

פיגם מצוי *Ruta chalepensis* שיח ר"ש, המכיל שמן

אתרי אופייני (מאי 2019)

כתבה: ערגה אלוני.

פיגם מצוי *Ruta chalepensis* (פיגמיים), הוא שיח רב-שנתי ירוק-עד, בגובה 60-80 ס"מ, אשר נפוץ בחבל הים תיכוני. חלקיו התחתונים מעוצים וצמיחתו הצעירה עשבונית. העלים והענפים קרחים מאפירים, פניהם זרועים בלוטות צהבהבות המכילות שמן אתרי. כאשר ממוללים חלקי צמח, מופץ ריח חריף של השמן שהוא סימן היכר לפיגם.



מימין: שיח פיגם בפריחה. משמאל: תמונות ערגה אלוני ©

הגבעול עגול, העלים מסורגים, גזורים-מנוצים פעמיים. העלעלים שוני צורה: אזמלניים או סגלגלים, שפתם משוננת. הפרחים ערוכים בתפרחות דמויות סוכך, מלווים בחפים דמויי לב. הפרח דו מיני, קוטרו 10-20 מ"מ, נישא על עוקץ ובולט בצבעו הצהוב. עלי הגביע ירוקים, מספרם 4-5, אורכם 1 ס"מ. עלי הכותרת מפורדים, קעורים, שפתם מצויצת. מספרם 4-5, בולטים בפרח. הזירים צהובים, ארוכים כאורך אונת הכותרת. המאבקים מעוגלים. השחלה עילית עשויה מ-4-5 שחלילים, בכל שחליל 2 ביציות או יותר. עמוד העלי הנמצא במרכז השחלה, יושב על בליטה ירוקה דמוית חרוט קצר שיוצרים יחד כל השחלילים. עמוד העלי צהוב ובראשו צלקת צנועה. האבקנים מבשילים לפני העלי. אבקן שהבשיל, נוטה לכוון צלקת העלי שבמרכז הפרח, ולאחר כמה שעות מתיישר. כך עושים גם האבקנים האחרים.

הפרחים מואבקים ע"י חרקים שונים בעיקר זבובים, הנמשכים אל הצוף הסמיך דמוי משחה המופרש ומתרכז סמוך לשחלה. הפרי הלקט ירוק מגובשש, הנפתח עם ההבשלה. הוא

מתקשה לאחר ההפריה. בעת תנועתו ברוח הוא מפזר זרעים.



מימין: תפוחת ופרחים בגיל שונה באמצע: אברי הפרח משמאל: פרי הלקט. תמונות ערגה אלוני ©

השמן האתרי שבצמח, המפיץ ריח וטעמו מר, מגן על הצמח מטריפה של יצורים חיים אחרים. אולם הפרפר זנב-הסנונית, מוצא בו מקור הגנה. הנקבה מטילה על העלים את ביציה. הזחלים שבקעו, ניזונים מעלי הצמח ואינם מורעלים. הם אוגרים את השמן האתרי בשתי בלוטות דמויות שתי קרניים קרוב לראשם. בלוטות אלה נשלפות ומתארכות בעת איום ומהם מופרש ריח דוחה המרחיק מהם טורפים המסכנים את חייהם.

הצמח פורח מפברואר עד יוני. מצוי בצפון הארץ ומרכזה בחבל הים תיכוני. גדל בחורש פתוח באזורים סלעיים של חבל ההר. תפוצתו העולמית כצמח בר, משתרעת בארצות מסביב לים תיכון, ובכף וורדה, באזור הטרופי במזרח אפריקה: באתיופיה סומליה דרום אפריקה, חצי האי ערב, הודו, מלזיה, וייטנאם ויאווה, הוא מגודל כצמח תועלת.

הצמח גדל בקרקעות מנוקזות גירניות, זקוק לאור שמש. ניתן להרבותו מזרעים אשר נובטים לאחר שבועיים שלושה. כמו כן אפשר להרבותו מיחורים עשבוניים או מעוצים.

פיגם מצוי ידוע זה שנים רבות כצמח מרפא, כתבלין, דוחה חרקים ולמטרות פולחן. שמו הולך לפניו גם כנגד עין הרע ו"בישין מרעין" אחרים. בדיקת תכולת חומרים בצמח הראתה שהוא עשיר בחומרים שונים. החשוב מהם הוא רוטין (Rutin).

רוטין הוא פלבנואיד (פלבנואידים הם תרכובות משניות בצמח, המוכרות בשם "ויטמין P"), המצוי בצמח בריכוז גבוה מאד, ולו שימושים רפואיים לא מבוטלים: מוכר כנוגד חימצון, מנטרל רדיקלים חופשיים המהווים גורם ראשוני להזדקנות אברים, למחלות סרטן רבות ולמחלות אוטואימוניות שונות. כמו כן. הצטברותם בקרום התא גורמת לדלקת. הרוטין מוכר כנוגד אלרגיה, מכווץ כלי דם ומחזק את דפנות הנימים, יעיל לטיפול במחלות אוטואימוניות,

אלקלואידים: בצמח מצויים אלקלואידים שונים, (שהם תרכובות אורגניות המכילות בסיס חנקני. רובם מטבולים משניים בצמח, אחדים מהם רעילים). לאלקלואידים השפעות מרפאות המתאימות לטיפול במערכת העצבים המרכזית והרגעתה, בשיכון כאבים, בהרגעת עוויתות וכיווצים, בהרפיית שרירים, ובסתירת רעלים.

