



Akkerbouw brengt land tot leven





Akkerbouw in Nederland: kijk en geniet

Akkerbouw brengt land tot leven. In meerdere opzichten is dit campagnemotto waar. Op de Nederlandse akkers telen ondernemers namelijk gewassen, waarvan mooie, lekkere en gezonde voedingsmiddelen worden gemaakt. Ook laten zij er gewassen groeien voor 'groene' brandstoffen en tal van andere toepassingen in de (niet-voedingsmiddelen)industrie.

De akkerbouw is een belangrijke bedrijfstak met in de hele akkerbouwketen, dus samen met handel, industrie en dienstverlening, werk voor ongeveer 100.000 mensen.

Behalve producent van voedsel en grondstoffen, is de akkerbouwer ook beheerder van de open ruimte. Hij onderhoudt het landschap en de sloten, zorgt voor boerennatuur en biedt recreanten gastvrijheid. Bovendien zijn er veel akkerbouwers met een boerderijwinkel, waar consumenten streekeigen producten kunnen kopen. De akkerbouw laat iedereen dus op vele manieren genieten: thuis aan tafel én onderweg.



Kennis en techniek

De akkerbouw is een specialistische, kapitaal- en kennisintensieve sector. De voortschrijdende specialisering, schaalvergroting en technische ontwikkeling hebben hiervoor gezorgd. Door de mechanisering en de automatisering is het werk op de boerderij ingrijpend veranderd. Het is minder handwerk en meer machine- en 'hoofd'werk geworden.



Akkerbouw is hightech-landbouw. In de bewaring van producten als uien en aardappelen bijvoorbeeld is veel kennis en techniek geïnvesteerd. Tractoren zijn uitgerust met een boordcomputer. Hiermee kan onder andere de kunstmestgift precies gedoseerd worden. Geavanceerde spuittechnieken zorgen ervoor dat gewasbeschermingsmiddelen precies op de juiste plek hun werk kunnen doen, zodat er niets in de sloot terecht komt. En steeds meer akkerbouwers hebben een pocket-pc, waarmee ze overal en altijd de laatste radarbeelden van neerslag kunnen zien en zo kunnen bepalen of het verstandig is om bijvoorbeeld te gaan spuiten met gewasbeschermingsmiddel. Afregenen van middel moet namelijk worden voorkomen.

GPS-navigatie


Sommige akkerbouwers werken met een GPS-navigatiesysteem. Met behulp van een satellietverbinding en computerberekeningen kunnen zij bijvoorbeeld exact bepalen hoeveel kunstmest op elk deeltje van de akker moet worden gestrooid, zodat de planten precies de hoeveelheid voeding krijgen die zij nodig hebben. Ook bestaan er voor tractoren automatische GPS-stuursystemen. De trekkerchauffeurs kunnen met behulp hiervan

kaarsrecht over de percelen rijden en dus heel secuur te werk gaan, bijvoorbeeld om het land te bewerken of om te zaaien of te poten.

Al deze vormen van zogeheten precisielandbouw zijn volop in ontwikkeling. Zij zullen alleen maar voordelen hebben voor de kwaliteit en zeker ook de voedselveiligheid van de akkerbouwproducten.



Gespecialiseerde akkerbouwbedrijven

An aerial photograph of a large, rectangular agricultural field. The field is divided into several long, narrow strips by light-colored paths or furrows. A green tractor is visible in the lower-left corner of the field. To the right of the field, a paved road runs parallel to it. The surrounding area includes trees and other smaller plots of land.

Ruim 800.000 hectare cultuurgrond in Nederland is akkerbouwland. Driekwart hiervan is in gebruik bij ruim 12.000 gespecialiseerde akkerbouwbedrijven. Daarnaast zijn er zo'n 20.000 bedrijven met vee die ook akkerbouwgewassen telen, vooral snijmaïs.

Deze snijmaïs groeit op ongeveer een kwart van de totale oppervlakte akkerbouwland.

