

Voorjaarsgroei van gras na winterbeweiding met schapen

René Schils

Gedurende drie winters is op de Waiboerhoeve de invloed van winterbeweiding met schapen op de opbrengst en voederwaarde van voorjaarsgras onderzocht. Daaruit bleek dat winterbeweiding een negatieve invloed had op de droge-stofopbrengst van de eerste snede. De opbrengstderving varieerde van 0,2 tot 1,5 ton droge stof per ha, overeenkomend met een groeivertraging van 2 tot 14 dagen. De opbrengstderving was hoger naarmate de veebezetting toenam en naarmate de temperatuursom* bij uitscharen toenam. Beweiding gedurende de inval van vorst bleek eveneens tot hoge opbrengstdervingen te kunnen leiden. De voederwaarde werd amper beïnvloed door schapenbeweiding.

In 1994 is op de Waiboerhoeve een "Low-input"schapenbedrijf van start gegaan. De inzet van arbeid, kunstmest en krachtvoer wordt zo laag mogelijk gehouden om kosten te besparen. Het bedrijf beschikt niet over huisvesting zodat winterbeweiding met schapen een vast gegeven is. Van november tot en met maart weiden de ooiën op grasland van een nabijgelegen melkveebedrijf. Ook in de gangbare schapenhouderij komt beweiding met schapen gedurende een deel van de winter veelvuldig voor. Het graslandgebruik tijdens de winter komt in de praktijk in diverse varianten voor, waarbij vooral de veebezetting, het beweidingstijdstip en de beweidingduur verschillend zijn. Vaak wordt geregeld dat de schapen tot een bepaalde datum, meestal 1 januari of 1 februari, mogen weiden. Algemeen wordt aangenomen dat de schade door schapenbeweiding toeneemt naarmate de schapen later worden uitgeschaard. Gedurende drie winters is onderzoek verricht op de Waiboerhoeve om meer inzicht te krijgen in de invloed van winterbeweiding op de droge-stofopbrengst en voederwaarde van voorjaarsgras.

Beweidingsperiode

Het onderzoek is uitgevoerd onder verschillende winteromstandigheden. De winter van '94/'95 was nat en zacht, terwijl de twee daaropvolgende winters droog en koud waren. Met name in '95/'96 was het onafgebroken droog en koud, terwijl in '96/'97 de maand februari zeer nat en zeer zacht was.

In het onderzoek zijn telkens relatief korte beweidingperiodes van één maand toegepast. De verschillende beweidingen omvatten de

periode van eind november tot begin april. In de eerste winter is gewerkt met een vaste veebezetting van ongeveer 10 ooiën per ha, terwijl in de tweede en derde winter twee veebezettingen met elkaar zijn vergeleken. Een lage veebezetting met 10 tot 15 ooiën per ha en een hoge veebezetting met 20 tot 30 ooiën per ha. Omgerekend naar een langere beweidingduur van bijvoorbeeld drie maanden, komt dit overeen met ongeveer 3 tot 10 ooiën per ha. De droge-stofopbrengst en voederwaarde van het gras van de beweidde veldjes is telkens vergeleken met die van onbeweidde veldjes.

Lagere droge-stofopbrengst

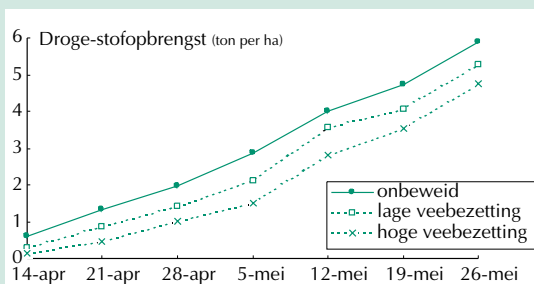
Beweiding met schapen resulteerde in alle gevallen in een lagere droge-stofopbrengst ten opzichte van de onbeweidde veldjes. Tussen de behandelingen bestonden echter grote verschillen. De opbrengstderving varieerde namelijk van 0,2 tot 1,5 ton droge stof per ha, overeenkomend met een groeivertraging van 2 tot 14 dagen. Uit de resultaten blijkt dat de veebezetting, de temperatuursom bij uitscharen en het optreden van vorstperiodes van belang zijn voor de mate van opbrengstderving.

