

Ergenlik Döneminde Özdeşleşme

Insanoğlu yaşamı boyunca en hızlı büyüme ve gelişmeyi bebeklik ve ergenlik döneminde yaşar. Bu hızlı büyüme ve gelişmeler beraberinde bazı problemleri de getirir. Hem vücudundaki değişimlerle baş etmek hem de ondan beklenen rolleri gerçekleştirmek durumunda olan genç için başarılması zor bir dönemdir ergenlik.

Bu çalışmamızda; Özdeşleşme nedir? Ergenlik çağında özdeşleşme nasıl olur? Genç için taşıdığı değer ve sonuçları nelerdir? Gençlerle etkileşim halinde olanlar gence nasıl yardımcı olabilir? Bu soruların yanıtlarını tartışacağız. Ayrıca ergenlik çağında özdeşleşme ile ilgili yapmış olduğumuz bir araştırmayı değerlendireceğiz.

Ergenliğin Tanımı

Ergenlik dönemi, biyolojik, psikolojik, zihinsel ve sosyal açıdan bir gelişme ve olgunlaşmanın yer aldığı, çocukluktan erişkinliğe geçiş dönemidir. "Ergenlik" sözcüğüne Batı dillerinde büyüme anlamına gelen "Adolescence" adı verilir. Ergenlik, ülkemizde kızlarda ortalama 10-12, erkeklerde 12-14 yaşlar arasında başlar. 21 yaşlarında sonra erer. 21-22 yaşlarında gencin kendi kişiliğini, benliğini bulmuş olması beklenir. Bazı psikologlar, ergenliği çocuğun yaşama yeniden doğuş dönemi olarak nitelerler. Çünkü yaşamda doğuşla birlikte karşılaşılan problemlere benzer problemler bu zamanda görülür. Çocuğa doğduğunda gösterilen özenin bu dönemde de gösterilmesi gereklidir.

Ergenlik dönemi sadece olumsuzlukların yaşandığı bir dönem değildir. Gencin ilgileri ve mesleki yönelimleri artmıştır; soyut kavramları kullanmaya başlamıştır...

Bireyin kendi benliğini bulması ve tanımlaması, özdeşleşmesi ergenlik çağının en önemli basamaklarını oluşturur.

Özdeşleşme

Özdeşleşme terimini ilk kez Freud ortaya atmıştır. Freud, özdeşleşmeyi, bireyin kendisine bir model seçmesinden sonra egosunu biçimlendirme sürecine girmesi olarak tanımlar.

Özdeşleşme, gençlik çağına özgü, ruhsal yapı içinde aile bireylerinden başlayarak çevre-

babayla özdeşleşmeye yeni özdeşleşme örnekleri eklenir. Öğretmenle, çevredeki yetişkin insanlarla özdeşleşir. Ergenlik çağında da genellikle ev dışında arkadaşlar, hayran olunan yetişkinlerle özdeşleşme sürer gider.

Yapılan araştırmalar, özdeşleşme gelişmesinin uzun süre devam ettiğini ve bireyden bireye değişen bir gelişim temposu gösterdiğini kanıtlamaktadır. Özdeşleşmenin temelindeki güdü, beğenilen bir başkası gibi olmak istemektir. Öz-

şarkıcı, siyasal bir önder, öğretmen onların benzemek istedikleri kişiler olur.

Ergenlik döneminde yapılan özdeşleşmeler, çocukluk çağında yapılmış olanların toplamından öte bir şeydir. Ergenlik ve delikanlılık çağının dürtüsel çalkantıları içinde bütün eski özdeşleşmeler sarsılır; yeniden değerlendirilir. Eski özdeşleşmeler ergenin yeni değerlerine ve rollerine uygun nitelik kazandırılarak benimsenir. Yani genç, çocukluktaki özdeşleşme örneklerini yeni baştan değerlendirir, süzgeçten geçirir. Bir bölümünü benimser, bir bölümünü de yadsır.

Çeşitli nedenlerle bu seçim ve sentezin yapılamadığı durumlarda kişinin içine düştüğü çaresizlik ve güvensizlik onun sosyal çevre ile bütünleşmesini büyük ölçüde bozabilir.

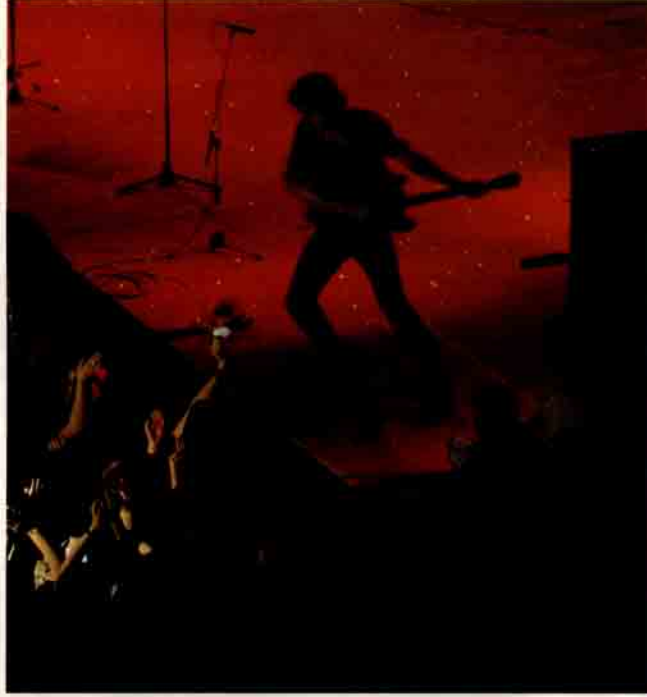
Genç, kişilik geliştirirken yoluna çıkan başarılı ve örnek insanlardan kendi benliğine bir şeyler katmaktadır. Bu denemeleri yapan genç, kendine uyacak giysiyi buluncaya dek giysi değiştiren bir insana benzetilebilir.

Özdeşleşmenin Sonuçları

Başkalarıyla kurulan özdeşleşmelerin sonuçlarını şöyle sıralayabiliriz;

- 1) Cinsiyet rollerinin kazanılması,
 - 2) Çocukluk ve yetişkinlik rollerinin edinilmesi,
 - 3) Bağımlı ve bağımsız ilişkinin dengeli olarak geliştirilmesi,
 - 4) Davranış ölçütlerinin (standartlarının) kazanılması.
- Özdeşleşmeyle ilgili çalışmalar, ana, baba, öğretmen ve diğer yetişkin otorite figürlerinin ergenin kişisel ve toplumsal gelişimi için önemli olduklarını açıklamakla birlikte, yukarıda verilen ilk iki özdeşleşmeye ilişkin kanıtlar diğer ikisine oranla daha fazladır.

Gencin toplumda rol alması, yer sağlaması ve kimliğini bulması özdeşleşme süreci ile gerçekleşir.



deki kişilere, düşüncelere, kültüre doğru gittikçe genişleyen bir alanda, gencin istemli, ya da istemsiz olarak benimsediği, özümlediği düşünce, davranış, tutum ve eylemlerden oluşan bir süreçtir.

Özenilen (heves edilen) kişi veya duruşlarla (pozisyonlarla) özdeşleşme yönelişi, her toplumda ve her kültürde insanlar arasında yaygındır. Özellikle yeni yetişen gençlik (ön gençlik) özenme ve özdeşleşme eğilimini, benzeşmeler yoluyla çok açık bir biçimde gösterir.

Özdeşleşme, yaşam boyu devam eden bir süreçtir. Ancak okul öncesi yıllarda ana-

deşleşme, kişinin egosunun gelişmesinde en önemli faktördür.

