

Het onmogelijke mogelijk maken!

De Nederlandse akkerbouw is een koploper. De sector onderscheidt zich met haar producten, manier van produceren en kennis!

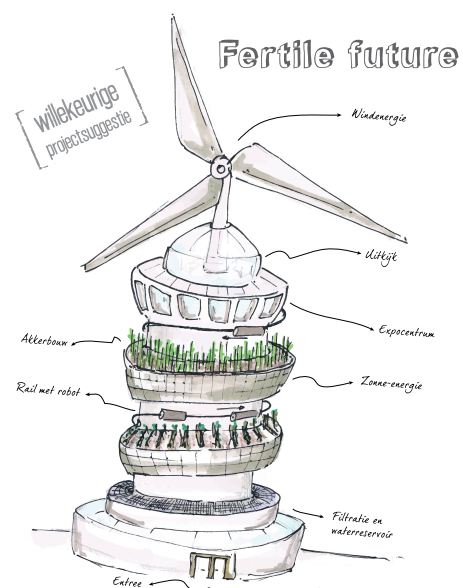
De akkerbouw als maaksector produceert en levert voedsel met de hoogste kwaliteit. De dienstensector levert de meest actuele kennis. Deze markten moeten elkaar ook in de toekomst blijven versterken. We zullen gezamenlijk moeten blijven innoveren, zodat we onze opgebouwde positie verder versterken!

We moeten durven. Niet alles hoeft direct te slagen, maar we moeten niet verzanden in ambitieuze gedachten!

"To invest in innovation is to believe in tomorrow"
(naar Audrey Hepburn)

70% van de mensen woont in 2050 in een verstedelijkt gebied. In 2050 wonen er 9 miljard mensen op aarde. Deze mensen moeten van voedsel worden voorzien. De akkerbouw is maatschappelijk betrokken en geeft helder uitleg over de producten die ze produceert. Het voedsel krijgt haar identiteit en karakter weer terug. Sociale verantwoordelijkheid is het unique selling point van de toekomst!

Voedselbeleving zal offline en online centraal komen te staan. Klimaatverandering biedt Nederland kansen. Langere groeiseizoenen en een warmer klimaat: gewassen zullen zich beter ontwikkelen. Onze bodems zijn bestand tegen extremer weer, mits we de bodem in topconditie krijgen. In samenwerking met de wetenschap zal er meer kennis ontwikkeld worden en zullen we beter kunnen sturen op bodemkwaliteit.



We gaan niet investeren in grotere en zwaardere machines. We zullen werken aan kleinschalige schaalvergroting op een autonome akker: een akker waar 24/7 gewerkt wordt!

We kunnen nu al een voedselproducerende, energieproducerende, emissieneutrale en klimaatneutrale akker neerzetten. We kunnen dit valideren en we kunnen dit laten zien! We zullen de consument betrekken. De consument zal opnieuw leren waar haar voedsel vandaan komt en zij zal het voedsel opnieuw gaan waarderen, zodat zowel maatschappij als sector een duurzame toekomst tegemoet gaan!

De akkerbouw is met recht een topsector!

Kiemkracht wil bijdragen aan een grensverleggende, innovatieve, daadkrachtige en nog efficiëntere akkerbouw!

Tjitse Bouwkamp MSc
Programmadirecteur Kiemkracht



(Akker)bouw de toekomst!

Op enig moment moet een idee ontspruiten. Partijen moeten het lef hebben om een idee verder te brengen.

Het doel van Kiemkracht is om grensverleggende innovaties te faciliteren, zodat ideeën -niet gehinderd door (externe) belangen- verder worden ontwikkeld. Door ingeslepen patronen in een ander daglicht te zetten worden nieuwe perspectieven gecreëerd en door verschillende (bewezen) technieken te combineren worden nieuwe paradigma's bedacht.

Kiemkracht is een alliantie tussen InnovatieNetwerk en de privaot georganiseerde akkerbouwsector. Het is een publiek-private samenwerking, waarin het toekomstig handelingsperspectief van de ondernemer centraal staat.

Deze innovatieagenda laat een stevige ambitie zien. Om de benodigde stappen te zetten moet de akkerbouwsector in samenwerking met overheid en betrokken bedrijfsleven haar nek durven uitsteken.

Het bestuur van Kiemkracht beveelt de akkerbouwsector, het ministerie van Economische Zaken, de topsector Agri&Food en overige sectoren van harte aan om gezamenlijk op te trekken vanuit deze innovatieagenda, zodat de ambities van Kiemkracht kunnen worden doorvertaald naar handelingsperspectieven voor de ondernemer.

