



Landbúnaðarháskóli Íslands

Alþingi
Erindi nr. P 140/77
komudagur 10.11.2011

Nefndarsvið Alþingis
Austurstræti 8-10
150 Reykjavík

Reykjavík 10. nóvember 2011

Umsögn frá auðlindadeild Landbúnaðarháskóla Íslands um tillögu til þingsályktunar um eflingu græna hagkerfisins á Íslandi

140. löggjafarþing 2011-2012 **Þingskjal 7 – 7. mál**

Auðlindadeild Landbúnaðarháskóla Íslands fagnar framkominni þingsályktunartillögu og telur að margar af þeim tillögum sem lagt er til að farið verði eftir muni stuðla að framgangi græns hagkerfis á Íslandi. Í þessu sambandi skiptir miklu máli að skilgreiningar á því sem er grænt og eftirsóknarvert séu byggðar á faglegum grunni. Það er margt á sveimi í samfélaginu undir yfirskini hollustu og hreinleika sem ekki á sér faglegar stoðir. Slíkt ber að forðast. Það eru nokkur atriði í þessum tillögum sem við teljum að orki tvímælis og viljum við vekja athygli á þeim sérstaklega hér á eftir.

Varúðarreglan

Lagt er til að stefnumótun um eflingu græna hagkerfisins byggist á að varúðarreglan verði óaðskiljanlegur hluti af efnahags- og atvinnustefnu stjórnvalda. Í greinargerðinni (bls. 10) er þetta ákvæði útfært nánar. Þar er tekinn upp texti sem birtist fyrst í 15. meginreglu Ríóyfirlýsingarinnar um umhverfi og þróun. Jafnframt er vísað til umfjöllunar um varúðarregluna í Náttúruvernd -Hvítbók um löggjöf til verndar náttúru Íslands (bls. 182) í neðanmálgrein. Þar er reglan skýrð með eftirfarandi hætti: „Röksemdin að baki varúðarreglunni er óvissa, í flestum tilvikum vísindaleg óvissa og skortur á upplýsingum, um hvort ákveðnar aðgerðir eða eftir atvikum aðgerðaleyfi muni hafa óæskileg áhrif á umhverfið. Þrátt fyrir óvissu ber eftir sem áður að grípa til fyrirbyggjandi varúðarráðstafana jafnvel þótt ekki sé mögulegt að sýna fram á orsakatengslin á milli tiltekinna afhafna [svo] og áhrifa þeirra“ (feitletrun okkar).

Viðbótin (feitlettruð) er tekin úr svokallaðri Wingspread yfirlýsingu frá 1998 en í heild sinni hljómar hún svo: „Þegar aðgerð getur leitt til skaða, skal grípa til varúðarráðstafana þó svo að ekki sé í öllum tilfellum hægt að sýna fram á tengsl milli orsakar og afleiðingar með vísindalegum aðferðum. Í þessu samhengi skal

sönnunarbyrðin liggja hjá framkvæmdaraðilanum fremur en hjá almenningi. ¹ Það er athyglisvert að þessi túlkun kemur fram á Vísindavef Háskóla Íslands með tilvitnun í Ríó-yfirlýsinguna og hljómar þá orðið svona: „Varúðarreglan kveður á um að þegar vísindaleg óvissa sé til staðar um afleiðingar framkvæmda fyrir umhverfið, skuli náttúran njóta vafans. Með öðrum orðum: Ekki er talið nauðsynlegt að sanna með óyggjandi hætti að náttúran beri skaða af, heldur liggi sönnunarbyrðin fremur hjá framkvæmdaraðila sem eigi að sýna fram á að framkvæmdin valdi ekki skaða.“²