Hepimiz, olgunlaşma için hem bireysel hem de sosyal kamçılara muhtacız. Çocukluk ve okul hayatımızdan beri yalnız öğretmenler ve liderlerden değil, birçok yönleriyle sevdiğimiz beğendiğimiz arkadaşlarımızdan da çok şeyler alıyoruz. Dostlarımız karakter öğütlenmemizi kamçılıyor.

Ergenlikte Özdeşleşme

Genç insan kimlik arayışında toplumun kendisini kabul etmesini ister. Bunun kolay yolu, toplumdaki kahramanlara benzemektir. Bir sporcu, bir

Özdeşleşme Kurulan Modelleri Konu Alan Bir Araştırma

Araştırmaya Çaydeğirmeni İ.Ö. Okulu II. kademe öğrencilerinden 105'i kız, 172'si erkek, toplam 277 öğrenci katılmıştır. Öğrencilere özdeşleşme kavramı açıklanmıştır. Daha sonra şu an kimlerle özdeşleşme kurduklarını yazmaları istenmiştir.

Öğrenciler özdeşleşme modeli olarak en çok öğretmenleri seçmişlerdir. Daha sonra popüler kişiler gelmektedir; futbolcular, şarkıcılar, film kahramanları, politikacılar.

Her iki cins arasında da özdeşleşme kurulan modeller arasında farklılıklar görülmektedir. Kızlar en çok öğretmen ve şarkıcıları; erkekler de futbolcuları model almaktadırlar. Kızlar erkeklerden farklı olarak hemşirelere özenmektedirler.

Aile üyelerini (anne, baba, abla, ağabey), kızların % 6'sının, erkeklerin % 4'ünün model olarak aldıkları görülmüştür.

Sonuç ve Öneriler

Özdeşleşme, yaşam boyu devam eden, ancak çocukluk ve ergenlik döneminde yoğun olarak yaşanan bir süreçtir.

Gencin toplumda rol ve yer sağlamasında, kimliğini bulmasında yaptığı özdeşleşmeler etkili olmaktadır.

Yaptığımız çalışmada görüldüğü gibi, gençler toplumda popüler olan kişilere benzemek istemektedirler; model olarak onları seçme eğilimindedirler.

Yaratıcı, yapıcı, sağlıklı kişilikler istiyorsak bizlere büyük görevler düşmektedir; anne-babalara, öğretmenlere, politikacılara... tüm topluma. Olumlu modeller seçmelerinde çocuklarımız ve gençlerimize şöyle yardımcı olabiliriz; Okullarımızda-rehberlik saatlerinde dünyaca ünlü kişilerin çocukluk ve gençlik yıllarına yer verilebilir.

Türkçe, fen bilgisi gibi derslerde de, öğrenciye, ünlü kişilerin yaşamları incelen-

mek üzere ödev verilebilir. Böylece olumlu, yaratıcı, yapıcı kişiliklere gençlerin ilgileri çekilebilir. Edebiyata ya da teknik konulara eğilimleri varsa, bu dallarda kendini kanıtlamış kişilerin gençlik yıllarını, boş zamanlarını nasıl değerlendirdikleri konusunda bilgi toplayıp bu yöne kanalizasyon olabilirler.

Anne-baba olarak, sözle dile getirdiğimiz doğruları davranışlarımızla da gösterirsek istenen sonuçlara ulaşabiliriz. Çünkü çocuklarımız üzerinde sözlerden çok davranışlarımız etkili olmaktadır.

Model olarak seçilen kişiler de, taşıdıkları sorumluluğun bilinciyle hareket etmelidirler.

Televizyon programları, çeşitli yayınlar birçok çocuk ve gencin kişiliğini erkilediklerinin farkında olarak hazırlanmalıdır.

Toplum olarak yapıcı, yaratıcı, olumlu davranışlar sergileyen kişileri öne çıkarmalıyız. Yaratıcılarımız kahramanlar; yıkıcı, dürüst olmayan kişilikler taşıyor olursa, yetiştirdiğimiz çocuklarımız ve gençlerimizden olumlu davranışlar sergilemelerini, yapıcı yaratıcı olmalarını bekleyemeyiz.

Çocuklarımızı ve gençlerimizi özenle yetiştirelim; onlara destek olalım, onlarda görmek istediğimiz davranışları önce kendimiz sergileyelim.

Çalışkan-yapıcı, yaratıcı, dürüst kişiler yetiştirirsek; çocuklarımız ve gençlerimiz için endişelenmemiz gerekmeyecektir. Çünkü onlar olumlu modelleri örnek alarak yetişeceklerdir.

Melek Tatar

Çaydeğirmeni İlköğretim Okulu
Rehber Öğretmeni
Devrek/Zonguldak

- Kaynaklar
Adısal R. *Medikal Psikoloji*, İstanbul, 1977.
Atabek F. *Kıyafetli Gençlik*, İstanbul, 1994.
Bırbırcıoğlu C. *Okullarda Öğretim sorunları*, Ankara, 1995.
Çöçeloğlu D. *İnsan ve Davranış*, İstanbul, 1996.
Elky A. *Çocuk, Genç, Ana Babalar*, İstanbul, 1990.
Kültürbaşı Ç. *İnsan ve İnsanlar*, İstanbul, 1988.
Köknel Ö. *İnci Anlamak*, İstanbul, 1986.
Omur B. *Ergenlik Psikolojisi*, Ankara, 1987.
Öztürk Ö. *Psikanalitik ve Psikoterapi*, Ankara, 1985.
Yöycüoğlu N. *Başarı ve Çocuklarımız*, İstanbul, 1991.
Yavuzer H. *Çocuk Psikolojisi*, İstanbul, 1985.
Yavuzer H. *Çocuk Psikolojisi*, I, İstanbul, 1982.
Yörükoğlu A. *Gençlik Çağı*, Ankara, 1986.
Yörükoğlu A. *Çocuk Ruh Sağlığı*, İstanbul, 1992.

Karun Hazinesi

Antik çağda Anadolu'nun batısında yer alan, güneyi Kararia, kuzeyi Mysia, doğusu Phrygia (Frigya), batısı İonia ve Aiolia bölgeleri ile çevrili alana Lidya adı verilmiştir.

Ünlü tarihçi Herodot'a göre, üç sülalenin yönettiği Lidya İmparatorluğu'nun son sülalesi Mermnadlar ülkeye yaklaşık 141 yıl egemen olmuşlar, Lidya'nın bölgede siyasi ve ekonomik yönden en önemli ülke olmasını sağlamışlardır.

Saray entrikaları ile 2. sülale Heraklidler'den imparatorluğu ele geçiren 3. sülale Mermnadlar kral Gyges ile başlar. Ardys, Sadyattes Alyattes ile devam edip Kroisos (Karun) ile son bulur.

M.Ö. 7. yüzyılın ilk yarısında Gyges ile başlayan güçlü Lidya İmparatorluğu parayıca ederek insanlık tarihinde ki en önemli buluşlardan birini gerçekleştirmiştir. İlk çağ dünyasının ekonomik gelişimini hızlandıran bu olay tarihin akışını da değiştirebilmiştir.

Lidya'nın ilk çağ dünyasının en zengin ülkesi durumunda olmasının önemli sebebi Tmolos (Bozdağlar) dağlarından çıkan ve Hermos (Gediz) nehrine karışan, başkent Sardesten geçen Paktalos (Sart deresi) deresinin alüvyonları içerisindeki altındır. Buradan elde edilen altın Lidya'nın kaderini belirlemiştir. Birtakım saray entrikaları ile ülkeyi ele geçiren 3. sülalenin 5. ve son kralı Kroisos babası Alyattes'in ölümünden

sonra M.Ö. 560 yılında tahta geçmiş ve akıl almaz zenginliği sayesinde "Karun kadar zengin" deyimini ününü günümüze kadar taşımıştır.

