

**YENİ BİR KAVAK ZARARLISI
TRICHIOCAMPUS (CLADIUS) VIMINALIS FALL.**

Yazan

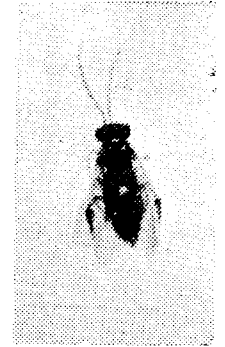
Prof. Dr. Refik ERDEM

Hergün biraz daha artan dünya nüfusu ve buna paralel olarak çoğalan ihtiyaçlar, süratle büyüyen ve oldukça geniş bir kullanım yerine sahip olan kavak ağacının son yıllarda büyük sahalarda yetiştirilmesi yolundaki gayretleri diğer memleketlerde olduğu gibi yurdumuzda da gerçekleştirilmiş bulunmaktadır.

Kavak cinsi ihtiva ettiği tür itibariyle olduğu kadar, kendisine arız olan böcekler bakımından da zengin bir orman ağacıdır. Zararlı böcekler yönünden olan bu zenginliğin her sene biraz daha genişliyen kavak sahalarında yapılacak olan yeni yeni tesbitlerle daha da artacağı muhakkaktır. Zira bir taraftan kavak sahalarının büyümesiyle çoğalan besin kaynakları kavak zararlılarının üremelerini sağlayacak, diğer taraftan gıdalarını başka bitkilerden temin eden polifag böceklerden bazıları buralarda kavak yetiştirilmeye başlanınca kavak zararlısı olarak karşımıza çıkacak ve bu suretle kavağa arız olan böceklerin sayılarının artmasına sebep olacaktır. Meselâ orta Avrupa şartlarında önemli bir kavak zararlısı olmayan *Melanophila degistigma* (= *picta* Pall.) Türkiye'deki kavaklıklarda son senelerde birinci derecede tahrip amili olarak rol oynamaya başlamış ve çeşitli yapraklı ağaçlar üzerinde yaşayan *Gypsonoma* (= *Samasia*) *dealbana* Fernal (= *incarnana* Hw.) da keza önemli bir kavak zararlısı olmuştur.

Bu konuda yaptığımız araştırmalar neticesinde şimdi de *Trichiocampus (Cladius) viminalis* Fall. (*Hympenoptera*, *Fam. Tenthredinidae*) adındaki bir yaprak arısını kavak zararlısı olarak tesbit etmiş bulunuyoruz (Şekil: 1). İlk defa 1961 senesinde Bahçeköy'deki bir Kanada kavağını yapraklarının tahrip edilmiş olmasıyla dikkat nazarımızı çeken bu yaprak arısını aynı sene içinde İzmir'teki araştırmalarımız sırasında yine Kanada kavağı üzerinde müşahede etmeğe muvaffak olduk.

Türkiye'de kavak zararlısı olarak tesbit edilen *Trichiocampus viminalis* Fall. kadar, bu tesbitin Kanada kavağında oluşu da ayrı bir değer taşımaktadır. Zira *Trichiocampus viminalis* Fall. 'in şimdiye kadar *Populus tremula* L., *P. nigra* L., *P. alba* L., *P. balsamifera* L., *P. deltoides* Marsh. gibi kavak türlerine arız olduğu bilinmektedir.



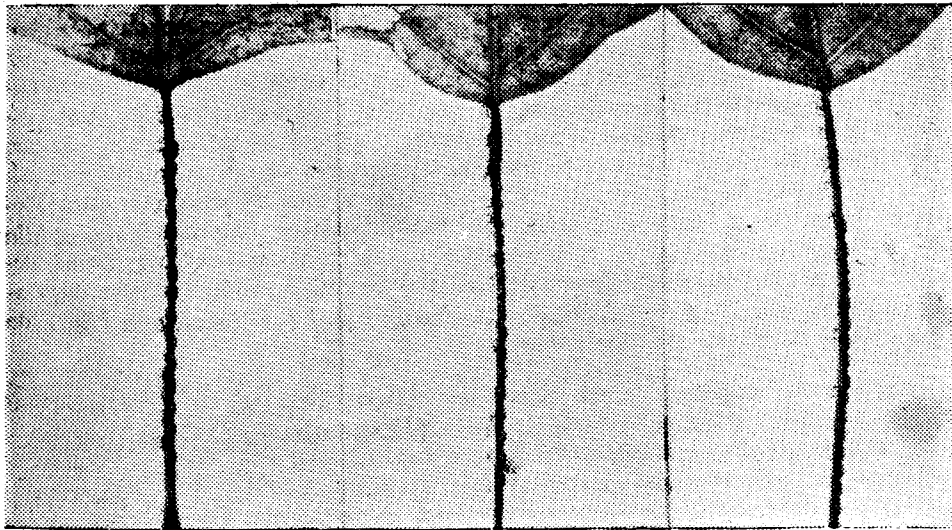
RESİM : 1
Trichiocampus viminalis Fall.
ergini (X 2)

Trichiocampus viminalis Fall. kavaktan başka söğüt türlerinden *Salix purpurea*, L., *S. amygdalina* L., *S. caesia* Vill., *S. myrsinifolia* Salisb., *S. caprea* L., *S. aiba vitellina* (L.) Stokes, *S. americana pendula* Hort., *S. smithiana* Willd ve *S. acutifolia* Willd. üzerinde de yaşamaktadır.

