

Að bera á sig íslenska náttúru

Rísandi Fegurð (Emerging Beauty) frá TARAMAR kallast nýjar lífvirkar húðvörur sem komnar eru á markað hér á landi. Þær eru afrakstur rannsókna dr. Guðrúnar Marteinsdóttur líffræðings, sem lagði upp í þá vegferð af illri nauðsyn; þoldi sjálf engar húðvörur sem fyrir voru á markaðnum. Guðrún segir viðtökur hafa verið vonum framar og nú er unnið að markaðssetningu TARAMAR á erlendri grundu.

Orri Páll Ormarsson orri@mbl.is

Haltu ró þinni, tíminn er blekking.“ Þetta forvitnilega mottó fylgir með tölvupóstum frá dr. Guðrúnu Marteinsdóttur, prófessor við Líf- og umhverfisvísindadeild Háskóla Íslands og konunni á bak við TARAMAR-húðvörurnar sem komu á markað hér heima síðastliðið haust. Þörf áminning enda í mörg horn að líta hjá Guðrúnu þessi misserin eftir að hún fór nokkuð óvænt að framleiða og markaðssetja lífvirkar húðvörur samhliða störfum sínum við háskólann. Vörurnar, sem hlotið hafa nafnið Rísandi Fegurð, byggja á tilraunum Guðrúnar sjálfar með notkun efna úr náttúru Íslands. Róttin að þeim tilraunum er sú að sjálf þoldi Guðrún engar húðvörur sem fyrir voru á markaðnum.

Hún byrjaði að safna jurtum og þangi í náttúrunni fyrir um áratug. Tækni til að einangra lífvirk efni hafði þróast mikið og fönguðu þær rannsóknir athygli Guðrúnar.

„Ég fór út af mínu sviði, fiskifræðinni og inn á rannsóknasvið mannsins míns; hann hafði raunar unnið með matvæli en ekki snyrtivörur. Við fórum að ræða málin og þá kom í ljós að hann hefur verið að gera mjög áhugaverðar rannsóknir, sem ég fékk hann til að flytja yfir í húðvörurnar,“ segir Guðrún, en eiginmaður hennar er dr. Kristberg Kristbergsson, prófessor við Matvæla- og næringarfræðideild Háskóla Íslands.

Næsta skref var að stofna fyrirtæki, ekki endilega með framleiðslu og útflutning í huga, heldur til að eiga möguleika á styrkjum til frekari rannsókna.

„Þetta var árið 2010 og snerist á þeim tíma um að geta haldið áfram rannsóknum. Meðal þess sem við gerðum var að flytja aðferðir úr krabbameinsrannsóknum inn í húðvörurannsóknir með því að nota lífandi frumulíkon til að sannprófa virkni á efnunum sem við vorum að einangra úr þörungum. Ég veit ekki um neinn annan í heiminum sem hefur gert það,“ segir Guðrún.

Góðir hlutir gerast hægt

Góðir hlutir gerast hægt og segir Guðrún tvö ár hafa farið í að þróa aðferðirnar sem gera þeim kleift að sleppa öllum rotvarnarefnum og öðrum efnunum sem geta verið skaðleg og reynst fólki erfið. Hún segir ótrúlegustu gerviefni notuð við framleiðslu á húðvörum, svo sem vínyl- og slíkon afleiður, sem eðlilegra sé að nota við að flísaeggja baðið en til að bera á húðina. Tilgangurinn með notkun þessara gerviefna mun vera að tryggja stöðugleika betri endingu vörunnar. „Við tókum þessar aðferðir ekki upp úr vasanum en þessi vinna borgaði sig klárlega og núna erum við að sækja um einkaleyfi fyrir þeim aðferðum sem við notum í framleiðslunni. Það er mikið til þess unnið að losna við þessi óæskilegu efni og þá sérstaklega hin eiginlegu rotvarnarefni en þau eru almennt tekin hratt upp í gegnum húðina og geta safnast fyrir í frumum. Hvers vegna ætti fólk að bera á sig efni sem brotna ekki einu sinni niður í náttúrunni?“ spyr hún.