De totale oppervlakte landbouwcultuurgrond in Nederland bedraagt een kleine twee miljoen hectare. Dit is circa zestig procent van de oppervlakte van Nederland. Ongeveer de helft van de landbouwcultuurgrond bestaat uit weiland.





Vakmanschap

De Nederlandse akkerbouwer is een specialist die het – behalve van techniek – moet hebben van zijn kennis en inzicht. Niet voor niets weten Nederlandse boeren in vergelijking met collega's in het buitenland per hectare vaak de hoogste opbrengsten te behalen. Dat maakt hen – en de verwerkende bedrijven in Nederland – tot geduchte concurrenten.



Dit vakmanschap komt ook tot uitdrukking in de producten van de Nederlandse akkerbouw. Ze worden alomteweerd. De kwaliteit maakt Nederland tevens tot een aantrekkelijke vestigingsplaats voor buitenlandse bedrijven die akkerbouwproducten verwerken.

De vakbekwaamheid blijkt onder andere uit de voor-
aanstaande rol die de Nederlandse akkerbouw

wereldwijd speelt in de pootaardappelteelt. Nederland is een van de belangrijkste pootgoed-exporteurs ter wereld. Er worden maar liefst 250 aardappelrassen geteeld. Het pootgoed (zo'n 1,4 miljoen ton per jaar) vindt zijn weg naar alle andere lidstaten van de EU, maar ook naar landen daarbuiten, zoals de VS, Rusland, Oekraïne, Egypte en Zuid-Afrika.



Maar niet alleen voor pootgoed is de Nederlandse akkerbouw de Europese kraamkamer. Voor zaaizaden, graszaad vooral, geldt dit evenzeer.

Groot in verwerking

Nederland is een land van aardappeltelers. Maar ook van aardappelverwerkers. De Nederlandse aardappelverwerkende bedrijven behoren tot de grootste van Europa. Deze industrie verwerkt jaarlijks zo'n 3,3 miljoen ton aardappelen tot patat, puree, chips en kant-en-klaarmaaltijden. Tweederde daarvan wordt geëxporteerd.

Bij de aardappelcoöperatie Avebe (opgericht in 1919) in Veendam worden uit aardappelzetmeel tal van producten gemaakt, zoals lijm, bindmiddel, verdikkingsmiddel voor verf, afbreekbare plastics en bestanddelen voor medicijnen.



Kwaliteit en voedselveiligheid

Het vakmanschap komt ook tot uitdrukking in de wijze waarop de akkerbouwer zich inspant voor de kwaliteit en voedselveiligheid van zijn producten. Zowel bij de teelt, de verwerking als de opslag van producten richt hij zich op de totstandkoming van

een optimaal eindresultaat. Deze kwaliteitszorg wordt zichtbaar gemaakt met certificaten voor de akkerbouwer en soms ook op de verpakking met keurmerken als Milieukeur en (voor de biologische landbouw) EKO.

De kundigheid van de Nederlandse akkerbouwers wordt ook door buitenlandse collega's erkend en gewaardeerd. Nederlandse boeren helpen boeren in bijvoorbeeld Oost-Europa bij het verder ontwikkelen van de aardappelteelt daar. Sommige Nederlandse akkerbouwers hebben in deze landen ook een eigen akkerbouwbedrijf opgezet.





De hoofdproducten op de gespecialiseerde akkerbouwbedrijven zijn aardappelen, granen (tarwe, rogge, gerst en haver) en suikerbieten. De aardappelen zijn bestemd voor de versconsumptie, de industriële verwerking en de pootgoedhandel. De granen vinden hun bestemming in de diervoederindustrie, de bierbrouwerijen en de meelindustrie. Ook worden er granen geteeld voor het zaaizaad. De suikerbieten gaan naar de suikerindustrie.

