

33 009 Innovatiebeleid

31 532 Voedingsbeleid

Nr. 179 Brief van de staatssecretaris van Landbouw, Visserij,
Voedselzekerheid en Natuur

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 18 juni 2026

Nederland heeft internationaal een sterke positie in innovatie in de agrofoodsector. Dat is geen toeval. Onze grote bedrijvigheid op een kleine oppervlakte in een vruchtbare delta dwingt ons al eeuwen om samen oplossingen te bedenken voor de uitdagingen waar we voor staan; innovatiekracht en ondernemersgeest zitten daardoor in onze genen. Misschien wel het beste voorbeeld is de glastuinbouw, waarin technologieën voor autonome klimaatregulering, digitalisering en robotica de afgelopen decennia brede toepassing hebben gekregen en internationaal toegepast worden. Ook op het gebied van zaadveredeling is Nederland een wereldspeler en voorzien we de wereld met weerbare gewassen van gezond voedsel. Dit hebben we bereikt door slim te investeren in kennis en innovatie.

Maar dit betekent niet dat we nu op onze lauweren kunnen rusten. Andere landen staan bepaald niet stil in de ontwikkeling van hun kennis en innovatiecapaciteit en de toepassing daarvan in de praktijk. Tijdens mijn recente werkbezoek aan China en Zuid-Korea ben ik onder de indruk geraakt van wat daar wordt gepresteerd, lokaal en ook door inzet vanuit de Nederlandse agrifoodsector. Waar we op voorsprong staan, zullen we ons best moeten doen om relevant en toonaangevend te blijven. Want zowel in Europa als daarbuiten vinden snelle ontwikkelingen plaats. Denk aan de toepassing van technologieën als digitalisering, AI en robotica in de land- en tuinbouw, de visserij, de veredeling en bij de ontwikkeling van kweekvlees en precisiefermentatie.

Bovendien, we leven in geopolitiek onstuimige tijden en ook binnenlands staan de land- en tuinbouw voor grote opgaven die veel blijven vragen van ondernemers op het terrein van innovatie. Het gaat daarbij om opgaven die niet alleen de agrarische sector raken, zoals stikstof en natuur, klimaat en de waterkwaliteit. Als we willen zorgen voor voldoende verdienvermogen, concurrentiekracht en weerbaarheid in de toekomst, moeten we dus handelen. Innovaties versterken de duurzaamheid, efficiëntie en weerbaarheid van het voedselsysteem en onze concurrentiepositie. In de Voedselzekerheidsagenda die ik parallel aan de Innovatieagenda opstel, zal daarom aandacht zijn voor de kansen en risico's van kennis en innovatie voor de voedselzekerheid.

De land- en tuinbouw en de toeleverende en verwerkende ketens die eraan verbonden zijn, zijn van groot belang voor onze samenleving. In de eerste plaats vanwege de voedselvoorziening. Daarnaast leveren boeren en tuinders ook maatschappelijke diensten zoals de levering van energie en grondstoffen voor de bouw en voor andere biobased toepassingen, en zorgen agrarische bedrijven voor levendigheid en bedrijvigheid in het landelijk gebied. Ten derde dragen veel bedrijven met hun bedrijfsvoering bij aan het versterken van de biodiversiteit en het tegengaan van klimaatverandering. Er is ook een keerzijde: de land- en tuinbouwbedrijven hebben alleen bestaansrecht als hun producten kunnen concurreren met producten van andere bedrijven in Nederland en daarbuiten. Om ook in de toekomst concurrerend te blijven is kennis en innovatie nodig. Ook daarom moeten we slim blijven investeren in ons kennis- en innovatiesysteem en in de versterking van onze innovatiekracht.

Ik zie volop mogelijkheden voor Nederland om zich te blijven onderscheiden met innovaties. Innovaties die bijdragen aan het verdienvermogen én aan de positie van de Nederlandse agrifoodsector wereldwijd. De kunst is die kansen te zien en te verzilveren. Daarvoor wil ik aan de slag met een meerjarige Agrifood Innovatieagenda die aanzet tot actie. Een agenda die bovendien private financiers aanzet tot investeringen. Dat doe ik door ruimte te bieden en kansrijke innovaties te stimuleren. De combinatie van innovaties die economisch interessant zijn en bijdragen aan maatschappelijke opgaven, is interessant voor maatschappelijk gedreven investeerders. De afgelopen jaren zijn de investeringen in de agrifood sector toegenomen. Ik ben ervan overtuigd dat deze ontwikkeling zich nog versterkt kan doorzetten. De komende tijd ga ik mij ervoor inzetten om private financiers te betrekken en te enthousiasmeren om gezamenlijk te investeren in de Innovatieagenda, met geld en met menskracht.

Voor de uitvoering van de Innovatieagenda is geen nieuw publiek geld beschikbaar, maar ik wil binnen bestaande programma's de inzet wel zoveel mogelijk richten op de prioriteiten die in de Innovatieagenda worden gesteld.