Áformað er að birta allar niðurstöður rannsókna í ritrýndum greinum. „Það er væri hugsanlega freistandi að sitja á niðurstöðum, svo að aðrir geti ekki notað þær, en með því að birta þær fáum við einskonar gæðastimpil á fram-

kvæmd rannsókna og náum að framfylgja starfi okkar sem prófessorar við viðurkenndan og hratt vaxandi alþjóðlegan háskóla,“ segir Guðrún.

Meðal samstarfsaðila Guðrúnar og Kristbergs við rannsóknirnar eru bæði Háskóli Íslands og Háskólinn í Reykjavík, auk háskóla á Ítalíu, í Bandaríkjunum og Þýskalandi.

Verðmæti úr íslenskri náttúru

Það er yfirlýst markmið TARAMAR að sem flest efni í vörunum komi úr íslenskri náttúru. „Við búum að gríðarlega mögnuðu hráefni hér á Íslandi og ég tala af reynslu því ég hef fengið hundruð sýna alls staðar að úr heiminum. Okkar hráefni ber af og þeir sem standa undir framleiðslu á þessu hráefni eins og Símon í Bláskel og Eygló hjá Móðir Jörð hafa unnið gríðarlega flotta undirbúningsvinnu.“

Um þessar mundir eru Guðrún og Kristberg að rannsaka íslensku repjuóluna og segja hana ákaflega kröftuga. „Þetta er í fyrsta skipti sem hægt er að framleiða olíu úr jurtum sem koma úr íslensku lífríki og við teljum að hægt sé að margfalda verðmæti olíunnar með þróun á sérhæfum efnunum fyrir matvæli, húðvörur og lyf. Þetta þýðir að rannsóknirnar okkar eru komnar inn á svið landbúnaðarinnar, sem er mjög spennandi.“

Fyrsta TARAMAR-varan kom á markaðinn hér heima í október á síðasta ári og segir Guðrún viðtökur hafa verið mjög góðar. „Maður er djúpt snortinn yfir viðtökunum. Við höfum fengið gríðarlega jákvæð viðbrögð frá fólki sem hefur prófað vörurnar og ég hafði ekki gert mér grein fyrir því að svo margir þyldu ekki neinar aðrar húðvörur. Þetta gengur mun hraðar en

„Það er keppikefli okkar að neytandinn fái vöruna eins ferska og hún var þegar við bjuggum hana til og að hún verði það þangað til hann hættir að nota hana.“

okkur óraði fyrir; við erum eiginlega eins og hamstrar á hjóli til að anna eftirspurn.“

Hún hlær.

Þrjár vörur, allar fyrir andlit, eru þegar komnar í verslanir og sú fjórða er á leiðinni nú í mars, næturkrem. Á næsta ári er von á fyrstu vörunni fyrir líkama. Að sögn Guðrúnar eru fimm vörur í viðbót á teikniborðinu og er ætlunin að kynna þær á fjögurra til fimm mánaða fresti. Rannsóknir munu svo halda áfram, þannig að vöruprófunin er í raun bara að byrja. „Það næsta sem við ætlum að skoða er sólarvörn, sem er stórt vandamál vegna þeirra efna sem þar hafa verið notuð,“ segir Guðrún.

Vörnar fást á um fimmtán útsölustöðum og er Fríhöfnin stærsta verslunin. Einnig má nefna Hagkaup, Lyf og heilsu og Lyfju. „Við ákváðum að fara ekki í fulla dreifingu meðan við erum enn að prófa vöruna og læra hvernig er best að dreifa svona ferskri vöru,“ segir Guðrún.

TARAMAR er einnig með heimasíðu á netinu, auk þess sem hægt er að setja í „kórfa“ sína á nammi.is. TARAMAR er þar búð í búðinni.