Karun Hazinesi

M.Ö. 560-546 yılları arasında ülkesini yöneten bu kralın dönemine ait, Uşak ilinin 25 km batısında, Uşak-İzmir karayolu üzerinde bulunan Güre köyü yakınlarındaki Lidya tümülüslerinde (anıt mezarlar) kaçak kazılarla bulunup kaçırılan ve tekrar ülkemize geri getirilen eserlere Karun Hazinesi denmektedir.

Lidya döneminin en görkemli eserleri olarak bilinen altın, gümüş, bronz, mermerden meydana gelmiş olan bu hazineler 1965-66 ve 67 yıllarında kaçırılmışlardır.

İlk soygun olayı 1965 yılının bahar ayında yaşanır. 5 kişilik bir grup Toptepe Tümülüsü'nü kazıma karar vermişlerdir. Bölgedeki 5 kişi (bunların hepsi kardeşler) 3 gün gibi çok kısa bir süre içerisinde tünel şeklinde açtıkları dehlizden mezar odasına hatta direk kapısına ulaşmışlardır. Kapıyı kırarak içeri giren soyuncular kline (ölü yatağı) üzerinde yatan ve sadece bir tutam saç kalmış kadına ait (prenses olabilir) iki değişik tipte altın gerdanlıkları, altın broşu, cam bilezikleri, küpeleri ve gümüşten yapılmış insan kulplu sürahiyi, altın giysi süslerini toplayarak çıkarmışlardır. Bu ilk grup muhteşem eserler çok kısa bir sürede 65.000 TL'ye satılır.

Bu ilk tümülüs soygunundan bir yıl sonra ikinci bir soygun İkiztepe Tümülüsü'nde yaşanır.



1966 yılı Haziran ayında, 11 kişilik ayrı bir grubun kazısında bu sefer soyguncular mezar odası tavanına ulaşmışlardır. Tavanı delip içeri girmek isteyen kişiler kalın blokları kıramayınca tavanı barutla patlatarak oda içerisine girmişlerdir. İkiztepe Tümülüsü'nde karı kocaya ait iki gömü vardır. Her ikisi yine kline üzerinde olup mezar hediyelerinin bir kısmı yatak üzerinde bir kısmı da yerlere bırakılmıştır. Bu mezarda çok fazla eser bulunmuş olup bunlar gümüşten yapılmış üzerleri motifli tören kapları, tütsü kapları, kepçeler kozmetik kutuları, gümüş ve mermer koku şişeleri, toprak krem kaplarıdır. Soyguncular bunları topladıktan sonra eserler kısa bir süre bekler daha sonra bir ihbarcı olayı jandarmaya bildirir. Jandarma kaçakçıları yakalar. Ancak ikinci grup Karun Hazinesi de önceden kaçırılmıştır. Çok az miktarda önemsiz birkaç eser ele geçmiştir. Bu olaydan dolayı şahıslar ceza alırlar; ancak İkiztepe buluntuları da Toptepe eserleri gibi aynı kişi ve yollarla Amerika'ya gitmiştir.

Yöredeki son tümülüs kazısı ise 1967 yılında Aktepe Tümülüsü'nde gerçekleştirilir. Tesadüfen bulunan mezar odasında bu sefer altın gümüş gibi ziynet eşyaları yoktur; çünkü, Aktepe Tümülüsü'ü Bizans çağında soyulmuştur. Ancak mezar odası içerisinde duvar resimleri ile klineye ait boyalı kabartmalı ayaklar bulunmaktadır. Soyguncular duvar resimleri ve yatağın işlemeli ayaklarını parçalayarak çıkarmışlardır.

Bu eserler de kısa sürede Amerika'ya kaçırlır. Geride sadece tahrip edilmiş anıtsal mezarlar ile talan olmuş Lidya



kültürü kalmıştır.

Karun Hazinesi olarak adlandırılan Lidya eserleri artık New York Metropolitan Müzesinin depolarında saklanıyordu. Parça parça dağınık durumda kaçırılan eserler müze deposunda tekrardan toplanmıştı. 1985 yılına kadar gizlenen eserler o yıl sergiye çıkarılır. Yalnız sergiye çıkan eser sayısı 55 tane dir. 300'e yakın eser ise yine depolarda saklanmaktadır. Sergilenen eserlerin büyük çoğunluğu İkiztepe Tümülüsü'nden çıkarılan göbekli gümüş kâseler (Phialai), yonca ağızlı gümüş testicikler (Oinochoe), gümüş koku kapları (Alabastron) ve benzerleridir. Bu sergi ile ilgili Metropolitan Müzesi bir de katalog yayınlanmıştır. Katalogda Lidya eserleri, Doğu Yunan eserleri olarak gösterilmiştir.

1986 yılında araştırmacı gazeteci Özgen Acar'ın konuyu araştırarak gündeme getirmesi ve basında dizi halinde yayınlaması üzerine Kültür Bakanlığı gerekli girişimlerde bulunarak eserleri Metropolitan Müzesi'nden ister. Müzenin olumsuz yaklaşımı üzerine de 1987 yılında New York Metropolitan Müzesi aleyhine New York Eyalet Mahkemesi'ne dava açılır. Davanın açılması üzerine Kültür Bakanlığı ve ona bağlı olarak Uşak Müzesi olaylarla ilgili olarak bir taraf-

tan belgeler toplamaya başlamış, diğer taraftan Uşak Müzesi, Güre köyü yakınlarındaki eserlerin çıkarıldığı tümülüs sahasında kazılar başlatmıştır.

1987 yılında Aktepe Tümülüsü'nde yapılan çalışmalarda, kaçak kazıdan arta kalanlar mahkemeye çok önemli delil olmuştur. 1989 yılında ise, aynı alanda Basmacı Tümülüsü'nün kazısına başlanır. Uşak Müzesi'nin başkanlığında yapılan çalışmalarda tahrip edilmemiş bir Lidya Tümülüsü'nün mezar odası açığa çıkarılmıştır. Ele geçen buluntular, kaçırılan eserlerin bu bölgeye ait olduğunu kanıtlamayı yönünden önemlidir.

En önemli belgeler ise, kaçak kazıyı yapan kişilerle yapılan görüşmeler neticesinde ortaya çıkmıştır. Olayların bilinmeyen birçok yönü ve o tarihe kadar saklanmış konular tek tek toplanmış, belgelendirilerek Genel Müdürlüğümüze ve Amerika'daki avukatlara gönderilmiştir.

1990 yılında ise, mahkeme kararıyla Türkiye'nin müze depolarında incelemelerde bulunması kararı alınmış, bu karar doğrultusunda 1991 yılında, Ord. Prof. Dr. Ekrem Akurgal, Prof. Dr. Güven Bakır, Dr. Burhan Tezcan, Uşak Müzesi Müdürü Kazım Akbıykoğlu'ndan oluşan bir ekip Metropolitan Müzesi'nde ve depolarında tespit çalışmaları

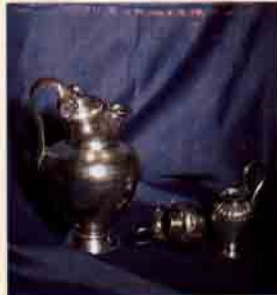
ında bulunmuştur. Bu ekibe ayrıca Sart kazısı başkanı Amerikalı Profesör Greenewalt ile Elmalı Tümülüsleri kazısını yürüten Miss Melkink de Türkiye tarafında katılmıştır.

