



Jafngildismættishiti í 850 hPa-

Litaðir fletir sýna jafngildismættishita í 850 hPa (í K-stigum) en gráar heildregnar línur sýna þrýsting við sjávarmál. Punktalínur sýna hita í 850 hPa, -5°C jafnhitalínan er fjólublá að lit. Litlar tölur sýna staðbundin há- og lágmörk mættishitans í Kelvinstigum. Jafngildismættishiti (equivalent potential temperature) sýnir þann hita sem loftið fengi losnaði allur dulvarmi í því (öll vatnsgufa þéttist) og að það væri þvínæst dregið þurrinnrænt niður í 1000 hPa-flötinn.

Dulvarmalosun (þétting vatnsgufu) hækkar hita, þar með er líklegt að flot loftsins aukist – það stígur því og líkur á því að það berist til jarðar minnka. Auk þess er ris langalgengasta ástæða þess að dulvarmi losnar. Losun dulvarma í þvinguðu uppstreymi við fjöll getur þó valdið því að loft sem lendir í niðurstreymi handan fjalla verður hlýrra en ella hefði verið. Hér er auðvitað verið að lýsa kennslubókarhnjúkaþey.

Þegar kennslubókarhnjúkaþeyr á sér stað er líklegt að dulvarminn hafi átt uppruna sinn í lofti nær jörðu heldur en í 850 hPa-fletinum. Stefni loft með háan jafngildismættishita (þrungið dulvarma) í átt til landsins gefur það til kynna mikið úrkomumætti og ætti að minna kortaskoðara á hugsanlega aftakaúrkomu.

Það er eftirtektarvert að dulvarmalosun eykur uppstreymi og hitar þar með loft í efri lögum mun meira heldur en niður við jörð. Varmaflutningur að sunnan á vetrum nýtist því efri loftlögum miklu betur heldur en þeim sem nær jörð liggja. Mjög hár jafngildismættishiti í 850 hPa getur bent til þess að veltimætti loftsins (CAPE) sé mikið.

[úr: Trausti Jónsson (2012) Kortafylleri, bls. 27 – birt með leyfi lúðabandalagsins]