

AŞILI ASMA FİDANI ÜRETİMİNDE DEĞİŞİK KATLAMA YÖNTEMLERİNİN AŞIDA BAŞARI ÜZERİNE ETKİLERİ

Hasan ÇELİK¹

Vuslat AKGÜL²

GİRİŞ

Aşılı asma fidanı üretiminde, aşı yerinde çepeçevre ve sağlıklı bir kaynaşma sağlayabilmek amacıyla bir yandan ahşap veya plastik sandıklar içinde talaş, perlit, vermikulit ve turba gibi materyallerin saf veya karışım halinde kullanıldığı klasik katlama yöntemlerinin ıslahına çalışılırken, diğer yandan değişik yararlar sağlayan yeni yöntemler üzerindeki çalışmalar da sürdürülmektedir. Bu yöntemlerden birisi de aşılı asma çeliklerinin, dip kısımları 3-5 cm derinliğinde su içinde bırakılarak katlanmasıdır.

Klasik yönteme göre daha kolay uygulanabilen bu yöntem, hem kaynaştırma, hem de özellikle fidanlık koşullarındaki asma fidanı üretiminde, kaynaşmanın tamamlanmasından sonra iklim ve toprak koşulları dikim için elverişli durum kazanana kadar alıştırma amacıyla kullanılmaktadır (3, 4, 5).

Bu çalışmada, ahşap Richter sandıklarında kavak talaşı içinde beş, su içinde ise üç ayrı katlama uygulamasının, Kalecik karası ve hasandede üzüm çeşitleri ile 41 B ve 99 R anaçlarından oluşan aşı kombinasyonlarına ait aşılı çeliklerde 14 ve 21 gün sonundaki kaynaşma (aşı yerinde çepeçevre kallus oluşumu) üzerine etkileri incelenmiştir.

MATERYAL ve METOT

Bu araştırma, 1988 ve 1989 yıllarında Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü'nde yürütülmüştür.

Materyal

Araştırmada bitkisel materyal olarak, Ortakuzey Tarım Bölgesinin iki önemli şaraplık üzüm çeşidine (Kalecik Karası ve Hasandede) ait aşı kalemleri ile Chasselas X Berlandieri 41 B M.G. (41 B) ve Berlandieri X Rupestris 99 R (99 R) anaçlarına ait çelikler kullanılmıştır.

Metot

Çelik (1, 2) tarafından önerildiği şekilde alınan ve aşıya hazırlanan anaçlık çelikler ve kalemler, Nisan 1989 ayının ilk haftasında omega aşı kesiti açan aşı makinesi ile aşılandıktan sonra Richter sandıklarında ve Talaş içinde beş (1. Parafinli Talaş Örtülü, 2. Parafinli Örtüsüz, 3. Parafinsiz Talaş Örtülü, 4. Parafinli Perlit Örtülü, 5. Parafinsiz Perlit Örtülü) ve su içinde üç (1. Parafinli Örtüsüz, 2. Parafinli Plastik Örtülü, 3. Parafinsiz Plastik Örtülü) ayrı şekilde katlanarak, 26 °C sıcaklık ve % 75-80 nem değerlerine ayarlı iklim odasında kaynaştırmaya alınmıştır. 14 ve 21 gün sonunda "Aşı yerinde kallus oluşumu (%)" ve "Kaynaşma düzeyi (0.4)" (0: Kallus oluşumu yok, 1: Aşı kesitinin % 25'ini, 2: % 50'sini, 3: % 75'ini kaplayan, 4: Çepeçevre kallus oluşumunu ifade etmektedir).

1) Ankara Üniversites Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü 06110 ANKARA

2) Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü ANKARA

Bu çalışma, "Ankara Üniversitesi Araştırma Fonu" tarafından desteklenmiştir.

Araştırma bulguları, "Varyans analizi" ile % 5 hata düzeyinde değerlendirilmiş ve uygulamalar arasındaki farklılıklar Duncan testi ile belirlenerek çizelgeler üzerinde harflerle gösterilmiştir.