Andere akkerbouwproducten zijn uien, vlas, koolzaad, graszaad en blauwmaanzaad. Steeds meer akkerbouwers zijn ook vollegrondsgroenten gaan telen, zoals spruitjes, peen, witlofwortelen, peulvruchten en prei. In vooral Flevoland, Groningen, Friesland en Drenthe telen ze ook bloembollen, zoals tulpen en lelies.

Verskil van akker tot akker

Elk akkerbouwbedrijf is anders. De akkerbouwer is voor zijn bouwplan afhankelijk van onder andere de grondsoort en specifieke, regionale klimatologische omstandigheden. Die bepalen mede de aanwezigheid van ziekten en plagen.



Sommige gewassen doen het op de ene grondsoort beter dan op de andere. Klei en löss brengen door hun natuurlijke vruchtbaarheid bijna 'als vanzelf' goede opbrengsten voort. Zandgrond daarentegen is minder vruchtbaar en raakt snel uitgeput. Daar moet de vruchtbaarheid sterker een handje geholpen worden met dierlijke mest en kunstmest.

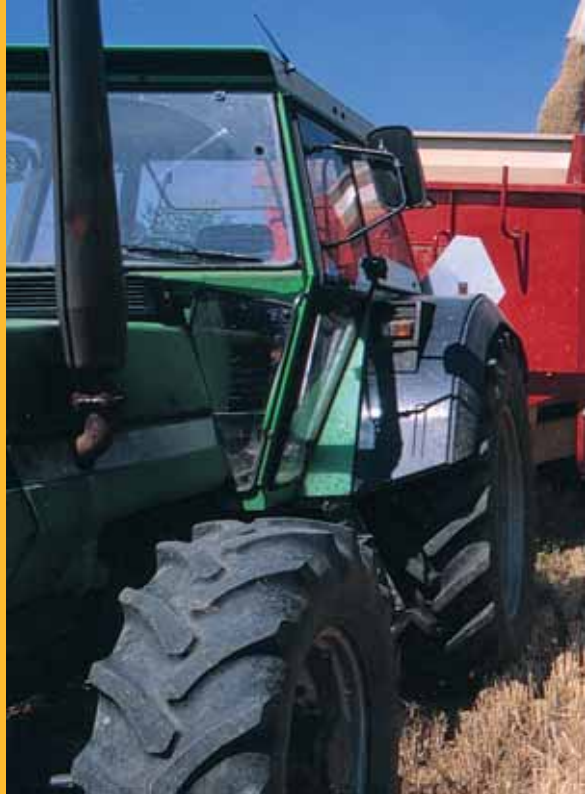


Ook de aanwezigheid van bodemleven verschilt van akker tot akker. En zelfs per akkerdeel. In sommige stukken land zitten van nature bijvoorbeeld meer onkruidzaden en aaltjes dan in andere. De aaltjes tasten de wortels van planten aan. Voor de akkerbouwer is dat extra kopzorg. In sommige akkers zitten bovendien keien en grind, wat de bewerking er niet gemakkelijker op maakt, evenmin als de oogst van bijvoorbeeld aardappelen of suikerbieten. Het gevolg is extra slijtage aan werktuigen en extra sorteerwerk bij de oogst.

Ook de ligging van de akker is bepalend voor wat de akkerbouwer op zijn land kan doen. Akkerbouwers in het Zuid-Limburgse heuvelland bijvoorbeeld bewerken hun grond zo, dat bij regen de vruchtbare grond niet van de akker kan spoelen. Zij houden hiermee ook rekening bij het inzaaien van de akker.

Innovatief en ondernemend

Akkerbouwers zijn – om hun bedrijf rendabeler te maken – voortdurend op zoek naar nieuwe afzetmogelijkheden voor hun producten. Het heeft geleid tot ondermeer de oprichting van tal van coöperatieve handelsorganisaties en fabrieken voor de verwerking en afzet van de akkerbouwproducten. Nog steeds gebeurt dit. Een recent voorbeeld is de bouw van een mouterij in Delfzijl, waar brouwergerst wordt verwerkt tot grondstof voor bierbrouwerijen. Ook zijn er akkerbouwers die in hun eentje een fabriek hebben opgezet.





