

Weideloop op het bedrijf van Sierd en Joke Deinum – Ensing juni 2015

Stichting weidegang heeft als doel de koe in de Nederlandse weide te behouden. Zij leidt in de Praktijkschool voor beweiding (ook) docenten op tot weidecoaches. Deze gaan in studiegroepverband met melkveehouders op het thema beweiding aan de slag. Met een studiegroep van 15 biologische veehouders (koe, geit, schaap) doen we 6 keer per jaar een Weideloop op een bedrijf van één van de deelnemers. Doel is dan een “loop” door de weides te maken en de planning voor de komende week (weken) te maken. Ter inspiratie hebben we een Weideloop op het bedrijf van Sierd en Joke Deinum gedaan.

Bedrijfsgegevens:

Rechtsvorm: Maatschap Deinum-Ensing-Gerritsma-Smink
2 locaties: Sondel en Elahuizen
Aantal melkkoeien: 123 (80 en 43)
Melkproductie: 815.000 kg melkquotum met 4,42 % vet; 6.500 kg/koe 4,20 % vet 3,53 % eiwit.
Hoeveelheid land: 116 ha, waarvan 35 ha natuurland
Opbrengst grasland: 10.000 KVEM/ha; natuurland 2500 KVEM/ha
Fosfaatefficiëntie: 200 %; Stikstofefficiëntie: 133 % (2010/2011)
Andere kenmerken: Antibiotica vrij. Voorjaarskalvende veestapel. Probleemloos afkalven in de weide. De HF worden verdrongen door FH koeien voor een betere vruchtbaarheid en conditie. Verse kalveren krijgen kefir (gefermenteerde melk) gevoerd.

Meer beweiden

Wie wil beweiden moet gras hebben. Gras geeft gras. Lengte creëren in het gras geeft meer groei (meer groene massa = bladgroen = assimilatie = meer groei, zowel boven als onder de grond) en meer draagkracht. Bovendien blijft het bodemleven richting de herfst langer actief omdat de bodem langzamer afkoelt en het gras langer doorgroeit. Wie kiest voor beweiden kan het weideseizoen verlengen zodat de koeien tot (een groene) kerst gras ophalen met beweiden.

Management Intensive Grazing

Management Intensive Grazing is een ‘natuurlijk’ beweidingssysteem ontwikkeld door Joel Salatin. Het is door Ado Bloemendal onder de naam Pure Graze naar Nederland gebracht. Sierd is een van de voorlopers geweest en heeft het op een eigen manier op zijn bedrijf geïmplementeerd en doorontwikkeld. Sierd: “We willen dat onze koeien zoveel mogelijk melk uit vers gras produceren. Intensief stripgrazen, zoals wij het noemen, is volgens ons het meest efficiënte beweidingssysteem. We weiden de koeien dag en nacht bij 2200 – 3000 kg ds per ha, met weinig of geen bijvoeding (600 kg luzernebrok per koe per jaar).” Het is reageren en sturen met voor- en achterdraad op het gedrag van de koeien en de voorraad gewas die er staat. Sierd: “Zorg dat de koeien gefocust zijn op gras eten. Leer om te gaan met je ‘angst’ om koeien te weinig te geven. Beperk eventueel de bijvoeding in de stal. Valkuilen met intensief stripgrazen zijn de koeien te veel bij te voeren en/of ze te veel ruimte te geven bij het grazen. De koeien moeten graag blijven met honger naar gras. Dan eten ze het gras egaal af (een mooi Graasbeeld) en krijg je een egale en smakelijke hergroei van het gras. Zo vindt er weinig selectie door de koeien plaats tussen smakelijke en minder smakelijke grassen.

Goede grassen worden eerst door het vee opgegeten. Bij de volgende beweiding worden ze weer snel opgegeten in vergelijking met de oudere grassen. Jong gras is immers smakelijker

