

Silveti Tiziana

Curriculum Vitae et Studiorum

Personal data

Name: Silveti Tiziana
Place of birth: Bellano (LC)
Date of birth: 26/06/1975
Nationality: Italian
Phone: + 39 02 50316681
Fax: + 39 02 50316687
Email: tiziana.silveti@ispa.cnr.it

Education and training

17 December 2010: PhD in Technological Innovation for Agricultural, Food and Environmental Sciences, Faculty of Agriculture, University of Milan, Italy (XXIII° cycle). PhD thesis entitled “Development of innovative techniques for studying microbial populations in milk and dairy products”; tutors Dr. Lodi and Dr. Brasca.

November 2007: Qualifying examination for professional practice as Food Technologist.

06 April 2006: Degree in Food Science and Technology, Faculty of Agriculture, University of Milan, Italy (105/110). Thesis entitled “Study of the qualitative characteristics of raw milk for direct sale in Lombardy”, Institute of Sciences of Food Production - National Research Council, Milan; supervisor Prof. Tamburini, co-supervisors Dr. Lodi and Dr. Brasca.

Work experience

01 November 2015 – nowadays: Research activity as volunteer, Institute of Sciences of Food Production - National Research Council, Milan.

20 January 2014 – 28 February 2015 and 01 August 2015 - 31 October 2015: Research fellow. Project entitled “Filagro: Innovative and sustainable strategies for agri-food supply chain”, Institute of Sciences of Food Production - National Research Council, Milan.

01 July 2013 – 27 December 2013: Contract for the provision of services as coordinated and continuous collaboration within the research project entitled “Valorizzazione della filiera lattiero-casearia montana di qualità attraverso lo sviluppo di prodotti ad alto contenuto innovativo”, Institute of Sciences of Food Production - National Research Council, Milan.

02 April 2013 – 30 June 2013: Research activity as volunteer, Institute of Sciences of Food Production - National Research Council, Milan.

02 April 2012 – 01 April 2013: Research fellow. Project entitled “Technological valorization of the autochthonous microorganisms of Silter cheese – VALTEMAS”, Institute of Sciences of Food Production - National Research Council, Milan.

01 December 2010 – 10 May 2011 and 05 March 2012 - 01 April 2012: Research fellow. Project entitled “Progetto per la valorizzazione della multifunzionalità del territorio rurale montano mediante il rilancio dell’alpicoltura e la valorizzazione dei prodotti caseari d’alta quota (A.R.V.A.)”, Institute of Sciences of Food Production - National Research Council, Milan.

01 July 2010 – 30 November 2010: Research activity as volunteer, Institute of Sciences of Food Production - National Research Council, Milan.

01 December 2008 – 30 June 2010: Research fellow. Project entitled “Development of innovative techniques for studying microbial populations in milk and traditional mountain cheeses” within the research projects entitled “Definizione dell’identità biologica del latte e strategie d’uso nella filiera produttiva (IDENTILAT)” and “Valtellina PDO cheeses: technological improvements safeguarding typicity (ValTec)”, Institute of Sciences of Food Production - National Research Council, Milan.

01 February 2008 – 30 November 2008: Collaboration with Fordras S.A. (Lugano) aimed at studying the application of lysozyme in brewing for controlling microbial contamination, carried out at the Institute of Sciences of Food Production - National Research Council, Milan.

01 February 2007 – 30 January 2008: Collaboration with Fordras S.A. (Lugano) aimed at studying the application of lysozyme in goat milk cheeses for Clostridia growth inhibition, carried out at the Institute of Sciences of Food Production - National Research Council, Milan.

19 May 2006 – 27 July 2006: Stage at Servizio di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, Azienda Sanitaria Locale, Lecco.

Language skills

English: good knowledge, both written and spoken.

German: basic knowledge, both written and spoken.

French: basic knowledge, both written and spoken.

Skills and competences

Research activity concerns food microbiology, with particular regard to fermented products. The main fields of expertise include: Phenotypic and genotypic characterization of pro-technological, spoilage and pathogenic bacteria involved in food production in order to improve quality, safety and shelf-life of food products; Application of molecular biology for studying complex microbial populations and typing microbial strains; Evaluation of technological, probiotic, virulence/pathogenicity features of food-related microorganisms; Role of lactic acid microflora against spoilage and/or pathogenic microorganisms; Selection of lactic acid bacterial strains and their application in traditional and functional foods; Study of compounds with antimicrobial activity and their application in food production process in order to control microbial contamination and to extend shelf-life of food products.

