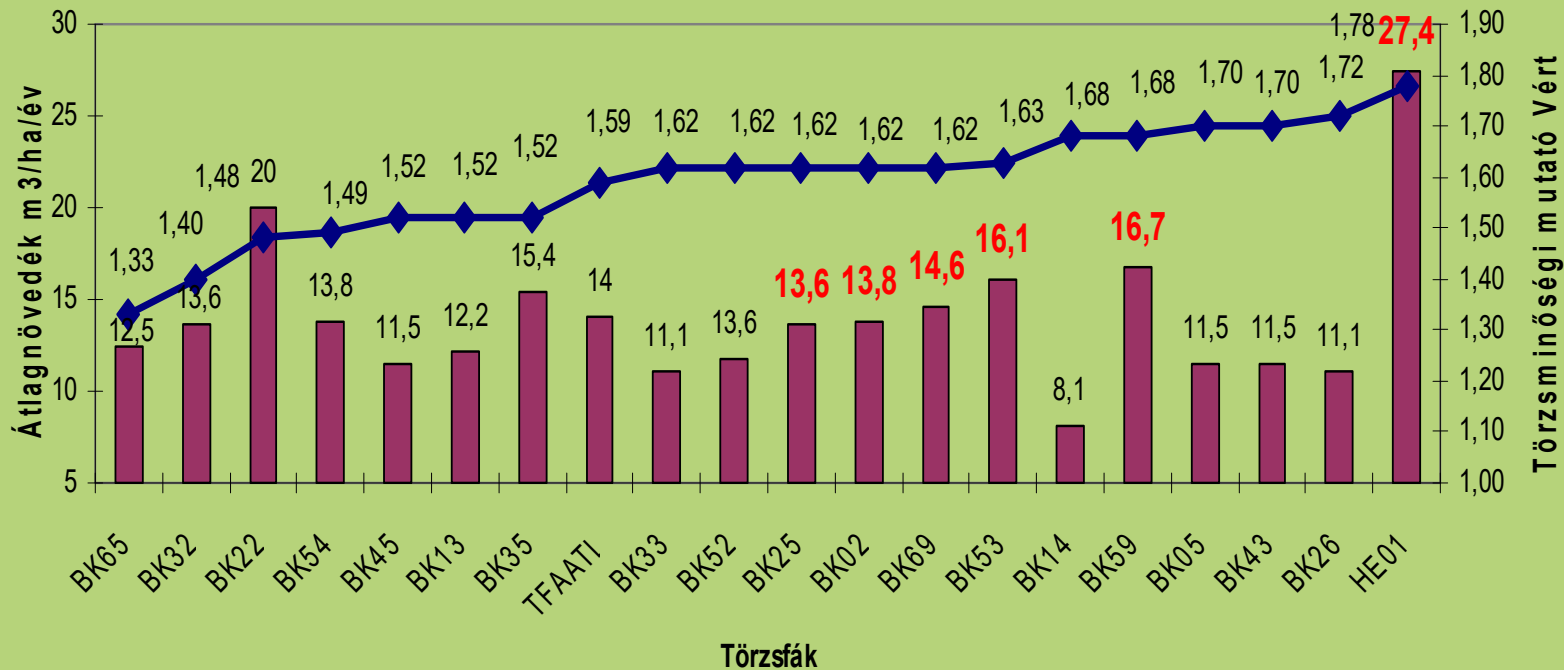
A 8 legjobb törzsfa lett kiválasztva, amelyek 150-300%-át produkálták a MÁ kontrollnak – a kiválasztottak színessel jelölve, amelyek be lettek válogatva a ,Turbo' plantázsba.

A 'Turbo Obelisk' fajtacsoport termesztésbe vonása a kiválasztástól a fajtaelismerésre történő bejelentésig

- Másodlagos törzsfák szelekciója kiemelkedő (egyenes, hengeres) törzsalak alapján
- Első körben kiválasztott 70 jelölből 19 db került vegetatív szaporítással termesztésbe vonásra előkészítésre
- A nemesítés célja vegetatív szaporítású, nagy tömegű és minőségi törzset adó fajták előállítás, amelyek a nemesnyár-termesztéshez hasonló ipari célú faültetvények létesítésére alkalmasak

A 'Turbo Obelisk' fajtacsoport termesztésbe vonása a kiválasztástól a fajtaelismerésre történő bejelentésig

