

Verslag excursie 'toegepast roterend begrazen op rundveebedrijven'

Vrijdag 9 oktober 2020 - 9u15 – 17u

Grasopbrengst en bodemstructuur verbeteren door herkauwers te roteren in de weide en door de kuddedensiteit te optimaliseren ... hoe doe je dat praktisch?

... op deze praktische vragen rond het roterend begrazen willen we tijdens deze excursie een antwoord kunnen bieden door rundveehouders aan het woord te laten en hun graslandmanagement in de praktijk te bekijken.

Pieter Van Rumst ([Obs' Herbe](#) – adviesbureau efficiënter beweiden) nam ons tijdens deze excursie mee naar 3 melkveebedrijven en maakte de principes en de praktische toepassing van roterend begrazen duidelijk. Het voornaamste doel is het optimaliseren van de graslandopbrengst door roterend begrazen om hierdoor de input van andere ruwvoerders, fossiele brandstoffen, krachtvoerders, ... te kunnen verminderen. Het eindresultaat moet een hoger saldo voor de veehouder opleveren, de gezondheid van de dieren verbeteren, de autonomie van de veehouder verhogen en de bedrijven in staat stellen te evolueren naar lage-input bedrijven waar schaalvergroting niet langer de enige optie is om rendabel te werken.

Adres 1: Michaël Gilliquet
Crutzbeuck 347, 4880 Aubel

De melk van dit bedrijf wordt geleverd aan Herve Kaas VZW – gelinkt met Milcobel coöperatie. Daarom mag er geen voordroog gras of ander gefermenteerd voeder aan het melkgevend vee gevoerd worden. Het ruwvoederrantsoen bestaat daarom zoveel mogelijk uit vers gras, aangevuld met hooi. Omwille van de droogte is er dit jaar een derogatie en kan er maïskuil gevoerd worden. Momenteel zal er daarom ook geen melk van het bedrijf gebruikt worden voor de productie van hervekaas.



Michaël nam in 2015 het bedrijf over. De vorige eigenaar paste standweiden toe. Michaël vond het niet normaal dat hij niet toekwam met weidegras afkomstig van 60 ha om de kudde van ruwvoeder te voorzien. Dit was voor hem de stimulans om het weidemanagement aan te passen. In 2016 nam hij deel aan een WeideWandeling, georganiseerd

door Obs'Herbe en startte hij zelf met het indelen van de weide in kleinere percelen voor de koeien. In het begin waren de percelen iets te groot waardoor er teveel weideresten overbleven. De volgende jaren werd het systeem geoptimaliseerd en werd de aankoop van extra ruwvoeder minder nodig. Dit jaar is het opnieuw nodig om ruwvoeder aan te kopen omwille van de droogte.

In 2019 is er ongeveer 20 ha extra grasland bijgekomen, met als doelstelling meer in eigen ruwvoeder te kunnen voorzien, dus niet om de kudde uit te breiden. Het bedrijf heeft de bedoeling om in de toekomst biologisch te gaan produceren.



Bedrijfskenmerken:

- 80 runderen – 74 ha weiland rondom het bedrijf: → stocking ratio (SR) = $80/74 = 1,08/ha$
SR = 2,5/ha is ideaal om rotatiebegrazing toe te passen – je kan dan normaal (indien niet te droog) heel het weideseizoen rond komen met 100% gras – eventueel aangevuld met KV, afhankelijk van de bedrijfsvoering. In Vlaanderen is de SR vaak 6 – 9/ha
- rundveeras: 90% Holstein Friesian – 10% Jersey (zuiver ras) → hij gaat in de richting van 50% Holstein, 50% Jersey
- runderen produceren 7500 kg melk/koe; 4,3% vet, 3,6% eiwit – jaarproductie van 600.000 liter

Beweiding:

- buiten op 17 maart 2020 – vorig jaar liepen runderen tot 22 november buiten
- vanaf 28 maart 2020 werd dag en nacht geweid
- in 2019 kon heel het seizoen geweid worden – de grasgroei was voldoende op 74 ha (geen bijvoeding op stal nodig)
- in 2020 was 70 dagen rustperiode voor het gras onvoldoende om terug te groeien – er was daarom onvoldoende gras gedurende het ganse weideseizoen (bijvoeden op stal nodig)
- weideplan: voor de kudde wordt 0,5 ha graasweide overdag voorzien + 0,25 ha voor 's nachts
- de percelen worden afgezet met een mobiele elektrische draad

Roterend begrazen vraagt tijd: elke dag 2x draad verzetten, op het einde van de week de planning voor de volgende week maken.

