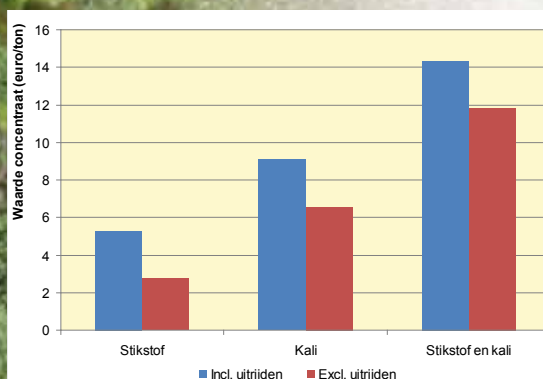


Informatieblad Mest van bedreiging naar kans

Kunstmestvervangers onderzocht; Gebruikerservaringen en economische analyse



Waarde van het mineralenconcentraat bij waardering van stikstof, kali of beide, bij gegeven prijs voor KAS (20 euro/100 kg KAS) en kaliumchloride (60 euro/100 kg kaliumchloride met 60% K_2O) en stikstof (7.12 kg/ton) en kaligehaltes (9.07 kg K_2O /ton) van het mineralenconcentraat. In- en exclusief gestelde uitrijkosten van 2,5 euro/ton.

Inleiding

Dit onderzoeksdeel heeft tot doel de diversiteit van afnemers en de toepassing van de mineralenconcentraten in de praktijk in beeld te brengen en geeft een eerste economische analyse van het productieproces van de pilot installaties.

Gebruikers

De gebruikers van mineralenconcentraat in 2009 wijken wat betreft bedrijfsopzet niet sterk af van andere bedrijven in de betreffende regio's. Het mineralenconcentraat wordt gemiddeld over ruim 25 km hemelsbreed getransporteerd. Transporten naar de akkerbouw gaan gemiddeld over 43 km. 16% van de afnemers van het concentraat waren akkerbouwbedrijven, 59% melkveebedrijven, 25% gemengd en overig.

Resultaten bemesting

Het concentraat is in 1/3 van de gevallen puur toegediend, bij 2/3 gemengd met drijfmest (vooral runderdrijfmest). In de meeste gevallen is gebruik gemaakt van een zodebemester of mestinjecteur. 10% van de afnemers gaf aan dat de bestaande toedieningsapparatuur niet geschikt is voor het toedienen van kleine hoeveelheden zonder het eerst bij te mengen met drijfmest.

Het gebruik van mineralenconcentraat op diverse gewassen met het oordeel van de gebruikers

		grasland	snijmaïs	consumptie-aardappelen
Gebruikers	aantal	58	24	13
Gift mineralenconcentraat: gemiddelde	ton/ha	8.4	8.3	10.4
<i>Beoordeling effect van bemesting (aandeel van gebruikers per gewas)*</i>				
Kwaliteit gewas goed	%	67	88	85
Kwaliteit gewas gemiddeld	%	17	0	15
Kwaliteit gewas slecht	%	5	0	0
Opbrengst gewas goed	%	53	67	77
Opbrengst gewas gemiddeld	%	22	4	8
Opbrengst gewas slecht	%	5	0	0
Niet kunnen beoordelen	%	7	13	0

*) Omdat een deel van de gebruikers zowel de kwaliteit als de opbrengst beoordeeld heeft, overschrijden de opgetelde percentages de 100%



Het concentraat is in 2009 vooral toegediend op grasland, snijmaïs en consumptieaardappelen. Op alle gewassen zijn de resultaten vooral als goed of gemiddeld beoordeeld door de gebruikers. Op grasland werden echter enkele gevallen van verbranding geconstateerd. Op gras wordt door iedereen de stikstof gewaardeerd en slechts door 1/3 van de gebruikers ook de kali. Op maïs wordt de stikstof door 83% en de kali door 88% van de gebruikers gewaardeerd. Op aardappelen waardeert 92% van de gebruikers stikstof en 100% de kali.

