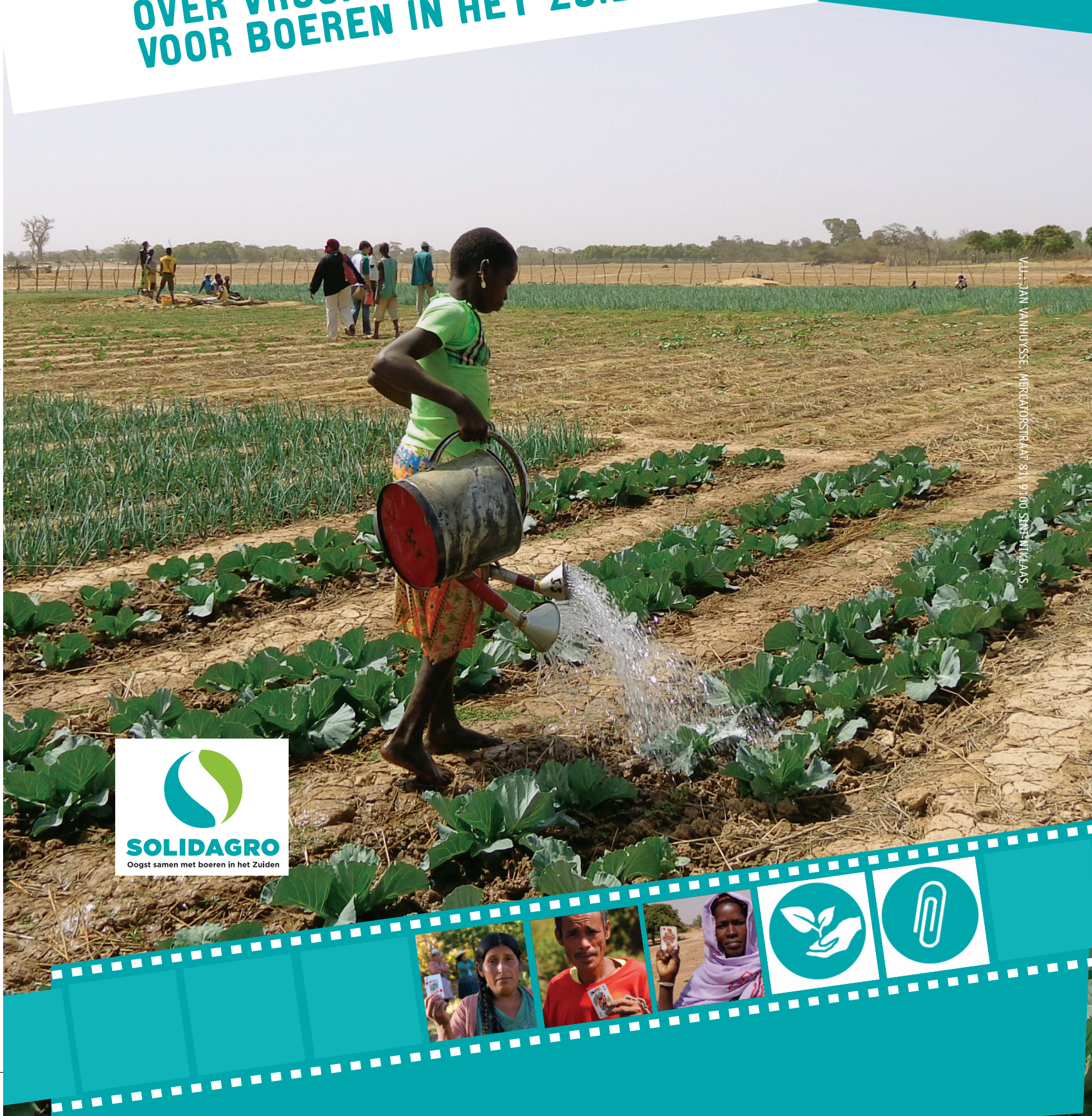


# Boeren troef!

>>> **EDUCATIEF DOSSIER**  
**OVER VRUCHTBARE GROND**  
**VOOR BOEREN IN HET ZUIDEN**



VU - JAN VANHUYSE, MERCATORSTRAAT 81, 9100 SINT-NIKLAAS





**Solidagro** is een niet-gouvernementele organisatie die de armste boerenfamilies in Bolivia, West-Afrika (Senegal, Gambia, Mali en Burkina Faso) en de Filipijnen ondersteunt. Dankzij kleinschalige projecten zoals groentetuinen, rijstvelden en waterputten werken we samen aan hun recht op voedsel. Deze solidariteit willen delen we met jongeren en volwassenen in eigen land via ons educatief aanbod.

In de afgelegen gebieden in het Zuiden waar Solidagro werkzaam is, moet een familie doorgaans overleven van een perceel van amper 1 hectare. Steeds langere droogteperiodes, een tekort aan water en de weinig vruchtbare grond brengen hun voedselzekerheid in het gedrang. Bovendien beschikken deze boeren vaak niet over de nodige middelen en kennis om hun grond vruchtbaarder te maken en zo hun oogst te vergroten en veilig te stellen.

Solidagro zorgt onder andere voor de aanleg van waterputten, irrigatiesystemen, dammen en andere waterinfrastructuur. Er worden vormingen georganiseerd rond duurzaam bodemgebruik en het herintroduceren van traditionele zaden en gewassen die beter aarden op minder vruchtbare bodems. Samen met boerenorganisaties oefent Solidagro op die manier druk uit op de lokale overheden om duurzame landbouw te stimuleren.

#### COLOFON

Ontwikkeling dossier: Valérie De Vos, Fien Raemdonck, Marleen Van Schoor

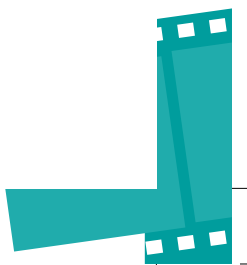
Met dank aan: Lies Lavens, Veronika Rumbaut, Wouter Semey, Jan Vanhuyse, Pascal Van Driessche, Wim Vereecken

Eindredactie: Catherine Billiau

Vormgeving: Els van Hemelryck

Druk: EPO

Foto's: Dietmar Bobelyn, Hans Boons, Hector Conesa, Niels Coppes, Sanne Derks, Sarah Goyens, Chris Lauwerys, Béatrice Sawadogo, Sofie Van der Straeten, Jan Vanhuyse, Maikel Vlaeminck, Coen Wubbels





## >>> WOORD VOORAF

Beste leerkracht,  
Beste vormingsmedewerker,

Met dit dossier zoomen we in op het thema 'vruchtbare grond' en bekijken we de situatie van de boeren in de regio's waar Solidagro actief is. Deze bijdrage maakt deel uit van onze campagne over vruchtbare grond 'Boeren troef!'.

Dit dossier is zowel geschikt voor leerlingen uit het secundair onderwijs als voor volwassenen. Dit lespakket biedt leerlingen inzicht in de onderlinge verbanden en draagt op deze manier bij tot Educatie voor Duurzame Ontwikkeling (EDO) op school. Als je dit dossier gebruikt in de derde graad van het secundair onderwijs, kan werk je aan de volgende vakoverschrijdende eindtermen:

Uit context 4 (omgeving en duurzame ontwikkeling):

- De leerlingen herkennen de verwevenheid tussen economische, sociale en ecologische aspecten in duurzaamheidsvraagstukken.
- De leerlingen zoeken naar duurzame oplossingen om de lokale en globale leefomgeving te beïnvloeden en te verbeteren.

Uit context 6 (socio-economische samenleving):

- De leerlingen toetsen de eigen opvattingen aan de verschillende opvattingen over welzijn en de verdeling van welvaart.
- De leerlingen zetten zich in voor de verbetering van het welzijn en de welvaart in de wereld.
- De leerlingen geven kenmerken, mogelijke oorzaken en de gevolgen van armoede aan.

Uit context 7 (socio-culturele samenleving):

- De leerlingen illustreren het belang van sociale samenhang en solidariteit.

De duurzaamheid van de aarde staat meer dan ooit onder druk door de toenemende bevolkingsdruk, de klimaatopwarming, het verlies aan biodiversiteit en de onstilbare honger naar grondstoffen. We worden geconfronteerd met complexe maatschappelijke fenomenen die de draagkracht van onze planeet onder druk zetten. De degradatie van het milieu is onlosmakelijk verbonden met problemen rond landtoegang en vruchtbaarheid van gronden. Op boerenfamilies in het Zuiden heeft dit een rechtstreekse impact. Zij zijn direct afhankelijk van hun natuurlijke omgeving om in hun levensonderhoud te voorzien.

Solidagro stimuleert een duurzame, zelfvoorzienende landbouw waarbij kleine boeren hun eigen voedsel verbouwen op een manier die de bodemvruchtbaarheid niet aantast. Via onze campagne willen we mensen in België bewust maken van de problematiek rond bodemvruchtbaarheid en hen aansporen om boeren in het Zuiden te steunen. Boeren in het Zuiden hebben recht op vruchtbare grond om te voorzien in een stabiel gezinsinkomen. Solidagro ondersteunt de kleine familiale boeren opdat zij opnieuw de troeven in handen nemen. Daarom de slogan 'Boeren troef!'.

**MEER INFO: [WWW.SOLIDAGRO.BE](http://WWW.SOLIDAGRO.BE)**





## >>> OPBOUW DOSSIER

In dit dossier wordt het thema 'vruchtbare grond' grondig aangepakt. Je kan kiezen uit verschillende hoofdstukken en werkvormen om zelf een boeiende activiteit te organiseren rond deze thematiek. Het is mogelijk om je toe te spitsen op één regio of om meerdere regio's te bespreken.

In een inleidend deel wordt het thema toegelicht. Daarin wordt de koppeling tussen grond en voedselzekerheid gemaakt.

De drie eerste hoofdstukken zoomen in op de situatie per regio waar Solidagro actief is. We bekijken de situatie van de boeren en hun gronden in Bolivia, de Filipijnen en West-Afrika. In de regio West-Afrika is Solidagro werkzaam in vier landen: Gambia, Senegal, Burkina Faso en Mali. In dit dossier focussen wij op Senegal en Burkina Faso. Elk hoofdstuk bestaat uit drie onderdelen. Het eerste deel vormt een algemene situering van de regio. Hierbij worden de ligging, het klimaat, het landschap en de economische activiteiten besproken. In het tweede deel wordt dieper ingegaan op de situatie rond vruchtbare grond in dat gebied. Wat Solidagro en de partnerorganisaties doen in die streek wordt in het derde deel behandeld.

Het vierde hoofdstuk geeft tips voor nabespreking en evaluatie. Er worden ook actiemodellen aangeboden.

Doorheen het dossier worden verschillende werkvormen voorgesteld. Deze worden telkens aangeduid met volgend icoon:





en worden in hoofdstuk 5 uiteengezet. Als je op het icoon klikt, kom je meteen terecht bij de werkvormen waar telkens de groepsgrootte, tijdsduur en het materiaal wordt aangeduid.

Als je doorklikt op het bijlage-icoon, kom je bij het materiaal van de educatieve werkvormen terecht.



# INHOUD

Inleiding: Het belang van vruchtbare grond	4
 <b>HOOFDSTUK 1: (ON)VRUCHTBARE GROND EN DE BOLIVIAANSE BOER</b>	6
1.1 Algemene situering van Bolivia	6
1.2 (On)vruchtbare grond in Bolivia	8
1.3 Wat doet Solidagro in deze regio?	10
 <b>HOOFDSTUK 2: (ON)VRUCHTBARE GROND EN DE FILIPIJNSE BOER</b>	13
2.1 Algemene situering van de Filipijnen	13
2.2 (On)vruchtbare grond in de Filipijnen	15
2.3 Wat doet Solidagro in deze regio?	17
 <b>HOOFDSTUK 3: (ON)VRUCHTBARE GROND EN WEST-AFRIKAANSE BOER</b>	20
3.1 Algemene situering van West-Afrika	20
3.2 (On)vruchtbare grond in West- Afrika	22
3.3 Wat doet Solidagro in deze regio?	24
 <b>HOOFDSTUK 4: (ON)VRUCHTBARE GROND - GRONDIG HERWERKT</b>	26
 <b>HOOFDSTUK 5: WERKVORMEN</b>	29
werkvorm 1: Kaartspel 'Boeren Troef!'	29
werkvorm 2: Kennismaking met boeren in het Zuiden	29
werkvorm 3: Grond van de zaak	30
werkvorm 4: Land in zicht	31
werkvorm 5: Boeren in beeld	32
werkvorm 6: Solidagro in beeld	32
werkvorm 7: Straffe boerenkost	33
 <b>BIJLAGEN</b>	
Bijlage 1 bij werkvorm 2: Kennismaking met boeren in het Zuiden - 12 boerenportretten en identiteitskaart	34
Bijlage 2 bij werkvorm 4: Land in zicht- 3 opdrachtenfiches	36
Bijlage 3 bij werkvorm 5: Boeren in beeld- foto's, tekstballonnen en getuigenissen van boeren	38
Bijlage 4 bij werkvorm 7: Straffe boerenkost- 3 recepten en bijhorende verhalen achter het recept	44



>> 3



## INLEIDING

### HET BELANG VAN VRUCHTBARE GROND

Grond is een essentiële bron van leven. Grond voorziet mensen in hun levensonderhoud, zorgt voor voedsel en is hiermee een belangrijke bouwsteen voor elke gemeenschap. Vooral in het Zuiden zijn mensen voor hun 'overleven' sterk afhankelijk van hun land en van natuurlijke bronnen.

#### Voedselzekerheid

Genoeg en gevarieerd voedsel voor iedereen. Mensen hebben brandstof nodig om te kunnen leven. Voedsel is onze brandstof, en ons lichaam werkt het best als we het voeden met verschillende soorten voedsel. Als ons lichaam niet het voedsel krijgt dat het nodig heeft zal het ondervoed raken en kan het niet goed functioneren. We kunnen er ziek van worden en er in het ernstigste geval zelfs aan doodgaan. Ons lichaam heeft behalve voedsel ook water nodig. We kunnen langer zonder eten dan zonder drinken.

Toegang tot vruchtbare grond en voedselzekerheid gaan hand in hand. Wanneer toegang tot grond ontzegd wordt of problematisch wordt, komt ook de voedselvoorziening rechtstreeks in het gedrang. Boeren in het Zuiden hebben recht op vruchtbare grond om te voorzien in een stabiel gezinsinkomen door duurzame landbouw.

De oppervlakte aan vruchtbare landbouwgrond staat wereldwijd onder druk. Boeren in het Zuiden zien de kwaliteit van hun gronden achteruit gaan door erosie, verzilting, uitputting van de grond of een tekort aan water. Hun opbrengst per hectare daalt zienderogen en doet de honger toenemen. Meer dan 1 miljard mensen worden hierdoor getroffen. Daarom werkt Solidagro samen met boeren in het Zuiden aan een duurzaam beheer van grond en water. Wereldwijd is industriële landbouw het dominante model geworden dat zowel in het Noorden als in het Zuiden de meest vruchtbare gronden inpalmt. De achteruitgang in kwaliteit van de gronden is geen onafwendbare natuurlijke evolutie, maar gevolg van menselijk handelen en maatschappelijke keuzes. Dit model realiseert een snelle degradatie van de grond door: ontbossing, overbegrazing, de mondiale klimaatopwarming, nefaste landbouwpraktijken zoals jarenlange monocultuur, verkeerde irrigatietechnieken, overmatig gebruik van pesticiden en kunstmeststoffen, vervuiling van het grondwater, etc.

#### Duurzame landbouw

Deze landbouw is niet alleen economisch rendabel maar ook ecologisch verantwoord, sociaal aanvaardbaar en cultureel ingebed. Ze voorziet huidige en toekomstige generaties van voedsel op een manier die de draagkracht van de aarde en haar ecosystemen niet te boven gaat en is gebaseerd op solidariteit tussen boeren en consumenten in Noord en Zuid. Duurzame landbouwproductie wil ook zeggen dat we het platteland ecologisch leefbaar houden, het landschapspatrimonium bewaken en natuurlijke hulpbronnen beschermen. Duurzame landbouw is daarom een strategische voorwaarde voor voedselzekerheid.

#### Zelfvoorzienende landbouw

Landbouw waarbij de oogst voor eigen verbruik is bestemd, en dus niet voor export. Boeren voorzien hierbij dus rechtstreeks in hun eigen voedsel.



Grote internationale concerns palmen in het Zuiden landbouwgronden in ('landroof') en maken dat boeren steeds minder toegang krijgen tot vruchtbare grond. Op deze gronden worden vooral exportgewassen geteeld, bestemd voor veevoeder en agro-brandstoffen in het Noorden. Er worden dan niet langer gewassen geteeld die bestemd zijn voor lokale consumptie. Bovendien zijn lokale boeren genoodzaakt om voedsel te verbouwen op de resterende minder vruchtbare of de moeilijker bereikbare gronden.

In de afgelegen gebieden in West-Afrika, de Filipijnen en Bolivia waar Solidagro actief is, moet een boerenfamilie doorgaans overleven van 1 hectare grond. Op deze akkers met dalende bodemvruchtbaarheid is het voor boeren steeds moeilijker om voldoende voedsel te produceren. Vruchtbare grond heeft voldoende bemesting en water nodig. De partners van Solidagro geven vormingen over de aanmaak en het gebruik van natuurlijke meststoffen die - in tegenstelling tot chemische meststoffen - de bodemvruchtbaarheid verbeteren.