Voorziene perceelgrootte voor roterend begrazen = 1 are/koe/dag. Meer oppervlakte per koe is niet interessant omdat de weideresten dan groter zijn.

Grasproductie in DS/ha/jaar: 9-10 ton DS/ha in deze streek. In 2020 is er minstens 20% minder opbrengst / ha.

Bemesting: 20 m³ drijfmest/ha in de lente – maaieweiden krijgen 20 m³/ha drijfmest na elke snede – normaal worden er 4 sneden per jaar gemaaid en 1 graasbeurt door de koeien.

Voor het bodemleven is het belangrijk de mest niet te injecteren in de grond maar boven op de grasmat aan te brengen, door bv. sleepslangen.

Wat wil je veranderen aan je beweidingssysteem?

De nachtbeweiding in droge jaren – er is teveel mestbevuiling in de weide. Deze mestflatten verdwijnen onvoldoende snel door uitdroging door de zon en geen regen – dus niet helemaal weg tegen de volgende graasbeurt.

Hoeveel kg DS eten de koeien/dag?

16 kg DS gras – 2 kg gemiddeld krachtvoer (KV) (maïs, bietenpulp, eiwit afhankelijk vh seizoen) en 1 kg DS hooi. Als er hooi moet gegeven worden, wordt er wel gecorrigeerd voor eiwit – VLOG, dus GGO-vrij

Verdien je meer sinds het toepassen van roterend beweiden?

Ik verdien beter dan voorheen door minder aankoop van veevoer en KV. Het is moeilijk te vergelijken met de vorige eigenaar en met de andere bedrijven omdat die heel intensief zijn (+ 200 runderen) – ook hun systeem werkt goed. Maar Michaël wil melk produceren met gras als basis.

Methoden van grasbenutting – inhoudelijke toelichting door Pieter:

- Beweiden
 - o Standweiden = onbeperkt weiden
 - o Roterend = beperkt weiden
- Zomerstalvoeding: interessant als huiskavel te beperkt is om roterend begrazen volledig toe te passen
- Graskuil
- Hooi

De verschillende methoden van grasbenutting werden tegenover elkaar uitgezet. Cijfers zijn voor een deel gebaseerd op onderzoek van Wageningen Universiteit – [‘economisch weiden’](#).



Onbeperkt weiden = norm – daarom op 100% gezet. Opbrengst = 10 ton DS gras/ha

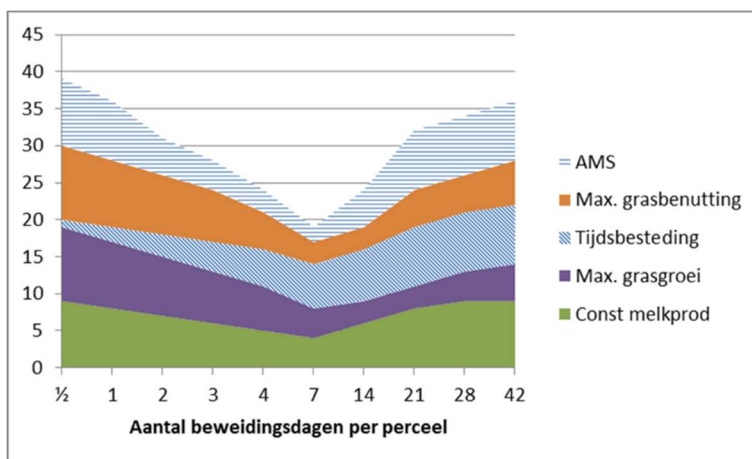
Beperkt weiden: grasopbrengst is 8% hoger in vgl. met onbeperkt weiden = 10,8 ton DS/ha – 9% meer VEM/ha

Zomerstal voederen: grasopbrengst is 24% hoger = 12,4 ton DS/ha – VEM/kg DS blijft goed, daarom 121% VEM/ha

Graskuil: grasopbrengst is 37% hoger = 13,7 ton/ha – 950 VEM/kg DS (verlies aan VEM tov vers gras), daarom maar 108% VEM/ha

Als we willen gaan naar optimaal rendement/ha is zomerstalvoeding wel interessant. De kostprijs verschilt ook opvallend tussen de graslandproducten. Rekening houdend met de opbrengsten en kosten kan daarom bij het toepassen van beperkt begrazen 1 euro/koe/dag bespaard worden tov het voederen van graskuil.

Als we kijken naar het voersaldo, zal er iets van die euro afgaan omdat bij roterend begrazen de dagproductie van de runderen iets daalt. Anderzijds zal bij hoge producties vooral gebruik gemaakt worden van aangekochte producten, wat de voederkost opnieuw verhoogt.



