

Minste risico's bij het maken van voordroogkuil in één dag

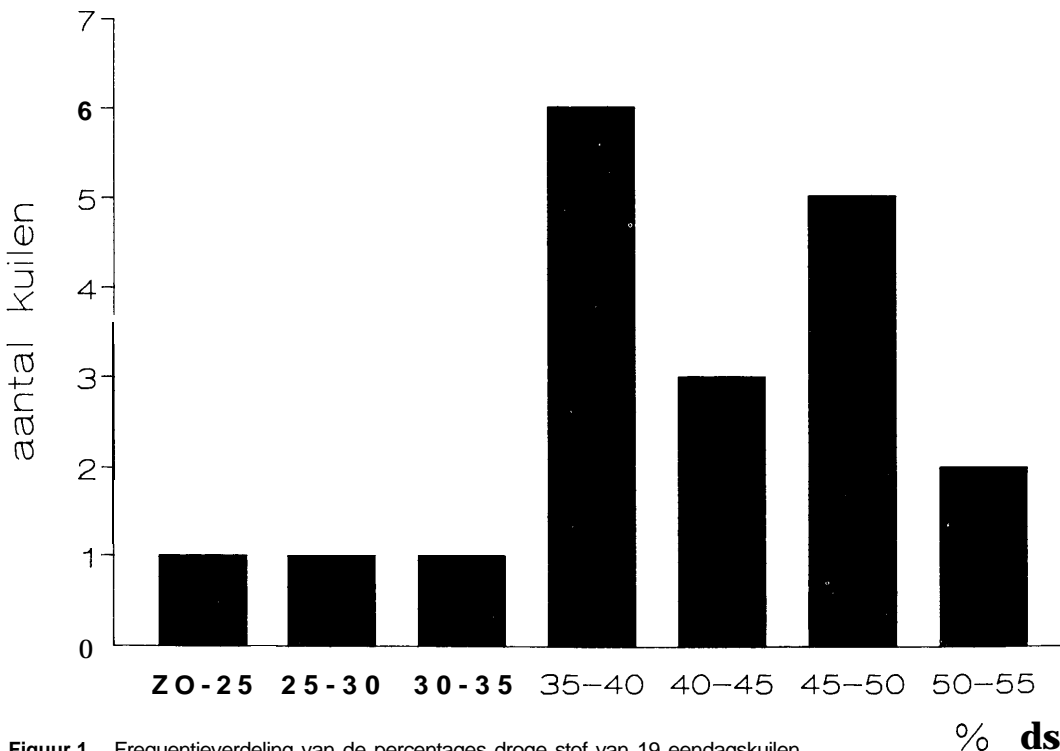
J. van Geneijgen (onderzoeker sectie techniek PR)

Voor het maken van goede voordroogkuil moet de veldperiode niet te lang zijn. Als de veldperiode toeneemt worden de droge-stof- en kwaliteitsverliezen groter en vertraagt de hergroei. De weersomstandigheden zijn vaak spelbreker. Om de weer-risico's te beperken is het noodzakelijk de veldperiode zo kort mogelijk te houden. De veldperiode kan zelfs bekort worden tot één dag. Bij een intensieve bewerking van het gras kan dan goede voordroogkuil worden gemaakt. Wanneer goed op de weers-verwachtingen wordt ingespeeld is een droge-stofgehalte van minimaal 35 à 40 % goed mogelijk.

Goed weer benutten

Op afdeling 2 van de Waiboerhoeve werd in 1988 het systeem van het maken van voordroogkuil in één dag toegepast. Het bedrijf beschikte over 120 koeien plus jongvee en 68 ha grasland. De stik-stofbemesting was gemiddeld 283 kunstmest-N per ha. Er waren 2 vaste medewerkers op het bedrijf. Na eerder opgedane ervaringen werd op de voorgenomen dag van maaien alleen gemaaid

bij bepaalde weersvoorspellingen. Er werd ge-maaid als het regionaal landbouwweerbericht voor Midden-Nederland 's morgens om 6 uur aangaf dat een zo goed als droge dag verwacht werd, de neerslagkans voor de hele dag of de morgen en voor de middag maximaal 30 % was en de verwachte referentiegewasverdamping voor die dag minimaal 3 mm was (na 31 augustus



Figuur 1 Frequentieverdeling van de percentages droge stof van 19 eendagskuilen.

