

neytendur

# Erfðabreytt matvæli þarf ekki að sérmerkja

Á Íslandi gilda ekki sérstakar reglur um erfðabreytt matvæli þó hér gildi lög um erfðabreyttar lífverur. Helga Margrét Pálsdóttir, sérfræðingur hjá Umhverfisstofnun, sagði Jóhönnu Ingvarsdóttur að vandasamt væri að meta hvort kostir eða gallar þessara matvæla myndu veða þyngra í framtíðinni.

Skodanir eru mjög skiptar meðal neytenda um erfðabreytt matvæli og er andstaðan hvað hörðust meðal Evrópubúa.

Þó flestir hafi skoðun á þessum matvælum vita margir þó ekki hvað gerir erfðabreytt matvæli frábrugðin hefðbundnum matvælum, segir Helga Margrét Pálsdóttir, matvælafræðingur Umhverfisstofnunar.



Helga Margrét Pálsdóttir

Matvæli kallast erfðabreytt ef þau eru framleidd úr lífverum, sem breytt hefur verið með erfðatæknilegum hætti, það er ef gen hefur verið flutt úr einni lífveru yfir í aðra. Hægt er að flytja gen á milli ólíkra og óskyldra tegunda og þannig er hægt að búa til lífverur, sem aldrei gætu orðið til af náttúrunnar hendi. Svo dæmi sé tekið, þá er hægt að flytja gen úr dýrum og koma fyrir í plöntum. Munurinn á erfðabreyttum lífverum og lífverum, sem framleiddar eru með hefðbundnum kynbótum er sá að með erfðatækni er eitt eða fleiri vel skilgreind gen flutt á milli lífvera á meðan allt erfðamengið eða öll genin blandast með hefðbundnum kynbótum, sem eiga sér stað innan sömu eða náskyldra tegunda, að sögn Helgu.

## Harðgerðari plöntur

Mikill meirihluti erfðabreyttra lífvera eru nytjaplöntur og afurðir þeirra. „Erfðabreytingarnar hafa einkum beinst að aukinni framleiðslu með því að gera plönturnar ónæmar fyrir skordýrum og illgresiseyðandi efnum. Nú er farið að horfa til fleiri þátta eins og að auka þol nytjaplantna gegn ýmiss



Morgunblaðið/Árni Torfason

**Keypt í matinn** Flestir hafa skoðun á erfðabreyttum matvælum, en vita þó ekki endilega hvað að er sem gerir þau frábrugðin öðrum.

konar umhverfisálagi á borð við kulda, þurrk og seltu. Einnig er möguleiki að nýta plöntur til að framleiða lyf. Í raun má segja að ímyndunaraflið eitt takmarki möguleikana þegar kemur að erfðabreyttum lífverum. Í dag er mest framleitt af erfðabreyttum sojabauunum, máis, olíufræjum, kartöflum, baðmull og tómötum og eru Bandaríkin og Kanada stærstu framleiðsluríkin.

Ekki eru allir á eitt sáttir um áhrif erfðabreyttra matvæla. Spurningarnar, sem við stöndum frammi fyrir varðandi öryggi og hollustu erfðabreyttra matvæla, eru langt frá því að vera einfaldar. Menn velja því t.d. fyrir sér hvort matvælin geti haft skaðleg áhrif á heilsu neytenda og hvaða áhrif ræktun erfðabreyttra nytjaplantna hafi á umhverfið og lífríkið í heild. Hversu vel sem við treystum vísindunum og rannsóknum á erfðabreyttum lífverum, eru svörin hvorki augljós né einhlit frá einum rannsóknarhópi til annars. Það er því vandasamt að meta hvort muni veða þyngra, kostir eða gallar erfðabreyttra matvæla þegar til lengdar lætur,“ segir Helga.

## Örugglega á markaði hér

Hvað sem líður umræðunni, þá eru erfðabreytt matvæli komin á markað víða um heim. „Öruggt er talið að afurðir erfðabreyttra

## Í HNOTSKURN

» Erfðabreytingarnar hafa einkum beinst að aukinni framleiðslu með því að gera plöntur ónæmar fyrir skordýrum og illgresiseyðandi efnum.

» Kanada og Bandaríkin eru stærstu framleiðsluríki erfðabreyttra matvæla.

