



# GE(e)N GEPRUTS

## Monsanto onder vuur

**Samenvatting lesinhoud:** Ggo's, Monsanto en alle daaraan gelinkte thema's: het zijn hot topics.

- Mei 2016: 'March Against Monsanto'
- Juni 2016: Europese Commissie verlengt vergunning glyfosaat
- September 2016: farmagroep Bayer neemt Monsanto over
- Oktober 2016: Internationaal Monsanto Tribunaal in Den Haag

We vragen ons tijdens deze les dan ook het volgende af:

- Waarom komen mensen op straat om te protesteren tegen Monsanto?
- Waarom wordt er een Internationaal Monsanto Tribunaal georganiseerd?
- Waarom zou de EU de productie en verkoop van glyfosaat mogelijk alsnog verbieden?
- Is er iets mis met wat Monsanto en consoorten doen? Is de tegenstand terecht? Of valt het allemaal wel mee?

**Doelgroep:** 4<sup>de</sup>, 5<sup>de</sup> en 6<sup>de</sup> jaar middelbaar onderwijs

**Vakken:** Biologie, aardrijkskunde, gedragswetenschappen, godsdienst, zedenleer, land- en tuinbouw, PAV, ...

**Lestijd:** 1 à 2 uren

**Werkvorm:** Activerende werkvorm (hoekenwerk), film, klasgesprek

### Materiaal

- Inleidend filmpje
- Artikels
- Indien gewenst: instructies stap 1 en 2 op papier
- Papier en pen om vragen op te lossen
- Afsluitend filmpje
- Wanneer extra lestijd beschikbaar is: documentaire *De Wereld volgens Monsanto of Bitter Seeds*

### Vorbereiding:

- Vorbereidend leeswerk: lesstructuur, artikels en achtergrondinfo doornemen
- Artikels afprinten
- Klaslokaal voorzien met computer, beamer, projectiescherm, geluidsboxen (of smartboard)

**Klasschikking:** 4 eilandjes

## INLEIDING (15 min.)

### Klasgesprek en filmfragment

---

Vraag de leerlingen of ze al eens gehoord hebben van het bedrijf **Monsanto**. Indien dat het geval is, kan je hen laten vertellen wat ze erover weten. Indien niet, ga je er nog niet verder op in. Toon vervolgens een **promofilmpje van Monsanto** ([Planning for Today, Tomorrow and Beyond | Discover Monsanto](#) – Monsanto Company, duur: 1:45). Dit filmpje belicht enkel de positieve kant van Monsanto.

Stel na dit filmpje enkele **vragen** en geef **toelichting**:

¿ **Wie heeft dit filmpje gemaakt? Wat is de bedoeling ervan? Waarvoor staat Monsanto volgens dit filmpje?**

*In dit filmpje toont Monsanto ons hoe het bedrijf een duurzame toekomst ziet: voor mensen, planten en de planeet. We krijgen een meisje te zien dat geboren zal worden op 1 januari 2050, als 9 miljardste aardbewoner. Er wordt ons verteld dat ze heel wat voedsel nodig zal hebben om te groeien en leven. Dat voedsel wordt mede mogelijk gemaakt door Monsanto. Samen met anderen werkt het bedrijf aan gewassen die boeren een grotere oogst opleveren en evenwichtige maaltijden meer beschikbaar maken voor iedereen. Ook zoeken ze naar methodes om water op het land zo efficiënt mogelijk te gebruiken. Tot slot benadrukken ze het belang van bijen, aangezien we een groot aandeel van onze voeding aan hen te danken hebben. Imkers en non-profits zorgen ervoor dat ze blijven bestaan.*

Aanvulling leerkracht: Monsanto is een Amerikaans multinational biotechnologisch bedrijf, dat producten voor de landbouw produceert. Monsanto bracht in de jaren '70 de onkruidverdelger *Roundup* (o.b.v. glyfosaat) op de markt en produceerde daarna ggo-gewassen die resistent zijn aan glyfosaat. In september 2016 werd het bedrijf overgenomen door het Duitse chemieconcern Bayer. Daar stond een monsterbod van 66 miljard dollar, zo'n 59 miljard euro, tegenover.

