

Pesticidets ADI er udtryk for den mængde af stoffet, som et menneske efter toksikologernes vurdering med stor sikkerhed kan spise hver dag livet igennem uden risiko. ADI fastlægges ud fra en såkaldt NOAEL-grænse (NOAEL – *No Observed Adverse Effect Level*), som udtrykker det højeste niveau af restindhold, som netop ikke har givet udslag på forsøgsdyr.

ADI'en vil typisk være en 100-del af faregrænsen NOAEL. Hvis dokumentationen om det pågældende pesticid ikke er fuldstændig, bliver ADI af forsigtighedshensyn sat med en større sikkerhedsfaktor end 100.

Medlemsstaterne skal endvidere sikre sig, at pesticiderne anvendes i overensstemmelse med GAP, og at principperne for integreret bekæmpelse af skadegørere efterleves, hvor det er muligt. Principperne for fastsættelse af GAP er harmoniseret i EU, mens den konkrete vurdering og fastsættelse af GAP foregår nationalt. Medlemsstaterne er derfor forpligtet til at fastsætte nationale betingelser for anvendelse af pesticidet, før myndighederne giver den endelige godkendelse. En udvidet anvendelse af pesticidet til andre afgrøder eller andre formål kræver en ny godkendelse af de nationale myndigheder. I Danmark er det Miljøstyrelsen der fastsætter GAP.

GAP indebærer at dosis, behandlingshyppighed og behandlingsfrist for seneste behandling før høst skal være optimal. Man opnår lige akkurat den ønskede plantebeskyttelse, og restmængden af pesticid i fødevarer vil være lavest mulig.

GAP fastsættes gennem nøje overvågede forsøg på mark og i plantage, hvor afgrøden behandles med kendte mængder pesticid under forhold, som svarer til de omstændigheder, som forventes i praksis. Resultaterne fra de forskellige forsøg indgår som grundlag for fastsættelse af en grænseværdi for det maksimalt tilladte restindhold pesticid i den færdige afgrøde.

En dansk landmand eller gartner skal i sin pesticidanvendelse følge den GAP, som Miljøstyrelsen har fastsat. Den danske primærproducent kan ikke kræve en lempeligere GAP med henvisning til GAP i andre medlemsstater. Den GAP for pesticidanvendelsen, som landmænd i andre medlemsstater skal følge, er bestemt af myndighederne i det pågældende land og afhænger i høj grad af de lokale klimatiske og geografiske forhold.

Primærproducenten skal overholde grænseværdien for restindhold i den færdige fødevarer,

og det vil ske, når han overholder de betingelser, som myndighederne har fastsat for pesticidets anvendelse. Hvis indholdet af pesticid overskrider grænseværdien, er fødevarer ulovlig og må ikke sælges.

Fødevaredirektoratet kan gennem modelberegninger give et overslag over grænseværdiens konsekvenser for befolkningens daglige indtag af pesticidet. Det antages i beregningerne, at pesticidet findes i alle fødevarer i en mængde, der svarer til grænseværdien. De teoretiske modeller beregner befolkningens størst tænkelige indtag af pesticidet, hvis grænseværdien bliver godkendt (TMDI – *Teoretiske Maksimale Daglige Indtag*). Internationale eksperter er enige om, at TMDI er en klar overestimering af befolkningens indtag.

Fødevaredirektoratets undersøgelser viser, at befolkningens faktiske indtag af pesticider typisk er mindre end 1% af ADI. Det svarer til en 10.000-del af faregrænsen NOAEL. TMDI-værdien vil også være en klar overestimering af indtagelsen for de befolkningsgrupper, der følger de officielle kostanbefalinger og spiser 600 g eller mere pr. dag af frugt og grøntsager, som anbefalet i kampagnen for »6 om dagen«. Den fastsatte grænseværdi anses derfor også for sikker, når de officielle kostanbefalinger følges.

Når de tre nævnte undersøgelser er gennemført, sammenholder Fødevaredirektoratet pesticidets ADI, grænseværdien, der svarer til en anvendelse efter GAP og befolkningens teoretiske indtag af pesticidet (TMDI).

Hvis TMDI af pesticidet er lavere end ADI'en, og hvis grænseværdien er lavere end ADI'en, så kan grænseværdien for det maksimalt tilladte restindhold af pesticid i fødevarer godkendes. Grænseværdien skal dermed *både* opfylde krav til god landbrugsmæssig praksis (GAP) og sundhedsmæssig vurdering (ADI).

Principperne for god landbrugsmæssig praksis spiller en central rolle i fastsættelsen af grænseværdier for restindhold. Det betyder, at den fastsatte maksimalgrænseværdi lægger sig tæt på den faktiske anvendelse af pesticidet. Fastsatte man derimod grænseværdi for pesticidrester alene med henvisning til en sundhedsmæssig vurdering, ville grænseværdien være uafhængig af pesticidanvendelsen. Denne grænseværdi ville imidlertid ofte ligge væsentligt højere end den grænseværdi, som *både* skal opfylde krav til god landbrugsmæssig praksis og til sundhedsmæssig vurdering.