

Schválená metodika**Metodika pro měření
hmotnostní aktivity ¹³⁷Cs ve skotu za živa****Organizace žadatele:**

Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.

Název programu, název a číslo projektu:

Projekt bezpečnostního výzkumu Ministerstva vnitra České republiky BV III/1 - VS, Optimalizace systému terénních měření a opatření v živočišné výrobě po jaderné havárii, kód projektu VI20192022128.

Autoři:

Ing. Miluše Bartusková, Ph.D., Ing. Anna Selivanová, Ing. Jiří Hůlka, RNDr. Petr Rulík

Organizace:

Státní ústav radiační ochrany, v.v.i.

Ing. Jan Rosmus

Státní veterinární ústav Praha

Oponenti:

MVDr. Jiří Drápal, Ph.D.

Organizace:

SVS ČR

Ing. Eva Šindelková, CSc.

Státní úřad pro jadernou bezpečnost

Rok uplatnění metodiky: 1/2023

Abstrakt:

Metodika byla vytvořena pro případ radiační mimořádné události (RMU), v daném případě radiační havárie s dopadem na zemědělství, a to k zjišťování kontaminace skotu a živočišných produktů jím produkovaných, v době situace normální je možné ji v modifikované formě využít pro měření kontaminace odlovených divokých prasat.

Metodika poskytuje návod pro měření hmotnostních aktivit radionuklidů v mase skotu in-vivo přímo na místě, kde se dobytek nachází a to buď v zemědělských anebo maso zpracujících podnicích. Taková metodika dosud v ČR neexistovala, zavádí tedy zcela novou formu možnosti rychlého zjišťování kontaminace skotu.

Byla vypracována pro několik nových typů přístrojů. Prvním z nich je TIM 601, který v sobě má zabudovaný software, který umožňuje přepočít detekovaných impulzů přímo na hmotnostní aktivitu v mase. Pro několik typů přenosných spektrometrů záření gama včetně polovodičového spektrometru byly experimentálně na fantomu odvozeny vztahy mezi odezvou daného přístroje v píku totální absorpce (661 keV) pro ¹³⁷Cs a mezi hmotnostní aktivitou radionuklidu ve svalovině skotu. Metodiku je možné v modifikované formě použít i pro měření hmotnostní aktivity ¹³⁷Cs v tělech odlovených divokých prasat.

Na základě metodiky budou příslušné správní orgány a hospodařící subjekty schopny rozhodnout o vhodnosti použití dobytka nebo jeho produktů pro výrobu potravin pro trh.

Seznam dokumentů:

1. Metodika pro měření hmotnostní aktivity ¹³⁷Cs ve skotu za živa
2. Osvědčení o uznání uplatněné schválené metodiky



Státní úřad pro jadernou bezpečnost

Senovážné nám. 9, 110 00 Praha 1

tel.: 0420 221 624 111, podatelna@sujb.cz

datová schránka: me7aazb

V případě zájmu o plný text metodiky kontaktujte řešitele Ing. Miluše Bartusková, Ph.D., e-mail: miluse.bartuskova@suro.cz

(pouze v případě metodiky vzniklé v projektu z veřejné soutěže)