



חדשות הגן הזואולוגי



צילום: ד"ר אלעזרי-וולקני

ארבעה נשרים חדשים בגן

בסוף פברואר הגיעו לגן ארבעה נשרים מתבגרים מספרד, כחלק מפרויקט של רשות הטבע והגנים לשיקום אוכלוסיית הנשרים בארץ. הנשרים החדשים נמצאים בכלוב הגדול, הסמוך לכלובם של זוג הנשרים הוותיקים. לפני הגעת הנשרים הותקנו בכלובם דרגשי קיבון. הדרגשים בנויים מקורות עץ, שביניהן רווחים צרים על מנת

לאפשר אוורור בתחתית הקן ולמנוע הצטברות לחות; בקצה הדרגש קורה של עמוד חשמל, המונעת נפילת זרדים מהקן ומהווה משטח עמידה מעוגל. לדרגשים אין עמודים המתחברים לקרקע, מה שמקל על הניקוי וממקסם את גודל הכלוב.



צילום: ד"ר אלעזרי-וולקני



צילום: ד"ר אלעזרי-וולקני



צילום: ד"ר אלעזרי-וולקני

גם זוג הנשרים הוותיק שלנו מספק לנו חדשות: בסוף פברואר הטיל הזוג ביצה, שהועברה למרכז ההדגרה הארצי של דורסי ארץ ישראל בגן החיות בירושלים, הודגרה שם ובקעה בשבוע הראשון של אפריל. כשבועיים לאחר הטלת הביצה הראשונה הטיל הזוג הטלת מילואים. הכוונה היא להעביר גם את הביצה החדשה לירושלים, בתקווה להגיע להטלה שלישית.

תרומת דם לגורי גיריות בבית החולים לחיות בר



הוצאת דם מהגירית בגן הזואולוגי, צילום: ד"ר אלעזרי-וולקני

לבית החולים לחיות הבר של הספארי ורשות הטבע והגנים, הובאו בסוף חודש מרץ שני גורי גיריות יתומים כבני שישה שבועות. הגורים התגלו בצינור ניקוז בקיבוץ גשר הזיו והועברו לבית החולים בהתייעצות עם פקח רשות הטבע והגנים. הגורים נמצאו במצב ירוד, כשהם סובלים מאנמיה וזקוקים לתרומת דם. כאן נחלץ הגן הזואולוגי לעזרה: הגירית המצויה החיה אצלנו הורדמה ונלקחה ממנה מנת דם, שתשמש לטיפול בגורים. הגורים הצעירים עומדים לעבור בבית החולים תהליך שיקום של כמה חודשים, כשהשאיפה היא להשיבם לטבע, עצמאיים ובריאים.



גורי הגיריות בבית החולים לחיות בר, צילומים: עופר בריל



מערכת חדשה לחקר התקשורת הקולית של התוכי הנזירי



בימים אלה הולכת ונבנית מערכת מחקר חדשה בחלק הצפוני של הגן הזואולוגי, בסמוך לכלוב הציפורים הפולשות. מערכת המחקר תאכלס מושבה של תוכי נזירי, שיוכלו לצאת מהכלוב ולהיכנס אליו כרצונם, וישאו על גופם מכשירי GPS ומיקרופונים. מטרת המחקר היא להבין את תפקידה של התקשורת הקולית בחיי הלהקה. מחקר זה הוא חלק מעבודת הדוקטורט של יונתן וישניצר, העוסקת בתנועה מסונכרנת של בעלי חיים ומתבצעת בהנחיית ד"ר יוסי יובל מהמחלקה לזואולוגיה.

התוכי הנזירי הוא מין פולש בישראל, הניזון ממגוון זרעים ופירות, ולכן הפוטנציאל שלו להסב נזק משמעותי לחקלאות הוא רב, כפי שנמצא במקרה של הדררה. המחקר הנוכחי מתבצע בשיתוף פעולה עם רשות הטבע והגנים, במטרה להרחיב את הידע הקיים על המין כדי להיות מסוגלים להתמודד עם נזקים אפשריים שעלול התוכי הנזירי לגרום בעתיד.

מפה וירטואלית באתר הגן הזואולוגי

לאתר הגן הזואולוגי הועלתה מפה וירטואלית של הגן: בלחיצה על דמות בעל חיים או כלוב נפתח כרטיס צף עם מידע רלוונטי. מהכרטיס יש אפשרות להגיע לדף האתר העוסק באותו מין וללמוד עוד. לחיצה על שם של קבוצת בעלי חיים מעבירה את הגולש לעמוד הרלוונטי באתר.