De in deze flyer beschreven projecten zijn nader omschreven in de **Innovatieagenda Kiemkracht 2015 en verder**, bijgevoegd of te downloaden via www.kiemkracht.com

Tekst
Tjitse Bouwkamp

Redactie
Tjitse Bouwkamp
Ontwerpbureau3

Ontwerp
Ontwerpbureau3

Uitgave
Kiemkracht
Croeselaan 15
Postbus 19197
3501 DD Utrecht

kiemkracht



© Kiemkracht 2014
Overname toegestaan met bronvermelding.

Deze Innovatieagenda is met uiterste zorg samengesteld op basis van de meest actuele en betrouwbare informatie. Het Productschap Akkerbouw, InnovatieNetwerk en Kiemkracht aanvaarden geen enkele aansprakelijkheid voor de gevolgen die kunnen ontstaan bij gebruik van deze informatie.

**Ontwerp
bureau3**

kiemkracht

(Akker)bouw de toekomst!

Projectsuggesties

- Personalized food
- Healthy diet for a healthy life
- Verticale ketencoöperatie
- Fertile future
- Bodemthermometer
- Kleinschalige schaalvergroting
- De autonome akker: learning from nature
- Kunstmestvrije akkerbouw
- Kunstmatige fotosynthese
- Greenfertilizer
- Agro NRG forum
- Waterwassers
- Stikstofetende plant
- Van monocultuur naar polycultuur
- Decentrale productverwerker
- Burger rendeert als boer
- Hungry city



Speelvelden voor innovatie

Efficiëntie (met sprongen)

Het doel binnen dit veld is om producten van superieure kwaliteit te blijven leveren op een zo efficiënt mogelijke wijze. Het akkerbouwbedrijf van de toekomst is professioneel, schaalvergroting heeft zich (kleinschalig) doorgezet en de bedrijven zijn verder gespecialiseerd. De in potentie belastende input wordt teruggevonden in de geproduceerde output. Input wordt output, want het eventuele overschot aan input wordt gerecycled of in een later stadium benut: kringlopen worden verder gesloten. De maatschappij krijgt een nog schonere leefomgeving! De boer van de toekomst wordt behalve voedselproducent en energieleverancier ook ambassadeur van zijn directe leefomgeving.

Productie met hogere toegevoegde waarde

Door de focus op efficiëntie te combineren met de productie van producten met een hogere toegevoegde waarde bedient de akkerbouw twee markten: (1) de bulkmarkt en (2) de markt waarin de consument op haar wensen wordt bediend. In samenwerking met retailers zal de akkerbouw een sterkere relatie opbouwen met de consument. Het verhaal achter de producten is transparant en aantoonbaar eerlijk. Retailers werken in nauwe samenwerking met de 'ambassadeur van het voedsel' om te concurreren op kwaliteit in plaats van op prijs. De producent zal parallel hieraan eigen wegen bewandelen om de consument van hoogwaardige producten te voorzien.

Maatschappelijk gewaardeerde toegevoegde waarde

De burger is bewust, betrokken en hecht grote waarde aan de kwaliteit van het leven, natuur, duurzaamheid en maatschappelijk verantwoord ondernemen. Het doel voor deze pijler is om 'momenten van bezinning' in te bouwen, zodat de normen en waarden van de burger vertaald worden naar gelijksoortige consumentengedragingen. Burgers -en daarmee consumenten- zullen de akkerbouw in de toekomst nog meer waarderen. De kunst is om de burger actief te betrekken bij de akkerbouw. Enerzijds door de burger te benaderen en anderzijds door producten met een hogere toegevoegde waarde aan te bieden. Via deze route werkt de sector aan maatschappelijk gewaardeerde toegevoegde waarde.

Een greep uit de innovatieagenda 2015 en verder.....

Stikstofetende plant



Planten zijn erg inefficiënt. Ze blijven achter in groei, terwijl ze letterlijk in de stikstof zwemmen: 78 procent van de lucht bestaat namelijk uit stikstof.

Als de plant ook maar een beetje van deze stikstof zou kunnen benutten, dan zou deze meststof nooit meer hoeven te worden toegevoegd.

