

HAGFRÆÐISTOFNUN HÁSKÓLA ÍSLANDS

Hagfræðistofnun Háskóla Íslands
Odda v/Sturlugötu
Sími: 525-4500/525-4553
Fax nr. 552-6806
Heimasíða: www.hag.hi.is
Tölvufang: ioes@hag.hi.is

Skýrsla nr. C08:01

Mat á þjóðhagslegum kostnaði landbúnaðar á Íslandi

Desember 2009

Mat á þjóðhagslegum kostnaði landbúnaðar á Íslandi

Daði Már Kristófersson
Hagfræðistofnun Háskóla Íslands

1. Inngangur

Íslenskur landbúnaður hefur notið ýmis konar fyrirgreiðslu af hálfu stjórnvalda á undanförunum áratugum (Sigurður Jóhannesson og Sveinn Agnarsson 2004). Stuðningurinn hefur verið margþættur og falist m.a. í innflutningsvernd og niðurgreiðslum bæði hvað varðar framleiðslu og þjónustu. Í þessari skýrslu er lagt mat á þjóðhagslegan kostnað stuðnings stjórnvalda vegna stuðnings við íslenskan landbúnað.

Eitt af meginviðfangsefnum landbúnaðarhagfræðinga hefur löngum verið að leggja mat á þann kostnað sem hlýst af aðgerðum stjórnvalda í landbúnaðarmálum. Nægir þar að nefna brautryðjendastarf manna eins og Griliches (1958) og Wallace (1962). Áhersla á afleiðingar ólíkra styrkjakerfa fyrir bændur, skattgreiðendur, neytendur og þjóðfélagið almennt er enn eitt af mikilvægustu viðfangsefnum landbúnaðarhagfræðinga (Bullock og Salhofer 2003). Þessi skýrsla byggir á þeim aðferðum sem þróaðar hafa verið á undanförunum áratugum við slíkt mat. Fjallað er um helstu fjárhagslegu tilfærslur í landbúnaðarkerfinu hér á landi og lagt mat á umfang þessara tilfærslna og þann þjóðhagslegan kostnað sem af þeim hlýst. Slíkt mat er forsenda þess að leggja megi mat á þjóðhagsleg áhrif landbúnaðar og svara þeirri spurningu hvort ábatinn réttlæti kostnaðinn. Þessari skýrslu er þó hvorki ætlað að leggja mat á þjóðhagslegt virði þeirra markmiða sem landbúnaðarkerfinu er ætlað að ná né að hve miklu leiti þau markmið hafa í raun náðst. Það verkefni býður annarra.

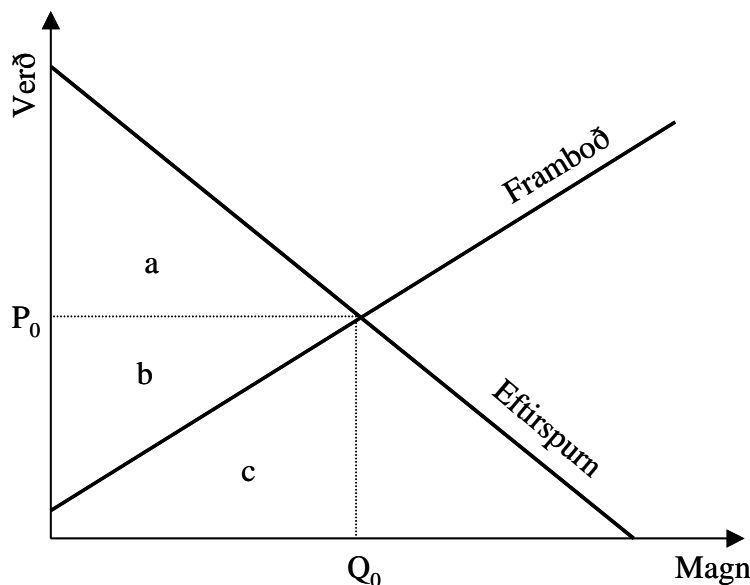
2. Fræðilegur bakgrunnur

Í hagfræðinni er gjarnan litið svo á að markmið stjórnvalda sé að hámarka velferð borgaranna hafandi yfir að ráða takmörkuðum auðlindum. Spurningin snýst í raun um það hvernig verja eigi þessum takmörkuðum auðlindum; hvað eigi að framleiða, hve mikið, hver á að framleiða það og handa hverjum og svo framvegis. Að gefnum ákveðnum forsendum um eiginleika vöru og þarfir og smekk neytenda (sem hagfræðingar kalla *vildir* – (e. preferences)) má sína fram á að óheftir markaðir eru vel til þess fallnir að ákvarða hver eigi að framleiða hvað fyrir hvern, hvenær og hvernig. Engu að síður eru afskipti stjórnvalda af mörkuðum með landbúnaðarvörur tíð og má segja að þau séu fremur regla en undantekning í Evrópu. Ísland sker sig þar engan veginn úr hópnun. Sýnt hefur verið fram á, með óyggjandi rökum, að slíkum afskiptum fylgir þjóðhagslegur kostnaður sem leiðir til minni velferðar en ella í þjóðfélaginu (Bullock og Salhofer 2003 veita gott yfirlit um þá hluti). Markmið stjórnvalda með slíku inngripi á markaði með landbúnaðarvörur á sér margar skýringar enda skapa matvæli sérstakan sess sem frumnauðsynjavörur. Yfirlýstar ástæður geta verið allt frá því að tryggja afkomu bænda og matvælaöryggi þjóða til að skapa og viðhalda menningarlandslagi (Hall *et al.* 2004). Því skal haldið til haga að ef forsendur um t.d. eiginleika vöru bregðast má sýna fram á að niðurstöður um skilvirkni frjálsra markaða gilda ekki lengur. Þar af leiðandi er ekki sjálfgefið að afskipti stjórnvalda dragi úr velferð þó svo þeim fylgi þjóðhagslegur kostnaður, því vel má vera að þjóðhagslegar tekjur komi á móti t.d. vegna aukins fæðuöryggis eða þá

að menngingarlandslagi er viðhaldið. Vandasamt er að meta slík áhrif til fjár, þó slíkt hafi vissulega verið gert (Hanley et al 1999, Randall 2002).

Gróflega má skipta aðgerðum ríkisins í landbúnaðarmálum í þrennt. Í fyrsta lagi eru það beinar markaðsaðgerðir s.s. þegar sett er á lágmarksverð fyrir ákveðnar vörur eða komið á fót opinberri verðlagningu. Slíkar aðgerðir hafa jafnan framleiðsluhvetjandi áhrif og er því gjarnan gripið til takmörkunar á framleiðslumagni samhliða, s.s. með framleiðslukvótum. Í öðru lagi er innflutningsvernd gjarnan beitt til að vernda bændur fyrir samkeppni við erlenda framleiðslu. Í þriðja lagi er beinum styrkjum beitt til að auka arðsemi framleiðslunnar. Slíkir styrkir geta verið með ýmsum hætti, s.s. beinir framleiðslustyrkir, niðurgreiðsla aðfanga og þjónustu, o.s.fr.

