



## Sivrisineklerin Yok Edilmesi Vakası: Tr Dünya'dan Silinmeli mi?

GDO'lar temel olarak ekoloji kanununun dışında tutuldu ve bu durum çevrenin korunmasında kritik bir boŐluk yarattı. Bu makale, Brezilya'daki sivrisineklerin yok edilmesi vakasını ve IUCN'nin GDO politikasındaki rolünü inceleyerek, GDO'ların evre kısıymı mevzuatına dahil edilmesine yönelik felsefi bir örnek sunmaktadır. Wittgenstein'in Sessizlik Sorunu'nu araŐtırıyor ve koruma konusundaki insan merkezli görüŐlere meydan okuyor ve ekoloji profesyonellerinin karar alma süreçlerine katılımının gerekliliğini vurguluyor.

16 Aralık 2024 tarihinde basıldı



GDO Tartışması  
jeniğe eleştirel bir bakış

# İçindekiler Tablosu (TOC)

## 1. Sivrisineklerin Yok Edilmesi Vakası

 Brezilya'da 2019 GDO'lu Sivrisinek Felaketi

 2021 GDO'lu Sivrisineklerle Mücadele Çalışmalarının Devam Etmesi

### 1.1. Ekolojik Yıkımın Tarihi


 Brezilya Hükümeti Amazon Yağmur Ormanlarının Beşte Birini Yaktı

## 2. Sivrisinek

2.1.  Mikropların Kritik Failleri

2.1.1.  Mikroplar: Kötüden Daha İyi!

2.1.2.  Mikrop profesörü Dr. Jonathan Eisen

2.2. İnsan: 9/10  Mikrop

2.2.1. Mikroplar İnsan Evriminin ve Sağlığının Sürücüleri ve Mimarlarıdır

2.3.  Sivrisinekler Ekosistemlerde Hayati Bir Rol Oynuyor

2.3.1.  Sivrisinekler Tozlaştırıcı Olarak Arılara Rakip

2.3.2.  Sivrisinekler Besin Ağları İçin Hayati önem taşıyor

2.3.3.  Sivrisinek Döngüsü Besinleri

2.3.4.  Sivrisinekler Hayvan Evriminin Sürücüleri

## 3. GDO ve Ekoloji Yasası

3.1.  2024  Öjenik Üzerine Felsefi Araştırma: Küresel Bir Araştırma

3.1.1.  Stop Ecocide International'ın yanıtı

 SEI Kurucu Ortağı ve CEO'su Jojo Mehta

3.2. “Wittgenstein'in Sessizlik” Sorunu

3.2.1. Tarihteki Filozofların Sessizliğe Çağrısı

 Filozoflar Wittgenstein, Marion ve Heidegger

 Filozof Henri Bergson: “sessizce anlayın”

 Tao Te Ching'daki Filozof Laozi (Lao Tzu)

## 4. IUCN'in Doğanın Korunmasında GDO'ları Yasallaştırmaya Yönelik Siyasi Girişimi

## 5. Çözüm

## 6. Güncelleme 2024: GDO'lu Sivrisinekler Felakete Neden Oluyor

 Brezilya'da “Sadece Su Sivrisineklerini Yok Etme Kampanyası Ekleyin”


## BÖLÜM 1.

# “Bir türün kasıtlı olarak yok edilmesi suç sayılmalı mı?”

BBC yazıyor: “Sivrisinek dünyadaki en tehlikeli hayvandır ve yılda bir milyon insanı öldüren hastalıkları taşır. Böcekler yok edilmeli mi?”

(2016) Sivrisinekleri Dünya'dan yok etmek yanlış olur mu?

Kaynak: BBC

2019'da  Brezilya hükümeti, sivrisinek türlerini yok etmeye yönelik ilk girişimde genetiği değiştirilmiş sivrisinekleri serbest bıraktı. İşler ters gitti: GDO'lu sivrisinekler transgenik genlerini vahşi popülasyona aktararak ekolojik bir felakete neden oldu.

İki yıl sonra Brezilya hükümeti, **Brezilya Ulusal Biyogüvenlik Teknik Komisyonu'nun** (CTNBio) tavsiyesini takiben, sivrisinek türlerinin yok edilmesi amacıyla GDO'lu sivrisineklerin ülke çapında satışını onayladı.

