

potraviny domácích zvířat aj. Výsledný efekt akce je ohrožen, nepodaří-li se položit nástrahy ve všech bytech (prostorách) zamořeného objektu.

2.9. Deratizace

Deratizace se rozumí hubení myšovitých hlodavců, nejčastěji chemickými preparáty. Vhodná návnada se připravuje zvoleným deratizačním prostředkem a klade na vybraná místa ke konzumaci hubeným hlodavcům. U nás se užívá nejvíce Kumatox, jehož účinnou složkou je Warfarin. Existuje ovšem řada dalších přípravků. Ty se však většinou používají jen pro speciální účely, v domácnostech jsou k hubení hlodavců stále užívány různé typy pastí. Biologické metody hubení myšovitých hlodavců se zatím v praxi příliš neosvědčily.

Ze schválených deratizačních přípravků jsou používány přípravky Lanirat, Baraki voskové bloky, mořená pšenice, Hubex, případně Hubex ve speciální úpravě pro kanalizační síť.

Deratizační práce musí být provedeny v souladu se standardní metodikou ochranné deratizace. Nástrahy nesmí být pokládány volně na tácky v místech, kde se pohybují necílové organismy. Aplikace na misky či jiné vhodné podložky je možná pouze v místech, kde lze s určitostí vyloučit přístup nepovolaných a neinformovaných osob, kontakt s necílovými druhy obratlovců a nehrozí nebezpečí zneužití, poškození nebo rozházení nástrah

Deratizaci ve městech, průmyslových a zemědělských závodech i v jednotlivých bytech zajišťují rovněž specializované podniky nebo úseky DDD okresních podniků služeb.

LITERATURA

- 1) Curwell S., March C., Venables R.: Buildings and health, RIBA, London, 1990.
- 2) Jokl M.: Teorie vnitřního prostředí budov, Ed.střed. ČVUT Praha 1991.
- 3) Burges P.S., Jones P., Robertson A.S.: Sick building syndrome, Indoor Air 1, 479 - 484, 1990
- 4) Skorkovský B.: Mikroorganizmy jako původci degradace archiválií, TEPS Praha 1991.
- 5) Kříž M.: Závady v bytové výstavbě a jejich odstraňování. Odborný seminář USI, Výskyt plísní v panelové výstavbě, sborník str. 1-11, 1991.
- 6) Panovec Z.: Dodatečná tepelná izolace jako jeden z faktorů zamezení vzniku plísní, Ibid. str. 24 - 26, 1991.
- 7) Zálešák M.: Výskyt plísní v panelové bytové výstavbě a příčiny jejich vzniku, Ibid. str. 15 - 19, 1991.
- 8) Zimová M.: Zákon o odpadech a předpisy související se zdravím lidu, Problematika územního plánování a stavebního řízení v práci hygienické služby, Sborník IPVZ, str. 18 - 25, 1998.
- 9) Ondrejchová V.: Novela stavebního zákona a zákona o péči i zdraví lidu, Ibid. str. 26 - 31, 1998.
- 10) Alexander M.: Microbial Ecology, John Willey and Sons, Inc., N.Y., 1971.
- 11) Wainwright M., Tasmee A.A., Barakal F.: A review of the role of oligotrophic microorganisms in biodeterioration, Int. Biodet. & Biodegr. 31, 1-13, 1993.
- 12) Fry J.: Oligotrophs, in Microbiology of Extreme Environments Ed. C. Edwards, OU Press, 93-116, 1990.
- 13) Kristingerová N.: Význam vodní aktivity při posuzování mikrobiální jakosti potravin, Bull. Čs. spol. mikrobiol. 35, 227-230, 1994.
- 14) Nevalainen A., Pasanen A. L., Niininen M., Reponen., Kaliokoski P., Jantunen M. J.: The indoor air quality in finish homes with mold problems, Environment + Internat. 17, 299 - 302, 1991.
- 15) Pasanen A.L., Jutinen T., Jantunen M.J., Kalliokoski P.: Occurrence and moisture requirements of microbial growth in building materials, Int. Biodeterior. & Biodegr. 30, 273-278, 1992.
- 16) Grant C., Hunter C.A., Flanningan B., Bravery A.F.: The moisture requirements of moulds isolated from domestic dwellings, Int. Biodeterior. 25, 259-284, 1989.
- 17) Wasserbauer R.: Biokoroze vlhkého zdiva, Sborník symposia Sanace 93, str. 22-23, Praha 1993.
- 18) Cerny G.: Abhängigkeit der Thermischer Abtötung von Mikroorganismen vom pH Wert der Media, Z. Lebensmittel, Unterforsch. und Forsch., 170, 180-186, 1980.
- 19) Stetter K.: Bakterielles Leben an der oberen Temperaturgrenze, Forum Mikrobiol., 9, 15-19, 1986.
- 20) Anonym.: Japan finds first triangular bacterium, New Sci, 111, 25, 1986.
- 21) Patočka F.: Lékařská mikrobiologie, Avicenum 1970.