In deze brief schets ik de contouren van de Agrifood Innovatieagenda die mij voor ogen staat. Daarbij bouw ik voort op beleid dat er al is en activiteiten die al in uitvoering zijn. Het is mijn bedoeling de Innovatieagenda de komende maanden op te stellen, gevoed door kennis en inzichten van stakeholders uit het nationale en internationale agrodomein en in goede samenwerking met andere partijen. Eind dit jaar volgt een *high level summit* waar de Agrifood Innovatieagenda zal worden gelanceerd. Ik wil daar met *key stakeholders* de koers inzetten naar een versnelling van innovaties die zorgen voor verdienvermogen, concurrentiekracht én die oplossingen bieden voor de uitdagingen waar we momenteel

voor staan. Tijdens een grote Innovatietop volgend jaar wil ik kansrijke innovaties door het Nederlandse bedrijfsleven in de etalage zetten, deals sluiten en nieuwe investeerders aantrekken.

Agrifood Innovatieagenda

Een sterk innovatie-ecosysteem zorgt voor nieuwe bedrijvigheid en economische groei, én vergroot de geopolitieke weerbaarheid en strategische autonomie van Nederland. Ik wil toewerken naar een Innovatieagenda om in het agrifood-domein innovaties te stimuleren. Doel hiervan is het vergroten van het verdienvermogen en het versterken van de concurrentiekracht van Nederland om zodoende de internationale koploperpositie van de Nederlandse sector verder uit te bouwen. Op die manier creëren we een toekomstgerichte sector die bijdraagt aan oplossingen voor natuur, water, klimaat en dierwaardigheid. Daarnaast wil ik met VWS in gesprek over de bijdrage die deze innovatieagenda kan leveren aan gezondheid in brede zin: gezond en veilig voedsel, maar ook een gezonde leefomgeving.

Met deze brief en met de innovatieagenda die hierop volgt geef ik ook invulling en uitvoering aan de motie-Den Hollander c.s., waarmee de regering is verzocht om “voor de zomer samen met bedrijfsleven en kennisinstellingen te komen tot een ambitieuze innovatieagenda voor tuinbouw, zaadveredeling en biotechnologie [...] en in Europees verband actief in te zetten op een ambitieus en innovatievriendelijk beleid ten aanzien van nieuwe genomische technieken.”¹ Daar voeg ik aan toe dat het kabinet nog voor de zomer een uitvoeringsagenda Biotechnologie naar de Kamer zal sturen, zoals is toegezegd bij het verschijnen van de Kabinetsbrede visie Biotechnologie. Aanvullend op de Agrifood Innovatieagenda, kan innovatie onderdeel uitmaken van het maatregelenpakket waarmee de Taskforce Landbouw, Natuur en Stikstof werkt aan vermindering van de stikstofuitstoot en natuurherstel.

De Agrifood Innovatieagenda zal richting geven en overzicht bieden, bevat acties voor korte- en lange termijnimpact en gaat over verschillende soorten innovaties. Focus is belangrijk om optimaal resultaat te boeken, daarom richt ik mij in deze Innovatieagenda op vier innovatiedomeinen waarin ik meer dan gemiddelde kansen zie voor de toekomst van het Nederlandse agrofoodcluster: Ag Tech, Weerbare teelten, Voedselinnovaties en (Glas)tuinbouw. Deze focus licht ik verderop in deze brief toe.

Bij innovatiebeleid is alleen aandacht voor technologische aspecten niet voldoende: er moet ook oog zijn voor hoe innovaties maatschappelijk worden ingebed. Ook zijn de randvoorwaarden voor een goed innovatieklimaat van cruciaal belang: een stabiele onderzoeksinfrastructuur, een gedegen data-infrastructuur, effectieve bescherming van intellectueel eigendom, het wegnemen

¹ Tweede Kamer, vergaderjaar 2025-2026, 36 800 XIV, nr. 49.

van belemmeringen, ruimte om te experimenteren, aandacht voor kennisontwikkeling en -verspreiding, onderwijs (talentontwikkeling), en met oog voor verschillende fases in de ontwikkeling van innovaties, de Technology Readiness Levels (TRL's).

Innovatie is een middel, geen doel

Innovatie is geen doel op zich, maar een middel. Innovatie is vernieuwing: werken aan een betere uitkomst, maar dan op een andere, efficiëntere manier om voordeel of verbetering te bereiken. Bij incrementele innovatie gaat dat in kleine stapjes. Bij disruptieve innovatie laat de vernieuwing een harde breuk zien met gangbare praktijken. In beide gevallen leiden innovaties tot veranderingen op kleine of grote schaal, waarbij oudere werkwijzen vervangen worden. Innovatie vraagt dat het bedrijfsleven, onderzoeksinstituten en gebruikers voortdurend in ontwikkeling blijven en de overheid een omgeving blijft scheppen waarin dit gestimuleerd wordt.

Innovatie kan slagen en kan falen. Een innovatieproces is een dynamisch en moeilijk te voorspellen proces met onzeker resultaat. Het risico van investeren zonder garantie op rendement maakt het niet altijd makkelijk om voldoende financiering te vinden voor de verschillende fases van onderzoek, ontwikkeling en de uiteindelijke commerciële toepassing van de innovatie. Juist daarom vind ik het cruciaal om te zorgen voor een stabiel investeringsklimaat. Als dat op orde is, creëren we zoveel mogelijk stabiliteit, waardoor de onzekerheid afneemt en investeren aantrekkelijker wordt.