Það er ljóst að skilningur manna er ekki einhlítur á inntaki varúðarreglunnar og virðist þróunin hafa orðið sú síðustu ár að almennt sé tekið mið af þeirri túlkun sem endurspeglast á Vísindavefnum, einkum meðal þeirra sem telja sig eindregna náttúruverndarsinna. Sé varúðarreglan túlkuð með þessum hætti getur það falið í sér þá hættu að stjórnvöld láti stjórnast af blaðaskrifum, þrýstingi frá hagsmunasamtökum, ótta almennings og upphrópunum þegar taka skal ákvarðanir um hvort leyfa skuli einhver nýmæli. Ef vísindalegra staðreynda er ekki lengur krafist, er hætta á að dutlungar í stað raka verði alls ráðandi. Öllu alvarlegra er að beiting hennar með þessum hætti getur leitt til stöðunar því það er alltaf viss áhætta í öllu sem gert er á hvern veginn sem ákvörðun er tekin.³

Þegar ráðast skal í framkvæmdir eða taka þarf ákvörðun um að leyfa nýtingu nýrrar tækni eða afurðar er nauðsynlegt að fram fari bæði áhættumat og mat á ávinningi. Þannig væri hægt að taka rökstuddar ákvarðanir sem byggjast á gagnreyndum vísindaniðurstöðum. Nauðsynlegt er að horfa til hagrænna, umhverfislegra og heilsufarsþátta og meta áhrif bæði í skammtíma og til langframa. Tryggja þarf að slíkar upplýsingar berist til almennings.

Tillögur 30, 33 og 34.

Í þessum þremur tillögum er lagt til að lífrænt vottaðar vörur verði settar í lægra virðisaukaskattþrep en aðrar vörur til sömu nota (30), að stjórnvöld móti framkvæmdaáætlun um eflingu lífrænnar framleiðslu á Íslandi, með það að markmiði að lífrænt vottaðar vörur verði 15% af landbúnaðarframleiðslu á Íslandi árið 2020 (33), og að stuðningur við aðlögun að lífrænni framleiðslu verði aukinn til að tryggja framkvæmd nýsamþykktra verklagsreglna um aðlögunarstuðning (34).

Í greinargerðinni er tillaga 30 rökstudd með eftirfarandi hætti: „*Lífræn vottun er ekki byggð á líftímahugsun á sama hátt og umhverfismerki af gerð 1. Með tilliti til þess að lífræn framleiðsla er almennt talin falla vel að hugmyndafræði sjálfbærrar þróunar og er reyndar sérstaklega tilgreind í skilgreiningu BLS á grænum störfum, kemur þó sterklega til greina að beita þar einnig jákvæðri mismunum í skattalegu tilliti, enda sé umrædd vottun byggð á alþjóðlegum stöðlum og regluverki í samræmi við reglugerð nr. 242/2010 um (11.) breytingu á reglugerð nr. 74/2002 um lífræna landbúnaðarframleiðslu og merkingar – og þar með á reglugerð framkvæmdastjórnarinnar (EB) nr. 123/2008 frá 12. febrúar 2008.*“ Í rökstuðningi fyrir tillögur 33 og 34 kemur m.a. fram: „*Af alþjóðlega*

¹ Sjá t.d. í C.R, Sunstein (2005). *Laws of Fear*, bls. 19. Cambridge: Cambridge University Press.

² <http://www.visindavefur.hi.is/svar.asp?id=3234>. Skoðað 28. október 2011.

³ Sjá Sunstein (2005) til frekari skýringa.

viðurkenndum búskaparháttum ganga lífrænir búskaparhættir lengst í átt til sjálfbærrar þróunar í landbúnaði... Öll matvælaframleiðsla og önnur framleiðsla sem byggir á afurðum náttúrunnar veldur einhverri röskun á náttúrulegu umhverfi. Lífrænar aðferðir draga hins vegar mjög úr slíkri röskun.“

Af þessum rökstuðningi má skilja að lífrænir búskaparhættir séu *per se* sjálfbærari en annars konar búskaparform, og að þeir valdi minni röskun á náttúrulegu umhverfi. Þessum fullyrðingum erum við í grundvallaratriðum ósammála.