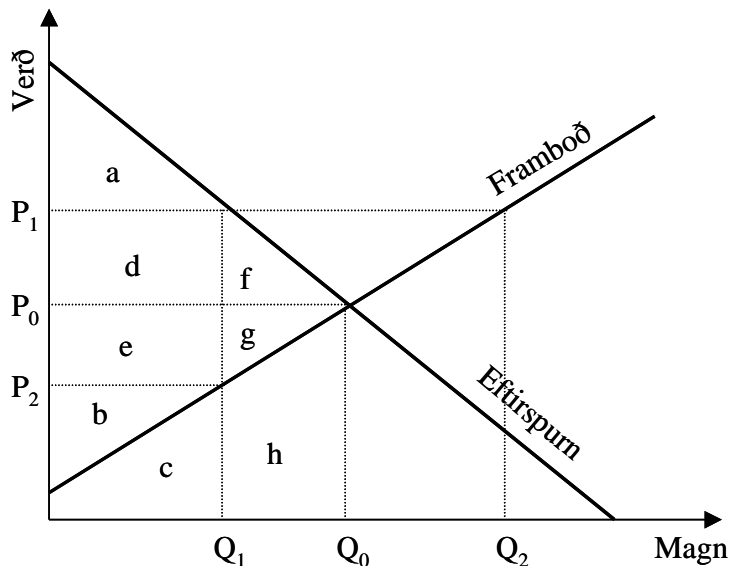
Í þessari skýrslu er þjóðhagslegur kostnaður metin með svokallaðri hlutajafnvægisgreiningu (e. partial equilibrium analysis). Mat á kostnaði byggir á breytingum í ábata neytenda og framleiðenda (e. consumer/producer surplus) á einstökum mörkuðum Greining sem þessi er oft tengd nafni breska hagfræðingsins Marshall (Just *et al.* 1982). Slíkum aðferðum er jafnan beitt við mat af þessu tagi (Wallace 1962, Lichtenberg and Zilberman 1986, Bullock og Salhofer 2003). Til útskýringar er gagnlegt að setja fram dæmi. Gerum ráð fyrir að við séum að skoða markað þar sem innlend vara er seld. Markaðinn má tákna með mynd eins og þeirri sem er hér að neðan þar sem magn seldrar vöru er á láréttum ás og verð vörunnar á lóðréttum ás. Inn á myndina hefur verið dregin lína eftirspurnar neytenda sem sýnir það magn vörunnar sem neytendur mundu vilja kaupa að gefnu verði. Eftirspurnarferillinn hallar niður á við fyrir venjulegar vörur, sem endurspeglar þá hugmynd að því hærra sem verðið er því minna magn vilja neytendur kaupa. Einnig hefur framboð verið dregið inn á myndina, þ.e. lína sem lýsir samhengi þess magns sem framleiðendur eru tilbúnir að framleiða að gefnu verði. Framboðsferillinn hallar upp á við þar sem búast má við því að þeim mun hærra sem verðið er því meira magn eru framleiðendur tilbúnir að framleiða. Markaðsjafnvægi næst þar sem framboð og eftirspurn eru í jafnvægi.



Mynd 1. Markaðsjafnvægi og ábati framleiðenda og neytenda

Jafnvægi framboðs og eftirspurnar á mynd 1 næst þegar verð vörunnar er P_0 . Við það verð er eftirspurn jöfn framboði og selt er magn Q_0 af vörunni. Greina má velferðaráhrif viðskiptanna sem mynd 1 lýsir út frá flatarmáli merktu svæðanna á

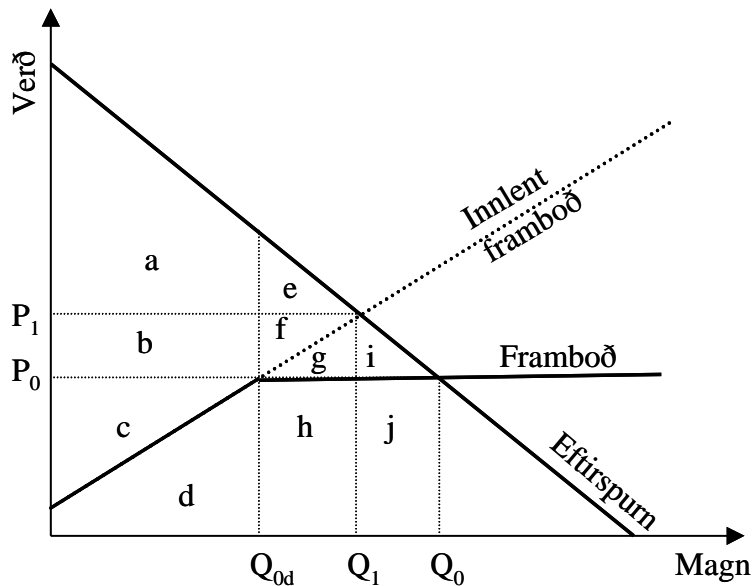
myndinni. Verðmæti viðskipta á markaðinum nemur svæðunum b og c , þar sem c er framleiðslukostnaður en b er hagnaður fyrirtækjanna, eða ábati framleiðenda. Svæðið a mælir á hinn bóginn ábata neytenda af viðskiptunum. Heildarábati þjóðfélagsins nemur því svæðunum a og b . Það er summa ábata neytenda og ábata framleiðenda af viðskiptum sem eiga sér stað við markaðsjafnvægi það sem fyrr var lýst. Gerum nú ráð fyrir að stjórnvöld hafi áhrif á þennan markað með aðgerðum sem miða að því að bæta afkomu framleiðenda. Stjórnvöld gætu t.a.m. sett lágmarksverð, P_1 . Mynd 2 sýnir ástandið á markaðinum eftir þessa breytingu.



