



Slučaj iskorjenjivanja komaraca: treba li vrstu zbrisati sa Zemlje?

GMO-i su u osnovi isključeni iz zakona o ekocidu, stvarajući kritičnu prazninu u zaštiti okoliša. Ovaj članak predstavlja filozofski slučaj za uključivanje GMO-a u zakonodavstvo o ekocidu, ispitujući slučaj iskorjenjivanja komaraca u Brazilu i ulogu IUCN-a u politici GMO-a. Istražuje Wittgensteinov problem šutnje i dovodi u pitanje antropocentrične poglede na očuvanje, naglašavajući potrebu za uključanjem stručnjaka za ekocid u donošenje odluka.

Tiskano na 16. prosinca 2024.



GMO debata
Kritička perspektiva eugenike

Sadržaj (TOC)

1. Slučaj iskorjenjivanja komaraca

 Katastrofa GMO komaraca u Brazilu 2019

 2021. Nastavak napora za iskorjenjivanje GMO komaraca

1.1. Povijest ekološkog uništavanja


 Brazilska vlada spalila jednu petinu amazonske prašume

2. Komarac

2.1.  Kritični uzročnici mikroba

2.1.1.  Mikrobi: Više dobrih nego loših!

2.1.2.  Profesor mikroba Dr. Jonathan Eisen

2.2. Čovjek: 9/10  mikrob

2.2.1. Mikrobi su pokretači i arhitekti ljudske evolucije i zdravlja

2.3.  Komarci igraju vitalnu ulogu u ekosustavima

2.3.1.  Komarci su konkurenti pčelama kao oprašivači

2.3.2.  Komarci su vitalni za mreže hrane

2.3.3.  Hranjive tvari ciklusa komaraca

2.3.4.  Komarci su pokretači evolucije životinja

3. Zakon o GMO-u i ekocidu

3.1.  2024. Filozofsko istraživanje  eugenike : Globalno istraživanje

3.1.1.  Odgovor Stop Ecocide Internationala

 SEI suosnivač i izvršni direktor Jojo Mehta

3.2. "Wittgensteinov problem šutnje"

3.2.1. Poziv na šutnju filozofa u povijesti

 Filozofi Wittgenstein, Marion i Heidegger

 Filozof Henri Bergson: "razumjeti u tišini"

 Filozof Laozi (Lao Tzu) u Tao Te Ching

4. IUCN-ov politički pokušaj legalizacije GMO-a u zaštiti prirode

5. Zaključak

6. Ažuriranje 2024.: GMO komarci uzrokuju katastrofu

 "Samo dodajte vodu" Kampanja za iskorjenjivanje komaraca u Brazilu

"Treba li se namjerno istrebljenje vrste smatrati zločinom?"

BBC piše: "Komarac je najopasnija životinja na svijetu, prenosi bolesti koje ubiju milijun ljudi godišnje. Treba li uništiti insekte?"

(2016) Bi li bilo pogrešno iskorijeniti komarce sa Zemlje?

Izvor: BBC

Godine 2019. brazilska vlada pustila je genetski modificirane komarce u prvi pokušaj iskorijenjivanja te vrste komaraca. Krenulo je po zlu: GMO komarci su svoje transgene gene prenijeli na divlju populaciju, uzrokujući ekološku katastrofu.

Dvije godine kasnije, brazilska vlada, nakon savjeta **brazilske Nacionalne tehničke komisije za biosigurnost** (CTNBio), odobrila je prodaju GMO komaraca diljem zemlje s ciljem istrebljenja vrste komaraca.

POGLAVLJE 1.1.

Povijest ekološkog uništavanja

Brazilska vlada ima povijest nedostatka brige za ekološke interese. Na primjer, Brazil trenutno spaljuje petinu amazonske prašume za industrijski razvoj.



Jedna petina džungle će biti spaljena u narednim godinama. "Ne ulazim u tu besmislicu o obrani zemlje za Indijance," rekao je predsjednik. Brazilski general koji je prošle godine služio u upravnom odboru kanadskog rudarskog diva Belo Sun na čelu je brazilske savezne agencije za starosjedilačke narode.