אתם מוזמנים לגלוש באתר ולשוטט בגן

בעזרת המפה: zoo.tau.ac.il





פריצת הגדר

כחלק מתכנית האב החלה פריצת גדר הבטון המקיפה את הגן מצדו המזרחי. בינתיים נעשה ניקיון חלקי של השטח, והוא מתוכנן לשמש את הגן לצרכים שונים.



צילומים: ד"ר אלעזרי-וולקני

חדשות הגן בקטנה

שני חתולי ביצה שנולדו אצלנו עברו למשה אלפרט בקיפוף אפיקים. משה מתכנן לשלבם בסרט שהוא מצלם ואחר כך לגדלם בפינת החי בקיבוץ.



גורי חתול ביצות, צילום: משה אלפרט

האביב כבר כאן ועונת הרבייה בעיצומה: השחפים מקננים על הדשא, האווזים האפורים בפינות חבויות, אנפיות הבקר, הלבניות הקטנות והמגלנים החומים על העצים והתרנגולות בכל פינה פנויה.



קינן שחפים בדשא, צילום: ד"ר אלעזרי-וולקני



אווזה אפורה דוגרת וכן זגה מאיים על הצלם, צילום: ד"ר אלעזרי-וולקני

את חדשות הגנים תוכלו לקרוא גם [באתר קמפוס טבע](#)



צמיחת קרניים באיילים, צילום: ד"ר אלעזרי-וולקני

✚ קרני האיילים החלו שוב לצמוח, לקראת עונת הרבייה הבאה. כפי שאפשר לראות בתמונה, אחת מקרניו של האייל הבוגר ביותר (השמאלי בתמונה) כמעט שאינה גדלה. זו הקרן שגדילתה הייתה מעוותת בשנה שעברה, כתוצאה מפציעתו. נראה שהשנה היא כלל לא תגדל.



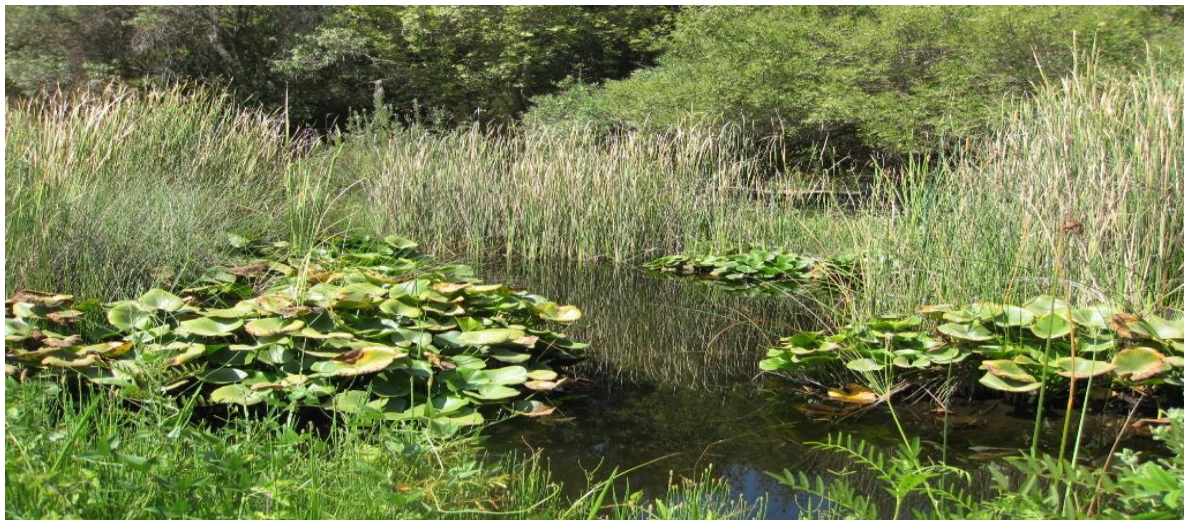
כלובי הבזים לאחר הורדת הצמחייה, צילום: דפנה לב

✚ כחלק מהגדלת נגישות תצוגות הגן למבקרים בעלי צרכים מיוחדים הורדה הצמחייה העבותה שהפרידה בין תצוגות הבזים הקטנים – הבז המצוי והבז האדום, לשביל. כעת אפשר לראות את הבזים בתצוגה ביתר קלות ומקרוב יותר.