Het zoeken naar nieuwe afzetmogelijkheden heeft onder andere geleid tot de introductie van streekproducten, zoals Zeeuws Vlegelbrood en Vlegelbier, Waddenbrood en het Limburgs Dageraadbier.

Nieuwe gewassen en producten

De zoektocht naar nieuwe afzetmarkten en nieuwe teeltmogelijkheden heeft in de afgelopen jaren ondermeer geleid tot de introductie van nieuwe graansoorten, zoals teff (ook wel 'liefdesgras' genoemd) en quinoa ('incakoren'). Ook de teelt van spelt, een graansoort die vroeger veel werd geteeld, is om die reden weer opgepakt. Van teff en spelt wordt brood gemaakt. Quinoa is eiwitrijk koeienvoer.

Ook borage (komkommerkruid) is zo'n relatief nieuw gewas met perspectief. Enkele akkerbouwers op Texel hebben deze teelt opgepakt. Borage-olie bevat een stof met een gezondheidsbevorderende werking. Akkerbouwers in andere akkerbouwgebieden telen

cichorei ten behoeve van de inulineproductie. Die is opgezet door Cosun, een coöperatie van suikerbietentelers. Inuline is een voedingsvezel, die ondermeer wordt gebruikt als vetvervanger in voedingsmiddelen en als vochtbinder voor vlees.

Een ander voorbeeld van een nieuw gewas is ginseng, dat wordt geteeld door een groep akkerbouwers in Noord-Brabant. Ginseng is een medicinale plant, waarvan de wortel wordt vermalen tot poeder. Het wordt ingenomen ter voorkoming van allerlei ziekten en kwalen.

De akkerbouw is dankzij de vele innovaties voortdurend een bron van nieuwe werkgelegenheid.

Quinoa (incakoren)



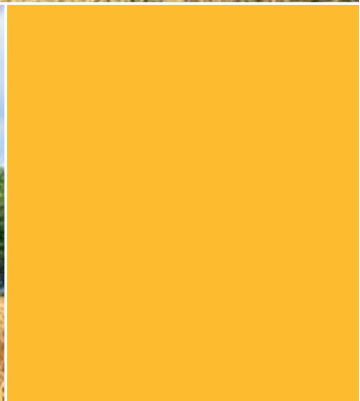
Teff (liefdesgras)



Cichorei



Spelt





Vlasakker

Akkerbouw levert hernieuwbare groene grondstoffen



De akkerbouw is ook een producent van natuurlijke, hernieuwbare grondstoffen voor duurzame toepassingsdoeleinden. Agrificatie wordt deze vorm van akkerbouw in Nederland wel genoemd. Duitsers spreken van de teelt en toepassing van nachwachsende Rohstoffe en Engelsen van renewable raw materials. Wereldwijd is het benutten van hernieuwbare groene of biologische grondstoffen ter aanvulling of vervanging van bijvoorbeeld de (eindige) fossiele en petrochemische grondstoffen in opmars.



Vlasbloemen



Oogst vezelhennep



Vezelhennep

De akkerbouw was tot ver in de negentiende eeuw al dé leverancier van hernieuwbare grondstoffen voor niet-voedingsdoeleinden. Hieraan werd door de opkomst van de petrochemische industrie grotendeels een einde gemaakt. Inmiddels wordt deze duurzame kant van de akkerbouw steeds meer herontdekt.

Toepassingsmogelijkheden zijn er in overvloed. Vlas en vezelhennep bijvoorbeeld zijn geschikte akkerbouwproducten voor allerlei nuttige toepassingen ter vervanging van kunststof. Uit andere planten, koolzaad bijvoorbeeld, kan minerale smeerolie gewonnen worden. Deze oliën zijn biologisch afbreekbaar en daardoor uitstekend geschikt voor bijvoorbeeld kettingzagen en motorboten. De wortel van meekrap bevat van nature een rode kleurstof die als vervanger kan dienen voor synthetische verfstoffen.

