

Odborný životopis

Doc. RNDr. Marcela Klimešová, Ph.D.
Okružní 13
787 01

Dřívější příjmení Vyleťlová

Vzdělání:

1979-1984 Univerzita Jana Evangelisty Purkyně, Brno (Masarykova univerzita), Obecná biologie, specializace Mikrobiologie (RNDr.)

2002-2005 Mendelova lesnická a zemědělská univerzita v Brně, Agronomická fakulta, Ústav technologie potravin (Ph.D.), disertační práce na téma „Mikrobiologie mléka a mléčných produktů, potravní patogeny“

1.11.2013 obhajoba habilitační práce na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, Katedra veterinárních disciplín a kvality produktů, v oboru Zoohygiena a prevence chorob hospodářských zvířat na téma „*Staphylococcus aureus* a další významné patogenní mikroorganismy ve vztahu k poruchám sekrece mléčné žlázy“. Přiznán titul doc.

Zaměstnání:

1984 – 1992 vedoucí technologie pro výrobu a vývoj biologických prostředků na ochranu obilovin v ZD Vladislav

1992-2012 Výzkumný ústav pro chov skotu, Rapotín – vědecký pracovník, vedoucí mikrobiologické laboratoře, akreditovaný poradce v zemědělství

2004-2012 Agrovýzkum Rapotín – vědecký pracovník, vedoucí mikrobiologické a molekulární laboratoře

2012-2016 Agritec Plant Research - vědecký pracovník

2013-dosud Výzkumný ústav mlékárenský, s.r.o. Praha, výzkumný a vědecký pracovník, vedoucí mikrobiologické laboratoře detašovaného pracoviště v Šumperku

Odborná praxe:

Dlouholeté zkušenosti v oboru mikrobiologie jak ve výzkumné, tak praktické a servisní činnosti. Její činnost je zaměřena na problematiku hygienické kvality syrového mléka, masa, analýzu hlavních a vedlejších mikrobiologických ukazatelů hygieny a jakosti mléka, potravní patogeny v mléčných, masných a jiných produktech, na kvalitu pitné vody. Provádí vyšetření mléčné žlázy všech druhů zvířat, včetně druhové identifikace a citlivosti na antibiotika, vyšetření výskytu patogenních mikroorganismů a jejich průnik do finálních výrobků během technologického zpracování surovin, vyšetření potravinových zvířat v prvovýrobě a po porážce, přenos patogenních mikroorganismů mezi zvířaty a zvířetem a člověkem. Zkušenosti s poradenstvím (dříve akreditovaný poradce pro MZe), zkušenosti se zaváděním výsledků výzkumné činnosti do praxe,

Členství:

Čs. společnost mikrobiologická

Zahraniční stáže:

1996 Zemský kontrolní spolek (LKV), Waldsiefersdorf, Německo (2 týdny)

1999 - 2002 Univerzita v Ljubljani, Biotechnologická fakulta, Domžale, Slovinsko (1 - 2 týdny v uvedených letech)

2002 OECD, Cornellova Univerzita Ithaca, Servis pro kvalitu mléka, NYS Mastitidní kontrolní program, USA (3 měsíce) 2004 MASHAW, Hebrejská Univerzita v Jerusalemu,

Rehovot, Izrael (3 měsíce)

Zkušenosti s řešením projektů:

MZe NAZV KUS QJ1510216 (2015-2018): Fágová terapie infekcí vyvolaných *Staphylococcus aureus* v chovech hospodářských zvířat - hlavní řešitel za instituci

MZe NAZV KUS QJ1510047 (2015-2018): Využití synergických účinků konopí, medu a propolisu pro podpůrnou léčbu infekcí mléčné žlázy - hlavní řešitel za instituci

MZe NAZV KUS QJ1510274 (2015-2018): Produkce a kompletní šetrné zpracování lněného semene a jeho aplikace do nových funkčních potravin - hlavní řešitel za instituci

MZe NAZV QJ1210284 (2012-2016): Zavedení metod detekce MRSA v mase potravinových zvířat a účinných opatření proti jejich šíření v potravinovém řetězci – hlavní řešitel za instituci

