



m.registrator@regeringskansliet.se

Promemoria om lagstiftning för genomförande av Nagoyaprotokollet (dnr M2014/1331/R)

Sammanfattning av SLU:s synpunkter

- SLU anser att regeringen bör överväga att säga upp ratificeringen av Nagoyaprotokollet.
- För det fall där promemorians förslag leder till förändringar i miljöbalken bör man avstå från straffsanktioner.
- Ansvariga myndigheter bör dessutom ges tydliga direktiv och tillräckliga resurser för att minimera skadeverkningarna på svensk forskning.

SLU:s synpunkter

SLU anser att ratificeringen av Nagoyaprotokollet skett utan att nödvändig hänsyn tagits till den moderna forskningens behov av ett fritt informationsutbyte samt att genetiska resurser till sin natur är en internationell tillgång och inte bunden av vare sig art eller nationsgränser. Ratificeringen av Nagoyaprotokollet och den föreslagna lagtexten hotar därmed den fria forskningen och i förlängningen vår möjlighet att trygga en säker och tillräcklig livsmedelsförsörjning samt begränsar möjligheten till att bedriva forskning som kan bidra till att vi *e.g.* förhindrar spridning av globala sjukdomar samt kan bevara biologisk och genetisk mångfald.

I det här sammanhanget är det värt att notera att SLU inte motsätter sig Nagoyaprotokollets övergripande intentioner som syftar till att ge tillbörlig ersättning till ursprungsbefolkningar för traditionell kunskap och förhindra rovdrift av skyddsvärda biotoper.

Det är i huvudsak Nagoyaprotokollets breda och otydliga definition om vad som anses vara en genetisk resurs som utgör problemet samt att implementeringen av lagstiftningen riskerar öka den administrativa bördan på enskilda forskargrupper

till den grad att viktig forskning aldrig blir genomförd. Vidare kommer samverkan mellan akademisk forskning och industriella samarbetsparter att påverkas negativt.

SLU anser därför att regeringen bör överväga att säga upp ratificeringen av Nagoyaprotokollet. För det fall där promemorians förslag leder till förändringar i miljöbalken bör man avstå från straffsanktioner (avsnitt 7 i PM 2015-03-13, Lagstiftning för genomförande av Nagoyaprotokollet). Dessutom bör ansvariga myndigheter ges tydliga direktiv och tillräckliga resurser för att minimera skadeverkningarna på svensk forskning (avsnitt 6 i PM 2015-03-13, Lagstiftning för genomförande av Nagoyaprotokollet).

I dessa direktiv bör hänsyn tas till att:

- **Arvsanlag är inte med nödvändighet specifika för en viss art.** Nagoyaprotokollets definition av vad som anses vara en genetisk resurs bygger på föreställningen att varje art har en unik och beständig uppsättning arvsanlag som sägs utgöra artens essens. Den moderna biologiska forskningen har med all tydlighet vederlagt den uppfattningen och visat att de flesta arvsanlagen är gemensamma även för mycket avlägset besläktade arter. Dessutom sker det kontinuerligt ett betydande flöde av genetisk information mellan olika arter. Artbegreppet som Nagoyaprotokollet bygger på är därför inte relevant om man ser till enskilda arvsanlag. SLU förslår därför att det i direktiven till svenska myndigheter tydliggörs att med "genetisk resurs" avses en arts fenotyp och inte dess genotyp.
- **Det råder osäkerhet kring om Nagoyaprotokollets definition av genetiska resurser inkluderar sekvensdata deponerade i publika databaser.** En fri tillgång till sekvensdata är en grundsten i den moderna biologiska och medicinska forskningen. En reglering där enskilda länder hävdar äganderätt till sekvenser med påföljande krav på bilaterala avtal med enskilda forskare riskerar begränsa spridningen av forskningsresultat och indirekt motverka konventionen om biologisk mångfald. På internationell nivå saknas dessutom överenskommelser om Nagoyaprotokollet omfattar sekvensdata. Den engelska regeringen har i samband med en konsultation deklarerat att Nagoyaprotokollet inte omfattar sekvensdata (http://bit.ly/UK_Nagoya, sid 9 och 10). SLU anser att den svenska regeringen bör göra en liknande bedömning.
- **Biologiska och medicinska modellorganismer är internationella.** Den moderna biologiska och medicinska forskningen använder sig av ett antal modellorganismer som kan anses vara internationella (t.ex. Mus, Bananflugan och Backtrav). Gemensamma internationella resurscentrum har byggts upp för att ge forskare från hela världen fri tillgång till publicerade forskningsresultat, genetisk information och genetiska konstruktioner. Dessutom sker ett frekvent utbyte mellan enskilda forskargrupper. Om dessa modellorganismer omfattas av Nagoyaprotokollet med påföljande

krav på bilaterala avtal mellan enskilda forskare och olika nationer kommer det sannolikt att allvarligt hämma den biologiska forskningen och i förlängningen påverka vår möjlighet att utveckla nya mediciner eller utveckla ett hållbart jordbruk. SLU anser därför att s.k. biologiska modellorganismer i likhet med de växtgenetiska resurserna för livsmedel och jordbruk (SÖ2004:10, sid 19 i PM 2015-0313) bör undantas från Nagoyaprotokollet.