Het belang van innovatie en de Dutch Diamond

De overheid kan met haar inzet op innovatie veel betekenen voor de maatschappelijke impact van de land- en tuinbouw en het voedselsysteem. Dit kunnen we ook leren uit de geschiedenis van het landbouwbeleid en de rol die innovatie daarbinnen vervuld heeft. Het ministerie van LNV en zijn voorgangers hebben van oudsher een sleutelrol vervuld in ontwerp en uitvoering van het agro-kennisbeleid: Onderwijs, Voorlichting en Onderzoek werden samengesmeed tot een samenhangend kennis- en innovatiesysteem, het zogeheten OVO-drieluik. Kennis opgedaan in onderzoek en ontwikkeling stroomde binnen een stevig netwerk van bedrijven, boeren, tuinders en onderzoeksinstituten snel en breed naar de praktijk. Internationaal staat dit principe van samenwerking tussen publieke en private partijen bekend als de 'Dutch Diamond'.

De link tussen theorie en praktijk, tussen wetenschap en ondernemen is de afgelopen decennia verder versterkt, met name binnen de publiek-private Topsectoren Agri & Food en Tuinbouw & Uitgangsmaterialen. De financieel-economische crisis (ca. 2007-2011) vroeg om versterking van het verdienvermogen van 'de BV Nederland', het

topsectorenbeleid moest daar een impuls aan geven. Het topsectorenbeleid spiegelde zich in zekere zin aan de structuur van het OVO-drieluik, met overheid, kennisinstellingen en het bedrijfsleven als de samenwerkende partijen. De latere doorontwikkeling naar missiegedreven innovatiebeleid baseerde zich op een nieuwe visie: de overheid geeft met maatschappelijke missies richting aan innovatie.

In het kader van dit beleid is de Kennis- en Innovatieagenda (KIA) voor Landbouw, Water en Voedsel (LWV) opgesteld. De huidige KIA LWV kent zeven missies en loopt tot 2028. De Agrifood Innovatieagenda zal op onderdelen inhoudelijk bijdragen aan de KIA en focust daarbij op de innovaties die we willen versnellen. Voor het kabinet is de Agrifood Innovatieagenda tevens een vertrekpunt voor de voorbereidingen voor de volgende periode van het missiegedreven innovatiebeleid, die in 2027 in samenwerking met private organisaties en kennisinstellingen worden getroffen.

De Agrifood Innovatieagenda zal op onderdelen inhoudelijk bijdragen aan de missies en focust daarbij op de innovaties die we willen versnellen.

Rapport Wennink en Food 2040 en een weerbaar voedselsysteem

Anno 2026 staan we opnieuw voor grote uitdagingen. Het Nederlandse vervolg van de 'wake up call' van Mario Draghi², het adviesrapport van Peter Wennink - *De route naar toekomstige welvaart. Een sterk Nederland in een relevant Europa* - heeft ons hier indringend op gewezen. Technologie en geopolitiek herschikken de machtsverhoudingen, zo waarschuwt Wennink, waardoor wie niet meebeweegt en zich inzet om slimme oplossingen te ontwikkelen, afhankelijk raakt - niet alleen economisch, maar ook maatschappelijk en geopolitiek.

Het rapport is positief van toon: Nederland heeft alles in huis om mondiaal een technologisch relevante speler te blijven. We beschikken over een sterke kennisbasis, innovatieve bedrijven en een traditie van publiek-private samenwerking. Vanuit die sterke uitgangspositie roept Wennink Nederland op om te focussen op domeinen waar we een strategische positie kunnen opbouwen en behouden. Daarom beveelt het advies aan om in te zetten op hoogtechnologische niches waarin we onderscheidend zijn. De focus ligt wat Wennink betreft op vier domeinen: Digitalisering & AI, Veiligheid & Weerbaarheid, Energie- & Klimaattechnologie, en Life sciences & Biotechnologie.

Daarbij wijst ook Wennink er in zijn paragraaf over Life Sciences en biotechnologie op dat voedselzekerheid opnieuw hoog op de agenda staat door toenemende geopolitieke spanningen en de urgentie om onze landbouw te verduurzamen. "We moeten onze toegang tot gezond, betaalbaar en duurzaam geproduceerd

voedsel waarborgen." Plantveredeling, duurzamere teeltmethoden en nieuwe eiwitten zorgen voor een duurzame voedselproductie - en voedselzekerheid, en vergroten onze weerbaarheid in spannende geopolitieke tijden. Dat een brede groep vertegenwoordigers uit het bedrijfsleven en uit kennisinstellingen onder de noemer Food2040 een voorstel voor een ambitieuze investeringsagenda opstelt, laat mij zien dat er bereidheid is bij stakeholders om samen te werken bij het opstellen en uitvoeren van een Agrifood Innovatieagenda.

