

Az alanyválasztás jelentősége

Kocsis L. – Szabó P. – Kocsisné M.G. – Németh Gy. –
Kovács B. – Balázs Á.

Pannon Egyetem, Georgikon Kar
Kertészeti Tanszék
www.georgikon.hu

Szőlőalanyok használata a szőlőtermesztésben

- **1863-ban szőlőgyökértetűvel fertőzött ültetvényt találnak Franciaországban** (Boubals, Denis, "Sur les attaques de Phylloxera des racines dans le monde", Progres Agricole et Viticole, Montpellier, 110:416-421, 1993.)
- **Észak-Amerikai szőlőfajok szelekciója, keresztezése, szaporíthatóságuk jellemzői. Probléma a mésztűrőképességgel** (Galet, P. (1998) Grape Varieties and Rootstock Varieties. Oenoplurimedia. Chaintre, France).
- **1875-ben találják meg a szőlőgyökértetűt Pancsován, Weifert Ignác serfőző telepén** (Dr. Drucker Jenő, 1905. Magyarország szőlőgazdasága, Budapest, Pátria Nyomda).
- **Az alanyok jellemzése. Probléma a hazai magas aktív mésztartalmú szőlőültetvényekben** (Teleki A., Teleki S., 1927. A szőlők felújítása, Budapest, Pátria Nyomda).
- **1985. újabb probléma Kaliforniában a szőlőgyökértetű kártétele miatt** (Granett, J., Timper, P., Lider L.A., (1985) Grape phylloxera (Daktulosphaira vitifoliae) (Homoptera: Phylloxeridae) biotypes in California. Journal Econ. Entomol. 78: 1463-1467).
- **Alanyok vizsgálata a szárazságtűrés, sőtűrés vonatkozásában, a termés minőségét meghatározó tulajdonságokra vonatkozóan** (Rives, 1971; Downtown, 1977; Lefort és Legisle, 1977; Erdei et al., 1985; Howell, 1987; Ruhl, 1989; Mannini et al., 1990; Kocsis, 1998; Kocsis és Lehoczky, 1998; Csikászné Krizsics, 2008).
- **Talajban élő kártevőkkel szembeni ellenállóság növelése, közvetett vírus rezisztencia, gén izolálások** (Walker, M.A. et al. 1994-2010; Dietrich et al. 2010. Vitis 49(1) 15-21.).

Az alanyhasználatot befolyásoló tényezők

Biotikus

- szőlőgyökértetű
- fonálférgek

Abiotikus

- mésztartalom
- sótartalom
- talaj savanyodás
- szárazság

Élettani és környezeti

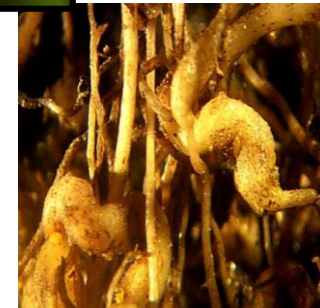
- inkompabilitás
- gyökeresedő képesség
- talaj

Vírusmentesített alanyfajtáink

Börner K.14	Teleki 5C Gm.10-K.74
Fercal K.25	Teleki 5C K.20
Georgikon 28	Teleki 5C Wed.-K.103
Richter 110 K.1	Teleki-Fuhr S.O.4 K.133
Riparia portalis	Teleki-Kober 125AA K.147
Ruggieri 140 K.1	Teleki-Kober 5BB Cr.2-K.18
Teleki 5C GK.40	Teleki-Kober 5BB K.21
Teleki 5C Gm.6-K.64	Teleki-Kober 5BB Wei.48-K.5

Szőlőgyökértetűvel szembeni ellenállóképesség

Alanyfajta	Szőlőgyökértetűvel szembeni ellenállóképessége
Teleki 5C	jó
Teleki Kober 5BB	jó
Teleki Fuhr SO4	jó
Teleki Kober 125AA	jó
Fercal	közepes
Georgikon 28	közepes
110 Richter	jó
3309 Couderc	jó
Ruggeri 140	jó
Börner	kiváló



Fonálféreg rezisztens alanyok

Alanyfajta	Rezisztencia szintje
Teleki 5C	Közepes/jó-Meloidogyne; gyenge/közepes-Xiphinema
Teleki Kober 5BB	Közepes/jó-Meloidogyne; közepes-Xiphinema
Teleki Fuhr SO4	Közepes/jó-Meloidogyne; gyenge/közepes-Xiphinema
Teleki Kober 125AA	Közepes/jó-Meloidogyne; gyenge/közepes-Xiphinema
Fercal	
Georgikon 28	
110 Richter	Gyenge/közepes-Meloidogyne; gyenge-Xiphinema
3309 Couderc	Gyenge-Meloidogyne; gyenge-Xiphinema
Ruggeri 140	Gyenge/közepes-Meloidogyne; gyenge-Xiphinema



