UNIVERSITY OF COPENHAGEN

Københavns Universitet

Den danske import af soja 2017-2018

Hvor store arealer beslaglægger den i producentlandene, og hvor stor andel af den importerede soja anvendes til svine- og mælkeproduktion?

Callesen, Gustav Esmann; Gylling, Morten; Bosselmann, Aske Skovmand

Publication date:
2020

Document version
Også kaldet Forlagets PDF

Citation for published version (APA):
Callesen, G. E., Gylling, M., & Bosselmann, A. S., (2020). *Den danske import af soja 2017-2018: Hvor store arealer beslaglægger den i producentlandene, og hvor stor andel af den importerede soja anvendes til svine- og mælkeproduktion?*, 6 s., IFRO Udredning Nr. 2020/03

Download date: 10. okt.. 2026

INSTITUT FOR FØDEVARE- OG RESSOURCEØKONOMI
KØBENHAVNS UNIVERSITET

IFRO Udredning

Den danske import af soja 2017-2018

Hvor store arealer beslaglægger den i producentlandene, og hvor stor andel af den importerede soja anvendes til svine- og mælkeproduktion?

Gustav Esmann Callesen
Morten Gylling
Aske Skovmand Bosselmann

2020 / 03

IFRO Udredning 2020 / 03

Den danske import af soja 2017-2018: Hvor store arealer beslaglægger den i producentlandene, og hvor stor andel af den importerede soja anvendes til svine- og mælkeproduktion?

Forfattere: Gustav Esmann Callesen, Morten Gylling, Aske Skovmand Bosselmann

Faglig kvalitetssikring: Jesper Sølver Schou har foretaget faglig kommentering. Ansvaret for udgivelsens indhold er alene forfatternes.

Udarbejdet i henhold til aftalen mellem Institut for Fødevare-og Ressourceøkonomi og Miljø-og Fødevareministeriet om forskningsbaseret myndighedsbetjening uden for det årlige arbejdsprogram. Notatet vedrører oplysninger til ministeren for fødevarer, fiskeri og ligestillings besvarelse af spørgsmål 96 (MOF alm. del) stillet den 30.oktober 2019 efter ønske fra Susanne Zimmer (ALT). Spørgsmålet forholder sig til følgende to områder:
1. En opgørelse over hvor store arealer der anvendes uden for Danmark til dyrkning af den til Danmark importerede sojaskrå/-kage i perioden 2017-2018 og fordelt på de lande, hvor sojaen er eksporteret fra
2. En opgørelse over udviklingen af andelen af importeret sojaskrå/-kage til dyrefoder fordelt på køer og svin (væsentligste husdyrproduktioner) i perioden 2017-2018.

Udgivet februar 2020

Se flere myndighedsaftalte udredninger på www.ifro.ku.dk/publikationer/ifro_serier/udredninger/

Institut for Fødevare- og Ressourceøkonomi
Københavns Universitet
Rolighedsvej 25
1958 Frederiksberg
www.ifro.ku.dk

Opdrag 1

En opgørelse over hvor store arealer der anvendes uden for Danmark til dyrkning af den til Danmark importerede sojaskrå/-kage i perioden 2017-2018 og fordelt på de lande, hvor sojaen er eksporteret fra?

Nedenstående tabel 1 viser den danske import af sojakager fordelt på de 10 største eksportlande. Som det fremgår af tabellen, er Tyskland, Argentina og Brasilien de tre største eksportlande både i 2017 og 2018. Importen fra Kina og Paraguay er steget fra 2017 til 2018; for Kinas vedkommende må det antages, at det skyldes den stigende import af økologisk soja til Danmark. Importen fra Belgien er også steget væsentligt, mens importen fra Rusland er mere end halveret.