## BÖLÜM 1.1.

### Ekolojik Yıkımın Tarihi


Brezilya hükümetinin ekolojik çıkarlara özen göstermediği bir geçmişi var. Örneğin Brezilya şu anda endüstriyel kalkınma için Amazon yağmur ormanlarının beşte birini yakıyor.



Önümüzdeki yıllarda ormanın beşte biri yakılacak. Başkan “, Kızılderililerin topraklarını savunma saçmalığına girmiyorum,” dedi. Geçen yıl Kanadalı madencilik devi Belo Sun'ın yönetim kurulunda görev yapan Brezilyalı bir general, Brezilya'nın yerli halklara yönelik federal dairesine başkanlık ediyor.


(2020) Amazon Yağmur Ormanı Boyutunda Ekosistemler On Yıllar İçinde Çökebilir


Kaynak: Nature.com

Bu ekolojik ihmal modeli, önerilen GDO temelli sivrisinek yok etme kampanyasının münferit bir olay olmadığını, daha ziyade  doğanın çıkarlarına yönelik daha geniş, sistemik bir umursamazlığın parçası olduğunu güçlü bir şekilde ortaya koyuyor. Karmaşık ekolojik sistemlere, uzun vadeli sonuçları yeterince dikkate alınmaksızın yapılan bu tür büyük ölçekli, potansiyel olarak geri döndürülemez müdahaleler, çevre katliamının tam tanımını özetlemekte ve uluslararası çevre hukuku kapsamında acil inceleme gerektirmektedir.

## Sivrisinek: Ekosistemler ve Evrim Açısından Kritik

**S**ivrisinek türleri kasıtlı olarak yok edilmeye karşı karşıya; bu, onun doğadaki, insan evrimindeki ve türe bağlı sağlıktaki hayati rolünün farkına varılamayan sert bir önlem.

Çoğunlukla hastalık vektörleri olarak algılanan sivrisinekler, ekosistemlerde genel olarak anlaşıldığından daha karmaşık ve hayati bir rol oynamaktadır. Sık sık insanlar için en öldürücü hayvan olarak anılsalar da, sivrisineklerin doğrudan zararın nedeni olmadığını, daha ziyade belirli patojenik  mikroplar için vektör görevi gördüğünü bilmek çok önemlidir.

Birçok bitki için  arılar ne ise, mikroplar için de sivrisinekler odur. Sivrisinekler birçok mikrobun devamı için kritik öneme sahiptir.

Sıtmadan, filaryazdan ve dang humması gibi arbovirüslerden sorumlu ajanlar gibi sivrisinek kaynaklı bazı mikroplar, insanları ve diğer omurgalıları enfekte edebilir ve yük oluşturabilirken, bunların sivrisineklerin sürdürdüğü mikrobiyal çeşitliliğin yalnızca bir kısmını temsil ettiğini belirtmek önemlidir. . Pek çok mikrop, ekosistem sağlığının korunmasında ve hayvanların evriminin desteklenmesinde kritik rol oynar.

Tanınmış bir evrim ve ekoloji profesörü olan **Dr. Jonathan Eisen**, mikropların sıklıkla yanlış anlaşılan dünyasına dair bilgiler sunuyor:

*‘Mikrop’ kelimesi kulağa korkutucu geliyor; onları grip, ebola, et yiyen hastalıklarla ilişkilendiriyoruz, adını siz koyun. Ancak mikrobiyolog Dr. Jonathan Eisen, el dezenfektanını bırakmanızı sağlayacak aydınlatıcı bir TEDTalk verdi. Eisen'in açıkladığı gibi: “Bir mikrop bulutuyla kaplıyız ve bu mikroplar aslında çoğu zaman bizi öldürmekten ziyade bize fayda sağlıyor.”*



(2012) **Mikroplarınızla tanışın: Mikropların bizim için yaptığı 6 harika şey**

Kaynak: [TED konuşma](#)

## İnsan: 9/10 Mikrop

**İ**nsan vücudu, insan hücrelerinden on kat daha fazla mikrobiyal hücreye ev sahipliği yapan canlı bir mikrobiyal ekosistemdir. Bu mikroskobik çoğunluk yalnızca mevcut değildir; varlığımızın temelidir. Bu trilyonlarca mikrobiyal canlı olmasaydı insan yaşamı imkânsız olurdu.