Það er einkum tvennt sem ræður því hvort ákveðin ræktunarkerfi eru sjálfbær eða ekki. Í fyrsta lagi þarf að bæta jarðveginum upp næringarefni sem annað hvort glatast eða eru fjarlægð með uppskeru til þess að koma í veg fyrir næringarskort. Í öðru lagi þarf að viðhalda forða næringarefna í jarðvegi sem eru aðgengileg ræktarplöntunum. Fjölmargar rannsóknir hafa sýnt að í lífrænni ræktun getur gengið hratt á næringarefnaforða jarðvegsins auk þess sem næringarefni nýttast verr og uppskera verður minni. Meðal annars af þessum ástæðum teljum við það fjarri sanni að lífrænir búskaparhættir séu sjálfbærari en önnur búskaparform.

Lífræn ræktun gefur að jafnaði 25 – 50% minni uppskeru en hefðbundin ræktunarkerfi eftir því hvort búfjáráburður er aðgengilegur eða ekki.⁴ Það þýðir að taka þarf umtalsvert meira land til ræktunar en ella ef ná á sömu framleiðslu. Það getur með tímanum leitt til þess að raska þurfi náttúrulegum vistkerfum sem eftirsjá væri í. Minni uppskera á hvern hektara þýðir líka að brenna þarf meiri olíu til að afla hveggjar einingar af fóðri eða fæðu sem landið framleiðir. Margir verkþættir krefjast jafnmikillar orku á hvern hektara hvort sem uppskeran er mikil eða lítil. Þar má nefna alla helstu þætti jarðvinnslu, slátt og fleiri veigamikla verkþætti. Losun koltvísýrings frá vélavinnu á hverja uppskorna einingu fóðurs eða fæðu er því tvímælalaust meiri, og orkunýting lakari, eftir því sem uppskeran á hvern hektara er minni. Meðal annars af þessum ástæðum teljum við það fjarri sanni að lífrænir búskaparhættir valdi minni röskun en önnur búskaparform.

Það sama gildir varðandi fæðuöryggi eða hollustu matvæla. Gefið er í skyn í greinargerð að lífrænt vottaðar matvörur séu hollari en aðrar sambærilegar matvörur. Ítarlegar hlutlausar úttektir hafa ekki sýnt fram á það. Í skýrslunni „European Action Plan for Organic Food and Farming“ sem Evrópusámbandið lét gera og sem vitnað er í í greinargerðinni með þingsályktunartillögunni er þetta viðurkennt:

„With regard to food safety it is, in general, not possible to claim that all organic food is more or less safe than non-organic food.“

Einn af hornsteinum lífrænnar ræktunar er að allur áburður sem notaður er þurfi að vera á lífrænu formi eða sem óunnið berg. Þetta stangast á við vísindalega þekkingu á efnafræði og næringarfræði plantna. Plöntur taka næringarefni fyrst og fremst upp á ólífrænu formi. Til að lífrænn áburður nýttist plöntum þarf hann fyrst að brotna niður í ólífræn efnasambönd. En niðurbrotshraði lífrænna efna fellur ekki alltaf að þörfum plantnanna og því getur orðið skortur á aðgengilegum næringarefnum þegar þörfin fyrir

⁴ H. Kirchman et al. (2008). Can organic crop production feed the world? Í: H. Kirchmann & L. Bergström (eds.), Organic Crop Production – Ambitions and Limitations. Springer.

þau er mest. Það er sjálfsagt að nýta vel þann lífræna áburð sem til fellur en tilbúinn áburður er góð viðbót til að bæta upp það sem á vantar.

Lífrænt vottaðar vörur undir merkjum og stjórn fjölþjóðarisans IFOAM er markaðsdrifin framleiðslulína sem fylgir sömu lögmálum og aðrar þekktar vörulínur á markaði. Barist er um gott hillupláss í stórmörkuðum og hlut af neyslumarkaðinum í ríkustu löndum heimsins þar sem offramleiðsla og ofneysla er vandamálið. Ekki skortur. Lífrænar vörur hafa skapað sér sérstöðu á þessum markaði með því að koma á opinberlega viðurkenndu vottunarkerfi þar sem gefið er í skyn með áróðri („consumers' perception“) að þessar vörur séu hollari fyrir neytendur og umhverfissvænni/ sjálfbærari en aðrar sambærilegar vörur. Við viljum hins vegar benda löggjafanum á að lífræna vottunarkerfið vottar einungis að ákveðnum „lífrænum“ aðferðum (eins og það er skilgreint af IFOAM) hafi verið beitt við framleiðsluna. Kerfið hvorki vottar eða fylgist með hvort umræddar vörur séu í raun hollar eða umhverfissvænar.

