

Umhverfisráðuneytið

Vonarstræti 4

150 Reykjavík

U M H V E R F I S R Á D U N E Y T I D	
Lykilt:	46
Málant:	9707099
Móttakið:	06 JÚLÍ 1998
Afgreiðsla:	

Reykjavík 2. júlí 1998  
Tlv.: 003-201 JGO/EV

## Inngangur

Í bréfi frá Umhverfisráðuneytinu sem dagsett er 18. maí 1998, er þess farið á leit við Náttúrufræðistofnun Íslands að stofnunin geri rannsóknaráætlun um notkun á eftum sem komið gætu í stað fenemals við fækken eggjaræningja í æðarvörpum. Notkun svefnlyfja til eyðingar á fuglum hefur verið bönnuð síðan 1994 og fullyrðingar hafa heyrst um að töldum eggjaræningja hafi aukist. Ekki hefur þó verið sýnt fram á aukið tjón svo vitað sé.

Samkvæmt lögum nr. 64/1994 er notkun eitur- og svefnlyfja bönnuð samkvæmt 9. gr. fyrsta tölulið en jafnframt er sagt í síðustu málgrein 9. gr. að Umhverfisráðherra geti í samráði við ráðgjafarnefnd um villt dýr veitt tímabundna undanþágu til að nota eitur eða svefnlyf ef villt dýr valda umtalsverðu tjóni og aðrar aðferðir eru ekki taldar henta. Samkvæmt Bernarsamningnum um vernd villtra dýra og plantna og búsvæða þeirra í Evrópu, sem Ísland á aðild að þarf að gefa fastanefnd samningsins skýrslu um allar undanþágur. Mikilvægt er að búið sé að fullreyna að ekki sé hægt að beita öðrum aðferðum sem rúmast innan ramma lagana og er því í þessum tillögum fjallað um þrófun á öðrum aðferðum en svefnlyfum.

## Mat á tjóni

Í atvinnugrein eins og æðarbúskap verður að reikna með miklum sveiflum milli ára, bæði í magni og gæðum dús. Magn dús ræðst fyrst og fremst af fjölda hreiðra í varpi og því þarf að huga að hvaða þættir hafa þar áhrif. Bent hefur verið á það í erlendum vísindagreinum að hjá langlífum fuglum eins og æðarfugli geti verið náttúrulegur breytileiki í hlutfalli kynþroska fugla sem verpa og eru fæðuskilyrði talin ráða þar miklu. Þannig getur breytileiki af þessum völdum numið jafnvel meira en tug prósenta. Afrán úr hreiðrum getur haft áhrif á hve margir fuglar ná að verpa og talið er sérstaklega að rán á eggjum áður en fugl er fullorpinn geti haft þau áhrif að hann hætti við eða flytti sig annað og þannig tapist dún af þeim völdum. Afrán á eggjum úr fullorpnun hreiðrum aftur á móti þarf ekki að hafa áhrif á dúntekju og sumar tegundir máfa t.d. taka kannski eitt af nokkrum eggjum úr hreiðrinu þannig að álega og útungun þeirra eggja sem eftir verða er með eðlilegum hætti og þar af leiðandi dúntekja. Gæði dús geta líka sveiflast af náttúrlegum orsökum og skiptir þar veður á varptíma mestu máli. Hugsanlegt er einnig að aðferðir við dúntekju og verkun geti haft áhrif á gæði og magn dús en slikt hefur verið í athugun í varpinu á Bessastöðum



undir umsjón Árna Snæbjörnssonar æðarræktarráðunáuts Bændasamtaka Íslands og er sú athugun á úrvinnslustigi. Afrán á eggjum úr hreiðri getur haft áhrif á gæði dúns ef eggjaræningjar brjóta eggin í hreiðrinu og dúnninn klessist. Aðrir þættir svo sem ágangur refa og minka geta einnig haft áhrif á afrakstur æðarvarps.

