

**Научни институт за ветеринарство Нови Сад, Руменачки пут 20,**

Предмет испитивања	Врста испитивања и/или карактеристика која се мери (техника испитивања)	Опсег мерења (где је примењиво)	Референтни документ	Локација	
<b>И-02 Биолошка, биохемијска испитивања/П-01 Пољопривредни производи, укључујући храну за животиње</b>					
храна за животиње	Одређивање садржаја охратоксина А	0-40 µg/kg	SOP 3-24-220		
	Одређивање садржаја зезараленона	0-1000 µg/kg	SOP 3-25-220		
	Одређивање садржаја деоксиниваленола	0-6,00 mg/kg	SOP 3-30-220		
	Одређивање садржаја Т2 /HT2 токсина у храни за животиње	0-250 µg/kg	SOP 3-31-220		
	Одређивање садржаја фумонизина	0-2,00 mg/kg	SOP 3-26-220		
	Одређивање садржаја афлатоксина Б1	0-50 µg/kg	SOP 3-73-220		
<b>И-02 Биолошка, биохемијска испитивања/П-21 Производи за људску употребу, укључујући храну</b>					
Храна (млеко и производи од млека)	Одређивање садржаја афлатоксина М1 у млеку и млеку у праху	Граница детекције 0,005 µg/ kg	SOP 3-32-220		
Храна - риба и производи од рибе	Утврђивање присуства хистамина (ЕЛИСА тест)	граница детекције: 2 mg/kg	SOP 3-68-220		
Храна животињског порекла - Месо	Утврђивање присуства различитих анималних протеина у месу и производима од мес		SOP 3-55-140		
<b>И-03 Хемијска (аналитичка) испитивања/П-01 Пољопривредни производи, укључујући храну за животиње</b>					
храна за животиње	Одређивање садржаја пепела	0 – 80,0 %	Правилник <sup>7)</sup> метод 18		
	Одређивање садржаја сирових протеина	0,20-20 %N	SRPS EN ISO 16634-1:2010		
Храна за кућне љубимце	Одређивање садржаја сирових протеина	0,2-20 %N	AOAC Official, Method 992.15		
Производи семена соје	Одређивање активности уреазе	0,00 - 5,00 mgN/g/min на 30°C	SRPS ISO 5506 2001		
Храна за животиње хранива, предсмеше и смеше	Одређивање садржаја целулозе	0,50% - 70%	SOP 3-03-220		
	Одређивање садржаја Cu, Fe, Mg, Mn, Na, Zn	Граница детекције: Cu: 0.5 mg/kg Fe: 10 mg/kg Mg: 20 mg/kg Mn: 3 mg/kg Na: 50 mg/kg Zn: 2 mg/kg	SRPS EN ISO 6869:2008		
	Одређивање садржаја фосфора	Граница детекције 3 mg/kg	SOP 3-17-220		
	Одређивање садржаја воде	0,50 – 80,0 %	Правилник <sup>7)</sup> , метод 6		
	Одређивање садржаја масти	0,50% - 90%	Правилник <sup>7)</sup> , метода бр.12		

Храна за животиње хранива, предсмеше, смеше, додаци	Одређивање Pb, Cd, As, Hg, Ca, Na, P, Mg, K, Fe, Cu, Zn, Ni, Mn, Se, Sb, Sn, Al, Cr, Co, Mo	Граница детекције (mg/kg)	SOP 3-69-220
		Pb: 0,01	
		Cd: 0,001	
		As: 0,001	
		Hg: 0,01	
		Ca: 0,004	
		Na: 0,004	
		P:0,004	
		Mg: 0,3	
		K: 0,005	
		Fe: 0,06	
		Zn: 0,02	
		Ni: 0,001	
		Mn: 0,01	
		Se: 0,07	
		Sb: 0,01	
Sn: 0,003			
Al: 0,08			
Cr: 0,001			
Co: 0,005			
Mo: 0,005			

