

Bu sanat yapıtı *Şam'da Kayısı* kapsamında üretilmiştir
<http://apricotsfromdamascus.net>

Şam'da Kayısı Atıf Akın ve Dilek Winchester tarafından organize edilen bir apexart İmtiyaz Sergisidir. Daha fazla bilgi için:
<http://apexart.org/exhibitions/akin-winchester.php>

İletişim
delicious@apricotsfromdamascus.net

Grafik Tasarım: Ali Emre Doğramacı
Çeviri: Rasha Arabi

apexart - istanbul

MA, Ekim 2015

Issa tarafından, Cambridge,

Şam'da Kayısı

S1 Sayı 01 Nadia Al Issa



Botani- ğin B'si, Kimliğin K'si: Bitkilerle Okumak, Yazmak ve Eyle- mek

Kimlik, yer değiştirme ve yerinden edilmeye ilişkin terminoloji ve söylem, botanik atıflarıyla doludur. Söz gelimi köklerinden koparılmadan, kültürler arasında çapraz tozlaşmadan, göçmenlerin dağılımından ve küçümseyici bir biçimde filizlenen mülteci krizinden ve mültecileri ayıklamak gereğinden söz edildiğini duyarız. Bu gibi terimler üzerine düşünmek bu dilsel geçişlerin neye işaret ettiğine ilişkin bir değerlendirme imkânı sağlar. Neden kimlik kökünü botanikten alır ve bu, kimliği nasıl şekillendirir? Kimliğin böyle şekillendirilmesi hangi amaca hizmet eder? Örneğin diaspora koşullarını doğal ya da doğa dışı kılma gibi bir iş görebilir mi? Bu doğallaştırmanın ya da doğa dışına itmenin ne gibi siyasal sonuçları vardır? Kimliği, aidiyeti ve yerinden edilmeyi, metafor olarak ya da düz anlamıyla, bitkilerle birlikte düşünmenin getirileri nelerdir?

Modern İngilizcede ekmek/dikmek anlamlarına gelen *plant* fiili Latince "bir yere sabitlemek, dikmek anlamındaki" *plantare*'den gelir. İngilizcede *re-* ya da *trans-* gibi önekler aldığı anda ise bu kelime orijinal sabitlenmişlik anlamından uzaklaşarak yeni fakat doğal olmayan bir hareketliliğe işaret eder. Düz anlam düzeyinde sabitlik ve hareketlilik bitkiler âlemini de karakterize eder. Söz gelimi kimi bitkiler endemik olup yaşam alanları belirli doğal ekosistemlerle sınırlı kalırken, spektrumun öteki ucundaki bazı diğer bitkiler de dünya üzerindeki bütün ekosistemlerde olmasa bile çok sayıda ekosistemde bulunacak şekilde dünya üzerinde dağılmıştır. Üstelik bitkiler serpilip gelişecekleri ve hâkim olacakları ya da rüzgar, insan ve diğer hayvanlar sebebiyle kök salamayacakları ekosistemlere dağıtılmış, takdim edilmiştir. Bu yüzden bitkilerin hem fiziksel hem metafiziksel olarak başka bir alana geçirilmesi farklı türde hareketlilik, durağanlık ve bunların yönetimi arasındaki bağlantıları (ister bitkiler arası tozlaşma, zirai tohum ıslahı, koruma teknolojileri ister insan bedenlerinin sınırlar aşırı dolaşımı olsun) ele almak için elverişli bir alan açar. Hayatın bu şekilde yeniden düzenlenmesi en küçükten en büyüğe çok çeşitli ölçeklerde genetik, taksonomik ve/veya coğrafi olarak haritalandırılabilir transplantasyonlar ya da nakiller üretir.

Burada söz konusu olan yalnızca bitkilerle birlikte değil, aynı zamanda ekme edimleriyle birlikte düşünmektir. Ekim, potansiyel bir siyasi gücü olan yaratıcı bir eylem olarak kavranmaktadır. Böylesi bir yapı ekimin sivil aktivizmle iç içe geçmiş olan tarihi üzerine kurulur. Bu tarihe Birinci Dünya Savaşı ve İkinci Dünya Savaşı sırasında müttefik ülkelerin üstlerindeki gıda üretimi baskısını hafifletmek üzere ortaya çıkmış, tepeden inme zafer bahçeleri ile küresel ziraat endüstrisinin hegemonyasına alternatifler üreten, tabandan yükselen kent bostanlarını dâhil edebiliriz. Çapraz tozlaşma ve çapraz dölleme gibi ekim edimleri, faydacılıklarının ötesinde, statükoya müdahale etme, geleceği tahayyül etme ve başka imkânlar önerme kipleri olarak okunmaktadır.