Figuur: wat boeren ervaren bij verschillende beweidingssystem

Bron-WUR

AMS: automatisch melksysteem

Constante melkproductie: bij omweiden tot 2-3 d is dit gunstig, bij een halve dag tot een dag nog beter. Standweiden geeft een constantere melkproductie omdat er op stal bijgevoerd wordt

Maximale grasgroei: hoe korter het dier verblijft op het perceel, hoe hoger de grasgroei

Tijdsbesteding: standweiden meest gunstig – omweiden vraagt veel tijd

Maximale grasbenutting: hoe korter het dier verblijft op het perceel, hoe beter

Verschillende weidesystemen:

Standweiden: best gekende en meest toegepaste vorm van beweiden.

Kurzrasen: ganse huiskavel is beschikbaar voor het vee. Wanneer de graslengte onder 5 cm komt, moet er bijgevoerd worden op stal. Wanneer het gras 7 cm meet, moet de beschikbare grasoppervlakte verkleinen. Het gras wordt dus altijd kort gehouden. Dit systeem is populair in Duitsland, maar mensen zien af in de zomerperiode omdat de grasgroei dan volledig stilvalt.

Tussensystemen

- Roterend standweiden
- Nieuw Nederlands weiden: makkelijk toe te passen, spreekt breed publiek aan want meer koeien in de weide. Principe: huiskavel wordt verdeeld in 3 blokken, elke blok in 7 percelen. De koe komt om de 7 dagen opnieuw in hetzelfde perceeltje van 1 blok, 3x na elkaar. Daarna verandert ze van blok. De eerste keer grazen gaat het goed, vervolgens minder en de 3^{de} keer is er onvoldoende grasgroei en wordt het gras teveel uitgeput.

ABC-weiden met melkrobot. Interessant en succesvol bij voldoende huiskavel. Principe: 3 blokken: A, C en B. In elk blok wordt elke dag voor 8u gras aangeboden. Koe gaat van melkrobot naar blok A, koe graast, gaat na ongeveer 8u terug naar melkrobot, ze wordt dan beloond omdat ze -als ze zich heeft laten melken- toegang kan krijgen tot een nieuw stuk gras in perceel B. 's Nachts komt er een perceel in blok C ter beschikking. Dit systeem wordt georganiseerd dmv poortjes. In Ierland en Nieuw-Zeeland wordt ABC-weiden meer en meer toegepast. Dit houdt melkproductie en grasproductie op peil. Koepaden zijn noodzakelijk maar kunnen smal gehouden worden, wat de investering aanzienlijk verlaagt tov paden gericht op verplaatsen van grotere koppels op eenzelfde moment.

Stripgrazen: dit is wat Michaël doet en komt ook bij de andere bedrijven aan bod.

Système Pochon: is een variatie op het omweiden, ontwikkeld door boer / onderzoeker André Pochon. Met hoog aandeel klaver en gemiddeld langere rustperiodes.

Regenerative grazing/holistic grazing/mob grazing: doorgaans langere rustperiodes – gras wordt langer waardoor minder VEM en daardoor minder interessant voor melkvee – vermoedelijk niet mogelijk om 7000 – 8000 l te melken met dit systeem. Organische stof opbouw in de bodem en biodiversiteit ontwikkeling is wel beter.

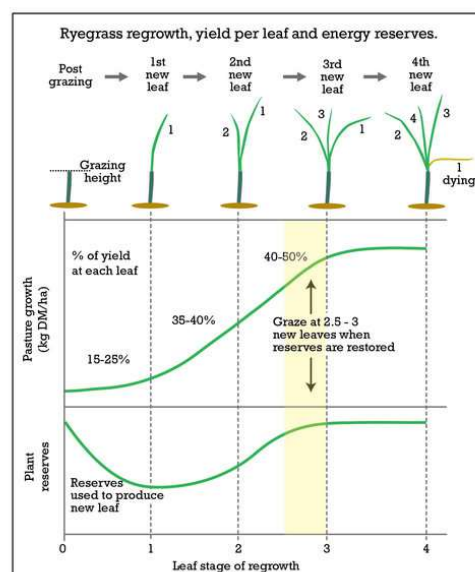
Waarom dagelijks omweiden?

Iedere dag vers gras is heel belangrijk, iedere dag dezelfde graskwaliteit, begrazen vanaf 3000 kg DS/ha, maaien in functie van weiden, niet weiden in functie van maaien = enkel maaien als er gras overschot is en groeitrappen behouden, dus kleine perceeltjes maaien.

Hoe groeit gras – groeischema voor raaigras.

