



Data-uitwisseling in agrifood: nut, noodzaak en broodnodige stappen die de sector moet zetten



Inleiding

Consumenten zijn kritischer geworden op voedselproducenten en eisen informatie over de herkomst van producten, het gebruik van ingrediënten en de impact op het milieu.

Dit vereist van agrifoodbedrijven dat ze data genereren en beschikbaar stellen aan consumenten en andere organisaties in de keten. Tegelijkertijd neemt het aanbod van data exponentieel toe, dankzij de opmars van onder meer precisielandbouwtechnieken en Internet of Things.

Er is dus meer vraag naar data en het aanbod neemt toe. Probleem opgelost? Zo eenvoudig is het helaas niet.

Om van ruwe data zinvolle informatie te maken, is het belangrijk dat data op de juiste manier worden uitgewisseld. Geen agrifoodbedrijf staat op zichzelf; organisaties werken nauw samen, zowel horizontaal als verticaal in de keten.

In deze whitepaper zetten we uiteen welke vruchten de agrifoodsector kan plukken van data-uitwisseling en welke uitdagingen er op dit moment nog zijn. Dit illustreren we met praktijkvoorbeelden.

Aan het einde van deze whitepaper heb je als organisatie een beeld bij wat er binnen je organisatie moet veranderen om data-uitwisseling veilig en verantwoord mogelijk te maken.

Inhoudsopgave

Inleiding	2	3. De stappen op weg naar standaardisatie	9
1. De vruchten plukken van data-uitwisseling	4	<ul style="list-style-type: none"> • Wees transparant over gebruik van data • Anonimiseer data • Versleutel data • Werk samen 	
<ul style="list-style-type: none"> • Transparantie richting consumenten • Naleven van wet- en regelgeving • Optimalisatie van de toeleveringsketen • Betere besluitvorming • Bevordering van innovatie 		4. Hoe Info Support kan helpen: praktijkvoorbeelden	11
2. De grootste uitdagingen van data-uitwisseling	7	<ul style="list-style-type: none"> • Versleutel data • Werk samen 	
<ul style="list-style-type: none"> • Gefragmenteerd landschap • Privacy- en beveiligingsproblemen • Verschillen in wet- en regelgeving 		5. Slot	14

1. De vruchten plukken van data-uitwisseling

Gelukkig loopt de Nederlandse agrifood-sector al jaren voorop met initiatieven om data-uitwisseling eenvoudiger te maken, zoals JoinData; een coöperatief platform dat boeren helpt om hun data op een veilige en uniforme manier te delen. Deze voortrekkersrol heeft er namelijk voor gezorgd dat zowel de samenwerking als innovatie in de hele sector een flinke impuls heeft gekregen.

De belangrijkste voordelen van data-uitwisseling in de sector zijn:

- Transparantie richting consumenten
- Naleven van wet- en regelgeving
- Optimalisatie van de toeleveringsketen
- Betere besluitvorming
- Bevordering van innovatie

Transparantie richting consumenten

Consumenten zijn bewuster en mondiger dan ooit. Ze verwachten van voedselproducenten en agrifoodbedrijven dat ze open en transparant zijn over de oorsprong van producten, ingrediënten, productiemethoden en duurzaamheid. Gegevensuitwisseling speelt hierbij een cruciale rol; bij elk product dat in de schappen van de supermarkt ligt, zijn tientallen tot honderden voedselproducenten en ketenorganisaties betrokken. Er is samenwerking en transparantie voor nodig om consumenten complete en eerlijke informatie te verschaffen over producten.

Naleven van wet- en regelgeving

De wet- en regelgeving op het gebied van voedselveiligheid en traceerbaarheid wordt strenger. Door informatie te delen over productieprocessen, kwaliteitscontrolemaatregelen en de inkoop van ingrediënten, is het een stuk eenvoudiger geworden om de reis van voedselproducten door de voorraadketen te volgen. Bij kwaliteits- of veiligheidsproblemen kan de oorsprong sneller worden geïdentificeerd en aangepakt, waardoor de gezondheid en veiligheid van de consument worden gewaarborgd.

Optimalisatie van de toeleveringsketen

Data-uitwisseling kan ook efficiëntiewinst opleveren. Door gegevens uit te wisselen over (onder meer) inventarisniveaus, vraagvoorspellingen, transportroutes, opslagcondities en kwaliteit, kunnen agrifoodbedrijven efficiënter werken; denk bijvoorbeeld aan betere logistiek, minder verspilling, beter voorraadbeheer en tijdige levering van verse en veilige producten.



Betere besluitvorming

Al jaren neemt de hoeveelheid beschikbare data over onder meer de bodemgesteldheid, gewasgezondheid en weerpatronen enorm toe. De oorzaak: de opmars van precisielandbouwtechnieken, waarbij planten of dieren heel nauwkeurig de behandeling krijgen die ze nodig hebben, met behulp van technologieën als Internet of Things. Met behulp van data uit deze systemen kunnen ondernemers belangrijke beslissingen beter onderbouwen; of het nu gaat over irrigatie, bemesting en ongediertebestrijding, of de bevoorrading en marketing.

