



25.05.2023

Genteknologier er på vej til en ny rolle i fremtidens landbrug

EU-Kommissionen forbereder i juni et lovforslag for at lette brugen af genteknologi-afgrøder i Europa. Lovforslaget stiller skarpt, hvilken rolle NGT bør spille i fremtidens europæiske landbrug.

Skrevet af

Ditte Brasso Sørensen

📞 +4561101115

✉ ditte@thinkeuropa.dk

Emmanuel Molding Nielsen

📞 +45 61 10 66 93

✉ emmanuel@thinkeuropa.dk

Med den europæiske grønne pagt (EGP) har EU fremlagt en række ambitiøse klimamålsætninger for Unionen.

Inden 2030 skal drivhusgasudledninger reduceres med 55 pct., pesticidbrug nedsættes med 50 pct., og 25 pct. af EU's landbrugsjord skal være økologisk.

For at leve op til sine ambitiøse målsætninger planlægger EU-Kommissionen et forslag, der vil lempe reguleringen for planteafgrøder, som er fremstillet ved brug af nye genomiske teknologier (NGT). Planter, udviklet ved brug af NGT, kan ifølge EU-Kommissionen medvirke til et mere bæredygtigt og robust fødevarer-system.

NGT-afgrøder kan understøtte EU-Kommissionens målsætning om at gøre landbruget mere bæredygtigt ved fx at reducere behovet for pesticider eller ved at fremavle egenskaber som tørkeresistens, der kan medvirke til at gøre landbruget mere robust over for klimaforandringer.

Tørkeresistens kan speedes op

Egenskaber som tørkeresistens kan opnås igennem traditionel planteforædling, men ved at fremføre en særskilt NGT-regulering mener fortalere for teknologien, at den kan fremskynde vores tilpasning til en klimaforandret verden.

EU-Kommissionen bemærker dog, at der er bekymring blandt nogle medlemslande og interessenter ift. teknologiens sikkerhed og dens mulige konsekvenser for miljøet – men understreger, at det kommende lovforslag lever op til EU's standarder for forbruger- og miljøbeskyttelse.



Hvad er Nye Genomiske Teknikker (NGT)?

NGT omfatter teknologier, der er udviklet siden 2001, ifølge Europa-Kommissionen. De kan ændre ved mennesker, dyr og mikroorganismers genetiske materiale, fx med det formål at behandle genetiske sygdomme, udvikle nye lægemidler eller øge planters resistens over for sygdomme og skadedyr.

Teknologien CRISPR/Cas er det mest velkendte eksempel på NGT til planter. Den frembringer genetiske ændringer, såkaldte mutationer, som også ville kunne opstå naturligt.

Begrebet NGT refererer til en række metoder med forskellige karakteristika. I sin konsekvensanalyse af NGT, konkluderer EU-Kommissionen, at NGT kan være mere effektive og præcise end nuværende metoder.

En konsekvensanalyse fra EU-Kommission vurderer også, at der er brug for en ny regulatorisk ramme for NGT, eftersom forskningsfeltet har udviklet sig siden 2001, da den nuværende regulatoriske ramme for udviklingen og markedsføringen af Genetisk Modificerede Organismer (GMO) blev skabt.

En ny fødevarer sikkerheds dagsorden

Da Tænk tanken Europa i december 2022 samlede forskere, industri og NGO'er til en diskussion om NGT's bidrag til landbrugets grønne omstilling og Europas fødevarer sikkerhed, var der bred enighed om, at NGT ikke kan stå alene som svar på landbrugets udfordringer. Men også at det er et vigtigt værktøj i tillæg til strukturelle initiativer, fx en reduktion af den animalsk produktion, mindre madspild og mere økologi.

Fortalere for en større anvendelse af NGT understreger, at teknologien potentielt kan være med til at reducere forbruget af pesticider og understøtte fødevarer sikkerheden ved at gøre afgrøder mere robuste over for klimaforandringer og ekstreme vejrforhold.

Nogle fortalere mener derfor, at de regulatoriske rammevilkår for teknologien bør lempes.

420.000 protester imod en lempelse

Interesseorganisationen Euroseeds understreger, at teknologier som NGT kan understøtte EU's målsætning om at opnå en højere grad af fødevarerens suverænitæt, fx ved at gøre afgrøder mere tørkeresistente.

I Argentina har man bl.a. udviklet en ny sort af hvede ved navn HB4, der har øget tørkeresistens. Udviklingen af den tørkeresistente hvede HB4 er vigtig for et land som Argentina, der forventer længerevarende og hyppigere tørke som følge af klimaforandringer.

Behovet for at understøtte den globale fødevarerens sikkerhed og styrke Europas fødevarerens suverænitæt er desuden på toppen af den europæiske landbrug- og fødevarerudvalgets dagsorden efter Ruslands invasion af Ukraine.

