

FAO'NUN ZEYTİN ZARARLILARI İLE MÜCADELE TOPLANTISINA AİT RAPOR

Cevdet SEVİNTUNA

Toplantı İsrail'de, Tel-Aviv, 5-12/Aralık/1960 tarihleri arasında tertiplenmiş üye olarak Kıbrıs, Fransa, Türkiye, İsrail, Yunanistan, İtalya, Portekiz ve dinleyici olarak'ta WHO, FAO ve Milletler Arası Zararlılar ile Biyolojik Mücadele Merkezi mensupları katılmışlardır.

Toplantıda 1957 yılından beri zeytin sineğinin, zeytin güvesinin ve diğer zararlı ve hastalıkların savaş ve biyolojisi ile alakalı olarak yapılan çalışmalar, iştirak eden memleketler tarafından, taktim edilmiş ve münakaşaları yapılmıştır.

I — Zeytin Sineği:

A — Bulaşmaların kesafeti ve zarar.

Yunanistan'da: 1958 senesinde 30 milyon ağaç bulaşmış bu ağaçların 2 milyonu başka lâçlarla ilâçlanmak sureti ile ve diğer 28 milyon ağaç için de Berlese metodu kullanılmıştır. Berlese metodu ile yapılan mücadele bulaşmayı 1-30 % nispetinde azaltmıştır. Mücadele yapılmıyan sahalarda bulaşma 40-90 % nispetinde olmuştur. 1959 da da 30 milyon ağaç Berlese metodu ve 3 milyon da başka insektisitler ile ilâçlanmıştır. Berlese metodu ile mücadele yapılan yerlerde bulaşma 10-20 % ve mücadele yapılmıyan yerlerde 30-80 % olmuştur.

İtalya'da: Zeytin sineğinin tahribatı 1958 yılında 100.000 ton zeytin yağının kaybına sebep olmuştur.

İsrail'de: Sulama yapılan Avrupa yemeklik çeşitlerinde insektisitler ile mücadele yapılmış ve sinek tahribatı yüzünden kayıplar 5-6 % nispetinde olmuştur.

Kıbrıs'ta: 1958 yılında bulaşmalar 18-25 % nispetinde olmuştur ve 865-1700 ton meyve ve 130-160 ton yağ kaybına sebep olmuştur.

Fransa'da: Umumî verimin 50 % sinin kaybına sebep olmuştur.

B — Biyoloji ve Ekoloji:

Yunanistan'da (Rovies) yapılan denemelere göre pupların ancak 30-40 % ı kışı canlı olarak geçirmişlerdir. Kışları mülâyım giden aylarda erginler Ocak ve Şubat'ta çıkmışlardır. Bu bölgelerde zeytinler ağaçlar'da Mart'a kadar kalırlar.

İtalya'da (Turcany) erginler Şubat ve Mart'ta çıkarlar. Çıkış, yağış ve sıcaklığa bağlı olarak 2-19 % arasında değişir. Halihazırdaki denemelere göre erginler ovalardan yüksek yerlere göç ederler. Fakat bu göç'ün sebep ve şekilleri henüz kati olarak bilinmemektedir. Bu bakımdan mücadelenin esas ölçüleri henüz tespit edilmemiştir.

İsrail'de birkaç senedir zeytin sineğinin, çevre faktörleri ile yaşama ve çoğalmasının münasebetlerini bulabilmek için denemeler yapılmaktadır. Değişik gıda ve ısı'nın erginlerin çoğalma gücü ve yaşama müddetini uzatması üzerindeki tesirleri incelenmektedir. Şimdiye kadar yapılan denemeler dışının bir defa yerine birkaç defa çiftleşmesinin, yumurtalama için uygun gıda olması halinde, çoğalma gücünü arttırıldığını göstermektedir. Bu durum biyolojik mücadele için sterilize olmuş erkekleri kullanma şanslarını arttırmaktadır. Müşahede ve denemeler erginlerin çoğalma gücünü başlıca, tabiatta bulunan muhtelif böceklerin çıkardıkları tatlı maddeler ile çok yakından ilgili olduğu hususundaki kanaatleri kuvvetlendirmektedir.

C — Kimyasal Savaş :

Yunanistan'da 1958, 1959, 1960 yıllarında aşağıdaki ilâçlar değişik dozlarla denemeye alınmıştır. 0.02 % likten 0.06 % kadar aktif madde üzerinden Rogor, Dinterex, FAC 20, SHG 1496, Parathion, Ekatin, Ekatin M, Diazinon, Lebaycid, Pardol, Dimecron ve Didifos. En iyi neticeler Rogor, Lebaycid, Dimecron, FAC 20 ve Pardol ile alınmıştır.

1958 ve 1959 da Rogor 3 %, Lebaycid 3 %, Dimecron 3%, Ekatin H 3 % ve SHG 1496 % 3 nisbetinde kullanılmış ve en iyi neticeler ilk üçü ile alınmıştır.

