

Samenstelling: Erna van Butzelaar

Steenmeel verhoogt DS-opbrengst en VEM

Proefvelden bemest met steenmeel leverden in 2014 een DS-opbrengstverhoging op die varieert tussen 2,9 en 3,5 procent. De VEM-opbrengst steeg met 7,8 tot 9,6 procent. Deze opmerkelijke resultaten uit praktijkproeven die het praktijknetwerk 'Steenmeel: de onderste steen boven' heeft uitgezet, verdienen verder onderzoek.

In 2014 zijn door het Praktijknetwerk 'Steenmeel: de onderste steen boven' zes praktijkproeven met steenmeel aangelegd. In het praktijknetwerk onderzochten zes veehouders samen met het Louis Bolk Instituut, Carpay Advies, BodemBergsma en PPP Agro Advies de voordelen van steenmeel-toepassing.

Proefopzet met steenmeel

De proeven zijn aangelegd op KTC Zegveld en op vijf graslandpercelen bij betrokken veehouders. Het doel van de proeven is om verschillen in opbrengst, voederwaarde en mineralen en sporenelementen in het gras aan te tonen. Daarnaast wilde het netwerk duidelijkheid over de rol van steenmeel als breed werkende bodemverbeteraar. Een aantal steenmeelsoorten is namelijk in staat om de pH geleidelijk te verhogen, en bovendien kan steenmeel veel sporenelementen leveren. Veel van deze elementen komen op de langere termijn beschikbaar.

De proef op het KTC lag op veen, de andere waren op zand (vier) en op klei (één).

Voor de proeven zijn twee soorten steenmeel geselecteerd die passen bij de grond van de proeflocaties. Dit waren Vulkamin en Bio-Lit. Gedurende het groeiseizoen van 2014 is er op de locaties de opbrengst van drie sneden bepaald en zijn er monsters van het gewas genomen waarvan de voederwaarde en de gehalten van een aantal (sporen-)elementen is bepaald.

Eerste resultaten

De huidige resultaten zijn van een jaar, en zeggen dus nog niets over de langetermijnwerking van steenmeel. Het Louis Bolk Instituut heeft een analyse van de cijfers uitgevoerd. Over alle zes locaties bekeken, maar ook zonder Zegveld of enkel over de vier zandbedrijven is er een significant verschil in DS-opbrengst tussen de controle en de velden met steenmeelgift. Steenmeel verhoogt de DS-opbrengst met 2,9 tot 3,5 procent. Ook de VEM-, N- en P-opbrengsten (uitgedrukt per ha) zijn significant hoger bij steenmeel en het verschil is relatief groter dan het verschil in DS-opbrengst: + 4,2 tot 4,8 procent voor VEM-opbrengst, +7,8 tot 9,6 procent voor N-opbrengst en 6,4 tot 8,8 procent voor P-opbrengst.

Het aanwenden van deze Bio-Lit en Vulkmin op grasland had dus 2014 gunstige effecten op de grasopbrengst zonder dat dit ten koste ging van de voederwaarde. Ook in de bodem en het grassap waren veranderingen

waar te nemen, met name op het gebied van natrium, en silicium in de bodem en calcium en natrium in het grassap.

Bodemmonsters

Aan het einde van het seizoen zijn ook uitgebreide bodemmonsters genomen. Ook hier is een analyse op losgelaten. De pH is in de monsters niet toegenomen. Een jaar is echter nog te kort om hierover conclusies te kunnen trekken, maar voorlopig is van een bekalkend effect nog niets te merken. Opvallend was dat op 2 Bio-Lit locaties (klei en zand 1) beide met een hoge pH van boven de 6,5 de Ph juist daalde.

De meeropbrengst heeft niet plaatsgevonden door meer mineralisatie van organische stof. Dit was een van de richtingen waarin het netwerk dacht als oorzaak van de meeropbrengst op een aantal percelen. Er is geen hogere pH en ook geen eenduidige verschillen in organische stof gehalte.

Toepassing steenmeel lijkt positief

De toepassing van steenmeel lijkt perspectiefvol te zijn. De achterliggende processen zijn echter nog niet helder. In ieder geval leidt het gemiddeld tot een meeropbrengst met ook nog een betere voederwaarde en N- en P-gehalten. Dit betekent dat de benutting van deze elementen op het bedrijf toeneemt.

Verder onderzoek naar vooral de onderliggende en achterliggende processen is hiervoor gewenst. Wel kan het netwerk op basis van dit praktijkonderzoek concluderen dat iedereen die de benutting van N en P wil verbeteren in steenmeel een interessante mogelijkheid kan zien.

Meer informatie:

www.verantwoordeveehouderij.nl/show/Steenmeelverhoogt-dsopbrengst-en-VEM.htm



LEES DE LAATSTE NIEUWTJES
UIT DE SECTOR OP

Melkveebedrijf

www.melkveebedrijf.nl