Diğer taraftan mahkeme de devam etmektedir. 1987 yılında zaman aşımına 3 gün kala açılan Karun Hazineleri davası 1993 yılına kadar devam eder. 1993 yılı içerisinde mahkemeyi kaybedeceğini anlayan Metropolitan Müzesi yetkilileri Türkiye'ye çeşitli anlaşma teklifleri getirmeye başlarlar. Hiçbirisi kabul edilmez ve sonuçta müze Güre'den 1965-66-67 yılında kaçırılan bu eşsiz hazineleri veremeyi kabul eder. Karşılığında ise, Türkiye'nin davadan çekilmesi istenmiştir. Görüşmeler sonucunda 1993 yılında anlaşma sağlanır. Aynı yıl sonbaharında ise, Karun Hazinesi ülkemize geri gelir.

Aynı yılın Kasım ayında Ankara Anadolu Medeniyetleri Müzesi'nde sergilenen eserler 1996 yılından itibaren esas yerine yani Uşak'a getirilerek yaklaşık 30 yıllık bir aradan sonra Uşak Müzesi'nde sergilenmeye başlanmıştır.

Başarmak zorunda olduğumuzu bilerek ve en önemlisi inanılarak verilen hukuk mücadelesi sonucunda ülkemize iadesi sağlanan Kroisos'un bu muhteşem hazinesi 2500 yıl önce yaşadığı toprakların kalan tek hazinesi olsa gerek. Döneminin muhteşem zenginliğini 14 yıl elinde tutan, her fırsatta Sart'a çağırdığı kişilere hazinelerini göstermekten zevk duyan Kroisos, zenginliğinin 14 gün gibi kısa bir sürede yok olduğunu görmüştü. Bu yazgı 2511 yıl sonra tekrar yaşandı. Bu sefer Karun yoktu. Yazgı değişti, hazineleri ait olduğu topraklara geri geldi. Ve her zaman konuklarına göstermekten zevk aldığı, mutlu olduğu hazineleri artık onun istediği gibi tüm insanların görebileceği şekilde Uşak Müzesi'nde sergileniyor.

Kazım Akbıykoğlu
Uşak Müzesi Müdürü





Hantavirüsler ve İnsan Sağlığı



Hantavirüsler, *Bunyaviridae* familyasından olup antijenik ve yapısal açıdan birbirine yakın virusları içermektedir. Virüsün değişik serotipleri bulunmaktadır. Bu serotipler, bulaşmalarında rol oynayan taşıyıcılar (rezervuarlar) ile yakından ilişkilidir.

Hantavirüsler insanlarda, birçok enfeksiyona neden olurlar. Son yıllarda evcil hayvanlarda, özellikle kedilerde hantavirüs antikorlarının saptanması zoonozlar açısından dikkat çekicidir.

Virüsün serotipleri, rezervuarlar ve bulaşma

Hantavirüsleri genellikle vahşi kemiriciler taşırlar; ayrıca, bazı böcek yiyen canlıların da taşıyıcılık yapabileceği konusunda görüşler vardır. Evcil hayvanlarda da hantavirüs antikorları saptanmıştır.

İnsanlarda hantavirüs enfeksiyonları virüsün serotipi ile yakından ilgilidir. İnsanlar için, genel olarak Asya kıtasından izole edilen serotipler Avrupa ve Kuzey Amerika'dan izole edilenlere oranla daha patogendirler. Bu serotipler virüsün bulunduğu taşıyıcılar ile yakından ilişkilidir.

Hantavirüslerden Hantaan virüsü, ilk kez 1976 yılında Korean haemorrhagic fever etkeni (Kore'de saptanan ateşli bir hastalık) olarak tarla faresinden (*Apodemus agrarius*) izole edilmiştir.

Kuzey İrlanda'da yapılan bir çalışmada 27 fareden iki ta-

nesi pozitif bulunmuş ve bunlardan birinin ev faresi diğerinin ise tahta faresi olduğu saptanmıştır.

Hollanda'da yapılan bir çalışmada ise, hantavirüs antikorları, vahşi yaşam süren hayvanlar arasında sıçanlarda (*Clethrionomys glareolus*) %9, tarla sıçanında (*Microtus arvalis*) %1 ve tavşanlarda (*Lepus europaeus*) %3,5 oranında saptanmıştır. Buna karşın sıçangiller, tavşangiller, köpekgiller, sansargiller, sırgangiller, domuzgiller ve yassiburunlu-yarasagiller familyasında hiçbir bireyde hantavirüs antikorları saptanmamıştır.

Enfekte hayvanlar virüsü, tükürük, idrar ve dışkılarıyla etrafa yayarlar. İnsanlar virüsü solunum yolu ile alarak hastalığa yakalanırlar ve hastalık belirtileri virüsün organizmaya girmesinden 2-4 hafta sonra ortaya çıkar. İnsandan insana bulaşmanın ise yakın temasta dahi zor olduğu bildirilmiştir. İnsanlarda klinik bulgular görülmesine karşın, konakçılarda hastalık belirtileri görülmemekte ve ölüme neden olmamaktadır. Ratlar üzerinde yapılan deneysel çalışmaların sonuçlarına göre, renal lezyonlar ve sinir sistemine ilişkin belirtiler (ataksi, dudak paralişi) gözlenmiştir.

İnsanlarda enfeksiyonlar

Hantavirus enfeksiyonlarına, Avrupa, Amerika ve diğer birçok ülkede rastlanmıştır. İlk kez 1959 yılında ABD'de saptanmış ve bu dönemde yeterli klinik tanı ve laboratuvar testleri olmadığı için saptanamayan olguların da olabileceği bildirilmiştir. 1976 yılında Kore'de Korean haemorrhagic fever bildirilmiş ve %15 oranında ölümler görülmüştür. Daha sonra Çin, Japonya ve Rusya'da bu hastalığa benzeyen ve %5- %20 oranında ölümler ve böbrek yetmezliği ile seyreden haemorrhagic fever renal (ateşli böbrek yetmezliği sendromu) saptanmıştır. Puumala virüsü tarafından oluşturulan, daha hafif ve %1 ölüm ile seyreden nefropatiler İskandinav-

ya'da görülmüştür. Benzer hastalıklara neden olan diğer virüsler ise Seoul virüsü ve Prospect Hill virüsüdür. Prospect Hill virüsü ABD dışında rastlanmamıştır.

ABD'nin kuzeydoğusunda yaşayan 45 yaşında bir kadında ateşle seyreden bir olgu bildirilmiş ve hekimi tarafından erytromycin önerilmiştir. Birkaç gün sonra aynı kişide kas ağrıları, üşüme, öksürük, kusma ve ishal görülmesi üzerine hastaneye başvurulmuş ve radyografide bilateral pnömoni saptanmıştır. Hasta 2-3 gün sonra ölmüş ve hastalığın "hantavirus pulmonary syndrome" (HPS- hantaviral akciğer sendromu) olduğu belirlenmiştir. Daha sonra hastanın evinde yapılan araştırmalardan, ailede zaman zaman dışarı çıkıp eve geri dönen bir köpek ve kedinin olduğu anlaşılmıştır. Bu hastanın garajında bulunan farelerin pisliklerini temizlediği de öğrenilmiştir.

ABD'nin güney batısında da HPS olgularına rastlanmış ve hantavirüs teşhis edilmiş 42 olgudan 26'sı ölümlerle sonuçlanmıştır. Bu virüsten kaynaklanan ilk olgu Yeni Meksika, Utah, Arizona ve Colorado'da Four Corners yöresinde görüldüğü için bu serotipe Four Corners adı verilmiştir. Bu etken çok zehirli olup enfekte ettiği kişilerin yaklaşık 2/3'sini öldürmüştür. Ayrıca ABD de Sin Nobre virüsü enfeksiyonları Florida, Texas ve Louisiana'da görülmüştür.