Mélesztartalom tolerancia

Alanyfajta	Tolerancia szintje	Aktív mélesztartalomra vonatkoztatott tűrőképesség/vagy CPI érték
Teleki 5C	+++	15/-
Teleki Kober 5BB	+++(+)	20/40
Teleki Fuhr SO4	+++(+)	17/30
Teleki Kober 125AA	++(+)	15/-
Fercal	++++(+)	-/120
Georgikon 28	+++++	25/-
110 Richter	+++++	17/30
3309 Couderc	+(+)	11/10
Ruggeri 140	++++	25/90
Börner	++(+)	10/-

Szárazságtűrő képesség

Alanyfajta	Származása	Tűrőképesség szintje
Teleki 5C	V. berlandieri x V. riparia	++(+)
Teleki Kober 5BB	V. berlandieri x V. riparia	+++
Teleki Fuhr SO4	V. berlandieri x V. riparia	+++
Teleki Kober 125AA	V. berlandieri x V. riparia	++(+)
Fercal	(V.berlandieri x Colombard) x /V.berlandieri x (V. riparia x V. rupestris x V. candicans)/	+++(+)
Georgikon 28	V. berlandieri x V. vinifera	++++
110 Richter	V. berlandieri x V. rupestris	++++
3309 Couderc	V. riparia x V. rupestris	+++
Ruggeri 140	V. berlandieri x V. rupestris	++++
Börner	V. riparia x V. cinerea	++(+)

Gyökeresedő képesség

Alanyfajta	Geotrópos szög	Gyökérelágazások száma
Teleki 5C	36-54	közepes
Teleki Kober 5BB	36-54	Kevés/közepes
Teleki Fuhr SO4	36-54	közepes
Teleki Kober 125AA	<35	sok
Fercal	36-54	közepes
Georgikon 28	36-54	sok
110 Richter	55<	közepes
3309 Couderc	<35	közepes
Ruggeri 140	55<	kevés
Börner	<35	Nagyon kevés



