

Snjómæling á Vatnajökli27. marz til 24. apríl 1951

Teikning nr. 1728 sýnir í millimetrum vatnsgildi vetrarsnjólagsins '50-'51 á Vatnajökli, eins og næst verður komist að það hafi verið 24. apríl 1951, samkvæmt þeim athugunum, er ég gerði sem þátttakandi í fransk-íslenska Vatnajökulsleiðangrinum 1951.

Við mælinguna voru notuð norsk snjómælitæki. Það torveldaði mjög athuganirnar á nýsnævinu, hve hægt var haldið yfir jökulinn. Fyrstu mælingarnar voru teknar 27. marz, en þær síðustu 24. apríl, svo að nokkur snjór hlóðst á jökulinn á tímabilinu, sem taka verður tillit til, þegar einstakar mælingar eru bornar saman. Það bætti nokkuð úr skák, að á bakaleið var komið aftur í elstu mælingastaðina og þá gafst tækifæri til að athuga snjósöfnunina frá því mælingarnar hófust. Með hliðsjón af þeim athugunum eru jafngildislínurnar dregnar, sem teikningin sýnir. Dökku reitirnir sýna þá staði, þar sem grafið var niður úr vetrarsnjólaginu, niður á jökulísinn eða hjarnið frá síðastliðnu sumri.

Eldri snjómælingar á Vatnajökli benda í þá átt, að aðal snjósöfnunin sé í hliðum hans að sunnan (1000-1300 m y.s.), en fari svo ört minnkandi því lengra sem dregur norður á jökulinn, samb. Vatnajökull, Scientific Results of the Swedish-Icelandic Investigations '36-'38 (Hans Wison Ahlmann og Sigurður Þórarinsson). En veturinn '50-'51 hefur snjósöfnunin aftur á móti orðið mest á mið- og norður jöklinum. Mælistaðirnir eru of fáir og dreifðir til þess að snjómælingunum seu gerð full skil, enda var aðalhlutverk leiðangursins að mæla þykkt jökulíssins, sem sat því í fyrir rúmi. Þegar athuguð er, hversu snjórinn var misskiptur á jöklinum eins og teikningin sýnir, er ástæða til að hafa í huga, að

veturinn '50-'51 var sérstaður í sinni röð fyrir stöðuga N- og NA-átt. Vetursins verður minnst sem eins þess harðasta, sem komið hafur um langt árabíl. Það eru mörg atriði, sem valda mis- skiptingu snjólagsins á jöklinum og skal hér bent á það helzta.

1. Það er eðlilega meiri snjór á hájöklinum vegna þess, að þar festir snjó fyrir að haustinu og leysing hafst þar síður að sumrinu heldur en niður á lágum skriðjökultungunum. Á mið- og norður ~~veðum~~ jöklinum mun snjóa í hverjum mánuði, jafnvel um hásumarið.
2. Þá vex úrkoman með hæð staðarins yfir sjó, t.d. vex ársúr- koman eitthvað nálægt 1½ mm við eins metra hækkun lands, þar sem staðhættir eru áþekkir íslenzku fjallendi. Þó ber þess að gæta, að í háum fjöllum tekur aftur að draga úr úrkomunni, þar sem loftið er kalt að staðaldri og getur því ekki tekið og flutt nema lítinn raka.
3. Á Vatnajökli er suðlæg átt hlý og mjög rakasöm, einkum á syðri hluta jökulsins. Norðlæg er svöl og þurrari, úrfelli er þá aðallega á nyðri helming jökulsins. Veturinn '50-'51 var N- og NA-átt ríkjandi.
4. Ríkjandi vindátt er mikils ráðandi um snjósöfnunina ~~þar~~ auk þess sem hún flytur úrkomuna inn yfir jökulinn, þá skefur hún þurran og nýfallinn snjó langar leiðir. Veturinn '50-'51 hefur snjór því átt að safnast á staði, sem liggja í hléi fyrir N- og NA-átt. Í þessu sambandi er rétt að vekja athygli á að gera greinar- mun á úrkomu og snjómagni hvers staðar.
5. Það er sífelldum breytingum háð, hve snjórinn er þurr og léttur svo að vindar nái til að feykja honum. Um nokkurt árabíl fyr- ir '50-'51 voru veturnir mildir. Þá ringdi og leysti snjó og ís oft og tíðum á skriðjökultungunum við suðurröndina, ~~blautur~~

