

# פרחי סתיו

## Autumn Flowers

אלול התשע"ט ■ 9/2019 ■ 1076



מחברים עולמות בשבילך



במגלשה, ולוגמות מהצוף המופרש בקרקעית הפרח. בדרך החוצה הן מטפסות על האבקנים, אוספות אבקה, ולעיתים גם נוגעות בצלקת ומאביקות אותה. הדבורים עפות אל הפרח בקו ישר, ולכן נראה שהצבע הוא גורם המשיכה העיקרי. הסתכלות מקרוב מגלה שבקצות עלי העטיף של הפרח נמצאות תוספות קטנות בגודל של כ-3-4 מ"מ. "ציפצייקים" אלו הם בלוטות המפרישות ריח ומעט צוף, המושכים זבובי רחף. מעוף הזבובים בזיג-זג לעבר תוספות אלה הוא עדות לכך שהם עפים בעקבות חומרי הריח הנישאים ברוח המשנה את כיוונה מדי פעם. מועד פריחת החלמונית תלוי בירידת הטמפרטורה. לכן היא פורחת תחילה ברום גבוה בהרים, ורק אחר כך במקומות נמוכים יותר. ההבדל יכול להגיע עד כדי חודש תמים באותה השנה.

### כָּדָן קֶטָן-פְּרָחִים (*Muscari parviflorum*)

רבים מוכר הצמח בשם העממי "פעמוני גשם" (המשותף גם לכן חב סתונו) על שום צורת הפרחים והופעתם מיד בתחילת עונת הגשמים. הפרחים התכולים של הכדן נטויים כלפי מטה ומוגנים מפני נזקי הגשם. הפרחים העליונים מנוונים ועקרים, והם משמשים לפרסומת בלבד. לפרחים יש צוף וריח מתוק, אך למרבית ההפתעה המבקרים בפרח נדירים, ולכן הוא עושה זרעים רק לעיתים רחוקות. עונת הפריחה קצרה וחמקמקה, ולעיתים קשה לגלותה עקב מיעוט פרחים. כאשר מועכים בעדינות את הפרחים הם משמיעים קול כעין זמזום הזבוב, ויש הסבורים שמכאן שמו המדעי של הסוג (*Muscari*) שפירושו "זבוב".

עיקר רביית הצמח נעשית על ידי יצירת בצלולים רבים ליד צמח האם. כל בצל-בת שכזה מצויד בשורש מתכווץ, עסיסי ועבה, הגדל באופן אופקי. לאחר שצמח מספר סנטימטרים הצידה הוא מתכווץ ומושך אחריו את הבצלול החדש, מרחיק אותו מצמח האם, וכך נמנעת תחרות בין-דורית. עם השנים נוצרות מושבות גדולות וצפופות של מין זה.

משה דפנא כתב בשירו "הכדן": "עוד לפני היוֹרה / צִמַח קֵט עוֹלה / וְנוֹשָׂא אֶשְׁכּוֹל / עִם פֶּרַח תֵּלֵל / כָּל פֶּרַח / כָּדָן קֶטָן כְּדִיד / אִם יִפֵּל בּוֹ סִיף / יִתְמַלֵּא עַד פִּי... לֹא אוֹכֵל לֵבָד / לְעִשּׂוֹת מֶרְבֵּד / לְאוֹרְחָנוּ סִתּוֹ / שִׁילָךְ עָלָיו."

למען הדייק הבוטני, הכדן מופיע רק אחרי הגשם ואין כדוי מתמלאים מים. הפרחים מתקיימים ימים ספורים בלבד, הם צנועים ביותר, וקשה להכין מהם שטיח.

### אמוץ דפני

פרופסור אמריטוס לבוטניקה, אוניברסיטת חיפה

רבים מהצמחים הפורחים בסוף הקיץ ובתחילת הסתיו הם בעלי בצל המאפשר לפרוח ללא עלים - כך הן החלמונית והחבצלת. הכדן מקדים לפרוח מעט אחר תחילת הגשמים בעוד עליו מבצצים.

