

Türler arası melezleme ile elde edilen anaçlar başlıca 3 grupta toplanmaktadır.

1- Amerikan x Amerikan melezleri

- Riparia x Rupestris melezleri
3309C, 101-14 MG, 3306C, Schwarzman
- Berlandieri x Riparia melezleri ***
420A, Kober 5BB, SO4, 157-11C, 34EM, 125 AA, 5C, 8B, Geisenheim 5C, 225 Ru, Cosmo 2, 161-49C
- Berlandieri x Rupestris melezleri ***
99R, 110R, 1103P, 140Ru, 779P, 775P, 1447P, 57R

2.) Vinifera x Amerikan melezleri

A x R1 veya ARG 1 , 1202 C, ****41B****,
333EM, Fercal

3.) Bazı türlerin doğal seleksiyonlarından veya bunların değişik melezlerinden elde edilen anaçlar

Malegue, 196-17Cl, 1613 C, 1616 C,
Dodridge, Salt Creek, Harmony, Grezot 1,
Violla

ANAÇLARIN ÖZELLİKLERİ

Vitis riparia MICHAUX

“Nehir sahil üzümü” ; “Soğuk üzümü”

Saf asma anaçları içinde en erken uyanan türdür. Bu erkenci özellik doğrudan üretilen hibritlerinde de görülür. Köklerin toprakla yaptığı açı (geotropizm açısı) geniştir (80°), bu nedenle kökleri yüzlektir. Filokseraya son derece dayanıklıdır. Vinifera çeşitleri ile affinitesi iyidir. Mantari hastalıklara ve düşük sıcaklıklara karşı (- 30°C'ye kadar) dayanıklıdır. Bu yönüyle asma ıslah çalışmalarında da kullanılmaktadır. Köklenme oranı yüksek ve kolayca aşı tutabilir. Kireçli toprakları sevmez.

Vitis rupestris SCHEELE:

“kum üzümü”, “şeker üzümü”

Kökleri filokseraya çok dayanıklıdır. Yaprak filokserasına hassastır.

Kökleri çok derine gider (geotropizm açısı dar: 20^0).

Rupestris du Lot dışında diğer çeşitleri kirece karşı hassastır.

Külleme ve Mildiyöye karşı oldukça dayanıklı, antraknoza dayanıksızdır.

Çelik verimi iyi olmamakla birlikte, çelikleri kolay köklenir ve aşı tutma oranı da oldukça iyidir.

Vitis Berlandieri PLANCHON: “dağ üzümü”

Amerikan türleri içinde en geç olgunlaşan asmadır.

Filokseraya oldukça dayanıklıdır.

Topraktaki kirece ve kireç klorozuna son derece dayanıklıdır. Tuza orta derecede dayanıklıdır.

Mantari hastalıklara dayanıklıdır.

Bu anacın tek olumsuz özelliği zor köklenmesidir.

Rupestris du Lot (St.George):

Lot anacı, vejetasyon süresi uzun olup (260 gün) oldukça kuvvetli büyümektedir. Üzerine aşılana çeşidi de çok kuvvetli büyütür. Kuvvetli vejetatif büyüme nedeniyle tane tutumu zayıflayarak bazen verim azalabilir. Bu durumda üzerine aşılana çeşitte mutlaka uç alma yapılmalıdır. Yapraklarda gal oluşturmasına karşın kökleri filokseraya oldukça dayanıklıdır. Kirece (%14) ve tuza (0,7g NaCl/kg toprak) dayanıklıdır. Lot anacı kökleri derine gittiğinden nemli topraklar yerine daha çok sulanamayan kurak topraklara önerilen bir anaçtır.

Riparia Gloire de Montpellier:

Avrupa'da filoksera krizi başladığı zaman bağcılar tarafından ilk olarak kullanılan riparia türlerinden olan bir çeşittir. Riparia oldukça zayıf bir anaçtır. Nemli toprakları sever , kirece dayanıksız bir anaçtır. Topraktaki aktif kireç oranı %6 yı aştığı zaman kireç klorozu artmaktadır.

