

# Loftslagsvænn matur

## í tilefni norræns loftslagsdags 11.11.11

---

### Markmið

Mikilvægt er skólinn vinni að því að gera nemendur meðvitaða um neyslu sína og hvernig þeir geta stuðlað að aukinni sjálfbærni með ákvarðanatöku og lífsstíl. Meðvitað val á lofslagsvænni matvöru tengist framleiðslu, flutningi, staðbundnu og hnattrænu umhverfi, heilsu og möguleika á endurvinnslu. Þessa þætti má tengja við margvísleg viðfangsefni á öllum skólastigum.

### Hver er uppruni matarins?

Er maturinn úr dýraríkinu eða jurtaríkinu? Jurtir breyta koldíoxíði í súrefni en dýrin súrefni í koldíoxíð. Landbúnaður getur einkennst af lífrænni ræktun þar sem samspil landbúnaðar og náttúru er örvað á jákvæðan hátt. Þar er markmiðið að hvert bændabýli geti framleitt sem mest af matvöru án aðfluttra aðfanga og myndi þannig sjálfbært hringferli. Það er gert með því að nýta vel öll þau lífrænu úrgangsefni sem til falla á býlinu sjálfu, svo sem allan búfjáraburð sé um skepnuhald að ræða, og svo allan annan lífrænan úrgang svo sem heymoð, hálm, matarafgangar og fleira. Allur þessi lífræni úrgangur fer í safnhauginn og verður þar að áburði sem jurtir geta nýtt sér.

Sum dýr lifa nokkuð frjálsu lífi í náttúrunni eða á venjulegum bóndabæjum, önnur eru alin í verksmiðjum þar sem þröngar aðstæður eiga að tryggja hraðan vöxt. Við erfið uppvaxtaskilyrði getur þurft að grípa til lyfja og sumir freistast til að hafa áhrif á vöxt dýranna með þar til gerðum efnum. Til eru merkingar á matvælum sem segja til um hvort og hvernig uppvaxtarskilyrði voru til staðar. Einnig hefur aukist að merkja matvæli þannig að þau séu rekjanleg beint til bónda.

Skiptir uppruninn máli við val á mat?

### Hvernig er hann unninn?

Óháð því hvort hráefnið er upprunnið úr jarðrækt, búfjárrækt eða fiskeldi getur það verið unnið mismunandi mikið áður en það er neytt. Inniheldur hann mikið af tilbúnum efnum? Er mikið eða lítið af aukefnum í matnum? Aukefni eru notuð við framleiðslu matvæla til að hafa áhrif á lit, lykt, bragð, útlit, geymsluþol eða aðra eiginleika vörunnar. Þau eru unnin á ýmsan hátt og geta sum valdið ofnæmisáhrifum. Við matvælavinnslu er unnið að því að eyða og halda niðri örverum og eiturefnum, viðhalda gæðum og gera meðhöndlun og matreiðslu einfaldari og fljótlegri. Ýmsar aðferðir eru til, s.s. frýsting, kæling, gerilsneyðing, dauðhreinsun, þurrkun, reyking, söltun, gerjun og sykrun. Hafa einhverjar þessar aðferða meiri eða minni áhrif á loftslagið?

Skiptir vinnslan máli við val á mat?

### Hvernig er maturinn pakkaður?

Hvort er betra vatn úr krana eða kolsýrt vatn? Þegar „gosið“ losnar úr ílátinu myndast koltvísýringur sem fer út í loftið og stuðlar að gróðurhúsaáhrifum. Kalda vatnið úr krana á Íslandi er yfirleitt jafn hreint og beint úr náttúrunni.

Mörgum matvörum er pakkað í plast. Er hægt að pakka þeim þétt eða eru þær þannig að stór hluti flutningatækis er í raun loftrými milli pakkninga? Kalla pakkningarnar á fleiri flutningatæki og þar með meiri loftmengun?

Skiptir pakkningin máli við val á mat?