Að ofansögðu er ljóst að æðarbúskapur er áhættusamur rekstur þar sem reikna má með talsverðum breytileika milli ára í afrakstri án þess að mikið verði við því gert. Í ljósi þess að aðeins lítill hluti æðarbænda telur sig þurfa að nota svefnlyf er hægt að gera athugun á því hvort breytileiki í afrakstri þeirra er meiri samanborið við nálæg vörp þar sem reikna má með að fæðuskilyrði varpfugla og veðuráhrif séu þau sömu. Vel er hugsanlegt að afrán sé einhværra hluta vegna mismikið milli nálægra varpa og ætti áhrif af því að koma fram með samanburði við nálæg vörp. Því er lagt til að tölur yfir dúntekju úr vörpum sem valin eru á tilviljanakenndan hátt séu skoðaðar og bornar saman við vörp þar sem talið er nauðsynlegt að nota svefnlyf. Einnig má bera saman tímabil í þeim vörpum sem svefnlyf hafa verið notuð til að mæla áhrif svefnlyfjanotkunar á dúntekju. Svefnlyf hafa verið bönnuð frá 1994 þannig að fjögurra ára tímabil án svefnlyfja má bera saman tölfraðilega við nokkurra ára tímabil fyrir 1994 auk ársins 1998. Þessi samanburður auk samanburðar við nálæg vörp ætti að sýna áhrif svefnlyfjanotkunar á dúntekju og nauðsyn hennar.

Vinna við öflun gagna úr vörpum og tölfraðileg úrvinnsla gæti verið um einn til einn og hálfur mannmánuður. Þá gæti verið nauðsynlegt að heimsækja eiththað af þessum vörpum þannig að reikna má með einnar viku ferðakostnaði auk aksturs.

## Löglegar aðferðir

Með tilvísan í 9. gr. laga nr. 64/1994 þar sem segir að eingöngu skuli leyfa notkun svefnlyfja ef aðrar aðferðir eru ekki taldar henta er eðlilegt að í rannsókn sem þessari sé leitað leiða til að koma í veg fyrir eggjarán sem rúmast innan ramma laganna. Hin hefðbundna leið til að verja æðarvörp er að vaka yfir þeim og verja varpið gegn ágangi afræningja, hvort sem eru fuglar eða spendýr, og fæla þá þannig burt bæði með nærveru eða notkun skotvopna. Slík vöktun getur verið tímafrek og þar sem varp nær yfir stórt landsvæði getur hún verið erfið og mannfrek. Ýmiskonar fælingar eru og hafa verið notaðar hérlandis og erlendis á skyldar tegundir fugla og eru vandamál í æðarvörpum, s.s. máfar og hræfnar. Bæði er þar um að ræða hræður og einnig notkun hljóðgjafa. Gallinn við summar þessar aðferðir er að dýrin venjast stundum hræðum og því gildir oft að nota fleiri en eina aðferð og breyta til. Ein aðferð sem talsvert er notuð og ber oft árangur er að spila hræðslu- og viðvörunarköll. Kostur við slíkt er að aðferðin er tegundabundin og þó hún fæli viðkomandi afræningja hefur hún lítil fælingaráhrif á aðrar tegundir s.s. æðarfuglinn. Rafmagni hefur einnig verið beitt til að fæla fugla og þá fyrst og fremst af setstöðum. Rafstuð dreppur ekki en hefur veruleg fælingaráhrif. Hugsanlegt er að hægt sé að hanna egg sem gæfu rafstuð ef þau eru snert og hefði slíkt eflaust veruleg fælingaráhrif. Þá eru þekkt efni sem ætlað er að hafa fælingarmátt án þess að drepa viðkomandi fugla. Eitt þekktasta slíka efnið er nefnt Avitrol og hefur einskonar ofskynjunaráhrif á fugla sem þess neyta þannig að fugl sem neytir Avitrols fer að berjast um og gefa frá sér hræðsluhljóð en oftast jafnar fuglinn sig á áhrifunum ef skammturinn er hóflegur. Slíkt fælir þá aðra einstaklinga sömu eða skyldra tegunda burt.

Hönnun og tilraunir með fælingaraðferðir gætu verið um 4 mannmánuðir. Þá yrði hugsanlega um hönnunarkostnað að ræða ef nýjar aðferðir yrðu reyndar svo gera



verður ráð fyrir efniskostnaði og kostnaði við tæki. Einnig yrði um að ræða ferðakostnað í allt að two mánuði auk aksturs.

