

Gehakselde luzernekuil wordt uitgereden met een vaste mestverspreider. Afstellen voor de juiste dosering vraagt aandacht.



Veldproeven met grasklaver en luzerne als meststof laten gunstige resultaten zien

Maaimeststoffen, het ei van Columbus?

Minder fosfaataanvoer, betrouwbare stikstoflevering, hogere stikstofbenutting, met gelijke of lagere kosten en minder transport. Dat zijn argumenten om grasklaver of luzerne in een akkerbouw-bouwplan niet als veevoer te verkopen, maar zelf direct als meststof op het eigen bedrijf te gebruiken. Zijn maaimeststoffen echt zo aantrekkelijk?

TEKST GEERTJAN VAN DER BURGT | FOTO COEN TER BERG

Heeft u een akkerbouwbedrijf met een bouwplan waarin grasklaver of luzerne opgenomen zijn vanwege de gunstige effecten op onkruid en bodemvruchtbaarheid in brede zin? En verkoopt u de opbrengst aan een veehouder of drogerij voor een saldo waar u niet rijk van wordt? Lees dan verder. Luzerne en grasklaver zijn noodzakelijk om de bodem vruchtbaar en gezond te houden en het lage saldo wordt gecompenseerd in de volgteelten. Met de verkoop verdwijnen er echter ook een heleboel mineralen waar dan weer mestaankopen tegenover komen te staan (zie tabel 1). Biologische mest wordt naar verwachting schaarser en duurder. Het kan ook anders: gebruik luzerne of grasklaver als maaimeststof op het eigen land.

Onderzoek: veelbelovend

Op het bedrijf van Joost van Strien (Ens, Noordoostpolder) zijn veldproeven gedaan naar het gebruik van grasklaver en luzerne als meststof. In 2008 – 2010 is in de spinazie-

Tabel 1

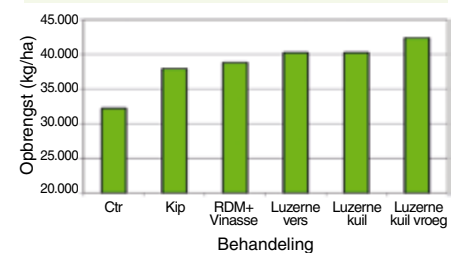
Gehaltes luzerne*	N	40	kg/ton d.s.
	P ₂ O ₅	12	
	K ₂ O	30	
Afvoer bij 12 ton ds/ha	N	480	kg/ha
	P ₂ O ₅	144	
	K ₂ O	360	
Gehaltes dunne mest*	N	4	kg/ton
	P ₂ O ₅	2	
	K ₂ O	6	
Aanvoer bij P-evenwicht (72 ton dunne mest)	N	288	kg/ha
	P ₂ O ₅	144	
	K ₂ O	432	
Aanvoer bij N-evenwicht (120 ton dunne mest)	N	480	kg/ha
	P ₂ O ₅	240	
	K ₂ O	720	

* De gehaltes kunnen sterk variëren. Laat analyses uitvoeren!

en aardappelteelt gebleken dat de stikstofwerking van maaimeststoffen goed voorspelbaar is. De opbrengsten bleven zeker niet achter bij die van dierlijke mest (zie figuur 1,

aardappelteelt 2010). De vroeg (bij het potten) toegediende luzernekuil heeft drie weken meer tijd gehad om stikstof te leveren en dit leidt tot een iets hogere opbrengst. De conclusie na drie jaar onderzoek is dat de bemestende waarde vergelijkbaar is met die van dierlijke mest en even goed voorspelbaar. Het verloop van het beschikbaar

Figuur 1 - Verkoopbare opbrengst aardappelen 2010 afhankelijk van bemesting (125 kg N-totaal/ha behalve Runder Dunne Mest + Vinasse: 93 kg N-totaal/ha).



Bron: Van der Burgt et al, 2010: Minder en Anders Bemesten, onderzoeksresultaat akkerbouw op klei. Louis Bolk Instituut.

komen van stikstof is wel anders. De vraag is nu of het toepassen van maaimeststoffen ook uitvoerbaar is op bedrijfsniveau.