✚ מריוני החולות שנלכדו בקיץ במסגרת מבצע איסוף והצלה באזור באר מילכה המליטו שוב...



חדשות הגן הבוטני



מחקרים בגן הבוטני

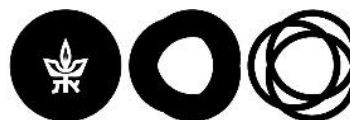
הגן הבוטני הוא מרכז מחקר העוסק בחקר תחומים מגוונים בעולם הצומח: היבטים שונים של חקלאות, שינויי אקלים, אבולוציה של פרחים, אינטראקציות בין צמחים ובעלי חיים ועוד.. רצועת שטחי המחקר מתפרשת לאורך הצלע המזרחית של הגן, מעל נתיבי איילון, מתקני מחקר נוספים נמצאים בבנייני המשרדים וכן נעשה שימוש בתצוגות הצמחים השונות לטובת מחקרים נוספים. להלן תיאור שניים מהמחקרים העוסקים בצמחי חקלאות שונים ומתבצעים בימים אלה בשטחי המחקר שבגן.

השפעת פטריות אנדופיטיות על צמחי חיטה, מחקרו של פרופ' עמיר שרון, מנהל מכון הדגנים



חלקות הניסוי של מכון הדגנים, צילום: גברי שיאון

צמחים מכילים מיקרואורגניזמים, חיידקים ופטריות. לחלק מהמיקרואורגניזמים ששוכנים בתוך צמחים (המכונים אנדופיטים) השפעות על התפתחות הצמחים. במסגרת מחקר על פטריות אנדופיטיות בודדו וזהו מגוון המינים של פטריות אנדופיטיות בצמחי בר ממשפחת הדגניים. מבין המינים שזהו נבחרו שניים והועברו



לצמחי חיטה תרבותית. ניסויי חממה מעידים על תרומתן של הפטריות האנדופיטיות לכושר העמידה של הצמחים בתנאי מחסור במים ועודף מלח. מטרת הניסויים שהועמדו בחלקה בגן הבוטני היא לבחון את ההשפעה של שני מיני האנדופיטים על התפתחות צמחי חיטה בשלב הצמיחה ובשלב הבשלת הזרעים בתנאי שדה.

השפעות מועד הזריעה ורמת ההזנה על יבול של בן-חילף טף, מחקרו של מטיקו תשלה,

אחראי אוסף הסוקולנטיים בגן הבוטני

בן-חילף טף (*Eragrostis tef*) הוא צמח יבול מרכזי בתפריטם של יוצאי אתיופיה בישראל. לדגן זה זרעים קטנים מאוד, אולם עשירים בסידן וחלבון ואף מתייחדים בכך שהם נטולי גלוטן. עד כה לא הוכתרו בהצלחה המאמצים לגדל את הטף באופן מסחרי בישראל, אם כי הוא מצוי ברחבי הארץ. בניסוי שנערך בגן הבוטני נבדקת השפעתם של שני גורמים על הצלחת הגידול ועל יבול הזרעים של צמח זה: מועד הזריעה וסוג הקרקע. בתחילת חודש מרץ 2016 נבטו זרעים של טף בחלקת הניסוי בשטחי המחקר של הגן. מחקר זה החל לפני כ-3 שנים, אולם בשנה הראשונה נהרס הניסוי בשל פלישת תנים לשטח הגידול, ימים ספורים לפני מועד הקציר המתוכנן. שדה הטף התגלה כמקום רביצה מועדף על אוכלוסיית התנים הפוקדת את הגן בלילות. כעת שדה הטף מגודר ומוגן מפני פולשים לא רצויים. תוצאות הניסויים עד כה מצביעות על כך שמועד הזריעה משפיע על התוצרת.



ניסוי בן חילף טף, צילום: גברי שיאון



חלקת בן חילף טף, צילום: גברי שיאון



בוצין שיחני, צילום: כנרת מנביץ

שותלים במרץ

מתנדבי הגן הבוטני, בהובלתה של אוצרת הגן, התגייסו לשתילה של מיני צמחים חדשים בחלקת המדבר ובחלקת הקרקעות הכבדות, השייכות לאוסף צמחי ארץ-ישראל. באמצע חודש מרץ נשתלו בחלקת המדבר: בוצין שיחני (*Verbascum fruticulosum*), מרווה מצרית



מלחית אשונה, צילום: כנרת מנביץ



קדד הקרקפות, צילום: כנרת מנביץ



מעבדת השורשים, צילום: כנרת מנביץ

(*Salvia aegyptiaca*), מלחית אשונה (*Salsola*)

(*vermiculata*) וריסן דק (*Blepharis attenuata*). אלו הם בני שיח המתאפיינים בהתאמות מגוונות לתנאי המחיה הקשים בבית הגידול המדברי.

