

# Alternative midler til bekæmpelse af insektlarver på golfbaner.

---

Rådgivningsnotat fra DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug

Peter Hartvig

Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet



AARHUS  
UNIVERSITET

DCA - NATIONALT CENTER FOR FØDEVARER OG JORDBRUG



## Datablad

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Titel                         | Alternative midler til bekæmpelse af insektlarver på golfbaner.   |
| Forfattere:                   | Forsøgsleder Peter Hartvig, Institut for Agroøkologi.   |
| Kvalitetssikring:             | Faglig: Lektor Michael Kristensen, Institut for Agroøkologi.<br>Centerenheden: Chefkonsulent Ulla Sonne Bertelsen, DCA.   |
| Rekvirent:                    | Miljøministeriet, Miljøstyrelsen.   |
| Dato for bestilling/levering: | 04.01.2023 / 09.01.2023   |
| Kommentar til besvarelsen:    | Ingen   |
| Journalnummer:                | 2023-0476713  |
| Finansiering:                 | Besvarelsen er udarbejdet i henhold til "Samarbejdsaftale om ikke-gebyrfinansierede vurderingsopgaver vedrørende pesticider mellem Miljøstyrelsen og Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet, 2022-2025".  |
| Citeres som:                  | Hartvig P. 2023. Alternative midler til bekæmpelse af insektlarver på golfbaner. Antal sider 3. Rådgivningsnotat fra DCA – Nationalt Center for Fødevarer og Jordbrug, Aarhus Universitet, leveret: 09.01.2023. |

## Baggrund

Miljøstyrelsen har i e-mail 4. januar 2023 bedt Institut for Agroøkologi (AGRO) om at bidrage med AGROs kendskab til midler til bekæmpelse af gåsebille- og stankelbenlarver, evt. midler godkendt i andre lande, med henblik på at golfbranchen kan søge om godkendelse af disse midler.

## Besvarelse

Gåsebiller og stankelben kan visse år medføre stor skade på græs, herunder golfbaner. Insekterne lægger æg i græsset og når larverne udvikles, æder de af græssets rødder. De helt store skader opstår dog først, når fugle begynder at søge efter larverne. Flokke af kragefugle kan medføre store huller og vendte græstørv, og resultatet kan være at banen må lægges om.

AGRO kender ikke til biologiske midler, der vil kunne bekæmpe gåsebille- og stankelbenlarver effektivt. Dog har produktet Gnatrol SC indeholdende *Bacillus thuringiensis* en godkendelse til mindre anvendelse mod stankelbenlarver på golfbaner. Endvidere findes produktet Nemasys G, der består af en gavnlig nematode *Heterorhabditis bacteriophora*, der ved kontakt parasiterer larver af gåsebiller. Nematoder er en makroorganisme og betragtes ikke som et bekæmpelsesmiddel. Erfaringen med begge midler er, at virkningen er moderat til lav og må betegnes som ikke tilfredsstillende.

AGRO har ikke kendskab til fælder eller andre alternative metoder, som kan bekæmpe larver af gåsebiller og stankelben effektivt på golfbaner.

AGRO har kendskab til, at produktet Acelepryn de senere år været på dispensation i bl.a. UK til bekæmpelse af larver af gåsebiller og stankelben i golfbaner, cricket baner mv. Midlet er effektivt overfor larver af gåsebiller og stankelbenslarver. Aktivstoffet i produktet er chlorantraniliprole, som er godkendt i EU til og med 2024 og anvendes bl.a. i visse grønsager i Sydeuropa.

AGRO har i 2021 forestået en forsøgsserie Kemezys et al (2022) med bekæmpelse af stankelbenslarver med alternative bekæmpelsesmidler, hvor Coragen (samme aktivstof og formulering som Acelepryn) blev anvendt som et af referenceprodukterne. Som gennemsnit af tre forsøg blev Coragen placeret i effektkategorien "God" (som eneste middel), mens de øvrige referencemidler Merit Turf og Steward (samme aktivstof som Avaunt) var i den næstbedste effekt kategori "Moderat". De biologiske midler Nemasys Leatherjacket Killer, Flipper og Botanigard samt det godkendte produkt Gnatrol blev placeret i kategorien "Lav" med laveste effekt. På grund af lille flyvning af gåsebiller på de udvalgte forsøgslokaliteter i Nordjylland i 2021, blev der ikke udført forsøg med bekæmpelse af larver af gåsebiller.

### Konklusion

Ud fra et effektivitetsmæssigt perspektiv fremstår produkter med chlorantraniliprole, såsom Acelepryn, som de mest effektive. Produkter med indoxacarb har en mindre men acceptabel effekt. De biologiske midler

havde lavest effektivitet, som ikke vurderes at være tilfredsstillende ud fra vores nuværende kendskab til produkterne anvendelse.

Kemezys, A. H., Hartvig, P., Topbjerg, H. B. & Ingvordsen, K. (2022): Screening af alternative midler til bekæmpelse af gåsebille- og stankelbenslarver i golfbaner og græsplæner. Rapport til Miljøstyrelsen fra Institut for Agroøkologi, Aarhus Universitet.