¿ **Weten jullie wat ggo's of genetisch gemodificeerde organismen zijn?**

*Ggo's of **genetisch gemodificeerde organismen** (Engels: GMO's, Genetically Modified Organisms) ontwikkelt men met behulp van gntechnologie. Soms wordt er gesproken over 'gemanipuleerd' of 'gewijzigd' in de plaats van 'gemodificeerd'.*

*In deze les gaat het over genetisch gemodificeerde **landbouwgewassen**. Er zijn ook andere toepassingen in de gntechnologie (geneeskunde, industriële toepassingen, vissen) maar daarover hebben we het hier niet.*

*De bedoeling van deze **gntechnologie** is om erfelijke eigenschappen van planten te wijzigen. Men isoleert een gen met een bepaalde eigenschap. Dit gen wordt eventueel aangepast en vervolgens ingebracht in een ander organisme. Tenslotte selecteert men de organismes waar de transformatie gelukt is. Via gntechnologie past men met andere woorden de eigenschappen van planten aan door rechtstreeks in te grijpen in het DNA.*

*Enkele voorbeelden van ggo's zijn:*

- Planten (soja, maïs, ...) ongevoelig maken voor bepaalde onkruidverdelgers (herbiciden)
- Planten (soja, maïs, koolzaad, ...) ongevoelig maken voor bepaalde schadelijke insecten

*Eigenschappen als ziekteresistentie, betere voedingswaarde, ... worden gebruikt om GGO's te promoten. In realiteit blijkt echter dat 99% van de GGO gewassen vandaag enkel gewijzigd*

*zijn om bestand te zijn tegen glyfosaat of bepaalde insecten. Die wanverhouding tussen de promo-eigenschappen en de realiteit is belangrijk.*

### ¿ Hoe kunnen jullie de activiteiten van Monsanto linken aan deze technologie?

*Zoals gezegd is Monsanto, intussen onder de vleugels van Bayer, marktleider wat betreft genetisch gemodificeerde zaden en de onkruidverdelger glyfosaat ('Roundup'). Het bedrijf verkoopt met andere woorden zaden waarbij aan de genen werd gesleuteld om hen bepaalde eigenschappen toe te kennen. Zo ontwikkelde het bijvoorbeeld een maisvariant onder de naam 'Roundup Ready'. Wanneer deze besproeid wordt met de onkruidverdelger 'Roundup' zal het onkruid rondom de plant afsterven, maar ondervindt de plant zelf er geen last van.*

## Toelichting centrale vraagstuk

---

Licht het **centrale vraagstuk** van de les toe:

- Ondanks het positieve beeld dat Monsanto van zichzelf ophangt, zijn heel wat mensen niet overtuigd van de goede bedoelingen van het bedrijf. In mei 2016 werd er opnieuw wereldwijd gedemonstreerd tegen Monsanto, onder de noemer '[March Against Monsanto](#)'.

Mogelijke aanvulling: [beelden](#) van eerdere betoging tegen Monsanto.

- Binnen de EU woedde op dat moment het debat over de **productie- en verkooplicentie voor glyfosaat**. Glyfosaat is het meest gebruikte bestanddeel in onkruidverdelgers, zoals Monsanto's *Roundup*. De meningen over deze licentie zijn sterk verdeeld. Wetenschappers liggen met het EU-Agentschap voor Voedselveiligheid EFSA overhoop over de kankerverwekkende eigenschappen van glyfosaat. Ook bij de regeringsvertegenwoordigers groeide de tegenstand, daardoor werd de beslissing al eens uitgesteld. De Europese Commissie probeerde maandenlang om het product opnieuw te vergunnen - eerst voor vijftien jaar, nadien voor kortere periodes - maar vond nooit voldoende steun onder de lidstaten. Uiteindelijk slaagde ze er in juni 2016 in een verlenging van de vergunning met achttien maanden te bekomen. Ter 'compensatie' zal het Europese Agentschap voor Chemische Stoffen (ECHA) in die periode een advies uitbrengen over de risico's van glyfosaat voor de volksgezondheid. Eerder oordeelde de Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA) dat glyfosaat allicht niet kankerverwekkend is. Tegenstanders betwisten dit echter en pleiten ervoor dat de Commissie het voorzorgsprincipe in acht moet nemen en glyfosaat van de Europese markt moet weren.
- In het gewoel vond ook deze opvallende gebeurtenis plaats: in september 2016 raakte bekend dat Monsanto zou worden **overgenomen door de farmagroep Bayer**, haar Duitse tegenhanger. Daardoor wordt Bayer-Monsanto de grootste producent van zaden, meststoffen en pesticiden ter wereld.
- En tot slot was er in oktober 2016 nog het **Internationaal Monsanto Tribunaal** in Den Haag. 750 vertegenwoordigers van de civiele maatschappij uit 30 landen kwamen samen om informatie te verzamelen over de praktijken van Monsanto. Slachtoffers van de praktijken van de agrogigant en experts pleitten er voor de erkenning van ecocide als internationale misdaad. Vijf internationaal gerenommeerde rechters uit Senegal, Mexico, Argentinië, Canada en België (als voorzitter van het panel) zullen de op het Tribunaal verzamelde getuigenissen, pleidooien en onderzoeksgegevens verder onderzoeken en pogen een legale