מכאן שפריחה היא על חשבון מלאי שנאגר בשנה שעברה. בעונה זו של השנה יש מעט חרקים, ורבים מהצמחים הפורחים הם בעלי פרחים גדולים במיוחד: החלמונית והחבצלת נראות ממרחק רב, ואילו הכדן צנוע ויכול לפתח זרעים גם ללא ההאבקה. לכל שלושת הצמחים בצל, שהוא מלאי זמין של חומרי מזון המבוקשים על ידי בעלי חיים. פתרון הצמחים להקטנת הטריפה הם חומרי רעל המצויים בבצל ומקטנים את אכילתו.

### חבצלת הנגב (*Pancratium sickenbergeri*)

בין הבצל והפקעת שבחולות המדבר בעלי הפרחים הלבנים נדירים למדי. חבצלת הנגב מתהדרת בכתר לבן, ולפרחים ריח חלש ולא נעים בהשוואה לאחותה, חבצלת החוף, המושכת הן חרקי לילה והן חרקי יום. לצמח עלים צרים ומסולסלים המופיעים רק לאחר הפריחה, ובכך נמנית החבצלת על מבשרי הגשם. זרעיה של חבצלת זו ספוגיים ומותאמים להפצה על ידי גלי הים. לכן יש הסוברים שהיא התפתחה מחבצלת החוף, שזרעיה דומים ועשויים לצוף במי הים.

אומנם הפסוק אומר: "יִשְׁשֹׂם מְדָבֵר יִצְיָהּ וְתִגַּל עֲרֵבָה וְתִפְרַח כְּחִבְצֵלָת" (שה"ש ב, א), אך כלל לא ברור אם מדובר בצמח זה. לחבצלת בצל המהווה מלאי מזון המאפשר את הפריחה בסוף הקיץ ללא עלים. הצבאים במדבר אוכלים הן את הבצל והן את הפרחים. נמצא שבתנאי רעייה כבדים פיתחו הצמחים עמודי פריחה נמוכים יותר, ואילו הצבאים העדיפו את הגבוהים, הנאכלים יותר. כך יש לפרחים הנמוכים סיכויים רבים יותר להינצל מהרעייה.

### חלמונית גדולה (*Sternbergia clusiana*)

מצויים פרחים שאי אפשר להתעלם מנוכחותם הבימתית בשדה, גם אם מדובר בפרט יחיד. לא לחינם כינתה המשוררת לאה זהבי את החלמונית בתואר "פרח תדהמה צהוב".

באביב, עונה שבה קיימת תחרות רבה על מאביקים, מוצאים קשר בין גודל הפרח לכמות הצוף המוצעת בו. המבקרים למדו שבפרחים גדולים יותר הגמול רב יותר, ולכן קיימת תחרות גדולה יותר בין הפרחים על שירותי ההאבקה. בסתיו כשיש מעט פרחים ומעט מבקרים, חשוב יותר ששֵׁלֵט הפרסומת יהיה בולט ונראה למרחוק מאשר כמות גמול רבה. הנימוק לכך הוא שאין חשש שהמאביקים יחפשו מסעדה טובה יותר עקב מיעוט הפרחים בבית הגידול בעונה זו.

פרח החלמונית מותאם להאבקה על ידי חרקים שונים. דבורים המגיעות אל הפרח מחליקות על עלי העטיף החלקים כמו

עיצוב בולים, מעטפה וחותמת:  
טוביה קורץ ורון גולדברג  
Stamps, FDC & Cancellation Design:  
Tuvia Kurtz & Ronen Goldberg

# Autumn Flowers

Many of the plants that bloom in late summer and early autumn, such as the Crocus and the *Pancreatum* are bulbous, allowing them to flower without leaves. The *Muscari* blooms slightly earlier, just after the first rain, when its leaves sprout. Thus, it blossoms at the expense of reserves from the previous year. At this time of year there are few insects and many of the flowering plants have especially large blossoms – the Crocus and the *Pancreatum* can be seen from afar while the *Muscari* is less attractive and can develop seeds without pollination. All three of these bulbous plants are potentially readily available sources of food for animals. The bulbs of all three species contain toxic compounds which protect them from preying.

## ***Pancreatum sickenbergeri***

White flowers are rare among the species that grow in the desert sands. The *Pancreatum sickenbergeri* has white blossoms and a weak scent that is relatively unpleasant in comparison to the similar Sea Daffodil. It attracts both nocturnal and diurnal insects. The plant has narrow curly leaves that appear only after it blooms, so it is a harbinger of the rains. The seeds of this species are spongy and suited to dispersal by the sea waves. Some think that it evolved from the Sea Daffodil, which has similar seeds that can float in seawater.