(2020) Ekosustavi veličine amazonske prašume mogli bi se urušiti u roku od nekoliko desetljeća


Izvor: Nature.com

Ovaj obrazac ekološkog nemara snažno sugerira da predložena kampanja za iskorjenjivanje komaraca temeljena na GMO-u nije izolirani incident, već dio šireg, sustavnog zanemarivanja interesa **prirode**. Takve velike, potencijalno nepovratne intervencije u složenim ekološkim sustavima, bez dužnog razmatranja dugoročnih posljedica, predstavljaju samu definiciju ekocida i zahtijevaju hitno ispitivanje u skladu s međunarodnim pravom zaštite okoliša.

Komarac: Kritičan za ekosustave i evoluciju

Vrste komaraca suočavaju se s namjernim iskorjenjivanjem, drastičnom mjerom koja ne prepoznaje njihovu vitalnu ulogu u prirodi, ljudskoj evoluciji i zdravlju vezanom uz vrstu.

Komarci, koji se često percipiraju primarno kao prijenosnici bolesti, igraju složeniju i vitalniju ulogu u ekosustavima nego što se obično shvaća. Iako se često navode kao najsmrtonosnije životinje za ljude, ključno je prepoznati da sami komarci nisu izravni uzročnici štete, već služe kao vektori za određene patogene  mikrobe.

Ono što su  pčele za mnoge biljke, to su komarci za mikrobe. Komarci su ključni za opstanak mnogih mikroba.

Iako neki mikrobi koje prenose komarci, poput uzročnika malarije, filarijaze i arbovirusa poput denge, mogu zaraziti i opteretiti ljudska bića i druge kralježnjake, važno je napomenuti da oni predstavljaju samo djelić mikrobne raznolikosti koju komarci održavaju. Mnogi mikrobi imaju ključnu ulogu u održavanju zdravlja ekosustava i pokretanju evolucije životinja.

Dr. Jonathan Eisen, poznati profesor evolucije i ekologije, nudi uvid u često pogrešno shvaćen svijet mikroba:

Riječ 'mikrob' zvuči zastrašujuće – povežujemo ih s gripom, ebolom, bolešću koja jede meso, što god. Ali mikrobiolog Dr. Jonathan Eisen održao je poučan TEDTalk koji će vas natjerati da odložite sredstvo za dezinfekciju ruku. Kao što Eisen objašnjava, "prekriveni smo oblakom mikroba i ti mikrobi nam zapravo većinu vremena čine dobro, umjesto da nas ubijaju."



(2012) Upoznajte svoje mikrobe: 6 sjajnih stvari koje mikrobi rade za nas

Izvor: TED govor

Čovjek: 9/10 mikrob

Ljudsko tijelo živi je mikrobni ekosustav koji ugošćuje deset puta više mikrobnih stanica od ljudskih stanica. Ova mikroskopska većina nije samo prisutna – ona je temeljna za naše postojanje. Bez tih trilijuna mikrobnih stanovnika ljudski život bio bi nemoguć.

Mikrobi su neopjevani arhitekti ljudske evolucije i zdravlja. Oni oblikuju naše imunološke reakcije, utječu na naš metabolizam, pa čak i na naše kognitivne funkcije.

Nedavne studije sugeriraju da su interakcije mikroba, potpomognute vektorima poput komaraca, bile ključne u pokretanju ljudskih evolucijskih prilagodbi. Od utjecaja na korijen neurologije do potencijalnog oblikovanja svjesnog mišljenja, mikrobi igraju temeljnu ulogu u relativnom zdravlju vrste životinja i ljudske vrste.

Osim što su kritični za svijet mikroba, komarci igraju kritičniju ulogu u ekosustavima.

- ▶ **Oprašivanje:** Komarci su vrhunski oprašivači biljaka i suparničke pčele u nekim ekosustavima. U ❄️ polarnim područjima komarci su često primarni oprašivači za određene biljne vrste.



- ▶ **Mreže ishrane:** Komarci doprinose značajnoj biomasi i u vodenim i kopnenim mrežama ishrane. Njihove su ličinke osnovni izvori hrane za ribe i druge vodene organizme, dok odrasle jedinke hrane nebrojene vrste ptica, šišmiša i insekata.
- ▶ **Kružitelji hranjivih tvari:** komarci prenose vitalne hranjive tvari između vodenih i kopnenih ekosustava, održavajući ekološku ravnotežu.
- ▶ **Pokretači evolucije:** Prijenosom genetskog materijala i mikroba između vrsta, komarci na jedinstven i vitalan način doprinose evoluciji vrsta.

