



# Hoeveel gras groeit er?

*In Utrecht wordt de opbrengst van grasland echt gemeten*

Nederland kent bijna één miljoen hectare productiegrasland, maar gek genoeg weten we nauwelijks hoeveel gras daar precies groeit. Opbrengsten worden geraamd op basis van allerlei schattingsmethoden. Te onnauwkeurig in een tijd waarin we de mineralenkringloop zo nauwkeurig mogelijk willen sluiten, vinden Bert Philipsen en Hans Dirksen. Tijd voor een echte opbrengstproef.

Vraag een veehouder hoeveel gras of maïs er van zijn land komt en grote kans dat het antwoord is: "Geen idee." Ja, hij weet wel dat twaalf ton droge stof uit gras mogelijk moet zijn en ja, er wordt zeker vijftien ton droge stof aan maïs geoogst, maar of dat werkelijk zo is?

Het antwoord op die vraag ontbreekt vooral omdat de veehouderij nooit echt geïnteresseerd was in de precieze opbrengst en gemakkelijke opbrengstbepalingsmethoden niet voorhanden waren. Als de kuilbult maar groot genoeg is, weten de meeste veehouders wel of er voldoende wintervoer is. Hoeveel dat precies is, was tot voor kort ook niet echt belangrijk. De mestwetgeving verandert dat, nu evenwichtsbemesting de trend wordt en ruimte gaat geven voor maatwerk. Voor Hans Dirksen van DMS Advies en Bert Philipsen van Wageningen Livestock Research was dat aanleiding om een onderzoek te starten naar de werkelijke opbrengst van grasland. Dankzij een subsidie van de provincie Utrecht

(LaMi) hebben ze nu de mogelijkheid om niet alleen de opbrengst te meten, maar ook de kwaliteit te bepalen. "Wij denken namelijk dat er van goed grasland meer komt dan nu wordt berekend. Er komen dus ook meer mineralen van de grond. Dat zou ook moeten betekenen dat je in het kader van evenwichtsbemesting meer mest zou mogen opbrengen. Nu kan dat nog niet, maar in het nieuwe mestbeleid moet dat straks mogelijk worden."

## Exact meten

Om de cijfers boven tafel te krijgen, wordt deze zomer op twee bedrijven in de provincie Utrecht van een perceel grasland exact gemeten wat erop gaat en wat eraf komt. Dat betekent mest uitrijden die is bemonsterd en waarvan de hoeveelheid precies is gemeten. Datzelfde geldt voor de kunstmest, waarvan ook precies wordt bijgehouden hoeveel er wordt gestrooid. Aan de andere kant wordt elke snede gras bij de oogst gewogen en bemonsterd.

Voor het wegen is loonbedrijf Jan de Heus uit Langbroek ingeschakeld. Hij heeft daarvoor dit jaar twee Schuitemaker Rapides aangeschaft met weeginrichting. De Heus heeft de wagens niet speciaal voor de proef aangeschaft, maar was dit al van plan, omdat hij steeds vaker te maken krijgt met klanten die gras of maïs verkopen en dat ook gewogen willen hebben. "Daarvoor moest ik bijna altijd omrijden naar de weegbrug en dat kost vaak veel tijd. Tijd die je juist tijdens de oogst niet hebt. Nu, met een vaste weeginstallatie, kan ik altijd doorwerken en toch precies aangeven hoeveel er is geleverd."



◀ Via een printer in de trekker kan van elke vracht precies worden vastgelegd hoeveel bij de kuilbult is afgeleverd.

Bij de proef worden de Rapides ingezet als opraapwagen of als silagewagen naast de hakselaar. Daarbij doen ze ook dienst als controle voor de weeginstallatie van de John Deere-hakselaar. Deze is namelijk uitgerust met het nieuwe weeg- en controlesysteem van John Deere. De hakselaar meet de opbrengst door een combinatie van de invoersnelheid en de dikte van het graspakket. Een infraroodsensor bepaalt daarnaast het drogestofpercentage. In Duitsland worden in de maïs ook al proeven gedaan met extra metingen, waarbij ook ruw eiwit, zetmeel en overige celstoffen worden gemeten. Dit systeem zal later dit jaar wellicht ook nog in Nederland worden getest.



◀ In de hakselaar wordt met behulp van GPS en de opbrengstmeter precies de opbrengst per hectare bijgehouden.

Bij de tweede snede blijkt het nog flink bijstellen om de hoeveelheidsmeting van de hakselaar gelijk te krijgen aan de gemeten opbrengst in de silagewagen. Dat heeft volgens Ton Broekhuizen van Westrenen Mechanisatie te maken met het nog ontbreken van goede ijklijnen. "Bij gras is dat lastig, omdat er een grote variatie is in het product", zegt hij. Ook het goed vaststellen van het drogestofpercentage blijkt nog lastig te zijn. "Net als bij de opbrengst is dat nog zoeken naar een goede afstelling."



◀ De Schuitemaker Rapide is voorzien van een weeginrichting, vooral voor de verkoop van maïs. Omrijden via een weegbrug kost immers veel tijd en dus geld.

## Meer opbrengst

De eerste metingen van dit voorjaar lijken de verwachtingen te staven. Naast de harde metingen is er ook op de traditionele wijze een schatting gemaakt. Via de methode Oosterbeek, waarbij per hectare op tien plekken een vierkante meter gras wordt geoogst, was de veronderstelling dat er rond 4300 kilogram droge stof van een hectare zou komen. De werkelijk gemeten praktijk was wat anders. Daar bleek de opbrengst bijna vijf ton droge stof per hectare te zijn. Bij de tweede snede herhaalde dit patroon zich. Opnieuw was de praktijk beter dan verwacht. Voor Hans Dirksen bewijst dit dat het noodzakelijk is om meer te gaan meten. "Gras is nu de black box van de veehouderij. Alles wat we weten, is op basis van schattingen, of dat nu de kuil is of hoeveel de koeien vreten bij een weidegang. Terwijl het in de mineralenbalans van een bedrijf wel een grote rol speelt."

Nu de techniek langzaam in beeld komt om de opbrengst te meten, verwachten Dirksen en Philipsen dat de komende jaren de kennis snel zal toenemen. "Bij het uitkuilen zien we al steeds meer boeren die op de voerwagen precies kunnen registreren hoeveel ze laden. Daar komen al de eerste gegevens beschikbaar. Nu er technieken komen om ook bij het inkuilen de opbrengst te meten, kunnen we veel meer naar de opbrengst per perceel gaan kijken. Daarmee kun je kiezen

waar je de mest het best in kunt zetten. Want ook hier gaat het om efficiëntie. De mest die er is, moet daar worden ingezet waar die het meeste resultaat geeft. Daar is het net als in de melkput. Daar wordt ook per koe geregistreerd hoeveel melk zij geeft en krijgt de koe met de hoogste productie het meeste voer. Op perceelsniveau moeten we daar ook naar toe. Dat kan als de loonwerker registreert hoeveel eraf komt." Philipsen en Dirksen verwachten dat dit straks ook mogelijkheden geeft om op grasland meer mest aan te wenden. "Nu streven we op basis van schattingen naar evenwichtsbestemming. Als we nu vast kunnen stellen dat er meer af komt, kunnen we ook bewijzen dat er meer mineralen worden afgevoerd. Als dat straks mag omdat je met harde cijfers aantoot dat je mest te kort komt, is dat een enorme stimulans om meer te registreren. Precies wat nodig is om nog beter te kunnen sturen. Maar dan hebben we wel de loonwerkers nodig met goede apparatuur."

Tekst en foto's: **Toon van der Stok**