dan oud gras. Het telkens afvreten van de 'goede' grassen is in het voordeel van de slechte grassen, ze zullen steeds meer in je grasbestand voor gaan komen. Met intensief stripgrazen worden slechte grassen en goede grassen beide opgegeten. Je behoudt dus goede grassen, die niet voortdurend kort gehouden worden, en 'bestrijdt' de slechte grassen, die op deze wijze ook afgevreten worden. Egaal afvreten is dus belangrijk voor een smakelijke hergroei voor de volgende beweiding. Als de snedes aan de zware kant worden laat ik de koeien dichter op elkaar grazen. Dit beïnvloedt het graasgedrag zodanig dat ze ook dan het lange gras egaal blijven afvreten en geen voorkeur aan de dag leggen voor alleen de smakelijke grassen." Door het graag houden van de koeien, door iets beperkt te voeren, maar met de smakelijke hergroei verdien je een eventueel gemiste melkproductie ruimschoots terug. Sierd werkt met voor- en achterdraad. Zo wordt de koeien 'verboden' twee keer achter elkaar van hetzelfde gras te eten. Dit wordt ook wel de "law of the second bite" genoemd. Hiermee wordt voorkomen dat de hergroei wordt afgegraasd. Zo wordt de energiebalans van de grasplant niet verstoord en blijft het aantal hergroeidagen zo laag mogelijk.

Kort afweiden

Anders dan bij Pure Graze laat Sierd de koeien het gras wel tot op de conventionele lengte, 5 - 7 cm, afweiden. Bij kort afweiden komt er meer licht op de onderste delen van het gras. Dat stimuleert de uitstoeling, er ontstaat een dichtere zode, mits er voldoende reservekoolhydraten in de wortel aanwezig zijn. De hergroei is lastiger omdat er minder groene delen zijn dan bij lang afweiden. Het grote voordeel van kort afweiden is dat de smakelijkheid van een volgende snede, zeker richting de nazomer en het najaar, blijft behouden. Langer afweiden, een restvoorraad van 1200 kg ds per ha, heeft als voordeel dat er meer hergroei plaatsvindt op basis van fotosynthese in de groene delen. Het spaart de koolhydraten die in de wortel zijn opgeslagen. Dat is op zich gunstig voor de beworteling, maar komt de smaak van het gras niet ten goede. Onder Nederlandse omstandigheden, veel neerslag, gaat zich bij lang afweiden afgestorven restgras op restgras stapelen. De koeien vreten dan steeds meer alleen het bovenste gras af. De grasopname later in het seizoen daalt, met name vanaf augustus en richting het najaar. De zode wordt holler. Uiteindelijk wordt er minder geoogst per ha per jaar, en blijft een slecht verteerde viltlaag over. Deze koolstofrijke viltlaag trekt ook N uit het gewas en vertraagt de hergroei. In de Nederlandse situatie is korter afgrazen voor een smakelijkere hergroei waarschijnlijk lonender gezien de vele neerslag. Bij drogere omstandigheden is dit minder duidelijk en blijft het gras langer smakelijk.

Het vraagt discipline om tot 5 keer per dag de voordraad en twee keer per dag de achterdraad te verzetten, telkens een strip met ongeveer 12 m² per koe. Verzetten van de achterdraad is daarbij cruciaal. De koeien komen dan niet in de verleiding tot een 2^e keer afgrazen van het gras, juist als het in een pril stadium van hergroei is. De langere rustperiode, tussen twee beweidingen of tussen beweiden en maaien, zorgt voor veel reservekoolhydraten in de wortels. Sierd: "Het is een combinatie van lang inscharen, consequent de achterdraad verzetten, egaal- en kort afweiden en een lange rustperiode die er voor zorgen dat de 'batterij' in de wortels bij uitscharen flink gevuld is. Zodoende heb je een snelle hergroei, van een vitaal gewas met een diepe beworteling, met als resultaat een smakelijke en voedzame volgende weidesnede."

Werken met Koedagen, Graasbeeld en Graasdruk

Sierd was ook bij de 2-daagse Masterclass van Joel Salatin (10 en 11 mei in Zeewolde). Net als Joel Salatin rekent Sierd de grasvoorraad voor zijn hele veestapel uit in Koedagen. Het aantal Koedagen geeft aan hoeveel dagen gras je nog voor jouw veestapel hebt staan (kalveren en pinken kun je ook meenemen in de bepaling, een kalf is 0,2 en een pink 0,5 equivalent van een koe). Het is een voorspelling op basis van je waargenomen Graasbeeld

en de Graasdruk, waarmee je gaat plannen. Het Graasbeeld is de waarneming van hoe de strip gras er uit ziet waar de koeien zojuist op geweid hebben, is die goed afgevreten of niet. Als alles tot op de juiste lengte voor jou afgevreten is heb je het ideale Graasbeeld. De Graasdruk is het aantal ha's die jouw veestapel in 1 dag met een ideaal Graasbeeld afgraast bij een bepaalde graasduur (je kunt immers ook bijvoeren). Dat aantal ha's is de Graasdruk in ha's per dag. Op die oppervlakte staat dus voor jouw aantal koeien 1 dag gras met een bepaalde graasduur. De 80 koeien van Sierd vreten in 1 dag (22 uur weiden) 0,65 ha op. De Graasdruk is dan voor de 80 koeien van Sierd 0,65 hectare bij volledige weidegang.