Zakon o GMO-u i ekocidu

Dana 27. lipnja 2024. osnivač 🦋 GMODebate.org započeo je **filozofsko istraživanje** od strane "Cold Callinga" desetaka tisuća organizacija za prirodu širom svijeta (jednu po jednu) e-poštom kako bi im postavio tri pitanja o njihovoj viziji 🧬 eugenike .

Odgovori i kasniji filozofski razgovori obrađuju se pomoću najsuvremenijih AI tehnologija, a rezultati se objavljuju na GMODebate.org gdje će posjetitelji moći steći duboki uvid u globalne perspektive eugenike i GMO-a u regijama, zemljama, kategorijama organizacija i pojedincima organizacije.

Kao dio filozofskog istraživanja, nedavno smo surađivali s **Stop Ecocide International**. Iznenadujuće, unatoč njihovoj suradnji s istraživačima genetskog inženjeringa sa Sveučilišta Wageningen u Nizozemskoj, organizacija je priznala da nikada nisu ozbiljno razmišljali o GMO-u u kontekstu ekocida. Ovaj propust nije izoliran; GMO-i su uglavnom odsutni iz trenutnih okvira zakona o ekocidu, otkrivajući kritičnu prazninu.



Evo odgovora SEI-jevog suosnivača i izvršnog direktora **Jojo Mehta**:

Dok istraga koju provodite obećava da će biti od velikog interesa, bojim se da ću vas možda morati razočarati što se tiče našeg angažmana. Stop Ecocide International (SEI) koncentriran je isključivo na poticanje vlada da uspostave zakone o ekocidu, s posebnim (iako ne isključivim) fokusom na Rimski statut ICC-a. Ovo je vrlo specifičan zadatak zagovaranja koji je već više od punog radnog vremena za mnoge od nas, kao i vrlo zahtjevan za vrijeme naših volontera (većina naših nacionalnih timova su volonteri, a mnogi od naših međunarodnih timova volonterski rade dulje od nas platiti im za).



Zakon o ekocidu politički brzo napreduje (hvala vam na priznanju!), a ovaj međunarodni uspjeh na visokoj razini snažno je poduprto time što je SEI ostao što je više moguće apolitičan i neutralan s obzirom na određena pitanja i industrijske sektore. Naš temeljni pristup je prenijeti vladama da je sigurno, neophodno i neizbježno donijeti zakone za ekocid, kao što doista i jest... zapravo, zakon o ekocidu se odnosi samo na pravnu "sigurnosnu ogradu" koja ne ovisi o specifičnoj aktivnosti, ali nakon prijetnje ozbiljnom i široko rasprostranjenom ili dugotrajnom štetom (bez obzira na aktivnost). Ako se koncentriramo na, ili dajemo javne izjave o bilo kojem određenom sektoru, riskiramo da odvratimo pažnju od našeg glavnog cilja, ili upiremo prstom i sukobljavamo se s posebnim interesima, dok se zakon o ekocidu zapravo tiče interesa čovječanstva i prirode u cjelini, i koristit će svima. Ovaj pristup širokoj slici temeljno je važan jer izbjegava polarizaciju i minimalizira otpor zakonodavstvu.

Dakle, postoje dva razloga zašto se SEI ne može izravno uključiti u "raspravu o GMO-u" : prvo, to bi odvratilo pažnju od našeg ključnog diplomatskog cilja i moglo bi ga ugroziti; drugo, čak i kad bismo htjeli, nemamo dostupnih radnih sati da se posvetimo ovakvom konkretnom pitanju.

Odgovor Jojo Mehta iz SEI-ja ističe dvije ključne točke: potencijalno odvratanje od njihovog temeljnog diplomatskog cilja i nedostatak vremena. Međutim, ovi razlozi mogu biti simptomatični za dublji filozofski izazov koji smo identificirali kao "**Wittgensteinov problem šutnje**".

POGLAVLJE 3.2.

