

Nyhet från greppa.nu

Resultat av 30 års slamspridning på åkermark



Foto: Sunita Hallgren

Ökad skörd och markbördighet blev det i långliggande fältförsök med slam.

Trettio års slamgödsling på två skånska fält ökade markens fosforhalt, dess mullhalt och gav högre skördar. Men markens innehåll av de tre tungmetallerna kvicksilver, koppar och zink ökade också. I grödan däremot fanns inget ökat upptag av några metaller.

1981 påbörjades två fältförsök med slamspridning på bördig skånsk åkermark. Det ena ligger norr om Lund och tillförs slam från ett reningsverk i Lund. Det andra ligger söder om Malmö och får slam från Malmö. Slam har tillförts vart fjärde år sedan försökets start och givorna har varit 4 och 12 ton slam-ts/ha motsvarande 1 och 3 ton ts per hektar och år.

KÄLLA:

Per-Göran Andersson. 2012. Slamspridning på åkermark. Fältförsök med kommunalt avloppsslam från Malmö och Lund under åren 1981-2011. Hushållningssällskapens rapportserie nr 16. 2012.

[LÄS MER >>](#)

PÅ SAMMA TEMA:

[2012-09-04 >>](#)

Växthusgaser står mot kadmium vid slamåtervinning

[2011-05-17 >>](#)

Kortsiktig gödslingseffekt av slamfosfor undersökt

[2010-03-23 >>](#)

Allt mer slam på åkermark

[2008-07-03 >>](#)

Bättre markstruktur och högre P-AL av slam

FORTS. NÄSTA SIDA >>



greppa näringen

Fyra upprepningar ger färre försöksfel

Utöver slamtillförseln gödslades med ingen, halv eller hel normal kvävegiva med mineralgödsel i alla kombinationer med slam. Normal giva av mineralfosfor och kalium har också tillförts. Grödorna har varit vanliga för trakten med sockerbetor, höstvetete, höstraps och vårkorn. Konservärt och gräsfrö har förekommit. Försöket har gjorts som ett blockförsök med fyra upprepningar för att minska risken för försöksfel. Slam, mark och gröda har regelbundet analyserats på innehåll av N, P, K och metaller.

Slammet ökade markens bördighet

Under de 30 åren har P-AL-talen på de båda försöksplatserna grovt räknat fördubblats i de led som fått slam. På den ena försöksplatsen har markens mullhalt sjunkit från cirka 4 procent till närmare 3 procent. Den har sjunkit även i försöksled med slamtillförsel men var i slutet av perioden 0,3 – 0,5 procentenheter högre i dessa led. På den andra platsen har mullhalten bibehållits och var cirka 0,2 procentenheter högre i slamgödslad led. Markens innehåll av mineralkväve var något högre vid både höst- och vårprovtagningar i slamgödslad led. Skördarna ökade med slamgödseln och värdet av det uppskattades till 500 – 1 000 kr per hektar.

Tre tungmetaller ökade i marken men inte i grödan

För år 2011 var halterna av kvicksilver 40-45 procent högre i slamgödslad led på båda platserna. Likaså ökade markens innehåll av koppar på grund av slamtillförsel. Ökningen var i storleksordningen 50 procent på båda platserna. Även markens innehåll av zink ökade till följd av slamgödsling. För ett enskilt år finns ett något förhöjt värde av kadmium på den ena av platserna. Utöver dessa tre analyserades tio andra metaller och för dem kunde inga säkerställda skillnader påvisas mellan försöksleden. Under försöksperioden har metallhalten i slammet minskat med i medeltal 70 procent. I de analyser som gjorts av grödan under åren syns inget statistiskt säkerställt ökat upptag av metaller.

Markus Hoffmann



Foto: Sunita Hallgren

Ett eller tre ton slam-ts per hektar och år motsvarade fyraårgivan av slam i försöken.



Foto: Sunita Hallgren

Här har fyra ton per hektar spridits.



Europeiska jordbruksfonden för
landsbygdsutveckling: Europa
investerar i landsbygdsområden

Redaktör:
Monica Kling
018-36 10 39
monica.kling@telia.com



greppa näringen