Mynd 2. Áhrif lágmarksverðs á markaðsjafnvægi og ábata framleiðenda og neytenda

Lágmarksverðið, P_1 , er hærra en jafnvægisverðið P_0 svo eftirspurn dregst saman að Q_1 . Á hinn bóginn eru framleiðendur tilbúnir að framleiða Q_2 af vörunni ef verðið hækkar í P_1 . Til að forðast að þetta umframframboð verði framleitt setja stjórnvöld kvóta á framleiðslumagn hvers framleiðanda. Umfang viðskipta á markaðinum nemur nú svæðum d , e , b og c . Ábati framleiðenda hefur breyst miðað við mynd 1. Við hann hefur bæst svæði d en frá því dregst svæði g . Ábati neytenda, svæði a , hefur dregist saman sem nemur svæðum d og f samanborið við mynd 1. Svæði d eru tilfærslur frá neytendum til framleiðenda. Þessi ábati er ekki tapaður heldur fellur hann nú á aðrar hendur en fyrir aðgerðir stjórnvalda. Raunverulegt þjóðhagslegt tap á sér hins vegar stað vegna þess að ábati þjóðfélagsins hefur dregist saman sem nemur svæðum f og g . Þetta er svokallað **allratap** (e. deadweight loss) vegna aðgerðanna.

Að sama skapi má greina áhrif tollverndar í hliðstæðu líkani. Til að útskýra það nánar skulum við gera ráð fyrir markaði þar sem bæði er selt innlend og innflutt vara. Hugsum okkur að markaðurinn sé með svipuðu sniði og lýst var hér að framan. Munurinn er þó sá að framboð er nú tvíþætt. Annars vegar bjóða innlendir aðilar vöruna til sölu svo lengi sem hún er jafn dýr eða ódýrari en innflutningur. Verði hún dýrari tekur innflutningur við. Gert er ráð fyrir að landið sem um ræðir sé lítið samanborði við heimsmarkað þannig að mjög mikið magn megi flytja inn á heimsmarkaðsverði. Þetta samvarar því að gera ráð fyrir að framboðsferill innflutnings sé láréttur, þ.e. að verðteygni framboðs sé mjög mikil.

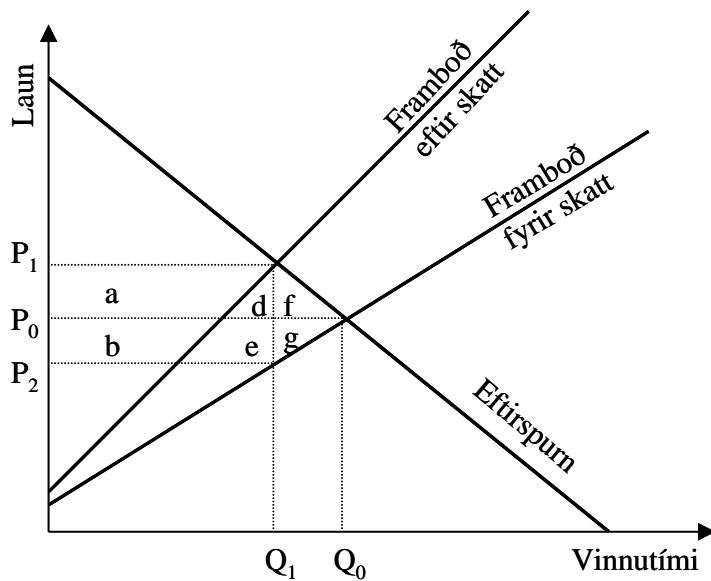


Mynd 3. Áhrif takmörkunar á innflutningi á ábata framleiðenda og neytenda

Mynd 3 sýnir framboðsferil þar sem brot verður í ferlinum við það verð þar sem innflutningur verður samkeppnisfær við innlenda framleiðslu, P_0 . Verðmæti viðskipta á markaðnum nemur svæðum $c+d+h+j$. Þar af er kostnaður vegna innflutnings $h+j$, en ábati erlendra framleiðenda er talinn óverulegur. Kostnaður innlendra framleiðenda nemur svæði d og svæði c er ábati innlendra framleiðenda. Ábati neytenda er á hinn bóginn svæðið $a+b+e+f+g+i$. Ímyndum okkur nú að lagður sé tollur á innflutning sem er nægilega hár til að engin innflutningur eigi sér stað. Þá ræður innlent framboð eitt, táknað með punktalínunni á mynd 3. Verðið á markaðnum hækkar úr P_0 í P_1 og magnið dregst saman frá Q_0 til Q_1 . Ábati innlendra framleiðenda eykst um svæði b og f og kostnaður þeirra eykst einnig um svæði g og h . Ábati neytenda dregst saman um svæðið $b+f+g+i$. Allratap nemur svæði $i+g$, sem er þjóðhagslegur kostnaður tollheimtunnar.

Að síðustu skulum við líta á þjóðhagslegan kostnað vegna beinna framleiðslustyrkja. Beinir framleiðslustyrkir eru tilfærslur á fjármagni milli skattgreiðenda og framleiðenda. Slíkum tilfærslum fylgir óhjákvæmilega kostnaður vegna þess að almenn skattheimta leiðir jafnan til allrataps¹. Tökum dæmi um tekjuskatta. Gerum ráð fyrir að lýsa megi vinnumarkaði með hliðstæðu líkani og notað hefur verið til að lýsa vörumarkaðinum hér að framan. Framboðsferill lýsir vilja launþega til að vinna að gegnum ákveðnum launum og eftirspurnarferill lýsir vilja vinnuveitenda til að kaupa vinnu að gefnum launum.

¹ Á því eru að vísu undantekningar, s.s. ef um auðlinda- eða mengunarskata er að ræða eða ef verðteygni annaðhvort framboðs eða eftirspurnar er mjög lítil.



Mynd 4. Áhrif skattlagningar vinnuafis á velferð.

Á mynd 4 er gert ráð fyrir því að hlutfallsskattur sé lagður á laun. Einstaklingar gera upp við sig hve hárra launa þeir krefjast til að fórna frítíma sínum fyrir meiri vinnu. Ef lagður er á skattur þurfa þeir að fá hærri laun til að ná þessu marki svo framboðsferillinn hliðrast sem nemur hinum hlutfallslega skatti. Í stað þess að jafnvægisverð P_0 gildi og einstaklingar vinni Q_0 vinnustundir hækka jafnvægisverðið í P_1 og vinnumagnið dregst saman í Q_1 . Launþegar missa svæði b og e til ríkisins en svæði f tapast að fullu. Vinnuveitendur tapa svæðum a og d til ríkisins en svæði g tapast að fullu. Skatturinn hefur að auki þær afleiðingar að tekjur launþega dragast saman og þar með einnig útgjöld þeirra, þ.e. eftirspurn þeirra eftir vöru og þjónustu. Margir hagfræðingar hafa í gegnum tíðina fjallað um allratap vegna skattlagningar, og má þar nefna Samuelson (1954), Stigliz og Dasgupta (1971) og Atkinson og Stern (1974). Þessi kostnaður er sú umframbyrði (*e. excess burden*) sem skattlagning kallar yfir þjóðfélagið. Mörg dæmi um mælingar á þessum kostnaði er að finna í fræðigreinum og er hann þá jafnan metinn sem jaðarkostnaður opinbers fjármagns (*e. marginal cost of public funds*), sbr. Browning (1976).

