



MCP™ Zeolit som kvävebindare.

En förstudie, där MCP™ Zeolit testas som potentiell kvävebindare i grönsaksodling, genomfördes 2008 vid Torslunda försöksstation, SLU, Öland. Avsikten med studien var att undersöka om MCP™ Zeolit kan minska kväveförluster.

Sallat valdes som testgröda.

Pluggplantor av sallat planterades på bäddar med olika gödselgivor, 60 respektive 90 kg N/ha. 500 g MCP™ Zeolit tillfördes på fyra olika sätt vid gödsling med 90 kg N/ha och två vid 60 kg N/ha. Utöver tillförseln av MCP™ ingick två ytor med enbart konstgödning, 60 respektive 90 kgN/ha.

Analys av kväve i marken gjordes vid tre tillfällen.

Före plantering

Låg kvävenivån runt 40 kgN/ha i alla provytor.

Tre veckor efter plantering

Tre veckor efter plantering låg kvävenivån i samtliga ytor, där NPK och MCP™ tillförts, högre än i de där enbart NPK tillförts. I två av de sex ytor där MCP™ tillförts var kvävenivån nästan dubbelt så hög, 140 mot 80 kgN/ha.

I samband med skörd

Kväveanalysen i samband med skörd visade att mycket lite kväve fanns kvar i marken på samtliga ytor, mellan 4 och 19 kg N/ha. I alla rutor där MCP™ tillförts var dock kvävehalterna högre än i de som inte tillförts MCP™.

Notering

Detta var en förstudie med enbart två eller inga upprepningar, varför ingen statistisk bearbetning utförts. Det vi redovisar är tendenser eller trender åt olika håll. Avkastningen blev marginellt (c:a 5 kg) bättre där MCP™ användes, även där givan av NPK hade reducerats med 30 kg.

Slutsats

MCP™ Zeolit har förmågan att binda kväve i odlingsjorden. Utan MCP™ kommer ca 50% av kvävet att "rinna bort" vid bevattning och regn. Bindningen i MCP™ Zeolit är inte starkare än att växten kan att tillgodogöra sig kvävet, konstant tillgång till näring under hela växtperioden.

Vision - Ökad skörd och halvering av kväveutsläppet.

Om alla i Sverige ersätter 30% av NPK med motsvarande mängd MCP™, reduceras kvävet med 30% redan i givan. Av det kväve som ges, binds cirka 50% i MCP™.

Läckage av kväve från Sverige jordbruk kan reduceras med mer än 60% varvid man har uppnått ett miljömål. NPK kostar mer än MCP, därmed blir det en besparing för odlarna och en vinst för miljön.