Trichiocampus cinsinin kavak ve söğütlere arız olan *T. viminalis* Fall.'den başka diğer ağaç ve ağaççıklarda yaşayan türleri şunlardır:

- T. lucorum* L.: Hus
- T. sorbi* Htg.: Sorbus aucuparia L.
- T. tibiale* Steph.: Carataegus
- T. vitellinae* L.: Söğüt
- T. silvaticum* Leach.: Söğüt
- T. latreillei* Leach.: Salix fragilis L.
- T. ulmi* L. (reufipes Lep.): Karaağaç

Trichiocampus viminalis Fall.' in dişileri böbrek şeklindeki yumurtalarını kaide olarak yaprakların saplarına 20-30 taneden müteşekkil olmak üzere muntazam iki sıra halinde koyar ve bu işi bir kaç kere tekrarlar. Yumurtaların bu normal şeklin dışında ya tek sıra olarak veya biri uzun diğeri kısa iki sıra halinde anormal şekillerde konduğu da vakidir (Şekil : 2a, b, c). Bir dişinin koyduğu yumurta sayısı 40 - 60 arasında değişmektedir.



RESİM : 2

a
Normalb
Anormalc
normal

Henüz yumurtadan çıktıkları zaman yarı şeffaf ve beyazımtırak renkte olan tırtıllar kısa bir zaman sonra açık yeşil bir renk almakta ve başları da koyu sarı bir renk iktisabetmektedir. Lüple bakılacak olursa üzerlerinde seyrek kılların bulunduğu görülür. Olgun hale geldikleri zaman açık yeşilimtrak sarı bir renk alan tırtılların

üzerindeki kıllar bariz bir şekilde gözle görülmekte ve vücutlarının baştan itibaren ikinci ve üçüncü ile sondan üç halkası tamamiyle sarı bir renk almaktadır. Üstten bakıldığı zaman her bir halka üzerinde biri sağa ve diğeri solda olmak üzere muntazam iki sıra halinde dizilmiş iri siyah noktalar vardır. Yandan bakılınca da her iki tarafta ayakların kaidesinde olmak üzere muntazam bir sıra halinde küçük siyah noktacıkların bulunduğu görülür (Şekil: 3).

Tırtıllar olgun hale geldikten sonra yaprakların ve kabuk yarıklarının arasında açık kahve renkli ve parlak, ekseriya gayri muntazam şekilde köşeli ve üst sathı düz olan bir koza içinde krizalitleşmektedir (Şekil: 4).

1961 ve 1962 yıllarında gerek arazide ve gerekse laboratuvara getirdiğimiz materyaller üzerinde yaptığımız incelemeler neticesinde *Trichiocampus viminalis* Fall.'in Bahçeköy iklim şartlarında senede en az iki generasyon verdiği tesbit olunmuştur.

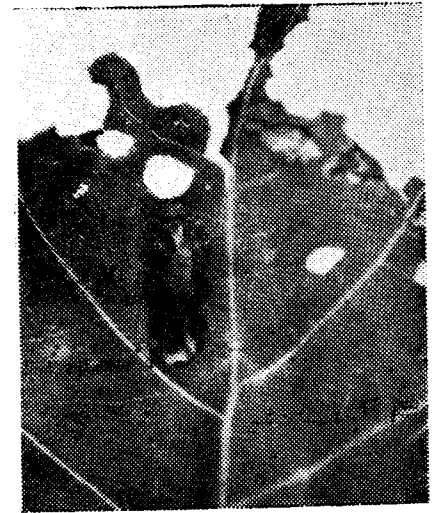
Trichiocampus viminalis Fall. kışı krizalit halinde geçirdikten sonra Mayısın birinci haftasında ilk erginler meydana çıkmaya başlamakta ve bunlar derhal çiftleşerek yumurtalarını yukarıda izah edilen şekilde yaprakların saplarına sıralar halinde koymaktadırlar. Bununla beraber krizalitlerden erginlerin çıkışında ve buna bağlı olarak yumurtaların konmasında 3 - 4 hafta kadar bir gecikme olabildiği de müşahade ve tesbit edilmiştir.