İskandinavya'da izole edilen virus ise daha hafif seyreden ve ölümlerin daha az görüldüğü "nepropathia epidemica" hastalığına neden olmaktadır. İngiltere'de yapılan bir çalışmada, hastalığın daha çok kemiricilere yakın olan veya laboratuvarında çalışan kişilerde görüldüğü bildirilmiştir. 100 kişiden 24'ünde Leptospirosis saptanmış ve bu kişilerin aynı zamanda hantavirus antikorlarını da taşıdıkları ortaya konulmuştur.

Kuzey İrlanda'da, yaş ortalaması 49,2 olan 320 çiftçi üzerinde yapılan bir çalışmada hantavirüs enfeksiyonlarının 320 çiftçideki risk durumu

araştırılmıştır. IFA (İndirekt floresan antikor) testi ile incelenen çiftçilerden dördünün serumlarında hantavirüs antikorları saptanmıştır.

Hollanda'da yapılan bir çalışmada 10 000 hasta insan serumu ile vahşi ve evcil yaşam süren hayvanlardan alınan serum örnekleri hantavirüs antikorları yönünden incelenmiştir. Hantavirüs antikorları %1 oranında Leptospirosis şüpheli insanlarda, %10 nefropatili insanlarda, %6 hayvan tutucusunda, %4 tarla işçilerinde, %2 laboratuvarında çalışan ve %0,4 oranında da çiftçilerde saptanmıştır. Seropozitif bireylerin çoğunluğunun kırsal ve ormanlık alanlarda yaşamakta olması dikkat çekicidir.

Evcil hayvanlarda enfeksiyonlar ve insanlar için risk var mı?

İnsanlar ve kemiriciler dışında kediler ve diğer bazı evcil hayvanlarda da hantavirüs antikorlarının saptanmış olması hayvan ve insan sağlığı yönünden önemlidir. Hayvanlarda klinik bulgular ve hastalığın durumu henüz tam anlamıyla açıklanmamıştır. Farelerden diğer hayvanlara ve insanlara ve bunlardan da türler arası bulaşmaların olabileceği önemli bir husustur.

İngiltere'de yapılan çalışmalarda, hastalıklı kedilerin %23'ünde, hasta ve sağlıklı kedilerden alınan serum örneklerinin %15'inde ve bir diğer çalışmada %9,6'sında IFA ve ELISA yöntemleri ile hantavirüs antikorları saptanmıştır. Ancak elde edilen pozitif olgular ile insanlardaki enfeksiyonlar arasında bir ilişki bulunamamıştır. Hollanda'da yapılan bir çalışmada vahşi ve evcil yaşam süren hayvanlardan alınan serum örnekleri hantavirüs antikorları yönünden incelenmiştir. Bu çalışmada 14 tür evcil hayvandan hiçbirinde hantavirüs antikorları saptanmamıştır.

Buna karşılık Kore'de yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre, kedilerde bulunan virüsün insanlarla ilişkili olduğunun istatistiksel açıdan ortaya

Tütün Tarımının Geleceği

Tütün adaptasyon kabiliyeti çok yüksek, İsveç'ten Avustralya'ya, Amerika'nın batısından Japonya'ya kadar dünyanın hemen hemen her yerinde yetiştirilmekte olan bir bitkidir.

Dünyada yetiştirilen keyif bitkileri içerisinde, en fazla üretilen ve kullanım alanına sahip olan bu bitkinin, son istatistiklere göre, dünyada toplam yaprak üretimi 7 milyon tonun üzerindedir. Türk ekonomisi açısından da tütün önemli bir bitkidir. Dünya toplam tütün üretimi içinde, Türkiye % 4'lük bir pay ile önemli bir yere sahiptir. Türkiye'de son yıllarda, 220 bin hektarlık bir alanda tütün yetiştirilmektedir. Üretim ise ortalama 220 bin ton civarındadır. Türk tütünleri Amerikan blend tipi sigaraların harmanlarına belli oranlarda katılmaktadır. Şark tipi (oriental) tütün yetiştiren ülkelerin başında ilk sırayı Türkiye almakta, bunu Yunanistan ve Bulgaristan takip etmektedir.

Türkiye'de tütün, Ege, Marmara, Karadeniz ve Doğu-Güneydoğu Anadolu Bölgeleri olmak üzere dört bölgede yetiştirilmekte ve üretilen yaprak tütünlerin yaklaşık yarısı ihraç edilmektedir.

Şark ya da kalite tütünleri de denilen Türk tütünleri daha çok sığ ve eğimli arazilerde yetişir. Zaten yüksek kaliteli tütünleri, fazla derin olmayan, taban suyu seviyesi düşük, kır ve kır-taban arazilerde yetiştirmek gerekir.

Elde edilen tütün yaprakları ve tohumu; sigara, pipo tütünü, puro, enfiye tütünü, çiğneme tütünü, nargile tütünü yapımında kullanılır. Ayrıca, bunlardan, nikotin elde edilir; genlerin etkilerinin belirlenmesinde model bitki olarak ve bazı virüs hastalıklarının belirlenmesinde tip bitki olarak kullanılır; süs bitkisidir; tohumlarındaki %30-%45 oranındaki yağ, onun, yemeklik, sabun, boya ve parfümeri sanayinde kullanılmasına nedendir. Tütün tohumları ve kapsülleri hayvan yemi olarak da kullanılır.

Tütünün Sigara Olarak Kullanımı

Sigaranın insan sağlığına zararlı olduğu sayısız araştırma sonucu kanıtlanmıştır. Dünyadaki toplam tiryaki sayısı 1,1 milyardır. Bu insanlar sigara içmeye devam ettiği sürece tütün tarımı yapılmaya devam edecektir. Tiryakileri sigaradan vazgeçirmek ya da insanların sigaradan daha az zarar görmelerini sağlamak için çok sayıda çalışma yapılmaktadır. Bunlardan birisi de nikotin oranı düşük tütünler üzerinde çalışılmasıdır. Türk tütünlerinin nikotin oranı dünyadaki diğer tütünlere göre çok düşüktür. Türkiye'de en düşük nikotini tütünler Samsun tütünleridir. Fakat, bunların nikotin oranının az olması ve tütünün tok olmaması, aromasının fazla olması tiryakileri yeterince tatmin etmemektedir. Tiryakiler sağlıklarından daha çok, o anda almakta oldukları zevki düşünmektedirler. Bu durum, sigara üreticilerini, tiryakileri memnun edecek yeni sigaralar üretmeye yöneltmektedir.

Türkiye oriental tütün üretiminde ilk sırayı alırken, Virginia ve Burley tütünlerinin üretimi azdır. Virginia ve Burley tütünleri, sigara harmanlarına büyük oranda dolgu maddesi olarak katılmaktadır. Bu tütünlerin aromasını artırmak amacıyla harmanlara belli oranlarda oriental tütünler karıştırılır. İthal edilen Virginia ve Burley tütünlerine de sigara yapımında Türk tütünü katılmaktadır. Birtakım politik düşüncelerle çifçiden alınan kaba, kalitesiz tütünler çoğu zaman yakılıp imha edilmektedir. Oysa, ekonomik ve sosyal açıdan büyük önemi olan tütünlerimizi, daha kaliteli ve daha az yetiştirecek marjinal arazilere çekebilir ve ithal ettiğimiz tütünlerin yerine en az kendi sigara fabrikalarımızın ihtiyacını karşılayacak kadar Amerikan (Virginia ve Burley) tütünleri yetiştirebiliriz. Böylece, Türkiye kendi topraklarında yetiştirebileceği tütünleri milyonlarca dolar ödeyerek ithal etmek zorunda kalmayacaktır.



Tütün Tohumundan Yağ Elde Edilmesi

Ege ve Marmara Bölgesi tütünleriyle yapılan çalışmada, ülkemiz üretiminin %80-%85'ini teşkil eden kalite tütünlerimizde, yapraklara hiçbir zarar vermeden, istenilen ve beğenilen özelliklerini değiştirmeden, tohumlarından yararlanılabileceği anlaşılmıştır.

