

# Kadmium i marken och maten

**Kadmium är ett grundämne som naturligt finns i alla jordar, tas upp av växterna och återfinns i alla livsmedel, oftast i låga halter. Ökade kunskaper om hur kadmium kan påverka vår hälsa visar på vikten av att hålla nere kadmiumhalten i våra baslivsmedel och i åkermarken.**

**Tove Stenberg**  
Matkonsult  
036-39 88 76



Kadmium finns i alla livsmedel och mest kadmium får vi i oss från spannmålsprodukter, därefter kommer grönsaker, rotfrukter och potatis. I Sverige räknar man med att medianintaget av kadmium hos vuxna är ca 1 mikrogram per kilo kroppsvikt och vecka. Hur mycket kadmium man får i sig varierar med olika matvanor. En del livsmedel kan innehålla mycket höga halter kadmium och för att undvika en skadlig kadmiumbelastning finns rekommendationer om begränsad konsumtion av lever och njure. Kungschampinjon kan innehålla höga kadmiumhalter och i krabba samlas höga halter kadmium i det bruna köttet, medan det vita köttet har låga halter. Järnbrist med låga järndepåer i kroppen kan också öka kadmiumbelastningen eftersom kroppen då tar upp kadmium ur maten mer effektivt. Kadmium som tas upp i kroppen ansamlas framförallt i njurarna och utsöndras mycket långsamt. Det innebär att kadmiumhalten i njurarna ökar med åren och kan påverka deras funktion. Kadmium kan även påverka skelettet och flera studier de senaste åren tyder på att kadmium kan bidra till benskörhet.

## Krav och gränsvärden

Eftersom det är viktiga baslivsmedel som ger det största kadmiumbidraget till kosten är det viktigt att hålla kadmiumnivåerna så låga som möjligt i dessa livsmedel. Det finns EU-gemensamma gränsvärden för högsta tillåtna kadmiumhalt i livsmedel som säljs. Gränsvärdena varierar för olika livsmedelsgrupper men för de flesta ligger de mellan 0,05 och 0,3 mg per kilo livsmedel. Svenskt sigill har satt ett gränsvärde för kadmium i höstveten på 80 µg/kg. EU förbereder nya gränsvärden för kadmium, arsenik och bly i barnmat och därmed ökar trycket på producenter av gröt och vällingprodukter till spädbarn att kontrollera och ställa krav på sina råvaror.

## Kadmiumupptag i växter

I primärproduktion är det flera faktorer som påverkar kadmiumhalten i det som odlas. Olika grödor tar upp olika mycket kadmium och upptaget varierar också mellan olika sorter. Den naturliga kadmiumhalten i jorden varierar mellan olika områden, den kan till och med variera på ett och samma fält. Provtagning av jorden kan också vara ett verktyg för att styra odling av känsliga grödor till mark med lägre kadmiumnivåer. pH-värdet i marken avgör hur lätt växterna tar upp kadmium. Lågt pH i jorden gör kadmium mer lätt-tillgängligt och leder till högre kadmiuminnehåll i grödan. Sverige har stor andel sura jordar och mjukare vatten jämfört med många andra europeiska länder och det gör det extra viktigt att undvika ökade kadmiumnivåer här.

## Kadmium och insatsmedel

Under 1900-talet räknar man med att kadmiumhalten i svensk åkermark ökat med ca 30%. Historiskt har kadmium tillförts med mineralgödsel. Kadmiumhalten i mineralgödsel varierar beroende på var den är bruten. I många EU-länder innehåller handelsgödsel 100-150 gram kadmium per ton fosfor. Sverige, Finland och Österrike har ett undantag sedan 1995 där den tillåtna gränsen för kadmium är 100 g kadmium per ton fosfor. Under flera år fram till 2010 baserades dessutom gödselskatt på kadmiuminnehåll och det har gynnat mineralgödsel med låg kadmiumhalt. Kadmiumhalten i foderkalk varierar kraftigt beroende på varifrån den kommer

och kan öka kadmiumhalten i marken via stallgödseln. Kadmiuminnehåll i slam varierar. Slam från REVAQ-certifierade reningsverk får maximalt innehålla 35 mg Cd/kg P om det ska få spridas i jordbruket och målet är att sänka detta till 17 mg Cd/kg P. Idag kommer det största kadmiumtillskottet till åkermarken från luftföroreningar med ursprung från sopförbränning och felaktig hantering av NiCd batterier, från metallindustri och förbränning av fossila bränslen.

Många gårdar har en balans idag där tillförsel och bortförsel av kadmium är ungefär lika stort. För att fortsätta utvecklingen mot mindre kadmium i åkermark är det viktigt att aktivt välja mineralgödsel, foder, kalk och andra insatsmedel med så låg kadmiumhalt som möjligt.

## Vad kan man göra för att hålla kadmiumintaget så lågt som möjligt?

- Äta varierad kost
- Se till att kroppens järndepåer inte är tomma
- Följ rekommendationer om konsumtion av lever och njure samt undvika det bruna köttet i krabba (det vita köttet i krabba innehåller inte höga nivåer av kadmium).
- Använd inte keramikkarl av okänt ursprung till förvaring av livsmedel
- Bidra till att avfall med kadmium, till exempel NiCd batterier och apparater med inbyggt uppladdningsbart batteri, sorteras på ett riktigt sätt.

Läs mer på [slv.se](http://slv.se) och [jordbruksverket.se](http://jordbruksverket.se) och [kemikalieinspektionen.se](http://kemikalieinspektionen.se)