% ds

2,5 mm). Bij een dergelijke weersituatie bleek de doelstelling van minimaal 35 à 40 % droge stof bij niet te zware sneden haalbaar. Voorts waren de dagen die aan genoemde criteria voldeden redelijk gespreid over het seizoen. De weersverwachting voor dezelfde dag is betrouwbaarder dan de verwachting voor een langere periode. Dat geldt ook bij redelijk „vast” weer. Goed weer kan maximaal worden benut. Dat is vooral van belang in perioden met slecht weer waarin af en toe een goede dag voorkomt. Het risico van slecht weer tijdens de voederwinning blijft tot een minimum beperkt. Er werd vanuit gegaan dat de sneden niet zwaarder mochten zijn dan 3500 kg droge stof per ha. Om het weer zo goed mogelijk te benutten konden ook lichtere sneden worden gemaaid met een minimum van 2500 kg droge stof per ha. Daarbij moest dan wel de weidegrasvoorziening op de rest van het bedrijf in de gaten worden gehouden. Er werd gemaaid met de maaier-kneuzer. De gemaaide oppervlakte was niet groter dan voor die dag bewerkt kon worden. Om voldoende droogtijd te hebben werd er voor gezorgd dat het maaien om 10 uur klaar was. Daarna werd 2 à 3 keer geschud en vanaf 4 à 5 uur werd gewierst, gehakseld en ingekuuld.

Ruim 40 % droge stof

In totaal werden 20 partijen van ruim 5 ha inge-

kuuld. Daarbij werden 19 partijen in 1 dag verwerkt. Over de laatste partij van de eerste snede werd 2 dagen gedaan. De opbrengst was ruim 4500 kg droge stof (ds) per ha. In tabel 1 zijn enkele gegevens vermeld. Het droge-stofgehalte van de 19 in één dag gemaakte voordroogkuilen was gemiddeld 40,8%. Er was echter een grote spreiding. In figuur 1 is de frequentieverdeling van de percentages droge stof weergegeven. Van de 19 partijen zijn er 16 ingekuuld bij een voldoende hoog (35 %) droge-stofgehalte. Ruim de helft van het aantal partijen werd ingekuuld bij een droge-stofgehalte van meer dan 40%; er waren zelfs 2 partijen met een droge-stofgehalte van 50-55%. Drie partijen zijn ingekuuld bij een te laag droge-stofgehalte. Zoals uit tabel 1 blijkt had de eerste partij al een te laag droge-stofgehalte (33%). De weersverwachting voldeed wel aan de gestelde normen maar er hing 's morgens een zeer dichte mist. De voederwaarde van de kuil was goed. De NH₃-fractie was echter aan de hoge kant. Er werden nog twee kuilen gemaakt met een te laag droge-stofgehalte. Op 6 juli viel er tijdens het hakselen een bui (er werd gemaaid bij een neerslagkans van 40% voor de middag). Op 18 juli was het ondanks de goede weersverwachting de hele dag bewolkt en viel er tijdens het wiersen regen. De kwaliteit van de kuil van 6 juli was nog wel redelijk maar die van 18 juli was bijzonder slecht. In beide

Tabel 1 Gegevens van de eendagskuilen 1988.

Maai- en inkuuldatum	Ha.	Kgdspersha	% ds	NH ₃ -fractie	Voederwaarde per kg droge stof	
					VEM	vre (g)
6 mei	4	1900	33	10	895	127
10	10	2600	37	7	939	108
11	6,1	2100	41	7	869	121
13	6	3100	44	8	853	123
16	5,1	3700	50	7	843	107
17	6	3200	38	9	819	110
18	4	2800	38	8	877	100
25	4,2	4000	48	7	868	77
13juni	4	2100	51	8	858	134
14	4	1500	47	8	883	149
15	6	1500	39	9	844	124
20	4	1500	53	6	914	171
21	6	1900	48	6	871	131
6 juli	2	3500	27	9	822	99
18	6	2400	20	21	683	95
19	4,9	2600	36	10	812	139
2aug	10	3000	43	8	837	127
4	6	2500	36	7	860	138
8 sept.	4	3200	46	7	860	139
gemiddeld	5,4	2600	40,8	8,5	853	122

