

Curriculum Vitae

Gal Sapir

PROFFESIONAL SKILLS

Molecular biology and biochemistry: PCR techniques, RT-PCR, cloning methods, Nucleic acid extraction from bacteria, yeast, plant, plant virus and phytoplasma. Agarose electrophoresis, recombinant protein expression in bacterial and yeast system, Southern & Western blots, ELISA, Yeast Two-Hybrid.

Microbial laboratory techniques: selective media, cytology and staining procedures, DNase activity, aerobic/anaerobic cultures, fermentation analysis.

Computational skills: MS Office, Photoshop, sequence analysis software (e.g. EBI, Blast), biostatistics (JMP).

Languages: Native Hebrew, fluent English

FIELD OF RESEARCH EXPERIENCE

Molecular Biology
Microbiology
Plant physiology
Plant Fertilization
Plant pathology

Work

- 2011 – 2013 Post-doctorate at University of Florida IFAS/CREC
“Understanding Huanglongbing (HLB) bacterium *Candidatus Liberibacter asiaticus* (CLas)/citrus host/ psyllid interactions to control citrus HLB disease in the field.
- 2008 -2011 Viticulture Researcher – Northern Agricultural R&D.
- 2000-2008 Teaching “Lab in Microbiology” course for undergraduate student at Tel-Hai Academic College, Upper Galilee.
- 2000-2008 Teaching “Lab in Molecular Genetics” course for undergraduate student at Tel-Hai Academic College, Upper Galilee.
- 2000-2008 assistant teachers in “Industrial Microbiology”. Lab in “micro vinification”. Course for undergraduate student at Tel-Hai Academic College Upper Galilee.
- 1996-1997 Post-Army year of service in the Kibbutz.

- 1990-1996 military service
- 1989-1990 A year of voluntary in youth movement with teenagers in Haifa.

Work

- 2011 – 2013 Post-doctorate at University of Florida IFAS/CREC
 “Understanding Huanglongbing (HLB) bacterium *Candidatus Liberibacter asiaticus* (CLas)/citrus host/ psyllid interactions to control citrus HLB disease in the field.
- 2008 -2011 Viticulture Researcher – Northern Agricultural R&D.
- 2000-2008 Teaching “Lab in Microbiology” course for undergraduate student at Tel-Hai Academic College, Upper Galilee.
- 2000-2008 Teaching “Lab in Molecular Genetics” course for undergraduate student at Tel-Hai Academic College, Upper Galilee.
- 2000-2008 assistant teachers in “Industrial Microbiology”. Lab in “micro vinification”. Course for undergraduate student at Tel-Hai Academic College Upper Galilee.
- 1996-1997 Post-Army year of service in the Kibbutz.
- 1990-1996 military service
- 1989-1990 A year of voluntary in youth movement with teenagers in Haifa.

Studies

- 2007 – 2008 “Cellar Master” at Tel-Hai Academic College, Upper Galilee
- 2003 - 2008 Ph.D. at the Hebrew University of Jerusalem, the Faculty of Agricultural, Food and Environmental Quality. Department of Horticulture. Ph.D. Proposal: “Gametophytic self incompatibility in Japanese plum (*Prunus salicina*) - Investigation of system and its horticultural impact”. Supervisors: Prof. Martin Goldway and Dr. Sharoni Shafir.
- 2000 – 2002 M.Sc. at Tel-Aviv University. Ecology Program in Plant science. Thesis title: Genetic and ecological aspects of pollination and fertilization in the Japanese plum (*Prunus salicina*). Supervisors: Dr.

Martin Goldway and Prof. Dan Eisikowitch.

1997-2000 B.Sc. at Tel-Hai Academic College, Upper Galilee. Biotechnology and Environmental Science.

Publications

Sapir, G., R. A. Stern, D. Eisikowitch and M. Goldway. 2004. Cloning of four new Japanese plum S-alleles and determination of the compatibility between cultivars by PCR analysis. *J. Hort. Sci. Biotech.*, 79:223-227

Zisovich, A.H., Stern, R.A., Sapir, G., Shafir, S. and Goldway, M. 2004. The RHV region of S-RNase in the European pear (*Pyrus communis*) is not required for the determination of specific pollen rejection. *Sex Plant Rep.* 17: 151-156

Sapir, G., R.A. Stern, S. Shafir, and M. Goldway. 2007. Multiple introduction of honeybee colonies increases cross-pollination, fruit-set and yield of 'Black Diamond' Japanese plum (*Prunus salicina* Lindl.) *J. Hort. Sci. Biotec* – 82: 590-596

Sapir, G., R.A. Stern, S. Shafir, and M. Goldway. 2007. SFBs of Japanese plum (*Prunus salicina* Lindl.): Cloning seven alleles and determining their linkage to the S-RNase gene. *HortScience* 42: 1509-1512

Goldway, M., G. Sapir, and R.A. Stern. 2007. Molecular Basis and Horticultural Application of the Gametophytic Self-incompatibility System in Rosaceae Tree Fruits, p. 215-237. In: *Plant Breeding Reviews*. Wiley Publishing, USA

Stern, R.A., G. Sapir, S. Shafir, A. Dag, and M. Goldway. 2007. The Appropriate Management of Honey Bee Colonies for Pollination of Rosaceae Fruit Trees in Warm Climates. *Middle Eastern and Russian Journal of Plant Science and Biotechnology* 1(1), 13-19

