

# 'Vloeibaar bemesten werkt gemakkelijk'

Na een paar jaar experimenteren met urean in tarwe stapte maatschap Brouwer vorig jaar bijna volledig over op vloeibare bemesting. Alleen voor kali-60 komt de kunstmeststrooier nog uit de schuur. Het bemesten met de veldspuit werkt eenvoudig en nauwkeurig, vinden de Brouwers. Wel schaven ze nog aan hun bemestingsschema.

*In pootaardappelen start Brouwer met 250 liter urean over de pootruggen. Bij wisselvallig weer spuit hij die bij voorkeur vlak voor een bui, om vervluchtiging te voorkomen.*

Een regenfront heeft vandaag de meeste aardappelpootmachines in de Wieringermeer van het land gejaagd. Ook maatschap Brouwer staat even stil. Eigenlijk zijn ze wel blij met een beetje water. Piet Brouwer heeft de voorspelde buien aangegrepen om de avond ervoor de urean op de tarwe te leggen. Met een buitje regen erachteraan is de kans op vervluchtiging kleiner. Van de vloeibare stikstofmeststof urean - een combinatie van ammoniumnitraat en ureum - is bekend dat er vrij gemakkelijk een deel in de vorm van ammoniak verloren gaat. Daar staat tegenover dat het minder snel uitspoelt. Dit is het derde jaar dat de Brouwers urean gebruiken in hun wintertarwe. De prijs gaf destijds de doorslag om met de meststof te gaan experimenteren. Piet Brouwer: „Ten opzichte van KAS was urean toen ongeveer 25 procent goedkoper. Dat vonden we een fors verschil. Inmiddels is het prijsverschil veel kleiner. Toch zijn we ook in onze andere gewassen overgestapt op vloeibare bemesting, simpelweg omdat het zo verrekke makkelijk is. Met onze 4.000-liter-tank rijd je er zo een bundertje of acht onder. En de spuit hoeft niet meer achter de trekker weg. Hij staat altijd klaar.”

Een ander groot pluspunt vinden ze de nauwkeurige verdeling. De 45 meter brede spuit legt de meststoffen precies langs de rand van het perceel. „Het valt me op dat de wegbermen een stuk minder groen zijn”, glimlacht Brouwer. „Wel wordt overlap, of de spuit te vroeg uitzetten, natuurlijk meteen afgestraft. Dat zie je terug in het gewas. Wat dat betreft zou automatische sectiebesturing via GPS ideaal zijn.”

### ‘s Avonds spuiten

De Brouwers hebben in de reactie van het gewas weinig verschil kunnen merken met het geven van stikstof in korrelvorm. Ze waren al gewend om aanvullend vloeibare meststoffen (Powerleaf) te verspuiten en gaven bovendien vloeibare fosfaat bij het poten van de aardappelen. Nu leggen ze dus ook de basisgift stikstof er in vloeibare vorm op. Hoe groot die eerste gift moet zijn, is nog even zoeken. Vorig jaar gaf Brouwer 425 liter urean aan de basis, wat overeenkomt met 170 kilo zuivere stikstof. Dat was gevoelsmatig aan de zuinige kant. Bovendien trad er bij de overbemesting een keer bladverbranding

op. „Ik was te ongeduldig en ben overdag gaan spuiten. Volgens mij had ik haast omdat ik nog tegen phytophthora moest spuiten in de aardappelen. Dat moet je dus niet doen. Bladmeststoffen moet je in de avond spuiten op een droog gewas.” Dit jaar heeft Brouwer in de wintertarwe 500 liter urean per hectare gespoten (200 kilo zuiver). Daaraan toegevoegd heeft hij 4 liter Piadin, een middel dat de omzetting van ammoniumstikstof in nitraatstikstof vertraagt. Het idee is dat hierdoor de stikstof gedurende het seizoen langzaam beschikbaar komt. Met deze gift moet de tarwe het de rest van het seizoen doen. „In principe heb ik geen bijbemesting in de planning. Maar als tijdens het groeiseizoen blijkt dat de tarwe een oppepper kan gebruiken, dan kunnen we altijd nog een beetje Powerleaf bijspuiten.”

### Over de pootrug

In zijn pootaardappelen start Brouwer met 250 liter urean over de pootruggen. Bij wisselvallig weer spuit hij die bij voorkeur vlak voor een bui, om vervluchtiging te voorkomen. Blijft het droog, dan zorgt hij dat hij niet ►

*De speciale kunstmestdoppen hebben drie gaatjes, waar de vloeistof met straaltjes uit komt. De middelste straal spuit recht naar beneden, de buitenste stralen spuiten onder een hoek naar de zijkant en overlappen met de zijwaarts gerichte straal van de buurdop.*

Copyright foto

te ver voor de frees uit werkt. Als overbemesting geeft hij gedurende het groeiseizoen een paar keer 20 liter Powerleaf, meestal gecombineerd met gewasbeschermingsmiddelen.

Fosfaat krijgen de aardappelen in de vorm van APP toegediend tijdens het poten. Dit wordt gemengd met de middelen Actara en Subliem in het pootvoortje gespoten.

