



Mest op Maat (MoM) - Nachhaltiger Dünger nach Maß

Expertenworkshop 14.03.2018

Klimacenter in Werlte

Kundenanforderungen an organische Düngemittel

Ergebnisberichte der Arbeitsgruppen

Unterstützt durch / mede mogelijk gemaakt door:



Ministerium für Wirtschaft, Energie,
Industrie, Mittelstand und Handwerk
des Landes Nordrhein-Westfalen

Ministerie van Economische Zaken



provincie
Gelderland



Niedersächsische
Staatskanzlei

provincie **Overijssel**

In Kooperation mit dem Verbundprojekt Wirtschaftsdüngermanagement Niedersachsen

www.mestopmaat.eu

EINLEITUNG

Durch das Projekt „Mest op Maat – Dünger nach Maß“ (MoM) sollen Möglichkeiten zur Schließung von Stoffstromkreisläufen erarbeitet werden. Für die Entwicklung bedarfsoptimierter Konzepte ist die Ermittlung der Interessen und Bedürfnisse der Abnehmerseite entscheidend. Entsprechenden Fragestellungen widmete sich der Expertenworkshop „Kundenanforderungen an organische Düngemittel“, der am 14. März im Klimacenter in Werlte stattfand. In einem ausgewählten Teilnehmerkreis wurde über die Anforderungen an organische Düngemittel für verschiedene Einsatzbereiche diskutiert. Dabei wurden in interaktiven Workshops die Chancen und Hemmnisse erfasst und entsprechende Lösungsansätze entwickelt. Die geladenen Experten arbeiteten in drei Arbeitsgruppen zu den Themen

- Pflanzenbauliche Anforderungen an organische Düngemittel,
- Technische Anforderungen an und für organische Dünger und
- Rechtliche Anforderungen beim Einsatz organischer Dünger.

Die Gruppen haben je eine halbe Stunde an jedem Thema gearbeitet und sind dann rotiert, um das nächste Thema zu diskutieren. Dabei wurden folgende Leitfragen bearbeitet:

- Was sind Vorteile bei der Anwendung organischer Dünger?
- Was sind Vorteile bei der Anwendung mineralischer Dünger?
- Welche ökonomischen Aspekte spielen eine Rolle?
- Was sind zu erwartende Entwicklungen für die Zukunft? Was sollte passieren?



Aktivitäten in den Arbeitsgruppen

ARBEITSGRUPPE 1 – PFLANZENBAULICHE ANFORDERUNGEN AN ORGANISCHE DÜNGEMITTEL

Moderatoren: Bastian Lenert und Frans Feil

Vorteile bei der Anwendung organischer Dünger

Ein Vorteil der organischen Düngung wird von allen Beteiligten im Humusaufbau gesehen. Der Humusaufbau findet aber stärker bei Düngern mit weitem N-P Verhältnis statt (Festmist und Kompost) und weniger mit den in der Praxis weitaus häufigeren Güllen. Einhergehend mit dem Humusaufbau wird das Bodenleben durch die organische Düngung aktiviert. In niederländischen Versuchen aus den 1970er Jahren wurden Mehrerträge durch organische Düngung in Höhe von 3 bis 5 % beobachtet. Diese Versuche wurden allerdings mit Festmist durchgeführt.

Die Versorgung mit Mikronährstoffen sowie die Düngung mit mehreren Nährstoffen werden sowohl als Vor- als auch als Nachteil angesehen, da die Zusammensetzung nicht immer genau bekannt ist und nicht beeinflusst werden kann. Ackerbauregionen wünschen höhere Kalimengen, während Abgeber genau diesen Nährstoff selbst einsetzen möchten.

Die Grunddüngung hat bisher häufig im Herbst nach der Ernte stattgefunden, hier bieten sich auch separierte Feststoffe an. Es kam der Anreiz aus der Gruppe, diesen Ansatz grundlegend zu überdenken und zielgerichteter zum Bedarf zu düngen! Die Aufteilung der vorhandenen Wirtschaftsdünger an die Kulturen mit entsprechenden Nährstoffbedarfswerten findet in der Praxis schon statt, ebenso der Tausch unter Nachbarn, bspw. Rinder- und Schweinehalter. Hier werden bürokratische Hürden als Probleme genannt. In diesem Zusammenhang ist auch die Technik der Probenahme anzusprechen, da Ungewissheit in Bezug auf die Inhaltsstoffe die größte Marktbarriere ist.