Goldway M, G. Sapir, A. Raz, and R.A. Stern. 2007. The Molecular Understanding of the S-RNase – Mediated Gametophytic Self-Incompatibility System and its Impact on the cultivation of Rosaceae Fruit Trees. *Advances in Plant Science* (Vol. 10 (in press

Sapir, G., R.A. Stern, S. Shafir, and M. Goldway. 2008. Full Compatibility is Superior to Semi-Compatibility for Fruit Set in Japanese Plum (*Prunus salicina* Lindl.) Cultivars. *Scientia Horticulturae* 116 (4), 394-398

Sapir, G., R.A. Stern, S. Shafir, and M. Goldway. 2008. S-RNase based S-genotyping of Japanese plum (*Prunus salicina* Lindl.) cultivars. *Scientia Horticulturae* 118, 8-13

Goldway, M., Stern, R.A., Zisovich, A., Raz, A., Sapir, G., Schneider, D., Niska, R. (2012) The Self-Incompatibility Fertilization System in Rosaceae: Agricultural and Genetic Aspects. *Acta Hort.* 967: 77-82

Zahavi, T., Sharon, R., Sapir, G., Mawassi, M., Dafny-Yelin, M., & Naor, V. 2013.

The long-term effect of Stolbur phytoplasma on grapevines in the Golan

Heights. *Australian Journal of Grape and Wine Research*

Sokolsky, T., Cohen, Y., Zahavi, T., Sapir, G., & Sharon, R. (2013). Potential efficiency of grapevine leafroll disease management strategies using simulation and real spatio-temporal disease infection data. *Australian Journal of Grape and Wine Research*, 19(3), 431-438.

ספיר ג., שטרן ר., שניידר ד., זיסוביץ ע., מתתיהו א., גולדווי מ., איזיקוביץ ד., גרינבלט י., אנטמן ש. (2002). שימוש בשיטות מולקולריות לאפיון התאמה גנטית בין זנים של שזיף יפני. עלון הנוטע 56: 312-313

ספיר ג., שטרן ר., שניידר ד., זיסוביץ ע., מתתיהו א., גולדווי מ., איזיקוביץ ד., גרינבלט י., אנטמן ש. (2002). בעיות הפוריות בשזיף יפני 'רד-ביוט' נובעות מפעילות דבורים נמוכה. עלון הנוטע 56: 314-315

ספיר ג., גולדווי מ., גרינבלט י., שפיר ש., שטרן ר. (2005). שיפור פוריות השזיף ע"י הכפלת מספר הכוורות או הצבתן בדירוג, במטעים המכילים מפרה בעל התאם גנטי חלקי. עלון הנוטע 59: 33-36

ספיר ג., גולדווי מ., גרינבלט י., שפיר ש., שטרן ר. (2005). שיפור פוריות השזיף ע"י הכפלת מספר הכוורות או הצבתן בדירוג, במטעים המכילים מפרה בעל התאם גנטי מלא. עלון הנוטע 59: 136-138

שטרן ר., שניידר ד., זיסוביץ ע., ספיר ג., גולדווי מ., שפיר ש., איזיקוביץ ד., דג א. (2009). שיפור פוריותם של עצי שזיף, אגס ותפוח באמצעות הצבה מושכלת של כוורות. עלון הנוטע 63: 35-38

זיסוביץ ע., רז א., ספיר ג., גולדווי מ., שטרן ר., רביב ז., דורון י. (2009). איתור מפרה אופטימלי לאגסי 'ספדונה' וקוסציה' לשיפור פוריות וגודל הפרי. עלון הנוטע 63: 36-39

ספיר ג., גרינבלט י. (2010). ניסויים לשיפור גודל הפרי בקיווי. עלון הנוטע 64: 20-24

ספיר ג., גרינבלט י. (2010). חיגור קיווי. עלון הנוטע 66: 40-41

זהבי ת., שרון ר., ספיר ג., נאור ו. (2011). מעקב רב שנתי אחר מחלות צהבון הנגרמות מפיטופלסמות בגפנים בגולן. עלון הנוטע 65: 29-33

שרון ר., סוקולסקי ת., ספיר ג., ורבורג ש., כהן י., הררי א., הרכבי ע., זהבי ת. (2011). נוכחות קמחיות בכרמים צעירים. עלון הנוטע 65: 26-28

ספיר ג. (2013). הבדלים ביכולה של פסילת ההדר להפיץ את מחלת הגרינינג. עלון הנוטע 69 : 30-34.
נלביצקי ר., ספיר ג., קראין ע., זהבי ת. (2014). וירוס קיפול העלים: הקשר בין תסמינים, נזק ונגיעות
הגפן. עלון הנוטע 68 : 46-49.
שטרן ר., ספיר ג., גולדווי מ., בראס צ., עצמון ג., אברהמי ר., טאובה ע., אלוש א., שטרן א. (2014).
השפעת דבורי בומבוס על יעילות האבקה של דבורי דבש, גובה היבול וגודל הפרי באגס. עלון הנוטע 68.

Awards and Scholarships

2004 – 2000 “potential professional leaders in horticulture” awarded by the Israeli

Fruit Organization.