### И-03 Хемијска (аналитичка) испитивања/П-21 Производи за људску употребу, укључујући храну

Храна животињског порекла (млеко и производи од млека, месо и производи од меса, масти и уља, риба, јаја и производи од јаја, мед)	Одређивање полицикличних ароматичних угљоводоника РАН4 (бенз(а)антрацен, бензо(б)флуорантен, бензо(а)пирен, кризен, сума ПАХ4)	Граница детекције 0,005 mg/kg	SOP 3-91-240
Храна животињског порекла (јаја и производи од јаја, месо)	Одређивање фипронила (GCMS)	Граница детекције 0,005 mg/	SOP 3-90-240
Храна - Мед и производи од меда	Одређивање садржаја глукозе, фруктозе и сахарозе високоефикасном течном хроматографијом са детекцијом преко мерења индекса рефракције	Глукоза: 25-100% Фруктоза: 5-100% Сахароза:0,25-25%	SOP 3-72-220
Храна - Месо и производи од меса	Одређивање садржаја хидроксиметилфурфурола (HMF) (HPLC-DAD)	граница детекције 0,25 mg/kg	SOP 3-71-220
Храна - месо и производи од меса	Одређивање нитрофена (НТФ)	Граница детекције 0,005 mg/kg	SOP 3-78-240
Храна - Јаја и производи од јаја	Одређивање суве материје	0,1-0,7%	SRPS ISO 3496:2002
Храна - Млеко и производи од млека	Одређивање садржаја азота	5,00-99,00 %	Правилник <sup>3</sup> ), метод 1
	Одређивање садржаја масти по Gerber-у у млеку, киселом млеку, јогурту, згуснутом млеку, млеку у праху, павлаци, сиру, кајмаку, кефиру и сладоледу	0,2-20 %N	SRPS EN ISO 14891:2010
			Правилник <sup>4</sup> ), метод I/3, II/1, III/2, IV/2, V/1, VI/2, VII/2, VIII/2, IX/1, X/1

	Одређивање садржаја суве материје у млеку, згуснутом млеку, млеку у праху, сиру, кајмаку, маслацу и сладоледу	1,00-95,00 %	Правилник <sup>4</sup> ), метод I/4, III/1, IV/1, VI/1, VII/1, VIII/1, X/2
Храна - Месо и производи од меса	Одређивање садржаја сирових протеина	0,2-20 %N	АОАС Official, Method 992.15
	Одређивање садржаја нитрита	Граница детекције: 3mg/kg	SRPS ISO 2918:1999
	Одређивање садржаја укупног пепела	0,50-30,00 %	SRPS ISO 936:1999
	Одређивање садржаја влаге	1,00-80,00 %	SRPS ISO 1442:1998
	Одређивање садржаја укупне масти	0,50-90,00 %	SRPS ISO 1443: 1992
	Одређивање садржаја укупног фосфора	1-10 g/kg	SRPS ISO 13730:1999
Храна - Јаја и производи од јаја	Одређивање масти - метода по Weibelu и Stoldtu	0,50-90,00 %	Правилник <sup>3</sup> ), метод 2
Храна Млеко и производи од млека	Одређивање садржаја афлатоксина М1 у млеку и млеку у праху	Граница детекције 0,005 µg/ kg	SOP 3-83-220
Храна животињског порекла (млеко и производи од млека, месо и производи од меса, масти и уља, риба, јаја и производи од јаја, мед), ароме, адитиви	Одређивање Pb, Cd, As, Hg, Ca, Na, P, Mg, K, Fe, Cu, Zn, Ni, Mn, Se, Sb, Sn, Al, Cr, Co, Mo	Граница детекције (mg/kg) Pb: 0,001 Cd: 0,001 As: 0,001 Hg: 0,001 Ca: 0,001 Na: 0,001 P: 0,004 Mg: 0,03 K: 0,001 Fe: 0,006 Cu: 0,006 Zn: 0,007 Ni: 0,005 Mn: 0,007 Se: 0,03 Sb: 0,01 Sn: 0,005 Al: 0,04 Cr: 0,001 Co: 0,001 Mo: 0,01	SOP 3-69-220
Храна животињског порекла (млеко и производи од млека, месо и производи од меса, масти и уља, риба, јаја и производи од јаја, мед), ароме, адитиви	Одређивање засићених масних киселина	01-100%	SOP 3-92-240
<b>И-11 Микробиолошка испитивања/П-01 Пољопривредни производи, укључујући храну за животиње</b>			
Храна за животиње - Хранива, предсмеше и смеше	Хоризонтална метода за одређивање броја микроорганизама техника бројања колонија на 30°C		SRPS EN ISO 4833-1:2014