opinie te formuleren tegen 10 december 2016, de Internationale Dag van de Mensenrechten. Die zal gericht zijn aan de VN en aan Monsanto. Op basis van deze opinie zullen meer rechters worden ingeschakeld. Het is mogelijk dat dit zal leiden tot een onderzoek naar ecocide.

Ggo's, Monsanto en alle daaraan gelinkte thema's: het zijn duidelijk hot topics! De vragen waarop we tijdens deze les dan ook een antwoord willen vinden zijn: **Waarom komen mensen op straat om te protesteren tegen Monsanto? Waarom wordt er een Internationaal Tribunaal georganiseerd om de praktijken van Monsanto te onderzoeken? Waarom zou de EU de productie en verkoop van glyfosaat mogelijk alsnog verbieden? Is er dan iets mis met wat Monsanto (in de toekomst Bayer-Monsanto) en consoorten doen? Is de tegenstand terecht? Of valt het allemaal wel mee?**

## STAP 1 (25 min.)

### Jigsaw groepswerk

---

Na de inleiding volgt een **groepswerk**.

- Verdeel de klas in **4 kerngroepen**.
- Elke kerngroep bezet een 'eilandje' in een hoek van het lokaal.
- Van elk groepje wordt iemand (indien je meer dan 16 leerlingen hebt, werk je met teams) uitgestuurd om over 1 aspect van het Monsanto-verhaal zo veel mogelijk kennis te gaan opdoen en 'specialist' te worden binnen dat thema. Er ontstaan dus 4 nieuw samengestelde **specialistengroepjes**.

### Thema's en artikels

Elk specialistengroepje krijgt een aantal **artikels** over zijn thema. Eventueel kan extra informatie opgezocht worden indien er computers ter beschikking zijn, maar dit is niet noodzakelijk voor het verdere verloop van de les.

#### **Thema 1 – Ggo's: voorstanders**

- Joël De Ceulaer, *Het verzet tegen ggo's is misdadig* (interview met Marc Van Montagu), 29-06-2013 (Zie bijlage)
- Willy Cornelis, [Antwoorden op de argumenten tegen ggo's](#), 14-01-2013

#### **Thema 2 – Ggo's: tegenstanders**

- Lieven De Cauter, *Over wetenschap als heilsleer en duiverspact* (open brief aan Marc Van Montagu), 5-07-2013 (Zie bijlage)
- Luc Beernaert (De Morgen), ['Mogelijk kankerverwekkend' herbicide van Monsanto in tampons](#), 27-10-15
- Lode Vanoost (De Wereld Morgen), [Monsanto Tribunaal: ecocide moet erkende misdaad worden](#), 18-10-2016

### **Thema 3 – Privatisering van zaden, land en water**

- a. MO, [Monsanto wint omstreden rechtszaak tegen bioboeren](#), 17-01-2014
- b. Jo Dalemans (Beleidsmedewerker Recht op Voedsel, Broederlijk Delen), [West-Afrikaanse boeren strijden voor land, water en zaaigoed](#), 15-04-2016
- c. Stijn Vercruyse (deredactie.be), [Wat nu met ons eten?](#), 15-09-2016