3 belangen:

- *Voor het gras:* wil zichzelf voortplanten en dus zo snel mogelijk in aar komen. Eens afgegeten, moet de energie voor grasgroei uit de wortel komen. Vanaf het 1^{ste} blad is er al wat fotosynthese die toeneemt bij de komst van het 2^{de} blad. Vanaf dan kan er opnieuw een energiereserve in de wortel worden opgebouwd. Vanaf het 2,5 - 3^{de} bladstadium is er voldoende energiereserve opgebouwd en mag het gras geoogst worden.
- *Voor de koe:* die wil liefst zo jong mogelijke blaadjes – wanneer we de koe laten doen, eet ze het gras opnieuw op vanaf het 1^{ste} bladstadium – dit is wat gebeurt bij het standweiden of Kurzrasen-systeem. Gevolg is dat het gras geen kans krijgt om opnieuw energie op te slaan in de wortel waardoor de plant geleidelijk aan uitgeput geraakt.
- *Voor de boer:* die wil melkproductie en treedt op als scheidsrechter; dus vanaf 2,5-3 bladstadium laat hij de koeien toe tot het perceel. Liever niet later dan het 3^{de} bladstadium omdat dan de VEM-inhoud en dus melkproductie vermindert.



Weidewandeling:

Dit wordt een aantal maal per jaar georganiseerd met een groep boeren – duurt een 3-tal uur en gaat door op een landbouwbedrijf. Er wordt dan gepraat over de gang van zaken, grasopbrengst, melkproductie, ... Vervolgens wordt er een wandeling in de weide gemaakt en wordt er gekeken naar de graskwaliteit, grassamenstelling, bodemkwaliteit,

Tijdens de weidewandeling wordt er gewezen op het belang van *weidepaden* op plaatsen waar veel koe verkeer is. Weidepaden kunnen gemaakt worden met boomschors/houtsnippers voor kleinere koppels, voor grotere koppels kies je beter voor verharding met fundering. Beton is te duur, maar kan wel in de buurt van de stal. Smalle, niet-gefundeerde paden volstaan bij robot melken.

Tijdens de laatste begrazingsronde van het seizoen, wordt er minder gekeken naar grashoogte bij inscharen (normaal is dit vanaf 3000 kg DS/ha). Er wordt dan eerder gekeken hoeveel grasoverschot er nog is, vooral ook in functie van de planning van het begrazen in het voorjaar - verdere uitleg hierover bij het volgende bedrijf.



Bodemleven: op kader van 20cm op 20cm zou je bij hele goede grond een 10-tal regenwormen moeten hebben.

Bodemthermometer: vanaf 10°C bodemtemperatuur in het voorjaar kunnen de runderen al ingeschaard worden.

Gras start met groeien en groeit door zolang de bodemtemperatuur minstens 6,5 – 7 °C bedraagt. Je ziet de start van de grasgroei door het verschijnen van witte puntjes op het uiteinde van de wortel.

Koolstofopslag: is slecht bij standweiden, best bij regeneratief begrazen en goed bij roterend weiden.

Hooidroger

Installatie: onderaan zitten ronde blazers die warme lucht door de balen jagen. Bovenaan wordt de vochtige lucht afgezogen en teruggestuurd naar een vochtextracter.



- Kleine hoeveelheden kunnen gedroogd worden, compatibel met roterend begrazen systeem
- Boer kan autonoom werken