Ook de productie van biobrandstoffen is een mogelijkheid. Zo kan uit koolzaad biodiesel worden gewonnen. Groningse akkerbouwers hebben voor dit doel in Delfzijl een oliemolen gebouwd. De plantaardige suikers uit bijvoorbeeld de suikerbiet kunnen worden omgezet in bio-ethanol. Deze brandstof is geschikt als bijmenging in benzine-motoren. In Brazilië gebeurt dat al tientallen jaren en op grote schaal, evenals in Zweden. In de Europese Unie wordt de bijmenging met groene brandstof nu ook gestimuleerd.





Koolzaadveld





Cultuurhistorie

Het agrarisch landschap is een open werkplaats waar iedereen kan kijken en keuren. Dit landschap verandert voortdurend: onder invloed van de seizoenen, door wat boer en tuinder telen, door ruilverkaveling en herinrichting, door bebouwing.



Het Nederlandse landschap is een cultuurlandschap. De akkerbouw is onlosmakelijk verbonden met de vorming daarvan. Grote delen van Nederland zoals wij dat nu kennen, zijn ontstaan door de drooglegging van moerassen, meren en plassen. Andere delen zijn ontgonnen woest land, voornamelijk heide. Het woeste land heeft vooral sinds de tweede helft van de negentiende eeuw ingrijpende



veranderingen ondergaan door de introductie van kunstmest. Het heeft de teelt van akkerbouwgewassen op arme zandgrond mogelijk gemaakt.

Verweven met landaanwinning

De akkerbouw is historisch nauw verweven met droogmakerijen en inpolderingen. De beste akkerbouwgrond van Nederland ligt in polders. De meeste zijn ontstaan in een tijd dat in ons land de teelt van graan nog het verschil kon uitmaken tussen hongersnood en een gevulde maag.

De droogmakerij van de binnenmeren heeft vooral in de zeventiende eeuw veel nieuw akkerland opgeleverd. In de negentiende eeuw zijn het vooral de drooglegging van de Haarlemmermeer en de buitendijkse landaanwinningen (vooral in Groningen) die hiervoor hebben gezorgd. Ook de grote inpolderingen uit de twintigste eeuw (Wieringermeerpolder, Noordoostpolder, Flevoland) hadden tot doel landaanwinning voor akkerbouw.

Boerderijen met een verhaal

Van cultuurhistorie getuigen ook de architectonisch vaak zeer interessante boerderijen. Het gaat veelal om monumentale boerderijen, die al vele generaties in bezit of in gebruik zijn van dezelfde familie.

De boerderijen hebben onderling vaak zeer kenmerken- verschillen. De noordelijk kop-hals-rompboerderij bijvoorbeeld is een typische akkerbouwboerderij met een

grote schuur voor de opslag van lang bewaarbare producten als granen, aardappelen en uien.

De Brabantse gevelboerderij met zijn kleine stal verraadt de armoede en kleinschaligheid van de bedrijven op de zandgrond in de tijd dat kunstmest nog amper in zwang was. Voor Limburg kenmerkend zijn de hoeveboerderijen met hun robuuste carrévorm. 'Zeelands' zijn de losstaande langgerekte lage schuren





met hun opmerkelijke mendeuren. Karakteristiek en streekgebonden zijn bijvoorbeeld ook de boerderijen in de IJsselmeerpolders. Bij veel van deze bedrijven op het nieuwe land is betonbouw toegepast.

Veel oude boerderijen, sommige met rieten dak en/of muren van leem, zijn architectonische juwelen. Op het Groningse land staan boerderijen uit de tweede helft van de negentiende eeuw die zijn ontworpen door befaamde architecten, zoals Berlage.