### **Thema 4 – Lobbywerk en greenwashing**

- a. Vlaams infocentrum land- en tuinbouw, [Voor en achter de schermen stevige lobby om glyfosaat](#), 6-4-2016
- b. Filip De Bodt (De Wereld Morgen), [VLAM wint eerste Greenwash Award](#), 25-06-2012
- c. Joris Truyts (deredactie.be), ["Weinig waarschijnlijk" dat onkruidverdelger glyfosaat kankerverwekkend is](#), 17-05-2016
- d. Bart Staes (Belga), ["Geen toeval dat VN en WHO glyfosaat plots als veilig beschouwen"](#), 17-05-2016

### **Vragen**

Wanneer de artikels gelezen zijn, bespreken de leerlingen de belangrijkste zaken met hun 'medespecialisten', aan de hand van vier vragen. Belangrijk: **elke leerling noteert**, aangezien ze deze informatie nadien zullen moeten voorstellen in hun kerngroepje.

#### **Thema 1 – Ggo's: voorstanders**

- ¿ Wat zijn volgens Marc Van Montagu de voordelen van genetisch gemanipuleerde gewassen?
- ¿ Wat verwijt hij de tegenstanders van ggo's?
- ¿ Willy Cornelis beweert dat ggo's niet schadelijk zijn voor de gezondheid. Welke argumenten geeft hij hiervoor?
- ¿ Volgens Willy Cornelis zijn multinationals nodig om de wereld vooruit te helpen. Waarom? Wat denk je hier zelf over?
- ¿ [Bredere reflectievraag voor sterke klassen]. Tegenstanders van ggo's verzetten zich soms tegen genetisch gemanipuleerde gewassen omdat deze niet 'natuurlijk' zouden zijn. Wat zouden Marc van Montagu en Willy Cornelis hierop zeggen? Denk ook even na over het volgende: wanneer noemen wij iets 'natuurlijk', en wanneer 'onnatuurlijk'? Is het onderscheid tussen beide eigenlijk wel zo duidelijk? En zijn 'onnatuurlijke' dingen altijd slecht? Waarom wel/niet?

#### **Thema 2 – Ggo's: tegenstanders**

- ¿ Wat zijn volgens ggo-tegenstander Lieven De Cauter de nadelen van de manier waarop men genetisch gemanipuleerde gewassen momenteel gebruikt?
- ¿ Wat verwijt Lieven De Cauter de voorstanders van ggo's?
- ¿ Waarom is dr. Medardo Ávila Vázquez geschokt?
- ¿ Wordt Roundup veel gebruikt in de VS?
- ¿ Wat was de aanleiding voor het Internationaal Monsanto Tribunaal? En welk gevolg wordt eraan gegeven?

#### **Thema 3 – Privatisering van zaden, land en water**

- ¿ Waarom klagen de familiale boeren Monsanto aan?
- ¿ Wat beschouwen de bioboeren als “vervuiling”?
- ¿ Waarom worden wetten rond toegang tot natuurlijke rijkdommen herschreven?
- ¿ Waarop moet het beheer van land en water gericht zijn volgens het eisenplatform?
- ¿ Wat is de kijk van journalist Stijn Vercruyssen op de overname van Monsanto door Bayer? Wat zullen de gevolgen zijn?

#### **Thema 4 – Lobbywerk en greenwashing**

- ¿ Wie doet er aan lobbywerk om de Europese Commissie te overtuigen?
- ¿ Waarom is druk op Europa nodig volgens het Pesticide Action Network?
- ¿ Wat is greenwashing?
- ¿ Waarom stelde de Europese Commissie volgens jullie voor om glysofaat toch goed te keuren?
- ¿ Wat is de visie van Bart Staes op de koerswijziging van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en de landbouworganisatie van de Verenigde Naties (FAO) in het glysofaat-debat?

Als leerkracht **wandel je rond** om bij elk groepje te gaan kijken hoe het loopt en bij te sturen waar nodig. Ook houd je de tijd in het oog en geef je signaal wanneer er aan een volgende stap begonnen moet worden. Dan worden ook nieuwe instructies geven.