Dæmin hér að framan undirstrika að inngríp stjórnvalda í markaði hefur þannig jafnan þau áhrif að draga úr velferð. Á það skal bent að umfang þjóðhagslegs kostnaðar ræðst af verðteygni framboðs og eftirspurnar. Almennt má segja að því brattari sem framboðs og eftirspurnarferlar eru því minni er þjóðhagslegur kostnaður, að öllu öðru óbreyttu. Það er því háð aðstæðum hve stór þessi kostnaður er.

3. Aðferðir við mat á þjóðhagslegum kostnaði

a. Kostnaður vegna markaðsverndar

Í þessari skýrslu er stuðs við hlutajafnvægisgreiningu, eins og áður var vikið að, þ.e. einungis er litið til áhrifa markaðsinngripa á viðkomandi markað en ekki afleiðd áhrif á aðra markaði. Nauðsynlegar forsendur hlutajafnvægisgreiningar er að form framboðs og eftirspurnarfalla sé þekkt. Hvað varðar íslenskan landbúnað er kostnaður vegna innflutningverndar mikilvægastur, enda er verðmyndun á öllum landbúnaðarvörum, nema mjólk, frjál. Innflutningur á kjöti, eggjum og mjólkurvörum er hins vegar háður tollum. Lítum fyrst til framboðsins. Framboð á landbúnaðarvörum

er gjarnan talið fremur óverðteygið (sjá t.d. Tryfos 1974, Howard og Shumway 1988), sem þýðir að það er fremur ónæmt fyrir verðbreytingum. Hér er gert er ráð fyrir að verðteygni innlends framboðs sé 0.5. Í ljósi þess að form framboðsferla hér á landi er ekki þekkt er notast við framboðsferil með fasta teygni: $Q = kP^\eta$, þar sem Q er magn framleiðslu, k er fasti sem fundin er útfrá umfangi framleiðslu P er verð og η er verðteygni eftirspurnar. Gert er ráð fyrir að framboðsferill erlendra framleiðenda sé fullkomlega verðteygin, enda er íslenski markaðurinn lítil samanborið við heimsmarkað. Þar með nægir að hafa mat á verði innfluttra vara hér á landi til að meta framboðið. Verðlag í heiminum er afar breytilegt og ítrekað hefur verið sýnt fram á að verðlag og landsframleiðsla á mann fylgjast náið að. Því efnaðri sem þjóð er því herra er verðlagið (Sigurður Jóhannesson og Sveinn Agnarsson 2004). Nauðsynlegt er að taka tillit til þessa ef meta á væntanlegt verðlag innflutnings með réttum hætti. Ólíklegt er að afnám tollverndar myndi lækka verðlag hér á landi meira en til jafns við verðlag í nágrannalöndum okkar, t.d. Danmörku. Nokkrar tilraunir hafa verið gerðar til að meta hvert verðlag hér á landi gæti verið ef tollvernd yrði aflétt. Nýlegt mat er að finna í skýrslu formanns nefndar um helstu orsakapætti hás matvælaverðs á Íslandi (Hallgrímur Snorrason 2006). Þar er það metið svo að fullt afnám tollverndar myndi leiða til lækkunar á matvælaverði sem nemur 15,6%. Miðað við árlegan samanburð verðlags sem framkvæmdir eru af Eurostat (sjá statbank.dk) lætur nærri að verðlag matvöru hér á landi sé um 20% herra en verðlag í Danmörku. Tafla 1 sýnir verðlag á matvöru sem hlutfall af verðlagi matvöru í Danmörku.

Tafla 1. Hlutfallslegt verðlag matvöru hér og í nokkrum nágrannalöndum samanborið við verðlag í Danmörku. (Heimild: Eurostat, Statbank.dk)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Þýskaland	77	78	79	78	77	76	76	76
Danmörk	100	100	100	100	100	100	100	100
Ísland	140	119	123	113	115	124	117	112
Noregur	125	120	120	114	111	115	114	113

(Heimild: Statbank.dk)

Miðað við þessar forsendur lætur nærri að verðlag hér á landi væri að jafnaði um 4% herra en í Danmörku ef engin tollvernd væri til staðar. Þess má geta að verðlag innfluttra matvælaflokka í úttekt Eurostat er 4% herra hér á landi en í Danmörku sem staðfestir þessa niðurstöðu.

Hugum þá að eftirspurn eftir matvælum hér á landi. Í þeim fjöldamörgu greiningum sem til eru um kostnað vegna markaðsinngripa (sjá t.d. Wallace 1962, Lichtenberg and Zilberman 1986, Bullock og Salhofer 2003) er gjarnan stuðst við einföld framboðslíkön eins og til dæmis föll með fasta verðteygni, s.s. $Q = aP^\varepsilon$, þar sem Q er magn, a er fasti sem fundin er útfrá umfangi framleiðslu P er verð og ε er verðteygni eftirspurnar. Umfang allratapsins sem sýnt er á myndum 3 og 4 má þá reikna beint útfrá heildi mismunar framboðs og eftirspurnar yfir þann verðmun sem talinn er vera til staðar milli innlendra framleiðslu og áætlaðs innflutningsverðs. Ekki reyndist mögulegt að finna mat á verðteygni matvæla á Íslandi. Verðteygni matvæla er jafnan talin lítil, enda um nauðsynjavörur að ræða. Hér er stuðst við metna verðteygni. Forsendurnar útreikninganna eru sýndir í töflu 2.

Tafla 2. Verðteygni nokkurra vöruflokka

Vara	Verðteygni
Matvara	-0,15**
Kjöt, mjólk, fiskur og egg	-0,37**
Kjöt	-0,62*
Mjólkurvörur	-0,04*

Himild: *Sigurður Jóhannesson og Sveinn Agnarsson (2004), **Rickertsen (1994).