Amerikan x Amerikan Melezleri

BERLENDİERİ X RUPESTRİS MELEZLERİ

99R: (Berlandieri x Rupestris)

- Kuvvetli bir anaçtır.
- Kökleri filokseraya iyi dayanır ancak yaprakları filoksera galleri ile kaplanmaktadır.
- % 17 kadar aktif kirece dayanıklı olmasına karşın , tuza dayanıklı değildir.
- Nematodlara oldukça dayanıklıdır.
- İyi odunlaşan ve köklenen yıllık dallar oluşturmaktadır.

110R: (Berlandieri x Rupestris)

- 99R de olduğu gibi %17 ye kadar aktif kirece dayanır.
- Kurağa çok dayanıklıdır.
- Köklenme yeteneği zayıftır.
- 1945 ' ten beri tanınmakta ve çok kullanılan anaçlar arasında yer almaktadır.
- Yıllık dallarının odunlaşması zayıftır.

1103 P: (Berlandieri x Rupestris)

- Kuvvetli bir anaç olup killi-kireçli topraklara adapte olmuştur.
- Kirece % 17-18 oranında dayanıklıdır.
- Topraktaki 0,6 g/kg tuza dayanmaktadır.
- Çok kurak topraklar için önerilmektedir.
- Köklenme ve aşı tutma oranı oldukça yüksektir.

140 Ru: (Berlandieri x Rupestris)

- Çok kuvvetli bir anaçtır.
- % 20 oranında topraktaki aktif kirece dayanır. Filokseraya dayanımı iyidir. Ancak yapraklarında filoksera galleri oluşmaktadır.
- Çelikleri zor köklenir.
- Akdeniz sahil kuşağında uygun olan başlıca anaçlardan biridir.

BERLENDİERİ X RİPARİA MELEZLERİ

Kober 5 BB: (Berlandieri x Riparia)

- Kuvvetli bir anaç olup vejetasyon süresi 420A ve 161-49C anaçlarından daha kısadır.
- Bu özelliği nedeniyle 5 BB daha kuzeyde olan bölgelerde kolayca yetişebilmektedir.
- Çelik verimi fazladır.
- Nemli ve killi topraklara uygun olan bir anaçtır. Çok kurak toprakları sevmez
- % 20 aktif kirece ve nematodlara iyi dayanır.

420 A: (Berlandieri x Riparia)

- Ticari değeri olan en eski anaçlardan biridir.
- 420 A anacı riparia nın baskın özelliklerini taşıdığından “kireçli toprakların riparia anacı” olarak da bilinir.
- Erken olgunlaşır.
- Filokseraya oldukça iyi dayanır
- Kireç oranı % 20 ye kadar olan topraklara iyi adapte olmaktadır.
- Kurak toprakları sevmez, daha çok dinlenmiş, nemli ve verimli toprakları sever.
- Köklenme oranı düşüktür.

- SO4:(Berlandieri x Riparia Seleksiyon Oppenheim No.4)
- Hızlı gelişme gösteren kuvvetli bir anaçtır.
- Üzerine aşılana çeşitte tane tutumunu arttırma ve olgunluğu hızlandırma özelliği vardır.
- SO4 anacı nemli ve killi topraklara uygun bir anaç olup, çok kurak topraklara tavsiye edilmez.
- Topraktaki % 17-18'e varan aktif kirece ve nematodlara oldukça iyi dayanmaktadır.
- Toprakta 0,4 gr/kg NaCl olan tuza dayanmaktadır.

5 C : (Berlandieri x Riparia)

5 C 'nin bağcılık tekniği yönünden özellikleri 5BB anacına benzer. 5 C 'nin diğer Berlandieri x Riparia melezlerinden en önemli farkı üzerine aşınan çeşidi daha erken olgunlaştırmasıdır.

8 B: (Berlandieri x Riparia)

5 BB anacı seleksiyonla elde edildikten sonra 8 B önemini giderek kaybetmiştir. 8 B anacı %17'yi aşan kireç oranına karşı duyarlılık gösterir. Nematodlara dayanıklıdır. Köklenme oranı düşüktür.