Met innovatiecampussen zoals rondom Wageningen University and Research (WUR) en innovatieregio's zoals FoodValley en SeedValley heeft Nederland een innovatie-ecosysteem van wereldklasse voor het voedseldomein. Daar zijn kennisinstellingen en bedrijven actief met de ontwikkeling van toepassingen in het voedseldomein en de zaadveredeling. Nederlandse bedrijven in de groenteveredeling behoren tot de absolute top.³ Ik voeg hieraan toe dat de toepassingsgebieden van technologieën die Wennink en Food2040 agenderen, aansluiten op de prioriteiten die EZK heeft vastgesteld voor het industriebeleid en waar de Taskforce Toekomstige Welvaart en Vestigingsklimaat (TWenV) zich op richt. Daarbij gaat het om digitalisering, AI, en biotechnologische toepassingen voor voedsel, weerbare gewassen (veredeling) en weerbaar telen (laag risico gewasbeschermingsmiddelen). Hier ligt potentie om de positie van het Nederlandse agrofoodcomplex te versterken.

Contouren van de Agrifood Innovatieagenda

De Agrifood Innovatieagenda moet richting geven, inspireren en tegelijkertijd ruimte scheppen voor ondernemerschap: om innovaties van de grond te krijgen, moeten knelpunten in het innovatiesysteem worden verholpen, zoals belemmerende wet- en regelgeving en (te) lange toelatingsprocedures. Het begint er daarom mee dat de randvoorwaarden voor een goed innovatieklimaat op orde moeten zijn. Daarnaast zal de Innovatieagenda moeten helpen om meer toekomstbestendige innovaties mogelijk te maken en te versnellen, met een sleutelrol voor AI. De Agrifood Innovatieagenda richt zich op vier domeinen waarvoor ik voor Nederland bij uitstek potentie zie voor het versterken van het verdienvermogen en voor het werken aan

oplossingen voor natuur, water, klimaat, dierwaardigheid.



De contouren van de innovatieagenda zijn gebaseerd op een vertaling van het rapport Wennink naar het voedseldomein en maatschappelijke opgaves waar LVVN voor staat. Voor het invullen van de randvoorwaarden wordt gebruik gemaakt van de 'Innovatiemotor'.²

In de verdere uitwerking zal worden onderzocht wat nodig is om prioritaire innovaties binnen een innovatiedomein te versnellen. Hierbij willen we samen met stakeholders uit de Dutch Diamond roadmaps opstellen. Daarbij heb ik aandacht voor gevestigde partijen en vooral ook voor *start ups* en *scale ups* waar steeds vaker de eerste oplossingen en creativiteit vandaan komen. Zo bouwen we aan een richtinggevende agenda waarmee het bedrijfsleven en andere partijen kunnen worden gemobiliseerd om gezamenlijk aan dezelfde innovaties te werken.

Hieronder geef ik eerste beelden van en ideeën over de kansen en uitdagingen die per domein voorliggen, en de speerpunten die ik voor de Innovatieagenda zie.

Ag Tech

Met Agricultural Technology (AG Tech) wil ik innovaties stimuleren waarbij met behulp van AI, digitalisering en robotisering, machines, apparaten, installaties en software worden ontwikkeld die de productie van voedsel efficiënter en duurzamer maken. In de praktijk wordt al door diverse partijen ingezet op het ontwikkelen van zogeheten 'precisielandbouw': drones, robots en datamanagementsystemen kunnen zorgen voor een vermindering van het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen, water en

² Hekkert, M. en M. Ossebaard (2010), De innovatiemotor. Het versnellen van baanbrekende innovaties.

kunstmest. Verantwoorde toepassing van digitalisering, robotica en AI zijn cruciaal voor de land- en tuinbouw om arbeidstekorten op te vangen, de arbeidskwaliteit te verbeteren, duurzaamheid te verhogen en productiviteit en concurrentiekracht te versterken. Hiervoor moeten we de krachten bundelen met investeerders om de afhankelijkheid van niet-EU technologieën en –aanbieders te verminderen.

De introductie van nieuwe Ag Tech-innovaties blijft echter nog achter door een combinatie van een moeizame inpassing van robots in de agrarische praktijk (kwaliteit, gebruiksvriendelijkheid, robuustheid), gebrek aan vertrouwen bij afnemers, financiële risico's, beperkende wet- en regelgeving, nieuwe afhankelijkheden van aanbieders, en het ontbreken van digitale vaardigheden en digitale volwassenheid van bedrijven. Daar komt bij dat het ontbreken van een betrouwbaar EU-data-ecosysteem het concurrentievermogen van Nederlandse bedrijven beperkt. Het is belangrijk te investeren in EU-data infrastructuur en een gestandaardiseerde manier van werken met data, zodat Nederlandse oplossingen ook over de landsgrenzen heen voet aan de grond kunnen krijgen. Ook internationale afspraken en samenwerking op het gebied van data-uitwisseling, e-identificatie en e-verificatie op B2G-niveau (*business to government*) zijn hiervoor nodig. Denk bijvoorbeeld aan het gebruik van digitale productpaspoorten om producten in de (voedsel)keten te traceren.

Daarnaast wil ik recht doen aan de maatschappelijke en politieke zorgen die leven rond de toepassing van AI. Ook in het landbouw- en voedseldomein moet de inzet van AI verantwoord plaatsvinden, met veilige, betrouwbare en transparante data, conform onze Nederlandse en Europese waarden.

Daarnaast is het noodzakelijk rekening te houden met de ecologische footprint die digitale infrastructuur veroorzaakt. Hiervoor sluit ik aan bij het Actieplan Duurzame digitalisering van mijn collega van EZK.