Konan yumurtalardan 18 - 20 gün sonra yani Mayısın son haftasında çıkan tırtıllar evvelâ toplu bir halde yaprakların alt yüzünde bulunmakta ve epidermisi yemek suretiyle yaprakları iskeletleştirmektedirler (Şeki: 5 ve 6a). Birinci deriyi değiştirdikten sonra etrafa dağılmağa başhyan tırtıllar tahribatını tedricen arttırmakta ve büyüdükleri zaman orta damar hariç olmak üzere yaprağı kâmilten yen.ektedirler (Şekil: 6b, c).

Krizalitleşme Haziran sonu veya Temmuzun ilk yarısında yapraklar ve kabuk çatlakları arasında vuku bulmakta ve krizalit safhası Eylül başlarına kadar devam etmektedir.

Uçma zamanı Eylülün ilk üçte birine rasthyan bu generasyonun erginleri derhal çiftleşerek yumurta koymaya başlamaktadırlar. Konan yumurtalardan 19 - 20 gün sonra yani Eylülün 20 sinden itibaren çıkmaya başlayan tırtıllar üç hafta kadar yaprakları yiyerek tahribat yaptıktan sonra krizalitleşmekte ve bu hayat safhasında kışı geçirmektedirler.

Trichiocampus viminalis Fall.' in ormanlıktaki önemine ve mücadelesine gelince:

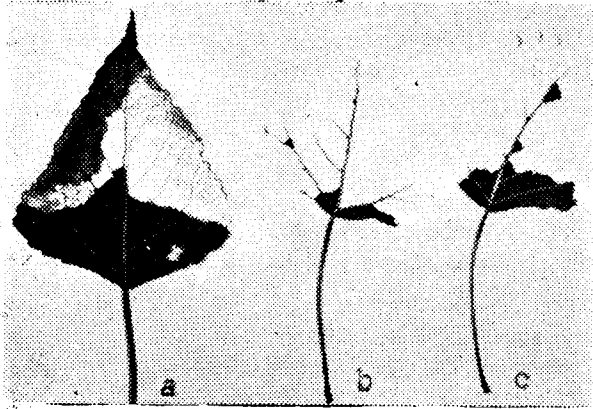
RESİM : 3
Olgunlaşmış *Trichiocampus viminalis* Fall. tırtılı.
(Normal büyüklükte)RESİM : 4.
Trichiocampus viminalis Fall. krizaliti (X 4)

Yapraklı ağaçlara arız olan yaprak arılarının bir işletme ormanında büyük ölçüde kitle halinde üreyerek önemli bir zarar yaptığı şimdiye kadar görülmemiştir. Bunda yapraklı ağaçların iğne yapraklılar kadar hassas olmamalarının büyük rolü vardır. Nitekim *Trichiocampus viminalis* Fall.' de kitle halinde büyük çapta bir üreme yapmamakta, ancak kavak kültür sahalarında ya münferit ağaçlar üzerinde veya küçük guruplar halinde tahribatta bulunmaktadır. Bu itibarla mücadele için tırtılların bulunduğu yaprakları toplayıp ezmek maksada ekseriya kâfi gelmektedir. Eğer kimyasal mücadeleyi icab ettirecek ölçüde bir üreme bahis konusu olursa bu takdirde, mide veya temas zehirlerinden herhangi birisi meselâ % 0,5 - 1 nisbetindeki Kurşun Arsenat eriyiği veya Gesarol gibi bir D.D.T. müstahzarı yahut (3.10.0) gibi D.D.T. ve Gameksanlı bir inektisit maksadı temin edebilir.



RESİM : 5

Trichiocampus viminalis Fall. tırtılları tarafından iskeletleştirilmekte olan bir Kanada kavağı yaprağı (X 2).



RESİM : 6

Trichiocampus viminalis Fall. tırtılları tarafından tahrip edilmiş Kanada kavağı yaprakları.

FAYDALANILAN ESERLER

A c a t a y, A.: Pappelschaedlinge in der Türkei. Anz. f. Schaedlingskunde. 1959. Heft 9, S. 129.

B a e r, W.: Über Laubholzblattwespen. Nat. Z. Forst- u. Landw. 13, 1915, S. 225.

E s c h e r i c h, K.: Die Forstinsekten Mitteleuropas. Bd. IV. Berlin 1942. S. 208.

**TRICHIOCAMPUS (CLADIUS) VIMINALIS FALL.
ALS EIN NEUER PAPPELSCHAEDLING IN DER TÜRKEI.**

Da der Pappelanbau besonders nach dem zweiten Weltkrieg in der Türkei in grossem Ausmass zugenommen hat, wurde wir gezwungen uns mit der Feststellung und Erforschung ihrer Schaedlinge zu Beschaeftigen.

Darauf hin wurde neuerlich im Belgrader Wald bei İstanbul und İzmit auf *Populus canadensis* *Trichiocampus viminalis* Fall. (Hymenoptera, Fam. Tenthredinidae) als ein neuer Pappelschaedling festgestellt.