## Hvernig er hann fluttur?

Kemur hann frá Íslandi eða er hann aðfluttur um skamman eða langan veg? Hefur árstíminn áhrif flutningsvegalengdina? Er hann fluttur fram og tilbaka á milli landshluta?

Matvæli og krydd eru flutt frá upphafsstað, s.s. fiskimiðum eða ræktunarstað, til einnar eða fleiri vinnslustöðva, til dreifingaaðila, til söluaðila, til veitingastaða eða heimilis. Vélar fiskibáta, flutningaskipa, flugvéla og einkabíla menga allar loftið þó mismikið sé. Þar skiptir eldsneytið og vélargerð miklu máli.

Á leiðinni þarf að geyma matinn. Kæligeymslur innihalda kælivökva sem oft á tíðum inniheldur ósoneyðandi efni. Mjög varlega þarf að fara við viðhald kælivéla og eyðingu kælivökva til að koma í veg fyrir mengun.

Skiptir flutningur máli við val á mat?

## Hvernig er hann eldaður?

Hversu mikil orka er notuð við matseldina og hvaðan kemur hún? Þarfnast maturinn lítils eða mikils eldunartíma? Er notaður örbylgjuofn, spanhellur, rafmagnshellur, gas eða kol? Á Íslandi er vatnsorka helsti orkugjafinn við rafmagnsframleiðslu en hún er jafnframt loftslagsvæn. Orkunotkun rafmagnstækja er mismikil og jafnframt nýtist orkan misvel við eldun. Spanhellur og gas hita t.d. matinn mjög hratt. Við bruna á gasi, kolum og olíu myndast bæði koldíoxíð sem stuðlar að gróðurhúsaáhrifum og brennisteinsambönd sem stuðla að súru regni. Hvoru tveggja er mjög loftmengandi.

Skiptir eldamenskan máli við val á mat?

## Hvað verður um matarrestarnar?

Lífrænan heimilísúrgang s.s. matarleifar, hýði af ávöxtum og grænmeti, kaffikorg, eldhúspappír o.þ.h. er hægt að jarðgera. Afurðin er næringarrík molta sem nýtist sem ákjósanlegur jarðvegsbætir. Jarðveginn nýtir gróður sem eykur súrefnismagn. Lífrænn úrgangur getur líka flust með skólpi út í ár og sjó. Þar nýtist hann þörungum sem einnig breyta koltvísýringi í súrefni.

Hægt er að vinna metan-eldsneyti úr öllu lífrænu efni á yfirborði jarðarinnar, hvort heldur um er að ræða lífrænan úrgang frá heimilum, landbúnaði og sjávarútvegi eða með ræktun á lífmassa á landi, sjó og vötnum. Metanið má nota á allar gerðir ökutækja. Við bruna metans myndast koldíoxíð en þó í sama magni og hefði gerst að sjálfu sér við niðurbrot lífrænu efnanna í náttúrunni.

Ýmsar þakningar utan af matvælum eru endurvinnanlegar. Endurvinnslan dregur úr frumframleiðslu og minnkar álag á auðlindir jarðar. Með því að endurvinna getum við nýtt hráefnin aftur og búið til hringrás. Það sem ekki er endurunnið er urðað. Urðun úrgangs hefur í för með sér nokkra mengunarhættu, þar sem úrgangsefni og afleiður þeirra geta borist í vatn og loft, einnig getur jarðvegur mengast og orðið ónothæfur til ræktunar eða ábúðar.

Skiptir úrgangurinn máli við val á mat?

## Meðvitað val á loftlagsvænni matvöru

Við val á matvöru horfa menn til kostnaðar, bragðs, næringu, orku, gæða og umhverfis. Í hvaða sæti setur þú umhverfið við val á mat? Þegar við veljum matvöru út í búð. Getum við líka horft til uppruna, vinnslu, þökkunar, flutnings, eldunar og resta? ALLTAF?