MSMT 2B08069 (2008-2011): Výzkum vztahů mezi vlastnostmi kontaminující mikroflóry a tvorbou biogenních aminů jako rizikových toxikantů v systému hodnocení zdravotní nezávadnosti sýrů na spotřebitelském trhu - hlavní řešitel za instituci

MZe NAZV QF4004 (2004-2007): Vývoj metody pro určení původu kontaminace finálních mléčných výrobků potravními patogeny - hlavní řešitel - koordinátor projektu

MZe NAZV QF3162 (2003-2007): Průzkum výskytu patogenní a technologicky škodlivé mikroflóry v mléce a vývoj metod ke zvýšení technologické jistoty a zajištění zdravotní nezávadnosti mléka jako suroviny pro výrobu sýrů – hlavní řešitel za instituci

MZe NAZV EP9058 (1999-2001): Potravní patogeny rodu *Bacillus* v mléce, metoda odhadu a redukce jejich průniku do potravního řetězce - koordinátor projektu

Výsledky pro praxi:

CERTIFIKOVANÁ metodika: Vyleťlová M. (2009): Detekce enterotoxinů *Bacillus cereus* metodou multiplex-PCR. Osvědčení vydala SVS ČR dne 8.7.2009, čj. 2009/2777/SVS, schválena MZe dne 19.8.2009, čj. 27455/2009-18020.

CERTIFIKOVANÁ metodika: Manga Vyleťlová (2010): PCR identifikace genů kódujících produkci putrescinu a kadaverinu u kmenů *E. coli* a jiných příbuzných gram negativních kmenů. Uznána MŠMT dne 22.12.2010, čj. 34 573/ 2010-31.

CERTIFIKOVANÁ metodika: Vyleťlová M., Hanuš O. (2011): Odhad prevalence mastitidních infekcí způsobených *Staphylococcus aureus*. Osvědčení vydala SVS ČR, dne 7.12. 2011, č.j. SVS 6471 2011.

CERTIFIKOVANÁ metodika: Hanuš O., Roubal P., Vyleťlová M., Elich O., Jedelská R., Höfer J. (2011): Příprava referenčních vzorků a posouzení kvality kalibrace pro stanovení ketonů jako acetonu metodou infračervené spektroskopie FT v mléčných laboratořích. Datum certifikace 13. 12. 2011.

CERTIFIKOVANÁ metodika: Hanuš O., Samková E., Špička J., Roubal P., Frelich J., Šlachta M., Křížová L., Pelikánová T., Vyleťlová M., Seydlová R. (2012): Doporučené postupy pro rozvoj chovu dojníc s cílem produkovat mléko jako potravinovou surovinu s vyšším zastoupením zdravotně prospěšných mastných kyselin mléčného tuku. Datum certifikace 28. 12. 2012. ISBN: 978-80-904348-1-3.

CERTIFIKOVANÁ metodika: Vyleťlová M., Manga I. Postup při kontrole výskytu bakterií rodu *Staphylococcus aureus* a jejich rezistentních kmenů u masného skotu a malých přežvýkavců, uplatněná certifikovaná metodika, osvědčení vydala SVS ČR, dne 10.12.2012, číslo osvědčení: SVS/1212/042870-G.

CERTIFIKOVANÁ metodika: Hanuš O., Roubal P., Chládek G., Faltá D., Jedelská R., Vyleťlová M., Höfer J., Seydlová R., Elich O., Snášelová J. Aktualizace predikčních rovnic pro odhad celodenního výsledku v kontrole užitkovosti z alternativních výsledků složení mléka ranního a večerního nádoje v systému půldenního dojení. Datum certifikace 10. 12. 2012.

CERTIFIKOVANÁ metodika: Hanuš O., Roubal P., Vyleťelová M., Elich O., Kopecký J., Höfer J., Snášelová J., Seydlová R. Efektivní kalibrace techniky MIR-FT pro screening hodnoty ekvivalentu bodu mrznutí mléka v mléčných laboratořích na bázi referenčních hodnot výkonnostních testů. Datum certifikace 28. 12. 2012.

