

חלקת צמחי מכשפות

החלקה הוקמה בשנת 2012 בעזרתה של דבורה ירדני- מתנדבת בגן הבוטני. בחלקה כמה נציגים של צמחים המכילים חומרי רעל שונים. חומרים אלו שהצמח מייצר נקראים גם 'מטבוליטים משניים' המשמשים את הצמח למטרות שונות, חלקן לא ידועות. מטרות אלה כוללות: 1. הגנה כימית נגד אוכלי צמחים (הרביבורים **Herbivores**) 2. עמידות מפני גורמי מחלה כמו: חיידקים וירוסים פטריות. 3. משיכת מאביקים ומפיצי זרעים 4. הגנה בפני קרינה 5. עיכוב נביטה של צמחים מתחרים. חומרי הרעל יכולים להמצא בכל חלקי הצמח, באיברים מסוימים או בשלב התפתחות מסוים. חלקם משמשים במינון נמוך כתרופות ובמינון גבוה יכולים לגרום לסבל רב ומוות.

קיימות שלוש קבוצות של מטבוליטים משניים: טרפנים, פנולים ותרכובות חנקניות. טרפנים - מיוצרים בכל הצמחים, אך חלקם יכולים להיות רעילים. לדוגמא, גליקוזידים קרדיאלים, העלולים לפגוע בפעילות הלב והם מצויים בצמחים כמו: הרדוף הנחלים וחצב מצוי.

פנולים - חומרים ארומטיים המצויים כמעט בכל הצמחים ונוצרים בכל חלקי הצמח. למשל הטנינים המשמשים לדחיית הרביבורים משום טעמם הדוחה. תרכובות חנקניות כמו אלקלואידים - עד כה בודדו כ- 10000 אלקלואידים שונים וביניהם: זוקאין מצמח הקוקה, קפאין המצוי בצמחים כמו קפה תה וקקאו, ניקוטין ואטרופין. (בדטורה וסולניים אחרים), רעילים: קולכיצין בסתוונות, קונין ברוש עקוד. האלקלואידים מצויים בכ- 100 משפחות בוטניות שונות ובעיקר בפרגיים, סולניים, פואתיים, הרדופיים, פרפרניים, פיגמיים ונוריתיים, לרובם טעם מר.

הפעילות הרפואית של האלקלואידים- רובם משככי כאבים, פועלים על מערכת העצבים, המרצה ובלימה, עיוות ושיתוק, שכרון ותרדמה. חלקם חומרים הלוצינוגנים הגורמים להזיות. מכאן השימוש של מכשפות ושמאנים בצמחים אלו - לריפוי, כישוף, קסמים, חזיונות והזיות, חיזוי וראיית העתיד.

דוגמאות לצמחים הגדלים בחלקה (חלקם נעלמים לקראת הקיץ):
דודא רפואי, דטורה, הרדוף הנחלים, ויתניה משכרת, פיגם מצוי פרג אגסני, רוש עקוד, שכרון זהוב.