Hreinleiki vörunnar þýðir að geymsluþolið er

minna og fyrir vikið þarf dreifingin að vera úthugsuð. „Venjan er að húðvörur geti setið í hillum verslana árum saman og okkur er sagt að það sé í lagi en við vitum betur og bendum á að best er að nota lífvirk efni sem fyrst. Varan okkar geymist í 7-11 mánuði. Það er misjafnt eftir vörum. Við leggjum áherslu á það í öllu kynningarefni að fólk noti vöruna fljótt, geymi hana ekki uppi í hillu,“ segir Guðrún. „Þetta snýst ekki um það að varan skemmist, heldur sýna mælingar okkar að lífvirknin byrjar að dala eftir þennan tíma. Það er keppikefli okkar að neytandinn fái vöruna eins ferska og hún var þegar við bjuggum hana til og að hún verði það þangað til hann hættir að nota hana. Þetta byggir á fimmtán ára rannsóknum.“

Spurð um markhópinn segir Guðrún það fyrst og fremst vera fólk frá 35 ára aldri og upp úr og eru vörurnar bæði ætlaðar konum og körlum. Hún segir yngra fólk nota vörurnar og nýjasta varan, sem kemur á markað í haust, er ætluð „vandamálahúð“ og hefur til dæmis reynst vel við unglingsbólum.

Stefna á Bandaríkjamarkað

TARAMAR hefur sett framleiðsluna upp í Sandgerði, fékk gott húsnæði í gamla bókasafninu, Vörðunni. „Sandgerði stendur þétt við bakið á okkur og Eignarhaldsfélag Suðurnesja er fyrsti kjölfestufjórðingurinn okkar. Kom inn og trúði á okkur þegar við vorum í startholunum. Eins hefur Sigrún Árnadóttir bæjarstjóri tekið ótrúlega vel á móti okkur.“

Fimm manns koma að framleiðslunni í dag en gangi markaðssetning erlendis upp gerir Guðrún ráð fyrir að fjölga þurfi starfsmönnum upp í allt að 25.

Spurð um framhaldið svarar Guðrún því til að TARAMAR ætli sér stóra hluti. „Við vitum að við getum framleitt í það minnsta fjórutíu þúsund einingar á viku og hugsanlega tvöfaldað það síðar. Það hentar fyrir annaðhvort einn stóran markað eða tvo minni markaði. Við munum bara fara inn á einn markað í einu og að öllum líkindum verður það Bandaríkin, enda þótt við höfum líka rætt við fólk í Bretlandi, sem er mun minni markaður. Við erum menntuð í Bandaríkjunum og bjuggum þar í tíu ár, þannig að það er okkar heimavöllur,“ segir Guðrún, en viðræður standa nú yfir við aðila sem búa að mikilli markaðs- og sölureynslu á ferskvörum í Bandaríkjunum.

Til lengri tíma lítið segir Guðrún mikilvægt að slá hvergi af gæðakröfum. „Meðan ég er í þessu fyrirtæki kemur ekki annað til greina en að halda gildunum og standa við gefin loforð; að varan sé handgerð og aðeins notast við há-gæðahráefni. Það getur verið varasamt að vaxa of hratt.“

Áberandi mikil nýsköpun

Guðrún segir TARAMAR hafa þá sérstöðu að gríðarmikil nýsköpun hafi átt sér stað á öllum stigum, ekki bara í rannsóknum og þróun á vörunni. „Við erum líka að tala um fjármögnunarleiðirnar, auk þess sem við sjáum fram á að verða með töluverða nýsköpun í markaðssetningunni,“ segir hún.

Varðandi fjármögnunina nefnir Guðrún sérstaklega svokallaða B-hluthafahugmynd. Hún snýst um að venjulegt fólk, hver sem er, gangi inn af götunni og kaupir hlut í fyrirtækinu. Hver



hlutur er 100.000 krónur og kaupir fólk ýmist einn hlut eða fleiri. „Þegar fólk gerir það verður það hluti af hjarta fyrirtækisins, en ástæðan fyrir því að þeir heita B-hluthafar er sú að þeir fá arð og allt sem aðrir eigendur fá en hafa engar skyldur, hvorki fjárhagslegar né stjórnuarlegar. Þetta er að verða tvö hundruð manns og við munum mjög líklega loka þessum hópi fljótlega, áður en við verðum komin með þrjú hundruð hluthafa. Þessi leið hefur verið mjög skemmtileg og dýnamísk í hópnum mikil.“

B-hluthafarnir leggja ekki bara til fé, þeir taka líka þátt í að prófa vöruna og hafa fyrir vikið aðgang að henni áður en hún kemur á markað. Nýjasta TARAMAR-varan kemur á markað nú í mars en hluthafarnir hafa haft aðgang að henni frá í nóvember síðastliðnum.