(Alien) Yabancı Sıfat:

1. Başka bir milletten olan, başka devlet uyruğunda olan (kimse), bigâne, ecnebi
2. Başka bir milletle ilgili olan

3. Aileden, çevreden olmayan (kimse veya şey), özge
4. Tanınmayan, bilinmeyen, yad
5. Aynı türden, aynı çeşitten olmayan
6. Bir konuda bilgisi, deneyimi olmayan
7. Belli bir yere veya kimseye özgü olmayan
-TDK

(Cross-Fertilization) Çapraz Döllenme Fiil:

Bir bitkinin aynı türden başka bir bitkinin polenleri ile döllenmesi.
-OİS

(Cross-Pollination) Çapraz Tozlaşmak Fiil:

Bir çiçeği ya da bitkiyi başka bir çiçek ya da bitkiden polenle tozlaştırmak.
-OİS

(Culture) Kültür İsim:

1. Tarihsel, toplumsal gelişme süreci içinde yaratılan bütün maddi ve

manevi değerler ile bunları

yaratmada, sonraki nesillere iletmede kullanılan, insanın doğal ve toplumsal

çevresine egemenliğinin ölçüsünü gösteren araçların bütünü, hars, ekin
2. Bir topluma veya halk topluluğuna özgü düşünce ve sanat eserlerinin bütünü
3. Muhakeme, zevk ve eleştirme yeteneklerinin öğrenim ve

yaşantılar yoluyla geliştirilmiş olan biçimi

4. Bireyin kazandığı bilgi
5. Tarım
6. Uygun biyolojik şartlarda bir mikrop türünü üretme
-TDK

(Diaspore/ Diaspora) Diaspora İsim:

1. Herhangi bir ulusun veya inanç mensuplarının ana yurtları dışında azınlık olarak yaşadıkları yer
2. Herhangi bir ulusun yurdundan ayrılmış kolu, kopuntu
3. Bitkilerin yayılmasını sağlayan spor, tohum ya da herhangi bir başka yapı
-TDK ve OİS

(Endemic) Endemik Sıfat:

1. Sadece bir bölgede yetişen veya yaşayan (bitki, hayvan)
2. Belli bir bölgede salgın olmaksızın sık görülen (hastalık)
-TDK

(Germinate) filizlenmek Fiil:

1. Bitki filiz vermek
2. Gelişmeye, büyümeye başlamak
-TDK

(Graft) Aşılamak Fiil:

1. Vücutta bağımsızlık yaratmak veya yerleşmiş bir hastalığa karşı koyabilmek için hazırlanmış bir aşığı vücuda vermek, aşı yapmak
2. Başkasına hastalık geçirmek
3. Elde edilmesi istenilen herhangi bir ağacın bir parçasını anaç üzerine kaynaştırarak üretmek
4. Birtakım düşünce veya duyguları başkasına benimsetmek, telkin etmek, etkilemek
-TDK

(Habitat) Habitat İsim:

1. Yerleşme, oturma
2. Bitkinin doğal olarak yetiştiği yer, yurt
-TDK

(Home-grown) Ev mahsulü Sıfat

Kişinin kendi bahçesinde yetiştirildiği mahsuller.
-OİS

(Hybrid) Melez Sıfat

1. Değişik türden hayvan veya bitkiden üremiş (hayvan veya bitki), kırma, azma, hibrit, metis
2. Değişik ırkta ana babadan doğmuş olan (kimse)
3. Katışık, karışık
-TDK

(Indigeneous) Yöresel Sıfat

1. Belli bir yöre ile ilgili, yerel, mahallî, mevzii, lokal
2. Belli bir yöreye özgü
-TDK

(Native) Yerli Sıfat

1. Taşınamayan, başka yere götürülemeyen
2. Yurt içinde yapılan veya bir yurdun kendine özgü niteliklerini taşıyan
3. Belli bir bölgede yetişen, otokton
4. Bir yerin ilk sakini olan, otokton
5. Oturduğu bölgede doğup büyüyen, ataları

da orada yaşamış olan
6. Amerika, Avustralya ve Afrika'nın uygarlıktan uzak, ilkel biçimde yaşayan kimi halklarına verilen ad
-TDK

(Naturalize) Vatan-daşlık vermek/ Yerli-leştirmek Fiil

1. Birini ülkenin vatan-daşlığına kabul etme
2. Bitkileri ya da hayvanları yöresi dışında yetiştirme
-TDK ve OİS

(Parasite) Parazit İsim

1. Asalak
2. Radyo, televizyon, telsiz vb. aygıtların yayımına karışan yabancı ses veya cızırtı
3. Herhangi bir işte, olayda sorun çıkaran kimse
-TDK

