

Belangstelling grashoogtemeters groeit met toenemende aandacht graslandmanagement

# Van duimstok tot volautomatisch

Wat je niet meet, kun je niet managen. Veehouders die hun graslandmanagement willen verbeteren, kiezen daarom steeds vaker voor een grashoogtemeter. Keuze is er genoeg: van duimstok tot volautomatische hoogtemeting gekoppeld aan een managementprogramma.

tekst **Alice Booi**

**W**ie begint met een FarmWalk, een wekelijkse rondgang door de weidepercelen om de grasgroei te observeren, vraagt al snel om meer gegevens en kennis. Melkveehouders die werk maken van hun graslandmanagement, krijgen 'honger' naar meer informatie, zo is de ervaring van Bert Philipsen van Wageningen UR. 'Ze willen bijvoorbeeld precies weten hoeveel gras er in het perceel staat. Klopt dat met hoeveel ze denken? Meten is weten', aldus de graslandspecialist. 'Deze extra informatie willen melkveehouders dan ook meteen doorvertalen naar hun eigen management. Wat moet ik doen en wanneer kan ik het beste inscharen of maaien?'

De vraag om de werkelijke opbrengst van gras te bepalen, komt uit netwerken zoals Dynamisch beweiden – dat Philipsen samen met collega Marcia Stienezen begeleidt – en Amazing Grazing en AutoGrass Milk. 'Satellietbeelden, drones, infraroodsensoren en geluidsgolven zijn technieken die nog niet betrouwbaar zijn of voor een boer te duur om aan te schaffen', zegt Stienezen.

Wageningen UR heeft daarom onderzoek gedaan naar de verschillende soorten grashoogtemeters. 'Grashoogte meten zit ons niet in de genen, maar je moet je ervaring en kennis wel "ijken"', vindt Philipsen. 'Zo helpt de grashoogtemeter melkveehouders om hun eigen waarneming om te zetten naar werkelijke kilo's droge stof per hectare en per koe.'

## Veel verschil in grashoogtemeters

Grashoogtemeters dienen nog meer doelen. Zo kunnen melkveehouders uit de gemeten grashoogtes van twee weken de tussenliggende groei van gras op verschillende percelen bijhouden, beoordelen, verbeteren en waar mogelijk

vergelijken. 'Dit jaar komt daarvoor zelfs een landelijk netwerk', kijkt Philipsen vooruit.

De grashoogtemeters zijn er in vele variaties, zo constateerde Wageningen UR. Heel simpel (en goedkoop) zijn natuurlijk de strepen op de laars. De duurdere grashoogtemeters (zie tabel 1) zetten de gemeten hoogtes meteen om in een betrouwbaar gemiddelde in centimeters en in kilogrammen droge stof per hectare en hebben de mogelijkheid deze data te verwerken in managementtools zoals weideplanners. 'Dan kun je meer met de data doen', noemt Philipsen als grote voordeel. 'Het geeft inzicht in het graslandmanagement en zo kun je sturen.'

## Iken grashoogtemeters

De meeste grashoogtemeters zijn afkomstig uit Nieuw-Zeeland en Ierland. Deze meters meten in halve centimeters (clicks) en worden geleverd met ijklijnen (formules voor de omrekening van hoogte naar droge stof). Deze landen bepalen de drogestofopbrengst echter vanaf de grond (inclusief stoppel). 'Als we in Nederland over drogestofopbrengst praten, hebben we het over de voor de koeien beschikbare hoeveelheid droge stof boven 5,5 centimeter stoppel, de stoppel bevat 1000 tot 1200 kilo droge stof', vult Stienezen aan. 'Het gebruik van deze meters in Nederland vraagt dus enige aanpassing.' Dit jaar ijkt Amazing Grazing grashoogtemeters om de juiste formules te bepalen.

Bij de Nieuw-Zeelandse en Ierse grashoogtemeters is een programmaatje beschikbaar dat automatisch een FeedWedge (overzicht van gasaanbod en grasbehoefte van koeien) opstelt en ook een overzicht van de drogestofopbrengst per perceel geeft. Informatie dus waar de melkveehouder zijn grasland beter mee kan managen. |

## Grashoogtemeters: van €10 tot €3000

Een goede grashoogtemeter moet aan een aantal voorwaarden voldoen. Zo moet de meter gemakkelijk in gebruik zijn, de informatie goed af te lezen zijn en de meter moet het liefst ook data opslaan. Hieronder een overzicht van beschikbare grashoogtemeters waar ervaringen mee zijn opgedaan door veehouders:

### Laars

Prijsindicatie: 40-50 euro\*, makkelijk tijdens lopen, betrouwbaarheid is laag, geen data vastgelegd.

