

Tijdschrift voor Economie en Management
Vol. XLVIII, 1, 2003

Hervormingen, initiële condities en groei: lessen uit de transitie van de landbouwsector in Centraal- en Oost-Europa, de voormalige Soviet-Unie en Oost-Azië

door K. MACOURS en J. SWINNEN



Karen Macours
Department of Agricultural and
Resource Economics, UC Berkeley.



Johan F.M. Swinnen
KULeuven, Departement Economie
en LICOS-Center for Transition
Economics, Leuven.

ABSTRACT

Vijftientig jaar geleden begon China, later gevolgd door Vietnam, zijn succesvolle hervormingsstrategie door belangrijke hervormingen in de landbouw. Productie en welvaart stegen snel en de armoede daalde. De hervormingen in Centraal- en Oost-Europa en in de voormalige Soviet-Unie na de val van de Berlijnse Muur hadden een heel ander effect. Productie en inkomens, zowel in de landbouw als daarbuiten, daalden. Dit gaf aanleiding tot een intens debat tussen voorstanders van “radicale” en van “geleidelijke” hervormingen. In dit artikel analyseren we de oorzaken van de verschillen in performantie tijdens het transitieproces. We identificeren verschillende transitiepatronen, en tonen aan dat de oorzaak van de verschillen in performantie tussen landen een combinatie is van verschillen in initiële condities en in beleidskeuzes. We besluiten dat de Chinese hervormingen zeer radicaal waren op cruciale punten en men dus genuanceerd moet zijn wanneer het “Chinese wonder” gebruikt wordt als argument voor graduele hervormingen in andere transitielanden.

I. INLEIDING

Meer dan twintig jaar geleden begon China zijn economische hervormingsstrategie door de introductie van het “household responsibility system” in de landbouw. Een paar jaar later volgde Vietnam dit voorbeeld. De belangrijkste hervorming was de reallocatie van belangrijke rechten over grondgebruik van de collectieve boerderijen naar individuele gezinnen op het platteland. De productie en inkomens op het platteland stegen snel na deze initiële hervormingen. Aangezien de landbouw een aandeel van 70% of meer had in de tewerkstelling en het grootste deel van de inkomens besteed werd aan voedsel, hadden de economische hervormingen een enorm positieve impact op armoede en de gemiddelde welvaart van de Chinese bevolking.

De hervormingen in de meeste Centraal-en Oost-Europese landen (COEL), en in de landen van de voormalige Sovjet Unie (VSU) na de val van de Berlijnse Muur hadden een heel ander effect.¹ Productie en inkomens, zowel in de landbouw als daarbuiten, daalden sterk in vele landen. Deze observaties waren de aanleiding tot een hevig debat zowel in de academische wereld als onder beleidsadviseurs. Sommigen (de “gradualists”) argumenteerden dat de hervormingen in China zo succesvol waren omdat ze geleidelijk ingevoerd waren en bijgevolg alle disrupties hadden vermeden die het gevolg waren van de radicale hervormingen in landen zoals Polen en Rusland (bijvoorbeeld Roland en Verdier (1999)). Anderen (de “radical reformers”) argumenteerden dat de structuur van de Chinese economie en samenleving zo verschillend was dat er geen nuttige conclusies getrokken konden worden uit een vergelijking met China (bijvoorbeeld Sachs en Woo, 1994). De analyse van deze laatste werd ondersteund door empirische studies die aangaven dat binnen de COEL en VSU, de landen met de snelst en meest radicaal doorgevoerde hervormingen het beter deden na tien jaar transitie (de Melo et al (1998); Wyplosz (2000)).

De discussie over de relevantie van een vergelijking met China is in principe een vraag naar het belang van initiële condities in het transitieproces. In dit artikel trachten we een analyse te maken van de impact van zowel initiële condities als van de verschillende hervormingen op de performantie van verschillende transitielanden. Daarboven kijken we slechts naar één sector, met name de landbouwsector. Deze keuze is zeer bewust, omdat de landbouwsector initieel

veruit het belangrijkste onderdeel van de hervormingen betekende in China en jarenlang de motor van de Chinese groei was. Het is daarom aangewezen om de hervormingen daar en de effecten in die sector te vergelijken met wat in die sector gebeurde in de andere transitie-landen.

Een eerste conclusie van onze sectoriële analyse is dat de hervormingen en de effecten ervan veel complexer zijn dan een eenvoudig “China versus de rest van de wereld” verhaal. We argumenteren dat bepaalde aspecten van de hervormingen in sommige landen in Centraal Europa veel dichterbij de Chinese hervormingen liggen dan bij deze in Rusland. Bijvoorbeeld, hoewel de landbouwproductie daalde in vrijwel alle COEL, zijn er een aantal COEL waar de productiviteit meteen na de hervormingen sterk begon te stijgen, zoals in China.

In het kader van dit artikel kunnen we niet alle transitie-landen grondig analyseren. Daarom identificeren we drie sterk verschillende transitiepatronen, en in de rest van het artikel trachten we een verklaring te geven voor deze verschillen. De drie patronen van agrarische transitie zijn samengevat in Figuur 1 en 2:

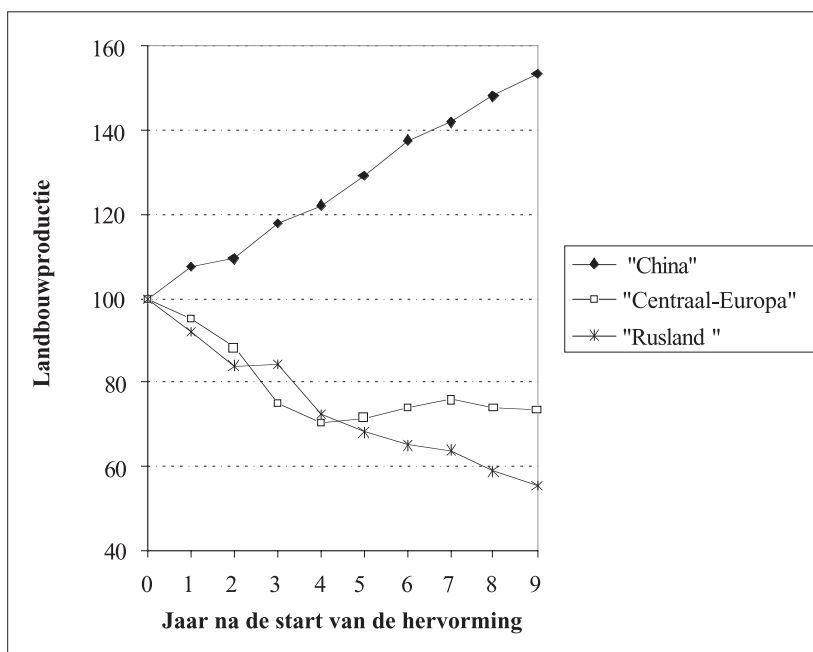
Patroon I (“Centraal Europa”): een sterke daling in de landbouwproductie gaat gepaard met een nog sterkere daling van arbeid in de landbouw, en dus met een sterke stijging van de productie per werknemer. Dit patroon werd gevolgd door Tsjechië, Slowakije en Hongarije. De landbouwproductie daalde met 30% tijdens de eerste 4 jaar van de transitie, maar stagneerde daarna. Gedurende dezelfde periode, steeg de arbeidsproductiviteit in de landbouw (productie per werknemer) sterk: gemiddeld 10% per jaar voor de eerste 9 jaren van de transitie.