Publications

Articles published in international journals

Silveti T., Morandi S., Brasca M. (2015). Safety assessment of *Enterococcus faecalis* strains from Italian artisanal cheeses. Journal of Food Quality (**submitted**).

Morandi S., **Silveti T.**, Tamburini A., Brasca M. (2015). Changes in oxidation-reduction potential during milk fermentation by wild lactic acid bacteria. Journal of Dairy Research (**submitted**).

D'Incecco P., Faoro F., **Silveti T.**, Schrader K., Pellegrino L. (2015). Mechanisms of *Clostridium tyrobutyricum* removal through natural creaming of milk: a microscopy study. Journal of Dairy Science 98 (8): 5164-5172 **doi**:10.3168/jds.2015-9526.

Morandi S., Cremonesi P., **Silveti T.**, Castiglioni B., Brasca M. (2015). Development of a triplex real-time PCR assay for the simultaneous detection of *Clostridium beijerinckii*, *Clostridium sporogenes* and *Clostridium tyrobutyricum* in milk. Anaerobe 34: 44-49 **doi**:10.1016/j.anaerobe.2015.04.005.

Morandi S., **Silveti T.**, Miranda Lopez J.M., Brasca M. (2015). Antimicrobial activity, antibiotic resistance and the safety of lactic acid bacteria in raw milk Valtellina Casera cheese. Journal of Food Safety 35 (2): 193-205 **doi**:10.1111/jfs.12171.

Decimo M., Morandi S., **Silveti T.**, Brasca M. (2014). Characterization of Gram-negative psychrotrophic bacteria isolated from Italian bulk tank milk. Journal of Food Science 79 (10): M2081-M2090 **doi**:10.1111/1750-3841.12645.

Silveti T., Morandi S., Brasca M. (2014). Biopreservation potential of *Enterococcus faecalis* isolated from Italian traditional raw milk cheeses. CyTA - Journal of Food 12 (3): 210-217 **doi**:10.1080/19476337.2013.825327.

Morandi S., Cremonesi P., **Silveti T.**, Brasca M. (2013). Technological characterisation, antibiotic susceptibility and antimicrobial activity of wild-type *Leuconostoc* strains isolated from north Italian traditional cheeses. Journal of Dairy Research 80 (4): 457-466 **doi**:10.1017/S0022029913000447.

Brasca M., Morandi S., **Silveti T.**, Rosi V., Cattaneo S., Pellegrino L. (2013). Different analytical approaches in assessing antibacterial activity and the purity of commercial lysozyme preparations for dairy application. Molecules 18 (5): 6008-6020 **doi**:10.3390/molecules18056008.

Morandi S., **Silveti T.**, Brasca M. (2013). Biotechnological and safety characterization of *Enterococcus lactis*, a recently described species of dairy origin. Antonie van Leeuwenhoek 103 (1): 239-249 **doi**:10.1007/s10482-012-9806-z.

Cremonesi P., Vanoni L., **Silveti T.**, Morandi S., Brasca M. (2012). Identification of *Clostridium beijerinckii*, *Cl. butyricum*, *Cl. sporogenes*, *Cl. tyrobutyricum* isolated from silage, raw milk and hard cheese by a multiplex PCR assay. *Journal of Dairy Research* 79 (3): 318-323 **doi:**10.1017/S002202991200026X.

Cremonesi P., Vanoni L., Morandi S., **Silveti T.**, Castiglioni B., Brasca M. (2011). Development of a pentaplex PCR assay for the simultaneous detection of *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus*, *L. delbrueckii* subsp. *lactis*, *L. helveticus*, *L. fermentum* in whey starter for Grana Padano cheese. *International Journal of Food Microbiology* 146 (2): 207-211 **doi:**10.1016/j.ijfoodmicro.2011.02.016.

Silveti T., Brasca M., Lodi R., Vanoni L., Chiolerio F., de Groot M., Bravi A. (2010). Effects of lysozyme on the microbiological stability and organoleptic properties of unpasteurized beer. *Journal of the Institute of Brewing* 116 (1): 33-40 **doi:**10.1002/j.2050-0416.2010.tb00395.x.