Voor de Innovatieagenda vertaalt zich dit in de volgende speerpunten om gezamenlijk verder uit te werken:

- Duidelijke (internationale) afspraken maken over data-uitwisseling, data-infrastructuur en een gestandaardiseerde aanpak van dataverwerking. Inzetten op een betrouwbaar EU-data ecosysteem.
- Robots- en drones (de technologie en adaptie hiervan) versneld naar de praktijk brengen, door aandacht te besteden aan het wegnemen van belemmeringen op het terrein van wet- en regelgeving en adoptie, stimuleren van een ecosysteem voor machinebouw met cross overs (zoals medtech) om kennisdeling te bevorderen en hiermee innovaties te versnellen, en een verkenning naar het

- opzetten van een garantiefonds voor de financiering van robots in samenwerking met Invest-NL.
- Versterken van de concurrentiekracht en (internationale) potentie van de Nederlandse machinebouw binnen de agrosector, door bouw en export van slimme robots en drones en high tech systemen in de tuinbouw te stimuleren via een mogelijke aanpassing van publieke financieringsvormen, private investeringen en het doorontwikkelen van een goed functionerend ecosysteem voor (agritech) machinebouw gericht op concurrentiekracht, export en verduurzaming. Doorontwikkeling van de 'AI-agenda voor agrifood en natuur' die synergie binnen de sector versterkt.
 - Innovatiemissies (inkomend en uitgaand) met landen waar digitalisering op de kaart staat.

Weerbaar telen

Bij weerbaar telen gaat het om lange termijn bodemvruchtbaarheidsbeheer, minder externaliteiten, beter ziekte- en plaagbeheer en daarmee borging van de voedselproductie op de langere termijn. Bij weerbaar telen gaan we uit van de principes van *Integrated Crop Management*. Plantenveredeling biedt een van de belangrijkste oplossingen voor de uitdagingen van teelten in een veranderend klimaat. Door het verbeteren van de genetica van de planten worden zij beter bestand tegen ziekten en plagen en veerkrachtiger tegen veranderende weersomstandigheden. Het gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en meststoffen kan hierdoor afnemen. Veredeling kan eraan bijdragen dat planten nutriënten in de bodem beter benutten. Deze en andere verbeteringen in gewassen zijn nodig om de wereldwijde voedselvoorziening weerbaarder te maken en beter in staat te stellen om schokken (o.a. extreem weer) op te vangen.

Van oudsher is Nederland toonaangevend in de veredeling van groentezaden, siergewassen en aardappelen en nog altijd is Nederland hierin internationaal koploper. De internationale concurrentie neemt echter snel toe, bijvoorbeeld uit China, dat veel publieke (financiële) steun geeft aan nationale plantenveredelaars. Ook in Europa zijn stevige investeringen nodig in de volgende generatie veredelingstechnologie om de positie van de Nederlandse sector op peil te houden.

Snellere veredeling kan bereikt worden in de conventionele veredeling. Maar echt grote stappen in het versnellen van de veredeling kunnen gezet worden door het gebruik van Nieuwe Genomische Technieken (NGT's) zoals CRISPR-CAS en de toepassing van AI en data. Hierbij wordt biotechnologie gebruikt om gericht, snel en precies wijzigingen in het genoom van de plant aan te brengen.

Om versnelling te genereren moet ook worden gewerkt aan het verbeteren van de regelgeving. Nieuwe Genomische Technieken (NGTs) vallen onder de EU-regelgeving voor genetisch gemodificeerde organismen (GGO-regelgeving). Deze technieken zijn elders in de wereld (deels) vrijgesteld van regelgeving. Nederland heeft zich al geruime tijd in EU verband ingezet voor proportionele wetgeving voor de toepassing van NGTs in planten. De NGT-verordening is zeer recent in het Europees Parlement aangenomen. Hiermee ontstaat een proportioneel regelgevend kader voor NGT-planten en worden deze technieken ook gemakkelijk toepasbaar voor een brede groep veredelaars (kleine en grote bedrijven).

Naast de beschikbaarheid van weerbare rassen hebben ondernemers behoefte aan toegang tot alternatieven voor schadelijke chemische gewasbeschermingsmiddelen. Dit maakt dat er urgentie is om de ontwikkeling van laag-risico gewasbeschermingsmiddelen en -methoden op te schalen. Onder meer via omnibus en het convenant wordt bovendien ingezet op het verbeteren van het toelatingskader voor biocontrol en laagrisico-gewasbeschermingsmiddelen, aangezien deze middelen nu met veel vertraging op de markt komen.

Met deze ontwikkelingen ontstaan er in de markt voor biocontrol en laagrisico-gewasbeschermingsmiddelen tevens goede kansen voor Nederlandse bedrijven. Nederland heeft veel kennis op het gebied van biocontrol en wordt gezien als pionier op het gebied³.

