



VOEDERPRODUCTIE

GRASKLAVER OP TIJDELIJK, GEMAAID GRASLAND



Dankzij de stikstoffixerende eigenschappen van klaver kan door inzaai van de combinatie van gras, rode en witte klaver de benodigde hoeveelheid kunstmest aanzienlijk worden teruggeschroefd.

KLIMAATIMPACT*	+++++	
MILIEU-IMPACT*	+++++	
KLIMAATWEERBAARHEID	+++++	Betere droogtetolerantie
EFFECT OP MELKPRODUCTIE	- [red][yellow][grey][green] +	Geen, mits rantsoenaanpassing o.b.v. kuilanalyses
ECONOMISCHE HAALBAARHEID	- [red][yellow][grey][green] +	Lagere teeltkosten door kunstmestbesparing
PRAKTISCHE HAALBAARHEID	- [red][yellow][grey][green] +	Vraagt de nodige kennis en ervaring met de teelt
ERKENNING		Niet van toepassing

*Het scoren van deze maatregel gebeurde o.b.v. onderlinge vergelijking van de maatregelen uit onze databank. De effectieve impact hangt af van de individuele bedrijfssituatie.

MAATREGEL

Deze maatregel bestaat uit 2 luiken:

- Het correct bemesten van bestaande, tijdelijke grasklaverpercelen voor maaidoeleinden met een jaargemiddeld klaverpercentage van 30%. We raden aan de bemesting af te bouwen met 100 tot 150 eenheden t.o.v. gemaaid grasland, tot een bemesting van maximum 200 eenheden werkzame stikstof per hectare.
- Het aanleggen van grasklaver in plaats van gras bij inzaai van tijdelijk, gemaaid grasland

Voor wie?

Melkveehouders met tijdelijke, gemaaide graslanden.

POSITIEVE EFFECTEN

Kunstmestgebruik neemt af

Doordat klaver stikstof fixeert uit de lucht kan de N-bemesting van grasklaver worden beperkt. Vooral de eerste twee grassneden hebben nog nood aan wat extra N-bemesting, welke maximaal kan worden ingevuld door drijfmest. De droge stofopbrengst van grasklaver met verlaagde N-bemesting is op jaarbasis vergelijkbaar met de opbrengst van Engels raaigras bemest volgens de huidige, maximale bemestingsnormen. Aangezien de productie van kunstmest veel energie vraagt en bij bemesting ook bodememissies vrijgesteld worden, zorgt een verlaagd kunstmestgebruik bij een gelijkblijvende opbrengst voor een verlaging van de klimaatimpact van de teelt.

Betere droogtetolerantie van het gewas

Rode klaver heeft een betere droogtetolerantie dan Engels raaigras en verlaagt zo de impact van droge zomers op de ruwvoeropbrengst.

NEVENEFFECTEN

Hogere enterische emissies

De verteerbaarheid van grasklaverkuil ligt gemiddeld lager dan die van graskuil. Aangezien een verminderde verteerbaarheid voor een verhoging van de enterische emissies zorgt, doet dit het voordeel van de kunstmestbesparing

deels teniet. Hoe groot dit effect precies is, moet nog verder worden onderzocht. Onderzoekers vermoeden immers dat het bepalen van de toename van de enterische emissies door grasklaver o.b.v. de verteerbaarheid een overschatting oplevert. Tot daarover meer duidelijkheid is, wordt binnen Klimrek de voorzichtige berekening o.b.v. de verteerbaarheid gebruikt. In de bedrijfsspecifieke doorrekening wordt gekeken in welke mate dit negatief effect kan doorwegen op het positief effect van de kunstmestbesparing.

ONZEKERHEDEN

Effect op het rantsoen¹

De kwaliteit van graskuilen tussen landbouwers en tussen de sneden onderling kan sterker verschillen dan de kwaliteit van grasklaverkuil van die van graskuil verschilt. Toch ligt de VEM-waarde van grasklaverkuil gemiddeld gezien lager dan die van graskuil. Dit kan meestal gecompenseerd worden door een betere opneembaarheid door de dieren. Afhankelijk van de kwaliteit van de kuil kan het nodig zijn om met extra eiwitarm krachtvoer bij te sturen. Het rantsoen moet dus o.b.v. analyses op de voederwaarde van de grasklaverkuil worden afgestemd, zoals dat ook bij graskuil moet gebeuren.

HAALBAARHEID

Economische haalbaarheid

Hoewel extra klaverzaad moet worden aangekocht, kan door deze maatregel een aanzienlijke hoeveelheid kunstmest worden bespaard. Premies voor grasklaver zijn op dit moment niet beschikbaar.