- Geen geurhinder
 - Geen bewaarverliezen tov graskuil
 - Dit type hooidroger is het goedkoopste systeem in investering en meteen het grootste voordeel ervan (alles gemonteerd = 150.000 euro) – voor een groot stuk gesubsidieerd.
 - Er is tijd nodig om hooibalen te drogen en om de balen te verplaatsen van veld naar hooischoor, naar droger, naar hooischoor.
 - Er is daarnaast ook nog een hooischoor nodig voor opslag (kostprijs ervan inbegrepen in 150.000 euro)
 - Minimum 48u nodig om alle balen te drogen
 - E-verslindend proces = 1.5 cent/kg DS – of max. 10 liter diesel/baal – is eventueel ook te combineren met zonne-energie maar dan moet de capaciteit van de ventilator verlaagd worden en duurt het droogproces langer.
 - Praktisch:
 - o Vb. maandag morgen maaien, meteen schudden, dinsdag middag opnieuw schudden en in de namiddag lijnen rijden en 's avonds balen persen op het land (DS = 50-60%).:
 - o Per 32 balen (vierkant of rond) kan er gedroogd worden
 - o 1^{ste} snede werd gemaaid op 22 april: hiervoor duurde het 8 uur om 32 balen van 300 kg te drogen.
 - o In de hooischoor is er plaats voor 150 balen = voordroger: hier worden de andere balen van dezelfde snede, die nog gedroogd moeten worden, gestockeerd tot er plaats is in de droger. Er wordt dmv een ventilator omgevingslucht doorgejaagd om te voorkomen dat de balen opwarmen.
 - o Stockage in voordroger en drooginstallatie zelf maakt het mogelijk om 18-20 hectare gelijktijdig te maaien en vervolgens te drogen.
 - o Het hooi blijft heel groen vanbinnen – er lag op moment van bezoek gedroogd luzernehooi in de droger (analyse 16% RE, 750 VEM).
 - o Groot voordeel is ook dat de blaadjes van vlinderbloemigen beter behouden blijven in het hooi = minder veldverlies van het meest waardevolle deel vd plant.
- 
- Voordelen van hooi voederen:
 - o Gezondheid van de koe – levensduur stijgt
 - o Omega-3 gehalte in melk verdubbelt (ivg met basisrantsoen met kuilgras)
 - o Minder boterzuur in melk – belangrijk voor verkazing
 - o Hooi bevat meer suiker en is dus smakelijker: grasopname is hoger – maar hoger risico op pensverzuring bij suikerrijk hooi
 - Wanneer is dit systeem rendabel? Belangrijkste punt is vermarkting: het is belangrijk dat je een meerprijs krijgt voor hooimelk/vermarkt in korte keten, anders betaalt systeem zichzelf niet terug.
 - Gebruik op het bedrijf van Michaël:
 - o 75 runderen verbruikten vorige winter 4 balen per dag + 3,5 kg basis KV/koe + 2-3 kg eiwitcorrector/koe voor productie van 25-26 kg melk/koe (hooi van vorig jaar was vezelrijker omdat het pas 18 mei geoogst werd, daarom meer KV nodig vorige winter).
 - o Gezondheid van de dieren: nog te vroeg om hier echt uitspraken over te doen – het valt nu wel al op dat de dierenartskosten duidelijk lager zijn.
 - o De mest van de dieren is iets vaster, maar omdat er de voorbije winter nog vrij veel KV gegeven werd, is er tot nu toe niet heel veel verschil.



Bedrijfskenmerken:

- 50 melkkoeien en 21 hectare grasland aan huis
- $SR = 50/21 = 2,38$ - goede verhouding om roterend begrazen toe te passen = er zou normaal voldoende gras moeten zijn om in voeding van de dieren te voorzien in jaren met normale regenval.
- Rundveeras: momenteel nog Holstein Friesian maar op termijn wordt ingekruist met Jersey. Nu geven de runderen nog 24 kg melk/dag.
- Melkproductie: 7000 – 7500 kg melk/koe/jaar met 4,2% vet en 3,5% eiwit – gehalten iets lager in de zomer, hoger in de winter
- Bedrijf is sinds 1 jaar omgeschakeld naar bio.

Beweiden:

- Runderen startten dit jaar met begrazen op 18 maart (volgens Marc eigenlijk 2 dagen te vroeg – dit was gedurende rest van grasperiode te merken) – vorig jaar liepen ze buiten tot 9 november.
- Er werd een WeidePlan opgemaakt door Obs'Herbe omdat Marc meer autonoom wou gaan voeren.
- Grasopbrengst dit jaar wordt geschat op 6-7 ton DS/ha
- Bijvoeden:
 - o In het najaar wordt 1^{ste} snede biogras bijgevoerd (heeft een lager RE% dan 1^{ste} snede gangbaar gras)
 - o In het najaar wordt 1 kg natuurhooi bijgevoerd om ureum gehalte van de melk onder controle te houden – advies van dierenartsen – vreesden gehalten boven 400 mg/l. Ureumgehalte nu is 200-250 mg/liter tankmelk – omdat bio-weiden niet zoveel bemest worden, is ureumgehalte duidelijk niet zo hoog als gevreesd werd.
 - o Energiecorrector voor hoogproductief vee = 2 kg aan het voerhek (1 kg 's morgens, 1 kg 's avonds)
 - o Totaal KV-gift met 19% RE tot 0- 5 kg/koe/dag (gemiddeld ruim 2,5 kg KV aan KV-automaat) – nodig zolang de kudde nog overwegend Holstein is (sommige koeien geven nog 40 liter).
 - o Graskuil indien nodig, afhankelijk van de grasgroei – dit jaar werd er vanaf eind mei al bijgevoerd op stal. Het gras op de weide zag in die periode 'rood' van de droogte. Nu wordt er ook bijgevoerd. Er is al veel van de wintervoorraad verbruikt.
 - o Deze zomer: in augustus en september werd zomerstal voeding toegepast.
- De weides worden bemest met 20-25 m³ drijfmest/ha rond half maart. Deze mest wordt aangebracht d.m.v. sleepvoeten. De weides waarop de koeien in het voorjaar als eerste worden geweid, worden niet bemest. Bemesten van deze percelen gebeurt ofwel meteen na beweiden ofwel wordt nog 1x gemaaid en daarna bemest. Als alles één keer bemest is, wordt bij het uitrijden de mest aangelengd met water (160 m³ water op 400 m³ mest). Op deze manier wordt N beter benut door het bodemleven en zal er minder vervluchtigen. Door het grotere volume is de mest ook makkelijker verspreidbaar over het land.
- Weides van buurboer worden bemest met stalmest (compost) en dit heeft duidelijk een heel positief effect op het bodemleven en bijgevolg de grasgroei.
- Toepassen roterend begrazen op dit bedrijf:
 - o Positieve ervaringen:
 - het zien grazen van de koeien, veel minder werk met het aanleggen van graskuilen, het is logischer dat de koeien het gras zelf oogsten, minder gerij met voeder, de mest komt onmiddellijk terecht waar hij moet zijn (niet via de mestput)
 - veestapel is gekrompen van 80 naar 50 dieren bij omschakeling naar bio – Marc is heel blij met deze beslissing.
 - dierenartskosten is tot een derde gedaald in totaal (minder uierontsteking, minder klauwproblemen) – 1000 euro/maand minder. Antibiotica en droogzetters worden niet meer gebruikt – celgetal ligt tussen 100.000 – 150.000/ml.
 - Marc voelt zich goed met dit systeem.
 - o Negatieve ervaringen:
 - ??? zijn er niet direct, moet Marc nog tegenkomen – het extra werk dat het dagelijks verzetten van de elektrische draad met zich mee brengt, wordt niet als een nadeel beschouwd. Die tijd wordt ook gebruikt voor observatie van het grasland.
 - In de zomer zakt de melkproductie
- Toekomst: doorzaaien van witte klaver

WeidePlan door Obs' Herbe:

- Individueel plan dat ontstaat na verschillende gesprekken: wat wil de boer, waar liggen de percelen, doelstelling, mogelijke weidesystemen voor het bedrijf, ...
- Bepalen van de grasgroeicurve: hoeveel gras kan er geproduceerd worden op het bedrijf, hoeveel koeien kunnen daarmee gevoederd worden.
- Rantsoen wordt op jaarbasis ingeschat – op basis van grasgroeicurves op bedrijf en gekend voor de regio
- Het rantsoen wordt afgezet tov veestapel = afkalfperiode – wanneer is piekbehoefte – valt dit samen met piekgrasproductie?
- Bedrijfsplanning is mogelijk – bv seizoensafkalven – alle dieren in droogstand (weinig arbeid) – arbeidspiek rond afkalven en kort erna (vb. 3x melken) – later overschakelen naar 2x melken ... In België kan dit wel problemen opleveren met melkerij. Eventueel opvangen door 2 afkalfperiodes ...
- Als alle info verzameld is, wordt een weideplan ontworpen – hoe groot moeten de percelen zijn, waar komt het weidepad, hoe de percelen rangschikken, ...



Percelen zijn voorzien voor 1 dag – er is een centraal pad met 2 aftakkingen – elk perceel is bereikbaar vanaf dit centrale pad waardoor verstoring van andere percelen niet nodig is. Elk perceel kan na 24u afgesloten worden en in rust gaan.

