

Tú fagri eittraði heimur

Ein av lesarum okkara hevur biðið um innivist fyrri trimum greinum, hann hevur týtt til føroyskt úr svensktum. Tær snúgvá seg um dálking av umhvørvinum og eru tí rættluga aktuellar.



Hóttir møguleikan at yvirлива

Umhvørvisseitur kann hava nógv ymisk ring árin. Stórar nøgdir upp-tiknar samstundis elva beinleiðis til, at djórini doyggja. Og tað vóru júst sovorðin dømi, ið fyrt góvu okkum kunnleika um umhvørvisseiturevni. Í 1930-unum fóru menn undir at viðgera frækrum við kviksilvurs-bindingum til tess at fyrirbyggja svampasjúku í sáðnum. Frækrum verður ofta etið av frætaendi fuglum, og frá teimum fer eitrið víðari til rovfuglar. Sum frá leið funnu menn oftari og oftari fuglar, ið vóru eittraði av kviksilvuri, og seinni enn tá deyð djór. Men tað liðu uml. 30 ár áðrenn vandin við kviksilvuri var so dyggiliga prógvaður, at hetta varð bannað.

Umstøðurnar eru torførar, tá ið eitrið kemur í so-mikið smáum nøgdum, at tað ikki sýnir nokur ítøkilig eitringartekin, men kortini ávirkar heilsu djóranna so álvarsliga, at møguleikin at yvirлива versnar. Tá kann tað vera ógvuliga torført at vísa á, at lívsvandi er á ferð hjá einum heilum djóraslagi.

Vøddarnir virka verri

Evni, ið nýtt verða móti smákýttum eru ofta nervaeitur, t.d. diklorvos og DDT, eins og blýggj og blýggj-bindingar. Mett hevur verið, at summi umhvørvisseitur skaða fosturið ella elva til krabbamein, meðan onnur ávirka vøddarnar ella evnabroyting líkamsins.

Tá ið vøddarnir ikki fáa arbeiðt, sum teir skulu, verður ein minni mentur at gera. Í álvarsligum før-um kann hetta gerast hættisligt. Um eitt djór er viknað somikið nógv, at tað ikki megner at finna føði til sín sjálvs ella til ungar sínar, so er lívsvandi júst á ferð.

Megin minkar

Eitt úrslit av at evnabroyting líkamsins verður tarnað, kann til dømis vera, at kroppurin fær ilt við at nýta eykamegi sína, soleiðis at ein eisni megner minni. Hetta kann av sonnum gerast álvarsligt í fleiri ymiskum førum, eins og tá ið vøddarnir vikna. Klorfenolir, ið verða nýttar innan skógaridnað til tess at forða fyrri svampaskaða á pappirstilfar og trævirkir, ávirka evnabroyting kroppins. Hetta førir við sær, at tann megin, sum er í mat-inum og i feittgoymslu kroppins og glykogen einamest verður til hita og sostatt ikki kann nýttast til verulig endamál.

Minkað megi, ið kann nýttast, merkir eisni, at tær uppgávur, ið líkamid ger til tess at framleiða nýggjgja vevnað, verða ikki loystar til fulnar. Hetta kann merkja, at til-vøkturin verður tarnað, og tá eru umstøðurnar hjá ungum skepnunum at yvirлива sjálvsagt í vanda.

Minkar matarhugin

PCB, sjálvt í smáum nøgdum, minkar mongdina av føði, ið verður etin, við øðrum øðrum, minkar matarhugin. Í longum tíð-arskeiðum kann sovorðið

elva til maktarloysi og rætt og slætt til hungurs-deyða. Langt áðrenn hungursdeyðin kemur, kunnu onnur árin eisni ávirka møguleikan fyrri at yvirлива.

Ein skepna, ið hung- megner ikki lika nógv og tann, ið fær nógv mikið av føði. Um megin viknar, eru eisni møguleikarnir minni fyrri at fáa fatur á nógv mikið av føði, eins og tað verður truplari at rýma undan t.d. rovdjór-um.

Harafrat versna fyri-treytirnar fyrri at flyta nógv mikið av føði heim til ung-arnar, og sjálvsagt minkar møguleikin fyrri at kunna útinna eitt so striggið arbeiði, sum flutningur fuglanna er.

Nøringin verður mest rakt

Tiverri bendir alt á, at nø- ringin verður mest rakt av árinum frá umhvørvis- eitrinum. Í kanningum, sum gjerdar eru á rann- sóknarstovum, verða færri ungar føddir enn vanliga, um djórini fáa somu mongd av til dømis DDT og PCB mótsvarandi teimum mongdum, ið longu nú finnast í náttúruvni, nøgdir, ið ikki geva djórnum nakað annað sjúkratekin (mynd 6).