Patroon II (“Rusland”): een sterke daling van de landbouwproductie gaat gepaard met een sterke daling van arbeidsproductiviteit in de landbouw. Typische voorbeelden die dit patroon volgen zijn Rusland, Oekraïne en Wit-Rusland, maar ook verschillende andere NOS. De landbouwproductie daalde gemiddeld met 50% in deze landen, en de arbeidsproductiviteit met ongeveer 30%.

Patroon III (“China”): een sterke stijging van de landbouwproductie ging gepaard met een – zei het minder sterke – stijging van de arbeidsproductiviteit in de landbouw. Landen die dit patroon volgen zijn China, Vietnam, en in Europa, Albanië. De landbouwproductie steeg gemiddeld met 50% in China en Vietnam, en de arbeidsproductiviteit met 25%.

FIGUUR 1

Veranderingen in landbouwproductie tijdens de eerste 9 jaren van de transitie



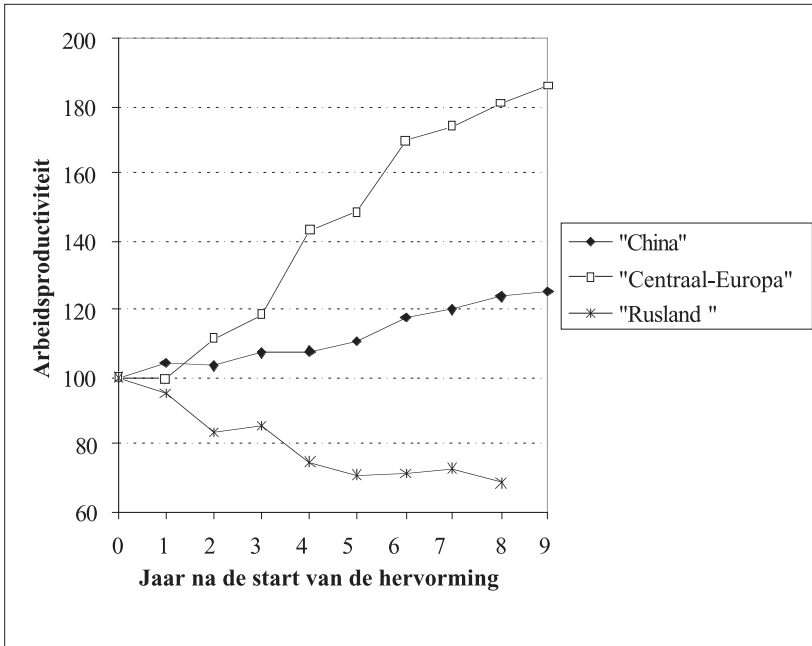
"China" is het gemiddelde voor China en Vietnam; "Centraal-Europa" is het gemiddelde voor Tsechië, Slowakije en Hongarije; en "Rusland" is het gemiddelde voor Rusland, Oekraïne en Wit-Rusland.

Bron: Eigen berekeningen gebaseerd op gegevens van OECD en FAO

De oorzaken van deze drastische verschillen in post-hervorming economische groei, kunnen gezocht worden in de verschillen in het beleid tijdens de hervormingen, de initiële condities, de onderbrekingen van de handelsrelaties, regionale spanningen en conflicten en statistische problemen. Onze analyse is gebaseerd op drie kwantitatieve empirische studies waarin we de impact nagegaan zijn van de verschillende hervormingsbeleidsmaatregelen, van de initiële condities, en van de "tussenresultaten" (zijnde de veranderingen in de relatieve prijzen, bedrijfsherstructureringen, veranderingen in eigendomsrechten en de economische liberalisering in het algemeen). Twee studies (Macours en Swinnen (2000b); Macours en Swinnen (2002)) gebruiken macrogegevens van 15 transitie landen (zie Figuur 3), de derde studie (Macours

FIGUUR 2

Veranderingen in arbeidsproductiviteit in de landbouw tijdens de eerste 9 jaren van de transitie



“China” is het gemiddelde voor China en Vietnam; “Centraal-Europa” is het gemiddelde voor Tsechië, Slowakije en Hongarije; en “Rusland” is het gemiddelde voor Rusland, Oekraïne en Wit-Rusland.

Bron: Eigen berekeningen gebaseerd op gegevens van OECD, FAO, ADB and nationale statistieken

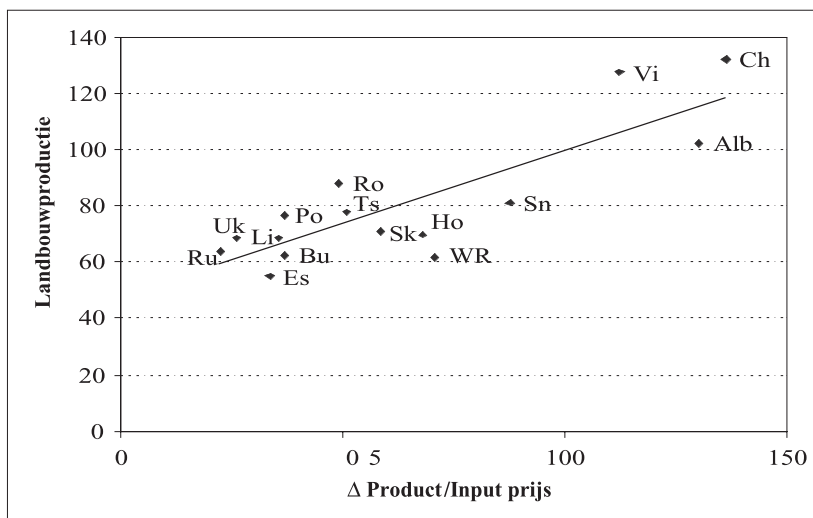
en Swinnen (2000a)), is gebaseerd op jaarlijkse gegevens van plantaardige productie in 8 COEL.

II. INITIËLE CONDITIES

De initiële condities varieerden sterk tussen de verschillende landen (zie Tabel 1).² China en Vietnam hadden het laagste BNP per capita in de jaren voorafgaand aan de economische transitie. Samen met dit laag inkomensniveau komt nog het feit dat het aandeel van de landbouw in de economie veel belangrijker was in China, ongeveer 70%, dan in Rusland (minder dan 20%) en in Centraal Europa (13%).

