

Bekämpning av gnagare och användning av rodenticider inom foder- och livsmedelsproduktion

Denna anvisning är avsedd för aktörer inom foder- och livsmedelsbranschen samt inom primärproduktion (lantbruk)

Rodenticider är biocidpreparat, vars verksamma ämnen utvärderas och godkänns inom EU. Själva preparaten godkänns nationellt av Säkerhets- och kemikalieverket (Tukes). I Finland är det endast tillåtet att använda rodenticider som är godkända av Tukes. Godkända rodenticidpreparat finns i Tukes biocidregister (<http://biosidit.tukes.fi>).

Största delen av rodenticidpreparaten har begränsats endast för yrkesbruk. Yrkesmässiga användare är personer som har avlagt examen i skadedjursbekämpning eller personer som avlagt växtskyddsexamen och som bekämpar skadedjur i sin egen jordbruksverksamhet (kemikalielagen 38 §). Professionella skadedjursbekämpare som har avlagt examen i skadedjursbekämpning finns i Tukes register (<https://tukes.fi/asiointi/rekisterit/biosidit>).

Övriga användare är konsumenter som får bekämpa möss inomhus. Om t.ex. en ekologisk odlare inte har avlagt en växtskyddsexamen, får hen endast använda rodenticidpreparat avsedda för konsumenter. Ekologiska odlare kan emellertid bekämpa gnagare med andra metoder än rodenticider.

Alla rodenticidpreparat är godkända genom ömsesidigt erkännande, då Tukes i hög grad tvingas godkänna samma bruksanvisningar och begränsningar som det första landet som godkände dem gjorde. Kemikalielagen (35 §) förpliktigar alla att följa bruksanvisningarna för biocidpreparat. Enligt bruksanvisningarna för rodenticider ska den befintliga gnagarinvasionen utplånas, och när åtgången av giftbetet upphör tar man bort rodenticiderna. Rodenticiderna är utvärderade och godkända på basis av denna bruksbeskrivning.

Rodenticider är bestående, giftiga och reproduktionstoxiska föreningar som ackumuleras. Antikoagulerande rodenticider uppfyller inte godkännandekriterierna i biocidförordningen. Rodenticider har ändå undantagsvis godkänts på grund av behovet av dem, och man har försökt minska de skadliga effekterna av rodenticiderna genom att sätta upp olika begränsningar för användningen av dem. Rodenticider hittas i flera vilda fåglar och däggdjur såsom rävar, mårddhundar, mårddjur, ugglor, hökartade rovfåglar och kråkfåglar¹. Användning enligt bruksanvisningen hindrar inte heller att rodenticider ackumuleras i andra djur, eftersom gifterna börjar verka efter fördröjning. En gnagare som har ätit rodenticider lever och rör sig normalt i flera dagar efter att den ätit giftet och kan genom avföring och urin förorena foder och livsmedel eller råvaror till sådana. Gnagare är en viktig föda för många rovdjur och rovdjur äter förgiftade gnagare på samma sätt som gnagare som inte förgiftats. Utöver råttor och möss kan även andra däggdjur och ryggradslösa djur äta giftbetena utomhus.

De mest verksamma ämnena i rodenticider är antikoagulanter, det vill säga ämnen som hindrar blodet från att koagulera. I många länder har möss och råttor utvecklat en resistens för dessa ämnen. Mutationer som orsakar resistensen förekommer naturligt hos gnagare och fortlöpande användning av rodenticider bidrar till att dessa mutationer ökar hos gnagarpopulationer. Normalt byter man då och då ut till exempel insektsmedel för att förhindra att resistens utvecklas. När det gäller antikoagulanter tjänar det ingenting till att byta ut giftet, eftersom deras verkningsmekanism är densamma och den resistens som utvecklas har sin grund i samma mutation. I praktiken är gnagare ofta resistenta mot flera verksamma ämnen samtidigt.

För de allra mest bestående och giftiga verksamma antikoagulantämnena har det ännu inte utvecklats någon resistens som skulle störa bekämpningen i praktiken. Om man misstänker resistens bör man gå över till mekaniska eller elektroniska fällor eller använda rodenticidpreparat som innehåller brodifakum, difetialon eller flokumafen som verksamt ämne. I biocidregistret kan man söka preparat på basis av namnet av det verksamma ämnet. Nuförtiden finns det på marknaden även en akut rodenticid som verkar på ett annat sätt, alfakloralos, som är en effektiv antikoagulant även mot möss som är resistenta mot antikoagulanter. Alfakloralos dödar mössen snabbt. Veterinärer har informerat Tukes om förgiftningsincidenter av katter där katterna har antagligen ätit upp en mus förgiftad med alfakloralos. Om man använder rodenticider som innehåller alfakloralos ska man hålla fast katter och hundar och informera katt- och hundägare i grannskapet.