Gaman í at djórini doyggja ikki, men verða færri ungar føddir, kann ættin sjálvsagt doyggja út sum frá leið. Tó er ikki vist, at veruleikin er so einfaldur. Talið á skepnunum í einum komandi ættarliði veldst nevniliga ikki einans um, hvussu nógvir ungar verða føddir, men eisni um, hvussu møguleikin er fyrri at finna sær føði, og hvussu nógv verða etin av rovdjór-um. At nøringin hjá fuglum

og súgdjórnum verður órógvaað, er ivaleyst ein av teimum størstu vandum, ið standast av teimum kendu umhvørvisseitrun-um.

Ávirkar óbeinleiðis

Vegna sambandið millum tey ymisku djórini og samband teirra við náttúr- una, kunnu eisni djóra- sleg, ið ongantið fáa eitur- evni í seg óbeinleiðis ávirk- ast av tí. Tá ið nógv mikið er til av smágnagarum, eta m.o. rovfuglar henda fongin, ið lættur er at fáa fatur á.

Um talið á smágnagar- um minkar, t.d. vegna eit- ur móti gnagarum s.n. rodenficidir («gnagadjóra- eitur»), noyðast hesir stóru rovfuglarnir at eta frosk- ar, maðkar og onnur smá- djór. Hesi djórasleg minka síðan í tali, uttan at djórini verða rakt av eitri. Djór, ið berjast við smá- gnagarum um føði og bú- pláss, skuldu haraftur- imóti snogs sagt fingið betri umstøður.

Styrkja hvørt annað

Royndir hava vist, hvussu torført tað kann vera frammanundan at siga, hvat hendir í náttúruni, eftir at eitur er sloppið út í hana, hóast árinseginleik- arnir hjá eitrunum eru væl kendir í rannsóknarroynd- um, sum fara fram undir eftirliti. Støðan gerst enn meira fløkt, av tí at eitur- evnini ongantið eru skild sundur.

Í náttúruni finnast ein blandingur av nógvum eitrandi evnum, sum hava ymisk árin, og sum kanska víkna ella styrkja hvørt annað. Eitt tíðarbært dømi kann lýsa hetta:

Gjøgnum steinrunnar brennslur breiða vit út

svávuloxidir, sum binda seg við vatn og verður til svávulsýru. Ein avleiðing er tann súrganin (minkað PH) sum rakar bœin og vatn og sum í sjálvum sær er álvarsligt og førir við sær, at nógv djórasleg doyggja út í vøtnunum t.d. í Svøríki. Harafrat loysir hetta súrgaða vatn- ið út ávis málmevni úr bœnum, t.d. aluminium, kopar, kadmium (mynd 7) og blýggj. Tá fáa vit størri nøgdir av hesum málmevnum, og verður hetta sum frá leið ein nýggj hóttað mótvegis vøkstri, djórnum og okkum sjálv- um.

Umhvørvisseitur — eru tey neyðug?

Umhvørvisseitrið PCB varð innført í idnaðarvirksemi umleið 1930, men varð ikki uptikið í náttúruni fyrr enn í 1967, tá tað longu elvdi til stóran skaða, m.a. í nøringini hjá teimum stóru rovdjór- um. Hvussu skulu vit sleppa undan sovorðum vanlukkum í framtíðini?

Myndugleikarnir í Svøríki hava víðtikið tiltøk, sum t.d. bann, avmarkan og verjulegugerðir. At hesi tiltøk hava hjálpt, sæst m.a. av mongdin av DDT í náttúruni í Svøríki.

riki er minkað munandi síðan bann varð sett fyrri hesum í 1969.

Til tess at forða fyrri nýggjum umhvørvisvan- lukkum, hevði verið best at nýtt evni, ið líkjast teim- um, sum finnast í náttúr- uni, t.e. evni, ið lættliga tynast og skjótt hvørva í umhvørvinum. Ið hvuissu er, áttu evni, ið hava ilt við at tynast, at verðið sterkt avmarkað.

Tá ið eitt egg eftir at tað troðið, skal seta seg fast í livmóðrina og verða til eitt fostur, er fyrirtreitin, at slimhinnurnar í livmóðrini hava eina ávísá útsjónd. Hetta verður skipað av teimum kvinnuliga kyns- hormonunum. Um ikki nógv mikið er av hesum hormonum, kann nøringin ikki fremjast, sum hon skal.

Í rannsóknarstovum hava menn klárt kunnað prógvað, at um mús fær DDT beint áðrenn tey troða eggini skulu seta seg fast í livmóðrina, tá minkar talið á eggum, sum festa seg í livmóðrina við sløkum 60 prosentum. Vanliga festast næstan 80 prosent av teimum egg- um, sum verða avgivin undir nøringini.

Framhald á síðu 8