FIGUUR 3

Productie- en prijsveranderingen na 5 jaar hervorming in 15 transitie landen



Bron: Macours en Swinnen (2002)

De landbouwproductie in China en Vietnam was zeer arbeidsintensief. Het aantal werknemers per hectare was meer dan 1, vergeleken met minder dan 0.15 in Centraal Europa en Rusland.

Voor de hervormingen was de landbouwsector in bijna alle landen gedomineerd door grootschalige bedrijven.³ De eigendomsrechten van de landbouwgrond waren in China, *de jure* en *de facto* in handen van de collectieve bedrijven. In Vietnam was land officieel eigendom van de staat, maar de collectieve bedrijven hadden de facto controle over het land. Landbouwland in Rusland en de VSU was genationaliseerd tijdens het communisme, terwijl de eigendomsrechten over het land in de collectieve bedrijven in Oost-Europa, wettelijk in handen gebleven waren van de individuele eigenaars. De collectieve- en de staatsboerderijen hadden echter *de facto* controle over dit land.

De collectivisering van de landbouw en de invoering van de centrale planning, gebeurde in Oost-Europa en Oost-Azië na de tweede wereldoorlog. In Rusland was dit al gebeurd in het begin van de vorige eeuw. In de eerste groep landen, had de oudere rurale bevolking dus nog ervaring met landbouw in familiebedrijven.

De landbouwsector in China en Vietnam werd sterk belast via een systeem van vaste prijzen. In de COEL en de VSU daarentegen werd

de landbouwsector ondersteund met hoge subsidies. Daarenboven bestonden de handelsbetrekkingen van China en Vietnam reeds voor de hervormingen, voornamelijk met landen die geen deel uitmaakten van de CMEA (Council for Mutual Economic Assistance), terwijl de landen van de VSU volledig geïntegreerd waren in de CMEA en ook een groot deel van het handelsvolume van de COEL via het CMEA systeem verhandeld werd.

III. HERVORMINGSBELEID

A. *Prijs- en handelsliberalisering*

Veranderingen in het prijsbeleid vormden een belangrijk deel van de hervormingen in alle transitielanden. In Centraal Europa werden de prijzen geliberaliseerd in 1989-1991. In Rusland en Oekraïne werden prijzen enkele jaren later geliberaliseerd, terwijl er bijvoorbeeld in Wit-Rusland een sterke controle op de prijzen bleef bestaan. Hoewel de Chinese hervormingen typisch als “geleidelijk” worden beschreven, hadden de veranderingen in de administratieve prijzen een sterk effect op de landbouwsector. De hervormingen in China en Vietnam veroorzaakten een belangrijke prijsverhoging voor de landbouwers, en een verschuiving van een systeem van verplichte leveringen naar een systeem van productiequotas.

De landen in Centraal Europa, Rusland en Oekraïne voerden, na het uiteenvallen van het CMEA handelssysteem, ook belangrijke handelsliberalisering door. De kleine landen (bijvoorbeeld de Baltische staten) en de landen die meer geïntegreerd waren in de CMEA werden harder getroffen door de onderbrekingen in handelsstromen die deze liberalisering teweeg bracht.

B. *Privatisering en landhervorming*

Drie systemen van landhervorming kunnen onderscheiden worden. Restitutie van landbouwgrond aan de vroegere eigenaars is het systeem dat het meest gebruikt werd in Centraal Europa, alhoewel in Hongarije een belangrijk deel van het land van de vroegere collectieven toegekend werd door middel van vouchers en verdeling onder de werknemers (Swinnen (1999)). In de meeste landen werd het land teruggegeven volgens de historische locatie en afmetingen. Waar dit

TABEL 1
*Initiële condities en hervormingsbeleid in de Transition Patronen**

	PATRONEN		
	Centraal-Europa	Rusland	China
<u>Initiële Condities</u>			
BNP/capita PPP	7670	6803	950
% landbouw in werkgelegenheid	13	17	70
Arbeidsintensiteit in de ldb.	0.13	0.09	1.49
Wettelijke landeigenaars	Individueen °	Staat	Staat
Prijsbeleid in de ldb.	Subsidies	Subsidies	Tax
Jaren van centrale planning	42	73	32
<u>Hervormingsbeleid</u>			
Landhervormingsprocedure	Restitutie °	Verd. aandelen	Fys. verd.
Eigendomsrechten hervorming	Snel	Traag	Snel
<u>Beleidsresultaten</u> #			
Relatieve prijsverandering	-41	-60	+24
Gebruiksrechten	Sterk	Zwak	Sterk
% land in individuele bedrijven	16	11	99
Algemene liberaliseringsindex	0.86	0.60	0.15

* De waarden zijn de gemiddelden van de representatieve landen voor elk patroon (Tsjechië, Slowakije en Hongarije voor "Centraal-Europa", Rusland, Oekraïne en Wit-Rusland voor "Rusland"; China en Vietnam voor "China").

° Een deel van het land in Hongarije was eigendom van de collectieven en dat verklaart waarom enkel 1/3 van het land in Hongarije teruggeven werd aan de individuele eigenaars; de rest werd geprivatiseerd door middel van compensatiebonnen en fysieke verdeling van percelen.

Vijf jaar na de start van de hervormingen

Bron: Macours en Swinnen (2002)

niet mogelijk was, kregen de vroegere eigenaars een perceel van gelijkaardige afmetingen en kwaliteit toegewezen.

In Rusland en Oekraïne werd het merendeel van de landbouwgrond verdeeld onder de vroegere werknemers van de collectieve- en staatsboerderijen onder de vorm van papieren aandelen of certificaten. In Wit-Rusland was enkel de privatisering van kleine percelen voor huishoudelijke productie toegestaan (Lerman (1997)). In China en Vietnam daarentegen werd het land fysisch verdeeld en elk huishouden werd een perceel toegewezen proportioneel met het aantal leden in het huishouden.

De privatisering van het andere kapitaal van de collectieve bedrijven, gebeurde voornamelijk met een voucher systeem, waarbij vouchers werden toegewezen aan de leden van het collectief bedrijf op basis van hun aandeel in de bijdrage van land, arbeid en andere productiefactoren.

C. Bedrijfsherstructurering

Naast de privatisering van de productiefactoren, was er ook een hervorming van de bedrijfsorganisatie. In de meeste transitielanden bestaan er nu verschillende types van bedrijfsorganisatie in de landbouw, gaande van privé-coöperativen, tot bedrijven met verschillende aandeelhouders, familiebedrijven en deeltijdse boeren.

De meest drastische bedrijfsherstructureringen vonden plaats waar de vroegere collectieven en staatsbedrijven ontmanteld werden en familiebedrijven ontstonden. Deze “individualisering” van de bedrijven was het sterkste in Oost-Azië waar de collectieve bedrijven volledig verdwenen. In Rusland, Oekraïne, Wit-Rusland, en zelfs in Centraal Europa, daarentegen, gebruikten familiebedrijven vijf jaar na de aanvang van de transitie nog steeds minder dan 20% van het landbouwareaal.