Although the passage says: "I am a rose of Sharon, a lily of the valleys" (Song of Songs 2:1) it is not certain that this is the plant to which it refers.

The *Pancreatum sickenbergeri*'s bulb serves as a food source and allows it to blossom at the end of summer with no leaves. The desert gazelles eat both the bulb and the flowers. It was discovered that under conditions of abundant grazing, the plants developed shorter flowering stalks because the gazelles prefer to eat the taller ones. Thus the shorter flowers have a greater chance of survival.

## ***Sternbergia clusiana***

The stage presence of certain flowers simply cannot be ignored, even if it just a single blossom. It was not for naught that poet Lea Zehavi called this species "an astonishing yellow flower".

In the spring, when there is stiff competition for pollination, the size of the flower can be linked to the amount of nectar it offers. Visitors have learned that large flowers offer larger reward, thus those flowers compete more for pollination services. In the autumn, when there are not many flowers or visitors, it is more important for the "advertisement" to be visible from afar than for the reward to be great. There is no concern that the pollinators will seek a better source since there are few flowers in the habitat during this season.

The *Sternbergia clusiana* can be pollinated by different insects. Bees that land on its smooth perianth slide inside and suck the nectar that is secreted at the bottom of the flower. On their way out they climb onto the stamens, collect the pollen and sometimes also touch the stigma and pollinate it as well. The bees fly straight toward the flower, thus it seems that the color is the main attracting signal. Close observation reveals that on the ends of the

חומת אירוע להופעת הבול SPECIAL CANCELLATION



flower's perianth there are small additions measuring 3-4 millimeters. These "tips" are the glands that excrete a scent and a small amount of nectar to attract hoverflies. The hoverflies fly toward these tips in a zigzag manner, indicating that they are attracted by the scent particles which are carried in the wind, and thus occasionally change direction.

The blossoming of this species depends on a decrease in temperature. That is why it blooms first at higher mountain altitudes and only later in lower locations. The difference can be as much as an entire month during the same season.

## ***Muscari parviflorum***

Many know this plant by its common name "rain bells" (which is also common to the Autumn Squill). This is due to the shape of the flower and its appearance at the start of the rainy season. The light blue flowers are slanted downward and protected from rain damage. The upper flowers are small and sterile and serve only for "advertising". Although the flowers have nectar and a sweet scent, visitors are surprisingly rare and it produces seeds infrequently. Its blossoming season is short and illusive and may be difficult to recognize due to the small number of flowers. When these flowers are gently squeezed, they make a sound similar to a buzzing fly.

Some believe this is the origin of its name *Muscari*, which means "fly".

Most of the plant's reproduction is achieved by creating many bulbils near the mother plant. Every such bulblet is equipped with a juicy thick retractable root that grows horizontally. After growing sideways for a few centimeters it retracts, pulling the new bulbil away from the mother plant, thus preventing inter-generational competition. Over time large dense colonies are created.

## **Amots Dafni**

Professor Emeritus Department of Evolutionary and Environmental Biology, Haifa University

השירות הבולאי - טל: 076-8873933  
ד"ר ההגנה 137, תל-אביב-יפו 6199903  
The Israel Philatelic Service - Tel: 972-76-8873933  
137 Derech Hahagana, Tel-Aviv-Yafo 6199903  
www.israelpost.co.il \* e-mail: philserv@postil.com

|                     |                                  |                |
|---------------------|----------------------------------|----------------|
| Issue:              | ספטמבר 2019                      | הנפקה:         |
| Stamps Size (mm):   | 40 ג / 30 ר (מ"מ)                | מידת הבולים    |
| Plates:             | 1132, 1133, 1134                 | לוחות:         |
| Stamps per Sheet:   | 15                               | בולים בגיליון: |
| Tabs per Sheet:     | 5                                | שבלים בגיליון: |
| Method of printing: | אופסט                            | שיטת הדפסה:    |
| Security mark:      | מיקרוטקסט                        | סימון אבטחה:   |
| Printer:            | Cartor Security Printing, France | דפוס:          |