De bieten krijgen net als de tarwe een eenmalige gift, van 350 liter urean per hectare voor de zaai, gecombineerd met 2 liter Piadin. Alleen de uien krijgen een overbemesting met urean. Voor de zaai gaat er 100 liter urean op, gecombineerd met 80 liter polyfosfaat. Rond begin juni volgt een gift van 200 liter urean. Opgeteld is dat 120 kilo zuivere stikstof per hectare. Daarna volgen nog aanvullende giften met Powerleaf die de totale gift op ruim 140 kilo brengen.

Het spuiten van de eerste gift urean gebeurt in overleg met de loonwerker. Deze legt het zaaibed klaar en zaait met een door RTK-GPS gestuurde rupstrekker op een spoorbreedte van 3 meter. Voordat hij begint, rijdt hij even een rondje over de ploegsnede om te markeren waar de spuitpaden komen. Op die manier hoeven de Brouwers geen onnodige sporen te rijden. Zelf hebben ze namelijk geen GPS op de trekker.

## Fruitboxen

De investeringen voor de overstap naar bemesten met urean vielen mee, laat Brouwer weten. Aan de veldspuit waren geen aanpassingen nodig. Een set nieuwe doppen was voldoende. De speciale kunstmestdoppen hebben drie gaatjes, waar de vloeistof met straaltjes uit komt. De middelste straal spuit recht naar beneden, de buitenste stralen spuiten onder een hoek naar de zijkant en overlappen met de zijwaarts gerichte straal van de buurdop. Het spuitbeeld is vanwege de zware straal vanuit de trekker goed te zien, waardoor de juiste hoogte van de boom eenvoudig is te bepalen.

Voor de opslag van de urean maakten de akkerbouwers tot vorig jaar gebruik van huurboxen. Afgelopen winter kochten ze een partij tweedehands boxen die ze voor een 'zacht prijsje' konden overnemen van

een fruitteler. Het gaat om kunststof tanks in een gegalvaniseerd frame. Het vullen van de spuitmachine is een koud kunstje: kwestie van de slang aankoppelen, ontluchtingsdopje eraf en aanzuigen maar. Wel zorgde de inhoud van de tanks aanvankelijk voor verwarring. Brouwer: „Ze zeiden dat er 1.000 liter in de boxen ging, maar nu blijkt er 925 liter in te gaan. Ik snapte er eerst niks van, omdat het niet klopte met de meting op de spuit. Nu ik het eenmaal weet, is het geen probleem meer.” Hoewel urean agressief spul is, waren er geen aanpassingen nodig aan de spuitmachine. „Kwestie van even doorspoelen en de boel goed schoonmaken, want het is een vette bende.” Veel geld besparen door het gebruik van urean zat er dit jaar niet in. Het prijsverschil met KAS was klein. Brouwer houdt de stikstofprijzen in de winter met een schuin oog in de gaten en probeert in overleg met leverancier Van Wesemaal het juiste aankoopmoment te bepalen. De dollarkoers en de vraag naar urean in de omringende landen zijn voor het grootste deel verantwoordelijk voor de schommelingen in de prijzen.

## Onkruid

Zitten er ook nadelen aan urean? Is Brouwer bijvoorbeeld wel eens bang voor bladverbranding? „Zolang je maar een beetje oplet op welke momenten je spuit, valt dat wel mee. Vorig jaar hebben we in de tarwe gezien wat

er gebeurt als je dat niet doet. Maar je kunt er ook voordeel van hebben bij de onkruidbestrijding. In de uien hebben we vorig jaar met 120 liter urean en 120 liter water een overbemesting uitgevoerd met gewone grove doppen. Dat heeft vrij agressief gewerkt op het onkruid. We hadden een plek in het perceel met veel kleefkruid en melkdistels. Die hadden al een tik gehad van een herbicidebespuiting en gingen na de ureanbespuiting helemaal kapot. Aan de uien was niets te zien. Die hebben er geen last van gehad, vanwege de steile stand van het blad en de dikke waslaag. Maar goed, de uiterste grenzen van dit soort grappen gaan we natuurlijk niet opzoeken.” Een ander mogelijk nadeel is de vervluchtiging. Uit onderzoek is bekend dat 8 procent van de stikstof verloren gaat in de vorm van ammoniak. Brouwer probeert dit zo goed mogelijk te ondervangen door voor, of zelfs in, de regen te spuiten of voorafgaand aan de grondbewerking. Door de precieze verdeling en de verminderde uitspoelingsgevoeligheid vermoedt hij dat het per saldo met de verliezen wel meevalt. In ieder geval is de totale gift zuivere stikstof per hectare niet gestegen. Waar misschien nog wat te halen valt, is in de bijbemesting. „Dat doe je toch meest op gevoel. Als je dat aan de hand van de kleur doet, ben je te laat. Maar wellicht kan dat preciezer als je daar hulpmiddelen bij gebruikt. Met sensortechnieken of plantanalyses heb ik nog geen ervaring, maar je bent nooit te oud om te leren.” ■

Copyright foto