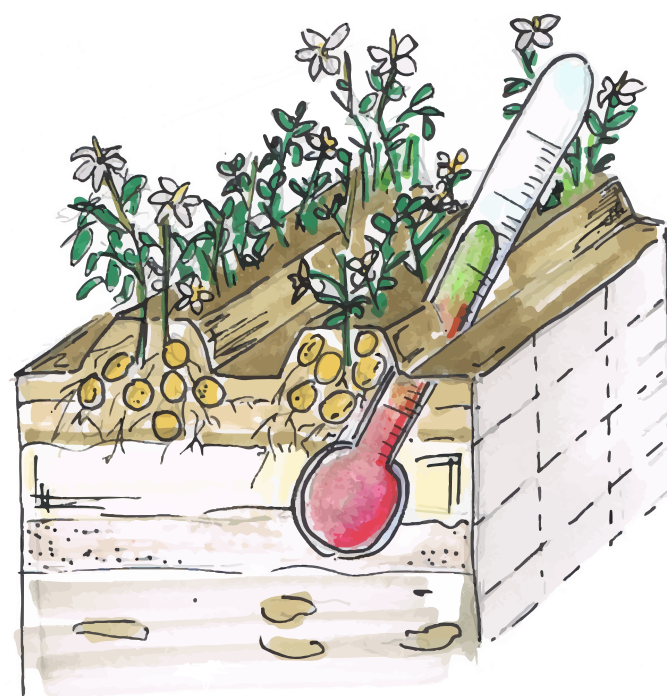
Wetenschappers van de Universiteit van Nottingham hebben een methode ontwikkeld waarmee vrijwel alle gewassen stikstof uit de lucht kunnen halen. De implicaties voor de akkerbouw zijn enorm, omdat deze technologie in de stikstofbehoefte van de plant kan voorzien zonder de toevoeging van kunstmeststoffen.

Er zijn veel indicatoren die iets vertellen over de kwaliteit van de bodem. We onderscheiden daarin fysische, chemische en biologische parameters. Elk van deze parameters heeft invloed op en beïnvloedt een andere parameter. De bodem begrijpen (en de bodemkwaliteit sturen) is een uiterst complexe opgave.

Met het project 'bodemthermometer' wordt ingezet op het begrijpen van en het handelen naar een betere bodem. De bodemthermometer moet op termijn inzicht geven in de aspecten van een goede weerbare bodem en de interactie tussen de verschillende bodemindicatoren.

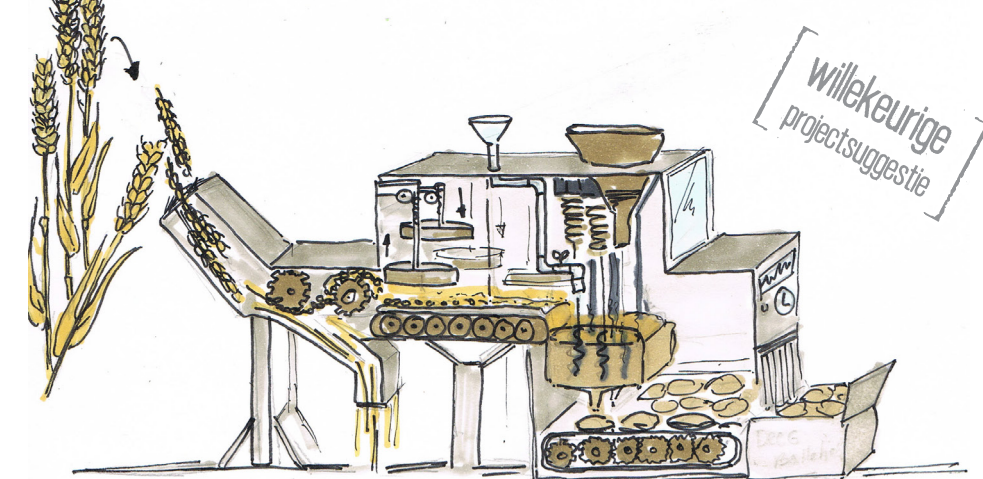
Idealiter reikt de 'thermometer' behalve inzicht in een goede bodem handelingsperspectieven aan om te komen tot verbetering van de bodemvruchtbaarheid en weerbaarheid

Bodemthermometer



Kan de akkerbouwer van de toekomst sturen op een betere bodem?

Decentrale productverwerker



De door de mechanische bots geogste producten worden direct van de akker afgevoerd.

Naast de akker kunnen decentrale verwerkers het geogste product opwerken tot halfproducten of eindproducten. Deze producten hebben een hogere toegevoegde waarde, waarmee de akkerbouwer nieuwe of bestaande markten kan bedienen.

Nieuwsgierig naar meer projectsuggesties?

Informeer naar onze
Innovatieagenda 2015 en verder
(Akker)bouw de toekomst!