

YERLİ ZEYTİN ÇEŞİTLERİNİN SİSLEME (MİST PROPAGATION) İLE ÜRETİLMESİ KONUSUNDA ARAŞTIRMALAR

Onur KONARLI (1)

Zeytin fidanı üretimi memleketimizde halen çöğür üzerine aşı yapmak suretiyle yapılmaktadır. Bu usulle zeytin üretimi uzun senelere ve masrafa ihtiyaç göstermektedir. Halbuki dış memleketlerin çoğunda bu usul hemen hemen terk edilmiştir. Son zamanlarda bazı müteşebbis bağçıvanlar bu cihazlardan ithal edip seralarda faaliyete geçirmişlerse de, zeytin mevzuunda daha evvel araştırmaların yapılmamış olması sebebi ile, bilhassa hormon konsantirasyonları ve çelik alma zamanlarında problemlerle karşı karşıya gelmişlerdir.

Bizim gibi geniş zeytin plantasyonları olan memleketler için yeterli sayıda zeytin fidanı temini zor olmaktadır. Fakat sisleme metodu ile süratle ve çok sayıda fidan temini mümkün olabilmektedir. Bu arada aşı işlemide ortadan kalkmakta ve homojen bir fidan temini imkân dahiline girmektedir (5).

Ayrıca zeytin kendi kökleri üzerinde yetiştirildiği takdirde çöğüre aşılınmasına nazaran daha verimli olmakta, daha erken mahsule yatmakta ve kök gelişimi daha iyi olmaktadır (3).

Zeytinde uygun çelik alma zamanları ve hormon konsantirasyonları ile köklenme vasatları mevzuunda ayrı ayrı her çeşitte araştırmalara ihtiyaç vardır (1).

Bu çalışmada Marmara ve Ege bölgesinin bilinen iki sofralık çeşidi ele alınmış, hormon konsantirasyonları ile çelik alma zamanları etüd edilmiştir. Bu gaye ile ard arda 4 araştırma plânlanmıştır.

MATERYAL VE METOD

Deneme 1: Tirilye zeytin çeşidinden 2. 7. 1968 tarihinde alınan çelikler tesadüf blokları deneme deseninde sisleme masalarına dikildi. Parselde çelik adedi 24 olup tekerrür 4 dür. Çelikler tahminen 10 hafta sonra 16. 9. 1968 de söküldü.

Deneme 2: İzmir Sofralık çeşidinden alınan çeliklen 3. 7. 1968 de sisleme masalarına dikildi. 10 hafta sonra 16. 9. 1968 de söküldü. Parselde çelik adedi 24 ve tekerrür 4 dür. Deneme tesadüf blokları deneme deseninde kuruldu.

(1) Yalova — Meyvecilik Seksiyonunda Mütahassıs.

Deneme I ve 2 de köklendirici hormon olarak I.B.A (3-indolebutyric asit) din % 50 alkol eriyiğindeki 6000, 5000, 4000, 3000, 1500 ppm lik konsantrasyonları kullanıldı. Hormona batırılmayan çelikler kontrol olarak alındı.

Deneme 3. Tirilye zeytin çeşidinden alınan çelikler 6. 8 1968 tarihinde tesadüf blokları deneme deseninde dikildi. 10 hafta sonra 19. 10. 1968 tarihinde söküldü. Parselde çelik adedi 15 olup tekerrür 4 dür.

Deneme 4: İzmir sofralık zeytin çeşidinden alınan çelikler 6. 8 1968 tarihinde dikildi. 10 hafta sonra 19. 10 1968 de söküldü Parselde çelik adedi. 15 olup tekerrür 4 dür.

Deneme 3 ve 4 sisleme (mist propagation) masalarına dikildi. Deneme 3 ve 4 de üç muamele kullanıldı.

a) İBA'din 4000 ppm. lik konsantrasyonu.

b) Çeliklerin iki tarafı 2,5 cm. jilette çizildi. ve İBA'din 4000 ppm lik konsantrasyona batırıldı.

c) Yanları çizilmeyen ve hormona batırılmayan çelikler kontrol olarak alındı.

Her 4 denemede çeliklerin boyları 10-15 cm. olup uçtaki iki yaprak hariç diğer yapraklar kesildi.