Solidagro zorgt voor de aanleg van waterputten, irrigatiesystemen, dammen en andere waterinfrastructuur. Boeren worden opgeleid rond duurzaam bodemgebruik en het herintroduceren van traditionele zaden en gewassen die beter aarden op minder vruchtbare bodems.

Solidagro oefent samen met de boerenorganisaties druk uit op lokale overheden om duurzame landbouw te stimuleren. Ze bundelt de krachten tegen landroof, vervuiling mijnbouw en de gevolgen van klimaatverandering.

Solidagro stimuleert een duurzame, zelfvoorzienende landbouw waarbij kleine boeren hun eigen voedsel verbouwen op een manier die de bodemvruchtbaarheid niet aantast. Geen grootschalige veeteelt, maar gemengde bedrijven waarbij dierenvoeding op en rond de boerderij wordt geteeld. De gebruikte mest is afkomstig van dieren, en wordt dus niet industrieel geproduceerd. De boer teelt verschillende gewassen, zodat de uitputting van de grond door monoculturen wordt vermeden. Zo zijn de boeren er ook op langere termijn zeker van voldoende voedsel te kunnen verbouwen en een stabiel inkomen te verwerven.

### Fair trade

Of eerlijke handel.

In het Zuiden worden kleine boeren geconfronteerd met schommelende prijzen. Als de prijs van hun producten lange tijd heel laag is, komt hun hele bestaan op losse schroeven te staan. Organisaties zoals Oxfam Wereldwinkel nemen producten direct en tegen een vaste prijs van de producenten af en verkopen dit onder het label 'Fair trade'. Fair trade streeft daarbij ook naar een evenwicht tussen sociale, economische en ecologische aspecten in het productieproces.

Via onze campagne willen we mensen in België bewust maken van de problematiek rond bodemvruchtbaarheid en hen aansporen om boeren in het Zuiden te steunen. Boeren in het Zuiden hebben recht op vruchtbare grond om te voorzien in een stabiel gezinsinkomen door duurzame landbouw. Wij steunen de kleine familiale boeren zodat zij opnieuw zelf de troeven in handen hebben. Daarom de slogan 'Boeren troef'.

Met volgende werkvormen kan je het thema 'vruchtbare grond' introduceren:



#### Werkvorm 1 - Kaartspel Boeren troef!:

6 kaartspellen die de verschillende fasen van de landbouwcyclus aan bod laten komen: zaaien, groeien en oogsten. Je kan het kaartspel 'Boeren troef!' bekijken en bestellen op [www.solidagro.be](http://www.solidagro.be)



#### Werkvorm 2 - Kennismaking met boeren in het Zuiden:

Spel waar je kennismakt met de situatie van een specifieke boer, via inleving worden de mogelijkheden en kansen van het personage ingeschat.



#### Werkvorm 3 - Grond van de zaak:

Met deze filosofieersessie krijg je meer zicht op de betekenis van (on)vruchtbare grond voor de bevolking in het Zuiden.





# HOOFDSTUK 1

## (ON)VRUCHTBARE GROND EN DE BOLIVIAANSE BOER

### 1.1 Algemene situering van Bolivia

Met onderstaande werkvorm kom je via zelfstandig onderzoekswerk niet alleen meer te weten over Bolivia maar krijg je ook de gelegenheid om andere vaardigheden in te oefenen.



**Werkvorm 4 - Land in zicht:** kennismaken met Bolivia, een regio waar Solidagro samen met haar partners actief is. Hieronder worden een aantal basisgegevens van deze regio weergegeven ter ondersteuning van de begeleider.

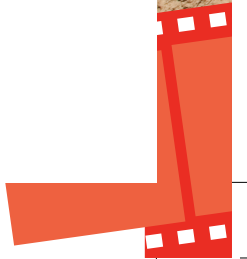
#### LIGGING

Bolivia is een plurinationale staat in Zuid-Amerika die grenst aan Peru, Brazilië, Paraguay, Argentinië en Chili. Plurinationaal betekent dat de samenleving bestaat uit verschillende bevolkingsgroepen die officieel erkend zijn en samen leven. Bolivia heeft een oppervlakte van 1.089.581 km<sup>2</sup>. Dit komt overeen met 35 keer de oppervlakte van België.

De wettelijke hoofdstad van Bolivia is Sucre. Maar de regering zetelt in La Paz.



>> 6







### SAMENSTELLING, TAAL, CULTUUR

Bolivia telt bijna 10 miljoen inwoners en is multi-etnisch (inheemse bevolking, mestiezen, Afro-Bolivianen Europeanen, Afrikanen). De gesproken voertaal is Spaans, maar ook Aymara en Quechua, evenals de 34 andere inheemse talen zijn officieel erkend.

### KLIMAAT EN LANDSCHAP

Bolivia heeft een gevarieerd landschap waardoor verschillende klimaatzones binnen dit land zijn ontstaan. In het westen van Bolivia ligt de Andes, een grote langgerekte bergketen langs de westkust van Zuid-Amerika. In het westen en zuidwesten van Bolivia heerst een woestijn- en steppeklimaat. Het oosten van Bolivia is vooral laagland, en daar begint ook het Amazoneregenwoud. In het noordelijke Amazonegebied is het klimaat tropisch en vochtig, in het zuidoosten is het eerder droog en heet, in de valleien is het vrij koel en in het hoogland is het koud. Het regenseizoen valt in de zomer, die van december tot april duurt. De winter, die van mei tot augustus duurt, vormt het droge seizoen. Ook natuurrampen hebben invloed op de beschikbare landbouwgrond. In de regentijd worden grote delen van Bolivia vaak voor bepaalde tijd onbereikbaar als gevolg van steen- en modderlawines.

### Landbouwcyclus

Dit is de aaneenschakeling van de verschillende fases in de landbouw: zaaien, groeien, oogsten, en opnieuw zaaien... Deze periodes verschillen van regio tot regio en de landbouwcyclus wordt in waterschaarse gebieden voornamelijk bepaald door het regenseizoen. De landen worden dan klaargemaakt tegen en bezaaid bij de eerste regenval. Na de regenperiode kan de opbrengst geoogst worden. De wereldwijde klimaatverandering heeft een serieuze impact op de landbouwcyclus, daar de regenval hierdoor in de meeste gebieden onvoorspelbaar wordt en de weerspatronen steeds heviger proporties aannemen (vb. heviger stormen, langere droogte, zwaardere overstromingen, etc.)

fineerde aardolieproducten. Ongeveer 20% van het land oppervlak is geschikt voor akkerbouw, maar slechts 3% is hiervan in gebruik.

In de laaglanden in het oosten zijn vooral grootschalige, **industriële landbouwprojecten** actief, bedoeld voor export. Op een half miljoen hectare grond worden sojabonen, tarwe, gerst, maïs, zonnebloemen, rijst, suikerriet en katoen verbouwd. Dankzij de gunstige klimatologische omstandigheden in dit gebied kan hier twee keer per jaar geoogst worden. In de berggebieden wordt vooral voor eigen gebruik geproduceerd. Het overschot wordt verhandeld of geruild.

De landbouwactiviteit in de hooglanden heeft echter met heel wat moeilijkheden te kampen. Technologisch staat het nog steeds op een laag peil en de versnippering van grondbezit blijft een groot probleem. Boeren in deze regio's hebben vaak maar toegang tot 1 hectare landbouwgrond.

### Plurinational

Plurinational wijst op het samenleven van verschillende bevolkingsgroepen die allemaal officieel erkend zijn binnen dezelfde staat.

### ECONOMISCHE ACTIVITEITEN

De belangrijkste economische activiteiten zijn onder meer landbouw, bosbouw, visserij, mijnbouw en de productie van goederen zoals textiel, verfijnde metalen en graf-





Hierdoor leven de meeste boeren in armoede. Daarnaast staan de gebrekkige transportmogelijkheden, de bodemerosie en de extreme weersomstandigheden een verdere ontwikkeling van de landbouw in de weg. Toch is ongeveer 45% van de bevolking actief in de landbouw.

De grootste armoede heerst in de hooglanden en de hogere valleien. Solidagro is vooral in deze gebieden werkzaam.

Zoals reeds vermeld zijn de families in de hooglanden vooral afhankelijk van hun eigen landbouwproductie. **Toegang tot vruchtbare grond** is hiervoor essentieel, maar helaas problematisch. De hoeveelheid, stabiliteit, continuïteit en diversiteit van de landbouwproductie zijn hierbij ook heel belangrijk. Geografische en klimatologische omstandigheden in de rurale hooglanden beperken de voedselproductie en voedselzekerheid van de bevolking door:

- Eenzijdige voedselproductie: beperkt tot aardappelen, maïs, granen (basisvoedsel)
- Hoogland: sommige delen (rotsen, steile hellingen) kunnen niet bewerkt worden
- Natuurrampen (steen- en modderlawines) als gevolg van geologisch instabiele gebieden
- Gebrekkige continuïteit als gevolg van de landbouwcyclus: tijdelijke voedselonzekerheid
- Monocultuur van producten met grote afhankelijkheid van de markt

**De landbouwcyclus:** zonder irrigatie is er maar één zaai-periode en één oogstperiode per jaar. Boeren zaaien dan enkel in één periode rond oktober- november en oogsten tussen januari en april. Met dit voedsel moeten ze tot december toekomen. Voor veel boerenfamilies dreigen de laatste maanden voor de nieuwe oogst de voedselvoorraden op te raken. Een mislukte oogst is bijgevolg rampzalig voor de kleine boer. Het gebrek aan water voor irrigatie en de barre weersomstandigheden maken boeren kwetsbaar voor mislukte oogsten. Daarbij zet de klimaatverandering nog eens extra druk op de landbouwproductie. Hevige hagel- en regenbuien, kortere regenperiodes, onvoorspelbare nachtvorst en een gemiddelde stijging van de temperaturen hebben immers een directe invloed op de oogst.

## 1.2 (On)vruchtbare grond in Bolivia

**Inleidende denkoefening:** De deelnemers krijgen de getuigenis van Bolivia te lezen: zie bijlage 3. Met deze getuigenis kan dit onderdeel worden ingeleid.



De begeleider stelt vervolgens onderstaande vragen aan de deelnemers. Zo worden de deelnemers uitgedaagd om na te denken over de situatie van boeren in deze regio.

**Wat is van groot belang voor een boer die in zijn eigen voedselproductie moet voorzien om te overleven?** (vruchtbare grond, water, bemesting, middelen om de grond te bewerken...)

**Denk na over minstens drie problemen waarmee een boer in de berggebieden in Bolivia mee te kampen heeft en hoe het zijn voedselvoorziening in het gedrang kan brengen.**

(watergebrek, gevolgen van klimaatverandering, grootgrondbezitters...)

**Op welke manier kan klimaatverandering de voedselzekerheid in het gedrang brengen?**

(gemiddelde stijging van temperatuur heeft invloed op de gewassen die gekweekt worden: sommige gewassen zullen niet meer gekweekt kunnen worden, andere misschien weer wel; verandering in regencyclus: kortere regenperiodes dus kortere zaaiperiodes, onvoorspelbare nachtvorst die de gewassen kapot maakt...)

#### **WAT IS HET GROOTSTE PROBLEEM MET GROND IN BOLIVIA?**

Een belangrijke reden van het gedaalde aandeel van landbouw in de economie is dat veel goede landbouwgrond wordt gebruikt voor andere doeleinden. **Verstedelijking, industrie en recreatie/toerisme** zijn hier voorbeelden van. Op veel andere landbouwgrond wordt overgeschakeld op niet-voedingsgewassen (biobrandstoffen, rubber – 3 miljoen hectare) of exportgewassen (5 miljoen hectare sinds 2005). Eigendom en productie hiervan zijn in handen van grote bedrijven en rijke landheren die de meest vruchtbare gronden opeisen waardoor er voor de kleine boer enkel de minst gunstige gronden overblijven.

#### **Agro-brandstof**

Meer bekend onder de term 'Biobrandstof', is een algemene verzamelnaam voor brandstof die gemaakt wordt op basis van planten zoals suikerriet, koolzaad of algen, en niet van aardolie. Uit deze planten kan alcohol of diesel geproduceerd worden. Als hernieuwbare brandstoffen vormen ze een alternatief voor fossiele brandstoffen, waarvan de voorraad eindig en dus niet hernieuwbaar is zoals aardgas, aardolie, steenkool. In tegenstelling tot fossiele brandstoffen leveren deze producten geen extra CO<sub>2</sub> bijdrage. Deze strategie heeft echter sterk bijgedragen tot de stijgende voedselprijzen op de wereldmarkten in de laatste jaren. En zelfs al worden er geen biobrandstoffen meer gemaakt uit voedselgewassen, stelt zich nog altijd het probleem van land dat voor energiegewassen moet worden voorbehouden. Enorme hoeveelheden vruchtbare gronden worden nu opgeëist voor massale productie van biobrandstoffen.

**Bodemvervuiling** door mijnbouw is ook vaak een belangrijke oorzaak van onvruchtbare bodems. Voor de extractie van edele metalen worden regelmatig giftige stoffen gebruikt die door slecht beheer in de natuur terechtkomen. Als deze stoffen in de rivieren terechtkomen, worden de landbouwgewassen langs de oevers vernietigd. Ook de vispopulatie wordt aangetast en belangrijke bronnen van drinkbaar water voor mens en dier vervuild. Bovendien draagt grootschalige bovengrondse mijnbouw bij aan het probleem van **ontbossing**.

#### **Ontbossing**

het verdwijnen van bos door menselijk handelen voor commerciële doeleinden of om land te winnen voor landbouw of voor bewoning. Het Amazonewoud in Zuid-Amerika en het tropisch regenwoud in Centraal-Afrika, de twee 'groene longen van onze planeet' komen hierdoor erg onder druk te staan.

**Grootschalige mijnbouw** in de laaglanden leidt ertoe dat bergen worden afgegraven en het afval van de mijnbouwactiviteit achter dammen wordt opgeslagen. Veel van deze dammen worden echter slecht onderhouden. Het vervuilde water dringt bijgevolg gemakkelijk door in het grondwater en in rivieren.

**Langdurige droogte** maakt de grond onvruchtbaar. Vaak hebben de kleine boeren in de hooglanden een tekort aan water en een gebrekkige waterinfrastructuur. Hierdoor kunnen ze tijdens het droge seizoen het land niet bewerken.

**Monocultuur** zorgt voor uitputten van de bodem en doet dus de vruchtbaarheid dalen. Monocultuur betekent dat op hetzelfde stuk grond altijd dezelfde plantensoort verbouwd wordt. Grootschalige industriële landbouwbedrijven die voornamelijk gericht zijn op het telen van exportgewassen doen aan monocultuur. Om de productie en groei te bevorderen worden jaar na jaar kunstmatige meststoffen toegevoegd aan de bodem. Er moeten nog extra chemische meststoffen toegevoegd worden wanneer het gewas met ziekte te kampen heeft. Dit is enorm nadelig voor het natuurlijke evenwicht van de bodem.

De **gevolgen van mondiale klimaatverandering**: onvoorspelbare regenval, hevigere en kortere regenperiodes en onvoorspelbare nachtvorst, zijn ook factoren die de landbouwgrond en de landbouwnijverheid zwaar onder druk zetten.

**BOLIVIA**



>> 9



De gebieden waar Solidagro werkzaam is, liggen in afgelegen, bergachtige en geologisch instabiele zones en zijn bijgevolg extra kwetsbaar. In het regenseizoen kunnen hevige regenbuien steen- en modderlawines veroorzaken die de aangelegde infrastructuur of akkers verwoesten.

Ten slotte ontbreekt het de boerenfamilies vaak aan middelen om te investeren in een meer gevarieerde teelt en betere productiemethoden. Bovendien is hun kennis over duurzame landbouwtechnieken vaak te beperkt. De projecten van Solidagro zorgen ervoor dat deze boeren zowel de middelen als de kennis krijgen, al dan niet na lobbywerk bij de lokale overheden.

Met onderstaande werkvorm kan er op een creatieve en ludieke manier dieper worden ingegaan op (on)vruchtbare grond en de Boliviaanse boer



**Werkvorm 5 - Boeren in beeld:** Leren kennen van een Boliviaanse boer door het maken van een stripverhaal.

### 1.3 Wat doet Solidagro in Bolivia?

#### 1. ZORGEN DAT ER VOLDOENDE WATER IN DE LANDBOUWGROND GERAAKT DOOR:

- Irrigatiesystemen
- Stuwdammen bouwen: deze houden het regenwater tegen dat valt tijdens het regenseizoen waardoor boeren het hele jaar door regenwater kunnen gebruiken voor landbouw.

Zonder stuwdammen zou het water gewoon wegstromen in de vallei. Omdat een deel van het water in de bodem sijpelt zijn ook de waterputten continu gevuld. Dankzij dit water kan de grond vruchtbaar worden gemaakt en kunnen groentetuinen worden aangelegd.

- Herbebossing

#### 2. ZORGEN DAT BOERENFAMILIES OF ORGANISATIES VORMING KRIJGEN OVER LANDBOUW:

- Bodem- en waterbeheer
- Landbouwtechnieken: teeltplan, zaai- en bemestings-technieken
- Natuurlijke meststoffen: compost en groenbemesting

#### 3. ZORGEN DAT ER VOLDOENDE MATERIAAL IS OM DE BODEMS TE BEWERKEN:

- Landbouwgereedschappen zoals spaden en schoppen.

