

Proef graslandbeluchting leidt nog niet tot hogere graslandopbrengst

Beluchten als alternatief?

Bij de huidige, lagere normen van bemesting komen naar verwachting structuurproblemen veel sterker tot uiting in grasland. Maar de graszode vernieuwen kost geld. Het Louis Bolk Instituut onderzocht of grasland beluchten een alternatief is.

tekst **Guy Nantier**

Een verdichte bodemstructuur door het werken met zware machines of intensieve begrazing, een slechte afwatering of een te laag gehalte aan organische stof. Al deze zaken staan een ongestoorde groei van de grasplant in de weg. De worteling van het gras loopt hierdoor immers terug, met als gevolg een mindere mineralenbenutting en een grotere gevoeligheid voor droogte. Dit leidt tot terugval in botanische samenstelling en grasproductie.

Door een hoge stikstofbemesting in het verleden konden de minder onderlegde 'grasboeren' deze fouten enigszins camoufleren. Bij de huidige lagere normen van bemesting komen bodemstructuurproblemen sterker tot uiting. Veehouders zullen hierdoor vlugger kiezen voor graslandvernieuwing. Maar dat kost geld: tot 700 euro per hectare, exclusief de risico's voor mislukken van de herinzaai.

Is grasland beluchten een alternatief? Bij het beluchten van grasland kunnen de wortels van de grasplant in de mechanisch gecreëerde ruimten kruipen. De diepere worteling kan een

direct effect hebben op de opname van mineralen en vocht én op de grasproductie. Mogelijk draagt deze bewerking ook bij aan het herstel van de cyclus grasland en bodem: worteling heeft niet alleen een direct positief effect op de bodemstructuur, maar trekt ook bodemleven aan. En dat heeft op zijn beurt een positieve uitwerking op de structuur.

Geen verbetering op jaarbasis

Het Louis Bolk Instituut onderzocht of beluchten of woelen van verdicht grasland leidt tot de opheffing van structuurproblemen en uiteindelijk een hogere grasopbrengst. Het proefgraslandperceel op zandgrond was zes jaar oud en stond door de tegenvallende productie en de ontwikkeling van kweek op de nominatie voor vernieuwing. Het bodemleven speelde zich voornamelijk af in de bovenste 10 centimeter. Van 10 tot 35 centimeter was de grond verdicht. De proef werd met drie verschillende beluchters in vier herhalingen uitgevoerd en de resultaten werden met elkaar vergeleken. Ook werd een nulmeting uitgevoerd, waarbij de bodem niet werd belucht.

De proef is aangelegd onder gunstige bodemomstandigheden één week nadat de

drijfmest op het perceel was uitgereden. Er was gekozen voor het voorjaar, met de gedachte dat de wortels meteen in de vrijgekomen ruimte konden groeien. In de eerste en tweede snede waren na het beluchten met de Imants-schudbeluchter duidelijke effecten te zien op structuur en worteling en werd een meeropbrengst in droge stof gerealiseerd ten opzichte van het referentieperceel.

Op jaarbasis gaf dit echter slechts een iets hogere opbrengst en was het verschil niet meer significant. Met de twee andere machines kostte het zelfs productie. Nick van Eekeren, onderzoeker veehouderij bij het Louis Bolk Instituut, vat samen: 'Het opheffen van structuurproblemen via beluchten of woelen om de grasproductie terug op niveau te brengen, verdient op basis van deze enige proef geen aanbeveling. Het alternatief is vooralsnog scheuren om het eventuele structuurprobleem in de bodem op te heffen. Preventie door zuiniger om te gaan met het grasland en verdichting te voorkomen blijft de eerste maatregel. Om in de toekomst lagere stikstofgiften te ondervangen kan grasklaver worden ingezaaid.'