CERTIFIKOVANÁ metodika RO1415 CM 27: Oto Hanuš, Daniel Faltá, Marcela Klimešová, Gustav Chládek, Lenka Vorlová, Petr Roubal, Radoslava Jedelská, Jaroslav Kopecký (2015): Revize predikčních rovnic k PSB pro vzorkování mléka v kontrole užítkovosti při trojím denním dojení – intervalové řešení jako alternativa. Osvědčení vydala Státní plemenářská inspekce, dne 24.11.2015, č.j. 12733/2015 - ČPI.

CERTIFIKOVANÁ metodika CM 28: Oto Hanuš, Martin Tomáška, Marcela Klimešová, Lenka Vorlová, Margita Hofericová, Irena Němečková, Miroslav Kološta, Radoslava Jedelská, Jaroslav Kopecký (2016): Modely metody identifikace zvodnění mléka u ovcí podle bodu mrznutí a hlavních složek s ohledem na počet somatických buněk. Osvědčení vydala Státní veterinární správa, dne 7.12.2016, č.j. SVS/2016/148091-G.

OVĚŘENÁ TECHNOLOGIE: Klimešová M., Karpíšková R. Technologie výroby kachních jater typu Foie gras. 15.11.2016

PATENT: Patent (2016) ÚPV 306229: Lak s antimikrobiální kulturou. Č. přihl. 2015-646 (VUM, SYNPO, INVOS)

Vybrané vědecké publikace za posledních 5 let (Jimp, Jsc):

HANUŠ O., HANUŠOVÁ K., VYLETĚLOVÁ M., KOPEC T., JANŮ L., KOPECKÝ J. Selected abiotic factors influencing raw cow milk freezing point depression. Vybrané abiotické faktory ovlivňující depresi bodu mrznutí syrového kravského mléka. *Acta Vet. Brno*, 2012, 81, 1: 49-55. ISSN 1801-7576.

KALHOTKA L., MANGA I., PŘICHYSTALOVÁ J., HŮLOVÁ M., VYLETĚLOVÁ M., ŠUSTOVÁ K. Decarboxylase activity test of the genus *Enterococcus* isolated from goat milk and cheese. *Acta Vet. Brno*, 2012, 81 (2): 145-151.

MANGA I., VYLETĚLOVÁ M. A new real-time PCR assay for rapid identification of the *S. aureus*/MRSA strains. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 2013, LXI, No. 6, pp. 1785–1792.

VYLETĚLOVÁ KLIMEŠOVÁ M., HANUŠ O., HASOŇOVÁ L., ROUBAL P., MANGA I., NEJESCHLEBOVÁ L. Occurrence of mastitis pathogens in relation to somatic cells. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 2013, LXI, No. 5, pp. 1505–1511.

VYLETĚLOVÁ KLIMEŠOVÁ M., HANUŠ O., HORÁČEK J., VORLOVÁ L., NĚMEČKOVÁ I., NEJESCHLEBOVÁ L., KOPECKÝ J. Characteristic and quality and food safety of regional cheese produced from mixed milk. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 2014, LXII, no. 5., p. 1171–1181.

VYLETĚLOVÁ-KLIMEŠOVÁ M., O. HANUŠ, A. DUFEK, I. NĚMEČKOVÁ, J. HORÁČEK, A. PONÍŽIL and NAJEZCHLEBOVÁ, L. *Staphylococcus aureus* and other pathogens in relation to breed of cattle and somatic cell count. *Bulg. J. Anim. Sci.*, 2014, 20 (6), p.1495-1500.

VORLOVÁ L., HODULOVÁ L., BORKOVCOVÁ I.,PŘÍDALOVÁ H., KLIMEŠOVÁ – VYLETĚLOVÁ M., ŠUSTOVÁ K., KOSTRHOUNOVÁ R. Iodine content in bulk tank milk samples in relation to dairy farm size. *Acta veterinaria Brno*, 2014, 83, Supplement: S9-S13. doi:10.2754/avb201483S10S9

HODULOVÁ L., VORLOVÁ L., KOSTRHOUNOVÁ R., KLIMEŠOVÁ-VYLETĚLOVÁ M., KUČTÍK J. Interspecies and seasonal differences of retinol in dairy ruminant's milk. *Potravinářstvo*, 2015. No. 1, Vol. 9, p. 201-205.