(Root) Kök İsim

1. Bitkileri toprağa bağlayan ve onların, topraktaki besi maddelerini emmesine yarayan klorofilsiz bölüm
2. Süsünde olduğu gibi yer üstüne sap çıkaran çok yıllık yer altı gövdesi
3. Bazı şeylerde dip bölüm
4. Sapıyla çıkarılan bitkilerde tane
5. Dip, temel, esas

6. Kaynak, köken
7. Bir kimseyi bir yere bağlayan manevi temel güçlerin bütünü
-TDK

(Terrestrial) Karasal Sıfat:

Toprak üzerinde yaşayan
-OİS

(Transplant) Nakletmek Fiil:

1. Nakil işini yapmak, bir yerden başka bir yere geçirmek, iletmek
2. Anlatmak, aktarmak
-TDK

(Uproot) Kökünden sökmek Fiil:

1. Bir şeyi, özellikle bir ağacı ya da bitkiyi yerinden sökmek.
2. Kişiyi evinden ya da çevresinden uzaklaştırmak
-OİS

(Weed) Ayıklamak Fiil:

1. Bir şeyin içinden, işe yaramayan, gereksiz veya istenmeyen taneleri ayırıp çıkarmak, temizlemek
2. Bir görevde gereksiz görülenleri işinden ayırmak
-TDK

SÖZLÜKÇE



Farklı çiçekli bitkiler arasında çapraz tozlaşma aynı cinsle ait farklı iki bitki arasında tozlaşmanın gerçekleşmesiyle olur. Söz gelimi erik, kiraz, şeftali, nektarin ve kayısı *Prunus* cinsine aittirler ve bu yüzden bunlar arasında çapraz tozlaşma mümkündür. Çapraz tozlaşma sürecinde farklı bitkilerin genetik malzemeleri karışır ve nihai olarak hem orijinal bitkilerin çeşitli özelliklerini gösteren hem de başlı başına yepyeni bir çeşitlilik alanı yaratan bir melez oluşur. Melezleşme ilk nesil meyvelerde ifade bulmaz, daha ziyade birinci neslin tohumlarından üretilen meyvelerde kendini gösterir. Çapraz tozlaşma rüzgârın, arıların

ya da kelebeklerin polenleri bir bitkiden diğer bitkiye taşınması gibi doğal yollarla olabileceği gibi insan müdahalesiyle de gerçekleşebilir. Bu sürecin detayları her ne kadar 1860'lara kadar bir sır olarak kaldıysa da, bitki ıslahı binlerce yıldır uygulanmaktaydı. Uzunca bir süre bezelyeleri melezleme konusunda deneyler yapan Gregor Mendel 1865 yılında kalıtım yasasına son şeklini verdi ve böylelikle genetik alanını kurarken aynı zamanda çapraz tozlaşmayı bilimsel bir çalışma konusu haline getirdi. Burada kendi melezlerinizi yapmanızı sağlayacak adım adım bir çapraz tozlaştırma rehberi bulabilirsiniz.

Melez Oluşturmak Üzere Farklı Çiçekli Bitkiler Arasında Çapraz Tozlaşma Nasıl Sağlanabilir?

Bitkilerin Üremesine İlişkin Genel Bilgiler

Çapraz tozlaşmaya yoğunlaşmadan önce bitkilerin üremesine dair temel unsurları anlamak gerekir. Bitkilerin üremesi çoğunlukla bir erkek ve bir dişi üreme hücrelerinin kaynaşmasıyla gerçekleşir. Bu kaynaşma bir tohum oluşturur ve bu tohum da nihai olarak yeni bir bitki meydana getirir. Bitkilerde üreme, üreme organlarının (stamen ve pistil) bulunduğu çiçek bünyesinde gerçekleşir. (Şekil 1)

Stamenin uç kısmında bulunan başçık, erkek üreme hücrelerini barındıran polen tozlarını oluşturur. Dişi üreme hücrelerini barındıran yumurtacıklar da pistilin dibinde bulunan ovaryumda bulunur. Tozlaşma, polenlerin doğal ya da suni yollarla başçıktan pistilin uç kısmındaki stigmaya aktarılmasıdır. Bu aktarım, başçığın olgunlaşması ve açılarak polen tozlarını taşımasına elverişli bir hale getirmesi sonrasında gerçekleşir. (Şekil 2)

Tozlaşmayı takip eden döllenme ise stigmaya ulaşmış olan polenin boyuncuktan ovaryuma doğru bir kanal oluşturmasıyla gerçekleşir. Ovaryum içinde erkek ve dişi üreme hücreleri kaynaşır ve bir tohum meydana getirirler. (Şekil 3)