Mikroplar insan evriminin ve sağlığının isimsiz mimarlarıdır. Bağışıklık tepkilerimizi şekillendiriyorlar, metabolizmamızı etkiliyorlar ve hatta bilişsel işlevlerimizi bile etkiliyorlar.

Son araştırmalar, sivrisinekler gibi vektörlerin kolaylaştırdığı mikrobiyal etkileşimlerin, insanın evrimsel adaptasyonlarını yönlendirmede çok önemli olduğunu ileri sürüyor. Mikroplar, nörolojinin kökenini etkilemekten potansiyel olarak bilinçli düşünceyi şekillendirmeye kadar, hayvanların ve insan türlerinin göreceli sağlığında temel bir rol oynar.

Sivrisinekler mikrobiyal dünya için kritik olmasının yanı sıra ekosistemlerde de daha kritik roller oynuyor.

► **Tozlaşma:** Sivrisinekler, bazı ekosistemlerdeki bitkilerin ve rakip arıların ana tozlaştırıcılarıdır. ❄ Kutup bölgelerinde sivrisinekler genellikle belirli bitki türleri için birincil tozlayıcılardır.



► **Besin Ağları:** Sivrisinekler hem suda yaşayan hem de karadaki besin ağlarına önemli miktarda biyokütle katkıda bulunur. Larvaları balıklar ve diğer su yaşamı için temel besin kaynaklarıdır; yetişkinler ise sayısız kuş, yaras ve böcek türünü besler.

► **Besin döngüleri:** Sivrisinekler, ekolojik dengeyi koruyarak hayati besinleri su ve kara ekosistemleri arasında aktarır.

► **Evrimin itici güçleri:** Sivrisinekler, türler arasında genetik materyal ve mikropların aktarılması yoluyla türlerin evrimine benzersiz ve hayati bir katkıda bulunur.

## GDO ve Ekoloji Yasası

2 7 Haziran 2024 tarihinde 🦋 GMODebate.org'nin kurucusu, küresel çapta onbinlerce doğa kuruluşuna (tek tek) “Soğuk Çağrı” yaparak, onlara 🧬 öjeni konusundaki vizyonları hakkında üç soru sormak için bir e-posta göndererek **felsefi bir araştırma** başlattı.

Yanıtlar ve ardından gelen felsefi konuşmalar, en son yapay zeka teknolojileri kullanılarak işlenir ve sonuçlar GMODebate.org'de yayınlanır; burada ziyaretçiler, bölgeler, ülkeler, organizasyon kategorileri ve bireyler genelinde öjeni ve GDO'lara ilişkin küresel perspektifler hakkında derinlemesine bilgi edinebilecekler. kuruluşlar.

Felsefi araştırmamızın bir parçası olarak yakın zamanda **Stop Ecocide International** ile görüştük. Şaşırtıcı bir şekilde, Hollanda'daki Wageningen Üniversitesi'nden genetik mühendisliği araştırmacılarıyla işbirliğine rağmen kuruluş, çevre katliamı bağlamında GDO'lar üzerinde hiçbir zaman ciddi düşünmediklerini itiraf etti. Bu gözetim münferit değildir; GDO'lar mevcut ekoloji kanunu çerçevelerinde büyük ölçüde yer almıyor ve bu da kritik bir boşluğu ortaya çıkarıyor.



SEI'nin kurucu ortağı ve CEO'su **Jojo Mehta**'un yanıtı şöyle:

Yürüttüğünüz soruşturma büyük ilgi uyandıracak gibi görünse de, korkarım katılımımız söz konusu olduğunda sizi hayal kırıklığına uğratmak zorunda kalabilirim. Stop Ecocide International (SEI), ICC'nin Roma Tüzüğü'ne (münhasır olmasa da) özellikle odaklanarak, yalnızca hükümetleri çevre katliamı yasaları oluşturmaya teşvik etmeye odaklanmıştır. Bu, birçoğumuz için zaten tam zamanlı bir işten daha fazlası olan ve aynı zamanda gönüllülerimizin zamanını oldukça talep eden çok özel bir savunuculuk görevidir (ulusal ekiplerimizin çoğu gönüllüdür ve uluslararası ekibimizin çoğu gönüllü olarak bizden daha uzun süre çalışmaktadır). onlara para ödeyin).



