צחר כחלחל – האם מתחיל לפלוש בישראל ?

ז'אן-מארק דופור-דרור jmdd@netvision.net.il

————————————

תקציר: צחר כחלחל *Leucaena leucocephala* הוא עץ או שיח גדול ממוצא מקסיקני ומרכז אמריקאי. בישראל הוא משמש בעיקר כצמח נוי בגינות. למרות ש**צחר כחלחל** נכלל ברשימת 100 האורגניזמים הפולשים ביותר בעולם (לפי ה-IUCN), הוא לא התאפיין כצמח פולש בארץ עד לשנים האחרונות. אך ריבוי התצפיות של פרטי **צחר כחלחל** בשטחים פתוחים בתקופה האחרונה, מעלה שאלה לגבי הדינמיקה והמעמד של צמח זה באזורנו.

==========

תיאור הצמח

צחר כחלחל *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit הוא שיח ירוק-עד, השייך לבת-משפחת השיטיים (מימוזיים) במשפחת הקטניות. גובהו מגיע ל- 5 עד 10 מ', ולעיתים עד 20 מ'. הגזע חום-אפרפר עם מעט סדקים. העלים מנוצים פעמיים, אורכם 7 עד 15 ס"מ, עם 4 עד 8 זוגות של סעיפים הנושאים 10 עד 20 זוגות עלעלים א-סימטריים, מוארכים דמוי-סרגל, באורך 7 עד 15 מ"מ וברוחב 1.5 עד 4 מ"מ. אורך הפטוטרת 2 עד 5 ס"מ. צבע העלים ירוק כהה בצדם העליון, ואפרפר או כחלחל בצדם התחתון. הפרחים ערוכים בקרקפות כדוריות, בקוטר 15 עד 22 מ"מ, ובצבע לבן-קרם, לעיתים ירקרק. עוקץ התפרחת 2 עד 4 ס"מ. הפרי הוא תרמיל חום, ישר, באורך 10 עד 18 ס"מ וברוחב 1.2 עד 2 ס"מ. הוא מכיל 15 עד 25 זרעים חומים, מבריקים, באורך 7 מ"מ וברוחב 4 מ"מ. התרמילים שטוחים עם בליטות בנקודות בהן נמצאים הזרעים. הפירות מופיעים על הצמח בקבוצות של 15 עד 20 תרמילים.

להלן חמישה סימני זיהוי שעשויים לעזור בעת הימצאותו של פרט החשוד כ**צחר כחלחל** ולהבדילו ממיני **שיטה** ו**ינבוט** הדומים לו:

(1) היעדר קוצים; רוב מיני השיטה והינבוט מצויידים בקוצים על הענפים.

(2) העלים מנוצים פעמיים. למיני הינבוט עלה מורכב-מנוצה בעל רק 2-3 עלעלים.

(3)התפרחות כדוריות ובצבע לבן-קרם. לכל מיני הינבוט ולכמהמיני שיטה תפרחות גליליות מוארכות ,

(4) התרמילים שטוחים וישרים

(5) התרמילים בתפזורת נפתחים עם הבשלתם.



צחר כחלחל
מימין – פרחים ועלווה. צילם: ג.קרסק ©
במרכז – תפרחות בשלבי התפתחות שונים. צילם: ז'.מ. דופור-דרור ©
משמאל – פרט צעיר עם תרמילים במחצבה באזור המרכז צילם: ז'.מ. דופור-דרור ©
להגדלה – לחצו על התמונות

על הסוג צחר וקרבתו לסוג שיטה ולסוג ינבוט
על פי שמותיו המדעיים הנרדפים, הטקסון צחר – *Leucaena* היה שייך לפנים לסוג שיטה *Acacia* , לסוג מימוזה – *Mimosa* וגם לסוג ליזילומה – *Lysiloma*. עובדה זו מרמזת על הקרבה ההדוקה בין הסוגים הללו ועל הקושי הסיסטמטי להבדיל ביניהם בגלל קיום מינים בעמדת ביניים בין הסוגים הללו. כמו כן התכונות הדיאגנוסטיות המבדילות סוג זה מקרוביו במשפחה, אינן מובהקות ומצויות גם במינים אחדים של הסוגים האחרים.
הסוגים צחר וינבוט נבדלים מהסוג שיטה בכך שהפרח שלהם בעל 10 אבקנים אשר אינם מאוחים בבסיסם. לעומת זאת למיני השיטה פרחים בעלי אבקנים חופשיים או מאוחים בבסיסם ואשר מספרם עולה תמיד על 10. לעומת הסוג צחר לו תפרחות כדוריות ופרי פחוס-שטוח הנפתח תמיד עם הבשלתו, הרי לסוג ינבוט תפרחות מוארכות ופרי בעל מקצועות או פחוס אך לא שטוח ודקיק.
הסוג צחר מונה 9 מינים המוגבלים בתפוצתם הטבעית לאזורים החמים של יבשת אמריקה. תפוצתם ממערב טקסס בצפון ועד פרו וונצואלה בדרום עם שלוחה ביוגיאוגרפית מעניינת לאיי האוקיינוס השקט בניו-קלדוניה ובטהיטי. בארה"ב גדל רק מין אחד – צחר כחלחל ושני מינים נוספים של עצים גדלים במרכז אמריקה.
(מערכת כלנית)

