



Året som gikk

Legemidler og miljø

Hensynet til miljø
ved bruk av
legemidler i
lusekontroll

Cecilie Skjengen
Åkerblå

Legemidler i 2020 - noen trender

I hovedsak «stand-by»

Legemidler er hovedvirkemiddel mot skottelus: Finnmark og ellers sporadisk

Følsomhet relativt uendret. Nord-sør-gradient og enkelte positive tendenser i tråd med redusert bruk. H2O2 virker å ha best følsomhetsstatus

IMM er godt faset inn - også i de nordligste fylkene er 25-35 % av behandlingene legemidler

Slice

- Nedadgående, men omfanget øker i deler av landet

Alphamax

- Benyttes lite: Noe i Nord, mest mot skottelus ellers. Sporadiske forsøk rundt omkring i landet viser at 50 % effekt +/- er å forvente

Salmosan:

- Trend med økt holdetid på 2-3 timer. Vanskelig å få inntrykk av effekt - ser tendenser til gjentakende bruk men på få lokaliteter

H2O2

- Ingen endringer i bruk. Benyttes mest mot AGD i sørlige deler av landet, og brukes i begrenset omfang i Nord-Norge. Noe bedre følsomhet enn amx og sal.

Kitinhemmere:

- Uendret - omfanget har vært lavt. Mange begrensninger som virkemiddel (miljø, effektmekanismer).



Utfordringer

- Manglende effekt
- Off-label-bruk
- Behov for alternativer til IMM
- Hvordan vekte ulike faktorer
- Skjerpede krav miljøvurderinger



Veileder for tømning av badebehandlingsvann fra brønnbåt tilsatt legemidler mot lakselus

The screenshot shows a map of the Norwegian coast with various aquaculture zones highlighted in purple. Below the map is a table with the following data:

Innehaver	Gjaftelesnr.	formål	produksjonsform	art	kapasitet_tnk	fylke	kommune
NRS FRYD AS	H B 8003, H B 8008	Kommersiell	MATTISK	Laks, Regnbuørret	2340.000 TN	Rogaland	KARMSØY
BEKKINGSTAD PRESE...	H F 0318	Kommersiell	AKVAKULTURDYR TIL...	Stort kamskjell (kam...	209.000 TN	Hordaland	FJELL
SØRVIK OSKAR JR.	H F30017	Maritall	MATTISK	Torsk	65.000 TN	Hordaland	FETJAR
LANODVLAAS AS	H AV0023, H AV0029	Kommersiell	MATTISK	Laks, Regnbuørret	2340.000 TN	Hordaland	AUSTEVOLL
TOROPT KNUT ARNE	H B 8038	Maritall	MATTISK	Torsk	65.000 TN	Hordaland	BOHLO
LANGVILAAS AS	H AV0023, H AV0029	Kommersiell	MATTISK	Laks, Regnbuørret	780.000 TN	Hordaland	AUSTEVOLL
TROLAND LAKSEOPP...	H AV0023	Kommersiell	MATTISK	Laks, Regnbuørret	780.000 TN	Hordaland	AUSTEVOLL
FYLKESNES FISK AS	H B 8006, H B 8021	Kommersiell	MATTISK	Laks, Regnbuørret	1560.000 TN	Hordaland	BOHLO



Livet i havet - vårt fel

Veileder – forsvarlig forskrivning og bruk av legemidler

Legemiddelbruk i oppdrettsnæringen

Akvakulturdriftsforskriften
 Dyrehelsepersonelloven
 Internkontrollforskriften
 Forurensningsforskriften
 Avfallsforskriften



Hva er akseptabel miljøpåvirkning?

KUNNSKAPSBASERT HAVHELSE



dato

Miljøvurderinger ved bruk av legemidler

Lokalitet:
Legemiddel vurdert:



Forfatter
ÅKERBLÅ AS

Arter	Giftighet (toksisk effekt)	Mengde/styrke legemiddel/spredning	Eksposeringstid/sted	Nedbrytningstid	Restitusjonstid	Risiko for miljøskade på undersøkte arter
		Dose: 7-10 dager 50µg/kg/dag	Emamectin har lav konsentrasjon i	EB har høy affinitet til organisk materiale og lav vannløselighet	Liten sannsynlighet for negative påvirkning, lav konsentrasjon i	



	B-status	
	C-status	
Vurdering		
Forekomst av sårbar fauna og flora på eller ved lokalitet	Strandsonestatus	
	Rødlistede arter	
	Gyfefelt	
	Rekefelt	
	Annen sårbar naturressurs/type	
Vurdering		
Miljøforhold som kan ha betydning for spredning av legemiddel	Bunntopografi (dybder, formasjoner, hardhet på havbunn)	
	Hydrografi (salinitet, temperatur og sirkulasjon)	
	Lokalitetsstørrelse	
	Vannstrøm	
	Vind	
	Mulighet for strømføring til strandsoner (inkl.avstand)	
	Tidevann	

Hva ønsker vi oss?

1. Mer forskning på norske arter!
2. Nasjonale grenseverdier for legemiddelrester i miljø
3. Hva er akseptabel miljøpåvirkning?



KUNNSKAPSBASERT HAVHELSE