De veebezetting tijdens winterbeweiding is één van de bepalende factoren voor de mate van opbrengstderving.



* Temperatuursom is de som van alle gemiddeld positieve etmaaltemperaturen vanaf 1 januari

Figuur 1 Droge-stofopbrengst in de eerste snede zonder beweiding, met één maand beweiding bij een lage veebezetting (10 tot 15 ooien per ha) of bij een hoge veebezetting (20 tot 30 ooien per ha)

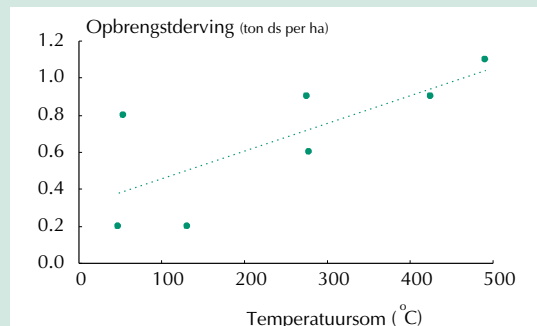


De meest duidelijke en consistente invloed op de opbrengstderving is veroorzaakt door de veebezetting (figuur 1). Bij een lage veebezetting van 10 tot 15 ooien per ha was de gemiddelde opbrengstderving 0,5 ton droge stof per ha. Dat betekent dat na winterbeweiding van één maand met 10 tot 15 ooien, in het daaropvolgende voorjaar een weide- of maaisnede 3 tot 5 dagen later werd bereikt. Bij een hoge veebezetting van 20 tot 30 ooien per ha was de opbrengstderving zelfs opgelopen tot gemiddeld 1,0 ton droge stof per ha, oftewel een groeivertraging van 8 tot 10 dagen.

De temperatuursom op het moment van uitscharen was de tweede factor welke van invloed was op de mate van schade (figuur 2). Naarmate de temperatuursom op het moment van uitscharen hoger was, nam de opbrengstderving toe. Het verband tussen temperatuursom en schade was echter niet zo consistent als het verband tussen veebezetting en schade. Uitscharen bij een temperatuursom boven de 200 °C resulteerde altijd in opbrengstdervingen hoger dan 0,6 ton droge stof per ha. Anderzijds is uitscharen voordat de temperatuursom 200 °C heeft bereikt geen garantie op de laagste opbrengstdervingen.

Tot slot bleek uit de resultaten dat beweiding in de decembermaanden van de laatste twee winters tot grote schade heeft geleid. Na beweiding in december 1995 en 1996 was de opbrengstderving respectievelijk 1,1 en 0,7 ton droge stof per ha. Deze beide beweidingperiodes vielen samen met de inval van de eerste serieuze vorst.

Figuur 2 Opbrengstderving in het voorjaar na één maand beweiding met een lage veebezetting (10 tot 15 ooien per ha) in relatie tot de temperatuursom bij uitscharen



Voederwaarde vrijwel gelijk


De voederwaarde van het gras is amper negatief beïnvloed door schapenbeweiding (tabel 1). In het ergste geval, bij een groeivertraging van 14 dagen was het ruwe-celstofgehalte wat hoger en het ruw-eiwitgehalte wat lager (tabel 1). De berekende voederwaarde was na beweiding gemiddeld 25 VEM, 3 DVE en 8 OEB lager ten opzichte van de onbeweide veldjes.

