

DET BIOVIDENSKABELIGE FAKULTET
FOR FØDEVARER, VETERINÆRMEDICIN OG NATURRESSOURCER
KØBENHAVNS UNIVERSITET



GM-afgrøder i marken – vil forventningerne om miljømæssige fordele blive indløst i praksis?!

Mickey Gjerris, Jesper Lassen & Peter Sandøe

*Center for Bioetik og Risikovurdering
Fødevareøkonomisk Institut
Det Biovidenskabelige Fakultet
Københavns Universitet*



Overblikket

Er landmænd en barriere for at indløse de lovede miljømæssige fordele ved herbicidresistente GM-planter?

Udgangspunkt: Hvad er situationen?

Metode: Fokusgruppetudie

Resultater: Hvad sagde landmændene?

Konklusioner: Herbicidresistente GM afgrøder implementeres ikke uden videre og fører ikke nødvendigvis til de lovede miljømæssige forbedringer!



Udgangspunktet

- A: Befolkningen er udpeget som den væsentligste barriere udbredelsen af GM-planter og fødevarer!
- Andre aktører (herunder landmænd) er overset
- B: Tilhængernes argumenter for herbicidresistente GM-afgrøder:
- Anses for at være sikre i sundhedsmæssig forstand (ingen risiko)
 - Anses for at være samfundsmæssigt nyttige
 - Kan erstatte skadelige herbicider med mindre skadelige
 - Kan reducere det samlede herbicidforbrug
 - Kan føre til skånsom sprøjtning, hvor sprøjtning undgås i de perioder, hvor dyrelivet er mest sårbart



C: Nytten afhænger dog af

- Landmanden erstatter traditionelle sorter med GM-sorter
- Landmanden accepterer at dyrke GM-afgrøder
- Landmanden forandrer sin sprøjtepraksis
 - Han skal følge stramme sprøjteplaner
- Landmanden har tillid til effektiviteten af det nye beskyttelsesprogram:
 - Han skal afstå fra at anvende konventionelle herbicider

Forskningsspørgsmål: Er disse forudsætninger opfyldt?



Metode

8 individuelle interviews med konsulenter og repræsentanter fra offentlige myndigheder

6 fokusgrupper med i alt 36 danske landmænd i 2005

- Udvalgt for at sikre maksimal spredning i argumenter
- Deltagerne
 - Konventionelle landmænd (Fortrinsvis landmænd uden dyrehold)
 - Tre 3 case-afgrøder: Sukkerroer, raps og majs
 - IKKE repræsentative
- Interview-guiden
 - Eksplorativ og fokuseret
 - Landmænd som driftsherrer
- Argumentationsanalyse
 - Argumenter/ holdninger/ rapporteret praksis



Resultater



Pengene bestemmer!

Beslutninger om dyrkningspraksis træffes først og fremmest ud fra økonomiske overvejelser: Hvis man ikke handler økonomisk, bliver man udkonkurreret

Formuleret: *Det eneste jeg (...) vil skrive, det er rentabilitet. Om der er penge i det. Der kommer jo mange ting i det: Udbytte og besparelser med gødning, og hvad nu ellers vi kan. Det kommer jo sådan set ind under det ord.*



Frygten for at miste kontrollen

Maksimal kontrol med alle produktionsprocessens delelementer »» profitmaksimering

- Frygten for at miste kontrollen med naturen (f.eks. ukrudt) er væsentlig for beslutninger om dyrkningspraksis:
 - Den fysiske behandling af marken og dens omgivelser (pløjning etc)
 - Anvendelsen af kemikalier (pesticider, gødning,...)
 - Afgrødevalget (konventionelt, GM, økologisk,...)