Uç ellerin alımından birkaç gün öncesinde veya sonrasında, kapsüller iyice olgunlaştıkları zaman yapılacak tepe kırımı ile azami miktarda tohum elde edilebilmekte ve yağ oranı da yüksek olmaktadır. Zamanında yapılan kırım ile bitki başına 1,2 g tohum ve tohumundan da % 42 civarında yağ alınabileceği tesbit edilmiştir. Bütün yapraklar alındıktan sonra, vakit geçirilmeden tarlaya gidilip en ekonomik şekilde tepelerin kesilmesi ve tohumların alınması halinde, hem tütün ekicileri için ilave bir kazanç hem de ekonomi için yeni bir kaynak sağlamış olacaktır. Bütün mesele hasadın en iyi şekilde, hangi alet ekipman ile yapılabileceğinin tesbiti ve uygulanacak fiyat politikasının tatminkâr olmasıdır.

Tütün tohumunun yağı alındıktan sonra geri kalan kısmı karbonhidrat ve proteinden ibarettir. Tütün yağının % 60'ını linoleik asit, % 25'ini oleik asit ve geri kalan kısmını da diğer yağ asitleri oluşturmaktadır.

Tütün tohumunun, tütün üretimi yapılan yerlerde heba olup gitmemesi amacıyla tohumundan yağ elde etmek yağ açığımızı kapatma açısından da belki bir derece yararlı olabilir. Fakat tütün tohumları çok küçüktür. Üstelik süm-büle denilen başağının kesi-

lip, kurutulduktan sonra bunun kapsüllerinden tohum almak oldukça zor ve zahmetlidir.

Tütün tohumlarından elde edilen yağ aynı zamanda sabun, boya ve parfümeri sanayinde de kullanılmaya uygundur. Her şeye rağmen tütün tohumundan elde edilen yağ ekonomik olmayabilir; fakat, tohumların ziyan olmaması için tütün hasadı bittikten sonra, tarlaya koyun ve keçi gibi küçükbaş hayvanlar sokularak kurumuş kapsülleri yemeleri sağlanabilir. Böylece hiç olmazsa hayvan yemi olarak değerlendirilmiş olur.

Tütün tohumu ayrıca, tıpta veremli hastaların tedavisinde kullanılan "phytin" maddesinin elde edilmesinde de kullanılmaktadır.

Tütünün Islahı ve Biyoteknolojide Kullanımı

Tütün bitkisi ıslah çalışmaları için son derece elverişli bir bitkidir. Hatta tütün, bitki ıslahında birçok ıslah metodunu geliştirmek için kullanılan model bir bitkidir. Özellikle bitki hastalıklarına dayanıklılığın oluşumunda ortaya çıkan aşırı duyarlılık reaksiyonu, en kolay tütünde test edilmektedir. Bu şekilde duyarlılık sağlayan genlerin belirlenmesinde de tütün kullanılmaktadır.

Tütün bitkisinin kültür bitkileri arasında çok önemli bir yeri vardır. Tütün bitkisi doku kültürleri konusunda üzerinde en fazla çalışılmış bitkilerden birisidir. Daha önce de ifade edildiği gibi, tütün, bu açıdan da model bir bitkidir ve şu anda pek çok bitkide doku kültürlerinin yapılmasına örneklik etmiştir.

Bitki doku kültürü denildiği zaman, genç bitkilerin büyüme konisi veya meristemlerinden alınan bitki parçaları ile bitki çoğaltılması anlaşılır. Bu çoğaltma tekniği ayrıca bitkilerin virüs ve bakteriyel patojenlerden arındırılmasına da yardımcı olmaktadır. Bu nedenle doku kültürleri daha çok hastalısız bitki üretimi

amacıyla yapılmaktadır. Tütün bitkisinden bir sürgün ucu veya meristem parçası alınarak özel bir ortamda vejetatif olarak çoğaltılıp köklendirilebilir. Böylece tam bir bitki elde edilir. Ayrıca, genetik meteryal, doku kültürleri ile muhafaza edilebilir. Bu maksatla değişik organ veya organ parçaları kullanılabilir. Özellikle steril (kısır) olan, tohum vermeyen bitkilerde genetik meteryalin doku kültürleri ile korunması daha çok önemlidir.

Tütün bitkisinde en çok kullanılan ve en kolay çalışılabilen biyoteknolojik metotlardan biri de anther kültürüdür. Çünkü, tütün bitkisinin çiçekleri ve özellikle ercikleri, polenleri ve antherleri kültür yapmaya son derece elverişli bir yapıya sahiptir. Özellikle haploid bitkiler elde etmek için başvurulan özel bir yöntem olan anther kültürü, tütünde 1970'li yıllarda uygulanmıştır. Tütünde anther kültürü sadece haploid bitki elde etmek için değil, aynı zamanda melezleme amacıyla da yapılabilmektedir.

Tütünde anther kültürü ile elde edilmiş olan haploid bitkiler, genetik ve mikrobiyolojik metotlarla mutasyon ıslahında kullanılmaktadır. Gerek, heterosis elde etmede gerek mutasyon ve seleksiyon ıslahında ve gerekse sitolojik çalışmalarda anther kültüründen yararlanılmaktadır.

Tütünde değişik bitki kısımlarından, özellikle de yapraklardan alınan doku parçaları ile yeni bitkiler elde etmek mümkündür. Ayrıca kallus kültürü ve hücre doku kültürleri ile muhtelif organlarda rejenerasyon meydana getirmek dikkatle üzerinde durulması gerekli bir konudur. Tütün bitkisinde, protoplast kültürleri de yapmak mümkündür.

Tütün bütün bu biyoteknolojik çalışmalara öncülük etmiş bir bitkidir. Şimdi birçok biyoteknolojik çalışmada, patates, pamuk, soya, fasulye, şekerpancarı, domates, patlıcan ve biber gibi bitkilerde, tütünde geliştirilen metotlar sayesinde çalışmalar yapılabilmektedir.

Tütünün Süs Bitkisi Olarak Kullanımı

Tütün çiçeklerinin gösterişli olması nedeniyle bazı türleri süsbitkisi olarak da kullanılmaktadır. Bu bitki, park ve bahçelerde süs bitkisi olarak yetiştirilebilir. Örneğin, Brezilya'da, *Nicotiana fagetina* doğada kendiliğinden yetişen gösterişli bir bitkidir.

Tütün Tarımının Sorunları

Tütün yetiştiriciliğinde; ekim nöbetinin iyi yapılmaması, hastalık ve zararlılara karşı bilinçli bir şekilde mücadele edilmemesi bazı hastalıkları ortaya çıkartır. Bu durum çiftçinin işini iyice zorlaştırılmaktadır. Çünkü, hastalıklar geldiğinde çiftçiler nasıl mücadele edeceklerini yeteri kadar bilmemekte, farkına vardıklarında da hastalık zaten önemli derecede yayıldığı için yapılan mücadeleler pek faydalı olmamaktadır. Çiftçinin yaptığı masraf yanına zarar kalmaktadır.

Türkiye'de yaygın olarak görülen fide dönemi hastalıkları siyah kök çürüklüğü, çökeren ve mavi küf; tarla dönemi hastalıkları ise yine mavi küf, tütün mozaik virüsü (TMV) ve küllemedir.