De evolutie van de bedrijfsherstructureringen kan worden verklaard door een combinatie van initiële condities, hervormingsbeleidsmaatregelen en economische ontwikkelingen (Mathijs en Swinnen (1998)). De ontmanteling van de collectieve bedrijven is sterker waar de landbouwgrond werd verdeeld onder de vroegere werknemers, in plaats van teruggegeven aan de vroegere eigenaars. Dit kan worden verklaard door de hogere transactiekosten die gepaard gaan met pachten of kopen van land voor de werknemers die het collectieve bedrijf wilden verlaten. Er waren ook belangrijke beleidsverschillen tussen landen aangaande de herstructureringen en de positieve of negatieve stimuli die gecreëerd werden voor het oprichten van familiebedrijven. Verder vinden we ook een negatieve correlatie tussen de ontmanteling van de collectieve bedrijven en de gemiddelde productiviteit en kapitaalsintensiteit van de bedrijven voor de hervormingen. Waar de productiviteit hoog was en er minder problemen waren met de motivaties van de werknemers, blijven de grootschalige bedrijven bestaan, aangezien de individuele werknemers minder te winnen hadden bij het verlaten van deze bedrijven.

In landen waar er een sterke verschuiving naar individuele bedrijven was kunnen in het algemeen de volgende factoren worden

teruggelaten: een landhervorming die de landbouwgrond verdeeld in duidelijke percelen en toewijst aan de werknemers van de vroegere collectieven, een herstructureringsbeleid dat het verlaten van de collectieve bedrijven niet bemoeilijkt, een lage arbeidsproductiviteit en een hoge arbeidsintensiteit van de collectieve bedrijven, en een traditie van familiebedrijven in de landbouw voor de tweede Wereldoorlog. Deze karakteristieke typeren landen zoals China en Vietnam (maar ook Albanië en – in mindere mate – Roemenië), waar familiebedrijven de grote meerderheid van de landbouwgrond onder controle hadden vijf jaar na de aanvang van de transitie.

D. *Algemene liberalisering*

De liberaliseringsindex in Tabel 1 komt van de Melo et al. (1996) en geeft een indicatie van het gemiddelde liberaliseringsniveau in de hele economie vijf jaar na de start van de hervormingen. Deze index combineert de graad van liberalisering van de interne markten (binnenlandse prijzen en staatshandelsmonopolies), de externe markten (internationaal handels- en kapitaalsbeleid) en de ontwikkeling van de privésector (privatisering van klein- en grootschalige bedrijven en bankhervormingen). De algemene liberalisering was veel verder gevorderd in Centraal Europa na vijf jaar hervormingen, dan in Rusland en andere landen van de VSU.

IV. IMPACT OP DE PRODUCTIE EN DE PRODUCTIVITEIT

De *relatieve prijsveranderingen* veroorzaakt door de prijs- en handel liberalisering hadden een belangrijk effect op de productieveranderingen tijdens de hervormingen. Figuur 3 toont de relatie tussen de relatieve prijsveranderingen en de productieveranderingen na vijf jaar hervormingen. Het valt op dat de enige transitielanden waar de productie steeg tijdens de eerste transitiejaren deze landen zijn waar de relatieve prijzen gestegen zijn – en vice versa. Macours en Swinnen (2000a) schatten dat de veranderingen in relatieve prijzen verantwoordelijk zijn voor 40 tot 50% van de daling in plantaardige productie in 8 COEL (zie Tabel 2).

De *herstructurering van collectieve bedrijven en groei van familiale bedrijven* had een sterk positief effect op de landbouwproductie. Omdat het controleren van werk door werknemers op een

landbouwbedrijf niet evident is, hebben werknemers op een collectief bedrijf minder motivatie dan indien ze voor eigen rekening zouden werken op hun familiebedrijf. Op individuele of familiale bedrijven is het inkomen van de individuele landbouwers rechtstreeks verbonden aan hun werkinspanningen (Mathijs en Swinnen (2001)). Dit veroorzaakte een verhoging van de arbeidsproductiviteit en van de intensiteit waarmee de andere productiefactoren worden gebruikt, een effect dat niet alleen gevonden werd in onze studie voor Oost-Europa, maar ook in studies van Lin (1992) voor China en Pingali en Xuan (1992) voor Vietnam.

De verschuiving van de productie naar individuele bedrijven had echter een negatief effect op de gemiddelde arbeidsproductiviteit in de landbouw, omdat de positieve impact veroorzaakt door hogere werkinspanningen en lagere controlekosten, meer dan gecompenseerd werd door andere factoren met een negatieve impact. Eerst en vooral had de fragmentering van de productiefactoren, die gepaard ging met de ontmanteling van de collectieve bedrijven, een negatief effect. Verder vond er een belangrijke substitutie plaats van andere productiefactoren door arbeid, wat bijdroeg tot de negatieve relatie met de *gemiddelde* arbeidsproductiviteit. Deze substitutie werd veroorzaakt door de verhoging van de marginale arbeidsproductiviteit, *ceteris paribus*, veroorzaakt door de verschuiving naar familiebedrijven, en door de veranderingen in de relatieve prijs van arbeid vis-a-vis andere productiefactoren. De moeilijke toegang tot kapitaal en imperfecties in de kredietmarkt droegen verder bij tot dit relatief prijseffect. Ten slotte is er ook het feit dat in situaties van voedselonzeekerheid, gezinnen op het platteland meer geneigd waren een in de landbouw actief te blijven via een eigen bedrijfje (om hun eigen voedselvoorziening veilig te stellen), in plaats van de landbouwsector te verlaten.

Het effect van de *privatisering* hing af van (a) hoe deze de eigendomsrechten beïnvloedde en (b) de algemene economische omgeving. In verband met de eigendomsrechten is het belangrijk een verschil te maken tussen het recht op gebruik en het recht op overdracht (verkoop of pacht). Overdrachtsrechten werden toegekend in de COEL, en na 1994 ook in Rusland. In China daarentegen, alhoewel er occasioneel landoverdrachten gebeuren, is er geen wettelijk kader dat de overdrachtsrechten gegarandeerd. Maar zelfs in transitielanden waar overdrachtsrechten wettelijk toegekend werden, werd er *de facto* zeer weinig land verkocht tijdens de eerste transitiejaren. Landpacht had wel een belangrijke impact op de allocatie van landbouwgrond.