gevallen werd forafom toegevoegd. De voederwaarde van alle kuilen was gemiddeld 853 VEM en 122 gvre per kg droge stof. De VEM was gemiddeld 859 van alle in 1988 op het bedrijfslaboratorium in Oosterbeek onderzochte graskuilen. Behalve de drie kuilen met een te laag drogestofgehalte en een hoge NH_3 -fractie waren er nog drie kuilen met een NH_3 -fractie die aan de hoge kant was (9-10). Daarbij was het drogestofgehalte lager dan 40 %. Er waren echter ook kuilen met een drogestofgehalte van minder dan 40 % die een NH_3 -fractie hadden in de klasse goed.

Gemiddeld 2600 kg droge stof per ha

Uitgangspunt was te maaien bij een opbrengst van 2500 tot 3500 kg droge stof per ha. Gemiddeld is dat wel gelukt maar er zijn toch ook te zware en vooral te lichte partijen gemaaid. Echt te zware partijen kwamen voor op het eind van de eerste snede. De laatste partij van de eerste snede werd gemaaid op 1 juni bij een opbrengst van 4700 kg droge stof per ha. Er was toen besloten niet langer te wachten op een geschikte dag en de kuil niet in één dag te maken. De voorlaatste partij van de eerste snede werd gemaaid op 25 mei bij een opbrengst van 4000 kg droge stof per ha. Deze partij werd wel in één dag verwerkt. Het drogestofgehalte van de kuil was 48 %. Deze partijen waren zwaar, omdat bij het verwerken van de eerste snede een te kleine capaciteit was ingezet. Het maaien, schudden en wiersen werd meestal door één persoon gedaan. Daarbij kon niet meer dan 4 à 6 ha per dag worden verwerkt. Over het algemeen werd de loonwerker alleen ingeschakeld bij het hakselen en inkuilen. Uitgaande van de gestelde norm van minimaal 2500 kg droge stof per ha is er 7 keer een te lichte snede gemaaid. Dat kwam vooral voor in juni. Waarschijnlijk is de norm van minimaal 2500 kg droge stof per

ha toch te hoog. Als het maar enigszins kan, is het toch beter op een geschikte dag te maaien. Ook al is de opbrengst dan aan de lage kant. Men loopt anders het risico dat er later bij slecht weer een te zware snede moet worden gemaaid. Als gevolg van het werken met een beperkte capaciteit moest er vaker worden gemaaid; soms meerdere dagen achtereenvolgend.

Ook op kleinere bedrijven

Het systeem van het maken van voordroogkuil in één dag werd op de Waiboerhoeve toegepast op een bedrijf met 68 ha grasland. Het maaien werd uitgevoerd met een maaier-kneuzer van 2,45 m breed. Voor het schudden en wiersen werd een dubbele cirkelschudder en cirkelhark gebruikt met een werkbreedte van 6 m. Meestal begon men 's morgens om 6 uur met maaien. Op kleinere bedrijven met een arbeidsbezetting van één persoon is dat niet mogelijk, omdat eerst gemolken moet worden. Als om 8 uur met maaien wordt begonnen en men daarmee om 10 uur klaar moet zijn, kan 2,5 à 3 ha tegelijk worden bewerkt. Als 's middags om 4 uur met wiersen wordt begonnen kan daarna worden gemolken. Het inkuilen wordt geheel door de loonwerker gedaan. Eventueel zou ook het maaien door de loonwerker gedaan kunnen worden. Er kan dan ook een grotere oppervlakte tegelijk worden bewerkt. Als men pas om 8 uur met maaien gaat beginnen kan men het regionaal weerbericht van half 8 afwachten. Dat bericht is kwalitatief het beste voor die dag. Het maaien moet echter wel om 10 uur klaar zijn. Op de Waiboerhoeve kon echter heel goed worden gewerkt met het eerdere bericht. In een periode met echt vast weer hoeft men niet noodzakelijk aan het ééndags-systeem vast te houden. Er is dan best wat speelruimte. Het weerrisico is echter pas geheel uitgesloten als het gras in de kuil zit.