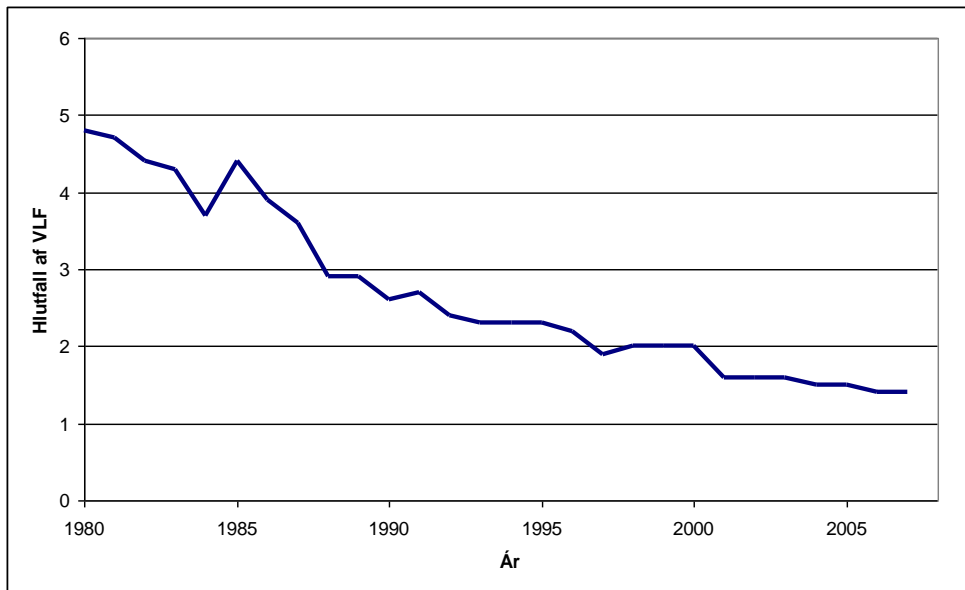
Rétt er að undirstrika að ein forsendum þeirrar aðferðar sem hér er beitt er að ekki sé um að ræða neina sértæka eftirspurn eftir innlendum matvælum. Þó nokkrar líkur eru þó á að slík sértæk eftirspurn sé til staðar hér á landi. Þetta leiðir til ofmats á umfangi yfirfærslna og þjóðhagslegum kostnaði. Á hinn bóginn tekur hlutajafnvægisgreining ekki tillit til áhrifa hærra vöruverðs á matvælum, sem eru nauðsynjavörur, á kaupmátt og þar með eftirspurn eftir annarri vöru og þjónustu. Það leiðir aftur til einhvers vanmats á umfangi þjóðhagslegs kostnaðar sem kemur á móti fyrrnefndu ofmati.

b. Kostnaður opinbers fjármagns

Vegna umfangsmikilla tilfærslna í íslenska landbúnaðarkerfinu er kostnaður opinbers fjármagns einn af þeim kostnaðarliðum sem taka verður tillit til þegar þjóðhagslegur kostnaður landbúnaðarkerfisins er metinn. Lengi hafa menn beitt ýmsum aðferðum við að meta þennan kostnað (Harberger 1971) og er jafnan byggt á mati á jaðarkostnaði opinbers fjármagns (Browning 1976). Sá mælikvarði á fyllilega rétt á sér þegar meta á arðsemi nýrra opinberra verkefna enda verður að fjármagna þau með aukinni skattlagningu. Niðurstaðan ræðst mjög af þeim forsendum sem gefnar eru um eiginleika framboðs og eftirspurnar eftir vinnuafli. Ákveðin hætta er hins vegar á því að þessi mælikvarði ofmeti nokkuð kostnað núverandi skattheimtu sé gert ráð fyrir því að ríki reyni eftir fremsta megni að stýra skattheimtu með það að markmiði að lágmarka kostnað opinbers fjármagns. Í skýrslunni “The Marginal Cost of Public Funds in Oecd Countries: Hours of Work Versus Labor Force Participation” meta Kleven og Kreiner (2003) jaðarkostnað opinbers fjármagns fyrir 23 OECD lönd, þar með talið Ísland. Niðurstöður þeirra benda til að jaðarkostnaður opinbers fjármagns hér á landi sé um 16%, sem þýðir að fyrir hverja krónu sem ríkið aflar með nýjum skatti leggst 1,16 kr á einkageirann. Þessi niðurstaða er svipuð og fengist hefur í Bandaríkjunum og Ástralíu en töluvert lægra en á hinum Norðurlöndunum. Munar þar sennilega mestu um lægra tekjuskattshlutfall hér á landi en á hinum annars staðar á Norðurlöndum sem aftur þýðir minna allratap vegna jaðarskatttekna.

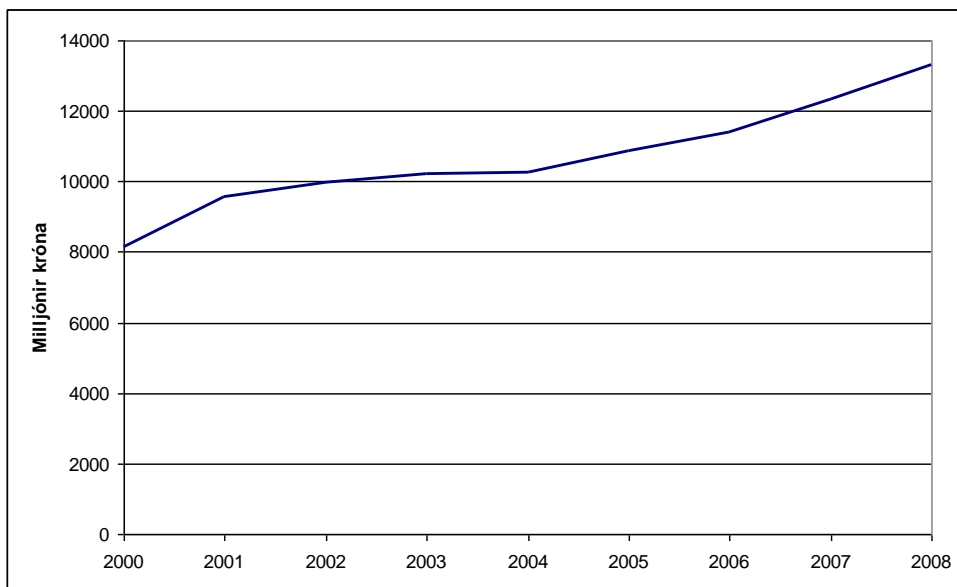
4. Tilfærslur og markaðsvernd.

Þróun útgjalda til landbúnaðarmála sem hlutfall af landsframleiðslu hefur lækkað mjög á undanförunum áratugum (Sigurður Jóhannesson og Sveinn Agnarsson 2004). Mynd 5 sýnir þessa þróun frá 1980 fram til 2007.



