

Gmo-afgrøder er upopulære i mange fattige lande

Forskere ser dog fortsat et stort potentiale i genmodifering af de mest udbredte afgrøder.



MODSTAND. Modviljen i de fattige lande bygger på frygt for at komme i lommen på de agrokemiske gigantvirksomheder. - Foto: DAN GILL / AP (arkiv)

ELLEN Ø. ANDERSEN

I august sidste år trængte cirka 400 mennesker gennem hegnet om en forsøgsmark med *Golden Rice* i Filippinerne, hev risplanterne op og trampede på dem.

Marken var en af fem forsøgsmarker med den genmodificerede ris, som de filippinske myndigheder overvejer at godkende, så alle kan dyrke den.

Udvikler A-vitamin

Hændelsen er symptomatisk for den kamp, der foregår i udviklingslandene om genmodificerede afgrøder.

I modsætning til de fleste af de genmodificerede afgrøder på markedet er Golden Rice ikke fremstillet af en multinational virksomhed, der gerne vil sælge flere sprøjtemidler. Den er oprindeligt udviklet af to schweiziske forskere og ejes ikke af et firma, der skal tjene penge på den.

Risen er genmodificeret til at kunne udvikle A-vitamin i riskornene i form af beta-karoten, som vi kender fra gulerødder. Derfor er risene gyldne.

LÆS OGSÅ Danmark frygter ny gmo-majs

Mangel på A-vitamin er et alvorligt problem i mange udviklingslande, især for børn og gravide kvinder, og kan føre til sygdomme og blindhed.

Alene i Filippinerne lider omkring 1,7 millioner børn under 5 år af A-vitamin-mangel, vurderer Det Internationale Risforskningsinstitut (IRRI), som står for forsøgene med Golden Rice i samarbejde med Filippinerne eget risforskningsinstitut.

Debat spærrer for nyttiggørelse

Alligevel møder den gyldne ris stor skepsis. Det skyldes blandt andet modstanden mod genmodificerede afgrøder i Europa, mener plantebiolog, professor Michael Palmgren fra Institut for Plante- og Miljøvidenskab, Københavns Universitet.

»I udviklingslandene vil de jo ikke dyrke noget, som vi ikke vil have. Men gmo er bare en metode. Der er for eksempel ingen, der siger, at den absolut skal bruges til at beskytte planter mod bestemte sprøjtemidler, som bestemte firmaer producerer. I en positiv debat kunne man sige, at det vil vi ikke have, og så finde en løsning på problemet. Men nu er det blevet til, at så vil man ikke have noget som helst. Og så lukker man jo for nyttiggørelse af viden«, siger han.

Bekymringen for, om indplantede gener spredt sig til andre planter eller er farlige for mennesker eller nytteinsekter, bliver ikke mindre af, at mange udviklingslande mangler regler for vurdering og godkendelse af gmo-afgrøder.

Vi bliver klogere og klogere i elfenbenstårnet, men vi har svært ved at nå ud i praksis

Michael Palmgren, professor, KU

LÆS OGSÅ Nu må kyllinger få gensplejset foder

Modviljen bygger også på frygt for at komme i lommen på de agrokemiske giganter som Monsanto og Syngenta, der står for hovedparten af de genmodificerede afgrøder, der findes i dag.

Som Ugandas skyggesundhedsminister, Michael Lulume Bayigga, sidste efterår udtrykte det over for FN-nyhedstjenesten Irin: »Ejerne af disse gmo'er er hvide i USA, Europa og Kina, som leder efter markeder i Afrika. (...) Disse gmo'er er redskaber for imperialismen«.

Blandt de forskere, der arbejder med at udvikle genmodificerede afgrøder, er der stor frustration over, at alle gmo-afgrøder og alle gmo-teknikker slås i hartkorn. Ødelæggelsen af forsøgsmarken i Filippinerne førte til en international underskriftsindsamling blandt videnskabsfolk, der mener, at genmodificering er en god metode til at få

fødevarereproduktionen til at holde trit med den voksende befolkning.

Planternes immunsystem

Professor Michael Palmgren deler frustrationen. Han påpeger, at genmodificering hele tiden udvikler sig – hvilket hverken debatten eller lovgivningen tager højde for.

»Golden Rice er lavet med en transgen teknologi, dvs. at man har indsat gener fra andre arter i risen. Siden da har teknikken udviklet sig, og i dag ville man kunne tilføje risen de samme egenskaber gennem cisgen teknologi, altså ved at overføre gener fra den samme art eller arter, som den også i naturen kan krydses med. Cisgen teknologi er bare en mere avanceret måde at lave forædling på«, forklarer han.

Det er netop cisgen teknologi, som forskerne på Michael Palmgrens institut er optaget af. De kigger på, hvad vilde planter gør for at beskytte sig mod svampe, bakterier og skadedyr.

»De har et immunsystem, som faktisk ligner vores på mange måder. Nogle af dem producerer gift mod planteædere, men de har også mange andre metoder, som vi efterhånden ved virkelig meget om. Vi kan se, at mange af de beskyttelsessystemer er forsvundet i vores kulturplanter, og så ligger det jo lige for at se på, om man kan føre nogle af de systemer ind i kulturplanterne igen«, siger Michael Palmgren.

LÆS OGSÅ Gmo-afgrøder er Europas varme kartoffel

Forskerne ser også på mulighederne for at gøre planterne mere modstandsdygtige over for tørke. Men som reglerne og holdningen til gmo-afgrøder er i dag, bliver det ved grundforskningen.

»Vi bliver klogere og klogere i elfenbenstårnet, men vi har svært ved at nå ud i praksis«, siger han.

Majs er foreløbig den eneste af de store fødevarer afgrøder på listen over, hvilke genmodificerede afgrøder der dyrkes internationalt.

Men ud over Golden Rice er der andre initiativer i gang for på nonprofitbasis at bruge genmodificering til at forbedre de afgrøder, som spiller en stor rolle for madforsyningen i de fattige lande, for eksempel bananer og cassava. Et initiativ støttet af Melinda og Bill Gates Foundation er på vej med en tørkeresistent majs i Afrika.