I Finland ser resistens inte ut att vara ett problem för bekämpningen av gnagare. Resistens undersöks som bäst inom ett undersökningsprojekt av Naturresursinstitutet. Framöver kommer vi att ha en bättre uppfattning om resistensen hos möss och råttor. Det är fullt möjligt att resistens utvecklas och sprids hos oss också. Om det utvecklas resistens mot någon rodenticid, blir ett sådant gift verkningslöst. Resistenta gnagare kan äta stora mängder giftbeten och lever betydligt längre än icke-resistenta gnagare.

Fortlöpande användning av rodenticider

Fortlöpande användning av rodenticider för förebyggande eller monitorering är förbjuden. I förebyggande syfte kan man använda mekaniska eller elektroniska fällor eller monitoreringsbeten. Fortlöpande användning av rodenticider är endast tillåten för preparat som innehåller difenakum eller bromadiolon. Fortlöpande användning är endast tillåten i situationer där sannolikheten för en ny gnagarinvasion är stor och andra bekämpningsmetoder har visat sig vara otillräckliga. Om man behöver giftbeten för att bekämpa återkommande gnagare är det bra att skriva upp orsakerna till att man inte har kunnat förhindra migrationen och vilka andra bekämpningsmetoder man har försökt använda. Det är viktigt att undvika fortlöpande användning för att förhindra utvecklingen av resistens och andra djurs exponering för rodenticider.

Bekämpning av gnagare inom foder- och livsmedelsproduktion

Livsmedels- och foderlagstiftningen förutsätter en effektiv bekämpning av skadedjur från aktörer inom livsmedels- och foderbranschen. Kravet gäller även lantbruk.

Hur effektiv bekämpningen är bedöms utifrån dess slutresultat: bekämpningsåtgärderna är tillräckliga, om man inte kan observera några tecken på skadedjur. De åtgärder som används för att uppnå detta mål varierar mellan aktörer beroende på verksamhetens natur och omständigheter. **Förebyggande åtgärder är grunden för en framgångsrik bekämpning av skadedjur.** Förekomsten av gnagare ska observeras och ändamålsenliga bekämpningsmetoder väljas utifrån observationerna. För observation av gnagare rekommenderas att man använder till exempel giftfria monitoreringsbeten (Harmonix), så att man får

kännedom om antalet gnagare och deras rutter. Som bekämpning är det rekommenderat att använda mekaniska fällor (möss) samt giftfria elektroniska fällor eller koldioxidfällor.

Förebyggande åtgärder

Innan man börjar använda gift ska man se till att vidta förebyggande åtgärder:

- ytterdörrar tätas, eventuella öppningar och hål i byggnaden lagas eller täcks för med ett tillräckligt finmaskigt nät
- ytterdörrar hålls alltid stängda när de inte behöver stå öppna på grund av till exempel lastning
- växtlighet som kan ge skydd för gnagare tas bort på gården, i synnerhet växtlighet nära byggnadernas väggar
- man ser över renheten på gårdsområdet så att det inte finns någon tillgänglig mat för gnagarna, till exempel mottagningstrattarna för lösa råvaror, och miljön kring silorna och lastplatserna för löst gods hålls rena från foderrester
- inkommande material (råvarupallar, foder- och spannmålslast, övrigt förpacknings- och produktionsmaterial) kontrolleras så långt det är möjligt för att förhindra att gnagare kommer in
- på lantbruk förvaras spannmål och kraftfoder i täta, slutna silor och förråd och man håller foderförrådet rent från foderrester
- man ordnar med en effektiv avfallshantering, tar bort utgångna produkter och råvaror, avfallet lagras i slutna behållare
- produktions- och förrådsutrymmen hålls rena, så att gnagarna inte har någon mat att tillgå
- man tar bort alla onödiga saker som gör det svårare att städa och som erbjuder gömställen för gnagarna
- man kontrollerar tecken på förekomsten av gnagare veckovis under perioden september–mars och minst varannan vecka under annan tid på året

Användning av rodenticider

Det kan vara nödvändigt att använda gifter, i synnerhet utomhus. Rodenticiderna ska användas enligt preparatens bruksanvisningar. Åtgången av giftbetet ska följas upp varje vecka och man ska se till att giftet inte tar slut i beteslådorna. Giftbetena ska i början av bekämpningen kontrolleras minst en gång i veckan och därefter minst varannan vecka. Kontrollen kan utföras av företagets egna anställda. Giftbetena ska placeras i beteslådor och man ska se till att giftbetena under inga omständigheter hamnar bland livsmedel eller foder eller kontaminerar råvaror eller förpackningsmaterial. Skogsmöss kan bära särskilt preparat som baseras på korn och frö i munnen från beteslådan.