Üç tür çiçek vardır: tam, eksik ve erselik çiçekler. Tam çiçekler en yaygın çiçek türüdür ve aynı bir çiçek içinde hem stamen hem de pistil barındırırlar. (Bkz. Şekil 1) Bu çiçekler kendi kendilerini döleyebilirler. Eksik çiçeklerde stigma ve pistilden yalnızca biri bulunur. Stigma barındıran eksik çiçeklere stamenli çiçekler, pistil barındıran çiçeklere pistilli çiçekler denir. Stamenli ve pistilli çiçekler aynı ya da farklı bitki üzerinde gelişebilirler ancak tozlaşmanın gerçekleşmesi için birbirlerine ihtiyaç duyarlar. Erselik çiçekler ise taçyaprağına benzeyen ve bir kömeçte birleşen çiçekçik yahut çiçek gruplarından oluşur. Çiçekçikler her iki üreme organını barındırabileceği gibi (disk çiçekçikleri) yalnızca pistilli de barındırabilir (ışın çiçekçigi). Erselik çiçekler de yalnızca disk çiçekçigi grubundan oluşabileceği gibi hem disk hem de ışın çiçekçigi gruplarını barındırabilir.

Çapraz Tozlaştırma Yönergesi

Malzemeler:

- İp (iki ayrı renk)
- Cımbız
- Büyüteç
- İspirto
- Selofan torba
- Birkaç ataç
- Küçük plastik kap

Dikkat: Kolaylık açısından aşağıdaki yönerge tam çiçeklere göre oluşturulmuştur.

- 1 Aynı cinsle ait farklı iki çiçekli bitki bulunuz. Çapraz tozlaşma için seçtiğiniz çiçeklerin hâlihazırda tozlaşmayı gerçekleştirmediğinden emin olmak için henüz açılmamış olan çiçekleri kullanınız.
- 2 Bir çiçeği polenleri sağlayacak erkek, başka bir çiçeği de polenlerin aktarılacağı dişi olarak belirleyiniz. Erkek olarak seçtiğiniz çiçeğin başçığını sarı toz bulduğundan, dişi olarak kullanacağınız çiçeğin de parlak, yapışkan yahut tüylü bir stigmaya olduğundan emin olunuz. Çiçeklerin rollerini hatırlamak için farklı iplerle işaretleyiniz.
- 3 Dişi çiçeği hazırlamak için öncelikle stamenlerini etkisizleştirmek suretiyle çiçeğin kendi kendine döllenmesini önlemelisiniz. Çiçeği tam açılmamışken el yordamıyla yavaşça açınız ve cımbız kullanarak stamenleri ve başçıkları koparınız. Bu işlem esnasında gerekirse büyüteçten faydalanabilirsiniz. Daha sonraki aşamalara geçmeden önce cımbızınızı ispirto ile temizleyiniz. (Şekil 4)
- 4 Daha sonra hem erkek hem de dişi çiçeği, yabancı polenlere maruz kalmalarına mani olmak için birer selofan torba ile kaplayınız. Bu torbaları alt kısmından büzerek ataçla yahut iple sıkıştırınız. (Şekil 5)
- 5 Erkek çiçeği açınız ve stamenlerini yahut başçığını temiz cımbızınızla koparınız. Bu stamen yahut başçıkları ağız kapalı plastik bir kaba alınız. (Şekil 6)
- 6 Sonra dişi çiçeği poşetten çıkarınız. Cımbızla tuttuğunuz erkek çiçeğin stamenini yahut başçığını yavaşça dişi çiçeğin stigmasına sürünüz. Dişi çiçeği yeniden poşete sarınız. (Şekil 7)
- 7 Bu aşama tamamlandıktan sonra döllenme gerçekleşir ve böylece toplayabileceğiniz tohumlar gelişir. Eğer seçilmiş olan bitkiler meyve ya da sebze vermiyorsa, tohumları dişi çiçeğin tohum kapsülü kuruyup yarılmaya başladığında toplayabilirsiniz. (bkz. Şekil 8) Eğer seçilmiş bitkiler meyve veya sebze veriyorsa, tohumlar meyve ya da sebze olgunlaşıp tohumu taşıyan kısımlar gelişkin bir hal alınca toplamaya hazır hale gelir. Topladığınız tohumları bir pakete yerleştiriniz. Paketi ilk hafta boyunca ılık bir yerde tutunuz, daha sonra ise serin ve kuru bir ortamda muhafaza ediniz. Hazır hissettiğinizde hasat ettiğiniz tohumları ekilebilir ve melez bitkinizin büyümesini izleyebilirsiniz. (Şekil 8)

FIG. 2

FIG. 3

FIG. 8