Düşük hacim (Low Volume) şeklinde tuzak mücadelesi olarak Rogor 0.03 % dozda 10 % SIB 7 cezbedici maddesi ile birlikte iyi neticeler vermiştir ve daha başka cezbedici hassalarında en mühim faktör olduğunu meydana çıkarmıştır.

Pamuklu ve yün ile kapatılmış tuzaklarda protein emdirilmiş cezbediciler, bir miktar amonyum sülfat ile yalnız ilâç ihtiva edenlere nazaran 3-5 defa daha çok cezbedici olarak bulunmuşlardır.

İsrail'de: Dimecron, Rogar, Ekatin, Lebaycid, Diptereks ve Diazinonla yüksek hacim (high volume) akıtıcıları kullanılarak denemeler yapılmış ve en iyi neticeler Dimecron Rogor, Lebaycid ve Ekatin ile alınmıştır.

İtalya'da: Denenen bir çok ilâçlar arasında düşük hacim kontrantasyonu ile Eylül ve Ekimde atılan Rogor bunu takiben atılan Diazinon ve Difterex ile en iyi netice alınmıştır.

1958 de tuzak ilâçlama olarak yapılan denemelerde: Malathion (3,2 gr) hidrolize edici proteinler (13 gr) ve su (100 lt) en iyi neticeyi vermiştir.

Portekiz: 0,06 % lik aktif madde üzerinde Rogor, Diazinon, Lebaycid, Dimcron ve Aletin yüksek hacim ilâçlaması şeklinde kullanılmış ve Rogor en iyi neticeyi vermiştir.

Kıbrıs: 0,1 % lik aktif madde üzerinden Rogor toz ve emülsiyon olarak en iyi neticeyi vermiştir.

Düşük hacim ilâç atıcıları Yunanistan ve İtalyada geniş ölçüde kullanılmıştır. Alınan neticeler, normal ilâç atıcılarla mukayesede, oldukça iyi olarak bulunmuştur. Fakat düşük hacim ilâç atıcıları ile çalışırken havanın biraz rutubetli olması iyi neticeler almak için elzemdir. Bu bakımdan sıcak iklimi olan memleketlerde bu tip ekipmanın gece kullanılması tavsiye edilmektedir.

Insektisitlerin bakiyeleri ve Toksikite ile münasebetleri:

Toplantıya iştirak eden delegelerin ifadelerine göre halihazırda hiç bir Akdeniz memleketinde zeytinlerde veya yağda ilâç bakiyesinin ne miktar olması hakkında bir kanun yoktur. Birçok memleketlerde doz ve son ilâçlama ile hasat arasında olan zaman nazarı itibare alınarak ilâç bakiyelerinin asgari hadde düşürülmesine çalışılmaktadır. Umumî kanaat zeytin ve yağda organik fosforlu ilâç bakiyesinin 1 p.p.m. den az olması genel olarak kabul edilmiştir. Çünkü denemeler bu miktarın zeytin veya zeytin yağından müstehlike zararlı olmadığını göstermiştir.

D — Biyolojik Savaş:

Yunanistanda yapılan araştırmalara göre insektisitlerin zeytin sineği mücadelesinde kullanılması bu zararlının parazit ve tabi düşmanlarını geniş nisbette öldürmektedir. Aynı zamanda zeytin sineği mücadelesi yapılan sahalarda *Saissetia oleae* (Yunanistan ve İtalyada) ve *Parlatoria* ve *Aspidiotus hederae* (İsrailde) geniş çapta zararlar yapmışlardır. Bu bakımdan selektif veya sistemik ilâçların denemelere alınma fikri parazitlerin korunması bakımından ileri sürülmüştür.

E — Sterlize ile kontrol:

İtalyada zeytin sineği erginlerinin gamma ışınları ile sterlize edilmeleri üzerinde denemeler yapılmaktadır. 8,000-12,000 r.lik ışınlar inficarına 3-7 gün kalmış puplara tatbik edildiğinde iyi neticeler alınmıştır. Fakat bunlar halen laboratuvar denemeleri halindedir; tatbikata intikalleri için daha çok sayıda denemelere ihtiyaç vardır.

II — Diğer böcekler ve hastalıklar:

Prays oleae F. Bütün Akdeniz memleketlerinde vardır. En çok zararı İtalya, Yunanistan, Kıbrıs ve Portekizde yapmaktadır. En muvaf-

fakiyetli kontrol çiçek ve meyve nesline olmak üzere organik fosforlu ilâçlarla bir veya iki ilâçlama ile alınmaktadır. İyi neticeler düşük hacim ekipmanları kullanılarak alınmıştır.

Saissetin oleae İtalya, Yunanistan ve İsrailde çok zarar yapmaktadır. En müessir savaş bahar ve yazın yaz yağları veya bunlarla birlikte kullanılan organik fosforlu lar ile bir veya iki ilâçlama ile alınmaktadır.

Zeuzera pyrina En çok İsrail, Yunanistan (Kos) zararlıdır fosfamidon veya Diazinon ile yazın iki veya üç ilâçlama iyi neticeler vermektedir. Son iki savaş zeytin sineği mücadelesi ile aynı zamanda yapılabilir.