חלקת הקרקעות הכבדות מאפיינת אזורים שבהם הקרקע חרסיתית ועמוקה, המתאימה מאוד לחקלאות, ולכן שטחים רבים עובדו ומיני צמחים המופיעים רק בבית גידול זה נדחקו לסף הכחדה. בחלקה זו נשתלו שלושה מינים "אדומים", מינים המוגדרים בסכנת הכחדה: קדד הקרקפות (*Astragalus ocephalus*), טופח עדשתי (*Lathyrus lentiformis*) וביקיית הבזלת (*Vicia basaltica*) – כולם בני משפחת הקטניות (Leguminosae). הגן הבוטני של אוניברסיטת תל אביב, בהיותו גן מקלט לשימור צמחים בסכנת הכחדה, מאכלס מעל מחצית ממיני הצמחים ה"אדומים" של ישראל.

שיפוץ מעבדת השורשים

בחודש הקרוב צפויות להתחיל עבודות שיפוץ של מבנה מעבדת השורשים המחקרית. המעבדה לחקר השורשים ע"ש שרה רסין הוקמה ב-1992 במטרה לבחון מקרוב ובאופן מדעי את התפתחותן של מערכות השורשים ללא פגיעה בצמח. מעבדה זו היא מתקן גידול אירופוני (גידול שורשים באוויר) ייחודי מסוגו בעולם, שבו מתקיימים מחקרים על צמחים מגוונים - עצים, צמחי נוי או צמחי חקלאות, ובשיתוף פעולה עם מוסדות מחקר רבים. סביב מבנה ייחודי זה מוקם כעת מרכז להתכנסות קבוצות, הכולל בין היתר את השער המחבר בין הגן הבוטני והגן הזואולוגי שעליו כתבנו בעבר.



הדרים



פריחת ההדרים, צילום: גברי שיאון

פירות ההדר שייכים כולם לסוג הדר (*Citrus*) במשפחת הפיגמיים (*Rutaceae*). פרי ההדר מחולק לפלחים, המכילים בקבוקוני מיץ ועטופים בקליפה דקה – טיפוס הפרי הזה, ענבה ייחודית למשפחת הפיגמיים, נקרא הספרידיום (*Hesperidium*). מחקרים הראו כי רק שלושה מהמינים האכילים מן

הסוג הדר הם מינים אמיתיים מבחינה בוטנית. מיני ההדר המקוריים הם פומלו ("פומלה" – *Citrus maxima*), מנדרינה (*Citrus reticulata*) ואתרוג (*Citrus medica*), ומקורם בדרום מזרח אסיה. האתרוג, המוכר לנו מארבעת המינים בסוכות, היה ההדר הראשון שהגיע לאזורנו, ככל הנראה, רק בתקופה הפרסית (סביבות 400-500 לפנה"ס). העדות הקדומה ביותר לגידולו פה בתקופה זו נמצאה לאחרונה על ידי ד"ר דפנה לנגוט מהמכון לארכיאולוגיה באוניברסיטת תל אביב. ככל הנראה עץ זה לא גדל באזורנו בתקופת המקרא, כך שלא ברור לאיזה צמח מתייחס הפסוק "פרי עץ הדר" (ויקרא כ"ג מ'). כל יתר ההדרים (תפוז, לימון, אשכולית ועוד) הם בני כלאיים בין מינים אלה, מיעוטם נוצרו בטבע ומרביתם זני מכלוא שפותחו על ידי האדם. גידול הדרים מסחרי בארץ החל בסוף המאה ה-19, בעיקר בקרקע החמרה של מישור החוף, ותפוזי ג'אפה, ובעיקר הזן "שמוטי", נודעו בטיבם בכל העולם. בעשורים האחרונים הצטמצם גידול ההדרים בארץ, מסיבות כלכליות שונות – עליית מחירי המים, צמצום שטחי החקלאות במישור החוף לטובת בינוי וגורמים נוספים. ההדרים השונים פורחים ומבשילים פירותיהם בחלקת הפרדס הקטנה בגן הבוטני בעונה זו, ואתם מוזמנים לבוא ולראות.



הדר המנדרינה, צילום: גברי שיאון



הדר האתרוג, צילום: גברי שיאון