## **STAP 2** (20 min.)

### **Overleg kerngroepen**

---

Van specialistengroepen naar kerngroepen.

- De **kerngroepen** komen weer samen en de leerlingen **delen de kennis** die ze hebben opgedaan in de verschillende deelgroepen met elkaar. Elke ‘specialist’ (of elk team van specialisten) krijgt hiervoor 3 minuten (1 leerling houdt de tijd bij).
- Na 15 minuten laat je een **beeldfragment** zien van een Cambodjaanse NGO-medewerker die over de impact van Monsanto spreekt.
- Daarna denken de 4 kerngroepen na over **de centrale vragen**. Ze formuleren een antwoord (de meningen binnen de groep kunnen verdeeld zijn) en schrijven dit ook neer.

De centrale vragen:

- ¿ **Begrijpen jullie waarom er mensen op straat komen om te protesteren tegen Monsanto en een Internationaal Monsanto Tribunaal georganiseerd werd?**
- ¿ **Wat is jullie visie op dit debat?**
- ¿ **Zouden jullie het protest zelf ook ondersteunen?**

## **STAP 3** (10 min.)

### **Presentaties, debat en stemming**

---

Tot slot worden de antwoorden **klassikaal** besproken.

- **Presentatie.** De groepjes stellen om beurt hun visie voor. De andere leerlingen mogen reageren door hun eigen ideeën op te werpen.
- **Debat en stemming.** Je kan er ook voor kiezen te stemmen en te debatteren. De vragen tijdens het debat laat je afhangen van de focus van de voorafgaande gesprekken. De leerlingen krijgen spreektijd om anderen te overtuigen en vervolgens mogen ze zich eventueel verplaatsen van het ene naar het andere kamp. Enkele mogelijkheden:
  - o Leerlingen positioneren zich voor of tegen ggo's.
  - o Leerlingen positioneren zich voor of tegen de werkwijze van zadenreuzen als Monsanto.

## Belangrijkste conclusies uit artikels

---

### Ggo' zijn omstreden

Voor sommigen zijn ggo's het antwoord op vele problemen (biodiversiteit, klimaatwijziging, honger, landbouwcrisis, ...). Tegenstanders argumenteren dat ggo's de gestelde problemen alleen maar erger zullen maken en zeker geen oplossing bieden.

Eigenlijk kan men het debat over ggo's opdelen in **twee debatten**: Er is een technologisch/wetenschappelijk debat en er bestaat een maatschappelijk debat.

#### **Technologisch debat**

De technieken om ggo's te maken zijn allesbehalve eenvoudig en zijn een resultaat van jarenlang toegepast onderzoek in gespecialiseerde labo's. Plantengenetica is een tak van de wetenschap waar Vlaanderen mee aan de wereldtop staat. Uit deze wetenschap groeide ook een hoogtechnologische kennisindustrie die economisch belangrijk is. Dit feit verklaart ook de gevoeligheid van het debat in politieke middens.

Het technologische debat draait vooral om de gevolgen voor het gebruik van ggo's buiten laboratoriumomstandigheden. Wanneer men een organisme maakt dat niet op natuurlijke wijze kon ontstaan en men laat dit los in de natuur, dan houdt dit volgens sommigen risico's in (verspreiding, kruisbestuiving, ...). Er is onenigheid over het feit of bepaalde effecten, zoals een hogere opbrengst, wel geldig blijven op langere termijn. Ook de claim dat er minder pesticiden nodig zouden zijn, wordt tegengesproken. Er woedt bovendien een fel debat over gevolgen van het gebruik van antibioticaresistente genen.

#### **Maatschappelijk debat**

Het maatschappelijk debat is een andere zaak. Ggo's worden gemaakt om gebruikt te worden. Zaden verlaten een labo en worden gekocht, verkocht, verspreid, gebruikt, ... Genetisch gemanipuleerde gewassen worden gebruikt in de landbouw in Noord en Zuid. Pioniers van de plantengenetica beweren dat ggo's de honger in de wereld kunnen oplossen en gunstig zijn voor de kleine landbouwers wegens hun veronderstelde hogere productiviteit, een betere resistentie tegen droogte, hitte, ...