In diesem Kontext stellten die Teilnehmer fest, dass die Aufbereitung teilweise Unsicherheit bringt, da Richtwerte nicht mehr zutreffen und die Qualität der Aufbereitung nicht einheitlich ist.

Von vielen Abgebern wird gefordert, Lagerraum in der Aufnahme-Region zu schaffen, um so homogene Ware am Ort der Anwendung zur Verfügung stellen zu können. Dem steht das Baurecht jedoch gegenüber.

Wenn in den aufnehmenden Regionen Behälter gebaut würden, bestünde wohl auch eine größere Akzeptanz gegenüber teilaufbereiteter Gülle. So könnte z.B. über den Sommer konzentrierte Dickgülle angenommen werden, die im Spätsommer homogenisiert zu Raps, Wintergerste und Zwischenfrüchten ausgebracht wird. Im Rest des Jahres würde der Behälter mit normaler Gülle betrieben.

Die Gruppe stellte fest, dass organische Dünger in anderen Ländern eine höhere Wertschätzung genießen als in Deutschland. Hier wurde Polen als Beispiel genannt.

Vorteile bei der Anwendung mineralischer Dünger

Für die Anwendung von mineralischen Düngemitteln sprechen genormte Qualität und Wirkung, die einfache, kostengünstige und schlagkräftige Anwendung sowie der niedrige Preis. Auch die hohe Transportwürdigkeit und einfachere Anwendbarkeit für die teilflächenspezifische Anwendung wurden genannt. Ein weiterer Vorteil der mineralischen Dünger ist die relativ hohe Akzeptanz bei der Bevölkerung, da keine Geruchsbelästigung und keine Verknüpfung zur negativ angesehenen Tierhaltung bestehen!

Als Probleme der Mineraldünger wurden Endlichkeit des Phosphates und hoher fossiler Energieaufwand genannt. Auch die Schadstoffgehalte von Mineraldüngern wurden hier thematisiert.

Vorteil in diesem Punkt ist jedoch die bessere Überwachung von mineralischen als von organischen Düngemitteln.

Welche ökonomischen Aspekte spielen eine Rolle?

Als ökonomische Grenzen werden vor allem die hohen Transport- und Ausbringungskosten der organischen Dünger genannt, bei gleichzeitig niedrigen Preisen für mineralische Dünger. Der niedrige Mehrpreis für mineralische Dünger wird von den potenziellen Aufnehmern als Versicherungszuschlag für eine höhere Wirkungssicherheit und hohe Produktqualität (v. a. Homogenität) angesehen. Ein anderer ökonomischer Aspekt ist, dass Düngemittelhersteller ein hohes Knowhow in der Aufbereitung von Düngemitteln haben oder dieses relativ einfach entwickeln könnten aber nur ein sehr geringes Interesse besteht dieses einzusetzen um ihre Produkte zu verdrängen.

Zu erwartende Entwicklungen für die Zukunft? Was sollte passieren?

Von vielen Akteuren wurde ein Ausgleich der Nährstoffströme genannt. Auch die Vertreter aus den aufnehmenden Regionen betonten, dass für die Nährstoffe, die in Form von Futtergetreide in die Veredlungsregionen fließen, ein Nährstoffrückfluss stattfinden muss. Dieser Kreislaufgedanke eint alle beteiligten Akteure. Einigkeit herrscht in den Punkten, dass die Homogenität der gelieferten Wirtschaftsdünger von entscheidender Bedeutung ist sowie darin, dass die nominellen Nährstoffgehalte auch enthalten sein müssen. Hier werden große Hoffnungen in die NIRS Technik gesetzt. Man ist sich aber einig, dass diese durch offizielle Stellen anerkannt sein muss.

Bei sehr hohen Nährstoffkonzentrationen durch Geflügelmist und konzentrierte Gülle/Gärreste befürchten alle Beteiligten Verteilungsfehler. Hier werden teilweise Lösungen von der Agrartechnik erwartet, um diese neuen Produkte ähnlich genau wie mineralische Dünger ausbringen zu können. Dies trifft insbesondere auch für getrocknete Produkte zu. Mit diesen Geräten sollte dann, bedingt durch die niedrigere absolute Ausbringmenge, eine höhere Leistung erreicht werden können.

Weiterhin wird ein noch weitergehender Bodenschutz bei der organischen Düngung gefordert.