Voor de Innovatieagenda vertaalt zich dit in de volgende speerpunten om gezamenlijk verder uit te werken:

- Het versnellen en vereenvoudigen van de aanvraagprocedure voor NGT-planten door (technologische) kennis en informatie te verspreiden aan veredelaars over de NGT-verordening.
- Private investeringen aanjagen in de sectoren plantenveredeling en laagrisico gewasbeschermingsmiddelen/biocontrol door gebruik te maken van de samenwerking en kennis die is opgebouwd bij Nationaal Groeifondsprogramma's. Het doel is om baanbrekende technologie te ontwikkelen en belangrijke stappen te zetten om AI en datawetenschappen te benutten om ontwikkelingen in deze domeinen te versnellen, waardoor teelten weerbaarder worden.
- Niet in alle gewassen zijn NGT's al toepasbaar. Voor deze gewassen zijn verbeterde transformatie- en regeneratiemethoden nodig.

³ [Koppert zet biologische bestrijding wereldwijd op de kaart | Agroberichten Buitenland](#)

Voedselinnovaties

Een groeiende wereldbevolking betekent een toenemende vraag naar eiwitten. Innovaties kunnen oplossingen bieden voor eiwittekorten, bijvoorbeeld door andere manieren van eiwitproductie te ontwikkelen en daarmee in een aanvulling te voorzien op de huidige productie van (dierlijke) eiwitten. Cellulaire Agricultuur (CA) biedt dergelijke alternatieven: dit betreft een reeks technologieën waarmee dierlijke producten zoals (ingrediënten voor) melk en vlees rechtstreeks uit cellen kunnen worden geproduceerd. Voorbeelden hiervan zijn kweekvlees, kweekvis en precisiefermentatie. In de omslag naar een toekomstbestendig en duurzaam voedselsysteem, met minder land- en watergebruik en lagere CO₂-uitstoot, kunnen investeringen in dergelijke nieuwe vormen van voedselproductie een belangrijke rol spelen bij het streven naar voedselzekerheid en weerbaarheid. CA biedt daarmee kansen voor nieuwe verdienmodellen binnen de agroketen, complementair aan de huidige manier van produceren.

In een aantal Europese landen bestaat nog (veel) weerstand tegen kweekvlees. Nederland heeft al vroeg het potentiële belang van CA onderkend. Eind 2022 is een subsidie van € 60 miljoen toegekend vanuit het Nationaal Groeifonds in CA voor de ontwikkeling van het ecosysteem voor CA gericht op onderwijs, onderzoek en het realiseren van opschalingsfaciliteiten voor celkweek en precisiefermentatie. De afgelopen jaren is het mogelijk gemaakt proeverijen voor kweekvlees en kweekvis en voor innovatieve fermentatie te organiseren door bedrijven binnen een door LVVN en VWS vastgesteld kader en op basis van een Code of Practice (CoP).

Inzet is om CA waar mogelijk samen met boeren en tuinders vorm te geven. Op 5 juni jl. is in Schipluiden de eerste proefboerderij met kweekvleesproductie in de wereld officieel geopend. Dat is een interessante ontwikkeling. De proefboerderij nodigt uit tot het gesprek met boeren over CA en nieuwe verdienmodellen voor de huidige agroketen, aanvullend op de huidige manieren van produceren. De proefboerderij laat zien dat veehouders in potentie een rol kunnen spelen in de toekomstige productie van kweekvlees, naast hun bestaande praktijk. CA biedt kansen om te blijven boeren op het eigen land, nu bestaande modellen onder druk komen te staan.

Kweekvlees, kweekvis en producten gemaakt met precisiefermentatie vallen onder de Europese Novel Food Regulation. Dit betekent dat een producent een veiligheidsdossier moet indienen, waarover de European Food Safety Authority (EFSA) een risicobeoordeling uitvoert en waarover vervolgens besluitvorming door de Europese Commissie en de lidstaten moet plaatsvinden. Regels, bijvoorbeeld op het vlak van voedselveiligheid, zijn er niet voor niets, maar bedrijven die zich op dit terrein willen begeven, ervaren deze procedure als lang en niet-

transparant. De Novel Foods procedure vormt daarmee een hoge drempel voor bedrijven.⁵

In de Europese Biotech Act I zijn *regulatory sandboxes* als instrument benoemd. Deze bieden in potentie ruimte voor het testen van innovaties onder gecontroleerde omstandigheden, maar novel foods zijn hiervan uitgesloten. Het kabinet is voorstander van het invoeren van bepalingen waarmee het testen van innovaties onder gecontroleerde omstandigheden mogelijk wordt gemaakt. De Nederlandse 'Code of Practices' voor kweekvlees en producten gemaakt met innovatieve fermentatie tonen aan dat dit mogelijk is. Het kabinet zou daarom graag zien dat een dergelijk model op EU-niveau gefaciliteerd kan worden.

Voor de Innovatieagenda vertaalt dit zich in de volgende speerpunten om gezamenlijk verder uit te werken:

- Het vergroten van de kennis bij bedrijven over het toelatingsproces voor innovatieve producten zoals novel foods en manieren om de kans te vergroten om dit proces succesvol te doorlopen.
- Binnen de EU inzetten op transparantere, efficiëntere en voorspelbaardere EU wet- en regelgeving ten aanzien van toelatingsprocedures van novel foods, met behoud van voedselveiligheid.
- Europese steun verwerven voor CA en voor proeverijen naar Nederlands voorbeeld (zie CoP), door het organiseren van een groep gelijkgestemde lidstaten.
- Versterken van de samenwerking met het agrarisch bedrijfsleven: agenderen en bespreken van innovaties zoals CA als potentiële kans voor nieuwe verdienmodellen voor de agrarische sector en als relevant voor het streven naar een toekomstbestendig en duurzaam voedselsysteem.