### Geen eensgezindheid

Rond bovengenoemde claims bestaat geen eensgezindheid. Op **lange termijn** blijkt de **productiviteit van ggo's** in feite **niet hoger** te zijn dan de productiviteit van niet-ggo's. Ook het pesticidegebruik neemt op termijn niet af.

Maar het probleem ligt dieper. De claims zijn gebaseerd op een verkeerde voorstelling van de **hongerproblematiek**. Het ggo-verhaal maakt van honger een eenzijdig aanbodprobleem, waarop productieverhoging het enige antwoord is. Honger is echter niet het gevolg van een te klein voedselaanbod. Mensen hebben honger omdat ze arm zijn, omdat ze geen inkomen (meer) verdienen met hun landbouw. De hongerproblematiek moet dus los gezien worden van de discussie over ggo's. Nog meer voedsel produceren aan de andere kant van de wereld, zal weinig veranderen voor de 862 miljoen mensen met chronische honger.

Uitbreiding: Een beleid dat mensen in hongersnood betreft in **duurzame familiale voedselproductie** kan wel een oplossing bieden. Daarvoor moet druk uitgeoefend worden op nationale en internationale overheden. Dat is essentieel om structurele verandering te creëren, ongelijkheid tegen te gaan en rechtvaardigere machtsverhoudingen te promoten.

### **Afhankelijkheid en privatisering**

Zaden beschouwen we, net als schoon water en zuivere lucht, als een **publiek goed**. Maar dat is niet meer vanzelfsprekend. Grote agro-concerns stellen namelijk alles in het werk om zaden te patenteren en te privatiseren. Dit gebeurt onder het mom van kwaliteitsbewaking van de cultuurzaden. Maar uiteraard gaat het om geld. De boer moet immers ieder jaar opnieuw zaad kopen en wordt zo **afhankelijk van de zaadindustrie**. De film *Bitter Seeds* gaat dieper in op dit verhaal.

### **Greenwashing**

Milieubewustzijn wordt voor veel consumenten steeds belangrijker. Bedrijven hebben dit ook in de gaten, maar vaak is hun zogenaamde ecologische imago alleen maar een mooie façade. Wanneer een bedrijf de consument misleidt of zelfs voorliegt over de ecologische impact van haar producten of diensten, noemen we dit **greenwashing**. Een product wordt groener of ethischer voorgesteld dan het eigenlijk is.

Monsanto gebruikt de techniek van greenwashing zeer bewust. Het bedrijf, dat vorig jaar een winst boekte van 2 miljard dollar op een omzet van 13,5 miljard dollar, wijst alle kritiek die het krijgt van de hand. Topman Hugh Grant verwijt zijn tegenstanders elitair gedrag, aangewakkerd door sociale media. Ze zijn blind voor de wereldwijd groeiende behoefte aan voedsel, stelt Grant. Bovendien ontkent het bedrijf ten stelligste dat zijn producten op welk vlak dan ook negatieve gevolgen voor mens of milieu kunnen inhouden.

Hetzelfde gebeurt met reclame die beweert dat ggo's gezond zijn. Eigenschappen als ziekteresistentie, betere voedingswaarde, minder allergenen, ... worden gebruikt om ggo's te promoten. In realiteit blijkt echter dat 99% van de GGO gewassen vandaag enkel gewijzigd zijn om bestand te zijn tegen glyfosaat of bepaalde insecten. Glyfosaat doodt dan weer vrijwel alles waarmee het in aanraking komt: niet alleen gras en (on)kruid, maar ook alle algen, bacteriën en schimmels die essentieel zijn voor een natuurlijke vruchtbare bodem. Die wanverhouding tussen de promo-eigenschappen en de realiteit is belangrijk.

