



Foto: Torben Skovt/BioPress

Når temperaturen stiger falder den globale hvedeproduktion

Den globale hvedeproduktion falder med over fem procent, for hver gang klodens temperatur stiger med én grad. Det fremgår af en international undersøgelse, som Aarhus Universitet har været med til at udarbejde.

Tre forskellige måder at modellere udbytteeffekter af klimaændringer fortæller den samme dystre historie: Når den globale temperatur stiger, så falder udbyttet af hvede. Det skriver DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug på sin hjemmeside.

Resultaterne stammer fra en undersøgelse foretaget af en gruppe internationale forskere, som professor Jørgen E. Olesen og postdoc Mohamed Jabloun fra Institut for Agroøkologi var en del af.

Vi bliver flere og flere mennesker på kloden. Samtidig stiger vores levestandard. Begge dele betyder, at der skal produceres mere biomasse, herunder fødevarer, men med den globale opvarmning risikerer vi, at fødevarerproduktionen går i den modsatte retning. Hvede er en af verdens vigtigste afgrøder, så det er et problem, hvis udbyttet falder samtidig med, at behovet stiger.

– I forbindelse med den globale fødevarerforsyningssikkerhed er det vigtig

at forstå, hvordan klimaforandringer påvirker planteproduktionen på det globale niveau, så vi kan udvikle fakta-baserede strategier, der gøre os i stand til at afbøde og tilpasse os klimaforandringerne, siger Jørgen E. Olesen.

Tre modeller

Forskerne sammenlignede tre vidt forskellige modeltyper: grid-baseret, punkt-baseret og regressionsbaseret. De to første typer var simuleringsmodeller, mens den tredje var baseret på statistiske analyser af data. For hver type var der en række forskellige modeller, så der indgik også mange konkrete implementeringer af modeltyperne.

Afhængig af model falder det forventede udbytte i hvede med 4,1 til 6,4 procent for hver grad temperaturen stiger. Det er fortrinsvis de varmere områder, der kommer til at opleve de største fald i hvedeudbytte.

Effekterne var nogenlunde de samme for de vigtige hvedeproducerende lande Kina, Indien, USA og Frankrig. Det var i mindre grad tilfældet for Rusland, men det kan være fordi, Ruslands hvedeproducerende område generelt er køligere.

Læs mere på dca.au.dk.

Danmark er verdensmester i bæredygtig energi

Danmark tog i år førstepladsen på verdensranglisten for bæredygtig energi. Det er en stigning fra en sjetteplads sidste år.

Det er World Energy Council, der hvert år rangordner 125 lande efter, hvor bæredygtig landenes energiforsyning er. Bedømmelsen sker på basis af det såkaldte energitrimlemma, der er et udtryk for balancen mellem tre vigtige faktorer ved energiforsyning: Forsyningssikkerhed, forbrugerpriser og bæredygtighed i forhold til klima og miljø.

Ni ud af de ti lande, der topper listen er europæiske, og i år ser top 10-listen således ud:

1. Danmark
2. Schweiz
3. Sverige
4. Holland
5. Tyskland
6. Frankrig
7. Norge
8. Finland
9. New Zealand
10. Østrig

Blandt de lande der er med i undersøgelsen, er adgangen til elektricitet steget med 5 procent til 85 procent siden 2000. Tilsvarende er adgangen til at lave mad med rene energikilder vokset med 5 procent til 74 procent. Bæredygtige energikilder udgør nu 9,7 procent af det samlede energiforbrug i landene i 2015.

Danmark opnår den højeste score for energisikkerhed, mens et land som Norge er helt nede på en 29. plads, når det handler om forsyningssikkerhed. På det område ligger selv lande som Nigeria, Ukraine, Aserbajdsjan og Zimbabwe højere. Begrundelsen er, at 96 procent af produktionen i Norge er baseret på vandkraft, og det giver en lang større usikkerhed end i de lande, hvor elproduktionen er fordelt på mange energikilder.

Læs mere på wec-danmark.dk.