

## Projekt om uthållig samverkan mellan stad och land i Asien

ett nytt EU-finansierat projekt fokuserar på utvecklingen av effektiva kretslopp för vatten och växtnäringsämnen i stadsnära, småskaliga lantbruk i Kina och Vietnam. En tvärvetenskapligt sammansatt forskargrupp ska arbeta med metoder för deltagande forskning, modellering och databasuppbyggnad. Det övergripande målet är att bidra till utvecklingen av hållbar samverkan mellan stadsområden och stadsnära landsbygd genom recirkulation av biprodukter, avfall och vatten med hänsyn tagen till livsmedelssäkerhet, miljöpåverkan och möjligheterna till försörjning för lantbrukarna. Nuvarande och nya driftsformer i lantbruket ska utvärderas i biofysiska studier, genom simulering och genom tillvaratagande av

lokal ekologisk kunskap. Två platser i stadsnära områden, ett i Kina och ett i Vietnam, som har både likheter och skillnader sinsemellan, har valts ut. Resultaten kommer att användas för att utveckla ett antal verktyg för beslutsfattande som är anpassade till olika aktörer, t.ex. rådgivare och politiker. De kommer även ge underlag för t.ex. kampanjer och samverkansprojekt mellan konsumenter och lantbrukare. Vidare kommer resultaten att ge möjligheter för fortsatta försök i lantbrukarnas egen regi.

Projektet genomförs i samverkan mellan sju olika partners; två institut i Hanoi, Vietnam, ett institut i Nanjing, Kina, Changmai University i Thailand, ICRAF (International Centre for Research in



Agroforestry) i Sydostasien, University of Wales och SLU. Projektet koordineras från SLU. ■

Kontaktperson: Ingrid Öborn  
E-post: Ingrid.Oborn@mv.slu.se

## Kompost rekommenderas som källa till fosfor och kalium

Nyttan av stenmjöl, benmjöl och kompost som fosfor- och kaliumgödsel i ekologiskt lantbruk har undersökts i två fältförsök som genomförts av MTT, Forskningscentralen för jordbruk och livsmedels ekonomi i Juva, östra Finland. De olika stenmjölspreparaten var apatit från Siinjärvi-gruvan, apatit från Kola, råfosfat och biotit. Växtföljden var korn (byg) med vallinsådd, 2 – 3-årig klövervall, korn. Grödorna gödslades endast i försökets början.

Med undantag för benmjöl, så hade inget av gödselmedlen någon effekt på vare sig kvaliteten eller kvantiteten på skördarna. Den högre skörden efter gödsling med benmjöl härrörde i huvudsak från dess höga innehåll av kväve. Fosfor- och kaliuminnehållet i i rödklöver (*Trifolium pratense*) var linjärt i förhållande till jor-

dens innehåll. Fosfor- och kaliuminnehållet i timotej (*Phleum pratense*) påverkades inte av jordens innehåll. Kvoten mellan kalium och kalcium-magnesium i vallfodret var över 2,2, vilket är enligt rekommendationerna. Kvoten mellan kalcium och fosfor var däremot för låg.

Innehållet av utbytbar fosfor och kalium i jorden kan ökas med ca 4 – 5 mg per liter jord genom tillförsel av 30 ton kompost per hektar (ha). Effekten försvinner efter 2 – 3 år. Med 30 ton kompost samt 8 ton apatit per ha steg fosforhalten mer långsamt och höll efter tre år 6 mg/l jord. Innehållet av utbytbar kalium i jorden kunde ökas med 40 mg/l jord genom användning av biotit (8 t/ha) eller biotit (8 t/ha) tillsammans med kompost (30 t/ha). Effekten av detta varade i två år.

Sammanfattningsvis ger alltså kompost den bästa utdelningen både när det gäller fosfor och kalium. I rapporten från projektet poängteras också att det viktigaste är att gårdarna ska ha en så effektiv återcirkulation av näringsämnen som möjligt och att mer forskning behövs för att hitta mer effektiva sätt att använda de näringsreserver som finns i marken. ■

Kontaktperson: Pentti Seuri  
E-post: pentti.seuri@mtt.fi  
Tel: +358 15 321 2362

### Litteratur

Suri, P., Nykänen, A. & Hutha, H. 2001. Siilinjärven apatiittipöly ja muut hidasliukoiset fosfori- ja kaliumlannoitteet luomuviljelyssä. Tuloksia koesarjasta vuosilta 1990 – 1995. MTT. (ISBN 951-729-645-2, 951-729-646-0)