V. Tokaji Szőlészeti és Borászati Szakmai
Nap, 2019. március 6.

Szőlőalanyok élettana, szaporításhoz kapcsolható tulajdonságaik

gyökérzet

tápanyagellátás

Vegetatív és
reproduktív
növekedés

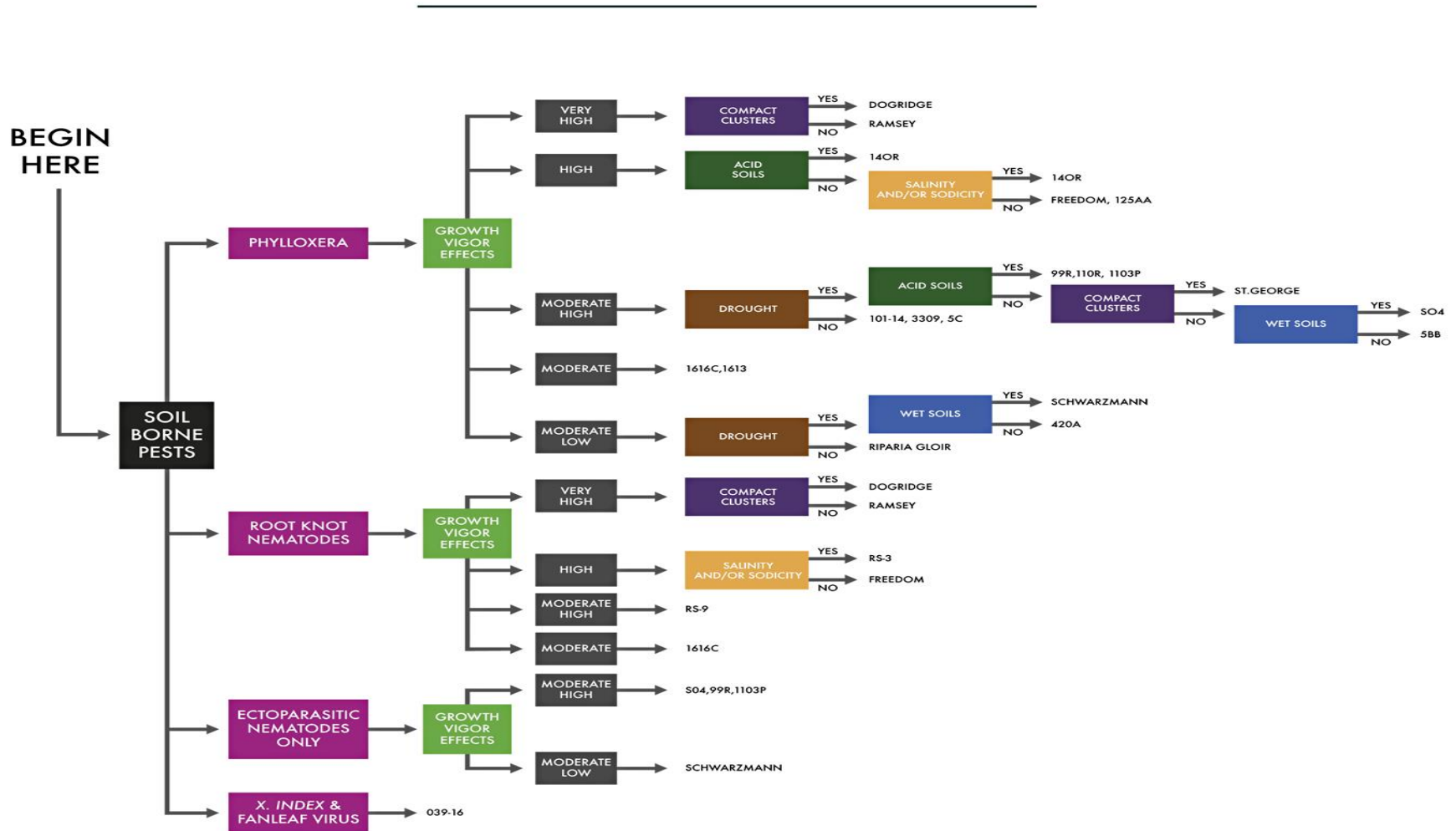
termékenység

Termés
mennyiség és
minőség



ROOTSTOCK SELECTION CHART (1,2)

(Assumes all plant materials are CDFA certified)



V. Tokaji Szőlészeti és Borászati Szakmai
Nap, 2019. március 6.

Copyright © 2009 Progressive Viticulture

1. This chart includes only rootstocks traditionally used in California. There other rootstocks that have been used elsewhere in the world and are available in California that have yet to be tested. These include 775P, 779P, 5A, 8B, 161-49C, 225R, 41B, 1045P, 171-6, and K51-32.
2. This chart represents the best information and experience available at the time of its compilation.

A szőlőalanyok magyarországi ültetvényekben fontos jellemzői

Alany	Származása	Filoxéra ellenállóság	Tolerancia		Hatása a nemesre		Talajhoz való alkalmazkodása	Egyéb
			Szárazság	Mész	Növ.erély	ásv.tápl		
5C	a	Jó	Gyenge	Köz	Köz - erős	N=gy, P,K=kö	Jó szerkezetű talajokat kedveli	-----
5BB	a	Kitűnő	Közepes	Jó	Erős	N,P,K=kö	Jó szerkezetű talajokat kedveli	Érést kitolja
SO4	a	kitűnő	Gy-köz	Köz	közepes	N=gy-kö, P=kö, K=kö-e	Jó szerkezetű talajokat kedveli	Hűvösebb klíma
125AA	a	Kitűnő	Gy – köz	Köz	közepes	N=kö, P=gy-kö, K=kö-e	Mg hiány jelentkezhet rajta	Hűvösebb klíma
Fercal	d	Közepes	Közepes	Kitűn	erős	N,P=kö, K=gy	Magas mész, jó vizgazd.	Hosszabb vegetáció
Geo28	d	Jó	Kitűnő	Kitűn	Gy - köz	N=gy, P,K=kö-e	Meszes, száraz talaj	Gyorsan fejlődik
140Ru	b	Kitűnő	Kitűnő	Kitűn	erős	N=kö-e, P=e, K=kö	Sekély termőréteg	Érés késik
Börner	c	Kitűnő	Jó	Köz	Köz -erős	N=kö-e, P,K=kö	Mély, jó vizgazd	Lassan fejlődik
3309C	e	Kitűnő	Gy – köz	Gy	Köz - erős	N=kö-e, P=gy, K=kö	Mély termőrétegű	Látens vírus érzékeny, hideg érzékeny
110R	b	kitűnő	kitűnő	köz	közepes	N=kö, P=e, K=gy-kö	Sekély, köves talaj	Lassan fejlődik

a- Berlandieri x Riparia b – Berlandieri x Rupestris c – Cinerea x Berlandieri d – Berlandieri x Vinífera

e – Riparia x Rupestris

Szőlőalanyok hatása a tőke növekedésére és a termés hozására

- A legtöbb szakirodalmi forrás egymásnak ellentmondó információkat közöl. Ez be tudható annak, hogy a kísérletek beállításának körülményei, az oltványkombinációban szereplő nemes fajta eltérő.
- Mindezek ellenére mindegyik kísérlet igazolja, hogy az alanyok befolyásolják a növekedési erélyt, a termékenységét és ezáltal a termés mennyiségét és minőségét.