Het mechanisme van landrestitutie, zoals toegepast in Oost-Europa, en van verdeling van percelen, zoals in China, creëerden sterkere individuele gebruiksrechten dan de verdeling van land onder de vorm van aandelen, zoals in Rusland en Oekraïne. Ondanks het feit dat aandelen werden toegekend aan de leden van de grootschalige bedrijven in deze landen, bleef de landbouwgrond onder collectief management totdat een verdere herstructureringsbeslissing van de “aandeelhouders” was genomen (Lerman (1997)). Dit mechanisme beperkte de effectieve gebruiksrechten van de individuele eigenaars aanzienlijk, vermits het gepaard ging met grote transactiekosten.

Deze verschillen zijn belangrijk vermits de overdracht van effectieve gebruiksrechten naar individuen of gezinnen, in het algemeen zowel een daling van de output als een stijging van de productiviteit teweeg bracht. De invoering van effectieve individuele gebruiksrechten induceerde winstmaximaliserend gedrag in een nieuwe omgeving van harde budgetbeperkingen. Dit leidde tot een meer rationeel gebruik van productiefactoren, en daardoor een daling van de productie. Tegelijkertijd echter verbeterde de allocatie en de efficiëntie van de productiefactoren, en daardoor veroorzaakte het een stijging van de productiviteit.

Het uiteindelijke effect van de privatisering op de productiviteit wordt echter mede bepaald door de *liberalisering in de rest van de economie*. Trage liberalisering van de kapitaals- en arbeidsmarkten leidden tot rigiditeit in deze markten, verminderende de toegang tot kapitaal voor de investeringen en aankoop van inputs, en verhinderde het uitstromen van het surplus aan arbeidskrachten. Deze marktimperfecties waren verantwoordelijk voor een direct, negatieve effect van privatisering in landen zoals Roemenië en Bulgarije. Maar in Centraal Europese landen, zoals Hongarije en Tsjechië, waar liberalisering de factormobiliteit verbeterd hadden, hadden de privatiseringen een direct positief effect. In landen zoals Roemenië en Albanië, was het positief effect van de privatiseringen eerder indirect, vermits het de verschuiving naar meer productieve familiale bedrijven mogelijk maakte.

In Centraal Europa vonden er dus belangrijke productiviteitsverhogingen plaats, ondanks de eerder beperkte verschuiving naar familiale bedrijven. In vergelijking met Rusland en Oekraïne, waar de grootschalige bedrijven ook bleven domineren, werden de bedrijven in Centraal Europa over het algemeen grondiger geherstructureerd, inclusief een hervorming van het management en aanpassingen in de organisatie

van de productie. Dit staat in contrast met de herstructureringen in Rusland en Oekraïne. Lerman en Csaki (1997) besluiten dat, ondanks een schaalvermindering van de geherstructureerde bedrijven in deze landen, er geen grondige interne reorganisatie plaatsvond en het collectieve management vele van de traditionele functies behield. Dit gebrek aan herstructurering droeg bij tot een daling van bedrijfsefficiëntie tijdens de transitie in Rusland (Sedik, Trueblook en Arnade (1999)).

Problemen met contracten en marketing structuren tijdens de transitie, veroorzaakten een daling in output en productiviteit. Externe disrupties werden veroorzaakt door het uiteenvallen van het CMEA handelssysteem. Interne disrupties werden veroorzaakt door de ontmanteling van een sterk verticaal geïntegreerd economisch systeem dat werd in stand gehouden door de centrale planbureaus. De ontmanteling van dit systeem door de privatiseringen, de herstructurering en de liberalisering, en het gebrek aan alternatieven voor uitwisseling van producten en diensten en voor de bekrachtiging van contracten, droeg in belangrijke mate bij tot de daling in productie en investeringen (McMillan (1997)).

Roland en Verdier (1999) argumenteren dat de zogenaamde “tweesporen liberalisering” in China – waarbij eerst de productiefactoren en de besluitvorming werd gedecentraliseerd en geliberaliseerd en initieel de organisaties die inputs en producten verhandelden in staatshanden bleven – het mogelijk maakte voor bedrijven om de voordelen te genieten van prijsliberalisering, terwijl tegelijkertijd de disruptie gepaard gaande met de ontmanteling van het centraal planningssysteem, werd voorkomen. Ondanks blijvende inefficiënties door een slechts gedeeltelijke liberalisering, kon de voortzetting van een gedeeltelijke staatscontrole in het begin van de transitie, een daling in productie en in investeringen helpen voorkomen. Rozelle (1996) verklaart hoe de initiële en abrupte liberalisering van de meststoffenmarkt in China in 1985 disrupties in het meststofaanbod veroorzaakten, wat de regering er toe aanzette om de controle op meststofverkoop terug in te voeren in 1987. Vijf jaar later, toen de binnenlandse markt in China zich meer ontwikkeld had, werd een nieuwe meststofliberalisering ingevoerd, ditmaal zonder disrupties tot gevolg.

Macours en Swinnen (2000a) schatten dat tussen 30 en 60% van de gemiddelde daling in plantaardige productie in de COEL werd veroorzaakt door institutionele disrupties. Een gevalstudie van de suikerindustrie in Slovaakse toont aan hoe productie en opbrengst drastisch verhoogden, zowel op het niveau van het landbouwbedrijf als op het

TABEL 2
*Aandeel van verschillende factoren verantwoordelijk voor de veranderingen in
 plantaardige productie in 8 COEL tussen 1989 en 1995*

	% van totale verandering	% van verklaarde verandering
Relatieve prijzen	-46	-52
Weer	-10	-11
Bedrijfsherstructurering	+18	+20
Groei individuele bedrijven	+68	+77
Disruptie	-50	-57
Land privatizing	-39	-44
Tsjechië, Slowakije, Hongarije	-24	-27
Andere COEL*	-51	-58
Onzekerheid	-12	-13
Restterm	-12	
Totale productie verandering	-100	-100

* Voornamelijk Albanië, Roemenië en Bulgarije vermits in Polen en Slovenië landprivatisering minder belangrijk was.

Bron: Macours en Swinnen (2000a)

niveau van de suikerfabrieken, zodra nieuwe en geloofwaardige contractuele systemen waren ingevoerd (Gow en Swinnen (1998)). De oplossing voor contractproblemen kwam in dit geval – zoals ook in andere transitielanden (McMillan (1997)) – van de introductie van private mechanismen om contracten te bekrachtigen, eerder dan van de overheid.

