Scheuren van grasland: de resultaten van de proeven te Hooibeekhoeve

Grasland scheuren, een veelbesproken onderwerp. Maar hoe pak je het nu best aan op teelt- en milieutechnisch vlak? B3W, de Begeleidingsdienst voor Betere Bodem en Waterkwaliteit organiseerde op 16 december 2021 een thematisch uitwisselingsmoment waar de aanwezigen alles over grasland scheuren te weten konden komen. Kies je maïs als volgteelt, dan zijn er wel wat aandachtspunten. Doe je aan graslandvernieuwing, dan is het tijdstip van scheuren van groot belang. Voederbieten zijn de beste keuze om na gescheurd grasland te telen.

Bij het scheuren van grasland loop je het risico op een te hoog nitraatresidu en dus een potentiële negatieve invloed op de waterkwaliteit. Na het scheuren van grasland zit er namelijk veel organisch materiaal in de bodem dat begint te mineraliseren. Deze mineralisatie, gepaard met het vrijkomen van nutriënten, gebeurt geleidelijk en loopt door tot laat in het seizoen. Om erachter te komen welke nitraatresidu's volgen na welke teelt, doken we tijdens het uitwisselingsmoment in de resultaten van het praktijkonderzoek op de Hooibeekhoeve.

Figuur 1: Verschillende volgteelten

De Hooibeekhoeve is het praktijk- en voorlichtingscentrum voor melkveehouderij, voedergewassen en plattelandsontwikkeling in de provincie Antwerpen. Er worden zowel proeven gedaan in de stal, zoals voederproeven, jongveeproeven… met een 90-tal melkkoeien, gemolken door middel van twee melkrobots; als proeven op het veld bij de voedergewassen, zoals rassenproeven en vruchtwisselingsproeven… Dit is slechts een kleine greep uit het onderzoek. De veldproeven gebeuren op proefvelden gelegen in een ruime regio rond Geel van Ravels tot Kortenaken.

Om de nitraatresidu's te kunnen vergelijken, werden er proeven aangelegd met verschillende gewassen geteeld na gescheurd meerjarig grasland. Met de keuze van de volgteelt bepaal je immers voor een stuk de kans op een te hoog nitraatresidu.

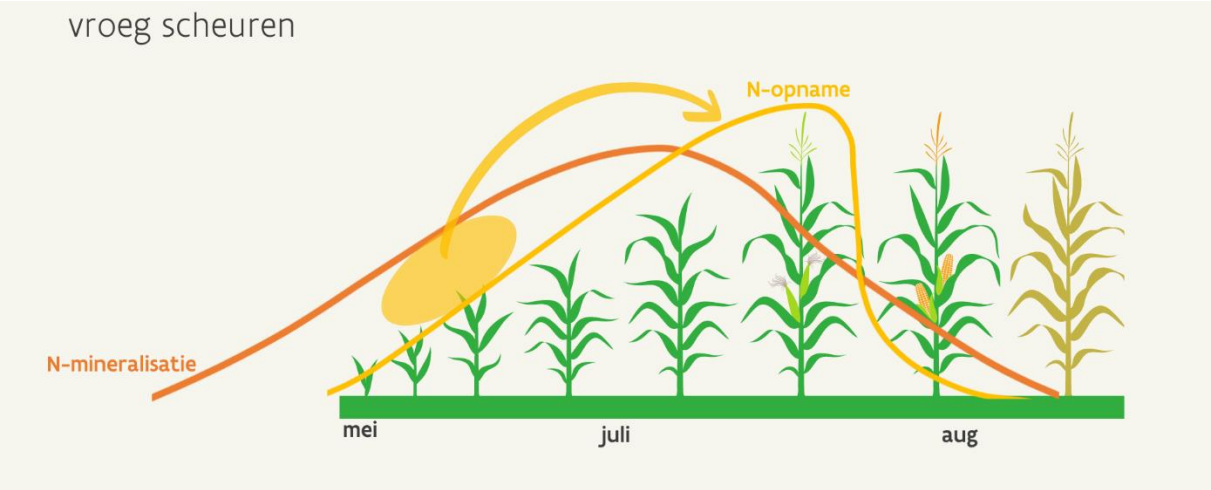
Gras na gras: tijdstip herinzaai is belangrijk

Na gras kan je opnieuw gras zaaien. Het scheuren voor graslandvernieuwing kan op twee momenten: in het voorjaar en het najaar. Het najaar heeft als voordeel dat je je opbrengstverlies beperkt en dat de onkruiddruk lager is dan in het voorjaar. Het nadeel van scheuren in het najaar is dat de vrijgekomen stikstof na het scheuren niet voldoende opgenomen wordt door het jonge gras in de winter, wat het