## **CONCLUSIES IN HET KORT**



- **Boeren worden afhankelijk** gemaakt van de zaadindustrie. De zaden van Monsanto en consoorten zijn resistent voor verschillende soorten insecten of bestand tegen bepaalde bestrijdingsmiddelen en zouden hierdoor veel grotere oogsten garanderen. De nieuwe zaden hebben echter veel water nodig, zijn eenjarig waardoor telkens nieuwe zaden aangekocht moeten worden en dienen besproeid te worden met dure bestrijdingsmiddelen. Verleid door slimme verkooppraatjes, besluiten veel boeren over te stappen en voortaan de dure zaden en pesticiden bij een zaadreus te kopen. Wanneer de beloofde gouden bergen uitblijven, komen ze tot over hun oren in de schulden te zitten. Zeker voor kleine boeren is dit onhoudbaar.
- **Glyfosaat is geen natuurlijk bestrijdingsmiddel**, maar een chemische cocktail die mogelijk kankerverwekkende eigenschappen bezit. Die cocktail wordt volop over glyfosaatresistente gewassen gespreoid, zoals het maïs van Monsanto.
- Monsanto's zaden worden gepromoot als zouden ze de honger in de wereld kunnen oplossen. Dit is niet waar. **Honger in de wereld** gaat over armoede en over een landbouwmodel waarin familiale landbouwers vandaag de dag gemarginaliseerd worden.

## AFSLUITER (5 min.)

Filmpje [The Life and Times of Monsanto's Empire](#). Een kort animatiefilmpje waarin de geschiedenis van Monsanto, onkruidverdelger Roundup en de huidige werkwijze van het bedrijf wat betreft patenten op zaden aan bod komen.

Na het tonen van het filmpje kan je je leerlingen nog vragen welke zaken ze herkenden uit de les.

## EXTRA

Wanneer er extra lestijd beschikbaar is, kunnen de documentaires *De Wereld volgens Monsanto* of *Bitter Seeds* getoond worden.

### Documentaire *De Wereld volgens Monsanto (2008)*

Marie Monique Robin schetst een beeld van een machtig bedrijf dat soms onder één hoedje speelt met de Amerikaanse regering en dat producten maakt die schadelijk zijn voor mens en dier.

([Volledige documentaire](#), Nederlands ondertiteld)

### Documentaire *Bitter Seeds (2011)*

Ooit produceerden Indiase katoenboeren hun oogst met katoenzaden van eigen teelt, die ze kosteloos uit hun planten wonnen. Maar de komst van een Amerikaanse zadenfabrikant veranderde hun werkwijze drastisch. Multinational Monsanto verkoopt genetisch gemodificeerde katoenzaden, zogenaamde 'Bt seeds'. Verleid door slimme verkooppraatjes, besloten veel Indische boeren over te stappen en voortaan de dure zaden en pesticiden bij Monsanto af te nemen. Wanneer de beloofde gouden bergen uitblijven, komen ze tot over hun oren in de schulden te zitten.

[\(Trailer\)](#), Engels ondertiteld)



ACTUALES 'GE(e)N GEPRUTS – MONSANTO ONDER VUUR'

## ACHTERGRONDIRFO

1. Velt, [Verslag debat: voor of tegen ggo's?](#), 12-02-2011
2. Jo Dalemans (oud-beleidsmedewerker Recht op Voedsel, Broederlijk Delen), Fragment uit *Intern standpunt ggo's*, juni 2011

### **Waar worden ggo's geteeld?**

Genetisch gemanipuleerde gewassen worden voor het overgrote deel geteeld in een beperkt aantal landen. 95% van de gewassen groeien in de VS, Brazilië, Argentinië, India, Canada en China. Op wereldvlak groeien die gewassen op 2.7% van het landbouwareaal. 99% van deze gewassen werden (enkel) gewijzigd om ze resistent te maken tegen insecticiden en herbiciden.

In **Europa** is er toelating voor het telen van twee genetisch gemanipuleerde gewassen; maïs van Monsanto en aardappelen van BASF. Deze laatste zijn niet voor consumptie bedoeld, maar voor industriële toepassingen (vezels). Deze gewassen groeien voor een groot deel (+80%) in Spanje. Het ggo-areaal in Europa neemt af (82,000 ha in 2010). In Europa is er veel tegenstand tegenover ggo's. In 6 landen (Frankrijk, Duitsland, Oostenrijk, Hongarije, Luxemburg) mag geen genetisch gemanipuleerde maïs geteeld worden. In Bulgarije mogen geen GG-gewassen geteeld worden. Honderden regio's en departementen in Europa verklaarden zich ggo-vrij. In Europa is het ggo verhaal er vandaag voornamelijk één van ingevoerd (vee)voeder. Er is geen plicht om ggo-zuivel of -vlees te labelen (het zal dus nooit op een etiket staan). Er ontstonden wel vrijwillige ggo-vrije labels. Consumentenonderzoeken in Europa wijzen dikwijls op een afkerigheid tegenover ggo's.

