



FÖRRÄDISK IDYLL. Det går inte att skydda sig mot de gifter som sprids via avloppsslammet. Inte ens ekologiska odlingar går fria eftersom gifterna sprids genom avdunstning och därefter som nedfall på odlingar, betesmarker och vattentäkter. Slutligen hamnar gifterna i dricksvattnet, skriver debattörerna.

Bild: Adam Ihse

Miljögifter från avloppsslam finns överallt

En lång rad organisationer varnar i dag för att använda avloppsslam som gödsel på våra åkrar. Slammet innehåller en lång rad hälsofarliga gifter som äventyrar vår hälsa, inte minst barnens. Inte ens ekologiska odlingar hjälper. Därför är den enda möjliga slutsatsen att all slamspridning måste upphöra, skriver miljö nätverket Ren åker ren mat.

Relaterat

En färsk undersökning från Uppsala visar att en kost med stor andel animaliska livsmedel ger mest miljögifter i blodet. Detta är inte oväntat eftersom många i jordbruket sprider ut miljögifter i livsmedelsproduktionen.

Världshälsoorganisationen, WHO, har slagit fast, att i slam från reningsverk som sprids på åkrar finns en lång rad giftiga ämnen. Via växterna hamnar de i människors kroppar. Där kan de ge upphov till många sjukdomar. WHO anger bland annat bröstcancer, låg spermiekvalitet, missbildade könsorgan, för tidiga födselar, låga födelsevikter, prostatacancer, testikelcancer, fetma, diabetes, beteendestörningar, Alzheimer och Parkinson.

För något år sedan visades filmerna *Underkastelsen* av Stefan Jarl och *Den andra vågen* av Folke Rydén. Båda påtalade hur allvarligt miljögifter påverkar fosters och barns utveckling och hälsa.

Även Kemikalieinspektionen, Läkare för miljön, Naturskyddsföreningen, Kungliga Skogs- och Lantbruksakademien med flera har varnat för slamspridningen. Och nyligen hävdade tre läkare i tidningen *Dagens Medicin* att avloppsslam kan hota hälsan.

WHO har också funnit att många slamgifter avdunstar och sprids med vindarna. Så trots att ekologiska odlare inte tar emot slam hamnar många gifter ändå på deras grödor. Därför kan vi konsumenter inte nöja oss med att handla ekologiskt utan måste kräva att *all* slamspridning upphör.

Finns i många baslivsmedel

I en rapport från Livsmedelsverket visas att kött, mjölk, ägg och mjöl, ja, till och med barnvälling, innehåller samma slags miljögifter som finns i slam. Och eftersom vi äter dessa baslivsmedel ofta blir intaget av gifter stort, ja klart större än från ”fet Östersjöfisk” som Livsmedelsverket ofta varnar för.

Dessa svårnedbrytbara miljögifter finns i dag i navelsträngsblod och bröstmjolk och förs vidare från generation till generation. En undersökning från amerikanska folkhälsoinstitutet CDC påvisade cirka 250 olika miljögifter och kemikalier i navelsträngsblod.

Observera att gränsvärden inte längre kan skydda oss. Livsmedelsverket deklarerar att dioxin och PCB lagras i fettväven under flera år. Därför är det bra att utsättas för så lite dioxin och PCB som möjligt under uppväxten.

Den internationellt erkände forskaren, professor Åke Bergman, Stockholm, kommenterar: Det här betyder att det inte finns några tröskeldoser, vilket gör det i stort sett omöjligt att sätta gränsvärden.

Frågar man Arla och Lantmännen varför de inte begär stopp för slamspridningen, svarar de, att slam inte sprids på mjölkgårdar eller åkrar där man framställer barnmat. De väljer att blunda för den nya kunskapen om att gifterna även sprids via luften. Dessvärre anser Arla att slamgödsling kan tillåtas om mjölkornas foder i stället odlas hos grannen.

Sprids överallt

Enligt WHO:s viktiga publikation *State of the Science of Endocrine Disrupting Chemicals – 2012*, sker en komplicerad spridning av slamgifterna. Först avdunstar en del till lufthavet och kommer som direkt nedfall på betesmark och odlingar, även ekologiska. Men de faller även ned på vattentäkter, en annan del urlakas från slam på åkermark och återfinns i båda fallen slutligen i dricksvatten.