V. INITIËLE CONDITIES, HERVORMINGEN EN GROEI

Om de impact van de initiële condities van de impact van het hervormingsbeleid te onderscheiden, gebruikten we een principal component analyse. In Macours en Swinnen (2000b) tonen we aan dat zes indicatoren van initiële condities (zie Tabel 1) kunnen samengevat worden in 2 principal components:

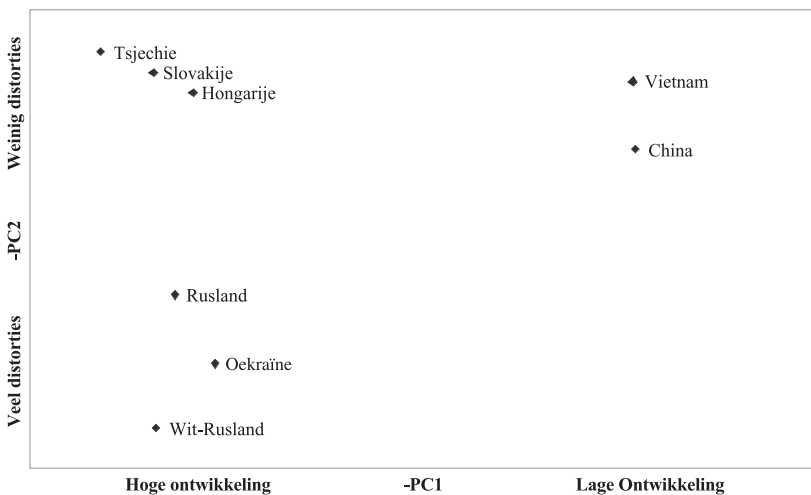
PC1 heeft een sterke negatieve correlatie met het inkomensniveau, en een sterk positieve correlatie met de arbeidsintensiteit en het belang van de landbouw in de economie, en kan dus geïnterpreteerd worden als een index van het niveau van ontwikkeling bij de aanvang van de transitie.

PC2 heeft een sterke positieve correlatie met het aantal jaren onder centrale planning, en met de integratie in de CMEA, and een sterke negatieve correlatie met het aandeel land in privé-eigendom voor de transitie, en kan dus geïnterpreteerd worden als een index van het niveau van distorties bij het begin van de transitie.

Figuur 4 toont de drie groepen van landen naargelang deze ontwikkelingsindex (PC1) en distortie-index (PC2). De drie transitiepatronen die we eerder onderscheidde op basis van productie- en productiviteitsgroei worden duidelijk teruggevonden in deze initiële conditie classificatie: Centraal Europa met een hoger ontwikkelingsniveau (PC1) en minder distorties (PC2) voor de hervormingen. Rusland, Oekraïne en Wit-Rusland verschillen vooral van deze eerste groep door de grotere distorties. China en Vietnam hadden een veel lager ontwikkelingsniveau dan de 2 andere groepen, en gemiddelde niveaus van distorties.

FIGUUR 4

Classificatie door middel van principal components van de initiële condities ontwikkelingsindex (PC 1) en distortie-index (PC 2)



Bron: Macours en Swinnen (2000b)

Onze regressies tonen dat de veranderingen in landbouwproductie tijdens de eerste jaren van de transitie vooral gedreven waren door de initiële condities, die zowel directe als indirecte effecten hadden. Initiële condities zijn de belangrijkste verklarende factor in de verschillen in performantie tijdens de eerste transitiejaren. Zoals we verder nog uitleggen neemt de impact van de initiële condities af over de tijd, en de impact van beleidskeuzes neemt toe.

Maar onze analyses bevestigen ook dat (exogene) beleidskeuzes een belangrijke rol speelden in de arbeidsproductiviteit vanaf het begin van de transitie. Na het corrigeren voor het endogene gedeelte van de verschillende beleidsresultaten, vinden we een significant positief effect van de creatie van sterke individuele gebruiksrechten en van de algemene liberalisering van de economie op de arbeidsproductiviteit in de landbouw.

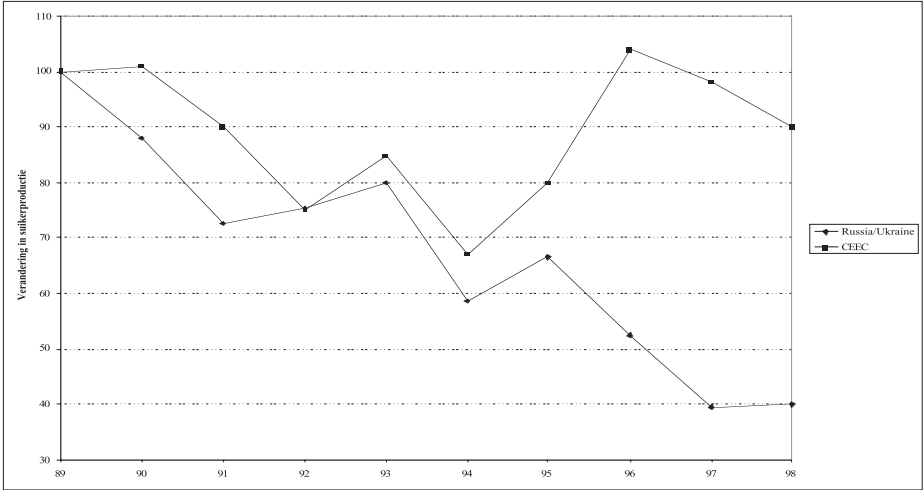
VI. DYNAMISCHE ASPECTEN VAN DE TRANSITIE

Tijdens de eerste jaren van de transitie werd de landbouwproductie in belangrijke mate bepaald door de initiële condities. Het belang van de beleidshervormingen voor de productie neemt echter toe naarmate de transitie vordert. Figuur 1 toont aan dat terwijl de productie bleef dalen in Rusland, de productie in Centraal Europa na de initiële val begon te hernemen.

In verschillende landbouwmarkten in Centraal Europa – en meer zo in de plantaardige productie dan in de dierlijke productie – tekent zich een U-vormig patroon van productieveranderingen af met 3 verschillende fases: een initiële daling van de output voornamelijk veroorzaakt door de daling in relatieve prijzen en contractdisrupties, een afvlakking van deze trend eens dat de prijzen zich stabiliseren, en later een stijging van de productie die veroorzaakt wordt door de stijging in productiviteit. Deze laatste fase werd in belangrijke mate bepaald door beleidshervormingen, en niet door de initiële condities.

Figuur 5 illustreert dit fenomeen voor de suikemarkten: terwijl zowel in Centraal Europa als in Rusland en Oekraïne de suikerproductie initieel sterk daalde, heeft de suikerproductie in Centraal Europa zich in belangrijke mate herpakt, nadat groei optrad ten gevolge van buitenlandse directe investeringen en verbeterd management van de landbouwbedrijven (Swinen, Gow en Maviglia (2002)). Figuur 6 toont aan dat terwijl de initiële daling in productie samenvalt met relatieve