Praktische haalbaarheid

Hoewel de teelt van grasklaver sterk overeenkomt met deze van gras, is de nodige kennis van en ervaring met de teelt vereist om deze maatregel te doen slagen. Zo zal het maai- en inkuilmanagement moeten worden aangepast en moet bij de bemesting rekening worden gehouden met het klaveraandeel op het perceel. Beweiding is mogelijk op gras-witte klaver, maar vereist de nodige ervaring met de teelt. Ook permanente weiden lenen zich minder tot aanleg van grasklaver. Om die redenen wordt deze maatregel in hoofdzaak aangeraden voor tijdelijke, gemaaide graslanden. Verder lenen alle bodemtexturen zich tot grasklaver, maar moeten natte percelen vermeden worden. Ook de zaai (diepte, tijdstip ...) vereist meer aandacht dan bij zuiver Engels raigras. Grasklaver moet ingezaaid, niet doorgezaaid worden om aan te slaan. Chemische onkruidbestrijding in grasklaver is moeilijk te realiseren. Veel herbiciden remmen of doden klaver immers af. Dikwijls is een eerste snede na zaai dan ook een snede om onkruiden op te ruimen. Percelen met probleemkruiden zoals zuring moeten ofwel vermeden worden, ofwel pleksgewijs aangepakt worden.

Meer informatie over de teelt van grasklaver vind je in volgende publicaties en filmpjes:

- [De kracht van klaver \(Louis Bolk Instituut, 2005\)](#)
- [Praktische teelthandleiding grasklaver \(LCV, 2017\)](#)
- [Webinar pre-ecoregelingen: Ecologisch beheerd grasland \(Inagro, 2021\)](#)

VOORWAARDEN VOOR GOEDE WERKING

Grasklaver vereist een aangepast maai-, bemestings- en inkuilregime. Het maaien mag niet te frequent (maximaal 5 sneden) en niet te diep gebeuren. O.w.v. hun complementaire eigenschappen is het voor maaiweiden aan te raden om rode en witte klaver te combineren om zo in alle omstandigheden een goed klaverbestand te behouden.

Om op de stikstoffixatie van klaver te kunnen rekenen, moet min. 30%, maar liefst 40%, klaver op jaarbasis aanwezig zijn. Om dit aandeel aan klaver te behouden en tegelijk een hoge productie te garanderen, moet een bemesting van **maximaal 200** eenheden werkzame stikstof per ha (maximaal ingevuld door runderdrijfmest, eventueel aangevuld met minerale stikstof) worden aangehouden. De stikstofbemesting bij grasklaver is vooral in het voorjaar tot en met de 2de snede van

¹ Dit effect is moeilijk vooraf in te schatten en wordt daarom niet meegenomen in de simulatie van de klimaatimpact van deze maatregel.

belang, omdat de stikstoflevering via de bodem en de stikstoffixatie dan nog beperkt is (o.a. door het lage klaveraandeel op dat moment). Na de 2^e snede wordt best geen kunstmest meer toegediend. Tabel 1 geeft een ideaal bemestingsregime voor grasklaver bij 4 of 5 sneden weer. Bij lagere klavergehalten in de eerste snede is het ook raadzaam om de N-bemesting nog wat verder te verlagen en de eerste snede vroeger te nemen, opdat het raaigras de klaver niet versmacht.

Tabel 1: Ideaal bemestingsregime voor grasklaver.

	Kg werkzame N/ha
1^e snede	75 -100 ¹
2^e snede	40-60
3^e t/m 5^e snede	0 ²

¹60-80 kg werkzame N/ha voor grasklaver die in het voorgaande najaar nieuw werd ingezaaid.

²Indien de draagkracht voor drijfmest voor de 1^e snede nog niet groot genoeg is, kan de drijfmest voor de 2^e en 3^e snede geplaatst worden.

Tot slot moet grasklaver met de nodige voorzichtigheid behandeld worden tijdens het maaien en voordrogen. Er vinden best zo weinig mogelijk handelingen plaats tussen het maaien en inkuilen. De voederwaarde van grasklaver zit voornamelijk in het blad. Bij veel en agressief behandelen van het materiaal treedt bladverlies op. Grasklaver wordt best als lasagnekuil ingekuild om schommelingen over de sneden op te vangen. In de praktijk kan men ervoor kiezen om de eerste 3 sneden boven elkaar in te kuilen en de latere sneden in balen te wikkelen.

DOORREKENING IN KLIMREK

In rekening gebracht

- Verlaagde bodememissies door lagere kunstmestgift
- Verlaagde emissies uit meststofaankoop door kunstmestbesparing
- Toegenomen enterische emissies door het vervangen van graskuil door grasklaverkuil in het huidige rantsoen

Niet in rekening gebracht

- Effect op rantsoensamenstelling

Aannames

- Toepassing volgens goede praktijk
- Gewasopbrengst blijft gelijk
- Geen effect op de melkgift bij aanpassing van het rantsoen o.b.v. analyses

FAQ

Klopt het dat grasklaver op zandgrond bemest met minder stikstof uit kunstmest zorgt voor te veel klaver?

Neen. Het klopt dat op zandgronden het gevaar bestaat dat witte klaver het gras zal domineren. Dit zal echter voornamelijk gebeuren bij frequent en diep maaien. Witte klaver kan hier immers beter mee om dan raaigras. Bij minder en minder diep maaien (4 à 5 sneden van 2,5 à 4 ton DS) treedt dit probleem minder op. Het is wel mogelijk dat de laatste 2 sneden van het seizoen erg veel klaver bevatten (> 70%), maar zo lang het grasaandeel het daaropvolgende jaar opnieuw voldoende groot is, levert dit geen problemen op.