

Svar på opfølgende spørgsmål til notat om fastsættelse af en nedre effektivitetsgrænse for benzalkoniumklorid mod alger (29.07.2020).

Vedr. benzalkoniumklorid skriver I bl.a. "Artiklerne omhandlende benzalkoniumklorid viser at 1-3% benzalkoniumklorid er effektivt mod alger." og så senere "Miljøstyrelsen vurderer på baggrund af litteratursøgningen fra DTU food, at datagrundlaget ikke er stort nok til at kunne fastlægge en nedre effektivitetsgrænse for, hvornår midler med benzalkoniumklorid og DDAC er effektive til algefjernelse ved anvendelse i Danmark.

Ud fra det data vi har modtaget er det ikke muligt at vurdere om benzalkoniumklorid er effektivt ved koncentrationer under 1%...."

Vil det så sige, at man kan konkludere, at 1 % eller 3 % benzalkoniumklorid er effektivt? – altså at bruge en af de værdier, som en grænse for, hvornår man ved, at det er effektivt (selv om det måske så ikke er den nedre effektivitetsgrænse). Og vil det gælde for specifikke overflader, eller er der også taget det forbehold ind i de 1-3 % som er nævnt som effektive?

Ud fra artiklerne omhandlende benzalkoniumklorid anvendt mod grøn alger kan vi konkludere at 1-3% benzalkoniumklorid er effektivt mod grøn alger på porøse overflader. I artiklerne er der kun data for test udført på sandsten, marmor og granit. Vi kan derfor ikke umiddelbart konkludere noget om brugen af benzalkoniumklorid mod alger på ikke-porøse overflader.

Artiklerne omhandler studier udført i Argentina, Indien og Spanien, der kan derfor være forskel på hvor effektive benzalkoniumklorid koncentrationerne vil være under danske forhold når man tager forskellene på de abiotiske faktorer i betragtning. Studiet udført på den Iberiske halvø er bedst sammenligneligt med danske forhold og ud fra det studie kan vi antage et en 3% benzalkoniumklorid opløsning også vil være effektiv mod grøn alger på porøse overflader (granit) under danske forhold.

På CTGBs hjemmeside¹ kan vi se at de i Nederlandene har godkendt produkter med aktivstofferne alkyl (C12-16) dimethyl benzyl ammoniumklorid (ADBAC) og benzyl-C8-18-alkyldimethyl klorid, der opblandes til arbejdskoncentrationer på 0,234 – 5,9%.

Ud fra de oplysninger der er tilgængelige på CTGBs hjemmeside er det ikke muligt at vurdere hvorfor der er så stort forskel på de godkendte koncentrationer, men det ser umiddelbart ud til at alle produkterne er godkendt til udendørs anvendelse på porøse og ikke-porøse overflader. MST har ikke vurderet de effektivitetsdata der ligger til grund for disse godkendelser, ligesom MST ikke har oplysninger om eventuelle co-formulanter i produkterne der kan have betydning for effektiviteten. Det er derfor ikke muligt at udtale sig generelt om at produkter der opblandes til en koncentration på 0,234% er effektive.

¹ <https://pesticidesdatabase.ctgb.nl/en/authorisations>