Een niet ideaal Graasbeeld (links) en een ideaal Graasbeeld.

Door het gras bij inscharen en uitscharen telkens goed te beoordelen ontwikkel je “oog” om het Graasbeeld en de Graasdruk in te schatten en aan de hand daarvan kun je een planning maken. Doordat koeien iedere dag op een nieuw blok lopen kun je als boer gemakkelijk bijhouden hoeveel hectare de koeien in een dag opeten, en hoe goed ze dat doen. Door te kijken naar het Graasbeeld dat de koeien een dag eerder hebben achtergelaten kun je de dag erop besluiten of je meer, minder, of hetzelfde oppervlak aan de koeien geeft. Bij meerdere keren per dag de draad verplaatsen kun je eventueel nog sneller sturen. Met de Graasdruk weet je hoe snel je over de weidepercelen heen gaat. Het varieert over het seizoen. Door iedere dag het Graasbeeld en de Graasdruk bij te houden stuur je de planning op korte termijn.

Met Koedagen stuur je de planning op de lange termijn. Daarvoor moet je wel wekelijks een Weideloop doen. Sierd: “Uitgangspunt voor mij is de ‘gevoelsmatige en door ervaring ontwikkelde’ inschatting van hoe lang de koeien in een bepaald stuk kunnen lopen. Als boer ken ik de percelen op mijn boerderij. Ik kan met mijn ervaring samen met bovengenoemde Graasbeeld en Graasdruk van dat moment, tijdens een Weideloop de grasvoorraad per perceel beoordelen, en **‘weet’** dan hoe lang mijn koeien op elk perceel kunnen grazen. “Ik vraag me telkens per perceel af hoeveel dagen doen mijn koeien erover om dit af te vreten”. Met dit gegeven kan ik inschatten hoeveel dagen grasvoorraad op stam (Koedagen) het bedrijf momenteel heeft staan en of dat verandert in de tijd. Dit gebruik ik voor de lange termijn planning. Aan de hand hiervan kan ik besluiten om, wanneer het aantal Koedagen afneemt in de tijd, bij te sturen met bijvoeren (of pinken opstallen) of, als het aantal Koedagen toeneemt, een paar percelen te maaien.

Een voordeel van het werken met Koedagen is dat je als boer ‘automatisch’ corrigeert voor parameters zoals weersomstandigheden (droge-, of natte perioden), lactatiestadium, tijd van het jaar in relatie tot het gras en grasbestand. Doordat je weet hoeveel oppervlakte de dieren in voorgaande dagen hebben beweeid weet je ook hoeveel hectare de dieren de komende dagen bij dezelfde weersomstandigheden etc. nodig hebben. In een natte periode heb je meer oppervlak voor hetzelfde aantal koeien nodig dan in een droge periode. Dat komt omdat het gras in een droge periode veel voedzamer is.

Koedagen is in feite dus een andere term voor opbrengst bepalen van gras. Het verschil met het werken van koedagen ten opzichte van kilogrammen drogestof is dat je met koedagen de grasopbrengst automatisch voor factoren als weersinvloeden, drogestof gehalte en grasbestand corrigeert. Door het aantal Koedagen te vermenigvuldigen met het aantal koeien en de ds opname per koe per dag (inschatten) bereken je de grasvoorraad in kg ds die er nu staat. Dat kun je ook met terugwerkende kracht doen, je weet dan hoeveel kg ds er gegroeid is. Dan kun je plannen op basis van weten en meten.

Creëren van randvoorwaarden

Er zijn een aantal randvoorwaarden van belang bij het managen van de grasproductie. Sierd: "Zorg voor vitaal gras. Vitaal gras heeft een stevige spruit en lange bladeren. Bij omschakeling van standweiden naar intensief stripgrazen zie je dat de grasplant moet wennen aan de veranderende omstandigheden. Het kan wel 2 jaar duren voordat de grasplanten aangepast zijn aan het langer laten groeien van het gras. Geef het gras die tijd.