Í nútímasamfélagi eru landbúnaðarafurðir fluttar úr dreifbýli í þéttbýli þar sem þeirra er neytt. Næringarefnin streyma því sífellt í eina átt og nauðsynlegt er að finna leiðir til þess að bæta ræktunarlandinu upp næringarefnin sem þannig tapast og að skapa hringrás næringarefna milli þéttbýlis og dreifbýlis. Fundnar hafa verið upp aðferðir til að vinna áburðarefni úr úrgangi þéttbýlis og gera úr þeim tilbúinn áburð. Með tilbúnum áburði má flytja næringarefni frá einum stað til annars á hagkvæman og skilvirkan hátt. Flutningur á lífrænum úrgangi frá þéttbýli yrði mjög kostnaðarsamur og þá myndu alls konar úrgangsefni fylgja með sem gætu mengað jarðveginn.

Með tilkomu tilbúins áburðar fyrir tæpum 100 árum jókst framleiðsla á flatareiningu og unnt var að uppfylla næringarþarfir mun fleira fólks. Óhófleg notkun áburðar á hvaða formi sem er getur valdið útskolun næringarefna og hefur því verið bönnuð í Evrópu.

Af framansögðu er ljóst að skýr rök vantar fyrir tillögum 30, 33 og 34. Það er vandséð að aukinn opinber stuðningur við lífræna ræktun eingöngu, fjölgi grænum störfum því landbúnaður, einkum eins og hann er stundaður á Íslandi, er í eðli sínu græn starfsemi.

Aðrir valkostir í landbúnaði

Landbúnaður er uppspretta orku. Bæði jarðrækt og skógrækt gefur jákvætt orkujafnvægi þar sem meiri sólarorka er bundin í jarðargróðanum en lögð er til framleiðslunnar. Einungis lítill hluti ræktanlegs lands er nýttur í dag og bætt nýting þess felur því í sér mikil tækifæri til framtíðar. Aukin akuryrkja getur leyst af hólmi innflutning á kjarnfóðri um langan veg og jafnvel orðið að útflutningsgrein við breytt veðurfar þegar fram í sækir. Efla má búfjárrækt með bættri nýtingu graslendis og sækja fram á erlendum mörkuðum eftir því sem verð á búvörum hækkar eins og spár gera ráð fyrir. Skógrækt er öflugt tæki til kolefnisbindingar auk þess sem skógarafurðir eru verðmætur iðnværingur. Allir þessir þættir geta lagt grunn að aukinni verðmætasköpun og fjölgað grænum störfum á næstu árum og áratugum.

Í greinargerðinni er fjallað um ýmis tækifæri til þess að nýta hvers konar umhverfistækni eða græna tækni (bls. 35), m.a. í sjávarútvegi (bls. 37-8). Ekki er minnst á möguleika landbúnaðar í þessu samhengi. Þar liggja þó ýmis tækifæri ónotuð. Nýlegar rannsóknir

hér á landi sýna að íslenskur landbúnaður getur framleitt alla orku til eigin nota með því að nýta skógarafurðir, lífmassa (orkujurtir), búfjáraburð, seyru eða annan lífrænan úrgang sem verður til á býlum. Þetta verður þó að gerast með sjálfbærum hætti þar sem næringarefnum er skilað aftur á ræktarlandið. Slíka græna orku mætti jafnvel nýta til þess að framleiða tilbúinn áburð. Því er brýnt að auka þekkingu á framleiðslu og nýtingu á orku sem framleidd er á bújörðum bænda og finna leiðir til þess að nýting hennar geti orðið að veruleika. Með þessu móti má skapa ný græn störf úti í hinum dreifðu byggðum landsins.

Fyrir hönd auðlindadeildar Landbúnaðarháskóla Íslands

Jóhannes Sveinbjörnsson
deildarforseti