



Thailand



■ Enorme områder i Asien er dækket af vandspejle en stor del af året. Når der står vand over jordoverfladen, dannes både metan og lattergas i store mængder. Det er også tilfældet, når man vådlægger danske lavbundslande.



Risdyrkning udleder mere drivhusgas end al anden korndyrkning

Over hele kloden og især i Asien udgør ris en stor andel af kosten. Men der er den hage ved ris, at det også er den kornafgrøde, som udleder mest drivhusgas på grund af dyrkningsmetoden. Det kan der dog gøres noget ved.

Niels Damsgaard Hansen
ndh@ndhtxtfoto.dk

■ I disse år bliver vi herhjemme punktet for at spise kød – fordi produktion af kød alt andet lige udleder mere drivhusgas end bare at leve af planteføde.

Ligesom så mange andre vaner ændres vores spisevaner ikke bare natten over. Hvis det overhovedet kommer til at ske, tager det generationer, siger adfærdsforskerne.

Men både i Asien og resten af verden spiser vi også planter, som er knapt så uskyldige som andre af slagsen.

For ris udleder væsentligt flere drivhusgasser – især metan og lattergas – end alle øvrige kornafgrøder til sammen.

I en videnskabelig artikel i Nature

Reviews Earth & Environment konkluderes, at ris står for hele 48 procent af udledningen af drivhusgasser fra den globale plantedyrkning. Andre kilder har en mindre procentsats – nemlig omkring 33 procent.

Det bliver svært at ændre for den halvdel af verdens befolkning, for hvem ris udgør en hovedbestanddel i den daglige kost.

Regulering af vandstand

Den væsentligste årsag til, at der er en meget stor udledning af klimagasser ved dyrkning af ris, er, at vand bruges til at holde ukrudt væk.

Når der står vand over jordoverfladen, dannes både metan og lattergas i store mængder. Det er også tilfældet, når man vådlægger danske lavbundslande.

Derfor kræver en mere klimavenlig dyrkning af ris, at man meget konsekvent styrer perioderne og vandstanden i markerne med ris.

Da vandstanden er bestemt af den tilførte mængde vand, kan den styres effektivt. Men hvordan ser man, hvor vandstanden er, når den ikke er over jordoverfladen?

Det kan gøres meget simpelt ved at nedgrave et rør med huller, så man

kan kigge ned i røret og dermed se den aktuelle vandstand – som det er vist på et foto.

Når vandet står cirka fem centimeter under jordoverfladen, bliver udledningen af drivhusgasser minimeret.

Mindre udledning med mindre vand

Vand er den afgørende faktor med hensyn til udledning af klimagasser ved dyrkning af ris. Når marken står under vand, opstår der iltfattige forhold i jorden, hvorved der dannes metan og lattergas. Sådan er det overalt i verden – også herhjemme.

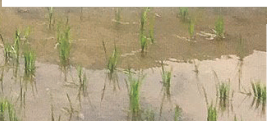
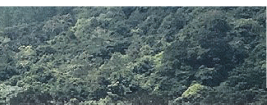


■ Såning af ris foregår i mange asiatiske lande maskinelt med sådanne plantemaskiner.

Foto: Jørgen P. Jensen



■ Før høst drænes al vand af rismarkerne, så de kan modne færdig og høstes med små typer mejetærskere.



■ Sådan ser en håndfuld ris ud cirka to uger før høst.



■ Mange landmænd i Thailand er med i projekter, hvis mål er at fastholde og øge udbytterne med mindre brug af resurser og betydelig lavere klimabelastning.
Fotos: Niels Damsgaard Hansen

Rivhusgas tilsammen

Derfor handler det om at mindske tiden, hvor marken står under vand.

Hos IRRI, International Rice Research Institute, men kontor i blandt andet Thailand, arbejder man med management, der mindsker dels forbruget af vand og dels udledning af klimagasser.

Det sker ved at have marken under cirka fire centimeter vand i fem-syv dage, derefter sænke vandstanden til cirka fire centimeter under jordoverfladen i fem-syv dage og så videre i hele vækstperioden på 90-100 dage.

Dyrker man risen efter dette princip, sænker det omkostningerne med cirka

1.100 kroner pr. hektar – uden at udbyttet forringes. I asiatiske lande er det rigtig mange penge for de mange millioner relativt fattige smålandmænd.

Stop afbrænding af halm

Ris giver også en masse halm lige som andre kornafgrøder.

Dermed er håndtering af halmen også et vigtigt aspekt af dyrkningen og dermed klimapåvirkningen.

Traditionelt har man tærsket risen på pladser, men mejetærskning vinder frem og giver nye muligheder for håndtering af halmen.

Afbrænding af halmen har også været praktiseret i årtier til stor gene for alle – så den løsning arbejdes der på at få udfaset til fordel for presning i baller.

Halmen kan derefter køres væk fra markerne og anvendes til mange formål som eksempelvis dyrkning af champignon, biogas, kompost og bioplastic. Den kan også presses i briketter og bruges som brændsel i stedet for træ. Eller bruges som kvægfoder efter behandling med urea. Eller efterlades på jorden uden afbrænding.

Således er der et meget stort potentiale for at mindske klimabelastningen ved dyrkning af ris.

KORT OM RIS PÅ GLOBALT PLAN

- FAO-data for 2022 fortæller, at ris dyrkes i 122 lande verden over med Kina og Indien som de to største producenter med henholdsvis 29 og 48 millioner hektar dyrket med ris.
- I Europa finder vi med hensyn til mængde høstet Italien på en plads 37, Tyrkiet på plads 40, Spanien på plads 57, Grækenland på plads 64, Portugal på plads 69, Frankrig på plads 80, Bulgarien på plads 81, Rumænien på plads 94 og Ungarn på plads 100.
- Den totale avl var 776 millioner tons – i hvede blev der høstet 91 millioner tons og i majs 1.230 millioner tons.



■ Plantning af ris på gammeldags form indgår som her i undervisningen af skolebørn, da de skal lære at værdsætte dyrkning af basale fødevarer.



■ Her vises det enkle, men meget effektive blå rør til at kontrollere vandstanden i marken.