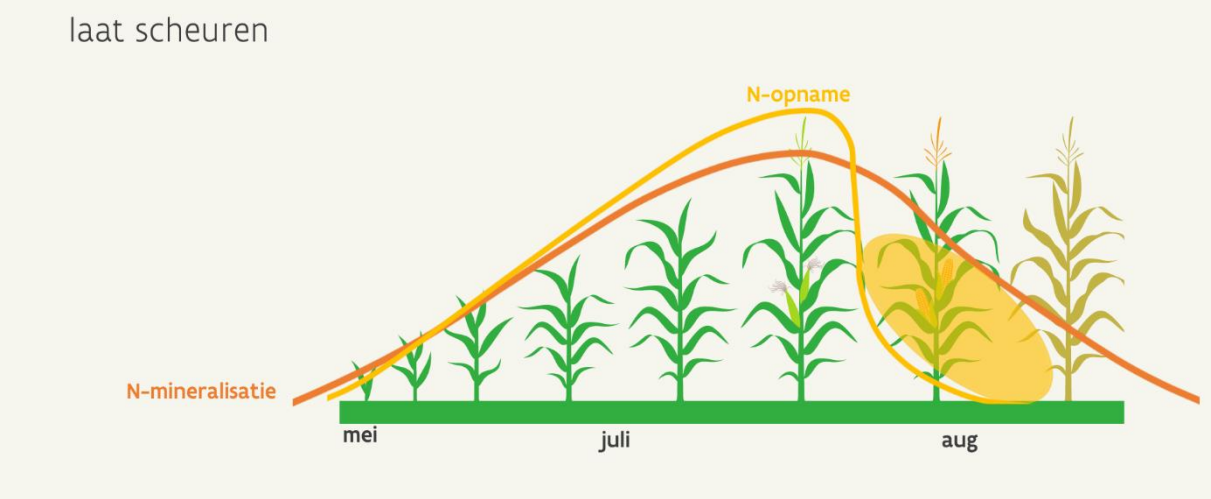
risico op uitspoeling vergroot en ervoor zorgt dat je deze stikstof niet kan benutten. Bij graslandvernieuwing in het voorjaar is dit effect kleiner, aangezien de snelle groei van het nieuwe gras de stikstof opneemt. Landbouwkundig is scheuren in het najaar dus de beste keuze, maar milieukundig (met oog op uitspoeling van nitraat) vernieuw je je grasland best in het voorjaar. Uit de proeven bleek dat najaarsvernieuwing in september het beste compromis vormt het beperken van opbrengstverlies en een zo klein mogelijk risico op een te hoog nitraatresidu.

Maïs na gescheurd grasland: tips om nitraatresidu te beperken

Om het risico op een hoog nitraatresidu te verlagen scheur je het grasland best **vroeg** genoeg in het voorjaar. Eerst nog een maaisnede nemen wordt dus best vermeden. Wanneer je vroeger scheurt, kan het mineralisatieproces van de organische stof namelijk vroeger starten. Er komt zo vroeg stikstof vrij die benut kan worden door de maïs. Scheur je het grasland later, dan valt de mineralisatiepiek na de opnamepiek van de maïs, waardoor veel stikstof onbenut blijft en later kan uitspoelen. Onderstaande figuren geven dat duidelijk weer.



Figuur 2: Bij het vroeg scheuren van het grasland komt de stikstof vrij voor de opnamepiek van de maïs. De stikstof in de bodem kan zo optimaal benut worden.



Figuur 3: Bij later scheuren van het grasland valt de mineralisatiepiek na de opnamepiek van de maïs. Een groot deel van de vrijgekomen stikstof blijft dus onbenut.

Ook onderzaai van een vanggewas bij maïs kan een optie zijn om het risico op hoge nitraatresidu's onder controle te houden. Hooibeekhoeve heeft ervaring met proeven rond onderzaai sinds 2015. Hieruit blijkt dat hoe vroeger men onderzaait, hoe kleiner de kans op een hoge nitraatrest.

Algemeen is gekend dat er **geen bemesting** nodig is na het scheuren van drie à vier jaar oud grasland om tot een volwaardige maïsopbrengst te komen. Dit bleek ook uit de proeven met onderzaai van het afgelopen seizoen. De met gras ondergezaaide maïs, zonder bemesting, gaf quasi dezelfde opbrengst als de bemeste maïs, met het verschil dat het nitraatresidu lager lag bij de nulbemesting. Soms wordt wel het advies gegeven om een starter in de rij te plaatsen zodat de jonge maïsplant een groeistart krijgt wanneer de mineralisatie van het gescheurde grasland nog niet sterk op gang gekomen is.