í miðjum hlíðum jökulsins hlóðst niður blautur snjór, er lá þar sem hann var kominn, en uppi á hábungunum setti niður þurr- an og þá um leið léttan snjó, sem gat auðveldlega þyrlast til. Af þessu má draga þá ályktuð, að snjósöfnunin hafi orðið mest á belti í hlíðum jökulsins, þar sem oft bleyti í snjó, án þess að leysa til muna. Á það svæði má ætla, að skafið hafi meira en fokið hefur í burtu.

Veturinn '50-'51 var óvenjukaldur, eins og áður er sagt. Frost héldust mánuðum saman allt niðurá lægstu og syðstu jök- ulsporða, svo að hvervetna var nýfallinn snjór, þurr og létt- ur, sem N-NA- veður feyktu auðveldlega til. Þennan vetur er því vart um að ræða nein ólík belti í þessu tilliti, eins og mun vera í venjulegri og umhleypingasamri veðráttu.

Brúnir skriðjöklauna voru snjólausar, ekki eingöngu á Skeiðarár- og Breiðamerkurjökli, heldur einnig á Köldukvísla- jökli og var þar hvervetna skafið niður í glært svell. Niður á sandana sunnan við jökulinn skóf mikinn snjó, þar sem fjöll í jökulröndinni skýldu ekki fyrir norðanáttinni. Ótalinn er sá snjór, sem dreif til nafs. Í Vonarskarði og vestur um Há- göngur var lítill snjór.

Þar sem teikningin á aðeins að sýna snjólggið á Vatnajökli eins og það var 24. apríl 1951, má ekki taka þessar niðurstöður sem heildarmagn snjósöfnunartímabilsins '50-'51, því að snjósöfnun mun hafa haldið áfram fram eftir vori, einkum á mið- og norðurhluta jökulsins. Það væri ástæða til að gera þessu betri skil, bera t.d. þessar niðurstöður saman við veðurlýsingu Veðurstofunnar og leit- ast við að finna heildarsnjósöfnunina, jafnvel einnig ársúrkomuna o.s.frv. Slíkt getur beðið betri tíma.

Fyrir nokkrum árum myndi það nafa verið talin goðgá að telja reglubundnar snjósmælingar á Vatnajökli mögulegar, vegna erfiðleika og kostnaðar. Snjósmælingar eru fyrst einhvers virði, að þær nái óslitið yfir nokkurt árabíl og athugun eigi sjaldnar en tvisvar á ári - vor og haust. En nú horfir málið öðru vísi við, ekki svo að skilja, að slíkar niðurstöður berist þaðan að kostnaðarlausu, heldur er hin tæknilega aðstæða stórum breytt, þar sem góðar snjóþreifreiðar eru komnar til sögunnar.

Eitt mesta vandamálið í sambandi við þessar mælingar, sem teikningin sýnir, var að ákveða mörkin milli árslaganna, en við það naut ég leiðbeiningar Jóns Eypórssonar, er fengið hefur mikla reynslu af snjósmælingum. Víða var hægt að fara eftir ryklagi í snjónum, einkum neðan við snælínu, en þegar slíku var ekki til að dreifa, var ákvörðunin grundvölluð á ásigkomulagi hjarnlaganna og stærð krystallanna. En sé reglubundnum og samfelldum snjósmælingum komið á, verður að setja niður stálpípur eða aluminium stangir með fótplötum og mæla svo við stangirnar ár eftir ár, þá er hægt með vissu að greina milli árslaganna. Þá segja stangirnar einnig til um hreyfingu jökulsins. Rétt væri að fara þær til baka árlega um það sem þær skríða fram, því að það þarf hvort sem er að laga stöðu þeirra á hverju hausti. Stöng, sem er ofan við snælínu þarf að lifta upp, en aftur á móti að sökkva í hjarnið stöng, sem er neðan við snælínu, aðeins þær stangir, sem eru á snælínumörkunum fljóta fram án þess að sökkva í jökulinn eða koma upp, fyrr en þær hafa fluttst niður fyrir snælínu.

Sigurjón Rist
(sign.)