

overschotten (180 en 300 kg N per ha per jr) en op vier locaties: 2 x zand (Aver Heino en Cranendonck), veen (Zegveld) en klei (Waiboerhoeve). Op het proefveld wordt er dunne rundermest uitgereden en beweid met pinken. Verschillen in fosfaatoverschot zijn met kunstmest gerealiseerd. Fosfaatuitspoeling bepalen we uit gemeten bodemvochtconcentraties.

De locatie Aver Heino is in 2002 omgeschakeld naar biologisch o.a. door introductie van klaver op de hoge N-overschotten, toedienen van natuurfosfaat en weglaten van N-kunstmest.

Er is een grote spreiding in PAL-getal en Pw-getal in de lagen 0-5 en 5-10 cm tussen jaren. Op zand en veen dalen ze significant bij evenwichtsbemesting en minder of niet bij de positieve overschotten. Er is dus P_2O_5 dat niet terug te vinden is in gewas of in PAL/Pw. Op de klei-locatie stijgen PAL en Pw op alle behandelingen in 0-10 cm. In de lagen dieper dan 10 cm veranderen deze weinig. De opbrengst reageerde de eerste vijf jaar vrijwel niet op de verschillen in P_2O_5 -overschot maar na het 10^e jaar verschilt opbrengst tussen de laagste en hoogste overschotten ca. 600 kg drogestof per ha per jaar. De P-gehalten in het gewas zijn significant hoger naarmate het overschot hoger is. Het proefveld op de Waiboerhoeve (klei) reageert niet in opbrengst en gewasgehalte. Uitspoeling is beperkt, enkele kg P_2O_5 per ha per jaar. We hopen de komende jaren het meetprogramma uit te kunnen breiden zodat we meer kunnen zeggen over het lot van het P_2O_5 dat niet terug te vinden is in gewas en PAL-getallen.

Aver Heino, Praktijkcentrum voor Biologische melkveehouderij Zwier van der Vegte (ASG Veehouderij)

Aver Heino heeft 160 melkkoeien, 80 ha grasland (8-9 ton/ha/jaar) en 20 ha natuurgrond. Door anderen wordt nog 10 ha natuurgras, 5 ha gras en 30 ha maïs geteeld voor Aver Heino (13-14 ton/ha). Aver Heino gaat deelnemen aan het project Echt Overijssel! voor meer regionaal gesloten kringlopen. In dat kader is meer samenwerking met telers gewenst voor meer voer of grondstoffen voor mengvoer uit de regio. Resultaten van bemestings- en vruchtwisselingsonderzoek worden benut om zo zuinig mogelijk met mest om te gaan, zodat dat afgezet kan worden naar telers in de regio. De huiskavel is 46 ha. Momenteel lopen er 90 stuks jongvee – dat is veel in verband met de gewenste groei van het aantal dieren. De melkkoeien staan 's nachts op stal en hebben overdag vrije keus om naar binnen of buiten te lopen. Ze kunnen 's morgens alleen naar buiten als ze gemolken zijn. Dit gaat zo heel erg goed, de koeien zijn superrelaxed. Je ziet ze veelal in groepjes van 10-15 koeien "rondtrekken".

Voeding: 800-900 kg krachtvoer per koe, geen mineralenmengsel. Er wordt nu ongeveer 10% onder de fosfaatnorm gevoerd (~3 g / kg), zonder merkbare problemen – P-org in bloed blijft op goed niveau. Maïs past goed in rantsoen, maar is lastig biologisch te telen vanwege vogelvraat en onkruid. Er is geen fosfaataanvoer (geen kunstmest ook, Aver Heino boert biologisch). Elk perceel wordt bemonsterd en de bemesting wordt daarop afgestemd. Aver Heino kan daarbij gebruik maken van verschillende typen mest, omdat de stal verschillende vloertypen heeft – vastere mest van de dichte vloer en de potstal met hogere fosfaatgehalten, en dunnere fractie met meer N en K. In de potstal wordt momenteel geëxperimenteerd met gedroogde mest/compostering, gebaseerd op Israëliësch systeem. Door de bodem voldoende te bewerken voor goede droging van de mest, blijven koeien schoon en produceren ze een mooie vaste mest. Er worden wel vraagtekens bij ammoniakemissie gezet.

De dikke fractie wordt benut op bouwland en grasland met lagere fosfaattoestand. Als het vroeg genoeg op het grasland komt, dan zijn er geen problemen met smakelijkheid. De esgrond heeft een behoorlijke voorraad fosfaat en krijgt dit niet.

Zie ook: www.averheino.nl