



Miljødirektoratet  
PB 5672 Sluppen  
7485 TRONDHEIM

Vår ref.: 2014/14

Dykkar ref.: 2014/4957

Dato: 23.6.2014

Genmodifisert nellik FLO-40685-1 (*Moonvista*) med endra blomsterfarge

**Søknad C/NL/13/02 om import og omsetning av avskorne blomster av nellik frå Suntory Holdings Ltd. under EU-direktiv 2001/18 (første innspelsrunde)**

Bioteknologirådet har motteke høyringsbrevet frå Miljødirektoratet datert 12.5.2014. Vi stiller no spørsmål som vi meiner produsenten bør gjere grundigare greie for før søknaden eventuelt skal sluttbehandlast i Noreg.

Nelliken FLO-40685-1 med handelsnamnet *Moonvista* er genmodifisert slik at han lagar pigment som gjer blomstrane lilla. Gena er henta frå petunia (*Petunia x hybrida*) og fiol (*Viola* sp.). Det er òg sett inn eit gen frå tobakk (*Nicotiana tabacum*) som gjer nelliken resistent mot sprøytemiddel med verkestoffet klorsulfuron. Sprøytemidla blir nytta under utviklinga av plantesorten til å velje ut dei plantane som har vorte genmodifiserte, og skal ikkje nyttast i produksjonen. Bioteknologirådet (Bioteknologinemnda fram til 1.6.2014) har uttalt seg om genmodifisert nellik med endra blomsterfarge ved fleire høve, mellom anna om nelliksorten *Moonlite* i 2008.

Nelliken *Moonvista* er godkjent for dyrking i Australia, Colombia og Ecuador og for import og omsetning i Japan, Malaysia, Australia, USA og Canada. I dag er snittblomster av andre genmodifiserte nelliksortar med endra blomsterfarge godkjende for import både i Noreg og EU. *Moonlite*-nellik er i sal i Noreg. Her i landet blir det ikkje dyrka hagenellik for produksjon av snittblomster, og dei snittblomstrane som blir selde, er importerte.

Genteknologiloven stiller krav om at bidrag til berekraftig utvikling, samfunnsnytte og etiske forhold skal vurderast i tillegg til helse- og miljørisiko ved ein GMO. Samfunnsnytte vil her seie samfunnsnytte i Noreg. Når ein vurderer berekraft og etiske forhold, er perspektivet langsiktig og globalt, noko som inneber at òg tilhøva i produksjonsområdet er relevante.

Snittblomster frå den genmodifiserte nelliken utgjer etter Bioteknologirådet si oppfatning ikkje nokon fare for helse og miljø i Noreg. I produksjonen blir det brukt stiklingsformeining, men stiklingane slår rot berre under best moglege forhold. Spreiing via pollen er mogleg, men lite sannsynleg fordi dei fleste pollenberarane er omdanna til kronblad, og fordi blomsterforma gjer pollenet lite tilgjengeleg. Nellikane blir dyrka i veksthus under plast. Det er, så langt vi veit, ikkje rapportert om at hagenellik etablerer seg utanom dyrkingsområde eller kryssar seg spontant med ville slektningar.<sup>1</sup>

Generelt forureinar blomsterindustrien i mange land mykje fordi det blir brukt store mengder sprøytemiddel, noko som òg kan føre til helseskadar hos produksjonsarbeidarane. Sprøytemiddelbruken vil mest sannsynleg ikkje endre seg fordi om ein dyrkar den genmodifiserte nelliken med endra blomsterfarge i staden for annan nellik.

## Spørsmål frå Bioteknologirådet

Bioteknologirådet ber om at produsenten må svare på desse spørsmåla når det gjeld bidrag til berekraftig utvikling og etiske forhold:

### Valfridommen til forbrukarane

- Kva for tiltak er planlagde for å sikre at merking av blomstrane blir gjennomført heilt fram til det siste omsetningsleddet og når forbrukarane?

### Levekår og lønnsemd for dyrkarane og andre i produksjonsområdet på kort sikt (under fem år) og lang sikt (over 20 år)

- Er det innskrenka høve til å seie opp kontraktar eller tilgang på informasjon om produkta dyrkarane skal bruke?
- Aukar eller minkar kostnadene dyrkarane har til innsatsfaktorar?
- Skaper dyrking av denne nelliken auka sysselsetjing lokalt og regionalt?
- Skaper dyrking av denne nelliken auka sysselsetjing for kvinner?
- Fører dyrking av denne nelliken til endringar i eigedomstilhøve knytta til jord og vatn i området?
- Har dyrking av genmodifisert nellik ført til endringar i kapitalinnsats og struktur for annan lokal produksjon av blomster og andre landbruksvarer?
- Vil dyrking av den genmodifiserte nelliken føre til endringar i landbrukspraksis som kan ha sosioøkonomiske følgjer for bestemte grupper av befolkninga?

Med helsing

Kristin Halvorsen  
leiar

Sissel Rogne  
direktør

Saksbehandlar: Audrun Utskarpen, seniorrådgivar

---

<sup>1</sup> Vitskapskomiteen for mattryggleik (2008): Helse- og miljørisikovurdering av genmodifisert hagenellik- linje Moonlite 123.2.38 fra Florigene Ltd. (C/NL/04/02).

Kopi: Klima- og miljødepartementet  
Mattilsynet