

ד"ר אילון שני

בית הספר למדעי הצמח ואבטחת מזון

אוניברסיטת תל אביב

נולדתי וגדלתי בקיבוץ יטבתה שבערבה הדרומית, שם עבדתי בחקלאות ורכשתי את אהבתי הגדולה לצמחים. לאחר שסיימתי שירות צבאי של ארבע שנים כקצין קרבי, החלתי בשנת 2002 לימודי ביולוגיה בפקולטה לחקלאות, האוניברסיטה העברית בירושלים. בשנת 2010 סיימתי את לימודי הדוקטורט הישיר במכון למדעי הצמח בפקולטה לחקלאות. את מחקר הפוסט-דוקטורט שלי ביצעתי באוניברסיטת סן-דייגו בקליפורניה UCSD עד שנת 2013, והצטרפתי לבית הספר למדעי הצמח ואבטחת מזון באוניברסיטת תל אביב כמרצה בכיר וחוקר.

המחקר במעבדה שלי מתרכז בהבנת מגוון תנועה של הורמונים צמחיים. על ידי שילוב של גישות גנטיות, מולקולריות, פיזיולוגיות, והדמיה מולקולרית, המעבדה פועלת לחשיפת טרנספורטרים חדשים המובילים הורמונים ברמה התאית. סריקות גנטיות מתקדמות של synthetic microRNA ו-CRISPR מאפשרות להתמודד עם הגנום המורכב בצמחים על-ידי שינוי פעילות של קבוצות גנים שלמות. חשיפת המיקום והפעילות של הורמונים צמחיים הינה חיונית להבנת מגוון גדילה בצמחים ולתהליכים חקלאיים רבים.

במהלך השנים זכיתי במספר פרסים ומלגות הצטיינות אישיים, ביניהם: פרס הרקטור על הצטיינות בהוראה, 40 הדמויות המשפיעות בישראל מתחת לגיל 40 של שנת 2017, פרס קריל של קרן וולף על הצטיינות במחקר, וחבר האקדמיה הישראלית הצעירה. בנוסף, המחקר במעבדתי זכה להוקרה ומימון של מספר קרנות מחקר ישראליות ובינלאומיות יוקרתיות בהן, ERC ו-HFSP.

מאמרים נבחרים:

- Yanai O, **Shani E**, Dolezalb K, Tarkowskib P, Sablowskic R, Sandbergd G, Samacha A and Ori N (2005). Arabidopsis KNOXI proteins activate cytokinin biosynthesis, *Current Biology*
- **Shani E**, Burko Y, Ben-Yaacov L, Berger Y, Goldshmidt A, Sharon E and Ori N (2009). Stage-specific regulation of leaf maturation by KNOXI proteins. *Plant Cell*
- **Shani E**, Ben-Gera H, Shleizer-Burko S, Burko Y, Weiss D and Ori N (2010). Cytokinin regulates compound leaf development in tomato. *Plant Cell*
- **Shani E**, Weinstain R, Zhang Y, Castillejo C, Kaiserli E, Chory J, Tsien R.Y and Estelle M (2013). Gibberellins accumulate in the elongating endodermal cells of Arabidopsis root. *PNAS*
- Tal I, Zhang Y, Egevang Jørgensen M, Pisanty O, Barbosa I.C.R, Zourelidou M, Regnault T, Crocoll C, Erik C.O, Weinstain R, Schwechheimer C, Halkier B.A, Nour-Eldin H.H, Estelle M and **Shani E**. (2016). The Arabidopsis NPF3 protein is a GA transporter. *Nature Communication*.

- **Shani E**, Salehin M, Zhang Y, Sanchez S.E, Doherty C, Wang R, Mangado C.C, Song L, Tal I, Pisanty O, Ecker J.R, Kay S.A, Pruneda-Paz J, Estelle M. (2017). Plant stress tolerance requires auxin-sensitive Aux/IAA transcriptional repressors. *Current Biology*.
- Roth O, Alvarez J.P, Levy M, Bowman J.L, Ori N and **Shani E**. The KNOXI gene SHOOT MERISTEMLESS regulates flower organ identity in plants. *Plant Cell*.
- Binenbaum J, Weinstain R, and **Shani E** (2018). Gibberellin localization and transport in plants. *Trends in Plant Science*.