

# EGE BÖLGESİNDE ODUNSU BİTKİLERE KARŞI İLÂÇLI MÜCADELEDE KULLANILACAK İLÂÇLARIN TESBİTİNE AİT ÇALIŞMALAR

Sadık BİLGİR<sup>1</sup>

Hasan BAKIRCI<sup>2</sup>

## GİRİŞ

Kültür arazisi içinde bulunan ve müstahsil tarafından da yok edilmesi istenen bazı çalı ve odunsu bitkilere karşı çeşitli yabancı ot ilâçları ile kimyasal mücadele yapılmaktadır.

Odunsu bitkilere karşı şimdiye kadar Bornova Ziraî Mücadele Enstitüsü ve diğer enstitülerde yapılan denemelere göre daha ziyade 2,4-D ve 2,4,5-T karışımı ilâçların diğer gurup ilâçlara nazaran daha tesirli oldukları tesbit edilmiştir. Göksel (1957) 2,4,5-T ve 2,4-D + 2,4,5-T karışımı ilâçların odunsu bitkilerin (*Berberis* sp., *Jasminum fructicans* L., *Prunus vebii* L., *Rosa* spp., *Ulmus campestris* L.,) ilâçlı mücadelesinde yeşil kısımların ilâçlamasında % 0,3 ve % 0,6 lık dozlarını ve çok kesif çalılarda % 3 ve % 6 lık dozlarını tavsiye eder. Woodford (1960) 2,4-D ve 2,4,5-T karışımı hormon preparatlarının bir çok odunsu bitki türünde kabuk üstüne, kesilen kısımlara veya doğrudan doğruya yapraklar üzerine su ile karıştırmak suretiyle püskürtüldüğü taktirde mücadele bakımından müsbet bir sonuç alındığını bildirmektedir.

Bilgür (1955)<sup>3</sup> Bergama Akropol harabelerindeki odunsu bitkilere karşı dekara hesabıyla Shell Weedkiller C (2,4,5-T ethyl buthyl ester)'den 0.09 lt., Natagersthofen (Trichloro acetate)'dan 20 kgr., CMU (3-p Chlorophenyl 1,1 dimethylurea)'dan 5 kgr. ve 2,4,5-T Butoxy ethanol ester'den 0.09 lt. olarak kullanıldığını ve bunların yabancı incir (*Ficus carica* L.), kokar bakla (*Anagyris foetida* L.), yabancı sakız ağacı (*Pistacia vera* L.), yabancı kuşkonmaz (*Asparagus* sp.) somak (*Rhus* sp.), kebre (*Capparis spinosa* L.), panzehir otu (*Vincetoxicum officinale* Moench), hayıt (*Vitex agnus-castus* L.), yabancı asma (*Vitis sylvestris* L.), yabancı zeytini (*Olea sylvestris* L.) ve 1956'da Armutlu ilçesinde dekara hesabıyla 650 cc. Phordex 75 (2,4-D + 2,4,5-T ester emülsion), Tire'de 700 cc. U-46/special (2,4-D ve 2,4,5-T ester emülsiyon) ilâçları yabancı erik (*Prunus spinosa* L.), yabancı kuşkonmaz (*Asparagus* sp.), yabancı sakız ağacı (*Pistacia vera* L.) bitkilerini tamamen kuruttuğunu raporlarında belirtilmiştir.

1 Ziraî Mücadele Enst. Meyva Hastalıkları ve Yabancıot Lâb. Şefi — Bornova.

2 Ziraî Mücadele Enst. Yabancıot Lâboratuvarı Başasistanı — Bornova.

3 Sadık Bilgür (1955 - 56) Ziraî Mücadele Enst. Yabancıot Lâboratuvarı Yıllık Deneme Raporları.

1965 yılında Urla ilçesine bağlı Denizli köyü ile Narlıdere köyünde müstahsilin bilhassa pınar çalısının öldürülmesi bakımından ehemmiyetle üzerinde durduğu çalıları ihtiva eden meralıklarda Regulex (2,4 - D + 2,4,5 - T Butyl ester) ile Kuron (Silvex 2 - 2,4,5 - Trichloro propionic asit) ilaçları denemeye alınmıştır. Deneme yerindeki çalı ve odunsu bitkilerin literatüre göre teşhisleri yapılmıştır (Bedevian, 1936).