#### 4. ZORGEN DAT ER VOLDOENDE VOEDINGSSTOFFEN IN DE BODEM ZITTEN:

Starten met biologische landbouw: gebruik van slib (als er een rivier in de buurt is) of dierlijke mest

- Onderzoek naar betere landbouwmethodes
- Onderzoek naar en toepassing van variëteiten die zijn aangepast aan de lokale bodem
- Onderzoek naar en gebruik van biologische meststoffen

#### 5. HET TOEPASSEN VAN DUURZAME LANDBOUWPRAKTIJKEN:

- Bouw van terrassen
- Rotatie van landbouwgewassen
- Onderzoek en gebruik van biologische herbiciden of pesticiden, spuiten met mineralenmengsel tegen plagen
- Opstarten van biologische landbouw d.w.z. duurzaam beheer van de natuurlijke bronnen (land en water). Het is een combinatie van de introductie van nieuwe landbouwtechnieken, de verbetering van bekende landbouwtechnieken en het herintroduceren van sommige technieken die in de vergetelheid zijn geraakt.
- Productie van biologische meststoffen via composteren.

#### 6. GROND BESCHERMEN TEGEN WIND- EN WATEREROSIE

- Door herbebossing: planten en bomen beschermen de bodem en de teelt zelf tegen wind. Wortels houden de grond vast. Het bladerdak beschermt de bodem en de teelt tegen uitdroging.
- Door het ommuren van akkers of het planten van hagen die de akkers beschermen.

## PARTNERS EN PROJECTEN IN BOLIVIA

Hieronder stellen we twee lokale partners van Solidagro met elk één van hun projecten in Bolivia voor. Wij kiezen voor deze projecten omdat zij zich specifiek bezig houden met het verbeteren van de grondvruchtbaarheid met het oog op het verbeteren van de voedselvoorziening. Meer info over deze partners en projecten vind je op [www.solidagro.be](http://www.solidagro.be) via de rubriek 'waar werken we?'

### ISALP (Investigación Social y Asesoramiento Legal Potosí)

Samen met de boeren verbetert **ISALP** de lokale landbouwproductie. Ze doen daarbij aan duurzame landbouw die deels gebaseerd is op basis op lokale kennis en gebruiken. Om ervoor te zorgen dat boeren gevarieerder en gezonder eten hebben, stimuleert ISALP initiatieven als de aanleg van moestuinen en het opzetten van een forelkwekerij.

Voorbeeld van een project:

Op de Boliviaanse hoogvlakten is voeding vaak heel eenzijdig. Moestuinen zorgen ervoor dat de lokale boeren gevarieerd voedsel op hun bord krijgen. Nu zijn er minstens acht verschillende soorten groenten beschikbaar gedurende negen maanden van het jaar. Vroeger waren dit maar vier soorten. ISALP introduceerde ook fruitbomen. Voor eigen verbruik én met het oog op het genereren van inkomsten. Rond de moestuinen werd een muur van leem en steen gebouwd, als bescherming tegen de hazen en andere dieren die de oogst vernielden. ISALP ondersteunde de boeren met het transport van de stenen en met de aankoop van de planten. ISALP geeft ook advies bij de aanleg van de moestuinen, bijv. inzake bemesting.



BOLIVIA



>> 11



## PROAGRO (Promotores Agropecuarios)

werkt samen met Solidagro aan voedselzekerheid in Presto, één van de allerarmste regio's in Bolivia. We richten ons op vijf dorpen waar nog steeds ondervoeding heerst bij kinderen. De lokale gemeenschap wordt aangezet om voor zichzelf voldoende voedingsmiddelen te produceren. Dankzij irrigatiewerken kunnen de boeren groenten en fruit verbouwen, ook als het geen regenseizoen is. Om ervoor te zorgen dat nog meer boeren hier baat bij hebben, steunt PROAGRO boerenorganisaties bij hun zoektocht naar financiering zodat ze nog meer irrigatieprojecten op kunnen zetten. Zo gaan de boerenorganisaties bijvoorbeeld aankloppen bij de lokale overheid. Ook verenigen mensen met een zekere basiskennis over gezondheid en voeding zich in een netwerk zodat ze iedereen advies kunnen geven.

### Biologische landbouw

Landbouw waarbij geen chemische bestrijdingsmiddelen of kunstmest wordt gebruikt.

Voorbeeld van een project:

In het dorp Tomoroco in de gemeente Presto werd in 2012 een stuwdam gebouwd. Dankzij de stuwdam hebben 50 arme boerenfamilies ook tijdens het droge seizoen water voor de bevoeiing van 30 hectare grond. Solidagro betaalde een derde van de kosten van de aanleg, de gemeentelijke overheid van Presto de rest. De inwoners van Tomoroco bouwden de dam eigenhandig met technische ondersteuning van PROAGRO. De stuwdam is inmiddels met overheidsfinanciering nagebouwd in het nabijgelegen dorp Machaca.



**Werkvorm 6 - Solidagro in beeld:** leren kennen van de Boliviaanse partners van Solidagro door te grasduinen op [www.solidagro.be](http://www.solidagro.be)



**Werkvorm 7 - Straffe boerenkost:** ontdekken van het verhaal achter een Boliviaans gerecht aan de hand van het kookboek '[Wat de pot schaft](#)'



>> 12



## HOOFDSTUK 2

### (ON)VRUCHTBARE GROND EN DE FILIPIJNSE BOER

#### 2.1 Algemene situering van de Filipijnen

Met onderstaande werkvorm kom je via zelfstandig opzoekingswerk niet alleen meer te weten over de Filipijnen, maar krijg je ook de gelegenheid om andere vaardigheden in te oefenen.



#### Werkvorm 4- Land in zicht

Kennismaken met de Filipijnen, een regio waar Solidagro samen met haar partners actief is.

Hieronder worden een aantal basisgegevens van deze regio weergegeven ter ondersteuning van de begeleider.

#### LIGGING

De Filipijnen is een republiek in Zuidoost-Azië, gelegen in de Stille Oceaan. De archipel bestaat uit 7.107 eilanden waarvan er zo'n 860 bewoond zijn.

De twee grootste twee eilanden zijn Luzon en Mindanao, zij beslaan samen zo'n twee derde van het landoppervlak dat ruim negen maal zo groot als België.

#### SAMENSTELLING, TAAL, CULTUUR

De Filipijnen heeft ruim 103 miljoen inwoners. Sinds 1939 ondersteunt de overheid het gebruik van de officiële nationale taal om de nationale eenheid te bevorderen: het Filipijns, dat gebaseerd is op het Tagalog. In totaal worden er op de Filipijnen 172 inheemse talen en dialecten gesproken. Andere talen die er gesproken worden, zijn onder andere Engels en Chinees.



### FILIPIJNEN



>> 13



#### KLIMAAT/LANDSCHAP

De Filipijnen ligt net boven de evenaar en heeft een tropisch klimaat met een hoge luchtvochtigheid en veel regenval. Gemiddeld valt er in de Filipijnen zo'n 2.400 mm neerslag per jaar. Er zijn wel verschillen afhankelijk van de plaats of de tijd van het jaar. Zo staan de kustgebieden aan de westkant van de eilanden sterk onder invloed van de zuidwestmoesson of 'habágat', die in de periode juni-oktober heel veel regen kan brengen.

#### ECONOMISCHE ACTIVITEITEN

De Filipijnen kent een scherpe tegenstelling tussen arm en rijk. Enerzijds is er een kleine, rijke elite. Daarnaast leeft een groot deel van de bevolking (70%) onder de armoedegrens. De 40 rijkste families verdienen 21 % van het BBP of het Bruto Binnenlands Product. De elite heeft zowel op economisch als op politiek gebied de touwtjes in handen.

#### Wereldbank

De Wereldbank is een internationale financieringsinstelling die zich richt op het verstrekken van langlopende leningen aan ontwikkelingslanden tegen de geldende marktrente.

De Filipijnen heeft een economie waarin de vrije markt een belangrijke rol speelt en waarin de landbouw nog steeds zeer belangrijk is. De Filipijnse economie is altijd zeer gevoelig geweest voor crisissen en de daarmee samenhangende grote afhankelijkheid van het buitenland. Er verschijnen steeds meer buitenlandse investeerders in de Filipijnen, enerzijds als gevolg van de goedkope arbeidskrachten, anderzijds door het ontbreken van maatregelen voor het beleid van multinationale ondernemingen. De regering is bovendien heel corrupt en handelt vaak uit eigenbelang.

De periode december- mei is hier de droge periode, met van februari tot april de minste neerslag. Aan de oostkusten van de Filipijnse eilanden is het weer wat gelijkmatiger met in alle seizoenen regenval. De meeste regen valt in de maanden november tot en met januari, onder invloed van de noordoostmoesson of 'amíhan'. Op de Filipijnen heerst een gemiddelde jaartemperatuur van 27 °C.

Ook de export van arbeid naar onder andere Arabische landen is één van de belangrijkste inkomstenbronnen. Het aantal Filipino's dat in het buitenland werkt, veelal op contractbasis, schommelt rond het miljoen.

Elk jaar heeft de Filipijnen te lijden onder ca. 30 tyfoons of 'bagyó'. Gecombineerd met vloedgolven, overstromingen, aardverschuivingen en windsnelheden van meer dan 300 km per uur, richten ze vaak veel schade aan en eisen ze regelmatig slachtoffers. De kans op deze hevige stormen is het grootste in de periode juli tot begin december, met pieken in september.

#### Vruchtwisseling

Ook wel wisselbouw of rotatie van gewassen genoemd. Hiermee bedoelt men het telen van verschillende gewassen na elkaar, op eenzelfde perceel. Men hanteert deze manier van telen om bodemziekten te voorkomen. Pas na enkele jaren komt hetzelfde gewas weer op het perceel terug. Veel gewassen hebben immers last van bodemziekten die veroorzaakt worden door aaltjes, schimmels en insecten. Vruchtwisseling is belangrijk voor de bodemvruchtbaarheid, de bodemstructuur en het onderdrukken van onkruid.





### Monocultuur

betekent dat op hetzelfde stuk grond altijd hetzelfde gewas (plantensoort) verbouwd wordt. Er vindt dus geen vruchtwisseling plaats. Een nadeel van een monocultuur is het eenzijdig uitputten van de bodemvruchtbaarheid als er niet bemest wordt. Daarnaast kunnen plantenziekten zich makkelijker ontwikkelen in het gewas, waardoor meer gewasbeschermingsmiddelen (chemische meststoffen) moeten worden ingezet. Een voordeel van een monocultuur is dat specialisatie ver doorgevoerd kan worden, waardoor machines rendabeler kunnen worden ingezet en een hoger niveau van vakkennis bereikt kan worden.

De totale beroepsbevolking bestaat uit 36 miljoen mensen. Zowat de helft van de Filipijnse economie en de werkstelling is verbonden met de dienstensector. In de industrie en de landbouw zijn de belangrijkste exportproducten onder meer halfgeleiders, elektronica, koperproducten, petroleumproducten, kokosnootolie en fruit. In de afgelopen jaren was de bijdrage van de industrie aan het BNP ca. 22%, dat van de landbouw, visserij en bosbouw ca. 16%, en dat van de tertiaire sector ca. 52%.

Volgens de Wereldbank (2009) is 40,08% van de oppervlakte, of zo'n 13 miljoen hectare, landbouwgebied. Volgens overheidsgegevens is het landbouwaandeel in het BBP 11%. Nochtans werkt 35% van de arbeidsbevolking in de landbouw. Deze is dan ook laagtechnologisch en arbeidsintensief. Arme boeren hebben geen tractoren, rijstmolens of dorsmachines. Velen hebben zelfs geen trek-dieren. Kleine boeren kunnen dan ook slechts een beperkte oppervlakte bewerken. Als gevolg hiervan zijn zij het die het meest in armoede leven. Oneerlijke handelsrelaties en uitbuiting houden deze situatie in stand. Gedurende verschillende maanden per jaar (in sommige gevallen tot tien maanden) kunnen deze boerengezinnen geen drie maaltijden per dag op tafel zetten. Ze eten dan te eenzijdig en te weinig voedsel, met ondervoeding tot gevolg.

**Landbouwcyclus:** Vanwege het klimaat en het soort gewassen dat er verbouwd wordt kan er per jaar tweemaal geplant en geoogst worden. Voor rijst is dat meestal maar één keer omdat dit veel water nodig heeft. In geïrrigeerde rijstvelden kunnen de boeren wel twee keer per jaar planten en oogsten. Op niet geïrrigeerde gronden is, behalve voor maïs, vruchtwisseling noodzakelijk. Vruchtwissel houdt in dat er op een bepaald perceel verschillende gewassen na elkaar worden geteeld om bodemziekten te voorkomen. Plantseizoenen variëren per regio, afhankelijk van de start van het regenseizoen. Omdat maïs op de meeste gronden het beste groeit, is er gevaar voor een monocultuur van maïs die op termijn negatieve gevolgen heeft op de bodemkwaliteit.

## 2.2 (On)vruchtbare grond in de Filipijnen

**Inleidende denkoefening:** De deelnemers krijgen de getuigenis uit de Filipijnen te lezen: zie bijlage 3. Met deze getuigenis kan dit onderdeel worden ingeleid.



De begeleider stelt vervolgens onderstaande vragen aan de deelnemers. Zo worden de deelnemers de deelnemers uitgedaagd om na te denken over de situatie van boeren in deze regio.

**Wat is van groot belang voor een boer die in zijn eigen voedselproductie moet voorzien om te overleven?** (vruchtbare grond, water, bemesting, middelen om de grond te bewerken...)

**Denk na over minstens drie problemen waarmee een boer in de Filipijnen te kampen heeft, en hoe deze zijn voedselvoorziening in het gedrang kunnen brengen.** (watergebrek, gevolgen van klimaatverandering, grootgrondbezitters...)

**Op welke manier kan klimaatverandering de voedselzekerheid in het gedrang brengen?**

(gemiddelde stijging van temperatuur heeft invloed op de gewassen die gekweekt worden: sommige gewassen zullen niet meer gekweekt kunnen worden, andere misschien weer wel; verandering in regencyclus: kortere regenperiodes dus kortere zaaiperiodes; onvoorspelbare nachtvorst die de gewassen kapot maakt...)

### WAT IS HET GROOTSTE PROBLEEM MET GROND IN DE FILIPIJNEN?

Een belangrijke reden van het gedaalde aandeel van landbouw in de economie is dat veel goede landbouwgrond wordt gebruikt voor andere doeleinden. **Verstedelijking, industrie en recreatie/toerisme** zijn hier voorbeelden van. Op veel andere landbouwgrond wordt overgeschakeld op **niet-voedingsgewassen** (biobrandstoffen, rubber – 3 miljoen hectare) of **exportgewassen** (5 miljoen hectare sinds 2005). Eigendom en productie hiervan zijn in handen van grote bedrijven en rijke landheren die de meest vruchtbare gronden opeisen waardoor voor de kleine boer enkel de minst gunstige gronden overblijven.

## FILIPIJNEN



>> 15





Een belangrijk gevolg is de vermindering van de vruchtbaarheid van de grond door gebruik van **chemicaliën** in de landbouw. Boeren die vaak in de nationale landbouwpolitiek gemanipuleerd worden om over te stappen naar chemische landbouw hebben op lange termijn te maken met bodemuitputting en onvruchtbare gronden.

Ook **natuurrampen** zoals zware stormen, overstromingen, modderstromen en droogtes kunnen landbouwgronden vernietigen en de productie aantasten. Wijdverspreide commerciële houtkap heeft tijdens de vorige eeuw heel wat bossen doen verdwijnen. Ondanks de herbebossingsprogramma's van de overheid en het wettelijke verbod op houtkap dat reeds een tweetal decennia van kracht is, krijgt de overheid geen controle op het kappen en smokkelen van hout. Bovendien zijn heel wat ambtenaren en regeringsleiders vaak zelf betrokken bij de illegale houtkap. De gevolgen zijn in sommige gebieden zwaar: waterbronnen voor drinkwater of irrigatie drogen op en tropische stormen leiden sneller tot modderstromen.

**Bodemvervuiling** door de mijnbouw is ook vaak een belangrijke oorzaak van onvruchtbare bodems. Voor de extractie van edele metalen worden regelmatig giftige stoffen gebruikt, die door slecht beheer in de natuur terecht komen. Als dit gebeurt in rivieren, wordt de landbouw langs de oevers vernietigd. Hierdoor wordt ook de vispopulatie aangetast, en belangrijke bronnen van drinkbaar water voor mens en dier vervuild. Bovendien draagt grootschalige bovengrondse mijnbouw bij aan het probleem van ontbossing.

**Grootschalige mijnbouw** leidt ertoe dat bergen worden afgegraven. Het afval van de mijnbouwactiviteiten wordt achter dammen opgeslagen. Veel van deze dammen worden echter slecht onderhouden. Het vervuilde water dringt bijgevolg gemakkelijk door in het grondwater en in rivieren.

**De Groene Revolutie** van de jaren '70-'80 van vorige eeuw, die mikte op productieverhoging door middel van hybride gewassen, kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen, liet veel arme boeren achter met extra schulden, minder vruchtbare gronden en verloren traditionele kennis.