תכונות ביולוגיות ודרישות סביבתיות של צחר כחלחל

ל**צחר כחלחל** מערכת שורשים מפותחת הגדלה מהר מאוד, עד 2 מ' בשנה הראשונה. השורשים מגיעים לעומק של 5 מ' אצל פרטים בוגרים. האבקת הפרחים נעשית על ידי חרקים אופורטוניסטים והצמח יוצר זרעים כבר בשנה הראשונה לאחר נביטתו. ככל הנראה הצמח מסוגל להתרבות גם בצורה על-מינית (ווגטטיבית). התרמילים נפתחים בין 10 ל-15 שבועות לאחר התפתחותם. הזרעים נופלים על פני הקרקע ומופצים על ידי רוח ומי נגר, אך

חלק מופץ גם על ידי חרקים ומכרסמים. הזרעים שומרים על חיוניות לפחות 20 שנה.
צחר כחלחל עמיד בקרה ובתנאי שרב כבדים. למרות שהוא ממוצא טרופי, הוא גדל באזורים המקבלים 500 מ"מ משקעים בשנה ואף פחות. הוא מסוגל לצמוח גם באזורים בהם עונה יבשה של 6 עד 8 חודשים. הוא מעדיף קרקעות בסיסיות ועמיד בגיר ובמליחות.הצמח מתחדש במהירות לאחר שריפה או כריתה. בעקבות טמפרטורות נמוכות העלים נושרים, אך העלווה מסוגלת להתחדש.



צחר כחלחל
מימין – תרמילים בוגרים המתחילים להיפתח. צילם: ג.קרסק ©
משמאל – פרט בוגר במושב יפית בבקעת הירדן. צילם: ג.קרסק ©
להגדלה – לחצו על התמונות

פלישת צחר כחלחל בעולם והשלכותיה

ככל הנראה **צחר כחלחל** הובא ממקסיקו לאי הפיליפינים כבר בתחילת המאה ה-17 על ידי ספרדים שהיו זקוקים למספוא עבור הסוסים שלהם. מאז הופץ במקומות רבים באסיה וכיום הוא מצוי כצמח פולש ביותר מ-20 מדינות בעולם ביבשות אסיה, אפריקה, אוסטרליה ובאוקיאנוס השקט. הוא הובא לאזורים אלו בעיקר לגידול מספוא, אך גם ליצירת פחם, לייצוב חולות וכצמח נוי. הוא נחשב לאחד העצים האיכותיים ביותר באזור הטרופי ליצירת מספוא. כמו כן, ערך הפחם המופק מ**צחר כחלחל** נחשב גבוה מאוד. העץ גם ניטע בשדות קפה וקקאו ליצירת צל למחצה. בשנות ה-70 ותחילת ה-80 הוא תואר כ-"עץ הנס" בשל תכונותיו הרבות, בעיקר בשל הערך התזונתי שלו וכמקור מזון לחיות משק. הוא נשתל וגודל על פני 20 עד 50 מיליון דונם ברחבי העולם.
כאשר הוא יוצר עומדים צפופים בשטחים טבעיים אליהם פלש, **צחר כחלחל** דוחק את

המינים המקומיים ובהיותו מקבע חנקן הוא מעשיר את הקרקע בחנקן ומשנה את מאזן הנוטריינטים במקומות בהם התפשט. עקב כך הוא נחשב צמח פולש "מהנדס סביבה", למשל בהוואי, בברזיל, בגנה ובאי גואם, מקומות בהם הראו המחקרים כי **צחר כחלחל** דוחק מינים אנדמיים ואף נדירים. באי מאוריציוס באוקיאנוס ההודי מנע **צחר כחלחל**, יחד עם מינים פולשים אחרים, שיקום של הכיסוי היערי המקומי.

סימני התפשטות ראשונים בישראל ?