#### MATERYAL VE METOD

Deneme, Narlıdere ve Denizli köyündeki mer'alarda olmak üzere iki yerde açılmıştır. Deneme Pınar (*Quercus ilex*), Yabancı sakız ağacı (*Pistacia sp.*), Katır tırnağı (*Spartium yunceum*), Böğürtlen (*Rubus sp.*), Yabancı erguvan ağacı (*Cercis siliquastrum*), Yabancı kuşkonmaz (*Asparagus sp.*), Abdest bozan otu (*Poterium spinosum*), Şimşek ağacı (*Calycotome sp.*), Pamuklu çalısı (*Cistus sp.*), İncir kekiği (*Thymus sp.*), Erguvan ağacı (*Cercis saliquastrum*) adındaki çalı ve odunsu bitkiler üzerinde Cetvel 1 de gösterilen ilaçlarla yapılmıştır.

CETVEL 1  
Denemeye alınan ilaçlar

İlacın ticarî adı	Müessir madde ve % nisbeti	100 Lt. suya preparat
Karmex	Diuron 3 (3,4 Dichlorophenyl 1,1 dimethylurea) % 80	1,5 Kgr.
Dalapon	(2.2 dichloropropionate) % 85	1,5 Kgr.
Banvel - D	2 methoxy - 3,6 dichlorobenzoik asit % 49	1,5 Lt.
Regulex	2,4 - D + 2,4,5 - T Butyl ester % 52	1,5 Lt.
Trysben - 200	2,3,6 Trichlorobenzoik asit dimethyl amin tuzu % 26.1	1,5 Lt.
Kuron	Silvex 2 - (2,4,5 - T Trichloro 4 propionic asit) % 64,5	1,5 Lt.

Deneme tesadüf blokları desenine göre üç tekerrürlü olarak iki yerde aynı gün açıldı. İlaçlamalar her iki yerde 22.6.1965 günü tazyikli sırt pülverizatörü ile her bitki tamamen ıslanacak şekilde yapıldı. İlaçlama günü hava açık ve sakin olup sıcaklık maximum 32,6 minimum 21,4 °C, nisbi rutubet % 53 idi. İlaçlama sırasında denemeye alınan bitkilerin gelişme durumları normal olup hepsi yapraklanmış durumda idi.

Yapılan kontrollarda her bitkinin yaprak, ince, kalın dalları ve gövdesi incelenmiş kuru görülen dallar elle kırılarak kurumanın nereye kadar gittiğine bakılmış ve 0 dan 4'e kadar olan ıskalaya göre değerlendirilerek % de tesir bulunmuştur.

#### S O N U Ç L A R

Denemeye alınan ilaçların tesir durumları Cetvel 2 de gösterilmiştir.

Cetvel 2 tetkik edildiğinde :

a) Regulex ilacı ile Kuron ilacı gerek Narlıdere gerekse Denizli köyünde denemeye alınan bütün çalı ve odunsu bitkileri kurutmuşlardır. İlaçlama

## ÇEVRE 2

Narlıdere ve Denizli köyünde % 7,5 nisbetinde denenen ilaçların tesir durumu

İlaçlar	Odunsu bitkilerin adı ve ilaçların % tesirleri <sup>1</sup>									
	Pırnar	Sakız	Poterium	Şimşek	Pamukluk	K. Turnağı	Böğürtlen	Kekik	Kuşkonmaz	Erguvan
<b>Narlıdere:</b>										
Karmex	17	8	17	17	42	42	17	17	17	17
Banvel - D	90	75	100	100	100	100	100	100	100	100
Dalapon	8	17	50	42	42	65	25	48	57,5	17
Regulex	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Trysben - 200	82,5	65	90	100	100	100	100	100	100	100
Kuron	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Denizli köyü:</b>										
Karmex	0	0	50	42	32,5	25	17	42	50	17
Banvel - D	90	75	100	100	100	100	100	100	100	100
Dalapon	8	17	57,5	50	50	50	17	50	50	32,5
Regulex	100	90	100	100	100	100	100	100	100	100
Trysben - 200	82,5	65	100	100	90	100	90	100	100	100
Kuron	100	90	100	100	100	100	100	100	100	100

1 Tesir ıskalası :

- 0 : Hiç kuruma yok % 0  
 1 : Çiçek ve yaprakların kuruması % 25  
 2 : İnce dalların kuruması % 50  
 3 : Kalın dalların kuruması % 75  
 4 : Bitkinin tamamen kuruması % 100

dan bir sene sonraki sayımda kuruyan çalı ve odunsu bitkilerde herhangi bir yeni gelişme görülmemiştir.