### De Groene Revolutie

is een landbouwrevolutie die zich tussen 1960 en 1980 voornamelijk in Azië voltrok. Door de bevolkingsexplosie in Azië kon de rijstteelt de stijgende vraag naar rijst maar moeilijk bijhouden. Er moest een oplossing komen voor de tekorten want er dreigde hongersnood. Men mikte op productieverhoging door middel van hybride gewassen, kunstmest en chemische bestrijdingsmiddelen. Deze liet veel arme boeren echter achter met extra schulden, minder vruchtbare gronden en verloren traditionele kennis.

De Filipijnen ontsnapt ook niet aan algemene **klimaatveranderingen**. Volgens de overheid komen zowel grote stormen als droogteperiodes sinds de jaren '80 opvallend meer voor dan voordien. Dit heeft grote gevolgen voor de landbouw. Zo berekende het Filipijnse departement Landbouw dat de El Niño droogte van het voorjaar van 2010 zo'n 400.000 ton rijst en 500.000 ton maïs heeft doen verloren gaan. De klimaatverandering heeft invloed op het verschuiven van plantseizoenen en op insecten, welke op hun beurt grote gevolgen hebben op de oogst.

Met onderstaande werkvorm kan er op een creatieve en ludieke manier dieper worden ingegaan op (on)vruchtbare grond en de Filipijnse boer.



**Werkvorm 5 - Boeren in beeld:** Leren kennen van een Filipijnse boer door het maken van een stripverhaal.

Traditionele landbouw	Industriële landbouw
In handen van individuele boeren	Hoogproductieve voedselrassen
Groot respect voor de natuur	Verarming en verontreiniging van de grond
Sterke verwevenheid met religie en cultuur	Jaarlijkse leningen bij geldschieters door de boeren, voor aankoop zaaigoed, meststoffen, bestrijdingsmiddelen
Boeren zorgen voor eigen zaaigoed: geen schulden door aankoop van zaaigoed	Gebruik kunstmest
Behoud biodiversiteit	Monocultuur: verlies biodiversiteit



## 2.3 Wat doet Solidagro in de Filipijnen?

### 1. ZORGEN DAT ER VOLDOENDE WATER IN DE LANDBOUWGROND GERAAKT DOOR:

- Irrigatiesystemen
- Herbebossing

### 2. ZORGEN DAT BOERENFAMILIES OF ORGANISATIES OPLEIDING KRIJGEN OVER LANDBOUW:

- Bodem- en waterbeheer
- Landbouwtechnieken: teeltplan, zaai- en bemestings-technieken
- Natuurlijke meststoffen: compost en groenbemesting

### 3. ZORGEN DAT ER VOLDOENDE MATERIAAL IS OM DE BODEMS TE BEWERKEN:

- Landbouwgereedschappen zoals ploegen, eggen, spaden, schoppen, molens en handtractoren.
- Leren smeden van landbouwgereedschappen.
- Investeren in ploegdieren zoals waterbuffels die de productiviteit helpen verhogen.

### 4. ZORGEN DAT ER VOLDOENDE VOEDINGSSTOFFEN IN DE BODEM ZITTEN:

- Opstarten van biologische landbouw, gebruik van slib als er een rivier in de buurt is of dierlijke mest als bodemverrijking
- Onderzoek naar betere landbouwmethodes
- Onderzoek naar en toepassing van variëteiten aangepast aan de lokale situatie van de bodem
- Onderzoek naar en gebruik van biologische meststoffen

### 5. HET TOEPASSEN VAN DUURZAME LANDBOUWPRAKTIJKEN:

- Bouw van terrassen
- Rotatie van landbouwgewassen
- Onderzoek en gebruik van biologische herbiciden of pesticiden, spuiten met mineralenmengsel tegen plagen
- Opstarten van biologische landbouw d.w.z. duurzaam beheer van de natuurlijke bronnen land en water. Het is een combinatie van de introductie van nieuwe landbouwtechnieken, de verbetering van bekende landbouwtechnieken en het herintroduceren van sommige technieken die in de vergetelheid zijn geraakt.
- Productie van biologische meststoffen via composteren

### 6. GROND BESCHERMEN TEGEN WIND- EN WATEREROSIE

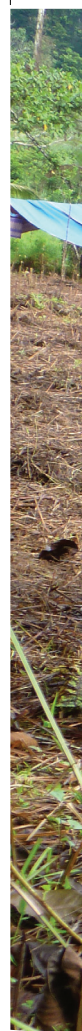
- Door herbebossing: planten en bomen beschermen de bodem en de teelt zelf tegen wind. Wortels houden de grond vast. Het bladerdak beschermt de bodem en de teelt tegen uitdroging.
- Het ommuren van akkers of het planten van hagen die akkers beschermen.

### 7. ANTICIPEREN OP NATUURRAMPEN

Versillende partners werken in de Filipijnen aan rampenpreventie door het geven van vormingen over rampengereedheid en het oprichten van comités hiervoor.

Concrete maatregelen: selectie van variëteiten die beter bestand zijn tegen tyfoons (die veerkrachtiger zijn), herbebossing en evacuatieplannen voor gezinnen, vee en voorraden.





## PARTNERS EN PROJECTEN IN DE FILIPIJNEN

Hieronder stellen we twee lokale partners van Solidagro voor met elk één van hun projecten in de Filipijnen. Wij kiezen voor deze projecten omdat zij zich specifiek bezig houden met het verbeteren van de grondvruchtbaarheid, met het oog op het verberen van de voedselvoorziening. Deze partners zijn samen met andere projecten van Solidagro terug te vinden op [www.solidagro.be](http://www.solidagro.be), via de rubriek 'waar werken we?'

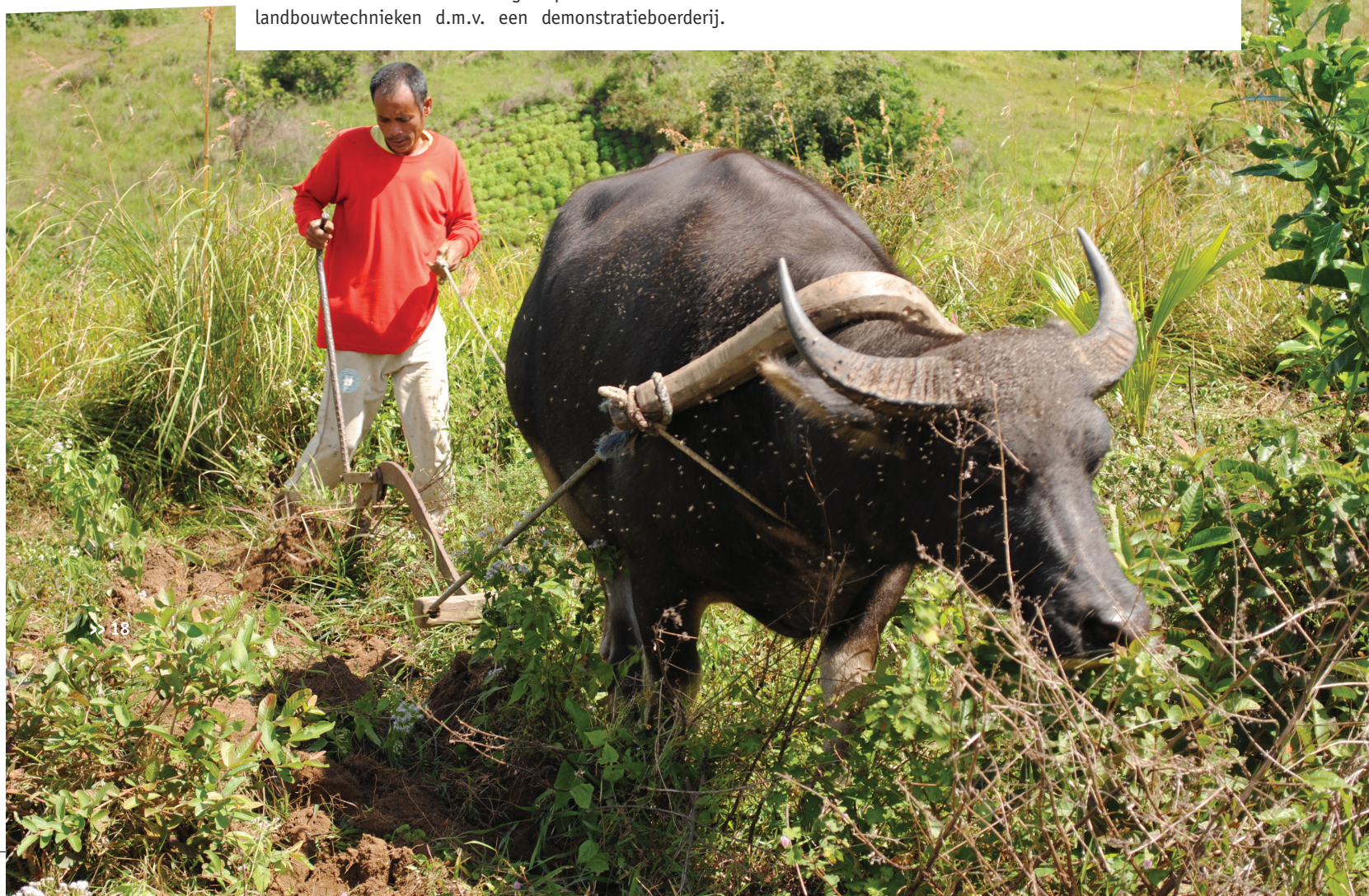
### TABI-Masbate (Tabang sa mga Biktima sa Masbate)

is actief op het eiland Masbate. Grootschalige ontbossing voor veehouderijen heeft doorheen de voorbije decennia de veelvuldige tyfoons vrij spel gegeven. Het heeft ook geleid tot langdurige droogtes en een verarming van de bodem. Dit tastte op zijn beurt de duurzaamheid van de voedsel- en watervoorziening hebben aan. TABI legt zich naast rampenbestrijding vooral toe op programma's rond voedselzekerheid en watervoorziening. Het huidige programma van Solidagro en TABI-Masbate mikt erop om in de gemeente Milagros voor 475 gezinnen de voedselonzekere periode te reduceren, de voedselproductie te diversifiëren, waterputten aan te leggen en daarnaast de boerenorganisatie YESPA te ondersteunen in haar capaciteitsopbouw en belangenbehartiging ten opzichte van de voormalige landheren. Een belangrijke strategie van TABI-Masbate is de ontwikkeling en promotie van nieuwe landbouwtechnieken d.m.v. een demonstratieboerderij.

Tijdens het weekend komen de omwonende gemeenschappen beurtelings werken – en leren – op de boerderij, tijdens de week komt de landbouwkundige van TABI-Masbate langs om de replicatie van technieken in hun eigen velden op te volgen.

#### Voorbeeld van een project: DEMONSTRATIEBOERDERIJ

Rijst is het meest gegeerde basisvoedsel in de Filipijnen, maar voor de 475 gezinnen in de projectgebieden in Milagros is het een luxeproduct geworden. Slechts een minderheid heeft nog geschikte velden om rijst te verbouwen. De meeste maanden van het jaar, als er niet genoeg geld is voor aankoop, moet men het stellen met maïs, een in de Filipijnse cultuur minder gegeerd voedselproduct. Door de achteruitgang van het milieu is een snelle heropbloei van de rijstproductie een werk van langere adem. Daarom is TABI-Masbate -in samenwerking met een Universiteit in Legaspi- een experiment gestart rond adlai (Job's Tears), een 'vergeten' gewas (een rijstvariant). Het grote voordeel is, dat adlai ook in moeilijke omstandigheden kan groeien. Het adlai-project is een schoolvoorbeeld van de pilotwerking van de demonstratieboerderij. In het begin vroegen de boeren zich af waarom ze gevraagd werden om er adlai te komen planten en ze gaven het maar weinig kans. Een jaar later, nadat de eerste oogsten een succes waren en de smaak de boeren beviel, vroegen de boeren om gauw zo veel mogelijk boeren van zaaigoed te voorzien.



>> 18





### ALCADEV (Alternative Learning Center for Agricultural and Livelihood Development)

werkt in de Caraga-regio, in het noordoosten van het eiland Mindanao. Het gebied wordt bewoond door de Lumad, een verzamelaar voor verschillende inheemse bevolkingsgroepen. ALCADEV is in de eerste plaats een middelbare school voor Lumad-jongeren. De leerlingen krijgen er, naast regulier onderwijs, een opleiding in landbouwtechnieken. Ook het uitbouwen van leiderschap zit in het lespakket.

Voorbeeld van een project:  
LANDBOUWSCHOOL

Het schoolcurriculum is gebaseerd op de levenswijze en culturele gebruiken van de Lumad. Landbouw- en veeteelttechnieken vormen de basis van de opleiding. Daarnaast volgen de studenten algemene vakken als taal, wiskunde en geschiedenis, op het niveau van een gewone middelbare school. Maar ook zaken als gemeenschapsontwikkeling en basisgezondheid staan op het programma. Want het belangrijkste doel van de opleiding is ervoor zorgen dat deze jongeren later de levenskwaliteit van hun gemeenschappen kunnen verbeteren. De vierdejaars lopen stage in de dorpen. Ze kunnen kiezen tussen het geven van alfabetiseringscursussen, werken rond gezondheid of het doorgeven van kennis over landbouwtechnieken. Ook het leren leiding geven zit in het lespakket. De taken en verantwoordelijkheden in het internaat, waar ze allemaal overnachten, verdelen ze in onderling overleg. Ze worden aangemoedigd om conflicten zelf op te lossen en krijgen inspraak in het opstellen van de schoolregels en de plan-

ning. Bovendien zijn ze verantwoordelijk voor hun eigen stukje land. Zo leren ze meteen de theorie in de praktijk omzetten en zorgen ze voor hun eigen eten. Tijdens de weekends en vakanties moeten de leerlingen bovendien de leerstof ook bij hen thuis toepassen. Ze krijgen een belangrijke rol in het beheer van de gemeenschappelijke landbouwvelden in hun dorp. Sinds de oprichting van de school in 2004, studeerden er al 5 lichtingen studenten af. 98% van hen werkt nu voor verschillende lokale organisaties als gemeenschapswerker. Het bestaan van de school heeft de voedselsituatie in de dorpen sterk verbeterd. De landbouwactiviteiten brengen meer op en de lokale boeren zijn nu beter gewapend tegen voedseltekorten. In 2014 opende een tweede school de deuren.



**Werkvorm 6 - Solidagro in beeld:** leren kennen van de Filipijnse partners van Solidagro door te grasduinen op [www.solidagro.be](http://www.solidagro.be)



**Werkvorm 7 - Straffe boerenkost:** ontdek het verhaal achter een Filipijns gerecht aan de hand van het kookboek **'Wat de pot schaft'**

## FILIPIJNEN



>> 19



## HOOFDSTUK 3

### (ON)VRUCHTBARE GROND EN DE WEST-AFRIKAANSE BOER

#### 3.1 Algemene situering van de regio West-Afrika

Met onderstaande werkvorm kom je via zelfstandig onderzoekswerk niet alleen meer te weten over West-Afrika maar krijg je ook de gelegenheid om andere vaardigheden in te oefenen.



**Werkvorm 4 - Land in zicht:** kennismaken met West-Afrika, een regio waar Solidagro samen met haar partners actief is. Hieronder worden een aantal basisgegevens van deze regio weergegeven ter ondersteuning van de begeleider.

#### LIGGING

West-Afrika situeert zich in het werelddeel Afrika aan de Atlantische Oceaan. Het deel is zo'n vijf miljoen vierkante meter groot. Onder West-Afrika verstaan we de volgende landen: Benin, Togo, Senegal, Gambia, Guinee-Bissau, Guinee, Ivoorkust, Burkina Faso, Gabon, Kaapverdië, Niger, Nigeria, Sierra Leone, Mauritanië, Mali, Liberia en Kameroen. Verschillende landen in West-Afrika maken deel uit van de Sahel. Solidagro is actief in vier landen in West-Afrika: Senegal, Gambia, Mali en Burkina Faso. In dit dossier belichten we de situatie in Senegal en Burkina Faso.

#### SAMENSTELLING, TAAL, CULTUUR

##### Senegal

Senegal is een land met meer dan 13 miljoen inwoners. De officiële landstaal is het Frans, maar de meest gesproken taal is het Wolof. De hoofdstad van Senegal is Dakar. Rond de 70% van de bevolking is actief in de landbouwsector. Het inkomen van een landbouwgezin ligt ver onder het gemiddelde BNP. Overal op het platteland heerst armoede. 90% van de bevolking is moslim.



>> 20



### Burkina Faso

In Burkina Faso wonen meer dan 13,5 miljoen mensen. Frans is de officiële landstaal, naast heel wat lokale talen zoals onder andere het Moré, Dioula en Fulfulde. De hoofdstad van Burkina Faso is Ouagadougou. Ongeveer 80% van de bevolking is actief in de landbouwsector. Ongeveer de helft van de bevolking in Burkina Faso is moslim. 40% van de bevolking belijdt traditionele natuurreligies en de overige 10% is christelijk.

### KLIMAAT EN LANDSCHAP

Verschillende landen in West-Afrika maken deel uit van de Sahel. De Sahel is een overgangsstreek tussen de subtropen in het zuiden en de Sahara-woestijn in het noorden. Zowel Senegal als Burkina Faso maken deel uit van de Sahelstreek. Deze streek kenmerkt zich door steppe- en savannebegroeiing in de natte periode en half woestijn in de droge periode. West-Afrika heeft een droog en nat seizoen (het regenseizoen). Het droge seizoen start ongeveer half oktober tot half juni. In deze periode valt er bijna geen druppel regen. Maart tot en met mei zijn de zonnigste maanden, met gemiddeld 10u zon per dag. Het regenseizoen loopt van juni tot oktober.