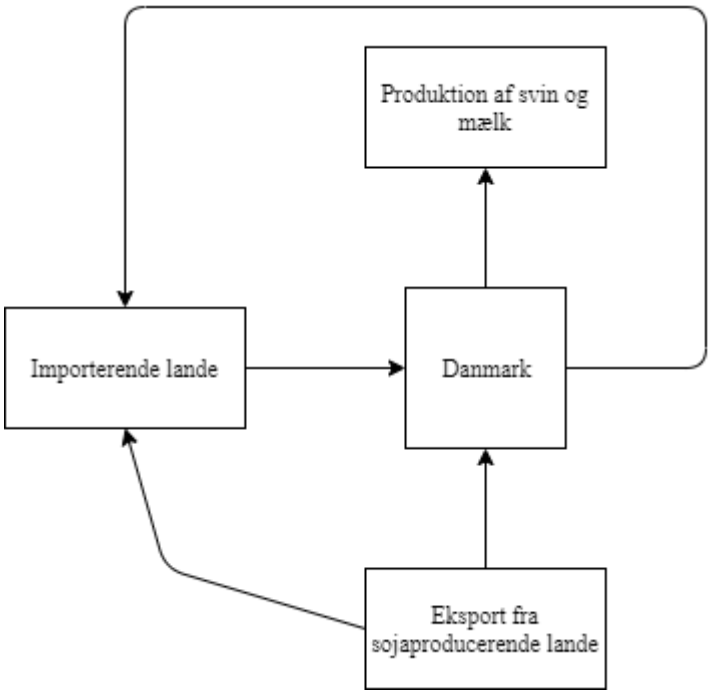
Tabel 1. *Importen af oliekager eller andre faste restprodukter fra udvinding af sojaolie (formalede eller som piller) i ton*

	2017	2018
Tyskland	544.972	629.513
Argentina	541.591	496.258
Brasilien	185.268	179.530
Kina	55.738	67.793
Paraguay	45.448	63.651
Storbritannien	794	61.183
Uruguay	57.750	59.684
Nederlandene	85.763	52.598
USA	4	36.000
Canada	20.922	21.198
Belgien	164	18.144
Rusland	35.412	14.535
Resterende lande	29.738	7.571
Total	1.603.566	1.707.659

Kilde: https://statbank.dk/KN8Y

Som det fremgår, er der en væsentlig import fra Tyskland, Storbritannien, Nederlandene og Belgien med Tyskland som det største eksportland. Da ingen af de fire lande har nogen særlig produktion af soja, må der være tale om reeksport. Der foretages derfor en omfordeling af de 761.000 ton (2018), der er reeksporteret fra disse lande.

Forholdet mellem eksport, import og reeksport af soja er illustreret i figur 1.



Figur 1. *Flowdiagram over forholdet mellem eksport, import og reeksport af soja*

Omfordelingen sker på baggrund af, hvordan importen fordeler sig i de lande, hvor der reeksporteres fra. Fordelingen af importen i Tyskland, Belgien, Nederlandene og Storbritannien vises i tabel 2. Eftersom Tyskland, Belgien og Storbritannien reeksporter en del fra Nederlandene, tillægges denne del Nederlandenes import og fordeles herefter. Der gøres i øvrigt opmærksom på, at der også forekommer reeksport fra eksempelvis Argentina, og det derfor ikke er al import fra Argentina, der produceres der, men eksempelvis i Paraguay, Brasilien og andre nabolande. En udredning af reeksporten fra lande, der selv har sojaproduktion, vil kræve en klarlægning af forholdet mellem importen, eksporten, det nationale forbrug og produktion, og der redegøres derfor ikke nærmere for dette i nærværende notat.