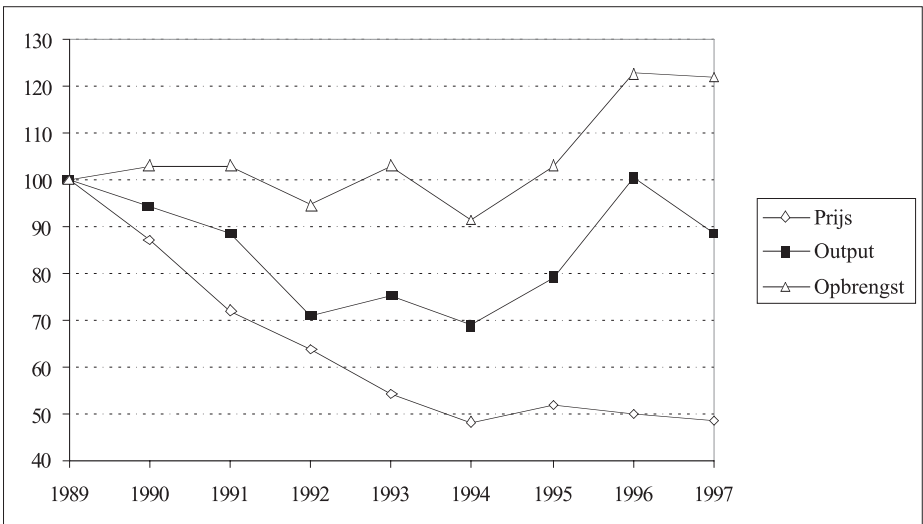
FIGUUR 5
Evolutie van suikerproductie (gebaseerd op binnenlandse suikerbiet)



CEECs: Gemiddelde voor Polen, Hongarije, Tsjechië, en Slovakije

Bron: Swinnen, Gow en Maviglia (2000)

FIGUUR 6
Evolutie van productie, relatieve prijzen en opbrengst van suikerbieten in de COEL



COEL: Gemiddelde voor Polen, Hongarije, Tsjechië, en Slovakije

Bron: Swinnen, Gow en Maviglia (2002)

prijzdalingen, het herstel van de productie veroorzaakt wordt door stijgingen in de opbrengst, ten gevolge van de hervormingen.

De conclusie van deze vergelijking bevestigt ons eerder argument dat de initiële productiedalingen tijdens de transitie voornamelijk veroorzaakt werden door de initiële condities, en dat de productiviteitsstijgingen en het hernemen van de groei voornamelijk een gevolg zijn van het hervormingsbeleid. De impact van de beleidsmaatregelen overheerst meer en meer naarmate de transitie vordert.

VII. CONCLUSIES

Tabel 1 geeft een samenvatting van de relatie tussen de verschillen in economische groei, initiële condities, en hervormingen. Zowel Rusland als Centraal Europa waren gekenmerkt door een sterke subsidiëring van de landbouwsector voor de hervormingen, een relatief lage arbeidsintensiteit op de landbouwbedrijven en een klein aandeel van de landbouwsector in de economie. Ze verschillen echter in pre-transitie eigendomsrechten van het land en de lengte van het centrale-planningsregime. Zowel in Rusland als in Centraal Europa daalden de relatieve prijzen als gevolg van de prijs- en handelsliberaliserings. Maar de landen verschillen sterk in de keuzes en de uitvoering van de privatiseringsprogramma's, the landhervormingen en het algemene liberaliseringsbeleid.

In Centraal Europa ontstonden sterke individuele eigendomsrechten door landhervorming door restitutie en duidelijke afbakening van percelen. Bovendien zorgde de grondiger doorgevoerde economische liberalisering in Centraal Europa voor een meer intersectoriële arbeidsmobiliteit. In Rusland daarentegen werd de landhervorming doorgevoerd door het toekennen van aandelen in de vroegere collectieve en staatsbedrijven, wat leidde tot zwakke individuele eigendomsrechten en beperkte stimuli voor een verbeterde allocatie van productiefactoren. De afhankelijkheid van de individuele werknemers van de groot-schalige bedrijven voor voedsel- en sociale zekerheid beperkte verder de afvloeiing van arbeid uit de landbouw. In combinatie met weinig algemene liberalisering en het gebrek aan individuele landbouwer-ving ten gevolge van verschillende generaties onder het Communistisch systeem, zorgde dit ervoor dat de uitstroom van arbeid naar andere sectoren beperkt bleef. Onproductieve arbeidskrachten bleven verbonden aan grootschalige bedrijven die nog steeds geleid werden

door het oude management. Het gevolg is dat met de daling van de relatieve prijzen, de landbouwproductie daalde in beide regio's, maar dat in Centraal Europa de arbeidsproductiviteit steeg, terwijl ze daalde in Rusland.

Een derde weg werd gevolgd door China en Vietnam; deze wordt gekenmerkt door groei in zowel productie als productiviteit tijdens de transitie. Deze landen startten van een zeer arbeidsintensief productiesysteem, dat belast werd. Prijs- en handelsliberalisering leidden daardoor tot een stijging van de relatieve prijzen. De belangrijke institutionele hervormingen waren het toekennen van sterke en duidelijke individuele gebruiksrechten aan de rurale gezinnen, en een volledige ontmanteling van de collectieve en staatsbedrijven. De gehele productie werd op een paar jaar geherstructureerd in kleine familiale bedrijven. De collectieve bedrijven waren gekenmerkt door een hoge arbeidsintensiteit en lage arbeidsproductiviteit. Daardoor was er ruimte voor sterke productiviteitsverbeteringen, en beperkte fragmentatieproblemen, met de verschuiving naar familiale bedrijven. De sterke verschuiving naar individuele bedrijven werd ook gestimuleerd door het lage inkomensniveau in deze landen, waar consideraties van voedselzekerheid een belangrijk rol speelden. In deze transitielanden gebeurde de radicale en algemene individualisering in feite zelfs initieel spontaan, als reactie op een voedselzekerheids crisis.

Deze factoren verklaren de stijging van landbouwproductie en arbeidsproductiviteit. Het belang van voedselzekerheid en het verband tussen sociale voordelen (zoals behuizing) en economische sectoren verminderde echter de (rurale-urbane) mobiliteit, wat leidde tot een tragere groei van de arbeidsproductiviteit.

Institutionele en organisatorische disrupties leidde tot investerings- en productiedalingen. Deze waren belangrijker in Centraal Europa en Rusland dan in China, waar een meer geleidelijke aanpak van de marktliberalisering werd georganiseerd. Verschillende studies hebben aangetoond dat deze disrupties een belangrijke daling in productie teweeg gebracht hebben in de andere landen.

Onze analyse suggereert echter dat essentiële oorzaken van de productiegroei in China liggen in (a) het relatieve prijseffect – dat in belangrijke mate veroorzaakt werd door de correctie van de taxatie van de landbouw voor de hervormingen – and (b) de radicale hervormingen in de allocatie van de eigendomsrechten en de bedrijfsherstructureringen. Het is opvallend dat Albanië – het enige Europese land met structurele kenmerken die gelijken op die van China (en

Vietnam) voor de hervormingen – een sterke groei in landbouwproductie kende, zoals in China (en Vietnam), ondanks het feit dat het een radicale marktliberalisering doorvoerde. Ondanks sterke disrupties van de handelsrelaties en ondanks de politieke chaos in 1997, steeg de landbouwproductie en Albanië met een gemiddelde jaarlijkse groei van 10% na 1991 (Cungu en Swinnen (1999)).