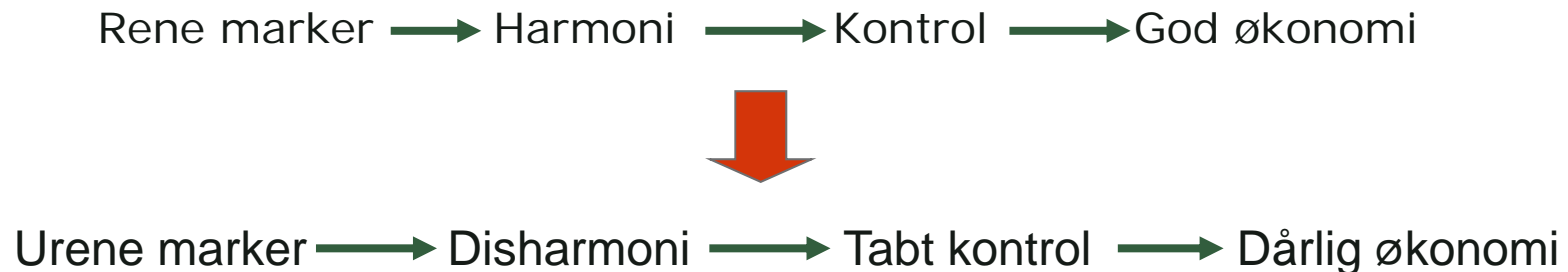
Vi slipper nok ikke for [også at bruge] et andet middel end Roundup. For vi har liden nælde, som har en vis resistens over for Roundup. Kløver kan jo også eksempelvis tåle Roundup. Der findes sikkert også andre ukrudtsarter. De vil da blive et problem ude i marken, så vi skal have et andet middel ind.



Ukrudt og 'beskidte marker'

[Jeg] tilstræber forholdsvis rene marker. At de ikke gør fuldstændigt til i hverken kamille eller kvik. Men helt rene kan vi nok ikke opnå.

Accepten af herbicidresistente afgrøder betyder, at man må opgive den veletablerede idé om rene marker som et symbol på den rentable og veldrevne bedrift



De beskidte marker!

Konventionelle
sukkerroer.

Midten af juni



GM sukkerroer.

Midten af juni

Lige før sprøjtning



Sprøjteplaner: En udfordring af veletablerede traditioner!

Stramme sprøjteplaner er ofte i konflikt med ønsket om behovsstyret sprøjtning, baseret på viden om

- Faktiske og forventede ukrudtsproblemer
- Vejret
- Erfaringen

Jeg sprøjter efter behov! (...) [En sprøjteplan], den kan ikke bruges til NOGET som helst. Den er INTET værd. Der skal sprøjtes, når behovet er der - og så med reduceret mængde.



Natur, miljø, nytte og etik

- Overvejelser om miljø og natur er sparsomme!
 - Få diskussioner af kvantiteten og kvaliteten af kendte forurenende stoffer (herbicider)
 - Ganske få diskussioner af biodiversitet
 - Miljøet diskuteres ud fra en menneskecentreret synsvinkel
 - Miljøødelæggelse som en trussel imod sundheden eller produktionsbetingelserne.
- Overvejelser af moralsk/etisk karakter er helt fraværende
- Overvejelser om nytte handler om økonomisk nytte



Konklusion om GM-afgrøder

Herbicidresistente afgrøder må kunne dokumentere deres økonomiske fordele for landmanden før de kan forventes at blive taget i brug.

Selv hvis herbicidresistente afgrøder har økonomiske fordele, vil de kun implementeres i det omfang de passer ind i den konkrete dyrkningspraksis.

- Alternativt er der risikoen for at de implementeres uden at føre til miljø- og naturmæssige gevinster

Ønsket om rene marker er i konflikt med kravet om stramme sprøjteplaner

- Kan føre til fravigelser, der reducerer eller annullerer den påståede miljø- og naturmæssige gevinst

Landmændenes natursyn betyder at biodiversitetsargumentet er værdiløst



Publikationer

Lassen J, Nielsen DE, Vestergaard L & Sandøe P (2007):
Miljøvenlige genmodificerede afgrøder? Vil landmændene have dem, og vil de blive brugt til gavn for naturen?
Bekæmpelsesmiddelforskning fra Miljøstyrelsen, Nr. 112

Lassen J & Sandøe P (2009): GM Plants, Farmers and the Public – A Harmonious Relation? *Sociologia Ruralis*, Vol. 49:3, pp. 258–72