De waarde die het concentraat voor de afnemer heeft, hangt vooral af van

- of alleen de stikstof bijdraagt aan de bemestingswaarde of ook de kali;
- de vervangingsprijs van de betreffende kunstmeststoffen;
- de extra toedieningskosten voor concentraat.

Afzetmogelijkheden

Om concentraat te kunnen produceren moet mest gescheiden worden in minimaal concentraat, dikke fractie en permeaat. De afzetmogelijkheden per product:

Concentraat: vooral goede afzetmogelijkheden bij hoge kunstmestprijzen. Voor afzet naar melkveebedrijven is het minimaliseren van het fosfaatgehalte belangrijk en in veel gebieden wordt ook een lager aandeel kali gewenst. Daarnaast wordt het concentraat hier veel gebruikt om de eigen drijfmest te verbeteren. De melkveebedrijven waar concentraat wordt afgezet, bevinden zich veelal in de buurt van de installaties. Verdere concentratie van de gehalten van het concentraat lijkt voor deze afzetmarkt dan ook minder voordelen te bieden dan voor akkerbouwers of melkveehouders op grotere afstand van de mestverwerkinginstallaties. Een sterkere concentratie zou transportkosten kunnen verlagen. Voorwaarde is wel dat de toedieningapparatuur dan nog meer in staat moet zijn om nauwkeurig te doseren in kleine hoeveelheden. Bij de afzet naar akkerbouw draagt het kaligehalte over het algemeen meer bij aan de bemestingswaarde dan bij afzet naar melkveehouderijbedrijven.

Dikke fractie: de dikke fractie na de mestscheiding wordt door enkele pilotbedrijven verder bewerkt voor het wordt afgezet. Bij afzet zonder verdere bewerking wordt vaak dezelfde afzetprijs per ton betaald als voor drijfmest. Met een verdere bewerking (compostering of indrogen) kan de afzetwaarde van de dikke fractie echter positief worden, waardoor afzet geld oplevert. Afzet van dikke fractie in 2009 was vooral gericht op akkerbouwbedrijven in Zeeland en Flevoland (kleigronden), composteringsbedrijven, biogasproductie en export. Op akkerbouwbedrijven wordt de dikke fractie gewaardeerd vanwege stapelbare opslag, stabiele samenstelling en de hoge concentratie van mineralen.

Permeaat: het water dat uit de mest gehaald wordt, kan afhankelijk van de samenstelling op het riool, oppervlaktewater of eigen land gebruikt worden. Het waterschap berekent hiervoor vaak wel kosten door.

Economische haalbaarheid

De installaties van de 8 pilotbedrijven verschillen onderling nogal, waarbij ook de productieschaal flink uiteenloopt. Op de bedrijven ontstaan hierdoor verschillende kostenposten en baten. Om de installatie uit de kosten te laten komen, is de benodigde prijs die aanbieders van onbewerkte drijfmest op basis van de informatie in 2009 moeten bijbetalen voor ingaande mest 15 euro per ton, inclusief transport. Als de afzetprijs voor ruwe drijfmest op de mestmarkt lager ligt, zal het moeilijk worden om de installatie te kunnen laten draaien. Dit is echter een eerste ruwe schatting. De kosten en baten worden in 2010, als de pilotbedrijven meer ervaring hebben met de installaties, herzien en aangescherpt.

Voor meer informatie:

Jitske de Hoop
LEI Wageningen UR, Postbus 29703
2502 LS Den Haag
Tel.: 070-3358178
e-mail: jitske.dehoop@wur.nl

Co Daatselaar
LEI Wageningen UR, Postbus 2176
8203 AD Lelystad
Tel.: 0320-293544
e-mail: co.daatselaar@wur.nl

BO-12.02 infoblad nr 12. februari 2010