Al deze factoren wijzen erop dat de verklaringen voor de groei in landbouwproductie in China tijdens de vroege transitiejaren moeten gezocht worden in de initiële condities, de (radicale) landhervorming en de bedrijfsherstructureringen. Dit wijst erop dat men voorzichtig en genuanceerd moet zijn wanneer het “Chinese wonder” gebruikt wordt als argument voor graduele hervormingen in andere transitielanden.

NOTEN

- 1, In dit artikel gebruiken we de term “Oost-Aziatische” transitie landen voor China, Vietnam, Laos en Myanmar; “COEL” voor de transitie landen in de Balkan (Albanië, Bulgarije, Roemenië en Slovenië) en de Visegrad landen (Tsjechië, Slowakije, Polen en Hongarije), “VSU” voor de 15 republieken van de Voormalige Sovjet Unie, en “NOS” (Nieuwe Onafhankelijke Staten), voor de VSU zonder de Baltische Staten (Estland, Letland en Litouwen).
- 2, Tabel 1 geeft een samenvatting van de initiële condities en hervormingsbeleidsmaatregelen voor de landen in de drie “extreme” transitiepatronen. Details voor alle transitielanden kunnen teruggevonden worden in Macours en Swinnen (2002).
- 3, Enkel in het voormalige Joegoslavië, Polen, Laos en Myanmar, hadden familiebedrijven voor de hervormingen het grootste aandeel in het landbouwareaal.

REFERENTIES

- ADB, 1997, Statistical Data of DMCs. On Line (<http://internotes.asiandevbank.org/>).
- Cungu, A. en J.F.M. Swinnen, 1999, Albania's Radical Agrarian Reform, *Economic Development and Cultural Change* 47, 3, 605-619.
- de Melo, M., C. Denizer en A. Gelb, 1996, From Plan to Market: Patterns of Transition, *The World Bank Economic Review* 10, 3, 397-424.
- de Melo, M., C. Denizer, A. Gelb and S. Tenev, 1998, Circumstance and Choice: the Role of Initial Conditions and Policies in Transition Economies, *World Bank Working Paper* 1866, Development Research Group, (World Bank, Washington D.C.).
- Dries, L. and J. Swinnen, 2002, Institutional Reform and Labor Reallocation in Transition: Theory and Evidence from Polish Agriculture, *World Development* 30, 3, 457-74.
- FAO, 1999, FAOSTAT Agricultural Data. On Line (<http://apps.fao.org/>).
- Gow, H.R. en J.F.M. Swinnen, 1998, Agribusiness Restructuring, Foreign Direct Investment, and Hold-Up Problems in Agricultural Transition, *European Review of Agricultural Economics* 25, 4, 331-350.
- Gow, H., Streeter, D. and J. Swinnen, 2000, How Private Contract Enforcement Mechanisms can Succeed where Public Institutions Fail: the Case of Juhocukor a.s., *Agricultural Economics* 23, 3, 253-265.

- Lerman, Z., 1997, Experience with Land Reform and Farm Restructuring in the Former Soviet Union, in Swinnen, J., Buckwell, A. en Mathijs, E., eds., *Agricultural Privatization, Land Reform and Farm Restructuring in Central and Eastern Europe*, (Ashgate, Aldershot).
- Lerman, Z. en C. Csaki, 1997, Land Reform in Ukraine: the First Five Years, *World Bank Discussion Paper 371*, (The World Bank, Washington D.C.).
- Lin, J.Y., 1992, Rural Reforms and Agricultural Growth in China, *American Economic Review*, 82, 1, 34-51.
- Macours, K. en J.F.M. Swinnen, 2000a, Causes of Output Decline in Economic Transition: The Case of Central and Eastern European Agriculture, *Journal of Comparative Economics*, 28, 1, 172-206.
- Macours, K. en J.F.M. Swinnen, 2000b, Impact of Reforms and Initial Conditions on Agricultural Output and Productivity Changes in Central and Eastern Europe, the Former Soviet Union, and East Asia, *American Journal of Agricultural Economics* 82, 5, 1149-1155.
- Macours, K. en J.F.M. Swinnen, 2002, Patterns of Agrarian Transition, *Economic Development and Cultural Change* 50, 2, 365-395.
- Mathijs, E. en J.F.M. Swinnen, 1998, The Economics of Agricultural Decollectivization in East Central Europe and the Former Soviet Union, *Economic Development and Cultural Change* 47, 1, 1-26.
- Mathijs, E. and J. Swinnen, 2001, Production Organization and Efficiency during Transition: an Empirical Analysis of East German Agriculture, *The Review of Economics and Statistics* 83, 1, 100-107.
- McMillan, J., 1997, Markets in Transition, in Kreps, D. and K.F. Wallis, eds., *Advances in Economics and Econometrics: Theory and Applications*, vol. 2, (Cambridge University Press, Cambridge), 210-239.
- OECD, 2000, *Agricultural Policies in Emerging and Transition Economies Indicators*, On line (<http://www.oecd.org/agr/apnme/>).
- Pingali, P.L. en V-T. Xuan, 1992, Vietnam: Decollectivization and Rice Productivity Growth, *Economic Development and Cultural Change* 40, 4, 697-718.
- Roland, G. en Verdier, T., 1999, Transition and the Output Fall, *Economics of Transition* 7, 1, 1-28.
- Rozelle, S., 1996, Gradual Reform and Institutional Development: the Keys to Success of China's Agricultural Reforms, in McMillan and Naughton, eds., *Reforming Asian Socialism. The Growth of Market Institutions*, (The University of Michigan Press).
- Sachs, J. en W.T. Woo, 1994, Structural Factors in the Economic Reforms of China, Eastern Europe and the Former Soviet Union, *Economic Policy* 18, 101-145.
- Sedik, D.J., M.A. Trueblood en C. Arnade, 1999, Corporate Farm Performance in Russia, 1991-1995: an Efficiency Analysis, *Journal of Comparative Economics* 27, 3, 514-533.
- Swinnen, J.F.M., 1999, Political Economy of Land Reform Choices in Central and Eastern Europe, *The Economics of Transition* 7, 3, 637-664.
- Swinnen, J.F.M., 2002, Transition and Integration in Europe: Implications for Agricultural and Food Markets, Policy, and Trade Agreements, *The World Economy* 25, 4, 481-501.
- Swinnen, J.F.M. and A. Heinegg, 2002, On the Political Economy of Land Reform in the former Soviet Union, *Journal of International Development* 14, 1019-1031.
- Swinnen, J.F.M., Gow, H. en I. Maviglia, 2002, Modest Changes in the West, Radical Reforms in the East, and Government Intervention Everywhere: European Sugar Markets at the Outset of the 21st Century, in Schmitz, A., Spreen, T. en W. Messina, eds., *Sweetener Markets in the 21st Century*, (Kluwer Academic Publishers).