Obelisk törzsfák grafikus értékelése



**A TURBO OBELISK
fajtacsoport
törzsfáinak grafikus
értékelése.
A fajtajelöltek színes
számokkal jelölve**

A 'Turbo Obelisk' fajtacsoport termesztésbe vonása a kiválasztástól a fajtaelismerésre történő bejelentésig



**Utódvizsgálati
utódnemzedék-ből szelektált
második generációs törzsfa**

14 éves korban

d1.3 = 27 cm

17 éves korban

d1.3 = 32 cm

21 éves korban

d1.3 38 cm

**Háttérben helvéciai
utódvizsgálat**

Turbo Obelisk mikroszaporítással indított vegetatív akác fajták szaporítási rendszere

Nemesítői/fajtafenntartói szint

Csemetekert,
elszaporítási szint



Nemesítői
kiinduló
növényanyag



Szuperelit/prebázis
szaporító anyag



Elit/bázis szapo-
ritóanyag

ÜATE létesí-
tésére

A gyökérdugványok
letermelése és a mobil
KATE és ÜATE
növények
visszaiskolázása 2-5
alkalommal ismételhető
a tövek egészségi
állapota és
továbbszaporításra
alkalmassága
függvényében



Központi anyatelep



Üzemi anyatelep



Ültetvény, erdősítés

Szuperelit/prebázis
szaporító anyag



Törzs anyatelep
(juvenilis
formájú
génygyűjtemény)



Törzsfa,
nemesítői
kiindulóanyag

Törzs állomány
(faalakú
génygyűjtemény)



A 'Turbo Obelisk' fajtacsoport termesztésbe vonása a kiválasztástól a fajtaelismerésre történő bejelentésig



**OBE26 és OBE02
fajtajelölt állománya 3,5
éves korban Apostagon**

AKÁC FAJTAKÍSÉRLET

8 kezelés 3 véletlen elrendezésű
ismétlésben

FAJTÁK/KEZELÉSEK

- 1 TURBO41
- 2 MÁ MAGONCOK
- 3 OBE25
- 4 OBE34
- 5 OBE53
- 6 OBE54
- 7 OBE69
- 8 OBE01

2 m x 2,8 m
5,6 m²
1785 db/ha

	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8
	TURBO41	MÁ MAGONC	OBE25	OBE34	OBE53	OBE54	OBE69	OBE01
	2.4	2.6	2.5	2.8	2.3	2.2	2.1	2.7
	OBE34	OBE54	OBE53	OBE01	OBE25	MÁ MAGONC	TURBO41	OBE69
	3.8	3.3	3.6	3.1	3.7	3.4	3.5	3.2
	OBE01	OBE25	OBE54	TURBO41	OBE69	OBE34	OBE53	MÁ MAGONC

4
sor

Három ismétléses, 8 kezeléssel véletlen blokk elrendezésű fajtakiválasztó kísérlet, Csemő község határban.

Többletvízhatástól független, közép mély termőrétegű gyengén humuszos, karbonátos homok.

Hálózat: 2,8 m sortáv, 2 m tőtáv
azaz 5,6 m²/db 1786 db/ha

Egy parcellában 4 sor x 25 db
azaz 100-100 db található egy
fajtából.

Két magonc összehasonlító:
pusztavacsi körzetből származó
magtermelő állományi magonc
csemeték és a „Turbó” plantázs
41. sz. klónjának magoncai.

Csemői akác fajtakísérlet 3,5(2,5) és 4(3) éves korban



Csemői akác fajtakísérlet 4,5(3,5)

OBE54 klón



Csemői akác fajtakísérlet 4,5(3,5) és 5(4) éves korban
OBE01



OBE34



Csemői akác fajtakísérlet 4,5(3,5) és 5(4) éves korban



Köszönjük megtisztelő figyelmüket!

www.silvanusforestry.com

*Versenyképességi és Kiválósági
Együttműködések
VKE Konzorcium 2017-1.3.1.-VKE-2017-0022*



NEMZETI KUTATÁSI, FEJLESZTÉSI
ÉS INNOVÁCIÓS HIVATAL

AZ NKFI ALAPBÓL
MEGVALÓSULÓ
PROGRAM

AZ INNOVÁCIÓ LENDÜLETE