



Strategi for Bekæmpelsesmiddelforskningsprogrammet 2022-2026: Principper og virkemidler

1. Introduktion

Der er på bekæmpelsesmiddelområdet i Danmark iværksat en lang række tiltag med henblik på at understøtte målsætningerne om at minimere forbruget af kemiske plantebeskyttelsesmidler og visse biocidmidler og sikre en anvendelse, hvor der i videst muligt omfang tages hensyn til miljø og sundhed. Miljøstyrelsens Program for Bekæmpelsesmiddelforskning er et initiativ i Sprøjtemiddelstrategi 2022 – 2026, og her er der især peget på:

- At ansøgninger omkring hvordan miljø-, sundheds- og naturbelastningen ved anvendelsen af sprøjtemidler kan prisfastsættes og indgå som en styrkelse af proportionaliteten i vurderingerne af samfundsmæssige omkostninger ved brug af sprøjtemidler sammenlignet med økologisk produktion opprioriteres i opslag til ansøgninger under bekæmpelsesmiddelforskningsprogrammet.
- At fokus på biodiversitetshensyn opprioriteres i opslag til ansøgninger under bekæmpelsesmiddelforskningsprogrammet, herunder opprioriteres særligt forskning til afdækning af, om der eksisterer data til udvikling af et marknaturindeks til belysning af markarealers bidrag til naturen og biodiversiteten, bl.a. i lyset af sprøjtemiddelforbruget og sædskifte. Dette kan f.eks. ske ved et forskningsprojekt, hvor mulige indikatorer for biodiversitet på markarealer undersøges.
- At fokus på, afstandskrav ved sprøjtning, konsekvenser for naboer og forebyggelse af risikoen for afdrift ind i huse opprioriteres i opslag til ansøgninger under bekæmpelsesmiddelforskningsprogrammet.

Bekæmpelsesmidler omfatter plantebeskyttelsesmidler (sprøjtemidler) og biocider (f.eks. desinfektionsmidler, insektmidler, træbeskyttelsesmidler og muse- og rottemidler).

Programmet har et administrationsunderstøttende sigte og skal bidrage til at tilvejebringe et bedre vidensgrundlag for hhv. administrationen af godkendelsessystemet på bekæmpelsesmiddelområdet og på udvikling og optimering af anvendelse af kemiske bekæmpelsesmidler og alternativer til kemiske bekæmpelsesmidler. Herigennem følges bl.a. kemikalielovens generelle formål om forebyggelse af sundhedsfare og miljøskade i forbindelse med fremstilling, opbevaring, anvendelse og bortskaffelse af kemiske stoffer og produkter.

2. Formål

Formålene med programmet for bekæmpelsesmiddelforskning er at bidrage til at sikre fortsat udbygning og styrkelse af vidensgrundlaget for vurdering af kemiske og biologiske bekæmpelsesmidlers sundhedseffekter og deres effekter på miljø og natur, herunder biodiversiteten. Det skal sikre:

- en bedre forståelse af midlernes påvirkning af miljø og natur, samt menneskers sundhed,
- et bedre grundlag for regulering af bekæmpelsesmidler,

- bedre mulighed for at nedbringe den samlede belastning af miljø, natur og sundhed,
- og en medvirken til udviklingen af alternative bekæmpelses- og forebyggelsesmetoder.

3. Temaer

3.1 Sigtelinjer for bekæmpelsesmiddelforskningen 2022-2026

Risikovurdering og regulering af bekæmpelsesmidler er bundet op i EU-forordninger om godkendelse (biocidforordningen og pesticidforordningen) og rammedirektiv for bæredygtig anvendelse af pesticider. For at sikre en fortsat dækkende og up-to-date risikovurdering og regulering af bekæmpelsesmidler i fremtiden, skal der være forskning og vidensopbygning, der omfatter alle forskningsfaglige aspekter, som vedrører bekæmpelsesmidler og deres anvendelse (fysiske, kemiske og biologiske forhold samt samfundsmæssige, sociale og økonomiske forhold).

Det skal tilstræbes, at forskningsprogrammets projekter så vidt muligt har en international dimension, således at projekterne både opfylder et nationalt behov og udfylder de videnshuller, der er identificeret i forhold til godkendelse eller anvendelse af bekæmpelsesmidler internationalt - herunder især i EU. Det forudsættes, at beskrivelsen af forskningsprojekternes forventede resultater sætter dem i forhold til gældende guidelines (EU og OECD) og relevante retningslinjer (nationale eller EU) for godkendelser af både plantebeskyttelsesmidler og biocider. Tværfaglige projekter, samt projekter med internationalt samarbejde anses som vigtige for at få ny viden til området.