"Wittgensteinov problem šutnje"

Wittgensteinov problem šutnje predstavlja temeljnu intelektualnu nemogućnost artikuliranja neantropocentričnih vrijednosti unutar ograničenja ljudskog jezika i mišljenja. To nije samo pitanje vremena ili resursa, već duboka filozofska barijera koja utječe na to kako čelnici i organizacije pristupaju GMO-u.

Voditelji organizacija trebaju "viziju", intuiciju ili 🧭 osjećaj za smjer kako bi postigli značajne rezultate i utjecaj. Problem Wittgensteinove šutnje može liderima predstavljati izazov za zamišljanje jasne "vrijednosne krajnje točke" ili moralnog smjera kada se radi o

pitanjima poput GMO-a i eugenike. Ova poteškoća u artikuliranju vizije može objasniti zašto se takve teme često drže izvan organizacijskih agendi, unatoč potencijalnim moralnim intuicijama protiv njih.

Argument "*nedostatka vremena*", koji ispitanici često navode, uključujući SEI, zapravo može biti izraz ove temeljne intelektualne nemogućnosti. Ključno je razumjeti da se ova prepreka ne rješava automatski s više vremena. Umjesto toga, zahtijeva promjenu paradigme u razmišljanju.

POGLAVLJE 3.2.1.

Poziv na šutnju filozofa u povijesti

Mnogi istaknuti filozofi u povijesti uhvatili su se u koštac s granicama ljudskog jezika i mišljenja kada su se suočavali s temeljnim aspektima postojanja i morala.


Na primjer, francuski filozof **Jean-Luc Marion** postavio je filozofsko pitanje "*Što je, dakle, tamo, što je tamo, što "se prelijeva" ?*". Austrijski filozof **Ludwig Wittgenstein** pozivao je na šutnju i tvrdio: "*O čemu se ne može govoriti, o tome se mora šutjeti.*" a njemački filozof **Martin Heidegger** to je nazvao "*Ništa*".

Francuski filozof **Henri Bergson** opisao je temeljni '*raison d'etre*' (razlog postojanja) **Prirode** na sljedeći način:

"Kad bi čovjek pitao prirodu za razlog njezina stvaralačkog djelovanja, i kad bi ona bila voljna poslušati i odgovoriti, rekla bi ' : Ne pitaj me, nego razumi u tišini, kao što ja šutim i nemam običaj govoriti .'"

Knjiga  **Tao Te Ching** kineskog filozofa **Laozi (Lao Tzu)** počinje sljedećim:

"Tao koji se može reći nije vječni Tao. Ime koje se može imenovati nije vječno Ime."

Međutim,  GMODebate.org tvrdi da je ovaj povijesni poziv na šutnju u konačnici neopravdan poziv na intelektualnu lijenost. Umjesto toga, susret s temeljnom intelektualnom nemogućnošću u temelju postojanja treba promatrati kao filozofsku obvezu guranja izvan naših antropocentričnih granica.

Kako bi bio na čelu zaštite okoliša, zakon o ekocidu mora se razvijati kako bi se pozabavio novim prijetnjama, uključujući one koje predstavljaju GMO. Ova evolucija zahtijeva od nas da se suočimo i nadvladamo Wittgensteinov problem šutnje, pomičući granice naše sposobnosti da artikuliramo i branimo neantropocentrične vrijednosti.

Uključivanjem pitanja GMO-a u zakonske okvire ekocida stvaramo značajnu priliku za razmatranje neantropocentričnih interesa u ekologiji. Ovaj pristup ne samo da unapređuje područje zakona o ekocidu, već je i usklađen s njegovim temeljnim ciljevima i svrhom.

Izaziva i praktičare i teoretičare da prošire svoja razmišljanja izvan antropocentričnih paradigmi, potencijalno dovodeći do robusnijih, inkluzivnijih i učinkovitijih strategija za očuvanje cjelokupnog života na Zemlji.

IUCN-ov politički pokušaj legalizacije GMO-a u zaštiti prirode

International Union for Conservation of Nature (IUCN) trenutno razvija politiku o korištenju sintetičke biologije, uključujući genetski inženjering i GMO, u očuvanju prirode. Ova inicijativa, uglavnom neprimjećena od strane stručnjaka za ekocid, izaziva značajna filozofska i etička pitanja koja zahtijevaju hitnu pozornost.



