

10. Effect van humuszuren op de produktie van GPS

Bennie Tomassen (biologische melkveehouder in Nederweert) is op zijn bedrijf zoekende naar een verbetering van bodemvruchtbaarheid en een verbeterde mineralenbenutting. In zijn zoektocht heeft onder andere de compostering van drijfmest met bermhooi uitgeprobeerd. Door de beperkte beschikbaarheid van bermhooi en de arbeidskosten van compostering is hij naar andere mogelijkheden gaan zoeken. Via internet liep hij tegen het gebruik van humuszuren aan.

Humuszuren zijn een bestanddeel van compost. De hoeveelheid humuszuren in compost bepalen in feite de kwaliteit van het compostingsproces. In de literatuur worden een aantal werkingen aan humuszuren toegeschreven: verbeterde zaadontwikkeling, een snellere plantontwikkeling, stimulering van enzymaanmaak, regulering van stofwisseling van de plant etc. Naast humuszuren uit compost worden deze stoffen in Rusland en de VS gewonnen als delfstof.

Bennie heeft zelf een hoeveelheid humuszuur geïmporteerd (kosten f 15,- tot f 20,-/kg) en uitgetest als bladbemesting op zomergerst voor GPS. Hierbij wordt een verdunning van humuszuren (15 gram/ha) met water in het bloeistadium op een gewas gespreid. Om een verschil in opbrengst te meten zijn er drie banen wel besproeid en drie banen niet. Voor de oogst zijn er op 13 juli proefstroken uitgemaaid waarvan de opbrengst is bepaald. In tabel 1 zijn de resultaten weergegeven.

Tabel 1: Resultaten van het gebruik van humuszuren op zomergerst GPS

| | Met humuszuren | Zonder humuszuren |
|------------------------|----------------|-------------------|
| Ds-opbrengst (t ds/ha) | 8,8 | 7,8 |
| Ds-percentag (%) | 27 | 30 |
| Aandeel aar (%) | 49 | 53 |

De behandeling met humuszuren geeft in deze proef een gemiddelde opbrengststijging van 1 t ds/ha (13%). Russisch onderzoek geeft aan dat een toename van 15-17% haalbaar is. In de literatuur wordt aangegeven dat humuszuren een positieve uitwerking hebben op de afrijping van het gewas. Uit het ds-percentag en het aandeel aar blijkt echter dat het behandelde gewas minder snel afrijpt. Dit zou er op kunnen duiden dat de humuszuren meer stikstof beschikbaar maken voor de plant.

Concluderend kan gesteld worden dat humuszuren een positief effect hebben op de gewasopbrengst. De uitdaging is nu om te kijken hoe de werking van deze humuszuren precies is en hoe hier in het systeem als geheel op kan worden ingespeeld

Nick van Eekeren en Bennie Tomassen

n.van.eekeren@louisbolk.nl
b.tomassen@agroplaza.net