### ECONOMISCHE ACTIVITEITEN

#### Senegal

De landbouw en de visserij vormen in Senegal de belangrijkste economische activiteiten. Toch lijdt de landbouw sterk onder het gebrek aan water, de hitte en de voedselarme grond. Visserij levert nu 70% van de eiwitconsumptie van de bevolking, maar staat eveneens erg onder druk. De belangrijkste subsectoren van de landbouw zijn de graanteelt (gerst, sorghum, maïs en rijst), de cash-crops (aardnoten en katoen) en de groenteteelt. In het "Bassin Arachidier" zijn aardnoten de belangrijkste inkomensbron voor landbouwersgezinnen (zo'n 60% van het inkomen). De teelt van aardnoten remt de plattelandsvlucht wat af en zorgt voor werkgelegenheid vanaf het klaarleggen van de velden in mei tot en met de verkoopperiode in december-februari. De seizoensmigratie naar de steden start op het einde van aardnotencampagne. De meeste landbouwers passen een systeem van geïntegreerde landbouw toe en bezitten een kleine hoeveelheid runderen, schapen of geiten.

De veeteeltproductie stelt niet veel voor. De miljoenen geiten en runderen worden alleen voor eigen gebruik gehouden.

#### Burkina Faso

Burkina Faso behoort tot de armste landen van de wereld. De landbouwsector vormt de belangrijkste economische activiteit. 80% van de bevolking is afhankelijk van de landbouw die vooral gesubsidieerd wordt door de Verenigde Naties.

### Klimaatverandering

Eenzijds is er het natuurlijke, continue veranderingsproces van de aarde. Anderzijds is er de antropogene klimaatverandering, als gevolg van menselijk handelen. Wanneer we in dit dossier spreken over de klimaatverandering bedoelen we de antropogene klimaatverandering die een wereldwijde opwarming van de aarde tot het gevolg. Deze wereldwijde temperatuursstijging wordt veroorzaakt door de toenemende broeikasgassen in de atmosfeer. De grootste oorzaken hiervan zijn massale ontbossing en de verbranding van fossiele brandstoffen. Dit leidt tot een ongeëvenaarde planetaire vervuiling die de wereldwijde klimaatverandering versnelt.

De economie van Burkina Faso is heel kwetsbaar voor externe factoren zoals het klimaat en de olieprijs op de wereldmarkt. Katoen en veeteelt vormen de belangrijkste producten. Landbouw vormt de basis van de economie. Ca. 80% van de werkende beroepsbevolking is werkzaam in en afhankelijk van de landbouw – zowel voor de inkomsten als voor de eigen voedselvoorziening.

Paradoxaal genoeg zijn zowel in Senegal als in Burkina Faso de regio's met de hoogste landbouwproductie het meest onzeker als het om voedsel gaat. Dit komt doordat boeren ondermaatse prijzen betaald krijgen voor hun landbouwproducten. De productie blijft grotendeels afhankelijk van de regenval, want irrigatie is er nauwelijks. Bijgevolg is er maar één oogstperiode, en in een korte tijdspanne (januari-maart) verdienen de boeren het merendeel van hun inkomen. Doordat deze producenten in geldnood zitten, verkopen zij hun waren allemaal in dezelfde periode, hetgeen de prijzen drukt.

**Landbouwcyclus:** zonder irrigatie is er maar één zaaiperiode en één oogstperiode per jaar. Boeren zaaien op het moment dat de eerste regen is gevallen. Het regenseizoen loopt van juni tot oktober. Tussen deze maanden wordt dus volop geteeld. De boeren oogsten rond oktober – december, afhankelijk van het gewas. Voor veel boerenfamilies dreigen de laatste maanden voor de nieuwe oogst de voedselvoorraden op te geraken. Een mislukte oogst is bijgevolg rampzalig voor de kleine boer, daar deze belangrijk is voor hun eigen inkomen evenals voor hun eigen voedselvoorziening.



**Werkvorm 4 - Land in zicht:** kennismaken met West-Afrika, een regio waar Solidagro samen met haar partners actief is.

## WEST-AFRIKA



>> 21



### 3.2 (On)vruchtbare grond in West-Afrika

**Inleidende denkoefening:** De deelnemers krijgen de getuigenis uit Burkina Faso te lezen - zie bijlage 3. Met deze getuigenis kan dit onderdeel worden ingeleid.



De begeleider stelt vervolgens onderstaande vragen aan de deelnemers. Zo worden de deelnemers uitgedaagd om na te denken over de situatie van boeren in deze regio.

**Wat is van groot belang voor een boer die in zijn eigen voedselproductie moet voorzien om te overleven?** (vruchtbare grond, water, bemesting, middelen om de grond te bewerken...)

**Denk na over minstens drie problemen waarmee een boer in Senegal of Burkina Faso te kampen heeft, en hoe het zijn voedselvoorziening in het gedrang kan brengen.** (watergebrek, gevolgen van klimaatverandering, grootgrondbezitters...)

**Op welke manier kan klimaatverandering de voedselzekerheid in het gedrang brengen?**

(gemiddelde stijging van temperatuur heeft invloed op de gewassen die gekweekt worden: sommige gewassen zullen niet meer gekweekt kunnen worden, andere misschien weer wel; verandering in regencyclus: kortere regenperiodes dus kortere zaaiperiodes; onvoorspelbare nachtvorst die de gewassen kapot maakt...)

### WAT IS HET GROOTSTE PROBLEEM MET GROND IN SENEGAL EN BURKINA FASO?

De meerderheid van de bevolking in West-Afrika is werkzaam in de landbouw. Maar door problemen als verwoestijning, massale ontbossing, mondiale klimaatsopwarming, verzilting en een tekort aan landbouwmaterialen wordt het voor de boeren steeds moeilijker voor een rijke oogst te realiseren. De landbouwproductie daalde de afgelopen twintig jaar met een gemiddelde van 30%.

#### Bodemverzilting

wijst op het geleidelijk toenemen van het zoutgehalte van de bodem. Dit kan veroorzaakt worden door:

- overstroming vanuit de zee waarbij het zoute zeewater in de bodem dringt.
- zeewater dat via de ondergrond opwelt en zo het land binnendringt.
- verkeerde en onzorgvuldige irrigatietechnieken.

Landen zoals Senegal en Burkina Faso krijgen meer en meer te maken met **verwoestijning**. Wanneer er al sprake is van woestijngebied, zoals de Sahelstreek in West-Afrika, wordt de kans op verdere verwoestijning nog groter. Het land bestaat momenteel voor 70% uit woestijn of semi-woestijn. Verwoestijning zorgt ervoor dat de bodem kruimelig en zanderig wordt waardoor de grond onvruchtbaar wordt.

Hout is in vele landen een belangrijke bron van energie. Wanneer er massaal ontbost wordt, kan de grond niet meer vastgehouden worden door de boomwortels. In het regenseizoen spoelen zo tonnen vruchtbare grond weg. Dit fenomeen wordt ook **bodemerosie** genoemd.



>> 22





De **opwarming van de aarde** heeft gevolgen voor de landbouw. In West-Afrika stijgt de gemiddelde temperatuur en daalt de regenval verder. De landbouwcyclus wordt hierdoor drastisch verstoord: in vele streken wordt het regenseizoen korter, heviger en onregelmatiger. Dit heeft nefaste gevolgen voor de opbrengst van de landbouwgewassen. Door de klimaatverandering daalt ook jaarlijks het waterpeil van de rivieren in het binnenland en dringt het zeewater door tot in het continent (verzilting). **Verzilting** ontstaat door infiltrerend zeewater in kust- en deltagebieden. Ook door slecht beheerde irrigatiesystemen kan verzilting ontstaan. Dit gebeurt wanneer het irrigatiewater te veel zouten bevat of als er te weinig drainage is in verhouding met de verdamping waardoor zouten in het grondwater opstijgen en in de teeltlagen terecht komen.

Ten slotte is er nog het probleem van een **tekort aan landbouw materiaal** in West-Afrika. De meeste grondbewerkingen worden manueel uitgevoerd. De grond is met de hand enkel te bewerken wanneer de eerste regen gevallen is; in het droge seizoen is deze te hard.

Ondanks de problemen die zich voordoen met de grond proberen de boeren toch hun landbouwproductie voort te zetten. Ze zaaien zo snel mogelijk op de gronden zonder dat het bodemleven zich goed kan herstellen. Om gronden sneller te kunnen klaarleggen om te zaaien, is de praktijk van het afbranden van de vegetatie erg in trek. Maar deze techniek is nefast voor de bodem omdat het bodemleven en het organisch materiaal van de bodem verschroeid wordt tot enkele centimeters diep. De as die als rest van de vegetatie op de bodem blijft, kan gemakkelijk met de wind verstoven worden en kan dan als voeding voor de planten verloren gaan bij de teelt die volgt.

### Verwoestijning of woestijnvorming

Hiermee bedoelt men zowel het verder uitbreiden van een bestaande woestijn, als het ontstaan van nieuwe woestijngebieden. Deze ontwikkelingen kunnen zowel klimatologische als menselijke oorzaken hebben:

De klimatologische oorzaak ligt simpelweg in het feit dat gebieden kunnen verdrogen als er minder neerslag valt.

Menselijke oorzaken:

- ontbossing
- hellingen worden bewerkt met landbouwwerktuigen, wat een versnelde erosie als gevolg heeft
- uitputting van de landbouwgrond a.g.v. monocultuur
- buitengewone exploitatie van grondwater: hierdoor zakt de grondwaterspiegel en neemt verzilting toe
- slechte irrigatie van landbouwgrond die kan leiden tot een verhogen van de grondwaterspiegel waardoor planten verdrinken
- watererosie leidt tot het wegspoelen van landbouwgrond

### Bodemerosie

Het wegspoelen van de bovenste vruchtbare laag van de bodem. Het kan ontstaan nadat men bossen op hellingen worden gekapt, waarna de boomwortels de vruchtbare grond niet meer vast houden. Afvoer van de toplaag van een bodem door stromend water of door de wind.

Met onderstaande werkvorm kan je op een creatieve en ludieke manier dieper ingaan op (on)vruchtbare grond en de West-Afrikaanse boer.



**Werkvorm 5 - Boeren in beeld:** Leren kennen van een West-Afrikaanse boer door het maken van een stripverhaal.

## WEST-AFRIKA





### 3.3 Wat doet Solidagro in West-Afrika?

#### 1. ZORGEN DAT ER VOLDOENDE WATER IN DE LANDBOUWGROND GERAAKT DOOR:

- Irrigatiesystemen
- Investerings in waterputten op gemeenschappelijke groentetuinen
- Herbebossing
- Dijkenbouw
- Stuwdammen: deze houden het regenwater dat tijdens het regenseizoen valt tegen waardoor boeren het hele jaar door regenwater kunnen gebruiken voor landbouw.

Zonder dijken en stuwdammen zou het regenwater wegstromen in de vallei. Omdat een deel van het water in de bodem sijpelt, zijn ook de waterputten continu gevuld. Dankzij dit water kan de grond vruchtbaar worden gemaakt en kunnen groentetuinen worden aangelegd.

#### 2. ZORGEN DAT BOERENFAMILIES OF ORGANISATIES FORMING KRIJGEN OVER LANDBOUW INZAKE:

- Bodem- en waterbeheer
- Landbouwtechnieken: teeltplan, zaai- en bemestings-technieken
- Natuurlijke meststoffen: compost en groenbemesting

#### 3. ZORGEN DAT ER VOLDOENDE MATERIAAL IS OM DE BODEMS TE BEWERKEN:

- Landbouwgereedschappen zoals ploegen, schoppen en handtractoren
- Leren smeden van landbouwgereedschappen

#### 4. ZORGEN DAT ER VOLDOENDE VOEDINGSSTOFFEN IN DE BODEM ZITTEN:

- Opstarten van biologische landbouw, gebruik van slib (als er een rivier in de buurt) is en dierlijke mest als bodemverrijking
- Onderzoek naar betere landbouwmethodes
- Onderzoek naar en toepassing van variëteiten aangepast aan de lokale bodemsituatie
- Onderzoek naar en gebruik van biologische meststoffen

#### 5. HET TOEPASSEN VAN DUURZAME LANDBOUWPRAKTIJKEN:

- Bouw van terrassen
- Agroforestry: aanplanten van bomen op het veld
- Rotatie van landbouwgewassen
- Onderzoek en gebruik van biologische herbiciden of pesticiden, spuiten met mineralenmengsel tegen plagen
- Opstarten van biologische landbouw d.w.z. duurzaam beheer van de natuurlijke bronnen land en water. Het is een combinatie van de introductie van nieuwe landbouwtechnieken, de verbetering van bekende landbouwtechnieken en het herintroduceren van sommige technieken die in de vergetelheid zijn geraakt
- Productie van biologische meststoffen via composteren

#### Agroforestry

betreft landgebruiksystemen waarbij het planten en/of actief beheren van bomen wordt gecombineerd met landbouw of veeteelt.

#### 6. GROND BESCHERMEN TEGEN WIND- EN WATEREROSIE

- Door herbebossing: planten en bomen beschermen de bodem en de teelt zelf tegen wind. Wortels houden de grond vast, en het bladerdak beschermt de bodem en de teelt tegen uitdroging
- Het ommuren van akkers of het planten van hagen die akkers beschermen, een rij stenen aanbrengen rond de velden

## PARTNERS EN PROJECTEN IN SENEGAL EN BURKINA FASO:

Solidagro is in vier landen van West-Afrika actief. De projecten die de ngo samen met partnerorganisaties opzet, zijn allemaal gericht op het verbeteren van de situatie op het gebied van voedselzekerheid. Ook bevordert ze de samenwerking tussen boeren in deze regio's en zorgt ze ervoor dat ze de nodige capaciteiten bezitten om hun situatie te verbeteren. Zoals reeds aangegeven focussen we ons in dit dossier op de situatie in Senegal en Burkina Faso. Hieronder zal per land één partner met zijn project worden voorgesteld.

Meer info over deze partners en projecten vind je op [www.solidagro.be](http://www.solidagro.be) via de rubriek 'waar werken we?'.

### Senegal

#### AJE (Action Jeunesse et Environnement)

is een Senegalese ngo die officieel erkend werd in 2002. Ze is actief in verschillende regio's in Senegal, zowel in stedelijke gebieden als op het platteland. Onze partnerorganisatie in Sint-Niklaas, Dwagulu Dekkente, organiseert sinds 2012 jongerenuitwisselingen met deze organisatie. Samen met Belgische jongeren werd een project opgezet rond waterkwaliteit. AJE komt op voor de rechten van jongeren en vrouwen en zorgt voor hun socio-economische integratie. De ngo heeft ook ervaring met het opzetten van herbebossingsacties, afvalinzameling en moestuinen op scholen.

### Burkina Faso

#### AMUS (Association les Mains Unies du Sahel)

focust zich op socio-economische ontwikkeling van de meest arme bevolkingsgroepen in Ouagadougou en Koudougou. Ervoor zorgen dat de lokale gemeenschappen drinkbaar water hebben, is haar hoofdtaak. Ook sensibiliseert ze de bevolking rond hygiëne. Via sensibiliseringsacties en vormingen bindt de organisatie de strijd aan tegen de verwoestijning en zet ze zich in voor natuurbehoud. Daarnaast zet AMUS inkomstgenererende activiteiten op voor vrouwen, stimuleert ze de vorming van coöperaties en ondersteunt ze de groenteteelt.

Voorbeeld van een project:  
COMPOSTPUTTEN

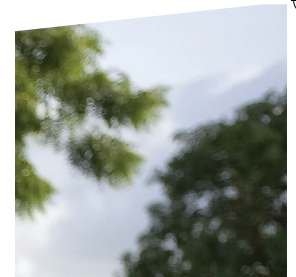
De bodemvruchtbaarheid verbeteren is een grote uitdaging in de droge Sahelstreek. Daarvoor introduceerde onze partner een speciale techniek: compostputten. Boeren verzamelen de mest van hun dieren en gooien deze in hun gemetselde compostput. Vermengd met stro wordt dit een goede bodemverbeteraar voor de graanvelden en groentetuinen. Boeren kunnen zo hun oogst vergroten. Onze partners AMUS en SASO legden met de steun van Solidagro al 500 putten aan. Zij zorgen vervolgens ook voor een opleiding van de boeren. Daarbij leren ze de beste verhoudingen van materiaal bijeenbrengen.



**Werkvorm 6 - Solidagro in beeld:** leren kennen van de Senegalese en Burkinabese partners van Solidagro door te grasduinen op [www.solidagro.be](http://www.solidagro.be)



**Werkvorm 7 - Straffe boerenkost:** ontdekken van het verhaal achter een West-Afrikaans gerecht aan de hand van het kookboek '[Wat de pot schaft](#)'



WEST-AFRIKA



>> 25

## HOOFDSTUK 4

### (ON)VRUCHTBARE GROND GRONDIG VERWERKT

In dit hoofdstuk kan je een keuze maken uit stellingen, foto's en actiemodellen om het educatief aanbod uit alle andere hoofdstukken verder te verwerken. De voorafgaande delen waren een kennismaking met het thema (on)vruchtbare grond in de verschillende regio's waar Solidagro werkzaam is aan de hand van een waaier aan werkvormen.