Data-uitwisseling tussen organisaties biedt de kans om gegevens uit verschillende bronnen te aggregeren en dus nog meer waarde te halen uit data, wat leidt tot betere besluitvorming.

Bevordering van innovatie

Het recente verleden heeft al laten zien dat het delen van gegevens en inzichten zorgt voor een betere samenwerking op het gebied van innovatie, onderzoek en ontwikkelingsinitiatieven. Dat levert weer een positieve bijdrage aan de concurrentiepositie van de Nederlandse agrifoodsector.



2. De grootste uitdagingen van data-uitwisseling

Al deze voordelen zouden wellicht al lang voor een naadloze uitwisseling van gegevens tussen alle organisaties in de agrifood-sector hebben geleid, als er geen belemmeringen waren. Want die zijn er wel degelijk. De belangrijkste:

- Gefragmenteerd landschap
- Privacy- en beveiligingsproblemen
- Verschillen in wet- en regelgeving

Gefragmenteerd landschap

Standaardisatie in de hele keten is een belangrijke voorwaarde om gegevens uit te kunnen wisselen. In de agrifoodsector zijn echter verschillende systemen, dataformaten en protocollen in gebruik.

Landbouwgegevens worden vaak opgeslagen in geïsoleerde systemen of silo's, die eigendom zijn van meerdere belanghebbenden, zoals boeren, fabrikanten van apparatuur en leveranciers. Het integreren en uitwisselen van gegevens uit al deze bronnen is complex zonder standaardisering.



Privacy- en beveiligingsproblemen

De data die door de agrifoodsector wordt gegenereerd is vaak gevoelig. Denk aan persoonlijke gegevens van consumenten en data van agrifoodbedrijven die tot de categorie 'bedrijfsgeheimen' kunnen worden gerekend – zoals kweek- en veredelingsmethodes. Voor alle partijen in de sector is privacy en de veiligheid van data essentieel bij het vaststellen van standaarden voor gegevensuitwisseling. Er is een balans nodig tussen privacy en security enerzijds, en toegankelijkheid van data anderzijds. Het vinden van de juiste balans hiertussen is niet eenvoudig.

Verschillen in wet- en regelgeving

Er is veel verschil in internationale wet- en regelgeving als het gaat om gegevensuitwisseling in de agrifoodsector. Het harmoniseren van deze regelgeving en het afstemmen ervan op internationale standaarden kan complex en tijdrovend zijn, wat de ontwikkeling van consistente standaarden voor data in de weg staat.

3. De stappen op weg naar standaardisatie

Kortom: standaardisatie van data-uitwisseling biedt veel voordelen, maar we zijn er nog niet. Welke stappen zijn er nog nodig om standaardisatie te realiseren?

Wees transparant over gebruik van data

Onderling vertrouwen is een cruciaal uitgangspunt van succesvolle data-uitwisseling. Voor dat vertrouwen is transparantie nodig. Zo is het belangrijk om transparant te zijn over het gebruik van data en toestemming te vragen voor het delen van gegevens. Personen en organisaties waarover data wordt opgeslagen, moeten ook de mogelijkheid hebben om te beslissen welke gegevens zij willen delen, met wie, en voor welke doeleinden. Door controle te geven over het delen van gegevens,

wordt gewaarborgd dat gegevens uitgewisseld worden met hun medeweten en toestemming, wat het vertrouwen tussen partijen versterkt.

Een bedrijf dat dit aan den lijve heeft ondervonden is John Deere. Deze producent kwam in 2017 in opspraak, door een poging om de precisielandbouw-data van zijn landbouwvoertuigen volledig in handen te krijgen. Het doel: voorkomen dat niet-erkende monteurs de tractoren konden repareren. Het kostte John Deere nog jaren om het vertrouwen te herstellen en het veroorzaakte grote weerstand tegen het delen van gegevens in de sector.

Anonimiseer data

Het anonimiseren van gegevens is essentieel in de strijd om zorgen rondom privacy aan te pakken. Denk hierbij aan het verwijderen van persoonlijk identificeerbare informatie (PII), of andere gevoelige gegevens die individuen of bedrijven kunnen identificeren.

Bij anonimisering worden risico's op privacy-inbreuk of ongeautoriseerde toegang en misbruik van persoonlijke informatie verminderd. Een bijkomend voordeel is dat geanonimiseerde data waardevolle data-analyse en samenwerking mogelijk maakt, terwijl de privacy van individuen en organisaties toch blijft gewaarborgd.

