

Fazla Kur Yapmak Genç Yaşta Öldürüyor

Kazanova meyve sinekleri aşk hayatlarının bedelini ağır ödüyorlar. Çünkü genç yaşta ölüyorlar. Biyologlar, sık flört eden erkek sineklerin hayatlarının kısaltıldığını biliyorlardı; ancak nedenini açıklayamıyorlardı. Yeni bulgular, seks yapmanın değil, kur yapmanın esas tehlike olduğunu ortaya koydu.

Londra Koleji Üniversitesi'nden Linda Partridge ve Ruhr Üniversitesi'nden Rüdiger Cordts, erkek sineklerin seks hayatındaki çeşitli unsurların onlara neye mal olduğunu saptamaya çalıştılar. (Sperm üretemeyen erkek sineklerle kısırlaştırılmış dişi sineklerden oluşan altı grup oluşturular. Bunlar normal olarak birbirleriyle çiftleşmeyecekti.)

Sperm üretemeyen erkeklerle birlikte konulan henüz çiftleşmemiş dişiler, normal erkeklerle kısırlaştırılmış dişiler gibi gruplar yaptılar. Bu iki tür grupta da erkekler erkeklerle kur yaptılar, ancak çiftleşme pek olmadı. Kısırlaştırılmış dişilerle birlikte bırakılan erkek sinekler, bunlara çılgınca kur yaptılar hatta kanatlarını birbirine sürterek isteklerini gösterdiler, fakat



çiftleşme olamadı. Henüz çiftleşmemiş dişilerle bırakılan erkek sinekler bunlarla çiftleştiler, ancak sadece kısırlaştırılmamış olan erkekler sperm üretti. Tipik bir meyve sineği normalde bir aydan biraz daha uzun yaşıyor. Ancak dişilere kur yapan erkeklerin normalden bir hafta önce öldüğü saptandı. Seks yapan erkekler ise normal yaşam sürelerini tamamladılar. Bu deneyler sonuçta çiftleşmeksizin kur yapmanın erken ölüme neden olduğunu kanıtladı. Partridge bu sonucun kendisini biraz şaşırttığını söylüyor. Bundan daha da şaşırtıcı olan, seks yapan kısırlaştırılmamış olan erkek sineklerin kısırlaştırılanlardan daha uzun yaşamasıydı.

Partridge dişilerin peşinde koşmayan erkek sineklerin daha uzun yaşadığını, çünkü canlarını sıkmadan ve fazla hareket etmeden yaşayıp gittiklerini belirtiyor. Kur yapan sineklerin uçarak ve kanatlarını birbirine hızla sürterek çok fazla yağ yaktıklarını, sonuçta metabolik düzeyin düşmesiyle erken öldüklerini söylüyor.

New Scientist, 12 Ekim 1996
Yaprak Renda

İnsanlara Domuz Kalbi

Üzerinde genetik olarak çalışılmış olan domuzların kalp ve karaciğerleri maymunlar üzerinde gerçekleştirilen organ nakli operasyonlarında başarılı sonuç verdi. Bu operasyonların 1997 yılında insanlar üzerinde denenmesi planlanıyor. Cambridge'deki Papworth Hastanesi'nden Prof. John Wallwork ve immünolog Dr. David White, dişi bir domuzun döllenmiş yumurtalarına insan genleri enjekte ederek, genetik değişikliğe uğramış bir domuzun doğmasını sağladılar. Bu domuzun organlarının, insanın bağışıklık sistemi tarafından kabul edileceğini düşünüyorlar. Hayvanlardan insanlara yapılan organ nakillerinde ortaya çıkan en büyük sorun, insan bağışıklık sisteminin hayvan organlarını reddetmesiydi. Bilim adamları bu yapay domuzla insan bağışıklık sistemini yanıltacaklarını düşünüyorlar.

1995 yılında yapılan operasyonlarda, özel üretilmiş domuz kalpleri sayesinde, maymunların sekiz hafta yaşatıldıkları belirtildi. Dr. Wallwork'un şu anda bu operasyonu yaptırmak isteyen 25 hastası var ve ilk operasyonun gelecek yıl içinde gerçekleştirilmesi düşünülüyor. Organ naklinde günümüzün en büyük sorunu organ bulmak. Bugün, örneğin İngiltere'de yılda sadece 50 organ nakli operasyonu gerçekleştirilebiliyor, çünkü çok az kişi organ bağıışı yapmak için başvuruyor ve kalp, karaciğer, böbrek ihtiyacı bu başvuruların çok üzerinde. Yeni çalışmanın organ nakli sorununu bütünüyle çözmese de konuya yeni bir bakış açısı getireceğine inanılıyor.

LPS Science and Technology News, 8 Kasım 1996
Yaprak Renda

3. Uluslararası Mekatronik Tasarım ve Modelleme Çalışma Toplantısı

3. Uluslararası Mekatronik Tasarım ve Modelleme Çalışma Toplantısı, 15-18 Eylül 1997 tarihleri arasında yapılacaktır.

Mekatronik tasarım, makine mühendisliği, elektrik mühendisliği ve bilgisayar teknolojisinin tümleşik birleşiminden oluşan bir tasarım felsefesidir. Mekatronik tasarım ürünleri, genellikle akıllı makine, alet ve cihazları, akıllı sistemleri içermektedir. Bu toplantı da, mekatronik tasarım ile ilgili her türlü kuramsal ve uygulamalı çalışmalarını kapsamaktadır. Toplantı, üniversitelerden, endüstriden ve yurtdışından katılımlara açık olacaktır.

Toplantı dili Türkçe ve İngilizce olup, Türkçe ve İngilizce bildiriler ayrı oturumlarda sunulacaktır.

Toplantıda sunulacak konular şu şekilde: Mekatronik Tasarımın Gelişi-

mi, Yapısı ve Özellikleri, Duyucular, Eyleyiciler, Makinelerde Yapay Zekâ Yetenekleri, Sistem Modellemesi ve mekatronik tasarım kavramı içine girebilecek diğer konular.

Toplantı, Orta Doğu Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü'nde yapılacaktır ve toplantıya Türkiye'den katılım ücreti 10 000 000 TL'dir. Toplantıya dinleyici olarak katılmak isteyenlerin, elektrik ve makine mühendisliğinde veya eşdeğer bir mühendislik dalında, en az lisans derecesine veya mekatronik tasarım konusunda ders ve bildirileri izleyecek deneyime sahip olmaları gerekmektedir.

Yazınca adresi:
Orta Doğu Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümü,
06531 Ankara.
Tel: (0312) 2101329
(0312) 2102584, 2105217
Faks: (0312) 2101396
E-Mail: mech@putyul.ec.metu.edu.tr
WEB: <http://www.metu.edu.tr/teknikabog/>