храна за животиње	Хоризонтална метода за одређивање броја квасаца и плесни - Део 2: Техника бројања колонија у производима са активношћу воде мањом од 0,95 или једнаком 0,95	SRPS ISO 21527-2:2011
	Микробиологија ланца хране - Хоризонтална метода за откривање и одређивање броја Enterobacteriaceae – Део 2: Техника бројања колонија	SRPS EN ISO 21528-2:2017
	Микробиологија ланца хране - Хоризонтална метода за откривање, одређивање броја и серотипизацију Salmonella -Део 1: Откривање Salmonella spp.	SRPS EN ISO 6579-1:2017 изузев Анекса
Храна за животиње	Хоризонтална метода за одређивање броја Clostridium perfringens – Техника бројања колонија	SRPS EN ISO 7937:2010
Храна за животиње хранива, предсмеше и смеше	Утврђивање присуства компоненти анималног порекла микроскопијом	SOP 3-01-110
<b>И-11 Микробиолошка испитивања/П-21 Производи за људску употребу, укључујући храну</b>		
Храна	Хоризонтална метода за откривање и одређивање броја Campylobacter spp. - Део 2: Техника бројања колонија	SRPS EN ISO 10272-2:2017 -Део 2
Храна	Хоризонтална метода за одређивање броја бета-глукуронидаза-позитивних Escherichia coli Део 2: Техника бројања колонија на 44°C употребом 5-бромо-4-хлоро-3-индолил бета-Д-глукуронида	SRPS ISO 16649-2:2008
Храна (млеко и производи од млека)	Одређивање присуства резидуа антибиотика и сулфонамида (скрининг метода Делво тест)	SOP 3-17-210
Храна Месо и производи од меса	Откривање ларви Trichinella у месу методом вештачке дигестије	EU Regulation 1375/2015, SRPS EN ISO 18743:2016
Храна	Хоризонтална метода за одређивање броја микроорганизама	SRPS EN ISO 4833-1:2014
Храна	Хоризонтална метода за одређивање броја микроорганизама, део 2: Бројање колонија на 30oC техником инокулације на површини	SRPS EN ISO 4833-2:2017
Храна	Микробиологија ланца хране - Хоризонтална метода за откривање и одређивање броја Enterobacteriaceae – Део 2: Техника бројања колонија	SRPS ISO 21528-2:2017
	Микробиологија хране и хране за животиње – Хоризонтална метода за детекцију и одређивање броја Listeria monocytogenes - Део 1: Метода за детекцију	SRPS EN ISO 11290-1:2017

	Микробиологија ланца хране - Хоризонтална метода за откривање, одређивање броја и серотипизацију Salmonella - Део 1: Откривање Salmonella spp.	SRPS EN ISO 6579-1:2017 изузев Анекса Д
	Хоризонтална метода за одређивање броја коагулаза позитивних стафилокока (Staphylococcus aureus и друге врсте по Baird- Parkeru)(Staphylococcus aureus и друге врсте) - Део 1: Техника употребом агара по BerdParkeru	SRPS EN ISO 6888- 1:2009
	Микробиологија ланца хране - Хоризонтална метода за откривање и одређивање броја Listeria monocytogenes и Listeria spp. — Део 2: Метода одређивања броја	SRPS EN ISO 11290- 2:2017
Храна - месо риба	Утврђивање присуства паразита код конзумних риба	SOP 3-18-210
Храна	Хоризонтална метода за одређивање броја колиформа - техника бројања колонија	SRPS ISO 4832-2014

#### И-11 Микробиолошка испитивања/П-27 Остали производи

Узорци са површина у зони  
производње хране и  
руковања храном Узорци  
са површина које долазе у  
контакт са храном; Узорци  
са трупова закланих  
животиња

	Микробиологија ланца хране - Хоризонтална метода за одређивање броја микроорганизама -Део2: Бројање колонија на 30 °С техником инокулације на површини	SRPS EN ISO 4833- 2:2017
	Микробиологија ланца хране - Хоризонтална метода за откривање и одређивање броја Enterobacteriaceae – Део 2: Техника бројања колонија	SRPS ISO 21528-2:2017
	Микробиологија ланца хране - Хоризонтална метода за откривање и одређивање броја Listeria monocytogenes и Listeria spp. - Део 1: Метода откривања	SRPS EN ISO 11290- 1:2017
	Микробиологија ланца хране - Хоризонтална метода за откривање, одређивање броја и серотипизацију Salmonella -Део 1: Откривање Salmonella spp.	SRPS EN ISO 6579-1:2017 изузев Анекса Д
Узорци са површина у зони производње хране и руковања храном Узорци са површина које долазе у контакт са храном; Узорци са трупова закланих животињ	Хоризонтална метода за откривање и одређивање броја Campylobacter spp. - Део 2: Техника бројања колонија	SRPS EN ISO 10272- 2:2017 -Део 2