- 22) Rose A.H.: Chemical Microbiology, London Butherworths, 2nd. ed., 1972.
- 23) Rosypal S.: Obecná bakteriologie, SPN Praha 1981.
- 24) Kulwich T.A.: J. Membrane Biol. 89, 113-125, 1986.
- 25) Bekker E.: Fiziologia gribov, Izd. Moskva, Univ. 1963.
- 26) Walsh J.M.: Ecological considerations of biodeterioration, Int. Biodeterior. Bull. 4, 1 -10, 1968
- 27) Stárka J.: Fyziologie a biochemie mikrobů, ČSAV, 1965
- 28) Betina V., Namec P.: Všeobecná mikrobiologia, Vyd. Alfa, 1977.
- 29) Lacey J.: The aerobiology of conidial fungi (In the Biology of Conidial Fungi), eds. Cole G.T., Kendrick W.B., Acad. Pres., N.Y. p. 373-416, 1981.
- 30) Harris M.G., Lacey J., Tee R.D., Cayley G.R., Newman T.S.J.: Didymella axitialis and late summer asthma, Lancet, 1063-1066, 1985.
- 31) Korpi S., Pasanen A.L., Pasanen P., Kalliokoski P.: Microbial growth and metabolism in house dust, Internat. Biodeterior & Biodegr. 40, 19-27, 1997
- 32) Miller J.D., Laflamme A.M., Sobely Y., Lafontaine P., Greenhalgh R.: Fungi and fungal products in some Canadian houses, Int. Biodeterior., 24, 103-120, 1988.
- 33) Hunter C.A., Grant C., Flannigan B., Bravery A.F.: Moulds in buildings. The air spora of domestic dwellings, Int. Biodeterior. 24, 81-102, 1988.
- 34) Lehtonen M., Repose T.: Every day activities and variation of fungal spore concentration in indoor air, Internat. Biodeterior & Biodegr. 31, 25-39, 1993.
- 35) Rylander R., Haglind P.: Airborne endotoxin and humidifier disease. Clinical Allergy 14, 109-112, 1984.
- 36) Sweet L.C., Andersen V.A., Callis Q.C., Coales E.O.: Hypersensitivity pneumonitis related to a home furnace humidifiers, Journ. of Allergy and Clinical Immunology 48, 171-178, 1971.
- 37) Solomon W.R.: Fungal aerosols arising from cold moist vaporizers. Jour. of Allergy and Clinical Immunology, 54, 22-228, 1974.
- 38) Papež K.: Bakterie Legionella pneumophyla, zásady tech. řešení pro omezení jejich výskytu, Tepelná technika budov, 1, 25-26, 1998.
- 39) Godish T.: Indoor air pollution, Control Lewis Publ. Chelsea 1989.
- 40) Klánová K.: Mikroorganizmy ve vnitřním prostředí budov, Tepelná ochrana budov, 1, 22-24, 1988.
- 41) Daniel M.: Cizopasně a hygienicky závadné druhy členovců vyskytujících se v městských budovách, Seminář, Biologické faktory v životním prostředí, Sborník IPVZ 1997.
- 42) Paříková J.: Plísně ve vnitřním prostředí člověka, Odborný seminář STOP, Mikrobiologické poškození sbírek, str. 4 - 6, 1999.
- 43) Habera J.: Systémové mykózy a jejich léčba, Galen, Praha , 1995.
- 44) Betina V.: Mykotoxiny, chemia-biologia-ekologia, Vyd. Alfa, Bratislava 1990.
- 45) Heseltine C.W.: Conditions leading to mykotoxine contamination of foods and feeds. In: Rodrick J.V., Ed. Mykotoxins and other fungal related food problems, Amer. Chem. Soc. Washington 1976.
- 46) Chu-Chiech H., Bao-Lang T., Harris C.C.: Proliferative and cytotoxic effects of Fusarium T2 toxin on cultured human fetal esophagus, Carcinogenesis, 4, 1101, 1983.
- 47) Liu G.T., Miao J., Zhen Y.Z., Xu Y.M., Chen Y.F., Dong W.H., Dong Z.M., Dong Z.G., Zhong P., An Y.H.: Studies of mutagenity, carcinogenity Alternaria alternata in grain from areas with high incidence of esophageal cancer, Abstr. Symp. Mycotoxins and Phytotoxins p. 1054, Tokyo 1988.
- 48) Cooray R.: Immunomodulatory and genotoxic effects of mycotoxins, Acta Universitatis Upsaliensis, Upsala 1989.
- 49) Nielsen K.F., Hansen M.O., Larsen P.O., Thrane U.: Production of trichothecene mykotoxins on water damaged gypsum boards in Danish buildings, Internat. Biodeterior. & Biodegr. 42, 1-7, 1998.
- 50) Nagwa I. Hassain : Detekcion of mykotoxigenic food and bacteria in processed cheese in Egypt, Internat. Biodeterior. & Biodegradt. 31, 15-23, 1993.