3.2 Særlige forskningstemaer

I perioden 2022 – 2026 lægges der særlig vægt på en styrkelse af vidensgrundlaget inden for en række specifikke områder.

Område 1: Bekæmpelsesmidler og sundhedseffekter på mennesker

Dette tema omfatter de u hensigtsmæssige konsekvenser bekæmpelsesmidler kan påføre menneskers sundhed. Der er behov for at optimere datagrundlaget i godkendelsesordningen. Dette indbefatter bl.a. 1) at undersøge specifikke sundhedsskadelige effekter af bekæmpelsesmidler inkl. effekter fra tidlig eksponering som først manifesteres i de senere livsfaser, 2) at minimere brugen af dyreforsøg ved f.eks. at udvikle valide *in vitro* og *in silico* metoder til test af både aktivstoffer og produkter for akutte såvel som langtidseffekter, 3) at undersøge sammenhængen mellem anvendelse af bekæmpelsesmidler, eksponering og udvikling af sygdomme, herunder krydsresistens samt 4) at undersøge eksponeringen af relevante grupper, herunder naboer, ved specifikke udbringningsmetoder og udvikle dertilhørende eksponeringsmodeller.

Den nye viden skal indgå i den løbende fare- og risikovurdering af bekæmpelsesmidler både nationalt og i EU.

Område 2: Bekæmpelsesmidler og vandmiljøet

Dette tema omfatter effekter for vandmiljøet, herunder grundvandet, der kan forekomme ved anvendelsen af plantebeskyttelsesmidler i landbrug, gartneri og frugtavl samt ved anvendelsen af biocidmidler, som udledes til miljøet direkte eller indirekte via rensningsanlæg.

Der er for vandmiljøet behov for forskning i bekæmpelsesmidlers forekomst samt effekter på individer, populationer og samfund af fisk og smådyr med henblik på at kunne vurdere population- og

økosystempåvirkningen i vandløb og søer. Der mangler viden om, hvordan organismer, der lever i sedimentet, påvirkes af stoffer bundet til sedimentet.

Der er fortsat behov for forskning i bekæmpelsesmidlers transport til grundvandet og de faktorer, der kan påvirke risikoen for forringelse af grundvandskvaliteten, herunder betydning af eventuel ophobning af bekæmpelsesmidler eller deres nedbrydningsprodukter i jordprofilen. Det vurderes særligt relevant at indarbejde den opnåede viden i matematiske modeller til prædiktion af pesticiders skæbne i jord, da især det danske varslingsystem for udvaskning af pesticider til grundvand (VAP) ønskes opdateret på dette område.

Specielt for arealer, der ikke dyrkes i omdrift, f.eks. parker, græsplæner og frugtplantager, mangler der viden om nedsivningsrisikoen ved anvendelsen af pesticider.

Område 3: Bekæmpelsesmidler og det terrestriske miljø

Dette tema omfatter dels forekomst og ophobning af bekæmpelsesmidler samt effekter på organismer i de øvre jordlag, dels konsekvenserne af anvendelsen af bekæmpelsesmidler for plante- og dyrelivet i andre dele af det terrestriske miljø.

Bekæmpelsesmidler påvirker ikke blot målorganismer, men kan også påvirke biodiversiteten og den økologiske struktur. Denne påvirkning er dog som regel en del af multiple stressfaktorer. Metoder til at isolere påvirkning fra bekæmpelsesmidler fra andre stressfaktorer er ønskeligt i reguleringsmæssig sammenhæng, men er stadig ikke udviklet.

Område 4: Optimal anvendelse af bekæmpelsesmidler

For at understøtte brugen af principperne om integreret plantebeskyttelse skal der fokuseres dels på videreudvikling af plantebeskyttelsesmetoder, som kan fremme en reduceret anvendelse af bekæmpelsesmidler eksempelvis på basis af beslutningsstøttesystemer og tilhørende markregistreringer, dels på udvikling af omkostningseffektive plantebeskyttelsesstrategier og på forebyggelse af resistens blandt skadegørere.

Også på biocidområdet er der behov for forskning, der kan bidrage til yderligere anvendelse af integreret bekæmpelse.

For biocider ønskes fokus på bæredygtig anvendelse af biocidholdige produkter. I den forbindelse er bl.a. årsager til og følger af resistensudvikling, herunder sekundære effekter i miljøet vigtige aspekter. Udvikling og anvendelse af principper om integreret skadedyrsbekæmpelse samt alternative bekæmpelsesmetoder er ønskelige. For biocider kan tiltag inden for f.eks. produktionsfasen desuden reducere behovet for biocidbehandling via produktdesign vha. materialer og teknikker, der forebygger vækst af uønskede organismer.