Maaimeststoffen op het bedrijf

Het bedrijf van Joost van Strien is doorgerekend met als uitgangspunten het volledige gebruik van maaimeststoffen in plaats van dierlijke mest, en compostaanvoer op basis van fosfaatevenwicht ten opzichte van afvoer in producten (zie figuur 2). Volgens het stikstofmodel NDICEA komt er ruim voldoende stikstof beschikbaar om de gewenste opbrengsten te realiseren.

De vraag luidt natuurlijk of de berekening met NDICEA overeenstemt met de werkelijkheid, en of maaimeststoffen praktisch uitvoerbaar zijn. De verkenning toont in ieder geval aan dat een groot deel van de te oogsten luzerne en grasklaver ingekuuld moet worden omdat er op het moment van oogsten geen behoefte is aan deze meststof. Synchronisatie valt alleen te bereiken met inkuilen als tussenstadium, wat de kosten opdrijft.

Praktisch uitvoerbaar?

Dit jaar liggen er opnieuw veldproeven op het bedrijf. In deze proeven worden de toepassingen van verschillende bemestingsniveaus maaimeststoffen vergeleken met de gebruikelijke dierlijke bemesting. In 2011 gaat het om sjalot en pompoen waarin op proefvelden 100%, 75% en 50% van de stikstof van de vergelijkende dierlijke mest toegediend wordt. De stikfodynamiek en bodemorganische stof zullen meerdere jaren gevolgd worden. Tevens worden alle praktische problemen en hun oplossingen gedocumenteerd. Samen met deze aanknopingspunten is het gebruik van maaimeststoffen zowel op papier onderbouwd als in de praktijk uitvoerbaar. Alle akkerbouwers kunnen daar straks profijt van hebben. ■

Meer info:
Biologische
velddag
29 juni

De auteur werkt bij het Louis Bolk Instituut

KOSTEN

Een uniform kostenplaatje bestaat niet. Per situatie blijkt of er financieel voordeel te behalen valt. Vier belangrijke factoren zijn:

- de fysieke opbrengst (ton/ha) en de financiële resultaten van de luzerne of grasklaver,
- de kosten voor biologische mest,
- het N-gehalte van de mest,
- het N-gehalte van de maaimeststof.

Bij een lagere vergoeding dan € 1100 voor een hectare jaaropbrengst luzerne en een kostprijs hoger dan € 10 voor een ton dunne biologische mest, loont het de moeite om verder te gaan rekenen. De kosten per kg N uit meststof beginnen dan in het voordeel van maaimeststof luzerne om te buigen. Voor de berekeningen kunt u gebruik maken van een rekenmodel op www.maaimeststoffen.nl.

MAAIMESTSTOFFEN

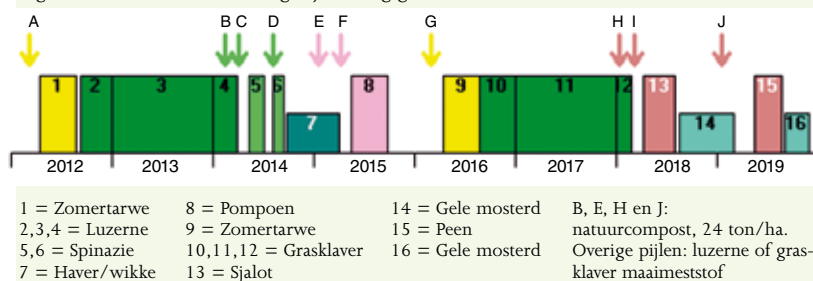
Waarom wel?

- minder transport naar/van veehouder
- dieronaafhankelijke akkerbouw
- minder stikstofverlies dan via dierlijke mest
- minder fosfaataanvoer ten opzichte van stikstofbeschikbaarheid
- versterking regionale karakter van productie
- bij oplopende mestprijzen ontstaat kostenvoordeel

Waarom niet?

- organisatorisch complexer
- vaak is er tussenopslag nodig: inkuilen
- risico van onkruidverspreiding (speelt ook bij vaste dierlijke mest)
- hoogwaardig voermiddel gebruikt als laagwaardige meststof
- bij de huidige mestprijzen zijn de kosten per kilo toegediende stikstof relatief hoog

Figuur 2 - Rotatie en bemesting bij volledig gebruik van maaimeststoffen.



Bron: Van der Burgt et al, 2011. Stikstofvoorziening uit maaimeststoffen. Louis Bolk Instituut.

CO LUMN