(Glas)Tuinbouw

De Nederlandse glastuinbouw behoort wereldwijd tot een van de meest productieve en innovatieve landbouwsectoren. De sector levert een belangrijke bijdrage aan voedselvoorziening, werkgelegenheid en de export, en daarmee ook aan onze strategische onafhankelijkheid. Tegelijk staat de sector voor grote maatschappelijke opgaven op het gebied van milieu en arbeid. De uitdaging is om de productie van groenten, fruit, bloemen en planten verder te verduurzamen (minder uitstoot van broeikasgassen, minder gebruik van synthetisch chemische gewasbeschermingsmiddelen en efficiënter gebruik van water en nutriënten) en tegelijkertijd het internationale concurrentievermogen en de economische rentabiliteit te behouden. Met het oog op een groeiende wereldbevolking, de gevolgen van klimaatverandering en geopolitieke onzekerheden groeit wereldwijd de vraag naar hoogwaardig en gezond voedsel. De glastuinbouw speelt hier een belangrijke rol.

De glastuinbouw loopt voorop met de ambitie om in 2040 klimaatneutraal te produceren. Innovaties zoals efficiënte klimaatbeheersing in kassen, LED-belichting, klimaatadaptieve maatregelen (ondergrondse wateropslag) en biologische gewasbeschermingsmiddelen worden wereldwijd toegepast. De sterke internationale positie van de sector is mede te danken aan een sterk kennis- en innovatie-ecosysteem waarin samengewerkt wordt tussen plantenwetenschappers (WUR), technologen (TNO, TU Delft), onderwijs, koploperbedrijven en een sterke toeleverende horti-tech industrie.

Niet alle kennis die Nederlandse bedrijven hebben, wordt in ons land ingezet. Nederlandse kassenbouwers passen technieken voor autonome kassen toe in andere landen, omdat de investeringskosten hoog zijn en de inzet van nieuwe robotica nog onvoldoende uitontwikkeld is en risico's kent. Er liggen volop kansen voor samenwerking en het exporteren van onze vakkennis. Ik denk daarbij aan kennis en innovaties gericht op de beschermde teelt (vanwege veranderende weersomstandigheden) en hergebruik van water en nutriënten in volledig circulaire kassen.

Voor de Innovatieagenda vertaalt dit zich in de volgende speerpunten om gezamenlijk verder uit te werken:

- Met behulp van robotisering, digitalisering en AI de verdere ontwikkeling van autonome kassen met handsfree teeltsystemen realiseren. Dat is belangrijk gegeven de beperkte beschikbaarheid van arbeidskrachten.
- Met innovaties die bijdragen aan circulaire kassystemen de teelt bijvoorbeeld op het gebied van energie en watergebruik nog efficiënter maken. Door uitwisseling van energie en reststromen tussen de glastuinbouw en andere sectoren binnen en buiten de landbouw zijn bovendien belangrijke voordelen te behalen. Op dit terrein kan ook samengewerkt worden met andere landen.
- Toepassing van *direct air capture* in de sector waardoor de CO₂ die nodig is voor de groei van planten uit de lucht wordt 'gevangen'.
- Beperken van de invloed op waterkwaliteit met gesloten teeltsystemen en door het gebruik van biologische gewasbeschermingsmiddelen.
- Het faciliteren van opschaling van innovaties. Bijvoorbeeld door middel van regulatory sandboxes, maar ook het verbeteren van mogelijkheden voor risicodragende kredieten. Een investeringsfonds en leningen tegen lagere rentetarieven kunnen hierbij een rol spelen.

Randvoorwaarden op orde

Het fundament onder een aantrekkelijk innovatieklimaat is dat de randvoorwaarden voor innovatie op orde zijn. Daarmee bedoel ik dat belemmeringen die gewenste ontwikkelingen en groei in de weg staan, zoveel als mogelijk weggenomen worden. Er moet ruimte zijn om te kunnen experimenteren buiten de gebaande paden. Daar ga ik zoveel mogelijk ruimte voor bieden.

Voor innovatie is ook kennis en talent nodig, en de bereidheid en vaardigheid om samen te werken met (nieuwe) partijen. Mensen zijn dragers van vernieuwing. Dat betekent dus dat we ook moeten investeren in menskracht via het onderwijs en LLO-trajecten. Met de partners in Groenpact ga ik hierover de komende maanden in gesprek.

Innovaties moeten ook verspreid worden, zodat deze op grotere schaal toegepast worden in de praktijk en nieuwe *spin offs* kunnen ontstaan. *Start ups* en *scale ups* moeten dan ook de kans krijgen om door te groeien, bijvoorbeeld door toegang te faciliteren tot internationale markten en door aantrekkelijke voorwaarden voor durfkapitaal. Hiervoor zoek ik de samenwerking met mijn collega, de minister van EZK.