- **Vilda släktingar till våra jordbruksgrödor bör undantas från Nagoyaprotokollet.** Vilda släktingar till våra jordbruksgrödor utgör en allt mer betydelsefull genetisk resurs som är viktiga för den globala livsmedelsförsörjningen och för vår möjlighet att utveckla ett hållbart och klimatsmart jordbruk. Eftersom förädlingsarbetet i hög utsträckning är en internationell verksamhet finns det en uppenbar risk att den ökade administrativa börda som implementeringen av Nagoya-protokollet innebär, leder till att enskilda länders genetiska resurser, med avseende på grödors vilda släktingar, inte kommer till nytta. Detta kan i förlängningen leda till att de länder som ratificerat Nagoyaprotokollet endast i begränsad utsträckning får del av internationella växtförädlingsprogram. SLU anser därför att vilda släktingar till våra jordbruksgrödor utgör en internationell resurs som bör undantas från Nagoyaprotokollet. Enligt samma resonemang bör arter som inom en snar framtid riskerar att försvinna på grund av ursprungslandets försummande undantas från Nagoyaprotokollet.
- **Det går inte att säkerställa att en mikroorganism kommer från ett enskilt land.** Den biologiska variation som finns hos mikroorganismer utgör en viktig genetisk resurs som kan bidra till utvecklingen av, till exempel, nya antibiotika eller biologiska bekämpningsmedel. Det är dock mycket svårt att säkerställa en nationstillhörighet för en enskild mikroorganism. Vindar och havsströmmar, internationell handel med frukt och grönt, migration av insekter, flyttfåglar, djur och människor utgör exempel på företeelser där en internationell spridning av mikroorganismer sker kontinuerligt. Att man vid första upptäckten hittar en organism på ett speciellt ställe eller på en specifik produkt behöver med all sannolikhet inte betyda att organismen endast finns i det landet. SLU föreslår därför att mikroorganismer som samlats in i Sverige i likhet med övriga biologiska resurser omfattas av allemansrätten (jfr 2 kap. 15 § regeringsformen samt 7 kap. 1 och 30 §§ miljöbalken).
- **Krav på upprättade avtal utgör hinder för forskningsansökningar.** Svenska forskare lägger en betydande andel av sin arbetstid på att söka forskningsmedel. Samtidigt ligger beviljandegraden hos de flesta anslagsgivare lägre än 10 %. Det innebär att ett stort antal ansökningar, även bland landets främsta forskare, möts av ett avslag. Om implementeringen Nagoyaavtalet innebär att bilaterala avtal mellan

forskaren och enskilda länder måste vara på plats vid ansökningstillfället kommer detta med all sannolikhet få en negativ inverkan på vilka länder som svenska forskare väljer att samarbeta med. Utvecklingsländer som ratificerat Nagoyaprotokollet riskerar därmed att uteslutas från bilaterala forskningssamarbeten. SLU anser därför att bilaterala avtal mellan forskare och olika nationer i förkommande fall bör upprättas efter det att forskningsmedel beviljats och inte utgöra en förutsättning för beviljande.

- **Medvetenheten om innebörden av Nagoyaprotokollet är mycket låg i forskarsamhället.** Trots att Sverige ratificerade Nagoyaprotokollet redan 2011 verkar medvetandegraden bland svenska forskare om dess innebörd för den biologiska och medicinska forskningen vara tämligen låg. SLU anser därför att en implementering måste åtföljas av en betydande utbildningsinsats. Dessutom bör en särskild instans inrättas med handläggare som konkret kan svara på frågor som kommer från forskarna (samt myndigheter och företag). Denna instans måste också vara beredd på att hjälpa till så att alla dokument fylls i på rätt sätt. Vidare bör Nagoyaprotokollets inverkan på nyfikenhetsdriven forskning utredas; hur avgörs värdet av en genetisk resurs som främst kommit till användning inom grundforskningen och som endast i undantagsfall eller efter en mycket lång tid leder till en kommersiell produkt.

Beslut om detta yttrande har fattats av dekanus Barbara Ekbom efter föredragning av universitetslektor Jens Sundström. Innehållet har utarbetats av universitetslektor Jens Sundström och forskare Anna Westerbergh vid institutionen för växtbiologi, professor Bengt Guss vid institutionen för mikrobiologi, hortonom Jonatan Leo vid institutionen för växtförädling, i samverkan med chefsjurist Lennart Jonsson vid ledningskansliets enhet för juridik och dokumentation.

Dekanus Barbara Ekbom

Universitetslektor Jens Sundström