

mulighed for på basis heraf at udstikke administrative rammer for en sådan anvendelse.

I denne vurdering af eventuelle risici vil man kunne basere sig på anbefalinger i retningslinier udarbejdet i OECD-regie samt på overvejelser og metoder udviklet ved forskning i tilknytning til miljømyndighederne (EPA) i USA.

De nærmere præciseringer af hvilke oplysningstyper, der vil være behov for, hvilke undersøgelser og eksperimenter, som skal udføres m.m., vil blive fastsat i bekendtgørelser, der tænkes udstedt i medfør af loven.

De vigtigste oplysninger vil angå den gensplejsede organismes evne til overlevelse, formering og spredning i miljø og natur. Det kan i denne forbindelse blive nødvendigt, at man lader foretage en række eksperimenter med organismen i forskellige typer af modeløkosystemer, der simulerer biologiske og fysisk-kemiske forhold i de naturlige systemer, som organismen kan formodes spredt til og udsat i. På baggrund af sådanne mikrokosmosstudier kan der fra sag til sag foretages begrænsede eksperimenter i drivhus eller i det fri, når der kan opnås den fornødne sikkerhed for fysisk eller biologisk indeslutning.

Etablering af en praksis for vurdering af eventuelle risici vil muliggøre, at der kan indhøstes erfaringer og oplysninger. Den erfaring og viden, der tilvejebringes fra andre lande bl.a. gennem de internationale organisationer, vil sammenholdt hermed kunne danne basis for at udarbejde metoder og procedurer, der i løbet af en periode kan resultere i videnskabeligt funderede anbefalinger af hvilken produktionsindretning, hvilke organismetyper og egenskaber m.m., der af sikkerhedshensyn bør anvendes eller undgås ved anvendelse af gensplejsede organismer i industriel eller anden produktion. Indtil en sådan generelt anvendelig praksis er tilvejebragt, vil det være nødvendigt at vurdere den enkelte udledning og den enkelte tilsigtede udsætning konkret fra sag til sag.

Samtidig vil en sådan systematisk vurdering af eventuelle risici og indsamling af viden og erfaringer være en vigtig forudsætning for og hjælp til at spore oprindelsen til enhver skadelig virkning, der måtte forekomme i forbindelse med brug af gensplejsning. På samme vis vil det danne et vigtigt grundlag for en administrativ fastlæggelse af regler for anvendelse af gensplejsning, herunder forbud, begrænsninger og undtagelser på relevante områder.

11. Anvendelse af gensplejsning

Gensplejsning må forventes i løbet af en relativt kort årrække at vinde indpas på mange områder indenfor industri og landbrug. Den enkelte borger kommer til at stifte bekendtskab med de gensplejsede organismer i levnedsmidler, plast, husholdningshjælpemidler, rengøringsmidler, bekæmpelsesmidler, medicin og som udsatte dyr og planter i naturen.

Medicinalindustrien vil i de kommende år markedsføre en række produkter, både kendte og helt nye, der er produceret ved hjælp af gensplejsede organismer.

Men også i den øvrige kemiske industri må vi forvente at få fordele af at benytte gensplejsning. I dag fremstilles ca. 10 pct. af de mest anvendte kemikalier ved gæringsprocesser. Med gensplejsning forventer man at kunne øge effektiviteten i produktionen og mindske forureningen.

En anden industri, der forventes at ville gøre brug af gensplejsning i produktionen, er levnedsmiddelindustrien. En stor del af levnedsmiddelindustrien er baseret på bearbejdningssteknikker, som udnytter mikroorganismer til ændring af råvarer. Her kan nævnes øl og mejeriprodukter. De mikroorganismer, der benyttes i disse og mange andre processer, vil måske kunne erstattes af mere effektive, gensplejsede mikroorganismer. Man kan også tænke sig, at behovet for aromastoffer og andre tilsætningsstoffer bliver mindre.

Men også landbruget kommer ind i billedet. Her vil det være muligt at benytte gensplejsning i planteforædlingen til udvikling af nye sorter, der har højere ernæringsværdi, eller varianter, der har en hurtigere vækst, har modstandskraft overfor sygdomme eller bedre er i stand til at tåle tørke og kulde. Også indenfor husdyrbruget er mulighederne mange.

Genteknologiske metoder kan endvidere få betydning for opdræt af fisk og skaldyr m.v. f. eks. ved genteknologisk forædlingsarbejde og i forbindelse med sygdomsbekæmpelse i dambrug og inden for akvakultur. I havforskning kan man bl.a. tænke sig genteknologi anvendt til genetisk mærkning af fisk til brug for vurdering af fiskebestande.

Der er mange produktionsmæssige perspektiver ved gensplejsning. Hertil kommer, at der er mulighed for at opnå en bedre miljøkvalitet og en mere økologisk tilpasset produktion ved konstruktion af gensplejsede organismer, der kan bruges i bekæmpelse af forurening. En anden mulighed er at omlægge produktioner, der i dag er forurenende, til mindre forurenende bioteknologisk produktion.