- 51) Llewellyn G.C., Mooney R.L., Chetle T.F., Flannigan B.: Mykotoxin contamination of spices, an update, *Int. Biodeterior. & Biodegr.* 29, 111-121, 1992.
- 52) Moss M.O., Economic importance of mykotoxins, *Internat. Biodeterior.* 27, 195-204, 1991.
- 53) Madden U.A., Stahl H.M.: Preliminary determination of mykotoxins. Binding to soil when leaching through soil with water, *Internat. Biodeterior & Biodegr.* 31, 265-267, 1993.
- 54) Tomšíková A.: Účast mikromycet v etiologii exogenní alergické alveolitidy, UK, Vydavatelství Karolinum, Praha 1996.
- 55) Llewellyn G.C., Sherertz Armstrong G.C., Grayson B., Miller jr.: An evaluation of Kapok and Spanish moss bedding materials for mykotoxigenic potential using *A. flavus*, *A. parasiticus* and *F. tritinctum*, *Int. Biodeterior.* 24, 167-174, 1988.
- 56) Holmberk K.: Mould damage to building and risk to health, *Läkartidnigen* 81, 3327-3335, 1984.
- 57) Sampson R.A.: Occurrence of moulds in modern living and working environments, *European Jour. of Epidemiol.* 1, 54-61, 1985
- 58) Croft W.A., Jarvis B.B., Yatawa C.S., Airborne outbreak of trichothecene toxicosis, *Atmospheric Environment* , 20, 539-552, 1986.
- 59) Wrang B.B. , O'Steen K.G.: Mykotoxin producing fungi from house associated with leukemia, *Archives of Environmental Health* 30, 371-373, 1975.
- 60) Townsend R.S.: Toxic moulds and their metabolites, *Int. Biodet. Bull.* 3, 47-58, 1967.
- 61) Moss M.O.: Mycotoxins, *Int. Biodet. Bull.* 5, 141-150, 1969.
- 62) Tomšíková A.: Obranné mechanizmy u mykóz vyskytujících se v ČSSR, UK. 1988.
- 63) Tomšíková A.: Nebezpečí importovaných mykóz , Karolinum, nakladatelství UK, 1998.
- 64) Jesenská Z.: Rok 1984 ve vybraných problémech lékařské mykologie, *AHEM* 1, 40-46, 1987.
- 65) Štolbová U., Drahoňovská H.: Vyhodnocení účinnosti protialergenního režimu v domácím prostředí školních dětí, *Seminář Biologické faktory v životním prostředí, IPVZ Praha, část 4, 1997.*
- 66) Míčková E.: Aerobiologický monitoring, nejzávažnější pylové alergeny, *Seminář Biologické faktory v životním prostředí, IPVZ Praha, část 7, 1997.*
- 67) Stejskal V.: Moli, červotoči a jiní škůdci materiálů v domácnostech, skladech a chalupách, *Vyd. SCRIPTUM spol s.r.o. 1994.*
- 68) Bartoš J., Verner P.: Ochrana proti skladištním škůdcům, *SZN Praha 1979.*
- 69) Norback D.: Mouldy homes and their medical consequences, *Abstract of conference: Allergy problems in Buildings*, p. 447-448, London UK, 1992.
- 70) Anonym: *Faktory pracovního prostředí a pracovního procesu z hlediska jejich vlastností a účinku*, str. 64, 1999.
- 71) Hajšlová J.: Rizikové složky potravin . přírodní toxiny, *AHEM, příloha č.6/1995, str.32-34, 1995.*
- 72) Terpstra P.M.: Domestic and institutional hygiene in relation to sustainability. Historical, social and environmental implications, *Int. Biodeterior & Biodegr.* 41, 169-175, 1998.
- 73) Jones M.V.: Application of HACCP to identify hygiene risks in the home, *Int. Biodeterior. & Biodegr.* 41, 191-199, 1998.
- 74) Paříková J.: Metodický postup dezinfekce mikroskopických hub v pracovním a životním prostředí člověka. *AHEM, příloha č. 2, SZU, Praha 1998.*
- 75) Volná F.: Dezinfekcia a sterilizacia ve svetle súčasných poznatkov i praktických zkuseností. *Bull. Čs. spol. mikrobiol.* 33, 18-21, 1992.
- 76) Singh J.: *Building mycology*, p. 79-80, E & FNJPN, London 1994.
- 77) Anonym: *Industrial Biocides and Preservatives in Western Europe*, HEWIN Int. INC. 1990 Amsterdam.
- 78) Russel A.D., Hugo W.B., Ayliffe G.A.J.: *Desinfection, Preservation, and Sterilization*, Blackwell Sci. Publ. 1982.

- 79) Bacilková B.: Hmyzí škůdci v archivech, knihovnách a muzeích, IX seminář restaurátorů a historiků, Frenštát pod Radhoštěm- Trojanovice, Sborník str. 21-39, 1994.
- 80) Bartoš J., Verner P.: Ochrana proti skladištním škůdcům, SZN Praha 1979.
- 81) Singh J.: Biodeterioration of buildings materials, In: Recent advances in Biodeterioration and Biodegradation Vol.1, p. 399-427, 1993.
- 82) Zelenková J.: Standardní metodika k provádění ochranné dezinfekce při výskytu švábovitých na území ČR. Seminář Biologické faktory v životním prostředí, IPVZ Praha, část 9, 1997.