RİPARİA X RUPESTRİS MELEZLERİ

3309 C: (Riparia x Rupestris)

- ❖ Bu anaç nemli ve derin toprakların anacıdır. Kuraklığa dayanıklı değildir.
- ❖ Filokseraya son derece dayanıklı
- ❖ Topraktaki aktif kirece orta derecede (%11) dayanır. Tuzluluğa “0,3-0,4 g NaCl/kg toprak” oranında dayanır.
- ❖ Bu anaç kurak bölgelerde daha az olmak üzere genellikle bütün bölgeler için kullanılabilir.

101-14 MG: (Riparia x Rupestris)

Bu anaç **çakıllı** topraklarda iyi gelişir. Toprakta %9'a kadar aktif kirece dayanır. Kök sistemi ince ve saçaklı olup çok fazla dallanır.

1616 C: (Solonis x Riparia)

Bu anaç oldukça zayıftır. Daha çok nemli topraklarda yetişir. Üzerine aşılana çeşitte olgunluğu hızlandırma eğilimi vardır. Filokseraya dayanıklıdır. Toprakta %11'e kadar aktif kirece dayanmaktadır. Tuzluluğa da dayanıklı bir anaçtır.

161-49 C: (Riparia x Berlandieri)

Filoksera'ya son derece dayanıklıdır. Ancak nematodlara karşı duyarlıdır.

% 25 oranında topraktaki aktif kirece dayanır.

Kuraklığa dayanıklı değildir. Kurak bölgelerde bu anacın iletim demetlerinde tıkanma olur ve öz su iletimi gerçekleşmez, bunun sonucunda yapraklarda ki su ihtiyacı karşılanamaz ve yapraklar solmaya başlar.

Köklenme oranı orta derecedir.

Vinifera x Amerikan Melezleri

41 B: (Chasselas x Berlandieri)

- ✓ Vejetatif devresinin kısa olması ve yüksek oranda topraktaki kirece dayanması bu anacın en önemli özelliğidir.
- ✓ Özellikle aşırı kireçli topraklarda ve sofralık üzüm çeşitlerinde olgunlaşmayı hızlandırmak için kullanılan bir anaçtır.
- ✓ **Mevcut anaçlar içinde topraktaki aktif kirece en fazla (%40) dayanıklı olan anaçtır.**
- ✓ Tuza ve mildiyöye karşı dayanıklı değildir.
- ✓ Bu anacın en olumsuz özelliği zor köklenmesi ve çeliklerinde köklenme oranının düşük olmasıdır.

A x R1 (ARG 1): (Aramon x Rupestris Ganzin No:1)

Bu anaç derin, dinlenmiş toprakları tercih eder.
%13 oranında aktif kirece, 0,8 gr/kg oranında tuza dayanır.

Ancak nematodlara ve küllemeye son derece duyarlıdır.

Köklenme ve aşı tutma oranı oldukça iyidir.

333 EM: (Cabernet x Berlandieri)

Bu anaç filokseraya duyarlı olduğundan uzun bir süre üretimde kullanılmamıştır. Ancak kirece ve kireç klorozuna son derece dayanıklıdır.

Tuzluluğa dayanamaz, tuzlu topraklarda çok zayıf gelişir. Çelik verimi azdır.

1202 C: (Mourv dre x Rupestris)

Kök sistemi kalın ve etli olduğundan ve ayrıca Vinifera kanı taşıdığından filokseraya dayanıklı değildir. Topraktaki aktif kirece (%13) ve tuza (0,8 g/kg) dayanabilmektedir. Bu anaç dinlenmiş, derin toprakları sever. Mildiy ye dayanıklı değildir. İyi odunlaşır, aşı tutma oranı iyidir.

Bazı türlerin doğal seleksiyonlarından veya bunların değişik melezlerinden elde edilen anaçlar

196-17 Cl: (1203 Couderc (Mourvèdre x Rupestris Martin) x Riparia Gloire de Montpellier)

Bu anaç kuvvetli ve kurağa orta derece dayanıklıdır. Pratikte çok kullanılan bir anaç değildir çünkü filokseraya ve aktif kirece (%6 aktif kirece dayanabilir) dayanıklı değildir. Kumlu ve asitli topraklar için uygun bir anaçtır.