We zetten hier een stap verder en willen mee antwoord geven op de vraag: 'Goed om dit allemaal te weten maar... Wat nu? Wat hebben wij daarmee te maken? Wat kunnen wij daaraan veranderen?'

#### STELLINGEN

Onderstaande stellingen kan je bespreken met de hele groep. Iedereen krijgt hierbij de kans om zijn mening te verwoorden en een eigen idee te ontwikkelen.

Verdeel de deelnemers in kleine groepjes van 3 of 4. Geef elk groepje een rode of een groene kaart, en ook elke leerling apart. De groepen krijgen 5 minuten de tijd om te bespreken of ze akkoord gaan of niet. Rood = niet akkoord, groen = akkoord. Nadien argumenteert elke groep naar elkaar toe hoe ze tot hun keuze gekomen zijn. De bijgevoegde vragen bieden de begeleider ondersteuning voor de bespreking in grote groep.

Niet-duurzame landbouw	Duurzame landbouw
Gebruik van herbiciden en pesticiden	Gebruik van natuurlijke methoden ter bestrijding van onkruid en ongewenste insecten
Weinig organismen in de grond	Veel organismen in de grond
Grond zal eerder eroderen	Grond zal niet zo snel eroderen
Producten worden over grote afstanden vervoerd naar verkooppunt	Producten verkocht aan plaatselijke bevolking/winkels
Vermindering van biodiversiteit	Grotere biodiversiteit
Veel kapitaal vereist	Beperkt kapitaal vereist
Grote boerenbedrijven	Kleine familiebedrijven
Sterk gemechaniseerd	arbeidsintensief
Groot energieverbruik	Beperkt energieverbruik
Monocultuur (één gewas)	Verskillende gewassen die elkaar afwisselen
Intensieve veeteelt	Veeteelt op menselijke schaal
Gebruik van kunstmest om grond vruchtbaarder te maken	Gebruik van compost en mest om grond vruchtbaarder te maken



### 1. BODEMONVRUCHTBAARHEID HEEFT NIETS TE MAKEN MET KLIMAATVERANDERING.

Wat kunnen gevolgen van klimaatverandering zijn?  
Kan je dit illustreren met een voorbeeld uit Senegal, Bolivia of de Filipijnen?

### 2. ONVRUCHTBARE GROND BETEKENT MINDER VOEDSEL.

Wat kan de grond hier in België onvruchtbaar maken?  
Voelen wij in België hiervan de impact op ons voedingspatroon?  
Kan je voorbeelden geven van onvruchtbare grond uit je omgeving?

### 3. IEDERE MENS HEEFT RECHT OP GROND.

Moet deze grond persoonlijk of collectief bezit zijn?  
Waarom kan grond belangrijk zijn?  
Waarom heb je grond nodig?  
Wat betekent grond voor jou hier in België?  
Zou een boer in West-Afrika grond om dezelfde redenen gebruiken, waarom wel/niet?

### 4. GEEN GROND BETEKENT GEEN MENSWAARDIG LEVEN.

Wat heb je nodig om te kunnen (over)leven?  
Hoe belangrijk is grond hierbij?  
Kan je dit illustreren met een voorbeeld uit één van de regio's waar Solidagro actief is?

### 5. 'EIGEN GROND' EN 'VOEDSELZEKERHEID' GAAN HAND IN HAND.

Indien akkoord, hoe link je beide begrippen dan?  
Merk je dit in je eigen leven?  
Wat betekent voedselzekerheid voor jou?  
Is dit elke dag 3 maaltijden, elke dag hetzelfde, of heel gevarieerd eten.  
Kan je dit illustreren met een voorbeeld uit Senegal, Bolivia of de Filipijnen?

### 6. ZELF KUNNEN WE NIETS VERANDEREN AAN DE OPWARMING VAN DE AARDE.

Wat kan je zelf doen?  
Doe je dit ook effectief? Waarom wel of waarom niet?  
Wat zijn mogelijke hindernissen?

### 7. MENSEN DIE VOEDSEL PRODUCEREN Zouden GEEN HONGER MOGEN LIJDEN.

Is dit in realiteit zo?  
Merk je een verschil tussen België en de partnerlanden van Solidagro?  
Welke situatie heeft je het meest geraakt?

### 8. VOLDOENDE WATER BIEDT DE OPLOSSING VOOR HET VRUCHTBAAR MAKEN VAN GROND.

Waar zie je de link tussen water en grond?  
Denk je nog aan andere oplossingen?  
Industriële landbouw draagt bij tot de ontwikkeling van een land maar wel ten koste van de lokale boeren.  
Waarom denk je bij industriële landbouw?  
Vind je dit eerlijk?

### 9. TRADITIONELE LANDBOUW IS STEEDS DUURZAME LANDBOUW.

Waarom denk je bij traditionele landbouw?  
Vind je dat boeren moeten terugkeren naar dit systeem?

#### FOTO'S

Je kiest de boeren van de regio's die je besproken hebt. Bij elke foto kan je volgende vragen stellen:

- Wat zou je aan deze boer willen vragen?
- Wat wil je deze boer toewensen?
- Wat zou je verder nog willen zeggen aan deze boer?
- Wil je hem/haar iets vertellen over je eigen ervaring?
- Wil je hem/haar iets vertellen over je eigen dromen?

#### VRAGEN

Uit de onderstaande vragen kan je een selectie maken. Sommige laten eerder de gevoelens verwoorden van de deelnemers, andere vragen gaan dan dieper in op de inhoud of nodigen uit tot zelfreflectie.

- Welk project van Solidagro was voor jou het meest bijzonder? Waarom?
- Welk project van Solidagro zou je zelf ondersteunen? Waarom?
- Zou je een van de voorgestelde projecten willen bezoeken?  
Indien ja, welk project? Indien nee, waarom niet?
- Wat betekent voedsel in Bolivia/Filipijnen/West-Afrika voor jou ?
- Wat betekent voedselzekerheid voor jou? En voedseltekort?
- Ga je door deze lessen anders denken over voedsel en armoede?
- Welke informatie uit dit dossier heeft je doen schrikken?
- Welke informatie uit dit dossier heeft je aangenaam verrast?



## ACTIEMODELLEN TOP 10

1

Bekijk de fondsenwervingspagina op [www.solidagro.be](http://www.solidagro.be). Daar ontdek je verschillende manieren om de projecten van Solidagro te steunen.

2

Eet seizoensfruit en -groenten. '[Wat de pot schaft](#)' (laatste pagina)

3

Bekijk een film rond voedsel: inspiratie vind je op [www.foodfilmfestival.nl](http://www.foodfilmfestival.nl). Organiseer een foodfilmavond, koppel er ervaringen aan uit het dossier.

4

Zoek eens uit wat Voedselteams zijn en denk na hoe je er kan aan deelnemen. [www.voedselteams.be](http://www.voedselteams.be)

5

Kies een werkvorm uit hoofdstuk 5 en diep die verder uit: Maak er een tentoonstelling van, vergroot foto's uit... Je kan ook starten met het maken van een opdrachtenfiche van Bolivia, Filipijnen of West-Afrika. **Werkvorm 4: Land in zicht.**

6

Ga in groep een boerenmarkt bezoeken en koppel hier een **kookwedstrijd** aan.

7

Doe mee aan Wereldwaterdag 2015: [www.wereldwaterdag@school.be](mailto:www.wereldwaterdag@school.be)

8

Organiseer een grondig debat over bodemgebruik en bodemonvruchtbaarheid – [www.bionext.nl](http://www.bionext.nl), <http://www.biojournaal.nl>, <http://www.foodlog.nl/>, <http://youthfoodmovement.nl/>

9

Vecht mee tegen voedselverspilling en registreer je activiteit op <http://www.nietgenoeg.be/>

10

Ga op fototocht: maak foto's van braakliggende grond. Wat zou je graag zien gebeuren op deze grond? Leg je voorstellen voor aan de burgemeester.



# HOOFDSTUK 5: WERKVORMEN

## WERKVORM 1: KAARTSPEL BOEREN TROEF!

Dit kaartspel is een leuke introductie op het thema vruchtbare grond en boeren in het Zuiden. Met gezond boerenverstand en deze speelkaarten kan je samen met de boeren aan de slag. In 6 kaartspellen komen de verschillende fasen van de landbouwcyclus aan bod: zaaien, groeien en oogsten.

Het kaartspel kan je bekijken en/of bestellen via [www.solidagro.be](http://www.solidagro.be)

## WERKVORM 2: KENNISMAKING MET BOEREN IN HET ZUIDEN

### Omschrijving

Bij dit fotospel maken de deelnemers kennis met de situatie van een specifieke boer uit het Zuiden. Het is een zoektocht naar het verhaal achter de foto van een Boliviaanse, Filipijnse of West-Afrikaanse boer. Via inleving worden de kansen van het personage ingeschat.



**Duur: 15-20 minuten**



**Groepsgrootte:**  
min. 12 - max. 24 deelnemers



- Materiaal:**
- 12 boerenportretten:  
4 Boliviaanse, 4 Filipijnse en 4 West-Afrikaanse boeren of boerinnen
  - identiteitskaart boer -invulformulier  
Het materiaal vind je terug in de [bijlage 1](#).

### Vorbereiding

Overloop als spelleider eerst de rubriek 'aanpak'. Verdeel bij aanvang van de werkvorm de 12 foto's over de spelers. Iedere deelnemer krijgt 1 foto, dat betekent dat je sommige foto's misschien 2 maal moet afdrucken. Als er meerdere personages op de foto staan, geef je de richtlijn om één persoon te viseren en deze in gedachten te houden doorheen de opdracht. De deelnemers gaan nu op zoek naar het verhaal achter de foto.

### Aanpak

#### Eerste fase: inleving

Bij het begin van het spel bekijken de deelnemers hun ontvangen foto. Aan de hand van de identiteitskaart kleuren zij hun personage in. ([identiteitskaart: zie bijlage 1](#))

Je kan er als spelleider ook voor kiezen om samen met de deelnemers de personages in te kleuren en aan de hand van de vragen die op de identiteitskaart staan de boeren een gezicht te geven.

#### Tweede fase: voorstelling

De foto's worden verzameld en omhoog gehangen of op een grote tafel gelegd. Iedere speler kan nu zijn eigen boer voorstellen aan de hand van de identiteitskaart.

#### Variaties:

- **Raadspel:** De speler die zijn personage voorstelt, leest zijn identiteitskaart zonder te zeggen over welke foto het gaat.
- **Wie is wie:** Ieder mag per beurt 1 vraag stellen aan een andere speler. Bijvoorbeeld: hoe oud is je personage? Probeer met zo weinig mogelijk tips te raden over wie het gaat. Je kan hierbij ook in kleine groepen werken. Zoek dan samen welke omschrijving bij welke foto hoort.

#### Afsluiting: veronderstelling

Bij het bekijken van foto's gebruiken we vaak veronderstellingen en vooroordelen om te plaatsen wat we zien. Sommige veronderstellingen zullen kloppen met de realiteit. Andere zijn fout en kregen we door een foutieve beeldvorming. Verder in dit dossier kan je de Boliviaanse, Filipijnse en West-Afrikaanse boeren leren kennen. Zo zal je merken dat de realiteit dikwijls genuanceerder is dan wat wij eerst veronderstelden.

## WERKVORMEN



>> 29



### WERKVORM 3: GROND VAN DE ZAAK

#### Omschrijving

In deze filosofieersessie worden de deelnemers bewust van wat (on)vruchtbare grond kan betekenen voor ons en voor de bevolking in het Zuiden. Je kan deze filosofieersessie laten doorgaan bij de start van de lessen over (on)vruchtbare grond of ze kan ook opgezet worden nadat de deelnemers reeds kennism gemaakt hebben met één of meerdere regio's waar Solidagro werkzaam is.



**Duur: 30 - 50 minuten**



**Groepsgrootte:**  
**min. 4 –max. 20 deelnemers**



**Materiaal:**

- **Achtergrondinformatie:** [inleidingstekst over het belang van vruchtbare grond en 1.2, 2.2 en 3.2](#)
- **Pen en papier**

#### Vorbereiding

Laat je inspireren door onderstaande tips voor een groepsindeling.

- **Tip 1:** De groep wordt in 3 kleine groepen verdeeld die elk vanuit een andere regio filosoferen: Bolivia, Filipijnen of West-Afrika.
- **Tip 2:** Met de volledige groep wordt samen gefilosofeerd over grond.
- **Tip 3:** Je kan kiezen of je toespitst op 1 regio of eerder de regio's samen behandelt.

#### Aanpak

##### Eerste fase: filosoferen over GROND

Een mogelijke start is denken en praten over wat 'grond' allemaal kan betekenen hier en voor de mensen in het Zuiden. Hieronder vind je enkele vragen over 'grond' die je kunnen ondersteunen bij deze brainstormsessie.

Vragen rond GROND:

- Wat betekent GROND voor jou?
- Waarvoor kan GROND gebruikt worden?
- Wat betekent GROND voor een boer in België?
- Wat betekent GROND voor een boer in het Zuiden?
- Wat kan allemaal GROND bevatten? Denk vooral aan zaken in je eigen omgeving.
- Kan GROND gekoppeld worden aan leven?
- Wat betekent het bezitten van GROND?
- Heeft iedereen zomaar recht op GROND?

##### Tweede fase: filosoferen rond (on)vruchtbare GROND

Na de brainstorm kan er verder worden gegaan rond 'onvruchtbare grond' met oorzaken en gevolgen voor de bevolking in het Zuiden. Hiervoor vind je ook vragen bijgevoegd die de deelnemers aan het denken zetten tijdens hun filosoferproces.

Vragen rond (on)vruchtbare GROND:

- Wat maakt grond onvruchtbaar of wat put de grond uit? Wat veroorzaakt onvruchtbare grond?

erosie • verstuiven • verwoestijnen • kapot irrigeren • verzilten • uitputten • overbemesten • onder water zetten met reuze stuwdammen • dumpen van huishoudelijk afval • dumpen van industrieel afval • vergiften met insecticiden • herbiciden • zware metalen • vruchtbare land bedekken met asfalt • ontbossing • mono-cultuur • mijnbouw • .....  
Het is er over: overbegrazing • overbevissing • overbevolking • overbemesting

- Wie heeft hier het meeste last van? Wie ondervindt hier problemen van?
- Wat kunnen boeren uit het Zuiden doen om hun grond weer vruchtbaar te maken?
- Worden de boeren ondersteund? Wat is hun probleem?
- Wat kan een grondige aanpak zijn om onvruchtbare grond in de toekomst te vermijden?
- Hoe kan onvruchtbare grond weer vruchtbaar gemaakt worden voor landbouw en veeteelt?
- Wat betekent onvruchtbare grond voor de boeren en hun gezin in het Zuiden?
- Zijn er verschillen of gelijkenissen over grondgebruik in onze samenleving?

##### Derde fase: GRONDacties

**Je kan een keuze maken uit onderstaande grondoefeningen:**

##### Grondoefening 1:

De groep wordt in 3 groepen verdeeld. Elke groep schrijft 5 trefwoorden op die voor hen de voorbije filosofieersessie typeren. Ze schrijven bij elk woord 4 verboden woorden. Dit wil zeggen woorden die veel met het gekozen woord te maken hebben maar straks niet mogen genoemd worden bij de omschrijving van het woord. Vervolgens worden de woorden uitgeknipt en verdeeld over de 2 andere groepen. Elk woord mag maar door één persoon bekeken worden. Deze persoon krijgt 30 seconden de tijd om het opgegeven woord te beschrijven en dit zonder de verboden woorden te gebruiken. De andere deelnemers raden over welk woord het gaat.





Voorbeelden van trefwoorden:  
onvruchtbare grond, klimaatverandering, voedsel

Voorbeelden van verboden woorden:  
boeren, grond, Zuiden, onvruchtbaar.

De woordkaartjes zien er dan als volgt uit:  
**Boeren** (te omschrijven woord)  
grond ploegen zaaien oogsten (verboden woorden)

#### Grond oefening 2:

De groep wordt in kleine groepen verdeeld. Elk ploegje moet gedurende 3 minuten een verhaal improviseren over hoe de boeren hun problemen rond onvruchtbare grond kunnen aanpakken in de toekomst. Ze vragen zich af: Wat kan een grondige aanpak zijn voor de problemen? Hoe kunnen de boeren geholpen worden? Welke aandachtspunten zijn belangrijk voor het leven van de boer?

#### Grond oefening 3:

Deze oefening kan individueel of in kleine groepen worden uitgevoerd.

Er wordt gedurende 10 minuten nagedacht over volgende vragen:

- Hoe zal onze aarde er binnen 50 jaar uitzien?
- Welke functies zal grond dan hebben?
- Hoe zou onvruchtbare grond dan worden aangepakt?
- Welke problemen heersen er dan nog rond voedsel en grond?
- Wat betekent dit voor het leven van een boer in het Zuiden? Teken een tijdslijn uit van het leven van die boer.

## WERKVORM 4: LAND IN ZICHT

### Omschrijving

Met deze werkvorm maken de deelnemers kennis met de verschillende regio's in het Zuiden waar Solidagro samen met haar partners actief is.



