

Rassenvergelijking van witte klaver waarin wordt onderzocht of de stolonontwikkeling van invloed is op persistentie

Klaverzaad voeren aan koeien!?



Klaver blijft de groene motor achter de biologische melkveehouderij. In het project Bodem & Wei zoeken melkveehouders van de Studieclub Biologische melkveehouderij Zuid-Nederland naar methoden om klaver zoveel mogelijk in het grasland te houden. Er wordt onder andere gekeken of het voeren van klaverzaad hierbij kan helpen.

TEKST NICK VAN EEKEREN & LOES EDERVEEN | FOTOS NICK VAN EEKEREN

'Uit de mest kiemden wel wat grassen maar geen klaver.'

Mogelijk herken je het wel: het beeld van klaverplantjes gekiemd in mestflatten van jongvee die lang op een perceel hebben gelopen met witte klaver wat daardoor rijp zaad heeft kunnen vormen. In het begin van de vorige eeuw werd hier wel gebruik van gemaakt door schapen te weiden op klaver met rijp zaad en de dagen erop in te scharen in stukken waar men de klaver wilde hebben. Tellingen van mestflatten van rundvee laten zien dat er in 1 mestflat genoeg zaad aanwezig kan zijn om 100 m² in te zaaien. Het zou mooi zijn als we dit via rijp zaad op het land of direct via het voeren van klaver zouden kunnen toepassen.

In de zogenaamde 'Klavertubby' is aan een emmer met een mineralenlik, zaad van witte klaver toegevoegd. Dit zou een mooi systeem kunnen zijn om wit-

te klaver systematisch op het bedrijf of een perceel te verspreiden. Bij één van de leden van de studieclub is daarom de proef op de som genomen. De Klavertubby is gedurende de zomer van 2020 aan een koppel van 16 stuks jongvee aangeboden op een perceel van 5 ha waar geen klaver in de wei aanwezig was en niet werd bemest. In de emmer met mineralenlik zaten volgens de leverancier 16.500 klaverzaden per kilogram van drie rassen witte klaver. In het laboratorium van het Louis Bolk Instituut is bepaald dat er 10.800 zaden per kg uit de mineralenlik kiemde voordat het was opgenomen door het vee. De 16 stuks jongvee namen de mineralenlik (25 kg) goed op. Nadat het jongvee enkele weken toegang had gehad tot de emmer met mineralenlik is er van een aantal dieren verse mest verzameld. Van de mest is twee keer een kiemproef gemaakt. Uit de mest kiemden wel wat grassen maar geen klaver. In juli 2021, een jaar nadat het jongvee hier geweid heeft, is het aandeel witte klaver in het veld bekeken maar bleek zich nagenoeg niet gevestigd te hebben op deze weide. De fabrikant geeft aan dat zij het in Engeland op een perceel hebben getest en dat er na het voeren van de Klavertubby wel meer klaver in het perceel kwam.

Het negatieve resultaat dat wij hebben gevonden kan natuurlijk een effect zijn van de omstandigheden vorig jaar, die niet optimaal waren voor klaver om zich in mestflatten verder te ontwikkelen. Aan de



Kiem van een klaverplantje in een mestflat



Rassenonderzoek witte klaver

Het is lang geleden dat er vergelijkend onderzoek is gedaan naar rassen witte klaver. Op het moment wordt door het Cultuur- en Gebruikswaardeonderzoek (CGO) vergelijkend onderzoek gedaan naar 18 rassen van witte klaver. De klaver is ingezaaid in een mengsel met raaigras. In de vergelijking liggen bekende rassen als Alice, Merwi, Riesling en Rivendel en 14 nieuwere rassen. De resultaten van de best scorende rassen komen uiteindelijk in de Rassenlijst terecht. Er wordt gekeken naar de opbrengst van het grasklavermengsel. Het verloop van het klavertaandeel wordt gevolgd om rasverschillen in standvastigheid en concurrentievermogen vast te stellen. Aanvullend kijken de onderzoekers in het kader van de Publiek Private Samenwerking Bodem, Ruwvoer en Kringlopen of er verschillen zijn in beworteling en stolonenvorming die de resultaten kunnen verklaren.

Er zijn kansen voor hard klaverzaad, wie pakt de handschoenen op?

andere kant werd in de verse mest van de kalveren ook geen kiemende klaver gevonden. Het lijkt er dus op dat het meeste zaad half of geheel verteerd is in het maagdarmstelsel van de kalveren waardoor het niet meer kiemde. Dit zou kunnen komen doordat de drie rassen klaverzaad die toegevoegd waren aan deze partij mineralenemmers voor het merendeel kiemkrachtig waren voordat ze aan de mineralenlik zijn toegevoegd (cijfers niet bekend). Van nature heeft klaver een harde en voor water ondoordringbare zaadhuid. Deze harde zaadhuid is een natuurlijke overlevingsstrategie om als soort slechte omstandigheden te kunnen overleven maar ook om pas te kiemen nadat het is opgenomen door een herkauwer. Door het maagzuur wordt de harde zaadhuid gebroken en kan het kiemen. Zaad dat commercieel verkocht wordt moet minimaal een kiemkracht (lees meteen kiemen) hebben van 70 procent, dit kan ook oplopen tot 100 procent. Het aandeel hard zaad varieert per partij en als het aandeel hard zaad te hoog is wordt het zaad zo behandeld dat de harde zaadhuid kunstmatig 'gebroken' wordt. Het zou kunnen dat in de komende jaren nog klaverzaad van de Klavertubby gaat kiemen maar het lijkt erop dat van deze partijen zaai zaad het meeste van het zaad jammer genoeg verteerd is in het maagdarmstelsel

van het jongvee. De fabrikant geeft aan dat ze gaan kijken hoe ze in de toekomst van te voren kunnen testen dat het zaad van een partij in de Klavertubby wel het maagdarmstelsel van een herkauwer overleefd en kiemkrachtig is in de mest.

Kansen voor hard zaad. Bij een herinzaai van grasklaver wil je dat de klaver die je zaait meteen kiemt en dat de harde zaadhuis is 'gebroken'. Voor een toepassing als het voeren van klaver aan koeien lijkt het noodzakelijk dat zoveel mogelijk van het zaad nog een harde zaadhuid heeft. Ook voor bijvoorbeeld zaad mengen bij het uitrijden van drijfmest of bij doorzaaien van klaver heb je eigenlijk het liefst een partij zaai zaad die voor een gedeelte hard is. Gedeeltelijk voor bescherming van het zaad in de mest maar ook omdat je bij doorzaaien liever wilt dat een gedeelte van het klaverzaad meteen kiemt maar ook een gedeelte met een harde zaadhuid op een later moment om het risico van ongunstige weersomstandigheden na doorzaai te verlagen. Er lijken dus kansen voor hard klaverzaad te zijn, wie pakt de handschoenen op? Als veehouder kun je simpelweg al een strook met veel klaver in de tweede en derde snede tot bloei laten komen en tot hard rijp zaad laten doorgroeien om via weidende koeien te verspreiden of het simpelweg te dorsen. ■

Nick van Eekeren en Loes Ederveen zijn werkzaam bij het Louis Bolk Instituut