Çevre katliamı yasası siyasi olarak hızla ilerlemektedir (kabulünüz için teşekkür ederiz!) ve yüksek düzeydeki bu uluslararası başarı, SEI'nin belirli konular ve sanayi sektörleri ile ilgili olarak mümkün olduğunca apolitik ve tarafsız kalmasıyla güçlü bir şekilde desteklenmektedir. Temel yaklaşımımız, hükümetlere çevre kiyımı için yasa çıkarmanın güvenli, gerekli ve kaçınılmaz olduğunu iletme, ki aslında öyledir... aslında çevre kiyımı yasası, belirli bir faaliyete bağlı olmayan yasal bir "güvenlik rayıyla" ilgilidir. ancak şiddetli ve yaygın veya uzun vadeli zarar tehdidi üzerine (faaliyet ne olursa olsun). Herhangi bir sektör üzerinde yoğunlaşırsak veya bu sektör hakkında kamuoyuna açıklamalarda bulunursak, asıl amacımızdan uzaklaşma veya parmakları işaret etme ve özel çıkarlara karşı çıkma riskiyle karşı karşıya kalırız; halbuki aslında çevre katliamı yasası bir bütün olarak insanlığın ve doğanın çıkarlarıyla ilgilidir ve herkese faydası olacak. Bu büyük resim yaklaşımı, kutuplaşmayı önlediği ve mevzuata karşı direnci en aza indirdiği için temel olarak önemlidir.

Dolayısıyla SEI'nin "GDO tartışmasına" doğrudan girememesinin iki nedeni var: birincisi, bu, dikkatimizi asıl diplomatik hedefimizden uzaklaştırabilir ve bu hedefi riske atabilir; ikincisi, istesek bile böyle spesifik bir konuya ayıracak adam-saatimiz yok.

Jojo Mehta'in SEI'den verdiği yanıt iki önemli noktayı vurguluyor: temel diplomatik hedeflerden uzaklaşma potansiyeli ve zaman eksikliği. Ancak bu nedenler, "Wittgenstein'in Sessizlik Sorunu" olarak tanımladığımız daha derin bir felsefi zorluğun belirtisi olabilir.

## BÖLÜM 3.2.

### "Wittgenstein'in Sessizlik" Sorunu

Wittgenstein'in Sessizlik Sorunu, insan dili ve düşüncesinin kısıtlamaları içinde insan merkezli olmayan değerleri dile getirmenin temel bir entelektüel imkansızlığını temsil ediyor. Bu sadece bir zaman veya kaynak meselesi değil, aynı zamanda liderlerin ve kuruluşların GDO'ya yaklaşımını etkileyen derin bir felsefi engeldir.

Kuruluşların liderlerinin anlamlı sonuçlar ve etki elde etmek için “vizyona”, içgüdüye veya 🌟 yön duygusuna ihtiyacı vardır. Wittgenstein'in Sessizlik Sorunu, GDO'lar ve öjeni gibi konularda liderlerin net bir “değer son noktası” veya ahlaki yön tasavvur etmesini zorlaştırabilir. Bir vizyonu ifade etmedeki bu zorluk, bu tür konuların, onlara karşı potansiyel ahlaki sezgilere rağmen neden genellikle kurumsal gündemlerin dışında tutulduğunu açıklayabilir.

SEI dahil katılımcılar tarafından sıklıkla dile getirilen “zaman eksikliği” argümanı aslında bu temel entelektüel imkânsızlığın bir ifadesi olabilir. Bu engelin daha fazla zamanla otomatik olarak çözümediğini anlamak çok önemlidir. Aksine, düşünmede bir paradigma değişikliği gerektirir.