Siyah kök çürüklüğü hastalığına yakalanmış fideliklerdeki fideler sarı renkte ve kökboğazı kahverengi ve siyahtır. Bu hastalıklar humusça zengin, rutubetli topraklarda çok iyi gelişir ve en uygun gelişme sıcaklıkları ise 17-23°C'dir. Hastalık etmeni, uygun ortamda hızla çoğalıp tüm fideliği kaplamakta ve hatta, çeşitli yollarla tarlaya taşınarak bulunduğu bölgenin tüm topraklarına yayılmaktadır. Bu hastalığa yakalanmış genç ve taze fidelerin kökboğazı incelmeye başlar ve buradan çürür. Bu sebeple fideler gövdeyi taşıyamadıklarından, çekildiklerinde köksüz olarak gelirler. Hastalık ilerledikçe yer yer boşluklar meydana gelir. Hatta, hastalık daha fazla ilerleyerek tüm fideliği çökertmekle kalmayıp, o bölgedeki tüm fideliklere de yayılmaktadır. Bu hastalığın etmeni,

Pythium spp., *Rhizoctonia spp.* ve *Phytophthora spp.* gibi mantarlardır ve bunlar toprakta çok yaygındır. Hatta, daha önce fidelik tesis edilmiş topraklarda daha fazladır ve bunların birçoğu soğuğa ve kurağa dayanıklıdır. Bu nedenle hızlı bir şekilde gelişirler ve hatta tarlaya bulaşık fidelerle gelerek buradaki tütünleri de tahrip eder ve tarlada yer yer sararmalar ve boşluklar meydana getirirler. Tarla toprağına bulaşarak daha geniş mesafelere taşınıp toprak yapısının bozulmasına ve bitkilerin yaşayamayacağı hale gelmesine sebep olurlar. Bu hastalıktan kurtulmak için, tütün tohumlarının fideliklere erken ekilmesi, hastalıktan zarar gören fidelerin temizlenip fidelikten atılması ve ilaçlı mücadele yapılması gereklidir. Fideliklerin su tutmayan yerlerde tesisi, fidelik yerinin değiştirilmesi, tohum ekiminin iyi ayarlanması, sık ekimden kaçınılması, gerektiğinden fazla sulanmaması, gerekirse kompozit gübre verilmesi gibi kültürel önlemler; hastalıklı fidelerin araştırılması, fidelik artıklarının ekimden sonra ve gerekirse fide alımından sonra bazı fungusitlerle ilaçlanması gibi kimyasal önlemler alınabilir. Potasyumlu gübreler normalde bitkilerde hastalıklara dayanıklılık kazandırsa da, hastalığın çok bulaşıcı olması nedeniyle bu hastalığa karşı etkili değildir. Bu bakımdan ekim nöbetine, üst üste aynı yere fidelik kurulmamasına dikkat etmek ve en önemlisi de hastalık görülmeden tedbirleri almak gerekir.

Maviküf hastalığı tütünde hem fide hem de tarla döneminde görülen bir hastalıktır. Fideliğin erken döneminde gelmekte, hasta fideler sarı bir renk alıp yaprakları pörsümeye ve kurumaya yüz tutmaktadır. Hastalık miselleri, bitki hücrelerinden besin maddesi ve su ihtiyaçlarını karşılamaktadırlar. Parazit bir mantar olan maviküfün gelişmesi için 17-24°C sıcaklık ve %80 bağıl nem idealdir. Hastalık yaprağın alt kısımlarında mavimsi-mor lekeler şeklinde görülür ve bu yapraklar zamanla ölürler. Hastalık

rüzgârla çok kolay yayılır; eğer enfeksiyon büyük ve hızlı bir şekilde yayılırsa, ürün kaybı tarlada %100'e kadar ulaşabilir. Mücadele için; tarlada maviküfe dayanıklı çeşitler kullanılmalı; fidelikten tarlaya hastalıklı fideler getirilmemeli; tarlada sıralar, hakim rüzgâr yönünde açılmalı; hastalık belirtisi gösteren dip yapraklar sıyrılmalı; tepe enfeksiyonu görülenler sökülüp toprağa gömülmeli; hastalık görüldüğü zaman sulama yapılmamalı; hasat bitikten sonra tarladaki bitki artıkları toplanıp yakılmalı, ya da gömülmelidir. Ayrıca, ilaçlı mücadele de yapılmalıdır.

Tütün mozaik virüsü hastalığına neden olan etmen virüslerdir. Hastalanan yapraklarda damar aralarının rengi koyu yeşilden açık yeşile doğru döner. Yaprak dokusunda kıvrılma ve kabarcıklaşma ile hastalık gelişmesini tamamlar. Şiddetli enfeksiyonda bitkiler bodur kalır ve ölürler. Hastalık etmenleri, kullanılan araç ve gereçlerle, böceklerle ve rüzgâr yardımıyla çok uzak mesafelere hızla yayılır. Erken dönemde tütün verim ve kalitesine çok fazla zarar vermektedir. TMV'ye dayanıklı çeşit kullanılmalı, fideler temizlenmeli ve ilaçlanmalı yabancı ot ve yaprak bitlerine karşı düzenli bir şekilde ilaçlı mücadele yapılmalıdır. Hastalık etmenlerinin esas bulaşma yolu, hastalıklı bitkilerden sağlam bitkilere böceklerle virüslerin taşınmasıdır. Hastalıktan sonra tarlada kalan bitkiler sökülerek yakılmalı, sigara artıkları, tütün kırıkları tarlaya atılmamalıdır.

Külleleme hastalığına yakalanmış tütün yapraklarının üst yüzeyinde lekeler şeklinde anızalar belirir. Bu lekeler gri renkte olur ve yaprağın alt kısmını ve sapını kaplayabilir. Bu hastalık, kaliteyi ve verimi düşürür. Mücadelesi için; tarlada ve fidelikteki yabancı otlar temizlenmeli; tütün tarlaları yakınında bamyaya, hıyar, kabak gibi, virüsü taşıyan böceklerin konukçusu olan bitkiler yetiştirilmemeli; fazla sık ekimden kaçınılmalı; son eller yağmurdan önce kırılmalı; ilaçlı mücadele yapılmalıdır.



Tütünün başlıca zararlıları ise tütün yaprakbiti, trips, nematod ve bozkurtlardır. Bunlar bitkinin sap ve köklerini yiyerek zarar vermektedir. Bunlar için en önemli önlem, konukçu bitkileri tarladan uzak tutmak ve ilaçlı mücadele yapmaktır.

Tütüne, parazit bitkiler olan canavar otu ve küskür de zarar vermektedir. Bunlar için en iyi tedbir görüldüğü yerde bitkiyle beraber sökülüp bir çukurda yakılmalarıdır. Bitki besin maddelerinin eksikliği nedeniyle de tütünde hastalıklar ortaya çıkabilmektedir.

Tütün hastalık ve zararlılarında incelendiği gibi, tütünün kaliteli ve verimli olarak yetiştirilebilmesi için mutlaka ekim nöbetine sokulması gerekir. Kullanılan kimyasal mücadele ilaçları ilk aşamada yararlı olmuş olabilir. Ancak ileri dönemlerde topraktaki toksik etki, nikotinin yapısında ek bir zehir yapar. Tütünde hastalık ve zararlılara karşı ne kadar kimyasal madde kullanılırsa, insan sağlığı açısından o kadar ciddi bir durum ortaya çıkar. Çünkü, çiftçiler birim alandan daha fazla tütün yaprağı elde etmek ve aynı zamanda ürünleri ürünün kaliteli olması için çok fazla kimyasal madde kullanmaktadır. Özellikle Ege Bölgesi'nde bazı sulu tarım alanlarında yetiştirilen tütünler, normalde kaliteli olması mümkün değilken, değişik gübre ve ilaçlar kullanarak renkleri iyileştirmek suretiyle pahalıya satılmaktadırlar ki bu durum tahşış yani sahtekârlıktır.