BULGULAR ve TARTIŞMA

Kalecik Karası/41 B aşı kombinasyonunda, sırasıyla Talaş içinde; "Parafinli Perlit Örtülü; (% 100.0, 3.88)", "Parafinsiz Talaş Örtülü (% 100.0, 3.83)" ve bir ölçüde "Parafinli Talaş Örtülü (% 100.0; 3.25)" uygulamalarına ait aşılı çeliklerde 26 °C'de 14 günlük katlama sonunda çepeçevre ve sağlıklı kallus oluşumu olarak tanımlanan tam kaynaşma tamamlanmıştır. Buna karşılık, Su içinde "Parafinli Plastik Örtülü (% 87.5; 3.08)" ve Talaş içinde "Parafinsiz Perlit Örtülü (% 95.8, 3.04)"; katlama uygulamalarında ise 21 gün sonunda yaklaşık % 75 oranında kaynaşma sağlanmıştır (Çizelge 1).

Kalecik Karası/99 R aşı kombinasyonunda ise aşı yerinde çepeçevre kallus oluşumu Talaş içinde "Parafinsiz Talaş Örtülü (% 100.0; 3.91)", Su içinde "Parafinli Plastik Örtülü (% 91.7; 3.58)" ve Talaş içinde "Parafinli Talaş Örtülü (% 100.0; 3.50)" katlama uygulamalarında 14 gün sonunda ideal düzeye yakın; Talaş içinde "Parafinli Perlit Örtülü (% 100.0; 3.21) ve Su içinde "Parafinsiz Plastik Örtülü (% 91.7; 3.21)" uygulamalarda ise büyük ölçüde tamamlanmıştır. Buna karşılık, son iki uygulamanın yanısıra (sırasıyla 3.75; 3.54), Talaş içinde "Parafinsiz Perlit Örtülü (% 91.7; 3.54)" katlama yönteminde de kaynaşma için yeterli kallus oluşumu gerçekleşmiştir (Çizelge 1).

Hasandede/41 B aşı kombinasyonunda, 14 günlük katlama ile Talaş içinde "Parafinsiz Talaş Örtülü (% 100.0; 3.75)", "Parafinli Talaş Örtülü (% 100.0; 3.66)" ve "Parafinli Perlit Örtülü (% 100.0; 3.33)" katlama yöntemlerinde çepeçevre kallus oluşumu tamamlanmıştır. Talaş içinde "Parafinsiz Perlit Örtülü (% 100.0; 4.00)", Su içinde "Parafinli Plastik Örtülü (% 100.0; 3.63)" ve "Parafinsiz Plastik Örtülü (% 91.6; 3.21)" uygulamalarında ise kaynaşma 21 günde tamamlanmıştır.

Hasandede/99 R aşı kombinasyonunda sırasıyla, Su içinde "Parafinli Plastik Örtülü (% 100.0; 3.87)", Talaş içinde "Parafinli Perlit Örtülü (% 100.0; 3.79)" ve "Parafinsiz Talaş Örtülü (% 95.8; 3.96)", su içinde "Parafinsiz Plastik Örtülü (% 95.8; 3.79)" ve Talaş içinde "Parafinsiz Perlit Örtülü (% 95.8, 3.50)" uygulamalarında 14 gün sonunda aşı yerinde mükemmel bir kaynaşma sağlanmıştır. Talaş içinde "Parafinli Talaş Örtülü (% 100.0, 4.00)" katlamadan aynı düzeyde kaynaşmaya 21 gün sonunda ulaşılmıştır (Çizelge 2).

KAYNAKLAR

1. ÇELİK, H., 1978, Asma Çeliklerinde Bazı Teknik ve Hormonal Uygulamaların Kallus Oluşumu, Aşı Tutma ve Köklenme Oranına Etkileri Üzerine Araştırmalar. Ankara Üniv.Ziraat Fak. (Basılmamış Doktora Tezi), 129 s.
2. ÇELİK, H., 1982, Kalecik Karası/41 B Aşı Kombinasyonu İçin Ser Koşullarında Yapılan Aşılı Köklü Fidan Üretiminde Değişik Köklenme Ortamları ve NAA Uygulamalarının Etkileri (Basılmamış Doçentlik Tezi), 73 s.
3. MALTABAR, L.M. and ZHDAMAROVA, A.G., 1981. Effect of stratification methods on grafts quality and transplant production. Hort. Abstr. 51(8):6126.
4. ÖZEN, T. ve BAYRAKTAR, H., 1988, Aşılı Çeliklerin Çimlendirilmesinde Suda ve Talaşta Katlamanın Fidan Kalite ve Randımanı Üzerine Etkilerin Araştırılması. Türkiye III. Bağcılık Simpozyumu, 31 Mayıs 3 Haziran 1988, Bursa.
5. PODGORNYI, E.G. et al. 1977. Stratification of grapevine grafts in water. Hort. Abstr. 48(9):8018.