
SGA Newcomer Award 2014

Economic valuation of environmental costs of soil erosion and the loss of biodiversity and ecosystem services caused by food wastage

Patrizia Schwegler

Food wastage costs society far more than the direct economic loss of US\$ 750 billion per year. When food is discarded, all of the embodied natural resources are wasted, too. The aim of this study is to estimate global environmental costs of soil erosion and the loss of biodiversity and ecosystem services caused by food wastage. Firstly, environmental indicators and their quantities such as soil erosion rates, N, P and pesticide inputs and land use changes to agricultural production were assessed through a literature review. After an extrapolation of this data, cost estimation studies about the indicators were used to apply benefit transfer method for a second extrapolation. Results were calculated by a multiplication of quantities and costs of indicators, by the food wastage volumes and their land occupation factors. Global environmental costs of water erosion result in US\$ 18 billion globally and total costs of biodiversity and ecosystem services loss account for US\$ 4.5 billion.



Patrizia Schwegler
AGRIDEA, Eschikon 28
CH-8315 Lindau

Potential des Anbaus und Absatzmöglichkeiten der Walnuss in der Schweiz

Christof Gubler

Schweiz weit stehen wenige grossflächige sowie professionell bewirtschaftete Nussanlagen im Ertragsalter. Importe decken den Inlandbedarf. In letzter Zeit wurden vermehrt Nussbäume gepflanzt. Für den Direktverkauf bietet sich der Anbau zweier Hektaren mit terminal tragenden Sorten und reduziertem Pflanzenschutz an, zum Anbau für den Detailhandel 10 Hektaren mit lateral tragenden, ertragreichen Sorten unter intensivem Pflanzenschutz. Um die benötigten Preise für gewaschene, getrocknete und kalibrierte Nüsse auf Stufe Betrieb zu ermitteln, wurden mittels Variation des Nusspreises Mittelfluss und resultierende Rentabilität bestimmt. Bei einem internen Zinsfuss von acht Prozent können Nüsse der lateralen Sorten Lara und Fernor zu einem Preis von 3.4 respektive 4.63 Franken pro Kilogramm produziert werden, jene der terminalen für 6.8 Franken. Lose Fernornüsse sind mit verpackten französischen Importnüssen konkurrenzfähig. Lara würde verpackt ähnlich teuer sein. Der Direktvermarktungspreis liegt unter dem Detailhändlerpreis. Der benötigte Preis variiert bei allen Verfahren je nach ausbezahlten Löhnen und Anteil Nüssen mit handelsfähigem Kaliber beträchtlich.



Christof Gubler
Unterdorfstrasse 5
CH-8507 Hörhausen