» Ekki þarf að fá sérstakt leyfi til innflutnings á erfðabreyttum matvælum til Íslands eða merkja sérstaklega að þau séu erfðabreytt.

plantna séu á markaði hérlendis í einhverjum mæli. Þar sem ekki er krafist merkinga á erfðabreyttum matvælum í Bandaríkjunum hefur erfðabreyttum sojabauunum verið blandað saman við sojabauunir, sem ekki hefur verið erfðabreytt. Því er líklegt að hluti þeirra sojabauuna, sem koma hingað frá Bandaríkjunum, séu erfðabreyttar. Það sama gildir líklega um máis og tómata. Afurðir, sem unnar eru úr þessum matvælum, teljast því líka erfðabreyttar. Sem dæmi um matvæli, sem innihalda erfðabreytt matvæli, eru sojabauunir, sojamjól,

## Auðveldara vinnsluferli

Þeir sem eru fylgjandi erfðabreyttum matvælum hafa bent á marga kosti þeirra og að erfðabreyttu matvælin skapi ýmis tækifæri samhliða auðveldara vinnslu- og framleiðsluferli matvæla.

„Bent er á að ræktun erfðabreyttra lífvera sé ódýrari en annarra matvæla og að auðveldara verði að stjórna henni í sumum tilfellum. Einnig tala menn um að erfðabreytt matvæli stuðli að bættri framtíð okkar þar sem matvælum verði breytt til að auka hollustu þeirra, sem og til að auka geymslu- og flutningsþol. Einnig er hugsanlegt að hægt verði að taka úr matvælunum prótein, sem valda ofnæmi og að almennt verði hægt að sníða matvæli að þörfum neytenda. Auk þess hefur verið bent á mikilvægi erfðabreyttra matvæla við að brauðfæða heiminn, bæði með aukinni framleiðslu og nýtingu áður óræktanlegra landsvæða sem og með auknu næringargildi plöntunnar, en samkvæmt spá FAO, Matvæla- og landbúnaðarstofnun Sameinuðu þjóðanna, þarf að tvöfalda heimsuppskeruna til að mæta fæðubörf í heiminum á næstu 30 árum. Það verður varla gerlegt nema til komi ný tækni í landbúnaði,“ segir Helga.



**Kostir** Ræktun erfðabreyttra lífvera er ódýrari en annarra matvæla.

## Ótti við óvissuna

ÓKOSTIR erfðabreyttra matvæla tengjast meira tilfinningum og valda áhyggjum vegna þess að yfirleitt er minna vitað um þá en kostina.

„Tortryggni og ótti við óvissuna um hugsanlegan heilsu- og umhverfisskaða auk trúarlegra og síðferðilegra spurninga einkenna þá umræðu. Ávinningur neytenda af erfðabreyttum matvælum er enn ekki merkjanlegur og hafa neytendasmátök víða um heim barist gegn framleiðslu og markaðssetningu þeirra. Þó ber að nefna að ekkert bendir heldur til skaðsemi þessara matvæla. Einnig hafa umhverfissamtök mælt gegn ræktun erfðabreyttra lífvera á þeim forsendum að hún valdi breytingum á náttúrulegum gróðri með ófyrirsjáanlegum afleiðingum fyrir allt lífríkið. Með þessu er m.a. átt við að nýir eiginleikar erfðabreyttra lífvera breiðist út í náttúruna, að t.d. þol gegn ákveðnum illgresiseyðandi breiðist út til villtra og skyldra plantna. Afleiðingin gæti orðið sú að til verði svokallað „ofurillgresi“, sem ekki er hægt að halda í skefjum með þessum ákveðna illgresiseyði. Því gætu menn þurft að nota fleiri illgresiseyða og meira af þeim,“ segir Helga.



**Ókostir** Margir óttast að heilsu og umhverfisskaði geti fylgt erfðabreyttum matvælum.

ingu þeirra út í náttúruna og eins gilda hér reglur um starfssemi með erfðabreyttar lífverur og örverur á rannsóknarstofum, að sögn Helgu Margrétar.

## TENGLAR

www.ust.is

Þetta er sjöunda greinin af nokkrum í greinaflokki, sem er samstarfsverkefni matvælasviðs Umhverfisstofnunar og Morgunblaðsins.