Die Herstellung von Salzlösungen als Produkt der Aufbereitung wird von der Gruppe jedoch kritisch gesehen. Den landwirtschaftlichen Betrieben steht keine Technik zur Verfügung, die für Ausbringungsmengen zwischen 500 und 5.000 l/ha ideal geeignet ist. Die Pflanzenschutzspritze verliert ihre Schlagkraft und Gülletechnik kann erst ab deutlich über 5 m³/ha ausreichende Genauigkeit erreichen. Der im Vergleich zu anderen mineralischen Stickstoffdüngern sehr niedrige Marktpreis für industrielle Ammonsulfatlösung spiegelt dieses in etwa wieder. Auf landwirtschaftlichen Betrieben hergestellte Salzlösungen werden in der Qualität wahrscheinlich niedriger sein und eine Verunreinigung durch Staub und Schwebestoffe aufweisen. Von daher sind hier niedrige Marktpreise zu erwarten. Der größte Vorteil wird zumindest in Deutschland in der Umwandlung von organischem zu mineralischem Stickstoff gesehen. Damit findet einerseits keine Anrechnung mehr auf die 170 kg Grenze statt, andererseits besteht eine höhere Wirkungssicherheit.

ARBEITSGRUPPE 2 - TECHNISCHE ANFORDERUNGEN AN UND FÜR ORGANISCHE DÜNGER

Moderatoren: Frederik Wanink und Sascha Hermus

Ausbringungstechnik

Festgestellt wird, dass in Ackerbauregionen oft nicht über angemessene Ausbringungstechnik verfügt werden kann. Oder aber die Düngestoffe aus den Wirtschaftsdüngern (WD) sind so aufzubereiten, dass die vorhandene Technik genutzt werden kann.

- Idee: in den abnehmenden Regionen Ausbringungstechnik zur Verfügung stellen, bzw. dort stationieren - hier wären Lohnunternehmen die Ansprechpartner
- Idee: dort auf der Anbieterseite Lagerplätze vorhalten.

Gehalte und Qualitäten

Bemängelt wird, dass vielfach nicht bekannt ist, wie genau die Zusammensetzungen der Stoffe sind. Sie sind nicht nur über die Zeit, sondern auch von Betrieb zu Betrieb sehr unterschiedlich. Bei abnehmenden Ackerbaubetrieben wird aufgrund der Qualitätsanforderungen eine sehr genaue Bestimmung der Inhaltsstoffe verlangt. Auch sind die Mineralisation und das Freisetzen der Nährstoffe im Boden nicht in ausreichendem Maße vorhersehbar.

Lösungsansätze:

- Eine Datenbank aufzubauen, in welcher von jeder angebotenen Partie der N, P, K, und TS-Gehalt bekannt ist. Die abnehmenden Betriebe können sich daraus genau das raussuchen, was aufgrund der Frucht und der Bodenanalyse benötigt wird.
- Aus den vorhandenen Mengen alle vorhandenen Nährstoffe destillieren und diese nach Kundenwunsch und Maßgabe der bekannten NPK-Mineraldünger zusammenmischen.
- Die Einzelkomponenten herstellen und anbieten.
- Mengen vor Ort transportieren und dort konfektionieren.
- NIRS-Technik voranbringen, um somit eine sofort verfügbare Qualitätskontrolle zu ermöglichen.

Verbinden von Abnehmer-Anbieter

Festgestellt wird, dass Abnehmer und Anbieter sich viel zu wenig kennen. Wenn die Angebotspalette verbreitert werden könnte, würde die Bereitschaft zur Abnahme deutlich gesteigert werden können.

Lösungsansätze:

- Ein zentrales virtuelles Netzwerk (Marktplatz) kreieren, um Angebot und Nachfrage zueinander zu bringen (~Ebay, ~Marktplaats, ~Mestbank).
- Gezielter Einsatz in verschiedenen Kulturen.
- Bei der abgebenden Seite ist zu wenig bekannt, dass die verschiedenen Kulturen sehr verschiedene Düngerbedürfnisse haben. Dies steht einem Einsatz oft im Wege.
- Um das Angebot besser auf die Bedürfnisse abstimmen zu können, sollen für die wichtigsten Kulturen die Nährstoffbedürfnisse aufgelistet werden.

Transportwege

Festgestellt wird, dass der Transportweg ein wichtiger, wenn nicht der wichtigste, Kostenfaktor ist.