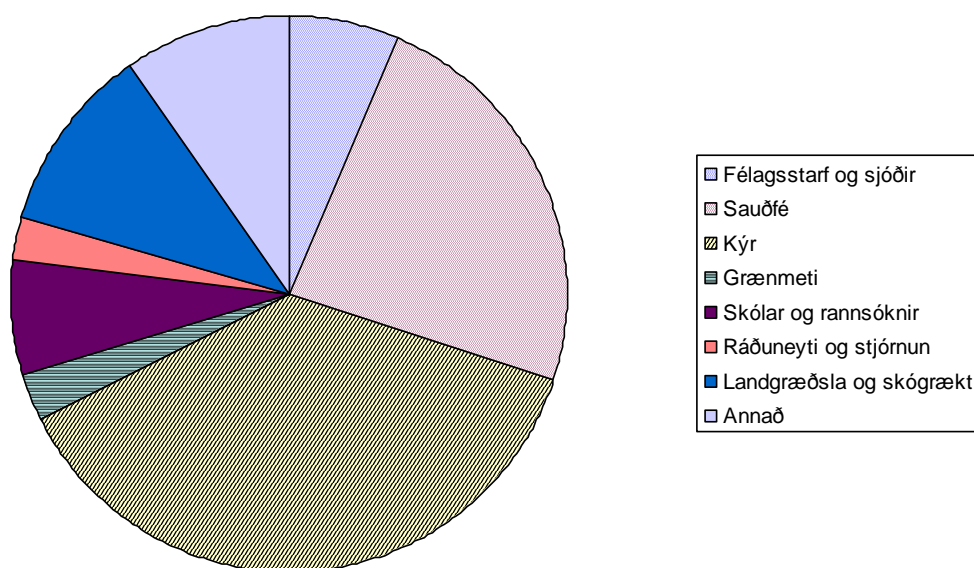
Mynd 5. Hlutfall landbúnaðar af vergri landsframleiðslu 1980-2007 (Heimild: Hagstofan)

Þessi þróun er mjög í takt við það sem átt hefur sér stað í nágrannalöndum okkar. Eftir því sem þjóðir verða auðugri, samfara aukinni framleiðni, dregur úr hlutfallslegu mikilvægi landbúnaðargeirans enda er innlend eftirspurn eftir landbúnaðarvörum takmörkuð. Hlutfall útgjalda til matarinnkaupa hefur að sama skapi minnkað.



Mynd 6. Útgjöld til landbúnaðarmála 2000-2008. (2008 byggir á spá miðað við þróun ríkisútgjalda) (Heimild: Hagstofan)

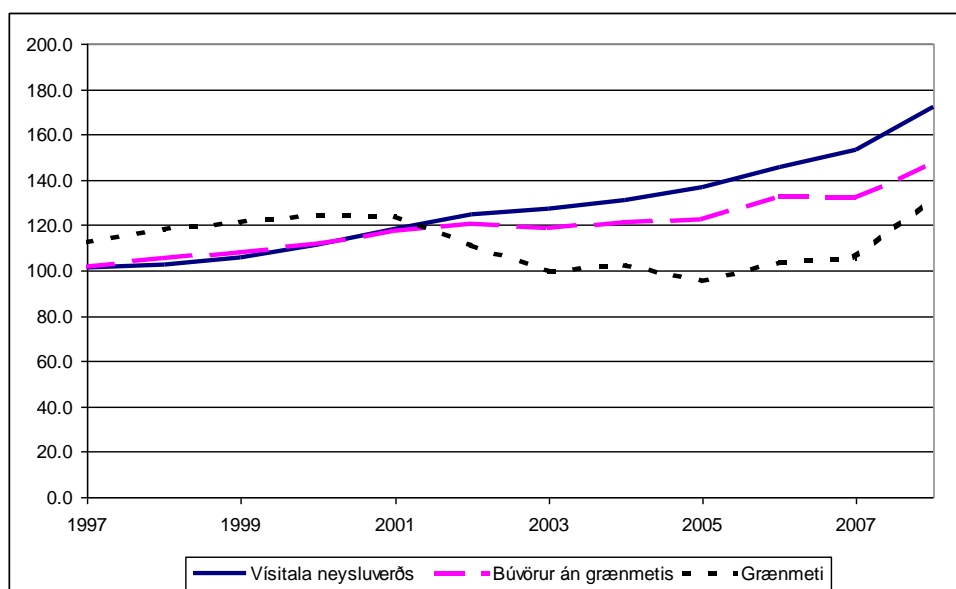
Útgjöld ríkisins til landbúnaðarmála hafa vaxið í takt við almenna aukningu ríkisútgjalda eins og sjá má á mynd 6. Þessi útgjöld endurspeglu þó fleira en beinar tilfærslur til bænda, eins og sjá má á mynd 7.



Mynd 7. Hlutfallsleg skipting útgjalda til landbúnaðarmála 2006 og 2007. (Heimild: Hagþjónusta landbúnaðarins)

Þeir liðir sem falla undir beinar tilfærslur til landbúnaðarins eru skástrikaðir á mynd 7. Nærri lætur að þær nemi um 70% af heildarútgjöldum til landbúnaðarmála. Ýmislegt annað, s.s. menntun og rannsóknir, landgræðsla, skógrækt og veiðimál fellur ekki inn í þá skilgreiningu. Útreikningar á beinum tilfærslum í skýrslunni byggja því einungis á þeim þáttum sem sýndir eru á mynd 7.

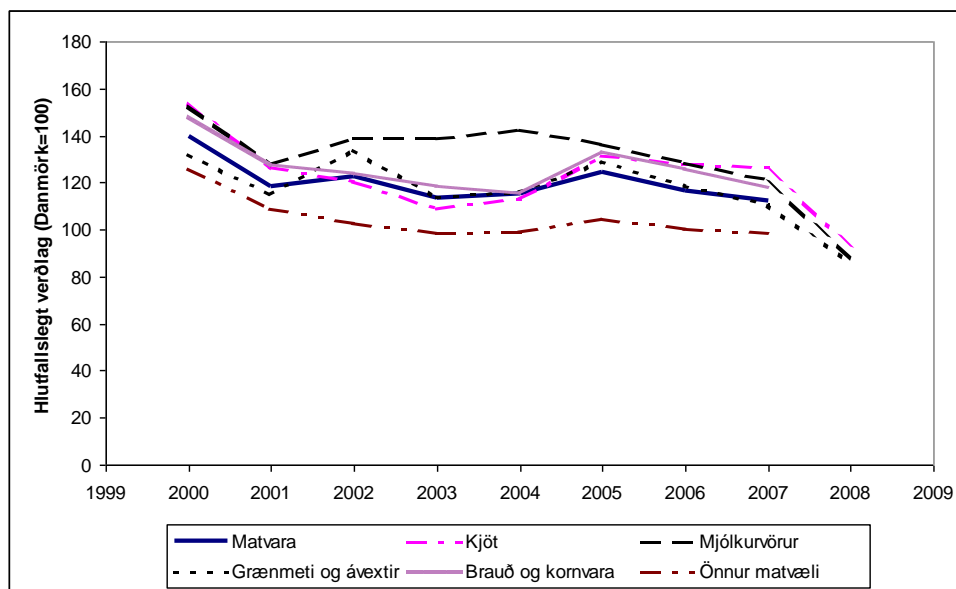
Verð landbúnaðarvara hefur farið lækkanði á undanförunum áratug miðað við aðrar neysluverður eins og sjá má á mynd 8.



