

Kringlopen sluiten

De biologische landbouw is gestoeld op levende ecologische systemen en kringlopen aldus de IFOAM standards. Nederland kent juist veel gespecialiseerde landbouw waarbij het ene bedrijf mest over heeft en het andere mest nodig. Uitwisselen ligt voor de hand, maar zo eenvoudig is dat niet. De themawerkgroep bodemvruchtbaarheid van Bioconnect verbindt de sectoren met elkaar en zoekt naar oplossingen die de biologische sector onafhankelijker maakt. Meer biologische mest en minder afhankelijkheid van overschotten uit de reguliere landbouw zijn de motieven achter de projecten.

Van 45% naar 100% biomest

Per 1 januari 2008 zijn de regels over het gebruik van biologische mest in de biologische sector aangescherpt. Vanaf die datum behoort 45 kg N per ha afkomstig te zijn uit biologische dierlijke mest. Aanvullend tot maximaal 170 kg N per ha per jaar is het gebruik van dierlijke mest uit niet-intensieve veehouderijssystemen toegestaan. Als het aan de biologische sector ligt, verschuift het aandeel biologische mest richting 100%. Om dat te bereiken zijn in opdracht van de Themawerkgroep Bodemvruchtbaarheid verschillende kennisprojecten ingezet. Tussen mest aanbods-kant (varkens- en

pluimveehouders) en afnemers (akker- en tuinbouw) bestaat een spanningsveld. Mestproducenten hebben er belang bij dat overtollige biomest liefst tegen vergoeding wordt afgenomen, de mestgebruikers hebben voorkeur voor meststoffen met gunstige N gehalten en als het even kan gratis geleverd.

Het project "kippenmest en kringloop" zoekt naar methoden om kippenmest aantrekkelijker te maken voor toepassing in de akkerbouw. Hoe kan het stikstof gehalte omhoog waardoor er relatief minder fosfaat wordt aangevoerd. Daarnaast wordt gekeken of runderdrijfmest kan worden vervangen door

kippenmest op grasland en voedergewassen. Eerst uitwisseling van kennis, gevolgd door uitwisseling van mest?

Hulpmeststoffen

Naast organische mest, maken biologische boeren veelvuldig gebruik van hulpmeststoffen. Dit om in het voorjaar snel werkende stikstof beschikbaar te hebben of tijdens het groeiseizoen tekorten aan te vullen. Afgelopen jaar heeft het Louis Bolk Instituut in een veldproef met zomertarwe 12 verschillende meststoffen onderzocht op samenstelling en stikstofwerking. De proef is gefinancierd door het HPA. Naast met tarwe begroeide veldjes zijn de meststoffen ook toegepast in braakliggende veldjes. De metingen van nitraatgehaltes in de bodem geven informatie over de werking van verschillende hulpmeststoffen. Hieruit valt af te leiden dat met name vinasse en protamylasse snel stikstof vrijgeven. Deze worden gevolgd door verenmeel, ricinusschroot en digestaat uit co-vergisting. Dit digestaat was een mengsel van de dikke en dunne fractie. Meer gestage stikstoflevering geven: luzernebrok, koolzaadschroot en Monterra malt. Dit jaar wordt in een vervolgprouf de relatie onderzocht tussen bemestingstijdstip van hulpmeststoffen (eenmalige en gedeelde gift) met opbrengst en kwaliteit van tarwe. Met behulp van het computerprogramma NDICEA ontstaan meer inzicht in de juiste aanwendingstechnieken en benutting door het gewas.

Hulpmeststof	DS	OS	N-tot	N-min	P ₂ O ₅	K ₂ O	MgO	C/N	%N na 2 weken	Prijs per kg N
Vinasse	43	36	3,2	17,0	0,3	2,1	0,1	7,6	46%	€ 1,78
Protamylasse	54	36	2,7	1,7	1,4	9,6	0,6	7,1	50%	€ 1,65
Verenmeel	93	76	11,0	3,1	1,4	1,4	0,2	3,7	32%	€ 4,12
Digestaat	10	8	0,5	1,5	0,2	0,6	0,1	15,5	29%	*
co-vergisting										
Maïsdigestaat	8	7	0,5	1,9	0,2	0,6	0,1	10,6	11%	*
Luzernebrok	90	76	3,0	0,4	0,8	3,8	0,4	11,5	4%	€ 10,07
Ricinusschroot	90	83	4,5	0,2	2,0	1,1	1,6	7,5	30%	€ 7,11
Koolzaadschroot	90	85	4,5	0,1	1,9	1,2	0,7	9,1	13%	€ 5,61
Monterra Malt	88	74	4,5	0,2	1,2	5,2	0,2	8,2	11%	€ 8,07
Kippenmest vers	37	25	1,9	0,4	1,7	1,1	0,4	13,3	20%	*
Kippenmest bewaard	57	26	1,7	0,4	2,9	1,7	0,7	10,0	8%	*

Tabel: Samenstelling van hulpmeststoffen in % van het verse product op basis van analyseresultaten uit het project Hulpmeststoffen. Prijsniveau geldend voor 2007 bij bulktransport (* prijs in overleg).

De C/N verhouding is weergegeven als de verhouding tussen koolstof en organisch gebonden stikstof in de meststof. Bron: Brochure "Hulpmeststoffen" Louis Bolk Instituut

Dit is een pagina van Wageningen UR en het Louis Bolk Instituut. Zij werken nauw samen in de cluster Biologische Landbouw (LNV gefinancierde onderzoeksprogramma's). Aansturing hiervan gebeurt door Bioconnect, het kennisnetwerk voor de Biologische Landbouw en Voeding in Nederland (www.bioconnect.nl). De resultaten van de onderzoeksprogramma's vindt u op de website www.biokennis.nl. Voor suggesties voor onderzoek kunt u ook terecht bij info@bioconnect.nl.

Meer info

Sjef Staps [e s.staps@louisbolk.nl](mailto:s.staps@louisbolk.nl)

tekst Leen Janmaat, Louis Bolk Instituut

redactie Wageningen UR, Herman van Keulen

t 0317 478 352 [e h.vankeulen@wur.nl](mailto:h.vankeulen@wur.nl)

Lees meer over onderzoek voor biologische landbouw en voeding: www.biokennis.nl
Abonneer u daar gratis op de digitale bioKennis nieuwsflits!