HANUŠ O., TOMÁŠKA M., HOFERICOVÁ M., VYLETĚLOVÁ-KLIMEŠOVÁ M., K LAPÁČOVÁ L., JEDELSKÁ R., KOLOŠTA M. Relationship between freezing point and raw ewes' milk components as a possible tool for estimation of milk adulteration with added water. Vztah mezi bodem mrznutí a složkami syrového ovčího mléka jako možný prostředek pro odhad falšování mléka přidanou vodou. *Journal of Food and Nutrition Research*, 2015, 54 (4): 281-288. ISSN 1336-8672

KLIMEŠOVÁ M., TOMÁŠKA M., HOFERICOVÁ M., HANUŠ O., VORLOVÁ L., NEJESCHLEBOVÁ L., NEJESCHLEBOVÁ H., HASOŇOVÁ L., KOPECKÝ J., VONDRUŠKOVÁ E. Seasonal dynamics and possible development of total count of microorganisms in sheep's milk. *Acta Vet. Brno*, 2016, 85: 157-164

KŘÍŽOVÁ L., HANUŠ O., KLIMEŠOVÁ M., KUČERA J., NEDĚLNÍK J., ROUBAL P., KOPECKÝ J., JEDELSKÁ R. Chemical, physical and technological properties of milk as affected by the mycotoxin load of dairy herds. Chemické, fyzikální a technologické vlastnosti mléka pod vlivem mykotoxinové zátěže mléčných stád. *Archiv Tierzucht / Archives Animal Breeding*, 2016, 59, 2: 293-300. ISSN 003-9438

BOGDANOVIČOVA K., VYLETĚLOVA-KLIMEŠOVA M., BABAK V., KALHOTKA L., KOLAČKOVA I., KARPIŠKOVA R. Microbiological quality of raw milk in the Czech Republic. *Czech Journal of Food Sciences*, 2016, 34 (3): 189-196.

HANUŠ O., KŘÍŽOVÁ L., SAMKOVÁ E., ŠPIČKA J., KUČERA J., KLIMEŠOVÁ M., ROUBAL P., JEDELSKÁ R. The effect of cattle breed, season and type of diet on fatty acids profile of raw milk. *Arch. Anim. Breed.*, 2016, 59 (3): 373–380. doi:10.5194/aab-59-373-2016

CHRAMOSTOVÁ J., HANUŠ O., KLIMEŠOVÁ M., NĚMEČKOVÁ I., ROUBAL P., KOPECKÝ J., JEDELSKÁ R., NEJESCHLEBOVÁ L. Proteolysis in raw milk in the relation to microbiological indicators. Proteolýza v syrovém mléce ve vztahu k mikrobiologickým ukazatelům. *Czech Journal of Food Science*, 2016, 34 (4): 306 – 312. ISSN 1212-1800. doi: 10.17221/64/2016-CJFS

KLIMEŠOVÁ M., MANGA I., NEJESCHLEBOVÁ L., HORÁČEK J., PONÍŽIL A., VONDRUŠKOVÁ E. Occurrence of *Staphylococcus aureus* in cattle, sheep, goat and pig rearing in the Czech Republic, *Acta Veterinaria Brno*, 2017, vol. 86, no. 1, pp. 3-10. March 2017. doi: 10.2754/avb201786010003

Didaktické publikace - vysokoškolská učebnice:

Mlékařství, edukativní DVD, 3. Kontrola jakosti mléka. Výukový multimediální program, videofilm, software – spolupráce na výukovém CD v rámci projektu OPVK MŠMT–CZ.1.07/2.3.00/09.0081 „Komplexní vzdělávání lidských zdrojů v mlékařství“. ISBN 978-80-7394-393-6.

Vědecké monografie:

Samková E. a kol. *Mléko: produkce a kvalita*. Kap. 5. Jakostní ukazatele (5.6. Celkový počet mikroorganismů a 5.11. Technologické vlastnosti mléka), Kap. 6. Kontrola jakosti mléka. Vědecká monografie 2012. Vydala Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zemědělská fakulta, počet stran 10, ISBN 978-80-7394-383-7.