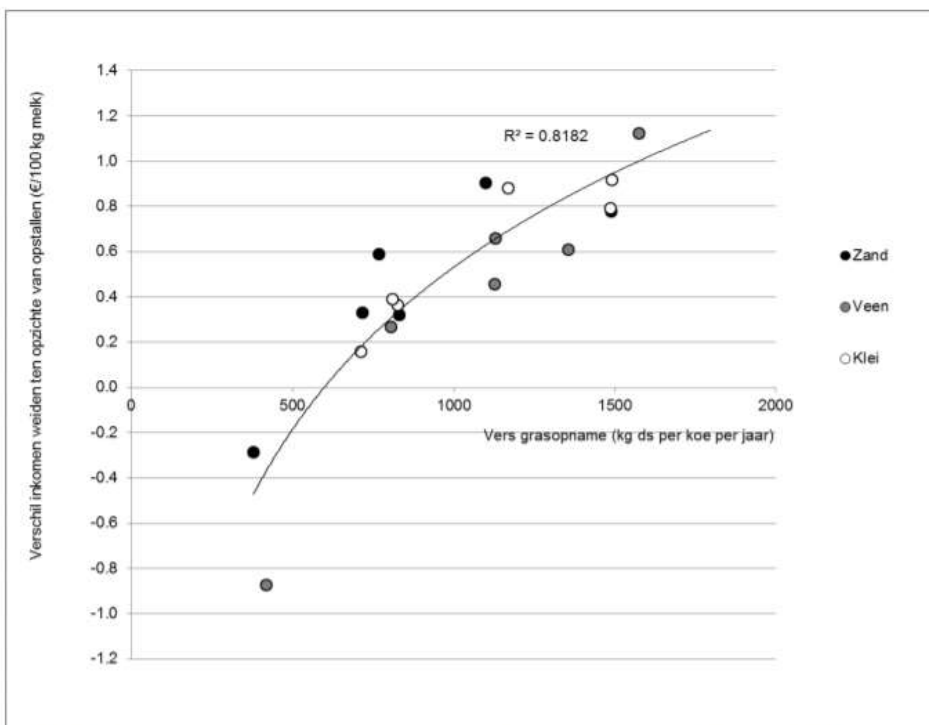
40 percelen (1 voor de kalveren, 39 voor de koeien) – opdeling gebeurt door een combinatie van vaste afrastering en flexibele elektrische draad.

Praktische toepassing:

- Voorgrazen in het voorjaar: runderen gaan vroeg buiten – en passeren 1x op elk perceel – vanaf 15 april 2020 werd al dag en nacht geweid.
 - o in maart gaan we er voor zorgen dat 1/3 van de percelen al begraasd is tegen het einde van de maand.
 - o de andere 2/3^{de} van de percelen wordt in april begraasd tijdens de eerste ronde
- Bij begin van de 2^{de} beweidingsronde heeft het eerste beweide perceel 38 dagen kunnen rusten.
- Vanaf half mei (normaal jaar) gaat grasgroei zodanig snel dat de terugkomsttijd (vanaf 3000 kg DS gras/ha) op de percelen op ongeveer 19 dagen ligt. Om gras zo kwalitatief mogelijk te houden, zullen er op dat moment percelen gemaaid moeten worden. Bij het maaien is het belangrijk de groeitrappen te behouden = dus niet de 'overschotpercelen' allemaal tegelijk maaien maar in verschillende stadia. Dit is de reden voor de combinatie vaste en flexibele afrastering.
- Vroeg starten in het jaar is mogelijk dankzij weidepaden, verhard met boomschors – dit maakt het mogelijk om aan 250 weidedagen te komen.
- Doelstelling van het bedrijf: bij voorkeur meer dan 3000 kg DS/koe per jaar grasopname = heel uitdagend voor Vlaanderen
 - o Vanuit filosofie dat grazende koeien de goedkoopste manier is + gezondst voor de koeien
- Op dit moment wordt er in het weideplan nog geen rekening gehouden met schaduw voor in de zomer – hier moet in de toekomst aan gewerkt worden.
 - o Op dit bedrijf kunnen de runderen terugkeren naar de stal tijdens warme periodes = grazen in voormiddag en keren al terug rond 11u.

- Beweiding van het voorjaar al voorbereiden in het najaar. Volgorde van de percelen bepalen afhankelijk van de betreedbaarheid. Je doet deze toer al in het najaar. De percelen die eerst afgesloten worden in het najaar, zijn de eerste die begraasd zullen worden in het voorjaar.
- 1 perceel werd opgeofferd voor de kalveren (in bio verplicht om ook weidegang voor jongvee te voorzien) – dicht bij huis met vrije toegang tot de stal zodat bijvoeding op stal continu mogelijk is.
- Grashoogte meten: om moment van inscharen te bepalen (3000 kg DS/ha) en om een idee te krijgen hoeveel kg DS/ha er op jaarbasis geproduceerd werd.

Wat is de winst die met een dergelijk systeem gemaakt kan worden tov opstalsystemen? Pieter verwijst naar grafiek in studie van [WUR – economisch weiden](#).