## Svefnlyf

Ef athuganir sýna að réttlætanlegt geti verið að nota svefnlyf í einhverjum tilvikum þarf að gæta að tvennu. Í fyrsta lagi að notað sé lyf sem sé fljótvirkт þannig að fugl sem neyti þess sofni sem fyrst þannig að hægt sé að ná honum og í öðru lagi að svefnlyfið brotni hratt niður í náttúrunni til að koma í veg fyrir að það berist í aðrar tegundir sem ekki var ætlunin að svæfa. Það lyf sem mest hefur verið notað hér á landi er fenemal og það hentar ekki vel með tilliti til ofannefndra þátta. Bæði gerist það oft að fuglar sem fá lyfið í sig sofna ekki á staðnum heldur geta flogið umtalsverða vegalengd og leita oft í vatn þegar áhrifa fer að gæta. Þá æla þeir einnig oft þegar þeir finna fyrir áhrifum. Tilraun sem gerð var með svefnlyf á vegum Veiðistjóraembættisins árið 1990 leiddi í ljós að fenemal sem borið var út á sorphaugunum í Gufunesi var virkt í umhverfinu í um tvær vikur. Bæði var að mafarnir sem fengu lyfið flugu burt í ýmsar áttir og bæði ældu og sofnuðu fjarri inntökustað. Ekki var því hægt að tryggja að allir fuglar sem sofnuðu fyrdu. Næstu vikur á eftir gátu því aðrir fuglar og dýr fengið í sig lyfið með því að éta ælurnar eða leggjast á hræ fugla sem sofnað höfðu og drepið. Þar með er ekki hægt að tryggja að friðaðir og jafnvel sjaldgæfir fuglar drepið ekki af völdum svefnlyfsins. Einnig er hugsanlegt að húsdýr geti étið ælur og hræ. Rétt er að benda á að helstu æðarræktarsvæði landsins eru á útbreiðslusvæði arna og ernir eru þekktir hræfuglar og eru í verulegri útrýmingarhættu þannig að mikil áhætta væri tekin með því að nota slík lyf á arnarsvæðum.

Önnur lyf til svæfinga sem talin eru henta betur hafa verið notuð erlendis. Má þar helst nefna blöndu af seconal og alfaclhorolosa sem beitt hefur verið gegn mafum í varpi. Rétt er þó að benda á að við svæfingu í varpi er um miklu markvissari aðgerð að ræða þar sem agnið er lagt í hreiður þeirra fugla sem svæfa á þannig að þeir sofna yfirleitt á hreiðri sínu en dreifast ekki um allt. Þetta dregur verulega úr hættu á að önnur dýr verði fyrir áhrifum af lyfinu. Útburður eggja aftur á móti er ómarkviss aðferð að því leyti að ekki er hægt að tryggja að friðaðar tegundir éti ekki eggin og dýrin hafa enga ástæður til að dvelja á staðnum eftir át agnsins öfugt við fugl sem er að setjast á hreiður sitt. Því má segja að meiri kröfur þurfi að gera til slíks efnis hvað varðar virkni og niðurbrotshraða en þegar verið er að svæfa við hreiður.

Val á efni þarf að fara fram í samráði lyfjafræðinga og dýrafræðinga til að finna megi hentugasta efnið. Síðan þarf að gera tilraunir með efni á dýrum. Ætla má að um tveir mannmánuðir færur í slíkar rannsóknir auk ferðakostnaðar og aksturs.

## Lokaorð

Ef óskað er eftir að ofangreindar rannsóknir fari fram að einhverju eða öllu leiti verður gerð ítarleg rannsóknar- og kostnaðaráætlun. Gera þyrfti ítarlega leit að greinum og gögnum um fælingaraðferður og lyf þannig að slík áætlunargerð gæti tekið allt að tveim vikum.



Hér er svo að lokum samantekt á rannsóknaráætluninni og í hvaða röð hún yrði framkvæmd.

1. Fyrst þarf að meta hve mikið tjón getur verið um að ræða og hvort það réttlæti aðgerðir.
2. Ef um umtalsvert tjón er að ræða er næsta skref að kanna hvort löglegar aðferðir til varnar tjóninu duga.
3. Ef talið er að löglegar aðgerðir dugi ekki og talið að notkun svefnlyfja sé réttlætanleg þarf að finna og gera tilraunir með hentug efni sem uppfylla það að vera fljótvirk og með stuttan niðurbrotstíma.

Virðingarfyllst



Jón Gunnar Ottósson  
forstjóri