Rätt använt bör rodenticider kunna utrota gnagare under en bekämpningsperiod på 35 dygn, efter vilken giftbetena ska tas bort. När bekämpningsperioden är slut bedöms situationen på nytt. Om åtgången av giftbetet fortsätter eller om man observerar tecken på förekomst av gnagare (trots förebyggande åtgärder) kan man fortsätta med bekämpningen. Dessutom måste man utreda varför bekämpningen inte har gett effekt och vidta åtgärder för att förhindra att nya gnagare återigen kommer till platsen. Beteslådorna bör hållas kvar på sina platser så att råttorna vänjer sig vid dem. Mellan bekämpningsperioderna kan man använda mekaniska fällor eller monitoreringsbeten i beteslådorna.

Fortlöpande användning av rodenticider inom foder- och livsmedelsproduktion

Fortlöpande användning av rodenticider kan tillåtas om man inte uppnår önskat slutresultat genom förebyggande åtgärder och kortvarig användning av gifter. Att försumma förebyggande åtgärder får inte vara en grund för fortlöpande användning. Ett beslut om fortlöpande användning kan bara fattas av en

skadedjursbekämpare som avlagt examen i skadedjursbekämpning eller en lantbrukare som bekämpar gnagare på sitt eget lantbruk och som avlagt växtskyddsexamen. Fortløpande användning är tillåten endast för preparat som innehåller difenakum eller bromadiolon vars bruksanvisning nämner kontinuerlig användning. Preparat som innehåller difenakum och bromadiolon finns i biocidregistret.

Fortløpande användning ska **begränsas till problemområden där man har observerat gnagare eller till områden som i övrigt måste anses vara ytterst kritiska ur ett produktsäkerhetsperspektiv**. Även i samband med sådan användning bör behovet av användningen av gifter utvärderas regelbundet på nytt och alternativa bekämpningsmetoder övervägas. Förutom med gift bör förekomsten av gnagare följas upp med mekaniska fällor eller andra metoder, eftersom fortløpande användning av rodenticider inte hindrar gnagare från att komma in inomhus.

Fortløpande användning kan vara motiverat i foderfabriker och -förråd, produktionsanläggningar och förråd för livsmedel samt på lantbruk

- som hanterar mycket spannmål och spannmålsbaserade produkter
- där man hanterar livsmedelsprodukter av animaliskt ursprung
- som på grund av sitt läge har särskilt utsatta för gnagarinvasioner (granntomten har en verksamhet som lockar till sig gnagare, närheten av skog eller åker)
- på husdjursgårdar, där man har konstaterat en djursjukdom som sprids via gnagare, till exempel salmonella- eller svindysenterismitta och där sanering pågår eller har genomförts för sjukdomen i fråga
- som lagrar växt- och/eller djurbaserade foderämnen och foderblandningar antingen som löst gods eller i säckar i planlager
- där det är omöjligt att täta byggnader på ett tillräckligt bra sätt utan orimliga kostnader på grund av byggnadens ålder, material eller byggsätt.

Ytterligare information om bekämpning av gnagare inom foder- och livsmedelsproduktion

- Foder: [rehukyselyt\(at\)ruokavirasto.fi](mailto:rehukyselyt(at)ruokavirasto.fi)
- Livsmedel: Livsmedelsövervakningen i din egen kommun
- Tukes kemikalierådgivning: <http://www.kemikaalineuvonta.fi/sv/Fraga-Helpdesk/>

Ytterligare information om alternativa metoder

- Bengt Lindqvist [benqt.lindqvist\(at\)luke.fi](mailto:benqt.lindqvist(at)luke.fi)
- Lasse Jansson [lasse.j999\(at\)gmail.com](mailto:lasse.j999(at)gmail.com)
- Skadedjursbekämpningsföretag

¹Koivisto E, Koivisto P, Hanski IK, Korkolainen T, Vuorisalo T, Karhilahti A, Välttilä V, Loivamaa I, Koivisto S (2016): Prevalence of anticoagulant rodenticides in non-target predators and scavengers in Finland. Report of the Finnish Safety and Chemicals Agency (Tukes).

Lagstiftningsreferenser

Kemikalielagen 599/2013

Biocidförordningen (EG) Nr 528/2012

Allmänna livsmedelsförordningen (EG) Nr 178/2002

Foderhygienförordningen (EG) Nr 183/2005

Allmänna förordningen om livsmedelshygien (EG) Nr 852/2004

Bindande kraft och iakttagande av anvisningen

En myndighets verksamhet ska bygga på den befogenhet som föreskrivs i lag och lagen ska noggrant följas i myndighetens verksamhet. Myndighetens anvisningar är till sin rättsliga natur inte bindande för andra myndigheter eller aktörer. I sista hand avgörs frågor som gäller tillämpandet av lagstiftningen av en domstol.

Denna anvisning innehåller såväl direkta citat ur lagstiftningen som tolkningar av tillämpningen av lagstiftningen. Lagstiftningen är tydligt åtskild. Tolkningarna i anvisningen är Livsmedelsverket och Tukes synpunkter på hur lagstiftningen bör tillämpas.