Uiteindelijk moet een innovatie zijn weg vinden in de samenleving om impact te kunnen maken. Hiervoor zijn de juiste marktcondities nodig, want alleen als er een vraag ontstaat, zullen financiers willen investeren. Daarbij is het van belang dat er geanticipeerd wordt op mogelijke weerstand bij verandering en vernieuwing. 'Ontzorging' en het verminderen van de risico's van bijvoorbeeld boeren en telers die voorop willen lopen, zijn hierbij belangrijke aandachtspunten.

Ik zie voor mezelf een rol bij het op orde krijgen van de randvoorwaarden voor innovaties die zorgen voor verdienvermogen, concurrentiekracht, weerbaarheid en duurzaamheid en die zonder overheidsinterventie niet snel genoeg tot stand komen. Dit zal een wezenlijk onderdeel van de Innovatieagenda vormen.

Werken in internationale context

De Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (OESO) constateert al langer dat Nederland weliswaar uitblinkt met haar sterke kennisinstellingen, fieldlabs en publiek-private samenwerkingsverbanden, maar dat de commerciële opschaling van innovaties in Nederland achterblijft. Om kansen optimaal te benutten is sterke Europese samenwerking essentieel. Veel maatschappelijke en economische uitdagingen, zoals voedselzekerheid, klimaatverandering, waterbeheer, strategische autonomie en de verduurzaming van productieketens, overstijgen nationale grenzen. Door kennis en investeringen binnen Europa beter te verbinden en regelgeving waar mogelijk te versimpelen, kunnen innovaties sneller worden ontwikkeld en opgeschaald.

Bovendien, in lijn met wat hierboven staat over de internationale context waarbinnen Cellulaire Agricultuur zich ontwikkelt: een sterkere aansluiting tussen nationale en Europese innovatieagenda's vergroot de effectiviteit van publieke middelen en versterkt de concurrentiekracht van Europa als geheel. Dat sluit ook aan bij de oproep van Draghi en leiders uit het Europese bedrijfsleven om innovatie veel meer als gezamenlijke Europese kracht te organiseren.

Tegelijkertijd moet Nederland nadrukkelijk naar buiten blijven kijken. Samenwerking met partners buiten de Europese Unie is van groot belang om toegang te houden tot nieuwe kennis, technologieën, markten, talent en investeringen. Door samen te werken met landen die voor vergelijkbare uitdagingen staan, kunnen oplossingen sneller worden ontwikkeld, getest en toegepast in uiteenlopende omstandigheden. LVVN-raden werkzaam op ambassades wereldwijd hebben goed zicht op innovaties in het buitenland die voor Nederland interessant kunnen zijn en communiceren daarover naar relevante partijen in Nederland. Omgekeerd helpen zij om innovaties uit Nederland actief onder de aandacht te brengen in het buitenland door partijen met elkaar in contact te brengen, de samenwerking te faciliteren en evenementen te organiseren.

Internationale partnerschappen bieden mogelijkheden om Nederlandse kennis en technologie binnen Europa en wereldwijd te valoriseren en tegelijkertijd te leren van innovatieve benaderingen elders. Internationale positionering is ook van belang voor het aantrekken van buitenlandse investeringen. In dit verband is het interessant om te zien dat grote buitenlandse tech-bedrijven en investeerders steeds meer interesse tonen in technologie voor voedselproductie. Dit biedt kansen om kruisbestuiving van kennis te genereren en op het mobiliseren van extern kapitaal. Door Nederland te profileren als kraamkamer en innovatiehub voor duurzame agrofood oplossingen kunnen internationale bedrijven, investeerders en talent worden aangetrokken. Dit versterkt het innovatie-ecosysteem, draagt bij aan het verdienvermogen en versnelt de ontwikkeling en toepassing van nieuwe oplossingen.

Ondertussen moeten we wel onze kennisveiligheid borgen. Geopolitiek en hybride dreigingen vergroten de risico's op ongewenste kennis- en technologieoverdracht. Het Nederlandse bedrijfsleven en kennisinstellingen zijn steeds vaker doelwit. Denk hierbij aan gerichte overnames en investeringen binnen ons voedselsysteem als economische spionage. Ondernemers met vragen hierover kunnen terecht bij het Ondernemersloket Economische Veiligheid. Ik zet mij in om naast de kansen ook de risico's van kennis en innovatie zo goed mogelijk veilig te stellen. Ook dit zal ik in de strategische agenda verder uitwerken.

Tijdpad

Voor de Innovatieagenda denk ik aan een looptijd van tien jaar. Deze termijn is overzichtelijk en realistisch, en geeft innovators en investeerders houvast en het vertrouwen waar behoefte aan is. Innovatie doorloopt echter ook een dynamisch en onvoorspelbaar proces. Daarom wil ik werken met een meebewegende, flexibele agenda, die tussentijds kan worden bijgesteld aan de actualiteit.

De komende tijd ga ik gebruiken om met stakeholders, (o.a. ondernemers en experts) invulling te geven aan de Innovatieagenda. Aan het einde van dit jaar wil ik, zoals hiervoor aangegeven, met *key stakeholders* en investeerders op een inspirerende locatie de aftrap geven voor de uitvoering, zodat we vol energie gezamenlijk aan dezelfde innovaties gaan werken en onze ambities snel realiseren.

De staatssecretaris van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur,
S.P.A. Erkens