Versleutel data

Een andere manier om data op een veilige manier te delen, is versleutelen of encryptie. Deze techniek beschermt gevoelige informatie en draagt zo bij aan het opbouwen van vertrouwen. Versleuteling biedt de garantie dat vertrouwelijke informatie veilig blijft tijdens gegevensuitwisseling.

Werk samen

Initiatieven zoals de Australische AgriFood Data Exchange laten zien hoe belangrijk het is om belanghebbenden vanuit de gehele agrifood waardeketen te betrekken in de ontwikkeling van standaarden. Maar ook is samenwerking met academische onderzoekers en IT-leveranciers belangrijk om standaardisatie tot stand te brengen.

4. Hoe Info Support kan helpen: praktijkvoorbeelden

Hoe kan dit alles in de praktijk worden gebracht? Onderstaande praktijkvoorbeelden laten zien wat ervoor nodig is om data uit te wisselen en welke rol Info Support kan spelen om dit mogelijk te maken.



Baas over eigen data

Het platform van JoinData zorgt dat boeren de baas blijven over hun data en wie daar gebruik van mag maken. Op het platform van deze onafhankelijke coöperatie kunnen boeren en dataleveranciers zien wie hun data gebruiken en machtigingen beheren en aanpassen, zonder dat zij overal opnieuw hoeven in te loggen.

Zo zijn de data veiliger, is de privacy gewaarborgd en kan niemand data gebruiken voor doelen waar de boer het niet eens mee is. Info Support zette de systemen van de coöperatie over naar een nog veiliger en toekomstgericht platform. Voor een deel van de informatiestromen had JoinData een ouder systeem dat niet meer aan de wensen voldeed, waardoor er sprake was van uitval en vertraging. Er was behoefte aan een snelle, veilige, schaalbare oplossing waarbij de JoinData-developers zich vooral kunnen richten op nieuwe functionaliteiten voor boeren en partners.

Het team van Info Support heeft de systemen overgezet naar een gestandaardiseerde beheeromgeving: het Managed Cloud Platform Services (MCPS) van Info Support. Dit is de technische laag waarop JoinData zelf eenvoudig functionaliteit kan ontwikkelen.

Het migreren van een ouder systeem voor datadistributie naar een nieuwer systeem was complex en had veel impact, maar dankzij een gefaseerde en incrementele aanpak is de negatieve impact zo veel mogelijk vermeden. Datastromen zijn nu veel stabiel en storingen komen nagenoeg niet voor.

Sener Celik, directeur van JoinData: “Info Support heeft veel domeinkennis en het projectteam heeft vanaf het begin proactief meegedacht. De samenwerking tussen het team van Info Support en JoinData verliep gedurende het gehele traject heel goed.

We hebben gezamenlijk een mooi nieuw platform neergezet waarmee de aangesloten boeren en partners gebruik kunnen maken van een zeer stabiel, veilig en schaalbaar platform. JoinData is met deze stap klaar om nieuwe sectoren, zoals de akkerbouw en tuinbouw aan te sluiten op het platform.”





Een toekomstbestendige digitale omgeving

Royal Agrifirm Group is een coöperatie waarin ruim 10.000 Nederlandse veehouders en telers hun inkoopkracht hebben gebundeld. De coöperatie biedt kwalitatief hoogstaande producten zoals diervoeders, zaden, meststoffen en gewasbeschermingsmiddelen.

Info Support ontwikkelde en beheert voor Agrifirm zowel een webshop als de MijnAgrifirm-omgeving – een digitaal platform waar klanten snel en eenvoudig producten kunnen bestellen.

Een belangrijke uitdaging in dit traject was het doorvoeren van professionalisering in de manier waarop de teams met elkaar samenwerkten. Agrifirm wilde graag op een andere manier werken om de rapportage te verbeteren.

Daarnaast wilde Agrifirm met de nieuwe digitale omgeving de productiviteit en de voorspelbaarheid verhogen. Nu werken verschillende teams van Info Support aan de digitale transitie.

Ook Agrifirm maakt gebruik van Managed Cloud Platform Services van Info Support, waardoor de organisatie veel minder capaciteit nodig heeft om het beheer van het platform uit te voeren. Tenslotte bouwt Info Support elke dag verder aan de digitale strategie van Agrifirm; verschillende teams werken met een eigen service-managementsysteem, waarin alle vragen en problemen die binnenkomen worden geregistreerd en afgehandeld.

5. Slot

Kortom: data-uitwisseling kan een flinke implus geven aan innovatie in de agrifoodsector. Maar deze nieuwe kansen brengen ook forse uitdagingen met zich mee. Bij Info Support hebben we de kennis en ervaring om uw organisatie daarmee op weg te helpen.

Dit whitepaper is mede mogelijk gemaakt door Tea Stojanovic (AI en IT consultant).

Heeft u vragen?

Info Support Nederland

Kruisboog 42, 3905 TG

Veenendaal

Contact Hoofdkantoor

T +31 318 552020

E info@www.infosupport.com