אם בוחנים את תפוצת **צחר כחלחל** באזורי העולם שבהם הפך לפולש, לכאורה לא נראה כי מין זה עלול להוות איום מיוחד באזורים בעלי אקלים ים-תיכוני: הוא פולש באוסטרליה אך רק באזור הצפוני הטרופי, הוא פולש בדרום-אפריקה אך במחוזות המזרחים בלבד, הלחים יותר מאזור הכף. לא קיימים דיווחים מדאיגים נכון לעכשיו באזור הים-תיכוני של קליפורניה. עם זאת, בשנה-שנתיים האחרונות התקבלו דיווחים לא מעטים על תצפיות של צמח זה בישראל, וגם בקפריסין. המוקדים שנבדקו נמצאים בגינות (מושב יפית) במחצבות (מחצבת מודיעין), בצדי כבישים, ובשטחים פתוחים באזור ירושלים ומודיעין. חלק מהפרטים שנצפו התבססו בבתי גידול שאינם לחים, וכולם יוצרים זרעים. בחינת תצפיות אלו לאור הנתונים שתוארו לעיל מחייבת ערנות: כאמור על פי הספרות המקצועית, גדל הצמח באזורים המקבלים 500 מ"מ משקעים בשנה והחווים עונה יבשה של 6 עד 8 חודשים... אלה תנאי האקלים הים תיכוני הקיימים ברוב החבל הים תיכוני של ישראל. נוסיף כי הטמפרטורות הנמוכות בארץ בהשוואה לאזורי התפשטותו בעולם וכן הקרקעות הגירניות והבסיסיות – אינם יכולים להוות מגבלה להתפתחות צמח זה בארץ, אלא להפך.
ניתן לקבוע בוודאות, על סמך התצפיות שהתקבלו בתקופה האחרונה, כי צחר כחלחל מאוזרח (naturalized) בישראל. יש לקוות שלא נגלה בשנים הקרובות שהפך לפולש (invasive), בפרט בבתי גידול לחים עונתיים שנותרו בישראל. בהיותו אחד ממאה האורגניזמים הפולשים ביותר בעולם, ולאור העובדה כי הטיפול בו מורכב, כדאי לשים לב ולדווח על הימצאותם של פרטים, גם בודדים, בבתי גידול טבעיים בישראל. ניתן לשלוח דיווחים ישירות למערכת עיתון כלנית ולמחבר כתבה זו בדוא"ל jmdd@netvision.net.il

צחר כחלחל נכלל ברשימת צמחי הנוי הזרים הלא רצויים בישראל (2013). ניתן להוריד את קובץ ה-PDF של רשימה זו באתר של המשרד להגנת הסביבה בקישור:
http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/NatureBiodiversity/Invasive_Species/Plants/Pages/ForeignPlants.aspx

ספרות:

דופור-דרור ז מ פרגמן-ספיר א קגן ס יעקבי ט וחובריהם 2013 צמחי הנוי הזרים הלא רצויים בישראל. המשרד להגנת הסביבה, רשות הטבע והגנים, משרד החקלאות.
פאהן א הלר ד ואבישי מ 1999 מגדיר לצמחי התרבות בישראל. הוצאת הקיבוץ המאוחד.
———————-

Henderson L 2001 Alien Weeds and Invasive Plants: A complete guide to declared weeds and invaders in South Africa. Plant Protection Research Institute Handbook No.12, ARC LNR, pp. 300.
Richardson FJ Richardson RG and Shepherd RCH 2011 Weeds of the South-East – An identification guide for Australia. Second edition.R.G & F.J. Richardson Meredith, Victoria, ustralia.
Sankaran KV and Suresh TA 2013 Invasive alien plants in the forests of Asia and the Pacific.Food and Agriculture Organization of the United Nations, Regional Office for Asia and the acific, Bangkok, 213 p.
Weber E 2003 Invasive plant species of the world, a reference guide to environmental weeds. CABI Publishing, Oxon, p.548.

מידע מאתרי אינטרנט

Invasive Species Compendium 2013. *Leucaena leucecephala*. Cabi. http://www.cabi.org/isc/datasheet/31634
Invasive Species Speciality Group 2010. *Leucaena leucocephala* http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=23
Shelton, H.M. & Brewbaker, J.L. 1993. *Leucaena leucocephala* – the Most Widely Used Forage Tree Legume.F.A.O. http://www.fao.org/ag/AGP/AGPC/doc/publicat/gutt-shel/x5556e06.htm#TopOfPage

==========

כל הזכויות שמורות ל"כלנית" ©

ציטוט: דופור-דרור ז מ 2015 צחר כחלחל – האם מתחיל לפלוש בישראל ? כתב-עת "כלנית" מספר 2.
https://www.kalanit.org.il/?p=4103
==========

עוד בכלנית על מיני צמחים זרים שפלשו לישראל

אמברוסיה מכונסת – צמח גר פולש בישראל

צמחי מים פולשים

מערכת כלנית