Bahçede kesilen dallar ıslak çuvalara sarılarak seraya getirildi. Serada çelik yapıncaya kadar uçları suya sokularak muhafaza edildi. Dallar ve çeliklerin yaprakları sık sık sulandı. Çelikler masalara dikilmeden evvel dip tarafından suya batırılarak muhafaza edildi.

Bütün denemelerde köklenme vasatı olarak ince dere kumu kullanıldı. Denemelerde kullanılan suyun sertliği Fransız sertlik derecesinden 32 dir.

SONUÇLAR

Tablo I- Tirilye ve İzmir sofralık zeytin çeşitlerinin sisleme (mist propagation) masalarında köklenme durumu (Yalova — 1968)

Muamele (Tirilye) I	Köklenme % desi	Beher çelikde kök sayısı ortalaması
6000	20,0	8,9
5000	30,0	6,4
4000	35,0	6,8
3000	35,0	5,6
1500	27,5	5,3
K	0	0

<u>Muamele</u>	<u>Köklenme % desı</u>	<u>Beher çelikde katı sayısı</u> <u>ortalaması</u>
(İzmir Sofralık), 2		
6000	32,5	6,5
5000	32,5	5,0
4000	37,5	5,2
3000	35,0	6,0
1500	35,0	5,1
K	45,0	3,9

(1) F % : I Seviyede konturoiden istatistiki olarak önemli derecede farklı.

Turkey Testi: I: 16, 71. muameleler arasında istatistiki olarak önemli derecede fark yok. (2) Kontrola nazaran diğer muamelelerde istatistiki fark yok. Tablo 2. Tirilye ve İzmir Sofralık zeytin çeşitlerinin sisleme (mist propagation) cihazlarında köklenme durumu. (Yalova — 1968).

<u>Muamele</u>	<u>Köklenme % desı</u>	<u>Beher çelikde kök sayısı</u> <u>ortalaması</u>
(Tirilye)		
4000 Ç	1,6	7,0
4000	13,3	2,7
K	0	0

(İzmir Sofralık)		
4000 Ç	0	0
4000	1,6	9,0
K	0	0

(Ç) Çelikler hormona batırılmadan evvel her iki yanı jiletle 2,5 cm. kesilmiştir. z z

I- Deneme I ve 2 de muameleler arasında istatistiki bir fark bulunamamıştır.

2 — Deneme 3 ve 4 de kullanılan 4000 ppm. lik konsantrasyon deneme I ve 2 de kullanılan 4000 ppm. lik konsantrasyonla mukayesede, elde edilen köklenme nisbeti çok farklıdır.

3 — Zeytinde çeliklerin yanlarının çizilmesi, şimdilik müsbet netice vermemiş görünmektedir.

4 — İzmir sofralık çeşidinde kontrolda köklenme nisbeti diğer muamelelerden yüksek çıkmıştır. Buna göre hormon bu çeşitte bu deneme için etkili olmamış demektir.

5 — Köklenme vasatı olarak ince kum uygun değildir.

6 — Püskürtme kullanılan suyun 32 Fransız sertliği derecesi gibi yüksek tuz ihtiva etmesi köklenme nisbetini menfi yönde etkilemiştir.

TARTIŞMA

Deneme I de yapılan istatistiki test de muameleler arasında fark bulunmamıştır. Yani şimdilik bu zeytin çeşidi için uygun bir hormon konsantirasyonu söylenemez. Deneme 2 de yapılan istatistiki analize göre hormon tesirli olmamış demektir ki bu husus çok manidardır. Bazı meyve türlerinin bazı çeşitlerinde hormonun etkisiz kaldığı, hatta menfi netice verdiği bilinmektedir. Muhtemelen İzmir Sofralık çeşidi de bu karakterde olabilir. Bu husustaki çalışmalara devam edilecektir.

Dış memleketlerde yapılan çalışmalarda bazı zeytin çeşitlerinin diğerlerine nazaran zor köklendiği bulunmuştur. (2). İzmir Sofralık ve Tirilye çeşitlerinde muhtelif muamelelerin mukayesinde bu husus doğrulanmamıştır. Her iki çeşitte de köklenme aşağı yukarı eşittir denilebilir.