Articles published in national journals

Morandi S., **Silveti T.**, Rosi V., Pellegrino L., Brasca M. (2014). Attività e purezza del lisozima presente in commercio. *Il Latte* 9: 26-29.

Silveti T., Morandi S., Brasca M. (2014). Batteri lattici: un concentrato di risorse e potenzialità. *Il Latte* 2: 46-50.

Silveti T., Morandi S., Brasca M. (2011). Fattori di virulenza ed antibiotico resistenza in ceppi di *Enterococcus faecalis* di origine casearia. *Scienza e Tecnica Lattiero-Casearia* 62 (6): 449-454.

Cremonesi P., **Silveti T.**, Vanoni L., Morandi S., Brasca M. (2011). Identificazione di batteri lattici mediante RSA e Pentaplex PCR nel sieroinnesto per Grana Padano. *Scienza e Tecnica Lattiero-Casearia* 62 (2): 107-111.

Morandi S., Brasca M., **Silveti T.**, Calo-Mata P., Barros-Velázquez J., Lodi R. (2010). Attività antimicrobica e incidenza di geni codificanti per enterocine in enterococchi isolati da prodotti lattiero-caseari del Nord Italia. *Scienza e Tecnica Lattiero-Casearia* 61 (4): 239-250.

Silveti T., Vanoni L., Brasca M., Lodi R. (2009). Valutazione del profilo microbico dei formaggi Asiago DOP e Toma Piemontese DOP in relazione alla formazione vegetazionale del pascolo. *Scienza e Tecnica Lattiero-Casearia* 60 (3): 217-221.

Oral presentations

Brasca M., **Silveti T.**, Morandi S. “Batteri lattici autoctoni e tipicità dei formaggi di montagna”. Convegno conclusivo del progetto “Valorizzazione tecnologica dei microrganismi autoctoni del formaggio Silter - VALTEMAS”, 30 September 2013, Edolo (BS).

Battelli G., **Silveti T.**, Decimo M., Brasca M. "Volatile organic compounds produced in milk by *Enterococcus faecalis*". 10th International Meeting on Mountain cheese, 14-15 September 2011, Dronero (CN).

Silveti T., Brasca M. "L'integrazione alimentare delle bovine da latte in alpeggio: Effetti sui prodotti caseari". Final conference of the project FISR-PROALPE entitled "I terroir delle Alpi per la caratterizzazione e la difesa delle produzioni casearie d'alpeggio", 19-20 October 2010, Torino.

Brasca M., **Silveti T.** "Caratterizzazione e utilizzazione delle risorse pastorali alpine e tracciabilità delle produzioni casearie derivate Profilo microbico e caratteristiche reologiche". Final conference of the project FISR-PROALPE entitled "I terroir delle Alpi per la caratterizzazione e la difesa delle produzioni casearie d'alpeggio", 19-20 October 2010, Torino.

Lodi R., Brasca M., **Silveti T.** "Il latte ed il formaggio di montagna: microflora e tecnologia". Workshop entitled "Dall'erba al formaggio. Ricerche di filiera per la funzionalità dei sistemi pascolivi e la valorizzazione delle produzioni casearie di territorio" – Project FISR "I terroir delle Alpi per la caratterizzazione e la difesa delle produzioni casearie d'alpeggio - Pro-Alpe", 30 May 2009, Asiago (VI).

Posters presented in international conferences

Fumagalli M., Brasca M., Morandi S., **Silveti T.**, Rivetti P., Limbo S., Ubaldi E. "Identification of specific spoilage microorganisms of fresh cut pineapple and effects of antimicrobial active packaging". Shelf Life International Meeting, 21-23 October 2015, Monza.

Morandi S., **Silveti T.**, Cremonesi P., Brasca M. "In vitro activity of conventional drugs and natural essences against *Prototheca*". 6th Congress of European Microbiologist (FEMS), 7-11 June 2015, Maastricht (NL).

Silveti T., Brasca M., Lodi R., Vanoni L., Chiolerio F., de Groot M., Bravi A. "Effects of lysozyme on the microbiological stability and organoleptic properties of unpasteurized beer". Second SAFE Consortium International Congress on Food Safety: Novel Technologies and Food Quality, Safety and Health, 27-29 April 2009, Girona, Catalunya, Spain.