Érdemes odafigyelní az alany megválasztására,

- mert a talajadottságainkhoz így tudunk alkalmazkodni.
- mert a talajban élő kártevők és kórokozók ellen védelmet biztosíthatnak.
- mert eredetüktől függően eltérően lépnek kölcsönhatásba a nemes fajtákkal és ebből kifolyólag az egész szőlőtőkére hatással vannak (hajtásnövekedés, termésmennyiség, -minőség, idősebb tőkerészek tartalék tápanyag-ellátottsága stb.).
- **mert az ültetvény élete során nem tudjuk megváltoztatni!**

A jövő alanyai

- a talajban élő kártevők és kórokozók ellen védelmet biztosítanak.
- eltérő talajadottságainkhoz megfelelő választékot nyújtanak.
- a nemes fajták kedvező tulajdonságait negatív irányba nem befolyásolják.
- tartós együttélést biztosítanak hosszútávon a nemes fajtákkal.
- rezisztenciát indukálnak egyes kórokozókkal szemben a nemes fajtákban.

Szőlőalany nemesítésünk

Filoxéra rezisztencia	Szárazság-tűrőképesség	Mész-tűrőképesség	Vesszőhozam	Szaporíthatóság
Georgikon 28 x Börner; Fercal x Börner;	Georgikon 28 x R 99; Georgikon 28 x R 110; Georgikon 28 x Georgikon 121; Juhfark x Börner; Georgikon 103 x Georgikon 121; 125AA magoncok; Fercal x Börner;	Georgikon 28 x R 110; Georgikon 28 x Georgikon 121; 125AA magoncok; Fercal x Börner;	Georgikon 28 x Börner; Georgikon 103 x Georgikon 121; 125AA magoncok; Fercal x Börner;	Georgikon 28 x T 5 C; Georgikon 28 x Börner; Juhfark x Börner; 125AA magoncok; Fercal x Börner;

Klónszelekció: Teleki 8B és Teleki 9B szelekciókkal végzünk vizsgálatokat.

Georgikon 10EE (nemesítői jelzése EE-SZF10)



- Hajtásai erőteljesen fejlődnek, közép hosszú íz közöket nevelnek, elfekvő típusúak.
- Hajtásait minden évben jól beérleli, kiváló a fa:bél aránya.
- Nagy vesszőhozamú, kemény farészének köszönhetően vesszői jól olthatóak, kiváló az oltásforradás és gyökeresedő képessége.
- Lombozata a gomba betegségeknek ellenálló, a szőlőgyökértetű levéllakó alakjainak száma elenyésző számban fordul elő, gyökérlakó alakjával szemben teljesen ellenálló.
- Szárazságtűrése és mésztűrése kiemelkedő, melyet ültetvényben a ráoltott Olasz rizlinggel kölcsönhatásban is igazolt.



Köszönetnyilvánítás

- Köszönettel tartozunk a GINOP-2.3.3-15-2016-00015 pályázat keretében biztosított támogatásért.
- Együttműködő intézetek, tanszékek:
- Növénytudományi és Biotechnológiai Tanszék munkatársai
Taller János, Czernák István, Poczai Péter
- NAIK SZBKI Badacsony munkatársai
Májér János, Györffyné Jahnke Gizella
- Kertészeti Tanszék munkatársai
Kocsisné Molnár Gitta, Nagy Nándorné, Lönhard Tamás,
Kutassy Barbara
- PhD hallgatók – Tarczal Erik, Lajterné Farkas Bernadett,
Németh Gyöngyi



Egy jó szó annak idejében.

Magyarország olly bortermő, hogy bora' minőségére nézve alig mérkőzhetik vele a' világon egy ország, mennyiségére nézve pedig csak Franciaország haladja felül.

A' bor olly drága kincse az országnak, melylyel hazánkat az ég áldotta meg 's ugyan azért csak ez az egy termesztménye az, melly bár milly vetélkedő társsal megmérkőzhetik.



Köszönjük a megtisztelő figyelmet!

www.georgikon.hu