### Duimstok

Prijsindicatie: 10 euro\*, niet makkelijk af te lezen, betrouwbaarheid is beter, maar niet goed herhaalbaar. Levert iets betere data.

### Piepschuimschijf Eijkelkamp

Prijsindicatie: 80-90 euro\*, goed af te lezen (als deze nieuw is). Belangrijk om te leren dat de stok eerst goed de grond raakt en dan de schijf er 'losjes' op valt. Betrouwbaarheid is redelijk. Meet het best in weidesneden, overschatting bij gras in de aar. Kwetsbaar, data moeten apart opgeschreven worden. Betrouwbaar tot ongeveer 3000 kilo ds/ha.

### TES

Prijsindicatie: 140-150 euro\*, goed af te lezen. Brede 'stok' is makkelijker neer te zetten. Betrouwbaarheid is redelijk. Meet het best in weidesneden, overschatting bij gras in de aar. Minder kwetsbaar en makkelijker transporteerbaar. Data moeten apart opgeschreven worden.

### JenQuip mech

Prijsindicatie: 325 euro\*. Makkelijk af te lezen, ook bij regen, automatisch doortellen, per perceel registreren. Stevig neerzetten, niet afrollen. Meet het best in weidesneden, minder last van gras in de aar. Weinig kwetsbaar, handig in gebruik. Kg ds gras per cm niet vergelijkbaar met piepschuimschijf. IJklijn anders en niet vergelijkbaar.

Nadeel is dat grashoogte en opbrengst niet direct af te lezen zijn. Diversiteit in metingen zijn niet zichtbaar.

### JenQuip auto

Prijsindicatie: 700 euro\*. Erg makkelijk af te lezen, ook bij regen, automatisch doortellen, per perceel registreren. Stevig neerzetten, niet afrollen tijdens het lopen. Directe omrekening naar kilo's droge stof per perceel. Meet het best in weidesneden, minder last van gras in de aar. Weinig kwetsbaar, handig in gebruik. IJklijn anders en niet vergelijkbaar met piepschuim, wel zelf te variëren. FeedWedge wordt bijgeleverd. Diversiteit in metingen niet zichtbaar.

### FarmWorks F-400

Prijsindicatie: 1000 euro\*. Erg makkelijk af te lezen, automatisch doortellen, meerdere percelen vastleggen, automatisch uitlezen via USB-poort. Stevig neerzetten, niet afrollen. Meter is gekoppeld aan computerprogramma. Hierdoor minder flexibel in perceelskeuze/metingen. Bijbehorend programma erg uitgebreid en daardoor ingewikkeld. Programma is gebaseerd op Nieuw-Zeelands bedrijfssysteem. Niet direct te vertalen naar Nederlandse omstandigheden. IJklijn zie boven. FeedWedge onderdeel van programma.

### Grass Master Pro

Prijsindicatie: 1000 euro\*, gebruiksgemak groot, werkt via sensor in de steel. Nog weinig bekend over bruikbaarheid en betrouwbaarheid. Meerdere percelen uitlezen en inlezen, met eigen ijklijn. Vorm en gebruik net iets handiger dan van JenQuip en F-400. FeedWedge wordt bijgeleverd.

### C-Dax

Prijsindicatie: 2500-3000 euro\*. Gebruiksgemak groot. Gras wordt platgereden, minder toepasbaar in zeer lang gras. Alle percelen in te voeren, automatisch uitlezen via USB-poort.

Tabel 1 – Vergelijking van verschillende typen hoogtemeters

	gebruiksgemak	betrouwbaarheid	kosten	toepasbaarheid
laars	+++	-	++	--
duimstok	+	0	++	--
piepschuim	+	+	+	+
TES	++	+	-/+ tot +	+
JenQ mech	++	+	-/+	+
JenQ auto	+++	+	- tot +/-	++
FarmW F-300	++++	+	--	+++
FarmW F-400	+++	+	---	+++
GrassPro	++	?	?	++
C-Dax	++++	+	----	+++

\* De prijs is een richtlijn. Aan de prijzen genoemd in dit artikel kunnen geen rechten worden ontleend