Zorg voor een juiste bemesting. Sierd: "Afgelopen winter is erg warm geweest. De bodemtemperatuur was relatief hoog. Daardoor is er meer stikstof gemineraliseerd en beschikbaar gekomen voor de 1^e snede. Ik had minder kunnen bemesten dan de 18 m³ drijfmest die ik nu op het land gebracht heb. Wellicht dat het gras dan minder was gaan liggen dan nu het geval was." De hoge suikergehaltes die we afgelopen maand zagen geven aan dat het gras door de weldadige groei in dit voorjaar al veel van de stikstofvoorraad benut heeft.

Ga niet bloten. De foto laat zien dat het er 'angstwekkend' kan uitzien met al die mest na een korte intensieve beweiding. Toch worden de weides niet gebloot. Sierd: "Met bloten versmeer je het gras met grasresten en mest en reduceer je het aantal groene delen waardoor de hergroei vertraagd wordt. Dat kost productiecapaciteit. Je zet mestflatten in de zon en krijgt een tragere afbraak. Door niet te bloten wordt direct begonnen met de vertering van de mest, kijk maar naar de insecten die er nu al op zitten, en na 3 weken groeit er weer gras door de mestflat heen".

Zorg voor een infrastructuur die maakt dat je altijd overal kunt komen. Dat geeft je flexibiliteit maar zorgt er ook voor dat de koeien met schone poten het gras in gaan. Ze houden er niet van om besmeurd gras te eten. Bij geiten speelt dat nog veel sterker. Ook van belang is dat, als je meerdere keren op een dag de draad wilt verzetten, je een dag vooruit kunt en niet halverwege de dag een ander perceel op moet zoeken. De koe houdt van ritme, ze volgt de draad."

Frens Schuring (werkt bij Warmonderhof Dronten) met grote dank aan Sierd en Joke.

Op tijd beweiden

Driebladsbeweiding

Het principe: een raaigrasplant kan nooit meer dan drie levende bladen per scheut ondersteunen. Als blad nummer vier doorkomt gaat het eerste blad dood. De snelheid van het doorkomen van de bladeren wordt bepaald door de beschikbaarheid van water en de bodemtemperatuur. Het eerste blad groeit uit tot maximaal 20 – 25 procent van de totale plantmassa, het tweede blad tot 30 – 35 procent en het laatste tot 40 – 50 procent. Vandaar dat we het liefst de plant laten afvreten met drie volledige bladeren; dan pak je 100 % van het potentieel.

Beweiden we te snel, zeg met twee bladeren, dan laten we 40 – 50 % van het potentieel onbenut. Wachten we te lang, dan gaat de graskwaliteit achteruit door opbouw van dood blad en stengeluitgroei. een bijkomend voordeel van driebladsbeweiding is dat in een plant met drie volledige bladeren de ruw eiwit —suikerverhouding beter is (meer suiker) en dat er meer ruw eiwit is omgezet in echt eiwit, in plaats van nitraat en peptiden. Hetzelfde geldt voor maaien.

In een beweidingssysteem komt daar een complicatie bij. Water- en bodemtemperatuur bepalen de turnoversnelheid van het blad, maar voedingsstoffen (vooral stikstof en zwavel) en zonlicht bepalen hoe groot elk blad wordt. De turnover bepaalt dus de beweidingssnelheid, het aantal hectares dat je de koeien dagelijks aanbiedt. Maar dat zegt niets over hoeveel droge stof er beschikbaar is. Dat hangt van de bladgrootte af. Een rekenvoorbeeld laat zien hoe het werkt.

Turnover is 9 dagen, dus de ideale rotatie is $3 \times 9 = 27$ dagen. Op een bedrijf van 170 hectare (NZ) met 670 koeien biedt je dus $170 / 27 = 6,3$ hectare per dag aan. Pre-grazing cover is 2900 kg droge stof en je wilt 1500 kg droge stof achterlaten. Dus je kunt de koeien maximaal $(2900 - 1500) \times 6,3 = 8820$ kg droge stof aanbieden; 13 kg droge stof per koe per dag.

Te weinig voor een koe in vroege lactatie, dus er moet 6 – 7 kg ds krachtvoer of kuil bij. Je kunt ook een groter stuk land aanbieden maar dan wordt de rotatie sneller dan 27 dagen. De grasoogst loopt terug en het systeem wordt minder efficiënt.