

ATM:

Met solide feitenbasis naar gesloten landbouwkringloop

Welke gevolgen hebben specifieke landbouwkeuzes op het totale landbouwsysteem? Wat betekenen ze voor de economie, het grondgebruik en de biodiversiteit? Leiden de keuzes tot een optimale balans tussen economie, natuur en milieu? Het Agrifood & Nature Transition Model (ATM) geeft een waardenvrij inzicht, uitgaande van openbare berekeningen en databases. Zowel natuur- en milieubeschermers als de landbouwsector en kunstmestproducenten scharen zich achter het ATM. Daarmee hebben ze een onbetwiste basis om gezamenlijk een gezonde landbouwsector met respect voor natuur en milieu te ontwikkelen. Voor de mineralenkringloop geeft het ATM onderbouwing voor de toepassing van het juiste mestproduct in de juiste hoeveelheid op het juiste moment op de juiste plek.

Nederland is al koploper als het aankomt op het efficiënt produceren en toepassen van kunstmest van hoge kwaliteit. De trend naar het steeds minder, maar steeds preciezer toepassen van kunstmest is al lang ingezet. Toch is de noodzaak van verdere verduurzaming duidelijk. Het streven van de Europese Commissie is bijvoorbeeld om in 2030 een agrarische sector te hebben met vijftig procent minder nutriëntenverliezen en behoud van bodemvruchtbaarheid. Dat lukt het best wanneer landbouwondernemers, natuur- en milieubeschermers, kunstmestproducenten en overheden op basis van onbetwiste feiten toekomstige keuzes vooraf kunnen toetsen op hun effecten. Met dat doel heeft Kalavasta op initiatief van Urgenda, Meststoffen Nederland, ISPT en Stichting Sanegeest het Agrifood & Nature Transition open source Model ontwikkeld.

De mineralenkringloop en de betekenis daarvan voor de nutriëntenhuishouding in de landbouw maken op instigatie van Meststoffen Nederland onderdeel uit van het ATM. Hoe zit het met de verhouding tussen krachtvoer – dat nu verantwoordelijk is voor twee derde van de stikstofaanvoer - en kunstmest – verantwoordelijk voor een derde? Wat zou er gebeuren als je met beide zou stoppen? Urgenda was benieuwd naar de claims op grondgebruik en de effecten op de biodiversiteit van beleid op dat gebied.

Onderbouwde discussie

Sommige uitgangspunten zijn nu al helder voor alle betrokkenen. Dat geldt bijvoorbeeld voor 'de vier juistheden' bij bemesting: dat het juiste mestproduct in de juiste hoeveelheid op het juiste moment op de juiste plek moet komen. Dierlijke mest dient daarbij als basis. Kunstmest kan volgens Meststoffen Nederland in precisiebemesting op basis van real-time analyse van de behoefte als aanvulling worden toegepast. “Voor ons zijn de gevolgen van keuzes voor de nutriëntenhuishouding cruciaal”, concludeert directeur Reinier Gerrits van Meststoffen Nederland. “Nieuwe bemestingsconcepten zullen op basis van gezamenlijke kennisontwikkeling tot stand moeten komen.”

Voor sommige beleidskeuzes is op dit moment nog helemaal niet helder wat de beste richting is. Daarover zal het model uitsluitsel moeten geven. Gerrits: “Dan hebben we het onder andere over de optimale schaalgrootte voor het organiseren van kringlopen. De publieke voorkeur gaat uit naar lokale kringlopen, maar het model kan uitwijzen dat het per saldo duurzamer is om sommige producten regionaal, nationaal, Europees of wereldwijd te organiseren.”

Een andere open vraag is wat nu een betere benadering is: efficiënte, intensieve landbouw die meer ruimte laat voor de natuur, of een natuurinclusieve extensieve landbouw die meer ruimte zal vergen. Wat betekenen die keuzes voor bijvoorbeeld de emissies, de

nutriëntenhuishouding en de biodiversiteit?

De juiste richting

Het ATM kan voor de meststoffensector de juiste richting aangeven bij de advisering, productontwikkeling, toepassing en productie. Gerrits: “Zijn er alternatieve grondstoffen mogelijk? Eén richting is namelijk het terugwinnen uit reststromen, zoals fosfaat uit rioolwaterzuiveringslib. Een andere mogelijkheid is verduurzaming van de productie van stikstof door toepassing van duurzame elektriciteit, of, als tussenstap daar naartoe, nuttig hergebruik van de uitgestoten CO2 door toepassing in frisdrank of als bemesting samen met restwarmte voor de glastuinbouw.”

Gemeenschappelijke taal

Gerrits benadrukt hoe belangrijk het open karakter van het model is. “Het feit dat de berekeningen en de data controleerbaar zijn, zorgt ervoor dat iedereen mag vertrouwen op de effecten van beleidsopties die het zichtbaar maakt. Consensus over de feitenbasis is een essentiële gemeenschappelijke taal om verder te komen. Het lukt tot nu toe goed om die consensus te bewaren. Je kunt lang discussiëren over de richting die je uit wilt, maar het model kan aangeven of iets een goed of een slecht idee is. En als je denkt en kunt onderbouwen dat een berekening beter kan of als je betere databestanden hebt dan waar het model over beschikt, dan ben je welkom.”

Toepassing van het model zal duidelijk maken op welke gebieden nog kennisontwikkeling nodig is om betere keuzes te kunnen maken.

Vervolg

In de eerste fase is in 2019 een functioneel prototype in Excel ontwikkeld. Hierin zijn alle belangrijke effecten opgenomen. In het eerste kwartaal van 2020 werd deze eerste fase afgerond. De rest van dat jaar is benut om, naast de bestaande partijen, nieuwe partijen met hun eigen kennisvragen aan boord te krijgen. De bedoeling is, dat met vertegenwoordigers van agrarisch ondernemers, de verwerkende industrie en het ministerie van LNV in 2021 het model verder uitgebouwd wordt. In 2022 hopen we met de derde fase van start te gaan, waarbij online applicaties van het ATM beschikbaar komen. Gerrits: “Het mooie is, dat het model het gesprek in de sfeer van nuchtere argumenten houdt. Het stelt je in staat aan de knoppen van het systeem te draaien en je ziet vrijwel meteen welke gevolgen dat heeft.”