#### И-13.2 Физичка и хемијска испитивања/П-21.1 Храна и храна за животиње

Храна животињског порекла (млеко и производи од млека, месо и производи од меса, масти и уља, риба, јаја и производи од јаја, мед), Храна за животиње	Одређивање остатака пестицида, након екстракције ацетонитрилом/пречишћавања дисперзивном SPE QuEChERS (aldrin, dieldrin, endrin, endosulfan I, endosulfan II, endosulfan sulfat, ppDDD, ppDDT, ppDDE, heptahlor, heptahlorepoksid, cis hlordan, trans hlordan, alfa BHC, beta BHC, lindan, delta BHC, metoksihlor, endrin aldehid)	0,005-0,5 mg/kg	SOP 3-74-240
	Одређивање полихлорованих бифенила - PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180	0,05-2 mg/kg	SOP-3-75-240
	Одређивање сулфонамида у храни применом течне хроматографије (Сулфаметизол, сулфаметоксипиридазин, сулфадиметоксин, сулфахлоропиразин, сулфаметазин, сулфатиазол, сулфаметоксазол, сулфадиазин, сулфамеразин)	Граница детекције 0,005 mg/kg	SOP 3-85-240
	Одређивање тетрациклина у храни применом течне хроматографије	Граница детекције 0,01 mg/kg	SOP 3-86-240
Храна животињског порекла и храна за животиње	Одређивање садржаја калцијума	Граница детекције Храна: 100 mg/kg Храна за животиње: 500 mg/kg	SOP 3-05-220
<b>И-14 Радиолошка испитивања - укључујући нуклеарна испитивања/П-21.1 Храна и храна за животиње</b>			
Храна - Храна за животиње	Гама-спектрометријска анализа концентрације активности радионуклида	60-2000 keV	IAEA TRS 295:1989
	Одређивање стронцијума (90Sr) (екстракција са ТБФ и мерење на нискофонском антикоинцидентном бета бројачу)	граница детекције 0,020 Bq/kg	HASL-E-Sr-05-01/ 1980 (повучен)
<b>И-15 Узорковање/П-27 Остали производи</b>			
Храна и храна за животиње	Храна и храна за животиње	Узимање узорака за паразитолошка испитивања	SOP 3-22-210
Храна и храна за животиње (месо, млеко, јаја, мед и њихови производи)	Храна и храна за животиње (месо, млеко, јаја, мед и њихови производи)	Узимање узорака за микробиолошка испитивања	SOP 3-22-210
	Храна и храна за животиње (месо, млеко, јаја, мед и њихови производи)	Узимање узорака за сензорска испитивања	SOP 3-22-210
	Храна и храна за животиње (месо, млеко, јаја, мед и њихови производи)	Узимање узорака за хемијска и физичко-хемијска испитивања	SOP 3-22-210
Узорци са површина трупова закланих животиња	Узорци са површина трупова закланих животиња	Микробиологија ланца хране – Узорковање са трупа за микробиолошку анализу	SRPS EN ISO 17604:2016 тачка 8.3

Узорци са површина – брисеви са радних површина, опреме, алата	Узорци површина – брисеви радних површина, опреме, алата, прибора, руку	Микробиологија ланца хране - Хоризонталне методе за узимање узорака са површине	SRPS EN ISO 18593:2018
--	---	---	---------------------------

#### И-16 Сензорна испитивања/П-21.1 Храна и храна за животиње

<p>Храна Месо и производи од меса, Млеко и производи од млека, Јаја и производи од јаја, Рибе, ракови, шкољкаши, морски јежеви, жабе, корњаче, пужеви и њихови производи Мед и други пчелињи производи Масти животињског порекла Масни намази, мајонез и њима сродни производи Пекарски производи, тестенине и брзо смрзнута теста, Кондиторски производи Супе, сосови, додаци јелима</p> <p>Беланчевинасти производи и њихове мешавине за прехранбену индустрију</p> <p>Аrome за намирнице</p> <p>Чоколадни и производи слични чоколадним и крем производи Храна за животиње</p>	<p>Сензорска анализа намирница-једноставни дескриптивни тест - усаглашеност са одредбама правилника о квалитету намирница</p> <p>Идентификација и опис појединачних својстава једног или више узорака: изглед, боја, мирис, укус, конзистенција</p>	SOP 3-04-210
---	---	--------------