De miljögifter som inte avdunstar, kan tas upp i växterna. Enligt en undersökning var halten av de antibakteriella ämnena triklosan och triklokarban upp till sex gånger högre i soja, som odlats i slam och avloppsvatten, än i den omgivande jorden. I en annan undersökning var halterna av hexaklorbensen och pentaklornitrobensen dubbelt så hög i morötter som i den omgivande jorden.

Storleken på det som avdunstar eller urlakas har mindre betydelse, då *alla* bidrag av exempelvis dioxiner och PCB måste pressas tillbaka, enligt Livsmedelsverket. När osäkerhet råder skall den tolkas till fördel för konsumenterna och speciellt för foster och ammade barn. Det brukar kallas försiktighetsprincipen.

Far med osanning

När nu ängsliga konsumenter ställer frågor om miljögifter i mjölk svarar Arla bland annat så här: Arlas mjölkprodukter är säkra och inga oönskade ämnen finns i mjölken (24 nov 2014). Detta är osanning. Enligt Livsmedelsverkets rapportserie nr 7/2012 samt en rapport från ITM Stockholm University, Vestergren et al finns åtminstone ett tjugotal svåra miljögifter i mjölk från grupperna bromerade flamskyddsmedel, dioxin och dioxinliknande PCB, klorerade pesticider samt perfluorerade miljögifter. Att förneka detta tyder på stora problem när det gäller kvalitetssäkringen hos Arla.

Eftersom ingen myndighet hittills förmått ingripa mot slamspridningen återstår nu en kraftsamling från oss konsumenter. Både Naturvårdsverket, som äger den här frågan, och de flesta av landets kommuner ser slamspridning som ett enkelt och billigt sätt att bli kvitt ett besvärligt kemiskt avfall. De klamrar sig fast vid den föråldrade föreställningen att slamspridning är ett effektivt sätt att återföra näring, bland annat fosfor, till marken. Men slammet saknar betydelse. Av jordbrukets omsättning av löslig fosfor kommer endast två (2) procent från slam.

Kadmium i barnvälling

Kadmium är en ytterst giftig metall i slam som till exempel ger skador på njurar och skelettet. Barnvälling innehåller tyvärr kadmium. Bland andra Kemikalieinspektionen och Läkare för Miljön varnar för ytterligare tillförsel av kadmium på jordbruksmark. Riksdagen införde på 1980-talet en kadmiumskatt på handelsgödsel, bland annat för att motverka övergödningen av Östersjön. Skatten togs bort 2010, då med syftet att stärka jordbrukets konkurrenskraft. Skulle skatten återinföras, vilket krävs i debatten ibland, kan ekonomiskt stressade lantbrukare lockas att ta emot slam i tron att det är gödning. Men slam innehåller upp till fem gånger så mycket kadmium per kilo fosfor som handelsgödsel. Ett sådant beslut skulle alltså vara kontraproduktivt när det gäller Riksdagens eget miljömål *Giftfri miljö*.

Miljönätverket Ren Åker Ren Mat uppmanar nu alla konsumenter att hjälpas åt i denna livsviktiga kampanj. Skriv ett mejl eller ett vanligt brev till Arla och Lantmännen och förklara, att du och andra på grund av innehållet av miljögifter i maten anser att all slamspridning måste upphöra. Omedelbart!

För miljönätverket Ren Åker Ren Mat

Lena Jarlöv

arkitekt

Tord Melander

journalist

Gunnar Lindgren

civilingenjör

Helena Plumeyer

trädgårdsmästare

www.renakerrenmat.se

Debatt

Publicerad 21 januari 2015



Alternativet till slam – mineralgödsel – innehåller betydligt högre halter av giftigt kadmium än vad slam gör, skriver debattörerna.

Bild: FREDRIK SANDBERG / TT

Fel fokus i allvarlig fråga

Miljögifter från avloppsslam finns överallt

En lång rad organisationer varnar i dag för att använda avloppsslam som gödsel på våra åkrar.

Slammet innehåller en lång rad hälsofarliga gifter som äventyrar vår hälsa, inte minst barnens. Inte ens ekologiska odlingar hjälper. Därför är den enda möjliga slutsatsen att all slamspridning måste upphöra, skriver miljönätverket Ren åker ren mat.

Miljögifter från avloppsslam finns överallt hävdar Ren åker ren mat. Det är fel. Det är kemikaliesamhällets miljögifter som finns överallt, skriver bland andra Anders Finnson, ordförande i Revaq.