**Duur: 30 - 60 minuten**



**Groepsgrootte:  
min. 3 - max. 20 deelnemers**



**Materiaal:**

- Computer met internetverbinding
- Pen en papier
- Fiches met vragen – zie bijlage 2

### Aanpak

#### Als je werkt rond één regio:

De deelnemers worden opgedeeld in groepen. Elke groep beschikt over een computer met internetverbinding. De deelnemers maken een landenvoorstelling door zelfstandig onderzoekswerk te verrichten op de websites ([www.solidagro.be](http://www.solidagro.be) en andere) aan de hand van de opdrachtenfiches (zie bijlage 2). De vragen en opdrachten kan je selecteren en verdelen over de groepen. Je kan dan in groep een landenfiche opstellen.

#### Als je werkt rond de 3 regio's:

Bolivia, Filipijnen en West-Afrika

De deelnemers worden opgedeeld in 3 groepen en krijgen elk een opdrachtenfiche van een andere regio: Boliviafiche, Filipijnenfiche of West-Afrikafiche. Na zelfstandig onderzoekswerk op [www.solidagro.be](http://www.solidagro.be) en andere sites stellen zij hun bestudeerde regio voor aan de andere groepen. Ze kunnen bijvoorbeeld zelf een quiz in elkaar steken bij deze presentatie.

## WERKVORMEN



>> 31



## WERKVORM 5: BOEREN IN BEELD:

### Omschrijving

Door het maken van een stripverhaal, leren de deelnemers het leven van een Boliviaanse, Filipijnse en/of West-Afrikaanse boer kennen.



**Duur 30minuten**



**Groepsgrootte:**  
min. 3 - max. 12 deelnemers



#### Materiaal

- [Fotokaarten met 6 foto's van Bolivia, 6 foto's van de Filipijnen en 6 foto's van West-Afrika](#)
- [stripverhalen in bijlage 3](#)
- [Getuigenissen van boeren: bijlage 3](#)
- [Lijm, schaar, pen en papier](#)

### Aanpak

#### Als je rond één regio werkt:

De deelnemers ontvangen per groep 6 foto's van deze regio en de tekstballonnen. In bijlage 3 vind je een getuigenis terug over deze regio. Dit kan hen inspireren bij het schrijven van hun stripverhaal. Aan de hand van de foto's wordt een eigen boeren - beeldverhaal gemaakt. Als de deelnemers klaar zijn met hun opdracht kunnen deze in groep worden voorgesteld en besproken.

#### Als je rond verschillende regio's werkt:

De deelnemers worden verdeeld in 3 groepen en krijgen elk een regio aangewezen waar Solidagro actief is. Per regio kan je een getuigenis terugvinden in bijlage 3. Dit kan hen inspireren bij het schrijven van hun boeren - beeldverhaal. Het is de bedoeling dat de groepjes per regio een stripverhaal uitschrijven door gebruik te maken van de foto's en tekstballonnen. Als iedere groep klaar is met zijn opdracht, wordt elk beeldverhaal in grote groep voorgesteld en besproken.

## WERKVORM 6: SOLIDAGRO IN BEELD

### Omschrijving

De deelnemers leren Solidagro als organisatie en de activiteiten van haar partners kennen door onderzoekswerk op [www.solidagro.be](http://www.solidagro.be).

Solidagro werkt aan de promotie van **duurzame landbouw**, waarvan de oogst in eerste instantie bestemd is voor eigen gebruik. Tegelijk wordt in het programma rekening gehouden met klimaatverandering, en gaat er ook aandacht naar **aanpassingsmechanismen aan de klimaatverandering**.

Solidagro helpt mee met het aanleggen van **irrigatiekanalen** om de grondvruchtbaarheid te verbeteren en om twee of zelfs drie keer per jaar te kunnen oogsten. Daarnaast werkt Solidagro samen met lokale boerenorganisaties om druk uit te oefenen op het gemeentebestuur om meer te investeren in waterwerken.



**Duur: 15-30 minuten**



**Groepsgrootte:**  
min. 3 - max. 24 deelnemers



#### Materiaal

- [computer met internetverbinding](#)
- [vragenlijst](#)

### Aanpak

De deelnemers worden verdeeld in verschillende groepen en krijgen elk een regio/landenfiche waar Solidagro actief is. Onder de rubriek 'waar werken we?' op [www.solidagro.be](http://www.solidagro.be) kan je een regio kiezen en informatie terugvinden over de verschillende projecten van Solidagro in die streek.

Na het grasduinen kiezen ze een project uit dat volgens hen sterk bezig is met 'grond'. Elke groep stelt zijn project voor en dit wordt klassikaal besproken.



Voor de voorstelling van het project kunnen volgende vragen een leidraad zijn:

1. Wat is het grootste probleem met de landbouwgrond in dit gebied?
2. Wat maakt de grond onvruchtbaarder?
3. Wat wordt er gedaan om de grond vruchtbaarder te maken?
4. Zijn hier voldoende middelen voor?
5. Hoe wordt de grond bewerkt?
6. Wordt er ingespeeld op de klimaatverandering? Indien ja, hoe?
7. Welke gevolgen heeft dit voor het dorp, gezin, familie?

## WERKVORM 7: STRAFFE BOERENKOST

### Omschrijving

Met deze werkvorm maken de deelnemers actief kennis met Bolivia, Filipijnen en West-Afrika door recepten van deze landen uit te proberen. Het verhaal achter het recept belicht de problemen waarmee de bevolking kampt. Deze gerechten zijn terug te vinden in het kookboek ['Wat de pot schaft'](#). Klik hier om het kookboek te bekijken. In dit dossier hebben we 3 recepten geselecteerd, een eenvoudig gerecht uit elke regio – zie [bijlage 4](#).



**Duur: 100 minuten**



**Groepsgrootte:**  
min. 6 - max. 24 deelnemers



**Materiaal:**  
• Recepten met bijhorende ingrediënten: zie [bijlage 4](#)

### Aanpak

#### Als je rond één regio werkt:

In [bijlage 4](#) bekijk je het Boliviaans, Filipijns of West-Afrikaans gerecht.

Je kan het gerecht samen bereiden of alleen maken. Het zijn allemaal eenvoudige recepten.

#### Als je rond alle regio's werkt:

De klas wordt in drie groepen verdeeld. Iedere groep krijgt een gerecht met het bijhorende verhaal.

De deelnemers krijgen een uur de tijd om het verhaal en het gerecht voor te bereiden. De bedoeling is om zo'n interessant mogelijke voorstelling te maken.

Als voorbereiding van de kookactiviteit kan je volgende korte activiteiten organiseren:

- Je zoekt foto's van verschillende ingrediënten van een bepaald gerecht en de deelnemers moeten de juiste foto's voor dit recept eruit halen.
- Korte quiz met weetjes over het land waarbij ze de ingrediënten voor het recept kunnen winnen.

## WERKVORMEN



>> 33

# BIJLAGEN

## BIJLAGE 1 BIJ WERKVORM 2 KENNISMAKING MET BOEREN IN HET ZUIDEN - 12 BOERENPORTRETTEEN EN IDENTITEITSKAART



IDENTITEITSKAART BOER:



Naam: \_\_\_\_\_

Geslacht: \_\_\_\_\_

Woonplaats: Platteland/stad\*

Leeftijd: \_\_\_\_\_

Ik ben moeder/ vader van \_\_\_\_\_ kinderen.

Ik heb \_\_\_\_\_ dochters/zonen)

Mijn huis is vergelijkbaar met \_\_\_\_\_ (villa/appartement/....)

Mijn huis is gemaakt van \_\_\_\_\_ (steen/leem/hout/...)

Vul hieronder je dagelijkse activiteiten in:

Voormiddag: \_\_\_\_\_

Namiddag: \_\_\_\_\_

Avond: \_\_\_\_\_

Ik werk/ ga naar school\*

Ik verdien per maand \_\_\_\_\_ €.

Met dit loon kan ik volgende zaken kopen:

Eten/kledij/zaaigoed/werktuigen/reis/geschenken/meubilair/computer/TV

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Vul hieronder je activiteiten tijdens de vakantie in:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Indien je nog andere interesses hebt dan landbouw, vermeld ze hieronder:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\* schrappen wat niet past

## BIJLAGEN

### BIJLAGE 2 BIJ WERKVORM 4 LAND IN ZICHT- 3 OPDRACHTENFICHES

#### 2.1. opdrachtenfiche Bolivia

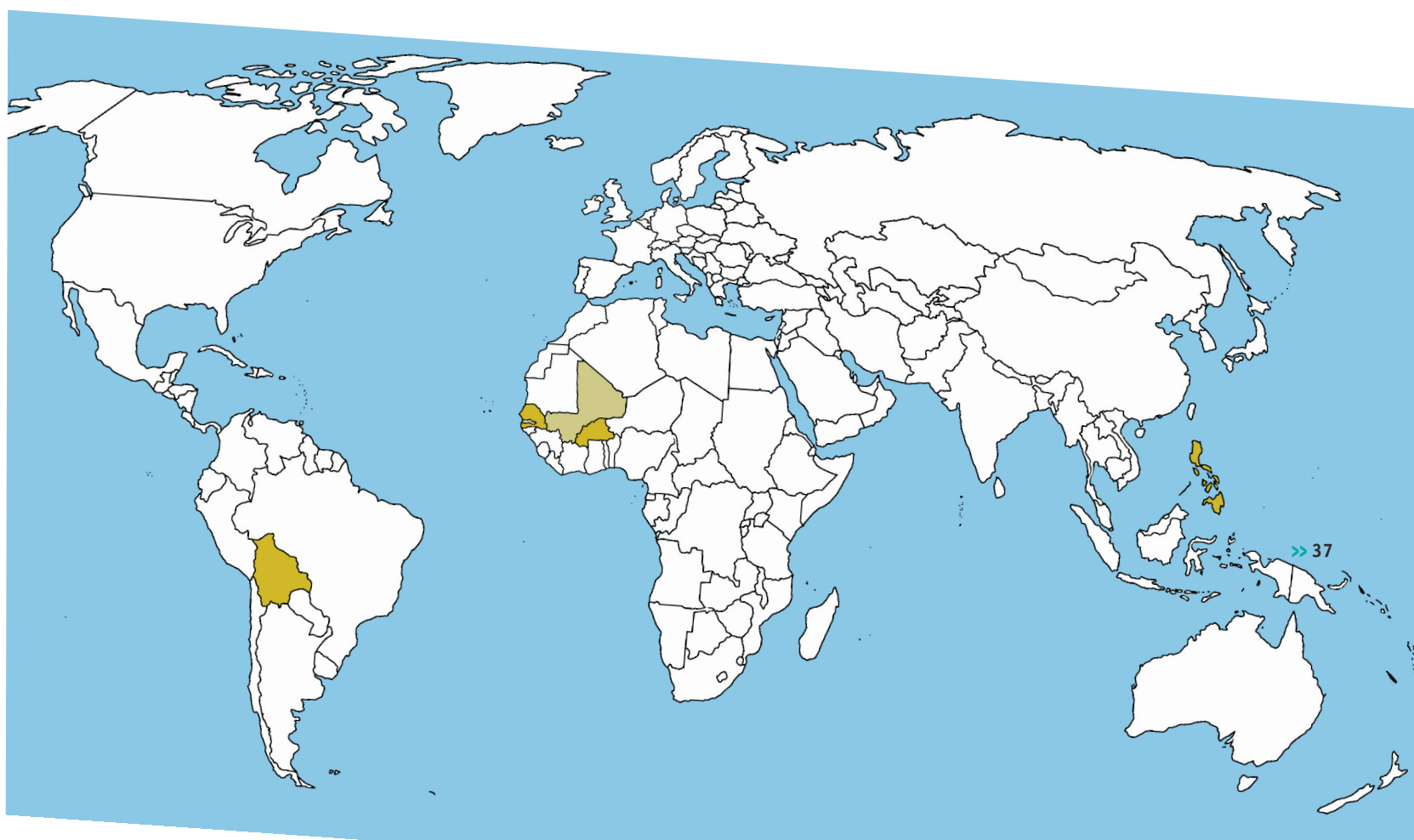
- Situeer Bolivia op de kaart: door welke landen wordt Bolivia omringd?
- Wat is de hoofdstad van Bolivia?
- Wel(ke) landschap(pen) kom je tegen in Bolivia? Kan je iets terugvinden over het klimaat in Bolivia? Beschrijf een aantal typische verschijnselen van dit klimaat.
- Zoek de vlag van Bolivia en probeer ook de betekenis van de kleuren en de symbolen te achterhalen.
- Hoeveel inwoners telt Bolivia?
- Wat zijn de officiële landstalen in Bolivia?
- Welke bevolkingsgroepen leven in Bolivia? Zijn hier inheemse volkeren bij?
- Hoeveel procent van de Boliviaanse bevolking is actief in de landbouw?
- Waaruit bestaat het menu van een doorsnee Boliviaanse boerenfamilie? Kunnen jullie een typisch Boliviaans gerecht terugvinden?
- Kies een tekst of een foto over Bolivia die jullie raakt en leg uit waarom.
- Schrijf een gedicht van een 11-tal woorden of een haiku over Bolivia.
- Zoek een foto van een Boliviaanse stad.
- Zoek een foto van het Boliviaanse platteland.
- Wat zijn de verschillen tussen stad en platteland?

#### 2.2. opdrachtenfiche Filipijnen

- Situeer de Filipijnen op de kaart: Door welke eilanden worden de Filipijnen omringd? Wat is de hoofdstad van de Filipijnen? Wel(ke) landschap(pen) kom je tegen in de Filipijnen? Kan je iets terugvinden over het klimaat in de Filipijnen? Beschrijf een aantal typische verschijnselen van dit klimaat.
- Zoek de vlag van de Filipijnen en probeer ook de betekenis van de kleuren en de symbolen te achterhalen.
- Hoeveel inwoners telt de Filipijnen?
- Wat zijn de officiële landstalen in de Filipijnen?
- Vind je iets terug over de tyfoons in de Filipijnen?
- Welke bevolkingsgroepen leven in de Filipijnen? Zijn hier inheemse volkeren bij?
- Hoeveel procent van de Filipijnse bevolking is actief in de landbouw?
- Waaruit bestaat het menu van een doorsnee Filipijnse boerenfamilie? Kunnen jullie een typisch Filipijns gerecht terugvinden?
- Kies een tekst of een foto over de Filipijnen die jullie raakt en leg uit waarom.
- Schrijf een gedicht van een 11-tal woorden of een haiku over de Filipijnen.
- Zoek een foto van een Filipijnse stad.
- Zoek een foto van het Filipijnse platteland.
- Zie je verschillen tussen stad en platteland?

### 2.3. opdrachtenfiche West-Afrika

- Situeer West-Afrika op de kaart:
- In welke landen in West- Afrika is Solidagro werkzaam? Kan je ook de hoofdsteden terugvinden van deze landen?
- Wat kan je te weten komen over het klimaat in deze landen? Is dit in al deze landen hetzelfde?
- Wat is de officiële taal die de bevolking in Senegal spreekt?
- Zoek de vlag van Senegal en probeer ook de betekenis van de kleuren te achterhalen.
- Wat is de Sahel? Welke landen doorkruist zij?
- Welk land is het kleinste op het Afrikaanse vasteland?
- Welk West-Afrikaans land wordt ook wel eens 'het land van de oprechte mensen' genoemd?
- Hoeveel inwoners telt Senegal? En Burkina Faso?
- Wat is het doorsnee menu van een Senegalese boerenfamilie?
- Hoeveel procent van de bevolking in Senegal/Burkina Faso is actief in de landbouw?
- Kies een tekst of een foto over West-Afrika die jullie raakt en leg uit waarom.
- Schrijf een gedicht van een 11-tal woorden of een haiku over Senegal.
- Zoek een foto van een West-Afrikaanse stad. Maak eerst een keuze uit de landen waar Solidagro werkzaam is: Senegal, Gambia, Mali, Burkina Faso.
- Zoek een foto van een stad uit het gekozen land.
- Zoek een foto van het platteland uit het gekozen land.
- Zie je verschillen tussen stad en platteland?



## BIJLAGEN

### BIJLAGE 3 BIJ WERKVORM 5:

## BOLIVIA

#### ARMINDA ALCOA HEEFT DE VERKEERDE KAART GETROKKEN. ONTDEK WAAROM!

"Ik woon in het Boliviaanse Chaquimayo. Mijn dorp ligt in de hooglanden van de provincie Tiraque. Om mijn man en drie kinderen te eten te geven, ben ik vooral afhankelijk van hetgeen ik op mijn land verbouw. Maar vanwege het barre klimaat en de onvruchtbare grond is het moeilijk om hier iets te telen. Iedereen bezit maar een klein lapje grond waar hij maximaal gebruik van maakt. De bodem is dan ook snel uitgeput. Eigenlijk groeien alleen maïs, tarwe en aardappels hier goed. Maar alleen dat eten, is niet gezond omdat het te eenzijdig is. Veel mensen in mijn streek, vooral kinderen, zijn chronisch ondervoed. De meeste boeren zaaien maar één keer per jaar en moeten van die oogst toekomen tot de volgende. Als de oogst tegenvalt, hebben we weinig te eten. Door de klimaatverandering gebeurt dat steeds vaker. Felle hagel- en regenbuien vernielen onze gewassen tijdens het regenseizoen."

