

## Co-existentie

Naast elkaar bestaan van GG en niet-GG teelten

Clemens van de Wiel, Jan Schaart & Bert Lotz



## Co-existentie: context

- Een GG gewas wordt eerst beoordeeld op veiligheid voor toelating van teelt. Dan zijn er echter nog steeds telers en consumentengroepen die geen GM in hun producten willen
  - Bijv. biologische producten moeten vrij zijn van GM
- Er is dus een vraag naar het garanderen van de keuzevrijheid, wel of niet GM, voor teler & consument
- Mogelijk maken om zonder vermenging naast elkaar GG en niet-GG gewassen te telen
  - Vraagt om speciale maatregelen om teelt en oogsten van GG en niet-GG gewassen gescheiden te houden

Meer details over maatregelen in latere dia's.

## Co-existentie: context

- In een open landbouwsysteem kunnen oogsten van GM en niet-GM vermengd raken, bijv. :
  - Niet-GG maïs kan bestoven worden door stuifmeel uit een nabij gelegen GG maïsveld; dit leidt tot vorming van transgene (GG) maïskorrels op de niet-GG planten
  - Als een perceel niet-GG maïs ingezaaid wordt na een perceel GG maïs, kunnen overgebleven GG zaden meekomen in de zaaimachine en op het niet-GG perceel terecht komen
- Er moeten dus systemen ontwikkeld worden om vermenging van niet-GM met GM zoveel mogelijk te vermijden: co-existentie
  - Geen kwestie van veiligheid, want het gaat over teelten van toegelaten GG gewassen

Menselijke fouten kunnen natuurlijk ook een rol spelen bij het ontstaan van vermengingen en zijn moeilijk 100% te vermijden, een factor waarmee voor zover mogelijk ook rekening moet worden gehouden bij opstellen van procedures.

## Co-existentie: EU aanbevelingen

- Speciale wetgeving is ontwikkeld om naast elkaar GG en niet-GG gewassen te telen
  - Garanderen van de keuzevrijheid voor teler & consument
  - Maatregelen om vermenging van niet-GG met GG zoveel mogelijk te voorkomen
    - Maatregelen verschillen afhankelijk van het gewas, bijv. anders voor maïs dan voor aardappel of suikerbiet

## Co-existentie: EU aanbevelingen

- Maatregelen om naast elkaar GG en niet-GG gewassen te telen
  - Boven een drempelwaarde van 0,9% GM dient een product als GM gelabeld te worden
    - 0% GM onmogelijk in open landbouwsystemen: meeste stuifmeel valt dicht bij de bron, maar klein beetje kan behoorlijk ver komen met wind of insecten
    - 0% GM in de praktijk ook technisch niet vast te stellen: voor GM-vrij wordt daarom ook wel minder dan 0,1% gehanteerd

Stuifmeel kan ver komen: windbestuivers meer dan een kilometer. Maïs heeft relatief zwaar stuifmeel, suikerbiet met zijn lichtere stuifmeel kan dus verder komen (tot wel 10 km). Dergelijke afstanden hebben weinig praktische betekenis voor co-existentie, omdat ze ver onder drempelwaarden liggen of zijn verkregen onder bijzondere omstandigheden. Ze laten wel zien dat 0% vermenging vrijwel onmogelijk is.

## Co-existentie: EU aanbevelingen

- Recent ruimte voor flexibiliteit bij Lidstaten
  - Geen extra maatregelen wanneer GM labelen geen economische gevolgen voor de gangbare teler heeft
  - Voor biologisch mogelijkheid van lagere drempelwaardes indien lokale omstandigheden daar om vragen
    - Onder voorwaarde dat maatregelen praktisch uitvoerbaar moeten zijn voor GM telers
    - In NL al in vroeg stadium grotere isolatieafstanden geadviseerd voor GM-vrij

In praktijk wordt weinig GM geteeld in EU, daarom weinig voorbeelden van hoe dit uitwerkt. Voor details over isolatieafstanden in NL, zie dia 9

## Co-existentie: maatregelen

- Maatregelen overgelaten aan Lidstaten
  - Isolatieafstanden tot niet-GG teelten
  - Tijdig informeren van naburige niet-GG telers

## Co-existentie: maatregelen

### ■ In NL maatregelen vastgelegd in “Regeling Teelt”

- Oorspronkelijk ontwikkeld door commissie uit de primaire sector (o.a. LTO, Plantum, Bionext)
  - Op basis van rapport over (trans)gen-verspreiding tussen gewassen
- Isolatieafstanden per gewas (maïs, aardappel, suikerbiet)
- Monitoringprogramma: bij start van teelt waarnemingen doen of maatregelen werken
- Restschadefonds: om bij vermenging telers schadeloos te kunnen stellen



## Co-existentie: maatregelen NL

- Maatregelen variëren per gewas
  - Isolatieafstanden in maïs om kruisbestuiving te voorkomen: 25 m tot gangbaar, 250 m tot biologisch

## Co-existentie: maatregelen NL

### ■ Maatregelen variëren per gewas

- Bij aardappel of suikerbiet isolatieafstanden van minder belang omdat de oogst knollen of bieten zijn: uitkruising van de bloemen met GM heeft daar geen gevolgen voor
  - Bij aardappel opslagplanten uit na oogst achtergebleven knollen in opvolgend gewas (bekend onkruidprobleem in bijv. suikerbiet): voorkomen dat knollen overleven tot de volgende aardappelteelt op hetzelfde perceel
  - Bij suikerbiet schieters bestrijden om productie van zaad te voorkomen dat later weer opslagplanten kan leveren tot in de volgende suikerbietteelt op hetzelfde perceel (bekend probleem van onkruidbieten)

Zie over aardappelopslag problematiek IRS Teelthandleiding suikerbiet, bietschieters ook Wevers in Cosun Magazine

## Co-existentie: internationaal

- Maatregelen variëren per EU Lidstaat
  - Isolatieafstanden in maïs: van 25 m tot 600 m (30 km)
- GM drempelwaarden voor labelen lopen wereldwijd uiteen:
  - Bijv. Japan 5%, Korea 3%, Australië/Nieuw Zeeland 1%

## Co-existentie: internationaal

- In VS & Canada “Identity-Preserved” systemen voor GM-vrije productie
  - Niet-GM producent treft maatregelen omdat een hogere productwaarde op de markt verwacht wordt
  - Ook al systemen buiten GM: “waxy” (amylopectine zetmeel) maïs of suikermaïs: korrels verliezen aan kwaliteit bij uitkruising met andere typen maïs
  - In EU moeten maatregelen genomen worden door de GM producent want dat is degene die met een nieuw en competitief product komt

## Co-existentie: discussie

### ■ Proportionaliteit van maatregelen

- Eerlijke verdeling van verantwoordelijkheden: zekerheid onder GM drempelwaarden te blijven t.o.v. uitvoerbaarheid voor GM teler (zie uiteenlopende isolatieafstanden in EU)

## Co-existentie: discussie

- Werkt co-existentie remmend op GM teelt door extra kosten voor GM teler?
  - Weinig praktische ervaring in EU, alleen GM Bt mais teelt (MON810)
  - Spanje had al GM maisteelt voor invoer co-existentie, weinig behoefte aan ketenscheiding want veevoer
  - Verder Portugal, Slowakije en Tsjechië (bij de laatste indicaties voor afnemende belangstelling voor teelt wegens extra lasten van co-existentie)