Även den här gången propagerar Ren åker ren mat mot användning av slam på åkermark samtidigt som de förbiser viktiga fakta, som hur vi ska försörja jordens befolkning med mat när vi inte kan bryta mer mineralgödsel, och att den mineralgödsel som många av jordens bönder har råd med innehåller betydligt högre halter av giftigt kadmium än vad slam gör.

Tyvärr förbiser de inte bara vissa fakta, utan förvränger även kraftigt, till exempel genom att påstå att WHO slagit fast att slammet ger upphov till ett antal sjukdomar. Det är grovt missbruk av fakta. I



WHO-rapporten *State of the Science of Endocrine Disrupting Chemicals - 2012* finns överhuvudtaget ingen koppling mellan slam på åkermark och de sjukdomar som gruppen hänvisar till. Rapporten, som är mycket bra, handlar i stället om risker och sjukdomar till följd av påverkan av hormonstörande ämnen i vår vardag.

Det finns heller inga problem med nedfall av farliga slamgifter i Sverige. Det finns inget vetenskapligt stöd för påståendet att människor, barn inräknat, skulle drabbas av de uppräknade sjukdomarna på grund av att vi använder slam från svenska reningsverk.

Allvarlig grundfråga

Grundfrågan är allvarlig, hur vi ska lyckas skapa ett hållbart och resurssnålt samhälle? Ska vi återanvända viktiga näringsämnen som fosfor och mull från avloppet och därmed också recirkulera spår av de kemikalier som redan i dag finns i vårt samhälle? Eller ska vi bryta ny fosfor, det vill säga mineralgödsel, och tillföra ytterligare giftig kadmium till kretsloppet? (Bryter man fosfor får man oundvikligen med kadmium.)

Att minska mängden farliga ämnen i samhället är ett av Sveriges miljömål som alla kommuner arbetar efter. I vår vardag finns många ämnen: flamskyddsmedel i elektronik, mjukgörande ämnen i plaster, kemikalier i kosmetika och färg, antibakteriella silversalter i träningskläder och annat som inte är bra för oss och naturen. En förutsättning för ett hållbart samhälle är att vi blir kvitt dessa ämnen, genom lagstiftning och att vi alla, som konsumenter, undviker dem och köper miljömärkta produkter. Lösningen är att få bort farliga ämnen i vår vardag och tillvarata de nödvändiga näringsämnena i slammet, inte att förbjuda kretslopp.

Anders Finnson

ordförande i Revaq, Svenskt vatten

Henrik Kant

direktör, Kretslopp och vatten, Göteborgs Stad

Anna Ledin

direktör, Miljöförvaltningen, Göteborgs Stad och professor i miljökemi

Anders Åström

vd, Gryaab

Debatt slutreplik

Måndag 26 januari 2015



Avloppsslam tillför cirka fem gånger mer kadmium till jorden än den vanligaste konstgödseln, skriver debattörerna. Bild: Johan Nilsson / TT

Slamanhängarna sprider även blå dunster

Det är viktigt att alla ansträngningar görs för att minska kemikaliespridningen i vår vardag. Därför är det blåögt att tro att det skulle göra slammet hälsosamt inom överskådlig tid, skriver Ren åker Ren mat.

Förespråkare för slamspridning är som väntat missnöjda med vår artikel på GP Debatt häromdagen. Men deras saklighet brister.

WHO redovisar klart i rapporten *State of the Science of Endocrine Disrupting Chemicals - 2012* ((Se http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/78102/1/WHO_HSE_PHE_IHE_2013.1_eng.pdf?ua=1, sid 14) hur rester av de kemikalier och hormonstörande ämnen som används i samhället samlas upp i avloppsslam. Man visar även hur många av dem avdunstar till lufthavet. Miljögifterna som hamnar i luften faller ned på foderodlingar, beten och trädgårdar. Hela WHO-rapporten handlar om hur miljögifterna ger upphov till en rad svåra sjukdomar och missbildningar. Det finns inga undantag för miljögifterna i slammet.

Direkt fel och farligt

Den typ av svåra miljögifter som kan påvisas i navelsträngsblod och bröstmjolk sprids bland annat med slammet. Att påstå att slammets miljögifter inte finns i livsmedel och därmed inte är en bidragande orsak till ohälsa är direkt fel och farligt. Säg hellre att ni anser, att de hälsorisker som slammet orsakar skall accepteras av till exempel gravida, ammande kvinnor och småbarnsföräldrar - vare sig ni anser dem stora eller små!