#### MAAR ZIJ KREEG DANKZIJ SOLIDAGRO DE TROEVEN IN HANDEN OM HAAR SITUATIE TE VERBETEREN...

"Een project van INCCA, een partnerorganisatie van Solidagro, heeft veel veranderd in mijn dorp. Dankzij hen konden we o.a. een irrigatiesysteem met sprinklers aanleggen. Met 37 families gingen we samen aan de slag. We legden leidingen aan zodat het water uit een hoger gelegen riviertje onder druk naar onze akkers vloeit. Sprinklers verspreiden het water en zorgen ervoor dat de bodem vochtig blijft. Het grote voordeel van de sprinklers is dat de vruchtbare bovenlaag van de bodem niet wegspoelt. Met onze oude methode, de akkers overspoelen, was dat wel het geval. Sindsdien brengt mijn land heel wat meer op. Voordien oogstte ik met 110 kilo aardappelzaaigoed 330 kilo aardappels en droogden mijn planten vaak uit. Nu oogst ik met dezelfde hoeveelheid zaaigoed het dubbele! Ook het gebruik van bladmest en compost dragen hieraan bij. Hoe we dit moeten maken, hebben we ook van INCCA geleerd, net als hoe je een groentetuin moet aanleggen. Daarin kweken we o.a. aardbeien, broccoli, sla en spinazie. Nu kunnen we meer en gezonder voedsel op tafel zetten."







# BOLIVIA



## BIJLAGEN

### BIJLAGE 3 BIJ WERKVORM 5:

## DE FILIPIJNEN

#### CHARLIE CODERA HEEFT DE VERKEERDE KAART GETROKKEN. ONTDEK WAAROM!

"Ik woon met mijn vrouw en zeven kinderen in het dorp San Antonio op het Filipijnse eiland Masbate. In mijn streek heeft massale houtkap heel wat bossen doen verdwijnen. Ze werden gekapt om aan grootschalige veehouderij te doen. De gevolgen zijn zwaar: waterbronnen voor drinkwater of irrigatie droogden op. Zonder houvast van wortels of vegetatie sijpelt het water zo door de bodem. Tropische stormen leiden nu makkelijker tot modderstromen. De ontbossing was er ook mede de oorzaak van dat de tyfoon Haiyan vorig jaar zo veel schade aanrichtte op ons eiland. De natuurlijke buffer van bomen is er immers niet meer. In plaats van bomen groeit er nu overal een weerbarstige grassoort. Je kunt de grond amper bewerken omdat die grassen erg moeilijk te verwijderen zijn. De bodem is bovendien erg verarmd."

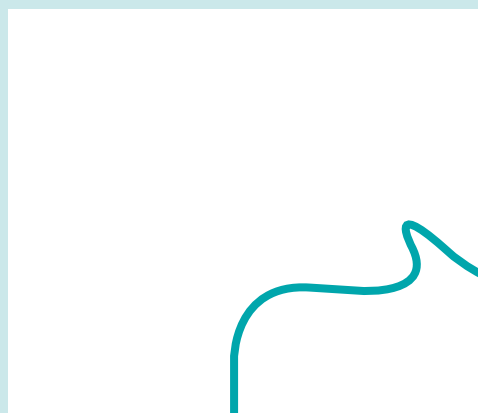
#### MAAR HIJ KREEG DANKZIJ SOLIDAGRO DE TROEVEN IN HANDEN OM ZIJN SITUATIE TE VERBETEREN...

"Een waterbuffel helpt me om de grond om te ploegen. De boerenorganisatie in ons dorp kreeg enkele jaren verschillende van deze dieren van Solidagro. Eén op de vier families in ons dorp beschikt over een waterbuffel die we in onderling overleg mogen gebruiken. De braakliggende gronden, overwoekerd met taai gras, kunnen we nu ploegen en in gebruik nemen als akker. We kunnen sneller meer velden in gebruik nemen om te zaaien en bijgevolg meer oogsten. Dat is ook nodig, want we zijn om te eten volledig afhankelijk van hetgeen we kunnen kweken op ons stukje land. Sinds de waterbuffels er zijn, werd ik ook lid van de boerenorganisatie. Die heeft me al veel geholpen. Zo leerde ik bijvoorbeeld wormencompost maken om de grond vruchtbaarder te maken. Ik kan bij hen ook terecht om zaden te lenen bij de zaadbank. Want ik heb geen geld om zaden te kopen. Voor elke zak zaad moet ik er na de oogst anderhalve teruggeven. Dankzij een project dat Solidagro samen met de boerenorganisatie opzette, is er nu ook drinkbaar water in ons dorp."





# DE FILIPIJNEN



>> 41



## BIJLAGEN

### BIJLAGE 3 BIJ WERKVORM 5:

## BURKINA FASO

#### ASSETA SAWADOGO HEEFT DE VERKEERDE KAART GETROKKEN. ONTDEK WAAROM!

"Ik kom uit het dorp Pourra, in centraal Burkina Faso. De streek waar ik woon, ligt in de Sahelstrook. Het regent hier heel weinig; alleen tijdens het regenseizoen. Het is altijd erg heet. Vooral tussen maart en mei, dan is het zo'n 40 graden of meer! De bodem bestaat uit zand en rotsen. Jaar na jaar lijkt er minder op te groeien. Het is sowieso moeilijk om hier groenten en fruit te telen. Het vinden van water, om te drinken, voor het vee en het bevoeien van akkers, is voor veel mensen een groot probleem. Maar tijdens het regenseizoen, tussen juni en september, komt alle regen ineens met bakken uit de hemel. Soms zo hevig dat de gewassen kapot geregend worden. In het regenseizoen raken de waterputten goed gevuld. Dan kunnen we graan planten, één van de basisbestanddelen van onze voeding. Maar zodra het water op is, kunnen we geen graan meer oogsten. De laatste jaren regent het steeds minder. Een groot probleem voor ons, want tijdens het droge seizoen moeten we zien te overleven van onze oogst. Dan moeten we het doen met één ipv drie maaltijden per dag. Onze voorraden raken snel op en we moeten zien te overleven van wat aangekochte rijst. Vanwege de droogte, duurt deze periode steeds langer, meestal zo'n half jaar! Veel mensen lijden honger en heel wat kinderen overleven deze periode niet."

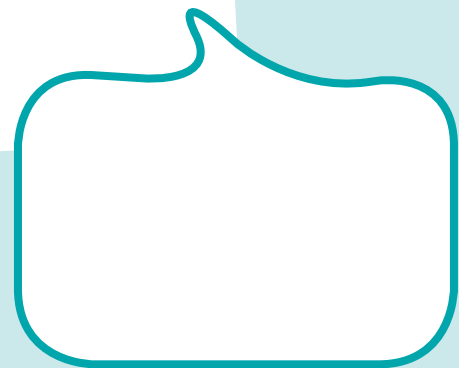
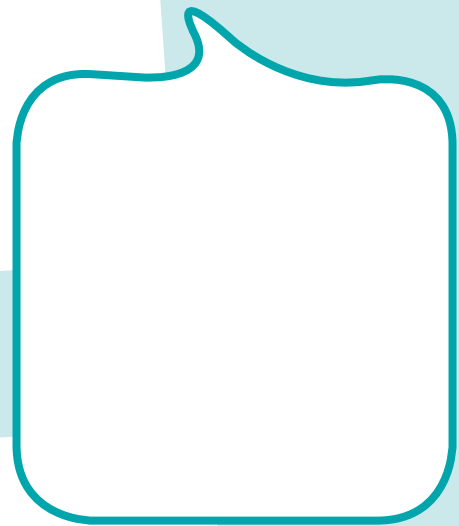
#### MAAR DANKZIJ SOLIDAGRO KREEG ZIJ DE TROEVEN IN HANDEN OM HAAR SITUATIE TE VERBETEREN...

"Gelukkig heb ik een groentetuin. Daarin teel ik ajuin, kolen en aubergines. Wanneer de graanoogst stopt, hebben we nog altijd de groenten uit de tuin. Dankzij deze tuin kan ik mijn man en vijf kinderen altijd gevarieerd eten voorschotelen. De periodes van honger zijn nu ook minder lang. Bovendien kunnen we nu gezonder eten tijdens het droge seizoen. Zo doe ik nu bijv. koolbladeren in mijn couscoussaus. Dat de groenten in mijn tuin zo goed groeien, ondanks de onvruchtbare grond, is te danken aan het werk van SASO, één van de partners van Solidagro. Deze bouwde een waterput in het dorp. De mensen van SASO leerden me ook een techniek om mijn tuin te bemesten. Dankzij die compostput is mijn oogst aanzienlijk hoger. Het principe is eenvoudig: ik verzamel de mest van mijn dieren en doe deze in een compostput die speciaal daarvoor gemetseld werd. Dit wordt vermengd met stro en asse en regelmatig overgoten met water. Na dertig dagen composteren is de biologische mest klaar voor gebruik op de velden. Dit werkt veel beter dan de koemest die ik voordien gebruikte, want bij het gieten van de planten, spoelde deze zo weg. Het gaat zelfs zo goed dat ik nu zelf zaden kan kopen voor mijn groentetuin en een eigen inkomen heb."





# BURKINA FASO



>> 43





## BOLIVIA



## DE FILIPIJNEN



## BURKINA FASO





## BOLIVIA



## DE FILIPIJNEN



## BURKINA FASO



## BIJLAGEN

### BIJLAGE 4 BIJ WERKVORM 7:

#### STRAFFE BOERENKOST

#### EEN BOLIVIAANS, FILIPIJNS EN WEST-AFRIKAANS RECEPT MET ACHTERLIGGEND VERHAAL

### 1. EEN BOLIVIAANS RECEPT: PHIRI DE QUINOA UIT BOLIVIA

(andere Boliviaanse gerechten vind je in ['Wat de pot schafft](#) - aan tafel bij boeren in het Zuiden' en meer uitleg over ingrediënten zoals quinoa en over seizoensgroenten.- blz. 37)

#### DIT HEB JE NODIG - INGREDIËNTEN

400 g quinoa  
1 eetlepel olie olie  
1 bussel pijpajuin  
1/2 kg erwttjes  
Geraspte kaas  
Zout

#### AAN DE SLAG

01. Meet de quinoa af per kop
02. Neem een pan en rooster de quinoa gedurende een 5-tal minuten in de olie.
03. Breng per kop quinoa 3 koppen water aan de kook
04. Voeg de geroosterde quinoa aan het kokende water toe en laat op een gematigd vuur doorkoken tot hij openkomt en voeg daarna het zout en de erwttjes toe
05. Laat de quinoa verder koken tot hij droog is
06. Opdienen met geraspte kaas, en de fijngesneden groenten die naar believen over de Phiri kunnen gestrooid worden

#### TIPS

Met volgende ingrediënten erbij wint de phiri veel aan smaak:

Een bussel peterselie

Een grote hand vol kervel

2 grote rode paprika's

Kleine blokjes zachte kaas of verkrumelde feta

#### HET VERHAAL ACHTER HET RECEPT

"Ik weet niet of je dit recept zal lusten. Het is quinoa. Wat een geluk dat we die hebben. Aardappelen en quinoa gedijen hier goed hoog in de bergen. Maar groenten... Je hebt gisteren mijn groentetuinen gezien. Twee jaar hebben we gewerkt aan het bouwen van de muren. Een reuzenwerk omdat we de rotsblokken en stenen moesten uitgraven en verplaatsen. Het is echter de enige manier om de dieren weg te houden. Maar ondanks al die inspanningen blijft het telen van groenten moeilijk omwille van de droogte en de grote koude, vooral tijdens de winter. Ik bedek hier en daar wat plantjes met lamsvacht om ze tegen de nachtvorst te beschermen, maar veel helpt dat niet. We moeten de winter praktisch zonder groenten zien door te komen. Zo is het leven hier in de bergen. Onze quinoa heeft ons echter nog nooit in de steek gelaten. Een geluk dat jullie groenten meebrachten. Zo kan ik de phiri wat opfleuren." (Dona Irma uit Bolivia)





## 2. EEN FILIPIJNS GERECHT: ADOBONG TALONG UIT DE FILIPIJNEN

(andere Filipijnse gerechten vind je in ['Wat de pot schaft - aan tafel bij boeren in het Zuiden'](#)  
Adobong Talong – gemarineerde aubergine)

### DIT HEB JE NODIG - INGREDIËNTEN

Voor 3 porties als hoofdgerecht bij rijst

5 kopjes in stukken gesneden  
ongeschilde aubergine

Zout

1/3 de kop arachideolie of maïsolie

1/3 de kop sojasaus

1/4 de kop rode wijnazijn

6 teentjes fijngesnipperde knoflook

1/2 theelepel vers gemalen zwarte peper

### AAN DE SLAG

- 01 Leg de dobbelsteentjes aubergine op keukenrol en strooi er zout overheen. Laat 30 minuten rusten alvorens ze af te spoelen en droog te deppen
- 02 Bak de aubergine bruin in hete olie
- 03 Meng in een klein pannetje de sojasaus, de wijnazijn, de look en de peperkorrels en laat gedurende 5 minuten pruttelen
- 04 Voeg hier de aubergine aan toe en laat gedurende 7 minuten opwarmen, nu en dan roeren

### HET VERHAAL ACHTER HET RECEPT

"Dit gerechtje kan je ook lekker klaarmaken met groene bonen. Eigenlijk kan je met verschillende groenten experimenteren, ook met aardappelen. Gemarineerde groenten zijn dan ook erg populair. Aan groenten geen tekort. Hier in Benguet worden vooral aardappelen, kool, broccoli en wortelen geteeld. Hiermee bevoorraden we Manilla. Hier is wel niet meer zoals vroeger. Er is veel concurrentie bijgekomen vanuit het buitenland en dit terwijl de overheid niets onderneemt om ons te helpen. Wij zitten gekneld tussen de tussenhandelaars en de concurrentie en komen met moeite of helemaal niet uit de kosten." (Nina uit de Filipijnen)



>> 45

## BIJLAGEN

### 3. EEN WEST- AFRIKAANS GERECHT: CHAKRY UIT WEST-AFRIKA

(andere West-Afrikaanse gerechten vind je in 'Wat de pot schaft - aan tafel bij boeren in het Zuiden')

#### DIT HEB JE NODIG - INGREDIËNTEN

- 2 kopjes water
- 1/2 theelepel zout
- 2,5 kopjes voorgekookte couscous (dikke soort)
- 2 pakjes vanillesuiker
- 0,5 liter yoghurt (volle of magere: naar keuze)
- 1 kop room
- 3 eetlepels grove suiker
- Muntblaadjes ter versiering

*Als je wil kan je 2 in schijfjes gesneden bananen toevoegen, peer of ander seizoensfruit is ook mogelijk. Gekweekte gedroogde mango's zijn hier ook lekker bij.*

#### AAN DE SLAG

01. Breng het water aan de kook
02. Voeg het zout toe
03. Giet de couscous in het water terwijl je roert, neem van het vuur af en laat 10 minuten staan om de couscous te laten opzwellen
04. Maak de couscous los met een vork en laat het afkoelen
05. Meng de yoghurt, room, de vanillesuiker en het fruit in een afzonderlijke kom
06. Voeg de couscous hieraan toe en meng met een rubberen spatel
07. Versier het met muntblaadjes, zet het even in de ijskast, en dien op in dessertkommetjes

#### HET VERHAAL ACHTER HET RECEPT

"Ik maak dit gerecht je als ontbijt voor de kinderen. Het is voedzaam. Nu serveer ik het met banaan, maar het is ook heel lekker met de mango's uit onze tuin. Als de mango's rijp waren, maakte mijn grootmoeder vroeger ook soms charky. We woonden toen nog op het platteland. Meestal aten we 's morgens gewoon gierstepap. Sinds mijn vader in Dakar werk vond als ambtenaar, vestigden mijn ouders zich hier in Pikine omdat het hier goedkoper leven was dan in Dakar zelf. De meeste mensen hier eten als ontbijt stokbrood met boter, echt stadseten. Alhoewel... de 'baguette toubab', zoals stokbrood in de volksmond wordt genoemd, wordt van ingevoerde tarwe gemaakt en is dus duur. In de volkswijken wordt het hier en daar dan ook verdrongen door het goedkopere traditionele 'tapa-lapa'. Dit is brood, gemaakt van gierst, maïs of ogenbonen. Normaal, want het is niet alleen goedkoper, maar ook voedzamer. Je kan er dus langer mee voort zonder honger te krijgen. De traditionele gewassen worden door sommige organisaties dan ook gepromoot als antwoord op het dure leven. Ik vind dit goed. En weet je, charky is eveneens een gierstgerecht, aangezien onze couscous in Senegal van gierst wordt gemaakt, dus niet van tarwe zoals in Noord-Afrika." (Fatou uit Senegal)



Ontdekt het kaartspel 'Boeren troef!'  
Dit kaartspel is een leuke introductie op het thema vruchtbare grond en de boeren in het Zuiden.  
Met gezond boerenverstand en deze speelkaarten kan je samen met de boeren aan de slag.  
Het kaartspel kan je bekijken en/of bestellen via [www.solidagro.be](http://www.solidagro.be)



[HTTPS://WWW.FACEBOOK.COM/NGOSOLIDAGRO](https://www.facebook.com/ngosolidagro)



Solidagro ondersteunt de armste boerenfamilies in Bolivia, West-Afrika (Senegal, Gambia, Mali en Burkina Faso) en de Filipijnen. Dankzij kleinschalige projecten zoals groentetuinen, rijstvelden en waterputten werken we samen aan hun recht op voedsel. Deze solidariteit willen we in eigen land delen via ons educatief aanbod voor jongeren en volwassenen.



**SOLIDAGRO**

Oogst samen met boeren In het Zuiden

Solidagro  
Mercatorstraat 81,  
9100 Sint-Niklaas  
Tel. 03 777 20 15  
vorming@solidagro.be  
www.solidagro.be