### BÖLÜM 3.2.1.

## Tarihteki Filozofların Sessizliğe Çağrısı

Tarihte pek çok önde gelen filozof, varoluş ve ahlakın temel yönleriyle yüzleşirken insan dilinin ve düşüncesinin sınırlarıyla boğuşmuştur.

Örneğin Fransız filozof **Jean-Luc Marion** şu felsefi soruyu sordu “: O halde orada, “taşan” ne var?”. Avusturyalı filozof **Ludwig Wittgenstein** susma çağrısında bulunarak “, hakkında konuşulamayan yerde susmak gerektiğini savundu.” ve Alman filozof **Martin Heidegger** buna “Hiçlik” adını verdi.

Fransız filozof **Henri Bergson**, 🌿 **Doğanın** temel ‘*raison d'etre*'sini’ (varlık nedenini) şu şekilde tanımladı:

“Eğer bir adam Doğa'ya yaratıcı faaliyetinin nedenini sorsaydı ve eğer doğa kulak verip cevap vermeye istekli olsaydı şöyle derdi ‘: Bana sorma, ama ben sessiz olsam da ve konuşmaya alışkın olmasam da sessizce anla. .’”

Çinli filozof **Laozi (Lao Tzu)**'un 🌀 **Tao Te Ching** kitabı şu şekilde başlıyor:

“Söylenebilen Tao, ebedi Tao değildir. Adlandırılabilen isim, ebedi İsim değildir.”

Ancak 🦋 GMODebate.org, bu tarihi Sessizlik çağrısının sonuçta entelektüel tembelliğe yönelik haksız bir çağrı olduğunu savunuyor. Bunun yerine, varoluşun temelindeki temel entelektüel imkânsızlıkla karşılaşmak, insan merkezli sınırlarımızı aşmaya yönelik felsefi bir yükümlülük olarak görülmelidir.

Çevre korumada ön sıralarda yer almak için, ekoloji yasasının, GDO'ların oluşturdukları da dahil olmak üzere ortaya çıkan tehditleri ele alacak şekilde gelişmesi gerekir. Bu evrim, insan merkezli olmayan değerleri ifade etme ve savunma becerimizin sınırlarını zorlayarak Wittgenstein'in Sessizlik Sorunu ile yüzleşmemizi ve üstesinden gelmemizi gerektiriyor.



GDO konusunu çevre katliamı yasası çerçevelerine dahil ederek, ekolojideki insan merkezli olmayan çıkarların dikkate alınması için önemli bir fırsat yaratıyoruz. Bu yaklaşım yalnızca çevre katliamı yasası alanını geliştirmekle kalmıyor, aynı zamanda temel hedef ve amaçlarıyla da uyum sağlıyor. Uygulayıcıları ve teorisyenleri, düşüncelerini insan merkezli paradigmaların ötesine genişletmeye ve potansiyel olarak Dünya üzerindeki tüm yaşamı korumaya yönelik daha sağlam, kapsayıcı ve etkili stratejilere yönlendirmeye zorluyor.

# IUCN'in Doğanın Korunmasında GDO'ları Yasallaştırmaya Yönelik Siyasi Girişimi

**I**nternational Union for Conservation of Nature (IUCN) şu anda genetik mühendisliği ve GDO'lar da dahil olmak üzere sentetik biyolojinin doğanın korunmasında kullanılmasına ilişkin bir politika geliştiriyor. Çevre katliamı uzmanları tarafından büyük ölçüde fark edilmeyen bu girişim, acil müdahale gerektiren önemli felsefi ve etik kaygıları gündeme getiriyor.



*“Sentetik biyoloji doğanın korunması için yeni fırsatlar yaratabilir. Örneğin, istilacı yabancı türler ve hastalıkların neden olduğu biyolojik çeşitliliğe yönelik şu anda çözülemeyen tehditlere çözümler sunabilir.”*

(2024) Sentetik biyoloji ve doğanın korunması

Kaynak: IUCN

IUCN'nin önerdiği politika, sentetik biyolojinin koruma çabalarında sunduğu fırsatları ve zorlukları ele almayı amaçlamaktadır. Örneğin, GDO'ların istilacı türlerle veya biyolojik çeşitliliği tehdit eden hastalıklarla mücadelede kullanılabileceğini öne sürüyorlar. Ancak bu yaklaşım, doğanın insan merkezli olmayan çıkarlarını hesaba katmayan tamamen ampirik ve dile bağlı bir değerlendirme kapsamına dayanmaktadır.