Vi andra anser, liksom Livsmedelsverket och många forskare, att *alla* bidrag till vuxnas och barns intag av miljögifter som exempelvis dioxiner, PCB etcetera skall pressas tillbaka. Såväl Naturvårdsverket som Kemikalieinspektionen har slagit fast, att "avloppsslam är ett avfall".



Miljögifter från avloppsslam finns överallt

En lång rad organisationer varnar i dag för att använda avloppsslam som gödsel på våra åkrar. Slammet innehåller en lång rad hälsofarliga gifter som äventyrar vår hälsa, inte minst barnens. Inte ens ekologiska odlingar hjälper. Därför är den enda möjliga slutsatsen att all slamspridning måste upphöra, skriver miljönätverket Ren åker ren mat.



Fel fokus i allvarlig fråga

Miljögifter från avloppsslam finns överallt hävdar Ren åker ren mat. Det är fel. Det är kemikaliesamhällets miljögifter som finns överallt, skriver bland andra Anders Finnson, ordförande i Revaq.

Att påstå att konstgödsel innehåller mer kadmium än slam är direkt fel och därmed vilseledande. Den mest använda konstgödseln i Sverige (NPK) innehåller cirka 3 – 5 milligram kadmium per kilo fosfor enligt det dominerande gödsel företaget YARA, medan exempelvis slammet i Göteborg (från Ryaverket) innehåller över 20 milligram kadmium per kilo fosfor (verkets egen årsrapport 2013). Slam tillför således cirka fem gånger mer kadmium till jorden än den vanligaste konstgödseln. Redan i dag är barnvälling förorenad med giftigt kadmium och det är upprörande att Finnson och andra slamanhängare struntar i detta – de anser att slammet skall ut på åkrarna till varje pris, även för hälsan.

Det är fel att påstå att vi för att spara på fosforfyndigheterna (som beräknats räcka i flera hundra år) måste sprida slam. I dag finns metoder att skilja växtnäringen från miljögifterna och avfallet i slammet. Man kan till exempel bränna slammet och utvinna ren fosfor ur askan samtidigt som man oskadliggör många kemikalier, läkemedelsrester och smittämnen. Riktigt kretslopp med andra ord.

Avvecklar slamspridning

Runt om i Europa sker nu en successiv avveckling av slamspridningen och i exempelvis Holland och Schweiz sprids inget slam längre. I det tekniskt välutvecklade Sverige har vi helt enkelt hamnat på efterkälken. Svenska livsmedel skulle bli ännu bättre och mer konkurrenskraftiga om vi kunde bli av med slamgifterna.

När slamanhängarna påstår sig verka för mindre användning av kemikalier i samhället och livsmedelsproduktionens viktigaste resurs, jordbruksmarken, är detta grovt osakligt. I själva verket tillsätter reningsverken enormt stora mängder giftiga kemikalier. Vid Ryaverket i Göteborg användes år 2013: polyaluminiumklorid 435 ton, aminoakrylat 280 ton, järnsulfat 2 882 ton, natriumhypoklorit 52 ton, metanol 2 530 ton och så vidare. Verket tar därtill emot stora mängder kemiskt avfall från reningen av dricksvatten. Var tar allt detta vägen? Merparten hamnar i slammet förstås!

Blåögt att tro på hälsosamt slam

Det är viktigt att alla ansträngningar görs för att minska kemikaliespridningen i vår vardag. Därför är det blåögt att tro att det skulle göra slammet hälsosamt inom överskådlig tid. Hela vår miljö är full av decenniernas produkter som vittrar och avger gifter till slammet och ständigt tillkommer nya ämnen som vi inte vet mycket om.

Det kanske mest stötande med slamspridningen är, att ekonomiskt hårt pressade bönder ”köps upp” av slamspridare och får ersättning för att ta emot slam. Det är skattepengar som används – och vi riskerar dessutom att tvingas betala med vår hälsa.

Lena Jarlöv

arkitekt

Tord Melander

journalist

Gunnar Lindgren

civilingenjör

Helena Plumeyer

trädgårdsmästare

Miljönätverket Ren åker Ren mat