Mynd 8. Verðlagsþróun búvöru miðað við vísitölu neysluverðs. (Heimild: Hagstofan)

Ef miðað er við vísitölu neysluverðs hefur verð á búvöru og grænmeti hækkað minna en verðlag almennt. Þetta er í takt við aukna framleiðni í landbúnaði. Sé verðlag hér á

landi borið saman við verðlag í nágrennalöndunum sést þessi þróun glögglega. Mynd 9 sýnir vísitölu verðlags nokkurra vöruflokka samanborett við verðlag í Danmörku (Danmörk=100) á tímabilinu 2000 til 2008. Tölurnar eru unnar af Evrópsku hagstofunni, Eurostat, ef frá er talin spáin fyrir verðlag 2008 sem byggir á þróun verðlags nokkurra vöruflokka hér á landi og í Danmörku og þróun gengis frá 2007 til 2008.



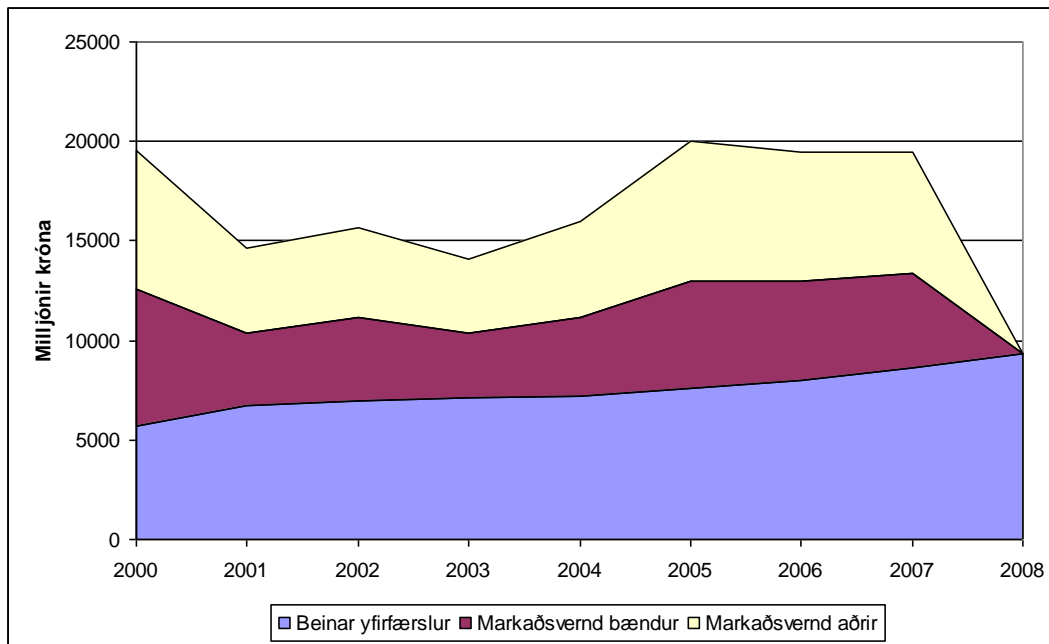
*Verð 2008 byggja á spá miðað við verðlags og gengisþróun á Íslandi og í Danmörku

Mynd 9. Verðlag á Íslandi samanborett við verðlag í Danmörku. (Heimild: Hagstofan og Statbank.dk)

Eins og sjá má á myndinni hefur verðlag hér á landi verið að nálgast verðlag í Danmörku. Rétt er að benda á að verð innfluttra matvæla (önnur matvæli) er að jafnaði um 4% hærra hér á landi en í Danmörku meðan innlend matvæli s.s. kjöt og mjólk eru um 20% dýrari. Hið mikla fall á gengi krónunnar sem átt sér stað árið 2008 hefur hins vegar þurrkað út þennan verðmun samkvæmt þeirri spá sem kemur fram á myndinni og er nú metið heldur lægra en í Danmörku.

5. Niðurstöður

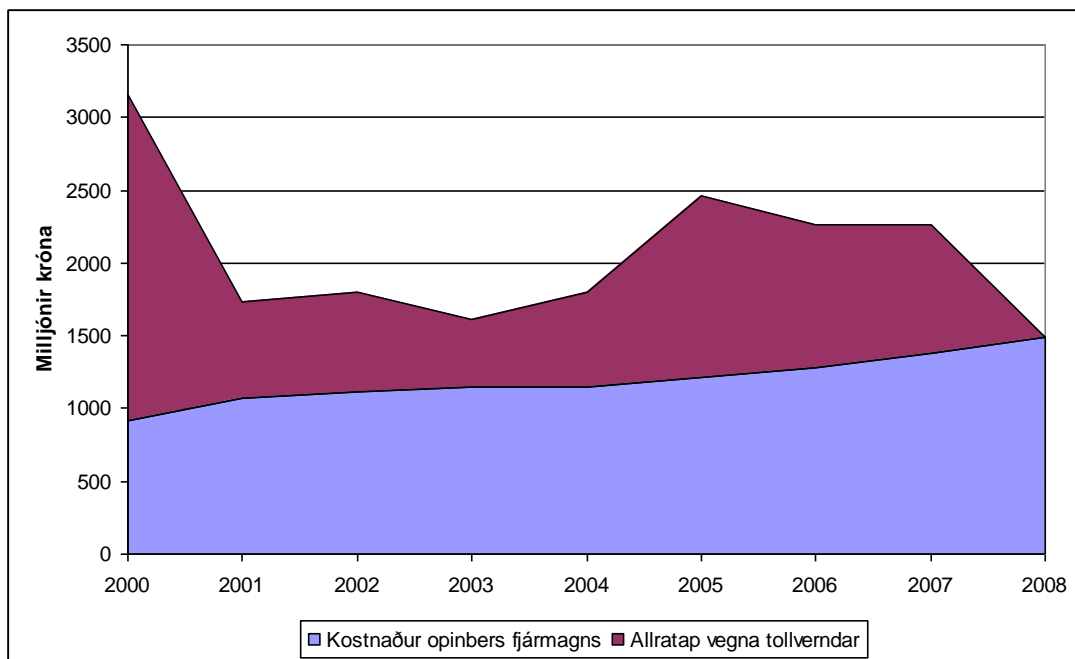
Samkvæmt þeim forsendum sem gefnar hafa verið um verðlag á innflutum landbúnaðarvörum eftir afnám tolla, verðteygni framboðs og eftirspurnar og umfang ríkisstuðnings má meta umfang heildar yfirfærslur og þjóðhagslegan kostnað. Mynd 10 sýnir þróun á heildar tilfærslum til landbúnaðar á tímabilinu 2000-2008.



