



ACTUEEL

Voedsel: nu & straks nationalgeographic.nl/voedsel

Dorstige export

Boeren in de door droogte geteisterde Amerikaanse staat Californië hebben moeite om hun gewassen voldoende te irrigeren. Toch exporteren ze jaarlijks miljarden liters 'virtueel' water, in de vorm van voedsel en voer waarin veel van het schaarse water is gebruikt. Volgens hoogleraar Arjen Hoekstra van de Universiteit Twente, die de 'watervoetafdruk' bedacht, is dit een wereldwijd probleem. Water is een publiek goed, zegt hij, dus het moet op duurzame wijze worden gebruikt. – Kelsey Nowakowski

CHINA'S VRAAG NAAR ZUIVEL

Chinese consumenten drinken meer melk dan ooit tevoren. Omdat de vraag naar zuivel harder groeit dan de capaciteit om de melkkoeien te voeren, zijn de boeren er nu afhankelijk van uit de VS geïmporteerde alfalfaplanten.

WATER GEBRUIKT VOOR DE PRODUCTIE VAN VOLLE MELK IN CHINA

ER IS



1200 LITER WATER

NODIG VOOR DE PRODUCTIE VAN

1 LITER MELK



Alfalfa vergroot de kwaliteit en productie van koemelk.

PERCENTAGE EIWITTEN IN CHINESE RAUWE MELK

2,8%

Nationale standaard

3,0%

Koeien die dagelijks alfalfa eten

ALFALFA IS DE GROOTSTE WATERVERBRUIKER IN CALIFORNIË: MEER DAN ZES MILJOEN MEGALITER PER JAAR.

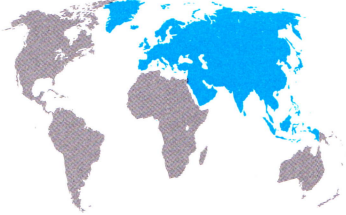
AMERIKAANSE ALFALFA GEÏMPORTEERD DOOR CHINA

De meeste Chinese vrachtschepen die naar Californië gaan, varen terug met een lading alfalfa. Vaak is het zelfs goedkoper om alfalfa van Los Angeles naar Beijing te vershippen, dan van de Californische Imperial Valley naar Central Valley, waar veel zuivelboerderijen zijn gevestigd.



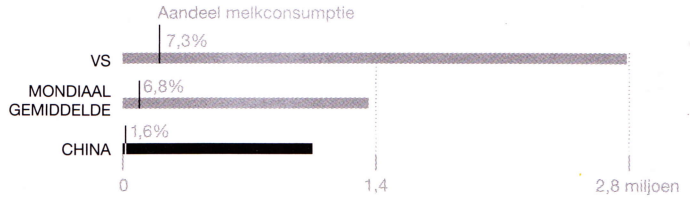
STROOM VAN VIRTUEEL WATER*

- Exporteur virtueel water
- Importeur virtueel water



GEM. JAARLIJKSE WATERVOETAFDruk

Liter per hoofd van de bevolking, 1996-2005



AMERIKAANSE ALFALFA GEÏMORTEERD DOOR CHINA (IN TON)

588.742



**382
MILJARD**

LITER WATER

wordt jaarlijks gebruikt voor de productie van alfalfa voor de Chinese markt.

IMPORT VAN KOEÏEN IN CHINA

Van 2008 tot 2011 is de import van koeien uit Australië, Nieuw-Zeeland en Uruguay – die twee keer zo productief zijn als Chinese koeien – verzesvoudigd. Daardoor is de vraag naar veevoer drastisch gestegen.



**800
DUIZEND**

AMERIKAANSE FAMILIES

gebruiken evenveel water per jaar als nodig is voor de productie van alfalfa.

STIMULANS VAN DE OVERHEID

"Het is mijn droom dat alle Chinezen, in het bijzonder de kinderen, elke dag een jin (567 gram) melk kunnen drinken."

PREMIER WEN JIABAO, 2006



2006

2008

2011

2013

19.342

187.716