Að sögn Guðrúnar er stefnt að því að prófa þessa hugmynd í Bandaríkjunum líka. „Við erum að undirbúa fyrsta B-hluthafafundinn vestra, þar sem saman munu koma sextíu til sjötíu manns. Nú þegar er komið fólk á lista sem býður eftir að geta tekið þátt og stofnað með okkur bandaríska félagið.“

Straumalíkan er lýsir flæði sjávar í kringum Ísland

Háskóli Íslands á hlut í TARAMAR og upplýsir Guðrún að rannsóknarvinnu hennar við skólann tengist nú jafn mikið þörungum og fiski.

Hún kemur raunar að öðru fyrirtæki, Marsyn, sem einnig tengist Háskóla Íslands. Helsta verkefni þess hefur verið að þróa gríðarstórt straumalíkan sem lýsir hafinu í kringum Ísland í þrívídd og öllum eðlisþáttum þess; hitastigi, seltu, straumum, lagskiptingu og svo framvegis.

„Það sem er merkilegt við þetta stærðfræðilíkan er að það tekur inn gögn og leiðréttir þannig líkankeyrslur með öllum fánlegum gögnum sem við getum fundið, svo sem frá baujum, skipum eða gervitunglum. Við þetta bætist svo gagnagrunnur Hafrannsóknastofnunar. Við höfum notað öll þessi gögn og varpað



„Meðan ég er í þessu fyrirtæki kemur ekki annað til greina en að halda gildunum og standa við gefin loford; að varan sé handgerð og aðeins notast við hágæðahræfni,“ segir dr. Guðrún Marteinsdóttir um TARAMAR.

Morgunblaðið/Golli

Allar skrítlur um tengdamæður eru bull

Guðrún Marteinsdóttir er fædd árið 1955 og ólst upp á Selfossi.

Hún kveðst alltaf hafa haft ríka þörf fyrir sterkan tilgang í öllu sem hún tekur sér fyrir hendur. Það kom strax í ljós þegar hún, tíu ára gömul, tók að sér að gefa út fréttabréf og dreifa því í húsini í grenndinni. „Ég man að hvatinn var sá að mér fannst fréttamiðlarnir á þeim tíma ekki vera að ná því hvað ástandið í Afríkuríkinu Biafra væri alvarlegt. Börn væru að svelta og þar fram eftir götunum.“

Þetta mun hafa verið fyrsta viðskiptahugmynd Guðrúnar en hún seldi fréttabréf sitt á fimm ára stykkið. „Ef það gekk, annars gaf ég þetta. Mig minnr að ég hafi haldið þessu gangandi í heilt ár.“

Guðrún kveðst hafa verið svo heppin að hafa átt foreldra sem hún gat talað við. Faðir hennar, Marteinn Björnsson, var verkfræðingur og hún á margar góðar minningar um samtöl þeirra fram á rauðanótt um allt milli himins og jarðar. „Pabbi talaði mikið um náttúrufræði, stjörnunar og himingeiminn og svo var hann alltaf að reyna að kenna mér stærðfræði. Ég man þegar hann var að kenna mér kvaðratrót og sagði mér að taka loftbita og byrja á að helminga hann í huganum. Eftir á að hyggja hefði líklega verið betra ef pabbi hefði verið bakari, það hefði verið auðveldara að skilja þetta þannig,“ segir hún og hlær.

Ætlaði að verða listamaður

Móðir Guðrúnar hét Arndís Þorbjarnardóttir, hún sat í sveitarstjórn og var mjög öflug í félagsmálum á Selfossi. Bróðir Guðrúnar er Björn Marteinnsson, sem er verkfræðingur og arkitekt á Nýsköpunarmiðstöð og kennir einnig við Háskóla Íslands.

Sjálf ætlaði Guðrún að verða listamaður en skráði sig í líffræði við Háskóla Íslands eftir stúdentspróf til að geðjast föður sínum sem lagði ríka áherslu á að hún byggi að praktískri háskólamenntun. Í lok líffræðinámsins kynntist hún manningnum sínum, Kristberg Kristbergssyni, matvælafræðingi, og elti hann til Ameríku. Þar ætlaði hún í listnámi og sótti um námslán en var synjað. Samkvæmt lánareglunum var ekki hægt að skipta um hest í miðri á og hún varð að halda áfram í líffræðinni. Lauk fyrst mastersprófi og síðan doktorsprófi.