Tütünün fideleşme ekiminden sigara yapılmasına kadarki birçok aşamasında kimyasal madde kullanılmaktadır. Bu maddeler sigaranın içilme-

siyle beraber tiryakinin bünyesine geçmektedir. Bu nedenle kimyasal gübre ve ilaçlar tütün yetiştiriciliğinde en aza indirilmelidir. Özellikle, şark tipi tütünlerimizin marjinal alanlara çekilmesiyle burada gelişmeyecek hastalık ve zararlılardan da kurtulmuş olunacak ve dolayısıyla daha az kimyasal ilaç kullanılacağı için çok sayıda tiryaki sigara içerken biraz daha az zehirlenmiş olacaktır.

Tütün tarımı yapılan sahalarda ekim nöbetine ve sulamaya dikkat edilmelidir. Tütünden sonra, öncelikle tütüne akraba olan domates, biber, patlıcan ve patates gibi bitkilerin ekim nöbetine konulmaması gerekir. Ekim nöbetine özellikle tahılların sokulmasında yarar vardır. Toprakların dengersiz ve aşırı sulanması nedeniyle toprak yapısı bozulmakta, tuzluluk artmakta, bitki hastalıklarının çoğalmasına sebep olmaktadır. Üstelik kaliteli tütün yetiştiriciliğinde sulama istenmez. Marjinal arazilerde yetiştirilen tütünlerde verim az olmasına rağmen, kalitenin yüksek olması aradaki ekonomik farkı kapatabilir.

Tütün Tarımından Vazgeçilebilir mi?

Her ne olursa olsun, insan sağlığı dikkate alınarak, tütün tarımı gittikçe azaltılmalıdır. Bunun yerine ekonomik, besin değeri yüksek bitkilerin ve hayvancılığın getirilmesi gerekmektedir. Bu aşamada çiftçi düzeyinde araştırmalar yapılarak sorunlara çözüm yolları aranmalıdır. Tütün oldukça fazla işçilik ister. Bu nedenle, tütün tarımının kaldırılmasıyla ilgili işsizlik önemli derecede

artacaktır. Tütün üretiminin az olduğu yerlerdeki çiftçiler, kendi işlerinden arta kalan zamanlarda tütün tarımının yoğun olduğu, özellikle ova köylere işçiliğe gitmektedir. Geçimini bu yolla sağlayan çiftçilere yeni çözüm yolları aranmalı, tütünün kaldırılmasıyla bunun yerine getirilecek bitkilerin ekonomisi ve sanayii birlikte incelenerek aynı zamanda çiftçilerin bu konuda bilinçlendirilmesi de sağlanmalıdır.

Halen yürürlükte olan 1177 sayılı yasa ve ona ilişkin tütün ve tütün tekeli tüzüğüne ilgili hükümlerinin uygulanması durumunda, mevcut tütün ekim alanlarının susuz yamaç köylerde % 30, sulu yamaç köylerde % 25, ova köylerde ise % 24 oranında kısıtlamalar gerekecektir.

Bir araştırmada, mevcut üretim kaynakları ile tütün ekim alanları yukarıda belirtilen oranlarda kısıtlanmış ve diğer sınırlamalar göz önünde bulundurularak, doğrusal programlama yöntemi ile her işletme grubu için ayrı ayrı optimal işletme organizasyonları tesbit edilmiştir. Elde edilen bazı önemli sonuçlar aşağıdaki şekilde özetlenmiştir: Tütün üretim alanlarının kısıtlanması halinde, bitkisel üretim dalları arasında, ova köylerinde koyun dışında, gelir yönünden tütünün yerini doldurabilecek üretim dalları bulunmamaktadır; Tütünden boşalacak alanlara yem bitkisi ekilerek, işletmelerde süt sığırcılığına daha fazla yer verilmesi, ilk aşamada tütünün yerini doldurmada yararlanılabilecek en önemli seçenek olarak görülmektedir; Tütün tarımında, mevcut durumda, bazı dönemlerde oldukça yüksek düzeyle-

re çıkabilen kullanılmayan aile işgücünün, yeni planlamalarla tamamının değerlendirilemeyeceği anlaşılmaktadır; Daha kaliteli tütün yetiştirilebilmesi ve tütüne alternatif olabilecek üretim dallarının bulunmaması veya çok az sayıda olması nedeniyle yamaç köylerinin kısıtlama dışı bırakılması, hiç değilse kısıtlama oranının düşük tutulması yararlı olacaktır; Yörede tütünün yerini doldurabilecek üretim dallarının sayısını arttırmaya yönelik çalışmalara yoğun bir şekilde devam edilmesi gerekmektedir; Gerek adaptasyon çalışmaları ve gerekse fiyat düzenlenmesi yoluyla, uzun dönemde yöreye yeni üretim faaliyetlerinin getirilmesi, zeytinlik alanlarının genişletilmesi ve hayvancılığın gelişmesi için kredi ve finansman kolaylığı sağlanması, yem bitkilerinin tarımına ağırlık verilmesi ilk aşamada yararlı olacaktır.

Tütün üretiminde 1177 sayılı Tütün ve Tütün Tekeli Kanunu ile belirlenmiş olan sınırlar yeniden gözden geçirilerek, ideal alanlara kaydırılması için yapılabilecek işlemler yeniden belirlenmelidir. Buna göre, özellikle taban arazilere ekonomik bitkilerin getirilmesi gerekmektedir. Ekilecek yeni bitkilerin, çiftçimizin sosyal ve ekonomik hayatında sorun yaratmayacak, yetiştirilmesi tütünden daha kolay olacak, pazarı geniş, sanayisi gelişmiş, istihdam miktarını artıracak bitkiler olması gereklidir. Böylece belli bir oranda bile olsa köyden kente göçün önüne de geçilmiş olacaktır.

Celal Er -Özlem Güngör
Prof.Dr., AÜ Ziraat Fak. Tarla Bitkileri Böl.

Kaynaklar

- Ağmaz, A. "Uzmir-Kınık Bölgesinde Seçilmiş Bir Grup Tütün İşletmesinin Mevcut Organizasyonları ve Ekiliş Alanlarının Kısıtlanması Halinde Ortaya Çıkacak Yeni Organizasyonlar Üzerine Bir Araştırma", Doktora tezi, S.123-124, Tütün Araştırma ve Eğitim Enstitüsü, Menemen, 1981.
- Apu, K., Otan, H. "Tütün", TOKİB, Ege Ziraat Araştırma Enstitüsü Yayın No: 83, Menemen, 1985.
- Bilgin, A.F., Müftüoğlu, Y., Ustaah, A. "Ege Bölgesi Köylerinde Şark Tütünlerinin Ticari Gübre İstretleri ve Fosfor - Potas Analiz Metodlarını Tarla Denemeleri ile Kalibrasyonu", TOKİB, Menemen Araştırma Enstitüsü Müd. Yay. Genel Yayın No: 95, Rapor serisi No: 129, S. 8-9 Menemen, 1993.
- Er, C. "Tütün İlaç ve Baharat Bitkileri" AÜZF Yayın No: 1959, s: 80-90, Ankara, 1994.
- Güngör, Ö. "Kaliteli Tütün Yetiştiriciliğinde Marjinal Araziler", *Bilim ve Teknik Dergisi*, TÜBİTAK, Nisan, 1997.
- Ketenci, A. "Tütün Tüheniminin Olgunluğu ile Yağ Oranı Arasındaki İlişkinin Araştırılması" Tekel Enstitüsü, Yayın No: Tekel 315 EM/17, 1984.

GALILEO *ve* NEWTON' un evreni

w i l l i a m b i x b y



Geleneksel teorileri çürütecek birçok kanıt topladım.

*Ancak, bazı kimselerin gözünde
ölümsüz bir ün kazanmış olan, ama birçok kişi için de
alay ve aşağılama konusu olan üstadımız*

*Copernicus'un
yazgısını paylaşmaktan korktuğum için
bunları günışığına çıkarmıyorum...*



popüler
bilim
kitapları