

## Náttúrleg andoxunavirkni íslenskra sjávarþörungna

### Heilnæmir sjávarþörungar

Náttúruleg andoxunarefni má nota í matvæli til að auka stöðugleika, bragðgæði og næringargildi þeirra en þau má einnig nota sem heilsusamleg fæðubótarefni til að vinna gegn oxun í líkamanum. Heilnæmi sjávarþörungna fær sífellt meiri athygli en rannsóknir sýna að sjávarþörungar eru uppspretta náttúrulegra andoxunarefna líkt og fjölfenóla sem gegna mikilvægu hlutverki við að draga úr oxun.

### Skimun á andoxunavirkni þörungna

Verkefnið *Gull í greipar Ægis* miðar að því að skima fyrir andoxunarefnum úr íslenskum sjávarþörungum með það að markmiði að velja hentugar tegundir til notkunar í matvæli, markfæði eða fæðubótarefni. Vorið 2007 var mörgum þörungategundum safnað í Hvassahrauni, heildarmagn fjölfenóla ákvarðað og andoxunavirkni þeirra metin með þremur mismunandi andoxunarprófum. Þörungategundirnar voru bólupang (*Fucus vesiculosus*), hrossapari (*Laminaria digitata*), marinkjarni (*Alaria esculenta*), sagþang (*Fucus serratus*), beltisþari (*Saccharina latissima*), stórþari (*Laminaria hyperborea*) og klóþang (*Ascophyllum nodosum*), allt saman brúnþörungar.

Rauðþörungum sölvum (*Palmaria palmata*) og fjörugrösom (*Chondrus crispus*) var safnað, ásamt grænþörungum mاریusvuntu (*Ulva lactuca*).

Þörungar innihalda fjölfenól sem hafa mikla lífvirkni, meðal annars andoxunavirkni. Magn fjölfenóla mældist mun meira í brúnþörungum saman borið við rauðþörungna og grænþörungna, sérstaklega í bólupangi, sagþangi og klóþangi. Mikil fylgni var á milli magns fjölfenóla og andoxunavirkni þörunganna. Fyrstu vísbendingar benda einnig til að bólupang hafi blóðþrýsting-slækkandi áhrif (ACE hindravirkni). Áhugavert er að sýna betur fram á heilsuþætandi áhrif bólupangs. Næstu skref eru að hreinsa enn frekar fjölfenólin úr þörungunum og skoða hvaða fjölfenól það eru sem hafa andoxunareiginleika. Síðar verður kannað íbót þeirra í matvæli til að auka stöðugleika, bragðgæði og næringargildi.

### Notkun

Vinnsla á náttúrulegum andoxunarefnum til notkunar í matvæli stuðlar að auknum stöðugleika, bragðgæðum og næringargildi. Andoxunarefni úr sjávarfangi má einnig nýta sem íblöndunarefni í ýmsar heilsuvörur og markfæði sem er ört stækkandi markaður. Ljóst er að andoxunarefni úr sjávarfangi geta spilað hér lykilhlutverk. Markaður fyrir andoxunarefni er gífurlega stór og aukin eftirspurn er eftir náttúrulegum andoxunarefnum. Íslenskir þörungar og fjölfenólar einangraðir úr þeim eiga góða möguleika að skapa sér sess á heilsuvörumarkaði vegna áhugaverðar næringarefnasamsetningar og hollustuímyndar.

Verkefnið *Gull í greipar Ægis* er styrkt af AVS rannsóknasjóðnum og er samstarfsverkefni Matis, Sýnis og Hollustu úr hafinu.



Vinnsla á náttúrulegum andoxunarefnum til notkunar í matvæli stuðlar að auknum stöðugleika, bragðgæðum og næringargildi. Andoxunarefni úr sjávarfangi má einnig nýta sem íblöndunarefni í ýmsar heilsuvörur og markfæði sem er ört stækkandi markaður.

■ 70% acetone extracts  
■ Water extracts