Tabel 2. *Fordelingen (procent) af import i de fire lande der reeksporterer sojakage til Danmark*

Reeksport	**Tyskland**		**Belgien**		**Storbritannien**		**Nederlandene**	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Tyskland	0	0	1	0	0	0	0	0
Argentina	6	0	19	0	60	0	20	8
Brasilien	40	41	8	7	1	3	72	79
Kina	0	0	0	0	2	1	2	3
Paraguay	1	0	0	0	13	1	0	4
Storbritannien	0	0	0	0	0	0	0	0
Uruguay	0	0	0	0	0	0	0	0
Nederlandene	43	50	64	82	19	11	0	0
USA	0	1	4	0	0	0	0	0
Canada	0	0	0	0	0	0	0	0

Reeksport	Tyskland		Belgien		Storbritannien		Nederlandene	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Belgien	0	0	0	0	0	0	0	0
Rusland	1	2	0	0	0	0	0	3
Sydafrika	0	0	0	0	0	60	0	0
Resterende lande	8	6	4	11	5	24	5	4

Kilde: https://comtrade.un.org/

I tabel 3 er der taget højde for reeksport i relation til oprindelse.

Tabel 3. *Import af oliekager eller andre faste restprodukter fra udvinding af sojaolie (formalede eller som piller) i ton, hvor reeksport fra Tyskland, Storbritannien, Nederlandene og Belgien er fordelt på soyaproducerende lande*

	2017	2018
Argentina	643.312	527.931
Brasilien	636.301	744.436
Kina	65.216	81.511
Paraguay	49.304	77.667
Uruguay	57.750	59.684
USA	13	42.179
Canada	20.922	21.198
Rusland	39.879	36.411
Sydafrika	0	36.576
Resterende lande	90.867	80.066
Total	1.603.566	1.707.659

Kilde: https://statbank.dk/KN8Y og egne beregninger

Det kan fra tabel 3 udledes, at import fra eksempelvis Brasilien udgør en betydelig større del af den samlede danske import af soja, end det umiddelbart fremgår af importstatistikken. I den direkte import udgjorde Brasilien 11 procent i 2018, men når der redegøres for den indirekte import, var det 44 procent.

Der reeksporteres også en lille del af den danske import, som derfor ikke afspejler den danske produktions beslag på areal i udlandet. Derfor er dette fratrukket importen før beregningen af arealet. Da det er umuligt at vide, hvor sojaen, der reeksporteres, stammer fra, fordeles den forholdsmæssigt på landende vi importerer fra.

Med antagelse om 78,7 procent udbytte af sojabønnen til oliekage, et indhold på 45 procent råprotein i oliekagen samt udbytteresultater fra FAOSTAT kan arealet brugt til sojaproduktion og gennemsnits-udbytterne i de respektive lande beskrives. Kategorien *Resterende lande* beregnes ved hjælp af et gennemsnit af udbytte i sojabønner for hele verden.

Tabel 4. *Areal anvendt til at producere den danske importerede soja (hektar)*

	2017	2018
Argentina	276.368	225.469
Brasilien	265.551	308.856
Kina	45.920	57.056
Paraguay	22.010	34.469
Uruguay	34.723	35.675
USA	5	16.336
Canada	9.118	9.184
Rusland	37.615	34.142
Sydafrika	0	26.257
Resterende lande	42.790	37.483
Total	734.101	784.926

Kilde: FAOSTAT og egne beregninger

Opdrag 2

En opgørelse over udviklingen af andelen af importeret sojaskrå/-kage til dyrefoder fordelt på køer og svin (væsentligste husdyrproduktioner) i perioden 2017-2018.

For at kortlægge hvor meget soja der bliver brugt ved henholdsvis svine- og mælkeproduktion (disse er klart de største forbrugere af sojakager), er antallet af dyr i de enkelte driftsgrene opgjort.

Tabel 5. *Antallet af dyr i forskellige driftsgrene for svine- og mælkeproduktion*

Svineproduktion	**2017**	**2018**	**Kilde**
Antal slagtede slagtesvin	16.931.500	17.557.500	DST: ANI5
Antal søer	1.013.500	1.040.000	Landbrug & Fødevarer, 2017, 2018
Antal smågrise	30.820.844	31.717.128	DST: ANI5 samt egne beregninger
Mælkeproduktion	**2017**	**2018**	**Kilde**
Antal jerseykøer	74.105	74.805	Resultater fra ydelseskontrollen 2017-2018
Antal store kvægracer	495.935	500.615	Resultater fra ydelseskontrollen 2017-2018

Til beregning af hvor mange smågrise der er produceret i henholdsvis 2017 og 2018, regnes der med, at alle slagtede slagtesvin er producerede smågrise plus 97 procent af den danske eksport af levende svin (Danmarks Statistik, 2019).