"Sintetička biologija mogla bi otvoriti nove mogućnosti za očuvanje prirode. Na primjer, može ponuditi rješenja za trenutačno nerješive prijetnje bioraznolikosti, poput onih uzrokovanih invazivnim stranim vrstama i bolestima."

(2024) Sintetička biologija i zaštita prirode

Izvor: IUCN

IUCN-ova predložena politika ima za cilj pozabaviti se prilikama i izazovima koje predstavlja sintetička biologija u naporima za očuvanje. Na primjer, sugeriraju da bi se GMO-i mogli koristiti u borbi protiv invazivnih vrsta ili bolesti koje ugrožavaju biološku raznolikost. Međutim, ovaj se pristup temelji na čisto empirijskom i jezično vezanom opsegu razmatranja, koji ne uspijeva objasniti neantropocentrične interese same prirode.

Slučaj IUCN-a primjer je temeljnog filozofskog problema u sadašnjim pristupima zaštiti okoliša. Tretirajući bioraznolikost kao empirijski koncept ili 'cilj' koji treba postići, potencijalno kroz GMO tehnologiju, ne uspijeva osigurati ono što je stvarno potrebno za bioraznolikost - a s njom i zdravlje i prosperitet prirode - da uopće nastane.



Ova situacija naglašava kritičnu prazninu u trenutnim okvirima zakona o ekocidu. Bez doprinosa stručnjaka za ekocid i širih filozofskih perspektiva, može se stvoriti zakonodavstvo koje dopušta potencijalno dalekosežne intervencije u prirodnim ekosustavima, kao što je korištenje genskih pogona za iskorijenjivanje čitavih vrsta, pod krinkom 'očuvanja'.

Zaključak

Slučaj iskorjenjivanja komaraca temeljen na GMO-u naglašava hitnu potrebu za holističkim pristupom zaštiti okoliša. Dok razmišljamo o uključivanju GMO-a u zakon o ekocidu, moramo izazvati naše antropocentrične predrasude i stvoriti robusniji okvir za zaštitu zamršene mreže života na našem planetu.

Proširivanjem opsega zakona o ekocidu na GMO-e i prihvaćanjem perspektiva koje nadilaze neposredne ljudske interese, možemo razviti učinkovitije strategije za očuvanje ekosustava. Vrijeme je da shvatimo da vrijednost prirode nadilazi ljudsku percepciju i mjerenje. Tek tada se možemo nadati da ćemo očuvati osjetljivu ravnotežu naših ekosustava za buduće generacije.

Ažuriranje 2024.: GMO komarci uzrokuju katastrofu

Nedavni događaji u  Brazilu istaknuli su potencijalne opasnosti genetskih intervencija u ekosustavima. Godine 2024. broj slučajeva denga groznice porastao je četiri puta nakon puštanja milijuna genski modificiranih  komaraca. Dok znanstvenici osporavaju izravnu uzročnost, ova situacija je dovela do povećane prodaje GMO komaraca diljem zemlje i javnih poziva da se vrsta komaraca u potpunosti iskorjeni.



Ovakav razvoj događaja posebno je zabrinjavajući s obzirom na povijest ekološkog uništavanja Brazila i trenutnu kampanju njegove vlade za promicanje GMO komaraca. Nacionalni marketinški napor, usredotočen na slogan "Just Add Water" i korištenje proizvoda "Friendly™ Mosquito Eradication Kit" (**Aedes do Bem™**), potiče građane da sudjeluju u iskorjenjivanju cijele vrste. Upotreba izraza poput "Prijateljski" u kontekstu iskorjenjivanja vrsta koristi eufemistički jezik za normalizaciju, pa čak i slavljenje radnji koje imaju razorne ekološke posljedice.

(2024) Denga groznica porasla je za 400%%u Brazilu nakon puštanja GMO komaraca

Izvor: kleanindustries.com



"Samo dodajte vodu" : Friendly™ GMO set za iskorjenjivanje  komaraca

Tiskano na 16. prosinca 2024.



GMO debata

Kritička perspektiva eugenike

© 2024 Philosophical Ventures Inc.