Lösungsansätze:

- Die Transporte sollen zentral koordiniert werden, um somit Synergieeffekte zu erzeugen.
- Untersuchen, ob die Schifffahrt eine Lösung bieten könnte.

ARBEITSGRUPPE 3 - RECHTLICHE ANFORDERUNGEN BEIM EINSATZ ORGANISCHER DÜNGER

Moderatoren: Jan Wulkotte und Hayo Canter Cremers

Die Arbeitsgruppe 3 hat zu den rechtlichen Anforderungen beim Einsatz organischer Dünger folgende Ergebnisse zusammengetragen:

Leitfrage Vorteile organische Dünger, Vorteile mineralische Dünger

Die organischen Dünger sind eindeutig benachteiligt und zwar in Deutschland u.a. aufgrund

- der Begrenzung der Stickstoffdüngung auf maximal 170 kg N/ha im Betriebsdurchschnitt,
- der hohen Dokumentations-, Melde- und Nachweispflichten,
- der Diskrepanzen bei den N-Anrechenbarkeiten zwischen den Rechtsvorschriften und der Praxis.

Auch in den Niederlanden werden die organischen Dünger (Wirtschaftsdünger, „Mest“) benachteiligt und zwar u.a. aufgrund des Quotensystems für Phosphat, das auf Betriebsebene etwa einer Düngung von maximal 40 kg P/ha zulässt. Aufbereitete „Mineralkonzentrate“ aus „Mest“ bleiben dabei im System, auch wenn der Dünger keine Organik mehr enthält. Ausnahmen von diesen Regeln in NL gibt es nur bei anerkannten Projekten (z.B. Achterhoek).

Die Mineraldünger sind bei einigen Produkten lediglich bezüglich der Schwermetall- und Uranbelastungen negativ zu sehen. Sie sind ansonsten gegenüber den organischen Düngern aus rechtlicher Sicht deutlich im Vorteil.

Leitfrage Erwartungen und Wünsche für die Zukunft

Die Teilnehmer der Arbeitsgruppen wünschen sich bezüglich der v.g. Leitfrage einen Ausgleich zu Lasten der Mineraldünger. Sie können sich

- eine Verteuerung der Mineraldünger / Kunstdünger (z.B. Steuern erheben) oder
- eine Belohnung qualitativ hochwertiger organischer Produkte (z.B. Befreiung von der 170 kg Grenze oder vom P-Quotensystem) vorstellen.

Denkbar wäre in Deutschland der Verzicht auf den Nährstoffvergleich (und auf die Düngebedarfsermittlung), wenn stattdessen die Stoffstrombilanz umgesetzt und das Bilanzergebnis „scharf“ gemacht würde. Diese betriebliche Bilanz bevorteilt oder benachteiligt keinen Dünger. Sie umfasst außerdem nicht nur die Umweltwirkung der Düngung auf den Flächen, sondern auch die Emissionen der Stallungen.

Weitere Wünsche/Erwartungen waren

- die düngerechtliche Anerkennung der NIRS-Analytik und
- die Förderung von Biogasanlagen in Ackerbauregionen, wenn diese Wirtschaftsdünger einsetzen.

Es wurde bemängelt, dass die Bodenverhältnisse und in den Niederlanden auch die Anbauverhältnisse im Detail zu wenig Berücksichtigung fänden. Anzumerken ist in diesem Zusammenhang, dass zusätzliche Rechtsregeln das System noch mehr komplizieren würden – man braucht ein einfacheres System.

Diskutiert wurde über ein Kontrollsystem der Bodenanalysen (mit amtlichen Probenahmen), die das umfangreiche Nachweis- und Dokumentationssystem bei der organischen Düngung ersetzen soll.

Die Sanktionen (OWI-Bußgelder) in Deutschland sollten auf ähnliche Höhen wie in den Niederlanden (betriebliche P-Überschüsse kosten dort etwa 11 €/kg) angehoben werden.

Fazit

Aus rechtlicher Sicht sind organische Dünger gegenüber den mineralischen Düngern benachteiligt. Wünschenswert wäre ein Kontrollsystem ohne diese Diskrepanz. Denkbar wäre der Ersatz der komplexen Berechnungs-, Nachweis- und Dokumentationspflichten (DüV, MeldeV) durch amtliche Kontrollen der Böden und/oder durch eine Begrenzung der Nährstoffüberschüsse der betrieblichen Stoffstrombilanz.



Workshopteilnehmer