Cycloconium oleaginum Rütubetli iklimlerde çok zarar yapmaktadır. Bakırlı ilâçlarla Mart ve Eylül, Ekim ve iki ilâçlama ile iyi neticeler alınmıştır.

Macrophoma dalmotica Henüz etkili savaşı metodu yoktur.

Gloeosporium olwarum Ekim veya Kasımda bakırlı ilâçlarla savaş iyi neticeler vermiştir.

Toplantıya takdim olunan eserlerin bir listesi ilişik olarak sunulmuştur; arzu edenlere bunlardan istedikleri gönderilebilir.

Eserlerin Listesi

1. Experiment for olive fruit fly control with organic-phosphorous compounds, conducted in Greece, 1958-59. Constantine E. D. Pelekassis, Benaki Phytopathological Inst.
2. Preliminary note on the influence of *Dacus* control schedule on natural enemies in the olive-growing area at Rovies, Greece, 1960. Constantine E. D. Pelekassis, Banaki Phytopathological Institute.
3. Report on the experiments concerning the study of biology and control of the olive kernel borer (*Prays oleallus* F.) conducted in Greece during 1958 - 60. Constantine E. D. Pelekassis, Banaki Phytopathological Institute.
4. Preliminary report on main pests and diseases of olives and their control in Cyprus, 1960. Department of Crops, Ressearch and Extension, Ministry of Agriculture and Natural Resources.
5. La Carence de bore sur l'olivier en Grèce. S. D. Démétriadès, N. A. Gavalas et C. D. Holévas, Institut Phytopathologique Benaki.
6. Les principales maladies parasitaires de l'olivier en Grèce. D. G. Zachos, Institut Phytopathologique Benaki.
7. Recherches expérimentales sur la lutte contre le *Dacus* de l'olive effectuées durant les années 1958 et 1959 en Grèce. Pylade S. Orphanidis, Institut Phytopathologique Benaki.
8. Principaux parasites de l'olivier, pertes causées et lutte effectuée en 1958.

- 1959 et 1960. Direction Générale de la Production Agricole, Service de la Protection des Plantes, Ministère de l'Agriculture et des Forêts, Rome.
9. Pesticide residues and toxicological aspects on the control of *Dacus* fly. Istituto Superiore di Sanità, Rome
 10. *Zeuzebra pyrina* (L.) on olives in Israel. Abraham Lissner, Fruit Growers Association, Kibutz Yifat.
 11. Some aspects of the nutritional physiology and ecology of the olive-fly adult *Dacus oleae* Gmel. I. Moore, National and University Institute of Agriculture, Israel.
 12. Ulteriori osservazioni sur la resistenza au froid des stades préimaginaux du *Dacus oleae* Gmel. et sur la capacité de survivance des larves dans les fruit détachés des plantes. Lidia La Face, Istituto Superiore di Sanità, Rome.
 13. Experiments on *Dacus oleae* control. Gabriel de Magalhaes Silva, Estação Agronomica National, Sacavém, Portugal.
 14. Lotta biologica contro la mosca olive (*Dacus oleae*) Giuseppe Russo, Laboratorio di Entomologia Agraria "F. Silvestri", Portici, Italy.
 15. The chemical control of the olive fly (*Dacus oleae*). Giuseppe Russo, Laboratorio di Entomologia Agraria "F. Silvestri", Portici, Italy.
 16. The principal olive parasitic diseases in Israel. Sh. Pappo, Plant Protection Department, Ministry of Agriculture.
- L'attività antidacica in Toscana litoranea, 1959. Antonio Melis, Stazione di Entomologia Agraria, Florence, Italy; Extract from REDIA, Vol. XIV, 196, pp. 1-18.
- Poliploidia somatica e politenia nell'adulto di *Dacus oleae* Gmel. Giovanna Melis and Baccio Baccotti, Stazione di Entomologia Agraria, Florence, Italy. Extract from REDIA, Vol. XIV.
- Metodi di lotta vecchi e nuovi sperimentati contro i principali fitofagi dell'olivo in Toscana, 1960. A. Meclis and B. Baccotti, Stazione di Entomologia Agraria, Florence, Italy. Extract from REDIA, Vol. XIV, 1960.
- Le "recommendations" della terza riunioni della FAO sulla lotta contro il *Dacus* e la necessità di osservarle. Extract from REDIA, Vol. XLIV, 1959, pp. s-28.
- Notes on a method for artificially culturing the olive fly under aseptic conditions. I. Moore. IN KTAVIM, Records of the Agricultural Research Station, Ministry of Agriculture, Israel. Vol. 9, No. 3-4 pp. 295-296. Sept. 1959.
- *Apate Monachus* (Fabr.). Summary of studies on biology, ecology and control experiments carried out in Israel, 1955-1960. I. Peretz and Michael Cohen.
- The olive. Asaph Goor, P. Spiegel, H. Gratch. Ministry of Agriculture, Israel. Jan. 1960.