Beluchten als grasverzorging

Soortgelijk onderzoek in Engeland naar het effect van beluchten liet een verdubbeling van de graslandproductie zien. In dit Engelse onderzoek ging het met name om een verdichting op 8 tot 12 centimeter bodemdikte die gedeeltelijk veroorzaakt werd door een laag kiezels. Ook het Engelse onderzoek geeft aan dat de verbetering maar van korte duur was. Nick van Eekeren: 'Bij een ondoordringbare top-laag door bijvoorbeeld intensieve bewe-



Imants-schudbeluchter doorsnijdt de top-laag van het grasland



De Scariflex, een combinatie van weidesleep, weidebeluchter en onkruiddeger

Diep beluchten nog niet in trek, oppervlakkig beluchten wel

Met de Imants-schudbeluchter wordt de top-laag met roterende messen tot op grote diepte doorsneden, waarbij de grond ertussen losgeschud wordt, zonder dat de grasmat wordt beschadigd. Dit gebeurt door ronddraaiende messen die om beurten door de grond snijden, de grond daarbij zijdelings verplaatsen en heen en weer schudden. Het resultaat is een goed beluchte grasmat.

Aan weerszijden van de messen bevinden zich sleden die voorkomen dat de grasmat met de messen mee omhoog komt. Met de slede wordt de werkdiepte ingesteld. Ze kunnen zowel handmatig als hydraulisch worden versteld. De werkbreedte is 2,10 meter en de werkdiepte kan tot 30 centimeter diep. Bij

een rijsnelheid van 1,25 kilometer per uur is 3,8 uur nodig om 1 hectare te beluchten. De machine werkt het beste onder droge omstandigheden in het groeiseizoen. Het schudeffect is dan het grootst omdat de grond dan het gemakkelijkst breekt en scheurt. 'Voorlopig wordt de Imants-schudbeluchter niet gevraagd door loonwerkers,' zegt Felix Peters, directeur van Imants te Reusel, 'waarschijnlijk als gevolg van de langzame werksnelheid. Voor één hectare kom je, snel gerekend, voor machine en personeel op 500 euro per hectare.' Machinefabrikant Joskin in het Waalse Soumagne biedt drie modellen weidebeluchters aan. Francis Wiertz, verantwoordelijke verkoop België en Neder-

land: 'Het lijkt er inderdaad op dat een oppervlakkige graslandbeluchting onderdeel aan het worden is van een goede graslandverzorging. We stellen niet alleen vast dat er de laatste paar jaren een sterk verhoogde interesse is voor onze weidebeluchters. We merken bovendien een tendens naar agressievere machines: machines die een compromis zijn tussen de weidesleep, de weidebeluchter en een onkruiddeger zoals de Scariflex, die speciaal geschikt is voor grote oppervlakten.' De Scariflex is verkrijgbaar in verschillende werkbreedten, van 4,80 tot 9,6 meter. De werksnelheid is 4 à 5 kilometer per uur. Een gangbare Scariflex met een werkbreedte van 6 meter kost 5020 euro, exclusief btw.

ding moet het beluchten mogelijk frequenter in een seizoen worden uitgevoerd of gecombineerd worden met het doorzaaien van gras waarvan de jonge wortels langere tijd dieper wortelen. Dat verdient onderzoek.'

Alex De Vliegheer, onderzoeker duurzame landbouw bij het Vlaamse Instituut voor Landbouw en Visserij-onderzoek (ILVO), nam kennis van de proef in Nederland. Hij zegt over beluchten: 'Beluchten kan

een onderdeel worden van een goede graslandverzorging. Beluchten brengt immers zuurstof in de bodem, wat de mineralisatie bevordert. Dit zorgt voor een grotere beschikbaarheid van stikstof en stikstof is de motor voor grasproductie. Zelf hebben we er in Vlaanderen geen onderzoek naar gedaan. Het lijkt aannemelijk dat beluchten op korte termijn goede resultaten kan opleveren, maar een groot effect op de botanische samenstelling verwacht ik niet.'

'Uitstel van graslandvernieuwing door het beluchten lijkt mij beperkt,' vervolgt De Vliegheer, 'maar is onder de huidige omstandigheden best interessant: én voor de boer vanuit het oogpunt van de investeringskosten van de vernieuwing én voor het milieu. Het blijft natuurlijk wel zaak om in de eerste plaats de ware oorzaak van de verminderde grasproductie, in dit geval de compacte bodemstructuur, weg te nemen.' I