**Latijns-Amerika** is een heel ander verhaal. In Brazilië, Argentinië en Uruguay zijn ggo's's zeer nadrukkelijk aanwezig. In Argentinië bestaat bijna de volledige Soja productie, 73% van de maïs productie en 93% van de katoenproductie uit GG-gewassen. In Brazilië is dit iets minder uitgesproken. Dit wil niet zeggen dat ggo's maatschappelijk aanvaard zijn in de betreffende landen.

Ggo's worden in **Afrika** in 3 landen geteeld. In Zuid-Afrika (katoen, maïs en soja) gebeurt dit op aanzienlijke schaal. In Burkina Faso (katoen) en Egypte (maïs, verwaarloosbaar) op veel beperktere schaal. De situatie is totaal niet vergelijkbaar met Latijns-Amerika. Ggo's worden in Afrika sterk gepromoot door actoren als AGRA en de Bill & Melinda Gates foundation. Deze stichting doet aan liefdadigheid met een uitgesproken voorkeur voor ggo-landbouw.

In **Azië** worden ggo's geteeld in Indië (katoen) en China (katoen) en een heel klein beetje maïs in de Filippijnen.

### **Wie teelt er ggo's?**

Het gebruik van ggo's moet gezien worden in een landbouwcontext waar zaden, pesticiden, meststoffen maar ook supermarkten meer en meer gecontroleerd worden door een **beperkt aantal spelers**. 2/3 van de zadenmarkt is in handen van 10 bedrijven. 84% van de agrochemicaliën is in handen van 10 bedrijven. 10 supermarktketens hebben 25% van de voedingsdistributie in handen. Het is geen geheim dat de ondernemingen in de zadenmarkt

dikwijls dezelfde zijn als die in de agrochemiemarkt. Ggo's zijn dus in handen van multinationale ondernemingen (de eigenaars van de zaden). 99% van de ggo's zijn resistent tegen een bepaald bestrijdingsmiddel en dit middel is ook in handen van dezelfde multinational. Het voorbeeld van Roundup Ready soja in Latijns Amerika is exemplarisch. Deze ggo-soja-zaden worden verkocht door Monsanto. Monsanto levert ook het bestrijdingsmiddel Roundup (glyfosaat), waar de soja tegen bestand is. De zaden en het bestrijdingsmiddel moeten elk jaar opnieuw gekocht worden, de zaden zijn namelijk ook genetisch gemanipuleerd om eenjarig te zijn. De afhankelijkheid van één bedrijf is dus enorm.

Ggo's zijn ontworpen om gebruikt te worden in een grootschalig, kapitaalsintensief landbouwsysteem. Ggo-zaden zijn niet goedkoop, de bijhorende pesticiden ook niet, waardoor schaalgrootte belangrijk is om er voldoende voordeel uit te halen. In realiteit betekent dit dat het vrijwel altijd gaat om monoculturen en plantages. In Latijns Amerika is dit een landbouwsysteem dat voortborduurde op koloniale patronen van grootgrondbezit. Kleinschalige boeren staan hier vrijwel buiten. Wel wordt er gebruik gemaakt van landarbeiders. De arbeidsomstandigheden waarin die moeten werken zijn legendarisch slecht.

3. Erik d'Haese, [Nieuwe EU-zadenwet: alle macht aan de multinationals](#), 6-12-2011
4. Bart Staes, [Hoe Monsanto de keuzevrijheid van boeren inperkt en tot wanhoop drijft](#), 18-10-2013



Wat vind je van deze les?

Ga je in de klas verder aan de slag met dit onderwerp?

Of ontwikkelde je zelf lesmateriaal rond dit verhaal of andere mondiale thema's en wil je dit delen met collega's?

Neem **contact** met ons op via [secundair@studioglobo.be](mailto:secundair@studioglobo.be)!



ACTUALES 'GE(e)N GEPRUTS – MONSANTO ONDER VUUR'