Mynd 10. Þróun yfirfærslna til landbúnaðargeirans á verðlagi hvers árs. (Gögn 2008 byggja á spá um hlutfallslegt verðlag og útgjöld ríkisins til landbúnaðarmála)

Eins og sjá má hafa beinar tilfærslur vaxið á tímabilinu, enda fylgja þær sömu meginþróun og útgjöld til landbúnaðarmála, sbr. mynd 6. Hins vegar hafa metnar tilfærslur vegna markaðsverndar sveiflast umtalsvert, enda er töluverður breytileiki í áætluðu verðlagi innfluttra vara, sem sveiflast með breytingum á gengi krónunnar. Tilfærslur vegna markaðsverndar skiptast í tvennt, annars vegar tilfærslur til bænda og hins vegar til úrvinnslu og smásölu. Heildartilfærslur hafa sveiflast milli 15 og 20 milljarða króna, ef frá er talið árið 2008. Á því ári var áætlað innflutningsverðlag svipað eða lægra en verðlag hér á landi. Við þau skilyrði hefur innflutningsverndin lítil sem engin áhrif. Af þeim sökum hverfa tilfærslur vegna markaðsverndar alveg á árinu 2008. Tilfærslur til bænda hafa verið á bilinu 9 til 13 milljarðar á sama tímabili.

Tilfærslur eru hins vegar ekki jafnar þjóðhagslegum kostnaði heldur mun meiri. Þær eru einungis tilfærsla á peningum milli aðila í þjóðfélaginu. Hinn þjóðhagslegi kostnaður er allratapið sem sýnt var á myndum 1 til 3. Mynd 11 sýnir mat á allratapi vegna beinna yfirfærslna og innflutningsverndar.



Mynd 11. Þróun þjóðhagslegs kostnaðar vegna landbúnaðar á verðlagi hvers árs. (Gögn 2008 byggja á spá um hlutfallslegt verðlag og útgjöld ríkisins til landbúnaðarmála)

Allratap vegna beinna tilfærslna, sem kallað er kostnaður opinbers fjármagns á mynd 11, hefur verið vaxið nokkuð stöðugt um 1 til 1,5 milljarðar króna á ári í takt við útgjöld ríkisins til málaflokksins. Hins vegar hafa verið miklar sveiflur í allratapi vegna tollverndar vegna sveiflan í gengi krónunnar og ólíkrar þróunar verðlags hér á landi og í nágrennalöndunum, eins og vikið var að hér að framan. Þetta tap hefur að jafnaði verið milli 0,5 til 2,2 milljarðar, ef frá er talið árið 2008 þegar ekkert allratap varð vegna tollverndarinnar. Heildarkostnaður hefur því verið á bilinu 1,5 og 3,2 milljarðar á ári.

Niðurstöður þessarar skýrslu benda til þess að umtalsverður þjóðhagslegur kostnaður hljótist af aðgerðum stjórnvalda í landbúnaðarmálum. Þessi kostnaður er þó aðeins brot af umfangi tilfærslanna sem eiga sér stað vegna aðgerða stjórnvalda. Ósvarað er þeirri spurningu hvort sá ábati sem hugsanlega hlýst af aðgerðunum réttlætir kostnaðinn. Niðurstöðurnar sýna að þjóðhagslegur kostnaður vegna tollverndarinnar er hlutfallslega mun minni en kostnaður vegna beinna tilfærslna. Þetta bendir til þess að aðgerðir sem fela í sér takmarkaðan en frjálsan markað, s.s. markað sem nýtur tollverndar en er annars án afskipta, sé ódýrari leið til að tryggja tilfærslur til bænda en beinar yfirlærslur á fjármagni.

Heimildir:

- Atkinson, A. B. and N. H. Stern, 1974. Pigou, Taxation and Public Goods. *Review of Economic Studies*, 41, 119-128.
- Browning, E. K., 1976. The Marginal Cost of Public Funds. *Journal of Political Economy*, 84, 283-298.
- Bullock, D.S. and Salhofer, K., 2003. Judging Agricultural Policies: A Survey. *Agricultural Economics*. 28(3):225-243.
- Gardner, B.E., 1983. Efficient Redistribution Through Commodity-Markets. *American Journal Of Agricultural Economics*. 65: 225
- Griliches, Z., 1958. Research Costs And Social Returns - Hybrid Corn And Related Innovations. *Journal Of Political Economy*, 66 : 419
- Hall C., McVittie, A. and Moran, D., 2004. What Does The Public Want From Agriculture And The Countryside? - A Review Of Evidence And Methods. *Journal Of Rural Studies*, 20(2):211-225
- Hallgrímur Snorrason, 2006. Skýrsla formanns nefndar sem forsætisráðherra skipaði til að fjalla um hátt matarverð. *Forsætisráðuneytið*. Reykjavík 2006.
- Hanley, N., Whitby, M. and Simpson, I., 1999. Assessing The Success Of Agri-Environmental Policy In The UK. *Land Use Policy*, 16(2):67-80
- Harberger, A.C., 1971. Three basic postulates for applied welfare economics: An interpretive essay. *Journal of Economic Literature* 9, 785-797.
- Howard, W.H. and Shumway, C.R., 1988. Dynamic Adjustment In The United-States Dairy-Industry. *American Journal Of Agricultural Economics*, 70(4):837-847
- Just, R.E., Hueth, D.L. and Schmitz, A., 1982. Applied Welfare Economics and Public Policy. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1982.
- Kleven, H. J. and C. T. Kreiner, 2003. The marginal cost of public funds in OECD countries: Hours of work versus labor force participation, *CESifo Working Paper 935*.
- Lichtenberg, E. and Zilberman, D., 1986. The Welfare Economics Of Price Supports In United-States Agriculture. *American Economic Review*, 76(5):1135-1141
- Randall, A., 2002. Valuing The Outputs Of Multifunctional Agriculture. *European Review Of Agricultural Economics*, 29(3):289-307
- Rickertsen, K., 1994. *The demand for food and beverages in Norway*. Norges Landbrukshøgskole, Ås.
- Sigurður Jóhannesson og Sveinn Agnarsson, 2004. *Bóndi er bústólpi, bú er landstólpi*. Hagfræðistofnun Háskóla Íslands.
- Stiglitz, J. E. and P. Dasgupta, 1971. Differential Taxation, Public Goods and Economic Efficiency. *Review of Economic Studies*, 38, 151-174.
- Tryfos, P., 1974. Canadian Supply Functions For Livestock And Meat .*American Journal Of Agricultural Economics*, 56(1):107-113
- Wallace, T.D., 1962. Measures Of Social Costs Of Agricultural Programs. *Journal Of Farm Economics*, 44 : 580