Voederbieten: beste keuze als volgteelt

Uit de veldproeven met de verschillende volgteelten bleek dat **voederbieten de beste keuze** zijn. Voederbieten kennen een lange ontwikkeling waarbij ze de vrijgekomen stikstof over een lange periode opnemen. Zo spoelt er minder stikstof uit in het najaar. Om die reden kunnen op derogatiebedrijven voederbieten die gezaaid worden na het scheuren van blijvend grasland bemest worden, maar enkel op basis van een stikstofbemestingsadvies na staalname; dit kan bijvoorbeeld niet voor maïs. Bij een te hoge bemesting werden er in de proeven holle bieten vastgesteld. Een belangrijk aandachtspunt van bieten na gescheurd grasland is Rhizoctonia. Kies altijd voor een Rhizoctonia-tolerant ras. Wil je het areaal voederbieten op je bedrijf vergroten, dan kan je bieten ook inkuilen. Je kan bijvoorbeeld een mengkuil maken met 1/3 gesneden voederbieten en 2/3 perspulp. Zo kan je de bieten jaarrond opnemen in het rantsoen van de koeien. 'We zagen zelfs voordelen tijdens hitteperiodes in de zomer: het vetgehalte in de melk zakte niet onderuit met de bieten in het rantsoen', vertelt Nick Rutten, melkveeonderzoeker bij de Hooibeekhoeve.

Figuur 4: Inkuilen van versneden voederbieten in combinatie met perspulp

Na het scheuren van meerjarig grasland zijn voederbieten dus de beste optie. Kies je ervoor om maïs te telen: dan beperk je het risico op een te hoog nitraatresidu door de oude graszode vroeg af te doden en te scheuren en geen N-bemesting te geven aan de maïs. Ook je vanggewas al tijdens de teelt installeren via grasonderzaai in maïs draagt hieraan bij. Teel je gras na gras, dan is inzaaien in september de beste keuze voor een zo groot mogelijke opbrengst en een zo klein mogelijk risico op een te hoog nitraatresidu.

Meer weten?

Wil je de presentatie van het uitwisselingsmoment (her)bekijken? Die vind je hier.

Wil je meer te weten komen over het onderzaaien van gras bij maïs? Deze informatie vind je hier.

Heb je interesse in dit thema en wil je het graag blijven volgen? Maak je dan zeker lid van de groep Gescheurd grasland op de B3W-website, zo blijf je op de hoogte van nieuwe documenten of evenementen rond het onderwerp gescheurd grasland.

Voor meer informatie kan je steeds contact opnemen met an.schellekens@b3w.vlaanderen.be, simon.wouters@b3w.vlaanderen.be of ellen.truyers@b3w.vlaanderen.be.

Auteur(s): Ellen Truyers, Simon Wouters en An Schellekens – B3W

//

Over B3W

Dertien Vlaamse praktijk- en onderzoekscentra zetten hun schouders onder de Begeleidingsdienst voor een Betere Bodem- en Waterkwaliteit (B3W). Samen beheren we het kennisnetwerk en vertalen we die kennis naar direct toepasbare richtlijnen en handvaten voor land- en tuinbouwers in functie van een oordeelkundige bemesting en een geïntegreerd bodembeheer. We vinden het daarin belangrijk om ook de land- en tuinbouwers te betrekken en hun ervaring en kennis op te nemen, alsook om hun creativiteit te stimuleren.

Onze medewerkers, met name de adviseurs en onderzoekers van de praktijk- en onderzoekscentra, brengen de verzamelde kennis ook rechtstreeks tot bij de land- en tuinbouwers. Ons multidisciplinaire team heeft belangrijke troeven om de adviesdienst tot een succes te maken:

- In elk deel van Vlaanderen kunnen we begeleiders inzetten met kennis van het specifieke terrein en de aanwezige sectoren en teelten;
- Onze begeleiders hebben uitgebreide ervaring in het begeleiden van land- en tuinbouwers en het demonstreren van goede praktijken;
- Er is ook academische expertise in het consortium aanwezig, waardoor de B3W-werking continu gevoed wordt met de laatste wetenschappelijke inzichten rond duurzaam bodem- en nutriëntenbeheer.

Op zoek naar meer info? Neem dan zeker een kijkje op onze website (www.b3w.vlaanderen.be).