Figuur 1 Inkomen weiden ten opzichte van opstallen in relatie tot de hoeveelheid vers gras opname in kg droge stof per koe per jaar per grondsoort

Weidewandeling:

- Demonstratie grashoogtemeter Jenquip
- 3000 kg DS/ ha nodig bij inscharen – 1500 kg DS/ha moet overblijven na begrazen: er is dus 1500 kg DS/ha die door de koeien moet opgenomen worden
- 15 kg DS is behoefte/koe/dag * 50 koeien = 750 kg DS/dag nodig = 0,5 ha nodig per dag.
- Laatste ronde: voorwaarde van 3000 kg DS/ha wordt niet meer volgehouden – er wordt dan overwogen of begrazen nog goed is voor het perceel en de runderen – kwaliteit van gras is dan minder goed, melkproductie kan zakken. Een optie is om het jongvee deze laatste ronde te laten doen, er moet dan wel aandacht zijn voor maagdarmsworm infecties.
- Beter op tijd stoppen in het najaar dan te kort grazen in het najaar en daardoor voorjaarsgroei wegnemen. Voorjaarsgroei is belangrijker dan najaarsgroei!



Adres 3: Elevage des Siquesses, fam. Deblon
Arbepine 53, Route de la chapelle 16, 4845 Jalhay

Bedrijfskenmerken:

- Gangbaar bedrijf – moeder, vader en dochter managen de runderen
- Er wordt overgeschakeld naar Jersey – makkelijk te managen ras qua beweiding met efficiënte omzetting van vers gras naar melkvet en –eiwit
- 130 melkkoeien – 50 ha grasland: $SR = 130/50 = 2.6$
- Afzet bij Arla – basisprijs 32,5 euro/100l
- Stalruimte op het bedrijf is heel beperkt, daarom is inzetten op beweiding hier heel belangrijk
- Toekomst: zeker niet groeien in aantal dieren, eerder inkrimpen om het werk eventueel met minder personen te kunnen rondzetten (nu 4 voltijdse arbeidskrachten)



Demonstratie [agrinet](#) = online tool om graslandgroei te monitoren en beweiding te managen. Deze tool is handig om goed te kunnen managen bij grotere rundveekuddes.

Toepassing Weideplan – Jenquip en Agrinet:

- Elke donderdag wordt er met de Jenquip zigzag door de percelen gewandeld, in totaal 50 ha. Dit duurt 1,5 uur per week. Judith probeert telkens dezelfde route aan te houden om een zo correct mogelijke inschatting van de grasgroei te krijgen.
- Als starter is het belangrijk om ook actief mee te kijken naar de cijfers die de Jenquip meet.
- De cijfers worden doorgestuurd naar een app op de smartphone.
- Vanaf de smartphone worden de cijfers naar agrinet gestuurd.
- Op agrinet moet per week nog ingegeven worden op welke percelen de koeien gelopen hebben, welke percelen gemaaid geweest zijn.
- Als alle info is verzameld, worden grafieken gemaakt die de DS-opbrengst per perceel tonen – elke balk stelt een perceel voor waarbij de breedte ervan gelinkt is aan de grootte vh perceel. De grasvoorraad per perceel wordt getoond.
- In functie van de grasvoorraad van de percelen wordt bepaald welke percelen begraasd zullen worden, welke gemaaid. Het duurt ongeveer 30 minuten/week om deze beslissingen te nemen.
- Een werknemer zet de elektrische draden per week uit.
- Percelen werden op dit bedrijf uitgetekend voor 24u – dit werd later herzien waardoor nu percelen per 36u worden uitgezet – elke 12u krijgen de runderen nieuw gras.
- In agrinet worden geen weersvariabelen meegenomen – berekeningen worden gemaakt op basis van de gemeten grasgroei.
- Er zit een voorjaars- en najaarplanner in het programma – hoeveel kg DS-groei gaat er nog komen, hoeveel kan er nog gegraasd/gemaaid worden.

Evaluatie

- Voordelen roterend begrazen:
 - o Elke week een weidewandeling mogen maken in een mooie omgeving
 - o De koeien zien buitenlopen

- De koeien zijn actiever en fitter tov opstallen. Er zijn minder klauwproblemen.
- Dit jaar hebben we misschien nog niet meteen geld gewonnen door het toepassen van het systeem. We hebben erdoor wel de silo's gesloten gehouden in het voorjaar. Daardoor was er nog voldoende stock tijdens de heel droge periode toen de grasgroei 0 kg was en de rustperiode > 70 dagen. Dus indirect is er wel winst.
- Nadelen roterend begrazen:
 - Het vele werk
 - De investeringen en werk dat nog moet gebeuren om de wandelpaden in orde te krijgen, drinkwatervoorziening georganiseerd te krijgen.

Meer info

Jo Vicca – jo.vicca@odisee.be

Jeroen Watté – jeroen@wervel.be



Het project '*toepasbaarheid van roterend begrazen als instrument voor C-sekwestratie en biodiversiteit-toename in Vlaanderen*' kwam tot stand met steun van de Vlaamse overheid