EU-Kommissionens planer om at lempe reglerne på området har dog mødt kritik fra en række interesse- og forbrugerorganisationer.

En erklæring med over 420.000 underskrifter, der beder om at beholde den nuværende regulatoriske ramme for NGT, blev i februar 2023 overdraget til EU-Kommissionen. Underskriverne ønsker, at den nuværende GMO-regulering bibeholdes.

En anden vigtig efterspørgsel blandt teknologiens skeptikere er, at forbrugere fortsat bør have mulighed for at træffe informerede valg, om de vil købe varer med indhold af GM-afgrøder.

Genteknologiers anvendelse har en broget historie

Genteknologier kan være med til at fremskynde omstillingen til et mere økologisk landbrug, fremhæver forskere og EU-Kommissionen.

BT-afgrøder, der er blevet modificeret ved hjælp af genteknologier til at producere et insekticid fra bakterien *Bacillus thuringiensis*, fremhæves som et blandt flere eksempler på, hvordan NGT-teknologi kan være med til at understøtte EU's målsætning om at halvere kontinentets forbrug af pesticider inden 2030.

Kritikere fremhæver dog, at erfaringerne med genmodificerede planter særligt fra USA sår tvivl om, hvorvidt udbredelse af NGT-afgrøder vil føre til et reduceret pesticidforbrug. Særligt risikoen for at øge afhængigheden af ukrudtsmiddel bekymrer kritikere.

└ Monsanto er skræmmebillede

Et eksempel på en plante, der er udviklet til at have et samspil med ukrudtsmidler, er majsen MON810, der i dag som den eneste GMO dyrkes i EU.

Majsen er udviklet af Monsanto, og er genetiskmodificeret således, at den producerer et insekticid og er resistent over for det aktive stof glyphosat, som indgår i Monsanto's ukrudtsmiddel Roundup.

Kritikere påpeger, at denne brug af genteknologier understøtter en ikke-bæredygtig landbrugspraksis forbundet med monokulturer, og at det har medført, at landmænd bruger mere plantebeskyttelsesmiddel, end de ellers ville have gjort.

Ifølge en rapport fra Etisk Råd udgjorde planter med herbicid-tolerance og insekt-resistens 99 pct. af det areal der var plantet med GM-afgrøder på verdensplan i 2017.

Erfaringerne siden 2001 understreger således en usikker relation mellem anvendelsen af genteknologier og pesticider, og det bør adresseres af EU-Kommissionen i den kommende debat om NGT i Europa.

└ Biopatenter er politisk kontroversielle

I en rapport om etik og GMO fremhæver det Ethiske Råd også, at GM-afgrøders patenterbarhed kan skabe problemer for især lavindkomstlandmænd, da det kan føre til afhængighedsrelationer mellem de enkelte landbrug og agrokemiske virksomheder.

Genetisk modificerede afgrøder kan patenteres, hvilket kan betyde, at landmænd bliver nødt til – som del af deres kontrakt med virksomheden, der ejer plantepatentet – at købe nyt såsæd til det følgende års såning.

Det kan medvirke til at fastlåse landmænd i en længerevarende afhængighed af disse virksomheder.

Debatten om genmodificering vil – udover diskussioner om at øge planters robusthed over for klimaforandringer samt forbruger- og miljøhensyn – også pege på principielle spørgsmål om ejerskab.

Dilemmaer i anvendelsen af teknologier

Det er ikke endnu klart, om patenter bliver adresseret i EU-Kommissionens kommende lovforslag, men patentspørgsmålet har potentiale til at blive en central politisk konflikt.

Forarbejdet til lovforslaget viser eksempelvis bekymring blandt små- og mellemstore virksomheder ift. deres mulige adgang til biopatenter. Også i Europa-Parlamentet er især den Grønne gruppe kritisk over for biopatenter.

EU-Kommissionens forarbejde til lovforslaget viser dog også, at de fleste etiske dilemmaer, der er forbundet med NGT-teknologien, relaterer sig til teknologiens anvendelse og ikke selve teknologien.

Den kommende debat om NGT bør således adressere principielle bekymringer om ejerskab, monopolisering og øget brug af pesticider.

Spørgsmålet om NGT's rolle i den grønne omstilling stiller således skarpt på en større politisk diskussion, om og i hvilket omfang man skal satse på

- teknologiske løsninger som NGT eller
- strukturelle tiltag, såsom at skære radikalt ned på pesticidforbruget

for at omstille landbruget til en bæredygtig produktion og styrke fødevareresikkerheden.

Det er derfor vigtigt, at politikerne imødekommer NGT-debatten med en åben diskussion om deres afvejninger mellem innovation, sikkerhed og strukturelle tiltag.

Hvis ikke, løber politikere en risiko for, at europæerne vil afvise de nye løsninger uden en informeret debat.