Til at beskrive foderandelen af soja der medgår til produktion af mælk, anvendes SEGES' driftskalkule for året 2018 (foderplan1). Her kan det ses, at der ikke anbefales soja i foderet til opdræt, hvorfor kvieopdræt ikke er inkluderet i opgørelsen. Der tages også højde for forskellen i sojamængden anbefalet til store kvægracer og jerseykøer. Andelen af jerseykøer var i 2017-2018 13,1 procent baseret på ydelseskontrollens tal i perioden, hvilket betyder, at der ved opgørelsen af sojaforbruget til produktion af mælk anvendes et fordelingstal på 13/87 for jerseykøer og store racer.

Til at beskrive foderandelen af soja der medgår til produktion af svin, anvendes SEGES' driftskalkule for året 2018. Her beskrives et foderbehov på 209 kg foder per slagtesvin, 1.425 kg foder per årsso og 35 kg foder per smågris. For slagtesvin oplyser Vilomix, at markedet i øjeblikket er opdelt i henholdsvis 57 og 43 procent mellem hjemmeblandet og færdigblandet foder[1]. Dette forhold bruges til at fordele sojaforbruget mellem de to foderprocedurer.

Bosselmann og Gylling (2013) estimerer, at 10 procent af foderet ved slagtesvineproduktion består af sojakage for færdigblandet foder, og Vilomix oplyser et gennemsnit for hjemmeblandet på 17 procent, hvilket danner rammen for et estimeret gennemsnitligt forbrug af sojakage per slagtesvin på 29,3 kg. For søer er der på baggrund af interviews med Vilomix og Hedegård blevet beregnet et samlet sojaskråforbrug per årsso på 151,7 kg inklusive pattegrise. På baggrund af de samme interviews udledes, at der bruges 7 kg sojaskrå per smågris. På den baggrund kan det danske sojaforbrug estimeres og sættes i forhold til den samlede danske import i det år.

Tabel 5. *Estimeret sojaforbrug i ton råprotein fordelt på svine- og mælkeproduktion samt procentandel af den samlede sojaimport til foder*

	Sojaforbrug I ton råprotein		**%-andel af den samlede import**	
	2017	2018	2017	2018
Slagtesvin	223.844	232.120	31	32
Søer	69.187	70.996	10	10
Smågrise	97.918	100.765	14	14
Svineproduktion totalt	390.948	403.881	55	56
Jerseykøer	35.422	35.757	5	5
Store kvægracer	213.748	215.765	30	30
Mælkeproduktion totalt	249.170	251.522	35	35
Forbruget af sojakager indeholdt i svine- og mælkeproduktionen i procent af den samlede import			89	92

[1] Personlig kommunikation med Jens Svendgaard, Vilomix, januar 2020

Dette svarer til, at de to industrier i 2017 og 2018 forbruger henholdsvis 89 og 92 procent af den samlede importerede sojaskrå til foder.

De resterende procenter af den importerede mængde af soja til foder må forventes at forbruges i fjerkræsektoren samt andre ikke definerede anvendelser.

Litteratur

Bosselmann, A.S. & Gylling, M. (2013). Certificeringssystemer og omkostninger for certificeret soja og palmeolie. IFRO Udredning, Nr. 2013/15. https://static-curis.ku.dk/portal/files/91327062/IFRO_Udredning_2013_15.pdf

Danmarks Statistik (2019). Faldende tendens i antallet af svin. https://www.dst.dk/da/Statistik/nyt/NytHtml?cid=28331

Landbrug & Fødevarer (2017). Statistik 2017 - Grisekød.

Landbrug & Fødevarer (2018). Statistik 2018 - Grisekød.