1613 C: (Solonis x Othello); (Othello: labrusca x riparia)

Filokseraya ve kirece dayanımı iyi değildir. Buna karşılık **nematodlara** son derece dayanıklıdır. Kolay köklenir ve iyi aşı tutar.

Fercal: (Berlandieri x Colombard) x 31 Richter

Kolay köklenir ve çeliklerinden kuvvetli köklü anaçlar oluşur.

Birçok üzüm çeşidi ile kolay bir affinite gösterir. Aşı tutma oranı yüksektir.

Nematodlara dayanıklılığı zayıftır , kuraklığa dayanıklıdır, neme dayanıklıdır, "K" noksanlığına dayanıklıdır, "Mg" noksanlığına çok duyarlıdır. Bu nedenle K/Mg ilişkisi daima kontrol edilmeli ve eksik varsa tamamlanmalıdır.

Ayrıca kirece çok dayanıklı bir anaç (%60 aktif kireç) olarak ön plana çıkmaktadır.

Harmony: 1613 (Solonis x Othello) x Dogridge

Harmony anacı, kök ur nematoduna ve filokseraya karşı son derece dayanıklıdır. Harmony çelikleri her türlü toprak tipine uygun olmakla birlikte çok hafif topraklarda özellikle Sultani Çekirdeksiz üzüm çeşidine iyi bir anaç olduğu saptanmıştır.

Dodridge: (V. Champini)

Dodridge anacı, orta derecede filokseraya ve kirece dayanıklı olup, çok zor köklenir. Köklendikten sonrada yapılan aşılarda aşı tutma oranı yüksektir. **Nematodlara son derece dayanıklıdır.** Daha çok hafif, kumlu ve sulanan topraklarda yetişir. Bu anaç çok kuvvetli olarak gelişir ve üzerine aşılanan çeşidi de çok kuvvetli geliştirir. Bu özelliğinden dolayı çinko noksanlığı belirtilerini gösterir. Kuvvetli gelişen kurutmalık ve şaraplık çeşitler için önerilen bir anaçtır.

Salt Creek (Ramsey): (V. Champini)

Üzerine aşılana çeşidi çok kuvvetli geliştirir.

Kuvvetli gelişen kurutmalık ve şaraplık çeşitler için önerilen ve hafif kumlu ve az verimli topraklara uygun olan bir anaçtır.

Üzerine aşılana çeşitte çinko noksanlığı gösterir.

Çelikleri zor köklenir ancak aşı tutma oranı oldukça iyidir. Filokseraya orta derecede, nematodlara yüksek derecede dayanmaktadır. Nematodların yaygın olduğu arazilerde şaraplık ve kurutmalık çeşitlere anaç olarak kullanılmaktadır.

KURAĞA ÇOK DAYANIKLI ANAÇLAR	KURAĞA ORTA DERECEDE DAYANIKLI ANAÇLAR	KURAĞA DUYARLI ANAÇLAR	KURAĞA ÇOK DUYARLI ANAÇLAR
<ul style="list-style-type: none">➤ 110 R➤ 140 Ru➤ 1103 P➤ 44-53 M	<ul style="list-style-type: none">➤ 41 B➤ 333 EM➤ 99 R➤ 196-17 Cl➤ 216-3 Cl	<ul style="list-style-type: none">➤ Riparia Gloire➤ Rupestris du Lot	<ul style="list-style-type: none">➤ 420 A➤ 161-49 C➤ 5 BB➤ 101-14 Mg➤ SO4➤ 3306 C➤ 3309 C

FİLOKSERA'YA BAĞIŞIK OLAN ANAÇLAR	FİLOKSERA'YA DAYANIKLI (TOLERANSLI) ANAÇLAR	FİLOKSERA'YA DUYARLI ANAÇLAR
❖ V. rotundifolia	❖ Riparia Gloire ❖ Rupestris du Lot ❖ 99 R ❖ 110 R ❖ 140 Ru ❖ 1103 P ❖ SO4 ❖ 5 BB ❖ 8 B ❖ 125 A ❖ 420 A ❖ 161-49 C ❖ 3309 C ❖ 3306 C ❖ 101-14 MGT ❖ 41 B ❖ Fercal	❖ Ramsey ❖ 151 GEISENHEIM ❖ 143 M ❖ 44 LAQUANEXY ❖ 1202 C ❖ 333 EM ❖ A x R1 ❖ VIALLA ❖ 1613 C ❖ DODRIDGE ❖ HARMONY