Aanbevelingen

Als men gedurende de winter schapen wil weiden, moet men ervan uitgaan dat dit vrijwel altijd tot opbrengstderving zal leiden. Ook hier kan men geen twee ruggen uit een varken snijden. De schade kan echter beperkt worden door te weiden met een lage veebezetting. Bij korte beweidingperiodes van bijvoorbeeld één maand en niet meer dan 10 ooien per ha. Bij langere beweidingperiodes dient de veebezetting verder verlaagd te worden. Uiteraard is de veebezetting ook afhankelijk van het grasaanbod. In dit onderzoek was de grashoogte bij aanvang tussen de 7 en 10 cm. Het is aan te bevelen om regelmatig door de percelen te lopen en de veebezetting zo aan te passen dat de grashoogte niet onder de 4 à 5 cm uitkomt. Het afspreken van een vaste datum waarop de ooien van het perceel af moeten is niet zo zinvol. De temperatuursom is waarschijnlijk een betere maatstaf, al is op grond van dit onderzoek geen eenduidig getal aan te geven. Uitscharen voordat de temperatuursom 150 °C heeft bereikt, lijkt een veilige keuze te zijn om de kans op een opbrengstderving boven een 0,5

Tabel 1 Gemiddelde chemische samenstelling en voederwaarde van de eerste snede op veldjes zonder beweiding en op veldjes met de hoogste schade door beweiding

	Geen beweiding	Met beweiding
Maaidatum	28 april	12 mei
DS-opbrengst (ton/ha)	2,1	2,2
Ruw eiwit (g/kg ds)	228	218
Ruwe celstof (g/kg ds)	154	172
Ruw as (g/kg ds)	97	95
VEM (kg ds)	1095	1070
DVE (g/kg ds)	105	102
OEB (g/kg ds)	67	59

ton droge stof per ha te voorkomen. Tot slot moet men beweiding tijdens de inval van een wezenlijke vorstperiode proberen te voorkomen, al is dat makkelijker gezegd dan gedaan. De wijze waarop winterbeweiding wordt toegepast hangt uiteraard af van de specifieke bedrijfssituatie. Bij een krappe ruwvoersituatie is elke opbrengstderving bijna altijd ongewenst. Maar bij een wat ruimere ruwvoersituatie kunnen schapen van dienst zijn bij het creëren van groeitrappen voor de beweiding met melkvee of bij het wegwerken van overtollig najaarsgras. 

Praktijkonderzoek op weg naar KCW

Jan Ovinge

Regelmatig leest u in de pers over het Kennis Centrum Wageningen (KCW). Dat dit ook gevolgen heeft voor de organisatie en de uitvoering van het Praktijkonderzoek staat er niet altijd bij. Inmiddels is er namelijk wel het nodige gebeurd. We willen u hierover informeren.

In het voorjaar is er een studie uitgevoerd naar de mogelijkheden om delen van het huidige praktijkonderzoek veehouderij onder te brengen bij dit centrum. Dit betreft het Praktijkonderzoek Rundvee, Schapen en Paarden (PR), het Praktijkonderzoek Varkenshouderij (PV) en het Praktijkonderzoek Pluimveehouderij (PP). In juni hebben de belangrijkste financiers van het praktijkonderzoek, het ministerie LNV en vertegenwoordigers van het bedrijfsleven (LTO), besloten over de globale toedeling van het huidige praktijkonderzoek veehouderij. Een deel gaat naar het KCW en een deel gaat onder de verantwoording van het bedrijfsleven vallen. De grens voor deze heropstelling ligt bij de regionale proefbedrijven. Deze zullen in de toekomst in eigendom en onder verantwoordelijkheid van het bedrijfsleven vallen. Wel wordt gewerkt aan een convenant tussen het bedrijfsleven en het KCW, waarbij het KCW optimaal gebruik kan blijven maken van de faciliteiten van deze regionale proefbedrijven.

Om dit proces in goede banen te leiden zijn een stuurgroep en bestuurscommissie gevormd. Het gaat daarbij om twee stappen die in één keer worden genomen. De eerste stap is het samenvoegen van de huidige drie centra voor praktijkonderzoek (PR, PV en PP) tot een organisatie genaamd Praktijkonderzoek Veehouderij (PV). De tweede stap bestaat uit de integratie van dit nieuwe Praktijkonderzoek Veehouderij in het KCW.

Inmiddels is er al een aantal zaken op papier gezet, zoals het stappenplan, een globaal organisatieschema en een concept convenant. Dr. Ir. Leo den Hartog is benoemd tot veranderingsmanager. Onder zijn leiding wordt in een hoog tempo gewerkt om het hele proces eind 1998 te kunnen afronden. We houden u op de hoogte van de verdere ontwikkelingen.