Til klima- og miljøminister Sveinung Rotevatn

Deres ref	Vår ref	Dato
19/425-88	CBD/AB	11.10.20

Innspill til FNs miljøforsamling og til ny naturavtale

GMO-Nettverket representerer 18 organisasjoner og bedrifter i Norge og takker for muligheten til å komme med innspill til FNs miljøforsamling og til ny naturavtale. Vi har følgende to innspill som vi ber regjeringen arbeide for:

1. Internasjonalt moratorium mot all utsetting av gendrivere. Et slikt midlertidig forbud skal ikke være til hinder for videre forskning i lukkede systemer.
2. Internasjonale retningslinjer for risikovurdering av genredigerte organismer.

1. Internasjonalt moratorium mot all utsetting av gendrivere

Gendrivere er en genredigeringsteknologi som gjør at endringer i arvestoffet kan spres til hele bestander av ville planter og dyr ved å overstyre den naturlige arvegangen. Teknologien kan brukes til å lage GMO-er som, i motsetning til andre GMO-er, er designet for at de skal spre seg i naturen.

Hensikten er som oftest å utrydde eller redusere bestander for å hindre sykdomsspredning eller annen skade. Det er stor usikkerhet knyttet til utsetting av gendrivere i naturen, ikke minst når det gjelder økosystemeffekter. NINAs nylig utgitte rapport, «Gendrivere i naturen»[1], understreker denne usikkerheten. Det samme gjør en ny rapport som miljømyndigheter i flere EU-land står bak.[2] Usikkerheten er størst hvis gendrivere settes ut i et økosystem der det er få hindringer for ukontrollert spredning, eller hvis organismen som skal utryddes, dekker store landområder.

Å sette ut gendrivere i naturen vil også kunne skape irreversible endringer i økosystemene. Utryddelse av en bestand vil kunne få store konsekvenser, ikke minst hvis arten er en nøkkelart. I tillegg kan det være vanskelig å vite om andre arter med skadepotensial vil erstatte arten som forsvinner.

Gendriverteknologien reiser også en rekke politiske og juridiske problemstillinger. Utilsiktede effekter kan få store konsekvenser for mennesker som lever i områder hvor det blir satt ut gendrivere. I tillegg kan gendrivere spre seg ukontrollert over landegrenser. Dette kan føre til konflikt i og mellom land. I FN-konvensjonen om biologisk mangfold er det nedfelt bestemmelser om at ingen aktivitet skal kunne medføre skade på andre nasjoners landområde.

Alternative løsningsstrategier

GMO-Nettverket mener det er viktig at spørsmålet om et moratorium ikke drøftes isolert, men i en politisk kontekst der også alternativer til gendrivere blir drøftet. Resultater innen forskning og utvikling har som oftest direkte sammenheng med hvor man setter inn økonomiske ressurser og politisk oppmerksomhet. Det er derfor viktig at ikke oppmerksomheten om gendrivere undergraver satsingen på mer kjente og trygge metoder.

---

[1] Hindar, K., Bolstad, G. H., Diserud, O. H., Dahle, S. & Tufto, J. 2020. Gendrivere i naturen: Matematiske modeller for å forstå deres effekt på målorganismer og økosystem. NINA Rapport 1841. Norsk institutt for naturforskning. https://hdl.handle.net/11250/2660459

[2] Dolezel, M., Simson, S., Otto, M., Engelhard, M. & Züghart, W. 2020. Gene Drive Organisms. Implications for the Environment and Nature Conservation. REPORT REP-0705. Environment Agency Austria. http://ww3.umweltbundesamt.at/en/news_events_reports/news_eaa/en_news_2020/news_en_200409/

Når det gjelder bekjempelse av skadegjørere i landbruket, pågår det mye lovende arbeid for å skape mer bærekraftige og robuste matsystemer. To eksempler er FAOs Integrated Pest Management (IPM) og arbeidet med å utvikle agroøkologiske metoder. [3] [4]

Når det gjelder bekjempelse av malaria og andre myggbårne sykdommer, viser tall fra Verdens helseorganisasjon (WHO) at de etablerte bekjempningsprogrammene har gode resultater å vise til i mange land.[5]

Det foregår også forskning på myggbårne sykdommer der man forsøker å høste fordeler av en bakterie som finnes naturlig.[6] Bakterien reduserer myggens evne til å spre denguefeber og mygg som har denne bakterien settes ut i naturen. Myggen vil spre seg i den naturlige myggpopulasjonen, uten at populasjonen blir utryddet. Dermed påvirkes økosystemet i mindre grad. Denne forskningen er også relevant for malaria.

Selv om gendrivere potensielt kan bidra til å løse store utfordringer, mener vi kunnskapen om mulige negative effekter for økosystemer og sosioøkonomiske forhold er svært begrenset. Teknologien utfordrer per i dag etablerte metoder for risikovurderinger og kan bety en ny og stor trussel mot det biologiske mangfoldet.

Et moratorium har også støtte i befolkningen. En spørreundersøkelse utført av Forbruksforskningsinstituttet SIFO, på oppdrag fra GMO-Nettverket, viser at om lag halvparten stilte seg svært eller ganske positive til et internasjonalt forbud mot utsetting av gendrivere i naturen, mens ca. én av ti (13 prosent) var negative.[7]

EU-parlamentet vedtok 16. januar 2020 å be Kommisjonen og medlemsstatene om å arbeide for et globalt moratorium på COP15. EU-parlamentet ber om et midlertidig forbud mot all utsetting av gendrivere, også åpne feltforsøk[8].

2. Internasjonale retningslinjer for risikovurdering av genredigerte organismer.

Cartagenaprotokollen definerer Living Modified Organisms (LMO) som en organisme som ha fått en ny kombinasjon av genetiske materiale ved bruk av moderne bioteknologi. Det er nært definisjonen av GMO i den norske genteknologiloven, og i EUs utsettingsdirektiv (Direktive 2001/18). 25.juli 2018 klargjorde EU-domstolen at alle genredigerte organismer er å regne som GMO og skal reguleres gjennom utsettingsdirektivet. Vi ber Norge bidra til at det utvikles internasjonale retningslinjer for risikovurdering av genredigerte organismer innenfor Cartagenaprotokollen.

Med vennlig hilsen

Cesilie Aurbakken
styreleder
(sign)

Aina Bartmann
daglig leder
(sign)

Kontaktinfo: aina.bartmann@gmonettverket.no / mobil +47 913 50 074
GMO-Nettverket / www.gmonettverket.no

[3] http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/spi/scpi-home/managing-ecosystems/integrated-pest-management/en/
[4] http://www.fao.org/3/na160en/na160en.pdf
[5] https://www.who.int/health-topics/malaria#tab=tab_1
[6] https://www.worldmosquitoprogram.org/
[7] Bugge, A. (2020): GMO-mat eller ikke. SIFO-rapport 3-2020, side 31. Forbruksforskningsinsituttet SIFO – OsloMet.
[8] https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2020-0015_EN.html