טאנינים: שהם פולימרים פנולים שמייצרים צמחים כאמצעי הגנה מפני מזיקים. טאנינים יכולים להיקשר לחלבון ולפגוע בתפקוד שלו. יש להם תכונות אנטי ויראליות, אנטי חיידקים, אנטי דלקתיים, נוגדי חמצון, עוצרי דימום, מורידים נפיחויות ובצקות, ומסייעים בריפוי פצעים.

בכל אברי צמח הפיגם מצויות בלוטות שומניות המכילות שמן נדיף בריכוז 0.1%. המרכיב העיקרי שבו הוא methyl-nonyketone. השמן הנדיף מצוי בכל הצמח אך בעיקר בחלק הצעיר של הגבעולים. השמן עשיר בקומרינים שהן תרכובות אורגניות שחלקן מוכר כנוגד קרישה ונוגד פטריות, עוויתות, נוגדי חמצון, יעילים בשיפור הניקוז הלימפטי ומערכת החיסון. אולם, שימוש בשמן נדיף בעת חשיפה לשמש עלול לגרום לגירוי יתר של העור.

כמו כן, לא מומלץ להשתמש בצמח בתקופת הריון. בחיות מעבדה, השימוש בתרכובות מהצמח גרמו להפלת עוברים.

ספרות:

כהן י ורן ג 1996 המדריך המקצועי לצמחי מרפא. הוצאת בראשית.

פארן מ 1997 צמחי מרפא ברפואה המודרנית, הוצאת אקדמון.

פינברון-דותן נ ודנין א 1991 המגדיר לצמחי-בר בארץ-ישראל. כנה. ירושלים.

פלביץ ד יניב ז 1991 צמחי המרפא של ארץ ישראל, הוצאת תמוז-מודן.

שמידע א 2005 צמחי ישראל המדריך השלם לצמחים ופרחים בא"י. הוצאת מפה.

Baerts M and Lehmann J 2010 *Ruta chalepensis*. [Internet] Prelude Medicinal Plants Database. Metafro-Infosys, Royal Museum for Central Africa, Tervuren, Belgium.

Chevallier A 1996 *The Encyclopedia of Medicinal Plants*. New York, NK: DK Publishing, 1992: 262-263.

Eickhorst K DeLeo V and Csaposs J Rue the herb: *Ruta graveolens* associated phytophototoxicity. *Dermatitis*, 2007, 18: 52-55.

El Sayed K Al-Said MS El-Feraly FS and Ross SA 2000 New quinoline alkaloids from *Ruta chalepensis*. *Journal of Natural Products* 63: 995-997.

Gedif T and Hahn HJ 2003 The use of medicinal plants in self-care in rural central Ethiopia. *Journal of Ethnopharmacology* 87: 155-161.

Gunaydin K and Savci S 2005 Phytochemical studies on *Ruta chalepensis*. *Natural Product Research* 19(3): 203-210.

Irwanto RRP 2001 *Ruta L* In: van Valkenburg JLCH and Bunyapraphatsara N (Eds.) *Plant Resources of South-East Asia No 12(2): Medicinal and poisonous plants 2*. Backhuys Publishers, Leiden, Netherlands. pp. 484-488.

Jansen PCM 1981 *Spices, condiments and medicinal plants in Ethiopia, their taxonomy and agricultural significance*. Agricultural Research Reports 906. Centre for Agricultural Publishing and Documentation, Wageningen, Netherlands. 327 pp.

Kloos H Tekle A Yohannes L Yosef A et al. 1978 Preliminary studies of traditional medicinal plants in nineteen markets in Ethiopia: use patterns and public health aspects. *Ethiopian Medical Journal* 16: 33-43.

Minker E Bartha C Koltai Z et al. 1980 Effect of secondary substances isolated from the *Ruta graveolens* on the coronary smooth muscle. *Acta Pharm. Hung.* 50: 7-11.

Neuwinger HD 2000 African traditional medicine: a dictionary of plant use and applications. Medpharm Scientific, Stuttgart, Germany. 589 pp.

Plant Resources of the World *Ruta chalepensis*: www.prota4u.org

van Wyk BE van Oudtshoorn B and Gericke N 1997 Medicinal plants of South Africa. Briza Publications, Pretoria, South Africa. 304 pp.

Watt JM and Breyer-Brandwijk MG 1962 The medicinal and poisonous plants of southern and eastern Africa. 2nd Edition. E. and S. Livingstone, London, United Kingdom. 1457 pp.

=====

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

ציטוט: אלוני ע 2019 פיגם מצוי *Ruta chalepensis* שיח ר"ש, המכיל שמן אתרי אופייני (מאי 2019), פורחי החודש, כתב-עת "כלנית" מספר 6.

[/https://www.kalanit.org.il/ruta_chalepensis_blooming](https://www.kalanit.org.il/ruta_chalepensis_blooming)