„Mér leiddist líffræðin svo sem aldrei og sé ekki eftir að hafa lagt hana fyrir mig. Þörfin fyrir að skapa hefur hins vegar alltaf verið fyrir hendi og núna er ég að fá útrás fyrir hana með rannsóknum



Guðrún Marteinsdóttir á kafi í þorskranssóknunum fyrir um tuttugu árum.

mínunum og markaðssetningu á TARAMAR-vörum. Húðvörur eru út af fyrir sig ekki list en það er samt ákveðin list að vinna með þessar vörur,“ segir hún.

Eftir á að hyggja segir Guðrún ágætt að hún haslaði sér ekki völl í listum. „Ég á vini sem eru listamenn og þeir eru meiri hugsjónarmenn en ég!“ segir hún.

Bjargaði ættleggnum

Af áhugamálum sínum nefnir Guðrún útskurð og listmálun, göngur, skíði og útvist almennt. Hún kveðst vera með gríðarlega sterka tengingu við íslenska náttúru og þess vegna hafi ekki komið annað til greina en að leita fanga þar vegna húðvaranna.

Guðrún og Kristberg eiga eina dóttur, Hlín Kristbergsdóttir, sem leggur stund á doktorsnám í sálfræði. Eiginmaður Hlínar, Kristinn Hafliðason, hefur tekið þátt í uppbyggingu TARAMAR með Guðrúnu. „Ég get staðfest að allar skrítlur um tengdamæður eru bull,“ segir hún hlæjandi.

Hlín og Kristinn eiga tvær dætur, Evu og Emblu. „Hlín tók að sér að bjarga ættleggnum en það eru fá börn okkar megin í ættinni og við vorum við það að deya út.“

líkaninu aftur til ársins 1948 til þess að fá sem gleggsta mynd af öllu sem hefur gerst í hafinu kringum landið á þessum tíma,“ segir Guðrún.

Þetta gerir vísindamönnum kleift að hverfa inn í líkanaheiminn og reyna að leggja mat á aðstæður í hafinu á hverjum tíma. Hvað var til dæmis á seyði þegar síldin hvarf fyrir norðan árið 1968? „Við erum að nota söguna til að læra og varpa þekkingunni inn í framtíðina. Þetta er gríðarlega spennandi,“ segir Guðrún, en líkanið spáir nú fyrir eðlisþáttum sjö daga fram í tímann. Sjá má spárnar á www.marsyn.is/sjospa.

Ekki eru enn komnar almennilegar fiskspár en að sögn Guðrúnar bendir margt til þess að það verði hægt í nálægri framtíð.

Verkefnið er komið á það stig að farið er að leita eftir fjárfestum og segir Guðrún áhugann að vonum mestan fyrir samstarfi við sjávarútveginn. Með upplýsingum frá skipum geti spárnar orðið enn nákvæmari og farið mjög nálægt því að lýsa sjónum eins og hann er.

Sólarhringurinn mætti vera lengri

Að sögn Guðrúnar gengur merkilega vel að sameina þetta tvennt, það er verkefnið á vettvangi TARAMAR og háskólans. Hún viðurkennir þó að stundum mætti sólarhringurinn vera aðeins lengri. „Eins og núna þegar við förum inn á markaðinn með TARAMAR fannst mér ég ekki hafa nægan tíma fyrir Marsýn og seinna á það eflaust eftir að snúast við. Aðalmálið er hins vegar að finna gott fólk með sér og það er ekki síst ástæðan fyrir göðu gengi TARAMAR; við höfum fengið alveg frábært fólk til liðs við okkur,“ segir Guðrún.

Hún reiknar fastlega með því að starfa áfram við Háskóla Íslands. Hún er með kennsluskyldu en er svo heppin að í fyrra kom til starfa við deildina Dr. Steve Campana, sem Guðrún segir einn færasta vísindamann í heimi á sviði fiskvísinda, og fyrir vikið er hægt að dreifa kennslunni á hennar fagsviði á fleiri. „Það opnar mér möguleika á að borga mig út úr kennslu og það mun ég án efa nýta mér í framtíðinni.“