IUCN vakası, çevre korumaya yönelik mevcut yaklaşımlardaki temel bir felsefi sorunu örneklendirmektedir. Biyoçeşitliliği ampirik bir kavram veya potansiyel olarak GDO teknolojisi yoluyla elde edilecek bir ‘amaç’ olarak ele alarak, biyolojik çeşitliliğin ve bununla birlikte doğanın sağlığı ve refahının ilk etapta ortaya çıkması için gerçekte gerekli olanı güvence altına almayı başaramaz.

Bu durum mevcut çevre katliamı kanunu çerçevelerindeki kritik bir boşluğun altını çiziyor. Ekolojik kırım uzmanlarından ve daha geniş felsefi perspektiflerden gelen girdiler olmadan, ‘koruma’ kisvesi altında türlerin tamamını yok etmek için gen sürücülerinin kullanılması gibi doğal ekosistemlere potansiyel olarak geniş kapsamlı müdahalelere izin veren mevzuat oluşturulabilir.

## Çözüm

**G**DO temelli sivrisineklerin yok edilmesi vakası, çevrenin korunmasına yönelik daha bütünsel bir yaklaşıma olan acil ihtiyacın altını çiziyor. GDO'ların çevre katliamı yasasına dahil edilmesini düşünürken, insan merkezli önyargılarımıza meydan okumalı ve gezegenimizdeki karmaşık yaşam ağını korumak için daha sağlam bir çerçeve oluşturmalıyız.

Çevre katliamı yasasının kapsamını GDO'ları kapsayacak şekilde genişleterek ve acil insan çıkarlarının ötesine geçen perspektifleri benimseyerek ekosistemin korunması için daha etkili stratejiler geliştirebiliriz. Doğanın değerinin insan algısını ve ölçümünü aştığını anlamanın zamanı geldi. Ancak o zaman ekosistemlerimizin hassas dengesini gelecek nesiller için korumayı umabiliriz.

## Güncelleme 2024: GDO'lu Sivrisinekler Felakete Neden Oluyor



Brezilya'daki son olaylar, ekosistemlere yapılan genetik müdahalelerin potansiyel tehlikelerini ortaya çıkardı. 2024 yılında, genleri değiştirilmiş milyonlarca sivrisineğin salınmasının ardından dang humması vakaları dört kat arttı. Doğrudan nedensellik bilim adamları tarafından tartışılırken, bu durum ülke çapında GDO'lu sivrisinek satışlarının artmasına ve sivrisinek türlerinin tamamen yok edilmesi yönünde kamuoyu çağrılarının artmasına neden oldu.



Brezilya'nın ekolojik yıkım geçmişi ve hükümetinin GDO'lu sivrisinekleri teşvik etmeye yönelik mevcut kampanyası göz önüne alındığında, bu gelişme özellikle endişe vericidir. “Sadece Su Ekleyin” sloganı etrafında şekillenen ve “Friendly™ Sivrisinek İmha Kiti” (Aedes do Bem™) ürününün kullanıldığı ülke çapındaki pazarlama çalışması, vatandaşları bir türün tamamının yok edilmesine katkıda bulunmaya teşvik ediyor. Türlerin yok edilmesi bağlamında “Dost” gibi terimlerin kullanılması, yıkıcı ekolojik sonuçları olan eylemleri normalleştirmek ve hatta kutlamak için örtmeceli bir dil kullanıyor.

**(2024) GDO'lu sivrisineklerin serbest bırakılmasının ardından Brezilya'da Dang humması yüzde 400 arttı**

Kaynak: [kleanindustries.com](https://kleanindustries.com)



“Sadece Su Ekleyin” : Friendly™ GDO  Sivrisinek Yok Etme Kiti

16 Aralık 2024 tarihinde basıldı



**GDO Tartışması**  
Öjeniğe eleştirel bir bakış

© 2024 Philosophical.Ventures Inc.