ANAÇ	GELİŞME KUVVETİ	FILOKSERAYA DAYANIM	NEMOTODLARA DAYANIM	KURAKLIĞA DAYANIM *	AKTİF KİRECE DAYANIM (%)**	TUZA TOLERANS ***
41B	Zayıf-Orta	Yüksek	Düşük	Orta	40(Çok Yüksek)	Çok Duyarlı
420A	Zayıf-Orta	Yüksek	Düşük	Düşük	20 (Yüksek)	Duyarlı
SO4	Kuvvetli	Yüksek	Yüksek	Düşük	17(Yüksek)	Orta
5BB	Zayıf-Orta	Yüksek	Orta-Yüksek	Düşük	20 (Yüksek)	Duyarlı
1103 PAULSEN	Kuvvetli	Yüksek	Yeterli	Yüksek	17 (Yüksek)	Orta
1613C	Kuvvetli	Orta	Yüksek	Zayıf-Orta	Düşük	Orta
110R	Kuvvetli	Yüksek	Yeterli	Yüksek	17 (Yüksek)	Duyarlı
140 Ru	ÇokKuvvetli	Yüksek	Orta-Yüksek	Çok Yüksek	20 Yüksek)	Duyarlı

Önemli Asma Anaçları

- Rupestris du Lot (*V.rupestris*)
- 110R (Berlandieri x rupestris)
- 99R (Berlandieri x rupestris)
- 140R (Berlandieri x rupestris)
- 1103P (Berlandieri x rupestris)
- Kober 5BB (Berlandieri x riparia)
- 41 B (Chasselas x Berlandieri)
- Fercal (Berlandieri x Colombard) x 31R
- 1613C (Solonis x Othello) (Othello: *labrusca x riparia x vinifera*)
- 1616C (Solonis x riparia) nematodlara dayanıklı
- Dodridge (*V.champini*) “
- Salt Creek (*V.champini*) “
- Harmony (Dodridge x 1613C) “

Kireç klorozu:

Toprakta aktif kirecin fazla olması kireç klorozunu yaratmaktadır.

Toprakta toplam kireç özellikle yağışlı yerlerde suda eriyerek aktif kireç haline geçmekte ve asmaya zararlı olmaktadır. Kireç yönünden zengin ve yüksek pH'lı topraklarda yetiştirilen asmaların Fe alımı çok sık olarak olumsuz yönde etkilenmektedir. Bu sorun kirecin yol açtığı sararma(kloroz) olarak bilinmektedir.

Kirecin yol açtığı demir noksanlığı sararması; toprak çözeltisinde yüksek bikarbonat düzeyleri, kötü havalanma ve yüksek düzeyde yarayıklı fosfat tarafından şiddetlendirilir. Böylece bikarbonat iyonları, bitki dokularının pH'sını yükselterek üç değerlikli demirin (Fe^{+3}) , iki değerlikli demire (Fe^{+2}) indirgenmesini zorlaştırır. Bunun sonucunda Fe^{+2} nin asma kökleri tarafından alımı ve yarayışlılığı azalır ve asmada demir klorozu ortaya çıkar.

Kireç klorozu:

Kireçli toprakların toprak çözeltileri genellikle yüksek oranlarda Ca^{+2} içerir. Kilyet bileşiklerinin aynı bağlama bölgeleri için Ca^{+2} iyonları Fe^{+2} iyonlarıyla rekabet eder ve böylece demirin asma kökleri tarafından alımı engellenmektedir. Bu da demir klorozu yaratmaktadır.

Demir noksanlığı ,asmada genç yaprakların damarları arasında görülür.

Kirece en çok dayanan asma *V. vinifera* 'dır. Asma anaçları içinde kirece en çok dayanan saf anaçlar ise *V. berlandieri* ve *V. monticola*'dır.