Mist propagationla yapılan çalışmalarda çelik alma zamanı çok ehemiyetlidir. (1). Bu husus deneme I ve 2 nin deneme 3 ve 4 le mukayesesinde bariz olarak görülmektedir. Deneme 1 ve 2 de 4000 ppm. de köklenme yüzdesi % 35 civarında olduğu halde, deneme 3 ve 4 de bir ay sonra alınan çeliklerle aynı hormon konsantirasyonu Tirilyede % 13,3 İzmir Sofralıkta %1,6, lık bir köklenme yüzdesi elde edilmiştir. Çelik alma zamanları mevzuundaki çalışmalara devam edilmesi icap etmektedir.

Bütün bu denemelere göre uygun köklenme vasatı ve düşük tuz ihtiva eden su kullanmak sureti ile ve çelik alma mevsimini Temmuzdan evvele almak şartı ile köklenme nisbeti çok arttırılabilir kanaatine varılmıştır. 1969 senesinde yapılacak çalışmalardan sonra pratiğin marko problemleri halledilmiş olacaktır.

Ö Z E T

Yalova Bahçe Kültürleri Araştırma ve Eğitim Merkezi sisleme (mist propagation) cihazlarından bir biri ardına 4 deneme yapılmıştır.

Tirilye ve İzmir Sofralık zeytin çeşitlerinin yeşil çelikle üretilmesi mevzuunda yapılan bu denemelerden ilk ikisi Temmuz ayı başında, diğer ikisinde Ağustos ayı başında sisleme masalarına konulmuştur.

Ağustos ayı içinde Tirilye ve İzmir Sofralık çeşitlerinden kurulan denemelerde köklenme nisbeti çok düşük olmuştur. Temmuz ayında kurulan denemelerden aşağıdaki neticeler alınmıştır.

Muamele (IBA) Tirilye	Köklenme	Beher çelikde kök sayısı ortalaması
6000	20,0	8,9
5000	30,0	6,4
4000	35,0	6,8
3000	35,0	5,6
1500	27,5	5,3
K	0	0

Muamele (İzmir Sofralık,	Köklenme % desi	Beher çelikde kök sayısı ortalaması
6000	32,5	6,5
5000	32,5	5,0
4000	37,5	5,2
3000	35,0	6,0
1500	35,0	5,1
K	45,0	3,9

SUMMARY

Four Trials of mist propagation were performed at Yalova Horticultural Research and Training Center.

Leafly cuttings of Tirilye and İzmir Sofralık olive varieties were put in the mist beds. The first. Two trials were started at the beginning of july, the others Two in august.

The percentage of rooting in August was considerably low. The following results were obtained from the trials were done in July.

Treatments (IBA) Tirilye	The percentage of rooting	Number of root rage on each cut- ting
6000	20,0	8,9
5000	30,0	6,4
4000	35,0	6,8
3000	35,0	5,6
1500	27,5	5,3
K	0	0

Treatments İzmir Sofralık (IBA)	The Percentage of rooting	Number of root avarage on each active.
6000	32,5	6,5
5000	32,5	5,0
4000	37,5	5,2
3000	35,0	6,0
1500	35,0	5,1
K	45,0	3,9

LİTERATÜR KAYNAKLARI

1 — HARTMANN T. Hudson and KESTER E. Dale, Plant propagation Principles and practices, Engle - wood Cliffs, N.J. prentice - Hall inc 1965.

2 — ————, and LORETİ F., Seasonal variation in rooting Leayf olive cuttings Under Mist, proc. of the Amer. Soc for Hart. Sci., Volume 87, sayfa 194, 1965.

3 — ————, Rootstock Effects in the olive, proc. Amer. Soc Hort. Sci, Volume 72, sayfa 242 - 251 1958.

4 — HANSEN C.J. - HARTMANN T.H. Propagation of temperate Zone Fruit Plants, California Agricultural Experiment Station Extension service, circular 471.

5 — PANSİOT Paul Fernand ve REBOUR Henri, tercüme edenler AKSU Süleyman ve KANTAR Mehmet. Zeytincilikte gelişmeler, Bornova Zeytincilik Enstitüsü yayınları, tercüme serisi 3., 1964