Werkgelegenheid en toegevoegde waarde

De akkerbouw is een belangrijke werkverschaffer. Vroeger was de werkgelegenheid vooral op de boerderij zelf aanwezig. Nu zit deze door de mechanisering en schaalvergroting vooral in de bedrijvigheid rondom het akkerbouwbedrijf. Hierbij gaat het om bedrijven in de toelevering (machines, kunstmest, gewasbeschermingsmiddelen), verwerking en afzet van producten en de dienstverlening (onder andere voorlichting, loonwerk, handel, transport, financiering, verzekeringen).

In totaal bestaat de gespecialiseerde akkerbouwketen uit ongeveer 25.000 bedrijven, waar zo'n 100.000 mensen werken. Hun productiewaarde bedraagt ruim 16 miljard euro per jaar en hun toegevoegde waarde en exportwaarde elk een kleine 6 miljard.



Natuurbeheer

Akkerland zorgt, net zoals weiland, voor weidsheid, openheid en een gevoel van ruimte in het landschap. Akkers zijn mooie landschapsstoffering. Niet alleen door de gewassen die erop geteeld worden en het werk dat op het land wordt verricht, maar ook door de inspanningen die boeren doen om zeldzame en bijzondere flora en fauna in stand te houden of te ontwikkelen.





Overal in akkerbouwgebieden zijn boeren te vinden die bijvoorbeeld aan akker-randenbeheer doen.

Deze randen langs sloten zaaien ze in met kruiden, waar akkervogels en insecten op afkomen. Zo worden bedreigde broedvogels beschermd. De insecten hebben ook een functie voor de gewasbescherming. Ze zijn namelijk de natuurlijke vijanden van de luizen in de gewassen van de akkerbouwers. Hierdoor hoeft er minder te worden gespoten tegen luis.

Akkerranden en braakliggende akkers die zijn ingezaaid met kruiden lokken ook muizen, roofvogels, patrijzen en fazanten. Wie in Nederland de boer op gaat, kan de waarde van al deze boerennatuur van akkerbouwers zelf ontdekken.





In de akkerbouw bestaan veel zogeheten loonwerkbedrijven. Deze verhuren mensen en machines voor werk op boerderijen. Het loonwerkbedrijf wordt vooral ingeschakeld bij de oogst van bieten en granen. De machines hiervoor zijn voor de meeste akkerbouwbedrijven te duur en te weinig inzetbaar om ze zelf aan te schaffen. Er zijn ook akkerbouwers die zelf of samen met collega's een loonwerkbedrijf hebben.

Onderwijsprojecten op www.akkerbouw.info

Op www.akkerbouw.info is veel meer informatie over de akkerbouw in Nederland te vinden. Deze site vormt, net zoals deze brochure, onderdeel van de pr-campagne Akkerbouw brengt land tot leven. Op de site staat onder andere aantrekkelijk projectmateriaal voor leerlingen en leerkrachten basisonderwijs en tweede fase havo en vwo. Ook zijn er korte akkerbouwfilmpjes te zien die op tv zijn uitgezonden door Z@ppelin.



Colofon

Deze brochure is een uitgave in het kader van de pr-campagne Akkerbouw brengt land tot leven, een initiatief van de Nederlandse akkerbouworganisaties die samenwerken in de Commissie Teeltaangelegenheden van het Hoofdproductschap Akkerbouw.

Voor informatie en reactie zie de campagnewebsite www.akkerbouw.info

Redactie en productie *PRLT food & agribusiness communicatie, Zoetermeer*
Fotografie *Capital Photos, Jurjen Drenth, Paul C. Pet, Reed Business, Hans Sas, Karel Tomeij, Twan Wiermans*
Vormgeving *Boulogne Jonkers, Zoetermeer*
Druk *Joh. Enschedé Amsterdam*

2005





Akkerbouw



brengt land tot leven