Vanoni L., Cremonesi P., Brasca M., Lodi R., **Silveti T.** "Development of a new multiplex PCR for the detection of *Clostridium* spp., responsible for the late blowing in cheese". Second SAFE Consortium International Congress on Food Safety: Novel Technologies and Food Quality, Safety and Health, 27-29 April 2009, Girona, Catalunya, Spain.

Brasca M., Lodi R., **Silveti T.**, Vanoni L. "Farm sale of raw milk: old flavours and nutraceutical properties". Third IDF Dairy Science and Technology Week, 12-16 May 2008, City of Quebec, Canada.

Posters presented in national conferences

Morandi S., Albano C., Battelli G., Decimo M., **Silveti T.**, Brasca M. "Impiego di batteri lattici produttori di acido γ -amminobutirrico, folati e acido linoleico coniugato e riducenti il colesterolo per lo sviluppo di alimenti funzionali". Nuovi scenari nell'industria agroalimentare: gli alimenti funzionali e nutraceutici. Conference Nutrheff, 14 October 2015, Milan.

Decimo M., Cabeza M.C., Ordóñez J.A, Velasco R., **Silveti T.**, Morandi S., Brasca M. "Caratterizzazione di composti volatili in latte a seguito di sviluppo di batteri psicotrofi". IV° Congresso Lattiero-Caseario "Latte e derivati: Ricerca, innovazione e valorizzazione", 12 September 2014, Padova.

Silveti T., Morandi S., Brasca M. "Applicazione del lisozima nella produzione di birra cruda,. Influenza sulle caratteristiche microbiologiche e sensoriali". Agorà, incontro nazionale sul food packaging, 17-18 October 2013, Monza.

Silveti T., Brasca M., Formaggioni P., Zucchelli V., Franceschi P., Malacarne M., Morandi S., Summer A. "Caratterizzazione della Formaggella della Valle di Scalve prodotta in alpeggio e in fondovalle – I – Proprietà chimico fisiche e microbiologiche". III° Congresso Lattiero-Caseario "Latte e derivati: La ricerca e l'innovazione", 28 September 2012, Milano.

Zucchelli V., Franceschi P., Formaggioni P., Malacarne M., Sandri S., Mariani P., Brasca M., Morandi S., **Silveti T.**, Summer A. "Caratterizzazione del latte di alpeggio e di fondovalle nella produzione della Formaggella della Valle di Scalve - Proprietà chimico fisiche e microbiologiche". III° Congresso Lattiero-Caseario "Latte e derivati: La ricerca e l'innovazione", 28 September 2012, Milano.

Silveti T., Morandi S., Brasca M. "Fattori di virulenza e antibiotico-resistenza in ceppi di *Enterococcus faecalis* di origine casearia". II° Congresso Lattiero-Caseario "La ricerca scientifica e la valorizzazione del latte e dei derivati", 21 September 2010, Torino.

Cremonesi P., **Silveti T.**, Vanoni L., Morandi S., Brasca M. "Identificazione di batteri lattici mediante RSA e Pentaplex PCR nel sieroinnesto per Grana Padano". II° Congresso Lattiero-Caseario "La ricerca scientifica e la valorizzazione del latte e dei derivati", 21 September 2010, Torino.

Silveti T., Lodi R., Brasca M. "Study of microbial populations in raw milk cheeses". 14th Workshop on the Developments in the Italian PhD Research on Food Science and Technology and Biotechnology, 16-18 September 2009, Oristano.

Silveti T., Vanoni L., Brasca M., Lodi R. "Valutazione del profilo microbico dei formaggi Asiago DOP e Toma Piemontese DOP in relazione alla formazione vegetazionale del pascolo". I° Congresso Lattiero-Caseario "Acquisizioni scientifiche e valorizzazione del latte e dei derivati - aspetti genetici, ambientali e tecnologici", 12 June 2008, Bologna.

Morandi S., Brasca M., **Silveti T.**, Lodi R., Castiglioni B., Cremonesi P. “Produzione di tossine e polimorfismi genetici in ceppi di *Staphylococcus aureus* isolati da prodotti lattiero-caseari”. XVI Conferenza Nazionale “La sicurezza microbiologica nella produzione di alimenti per il 21° secolo. Il laboratorio nell’applicazione del regolamento (CE) 2073/2005”, 09 October 2007, Bologna.

Referee activity

She has acted as referee for “Small Ruminant Research”.