b) Banvel - D ilacı Pınara % 90, Sakıza % 75, Trysben - 200 ilacı Pınara % 82,5, Sakıza % 65 tesirli olmuş ve her iki ilaç da diğer çalıları % 100 tesirli olmuşlardır. Bir sene sonraki sayımda tamamen kuruyan bitkilerde hiç bir canlılık görülmemiştir. Pınara % 90, Sakıza % 75 tesir eden Banvel - D ile, Pınara % 82,5, Sakıza % 65 tesir eden Trysben - 200 ilaçları yeşil kısımları ince ve kalın dalları tamamen kurutmuş fakat kök ve gövdenin dip kısımlarında canlılık görülmüştür. Bir sene sonra yapılan son izlemde aynı bitkilerin dip kısımlarında yeni sürgünler meydana gelmiştir.

c) Karmex ve Dalapon ilaçları ise her üç sayımdaki neticelere göre müsbet tesir göstermemiş, çalıların ancak çiçek ve yaprakları kurumuş, Pınar ve Sakızda ise çok hafif bir sararma meydana getirmiştir. Bir sene sonra yapılan sayımda da gerek çalılarda gerekse odunsu bitkilerde hayatîyetin tamamen mevcut olduğu görülmüştür.

#### MÜNAKAŞA VE KANAAT

Bu çalışma ile, giriş kısmında verilen literatürlerde belirtilen çalı ve odunsu bitkilerin ilaçlı mücadele denemelerinde kullanılmış ilaçların gösterdiği tesirlere uygun sonuçlar elde edilmiştir. Denemede % 1,5 nisbetinde kullanılan Regulex ve Kuron ilaçlarının her iki deneme yerinde bulunan odunsu bitkilere % 100 tesir ettikleri tesbit edildiğinden bunlara karşı yapılacak mücadelede kullanılmaları tavsiye edilebilir. Banvel ve Trysben'in Pınar ve Sakızlara, Karmex ve Dalapon ilaçlarının denemedeki bitkilerin tümüne karşı düşük tesir gösterdiklerinden bunlara karşı kullanılmaları tavsiye edilemez.

#### Ö Z E T

Kültür arazisi içinde bulunan ve müstahsil tarafından da şikâyet konusu olan bazı çalı ve odunsu bitkilere karşı daha önce denenmiş olan Shell Weed-killer C, Natagersthofen, CMU, 2,4,5 - T, Phordex 75, U - 46/special ilaçları Ege bölgesinde kullanılmaktadır.

1965 yılında Karmex, Banvel - D, Regulex, Dalapon, Trysben - 200, Kuron ilaçları ile Pınar, Sakız, Poterium, Şimşek, Pamukluk, Katır tırnağı, Kekik, Kuşkonmaz, Yabani erguvan gibi çalı ve odunsu bitkilere karşı açılan denemede Regulex, Kuron ilaçları 100 lt. suya 1,5 lt. preparat hesabıyla kullanılmış ve denemede bütün bitkilere karşı % 100 tesirli olduklarından bunlara karşı kullanılmaları uygun görülmüştür.

Banvel - D ve Trysben - 200 ilaçları 100 lt. suya 1,5 lt. preparat üzerinden kullanılmışlar Pınar ve Sakız hariç adı geçen diğer bitkilerde aynı derecede tesirli olmuşlardır. Karmex ve Dalapon ilaçları ise 10 lt. suya 1,5 kgr.lık dozda tatbik edilmiş ve tatminkâr netice vermemişlerdir.

#### S U M M A R Y

STUDIES ON DETERMINATION OF THE CHEMICALS WHICH WILL BE USED IN CHEMICAL CONTROL AGAINST WOODY PLANTS IN AEGEAN REGION.

Regulex and Kuron applied at the rate of 1,5 litres per 100 litres of water and they gave satisfactory results against holly Oak (*Quercus ilex*), Mastic tree (*Pistacia lentiscus*), Great burnet (*Poterium* sp.), Spiny broom (*Calycotome spinosa*), Cretan rock-rose (*Cistus* sp.), Spanish broom (*Spartium* sp.), Black-berry (*Rubus* sp.), Garden thyme (*Thymus* sp.), Asparagus (*Asparagus* sp.) and red but (*Cercis siliquastrum*).

Banvel-D and Trysben-200 were also used at the same rates and were effective against all of the plants except holly oak and mastic tree. The herbicides Karmex and Dalapon were not effective.

#### L İ T E R A T Ü R

BEDEVIAN, A.K., 1936. Illustrated polyglottic Dictionary of plant names, Cairo.

GÖKSEL, N., 1957. Çalılıkların (Odunsu bitkilerin) 2,4 - D ile 2,4,5 - T karşılığı ve yalnız 2,4,5 - T ihtiva eden hormon preparatları ile mücadele metodlarının araştırılması. Tomurcuk 65, 12 - 14.

WOODFORD, E.K., 1960. Weed Control Handbook. Oxford.